

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



Porotherm R30

Les +



Spécial constructions bioclimatiques

Monomur de 30 cm, idéal pour la construction d'établissements de santé, EHPAD, crèches, groupes scolaires, chais viticoles...

Climatiseur naturel

Sa forte inertie et son excellent déphasage agissent comme un régulateur thermique, **pour un confort intérieur optimal été comme d'hiver.**

Les variations de températures entre le jour et la nuit sont également atténuées.

Haute performance thermique

R = 2,70 m².K/W

Maçonnerie isolante de type a
Traitement optimisé des ponts thermiques



Logement collectif



Bâtiment tertiaire



Mise en œuvre optimisée et éco responsable

- › **Pose au mortier joint mince** (30% de gain de temps, 98% d'économie de mortier, 90% d'économie d'eau)
- › **Pose DRYFIX®** (50% de gain de temps, sans eau, sans agrégats de mortier, ni besoin d'électricité)



Excellente étanchéité à l'air perméabilité sous 4 pascals en partie courante : 0,01 m³/h.m² (avec enduit plâtre intérieur de 10 mm)



Résistance au feu

Idéal pour les bâtiments de 2^{ème} et 3^{ème} familles



100% minérale - 100 % naturelle - 100% saine



Mur perspirant sans risques de condensation, d'humidité, ni de moisissures responsables d'allergies



Qualité de l'air préservée, sans émission de COV (Composants Organiques Volatils) pour un air intérieur plus sain



Imputrescible et inaltérable, insensible aux parasites (rongeurs, termites, champignons)



Pour tous types de projets

RT 2012, Effinergie, label E+C-, BEPOS, bâtiment passif, HQE...



Bâtiment à
Énergie Positive
& Réduction Carbone



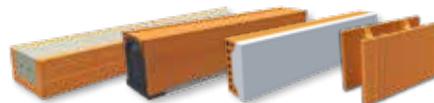
Compatible avec tous types d'isolants

(en ITI ou en ITE) pour accroître les performances de la paroi



Gamme complète d'accessoires

pour une maçonnerie homogène et une pose simplifiée (poteaux, linteaux, planelles isolées, coffres isolés, briques à bancher...)



Bâti durable, conçu pour un usage

de 100 ans minimum (Durée de Vie Typique des briques)

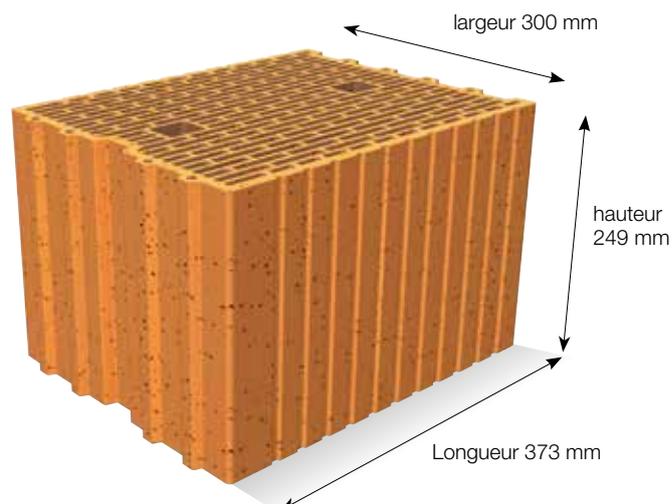


Solution certifiée

Documents de certifications disponibles sur demande



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-P-RC 70 - Conforme à la norme NF EN 771-1 : 2011 + A1 : 2015 et NF EN 771-1/CN : 2017	

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 0,5 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 OC 2 ou ITE
Revêtement intérieur :	mortier chaux-ciment, plâtre ou plaque, ou ITI
Épaisseur mur enduit 2 faces :	32,5 cm
Poids mur enduit 2 faces :	environ 255 kg/m ²

Brique rectifiée pour

► Maçonnerie Roulée®



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

► Maçonnerie DRYFIX®



Mise en œuvre Maçonnerie DRYFIX®,
voir dispositions spécifiques dans
l'Avis Technique n° 16/13-663



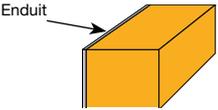
DESCRIPTIF-TYPE

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

Performances du mur

Isolation thermique

► Résistance thermique du mur

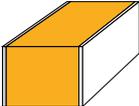
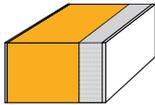
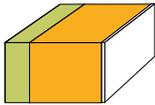
	Mur	Performances
	Enduit mortier 1 face + Mur en briques Porotherm R30	R = 2,67 m².K/W* (sans résistances superficielles)

* Avec joints verticaux collés, R = 2,62 m².K/W

- Maçonnerie isolante de type a (ponts thermiques réduits)
- Capacité thermique volumique mur nu : Cv = 720 kJ/(m³.K)

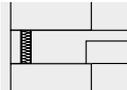
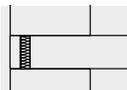
Isolation thermique de la paroi finie

► Exemples de valeurs avec différents isolants

	Paroi	Résistance thermique en m ² .K/W (sans résistances superficielles) avec R _{mur} = 2,67	Coefficient surfacique en W/(m ² .K)
	 Enduit mortier + Mur en briques Porotherm R30 + Enduit plâtre	R = 2,70 (avec joints verticaux collés, R = 2,65)	U _p = 0,35
	 Enduit mortier + R30 + Doublage complexe isolant λ = 0,030 13 + 120 (R = 4,10)	R = 6,77	U _p = 0,14
	Enduit mortier + R30 + Doublage complexe isolant λ = 0,032 10 + 120 (R = 3,80)	R = 6,47	U _p = 0,15
	 Isolant 120 mm λ = 0,038 (R = 3,15) + R30 + Enduit plâtre	R = 5,84	U _p = 0,17

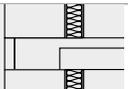
Valeurs Ψ des planchers intermédiaires, par interpolation linéaire suivant les Règles Th-U en W/(m.K)

► Exemples de valeurs de ponts thermiques en

	Correction thermique de résistance R _p + R _{isolant} ≥ 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
		 <p>Planelle TH7 + Isolant Th38 4 cm • $R_p \geq 1,38$</p>
	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

► 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.

Accessoires briques

Maçonneries Roulée®  et DRYFIX® 



Planelles TH7 à isoler sur chantier

Résistance thermique R = 0,33 m² .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



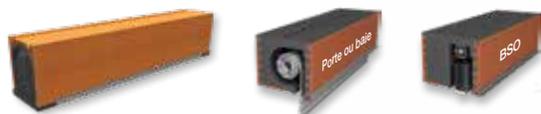
Planelle R8

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 et Brise Soleil Orientables

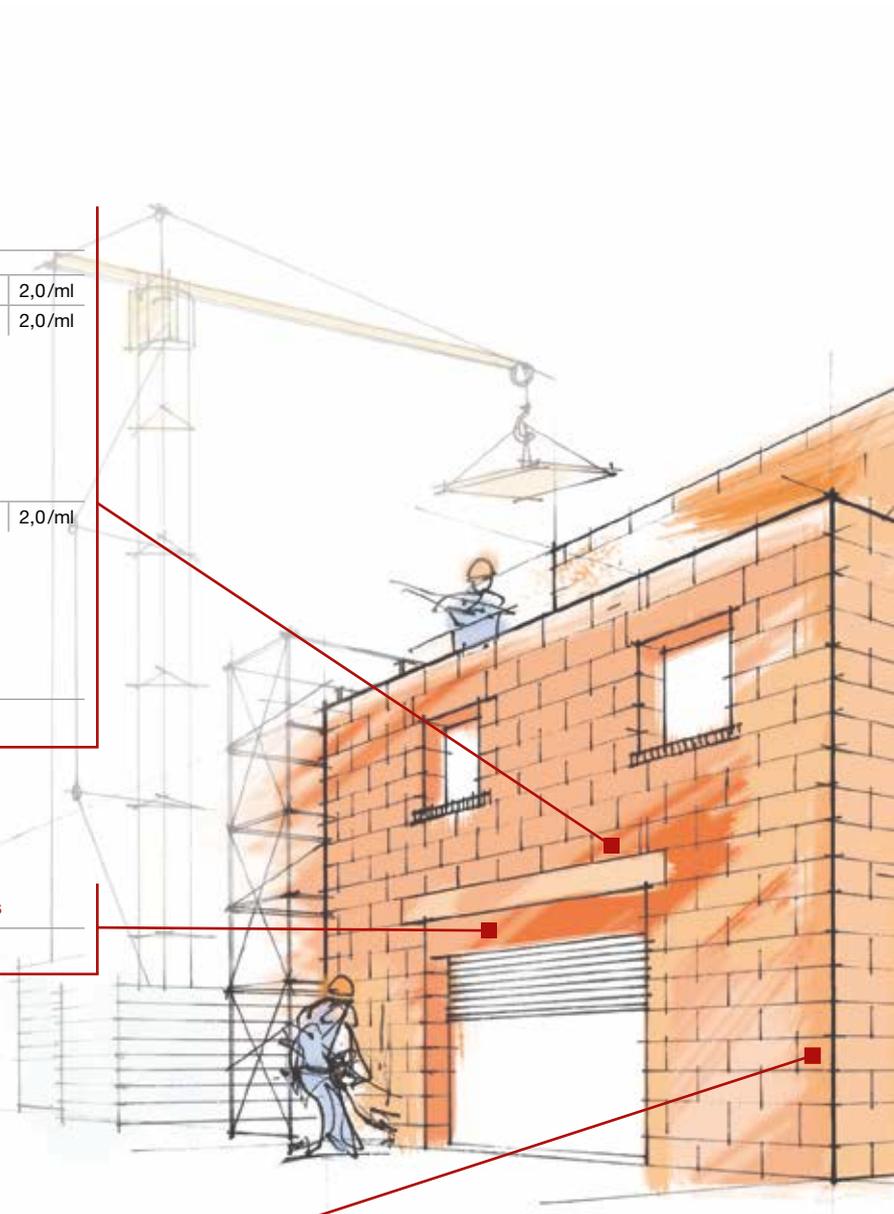
Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



Poteau

Réservation 150 x 150 mm

R30	425 x 300 x 249 mm	36/palette	22,8 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.



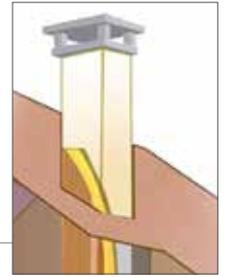
Briques à Bancher pour acrotères

Voir brochure spécifique



Boisseaux pour conduits de fumée

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



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



Tableau

Tableau 200 ou 260 mm - Feuillure adaptable					
R30	250 x 300 x 249 mm	72/palette	15,4 kg	2,0/ml	



Appuis de fenêtre en briques prémaçonnées Terca

Voir Solutions Façade de Wienerberger



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

Piliers Grandes Hauteurs

Disponibilité suivant région
Voir brochure Accessoires Techniques



*Voir brochure Accessoires Techniques de votre région

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
	Enduit mortier + R30 + Enduit plâtre		130	REI 120	10-U-226 + Extension 11/2 + Reconduction 15/1
			130	REI 120	12-A-045 + Reconduction 18/1
	Enduit ciment + R30 + Enduit Aeroblue + Tout type de doublage		170	REI 60	12-A-031 + Reconduction 16/1
			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 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

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	0,300

Exemples d'appareillages*

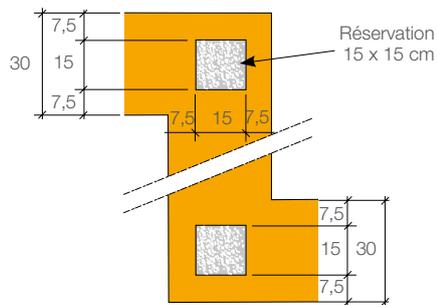
Angles et chaînages verticaux

Les chaînages verticaux sont implantés suivant les prescriptions de la norme NF DTU. 20-1.

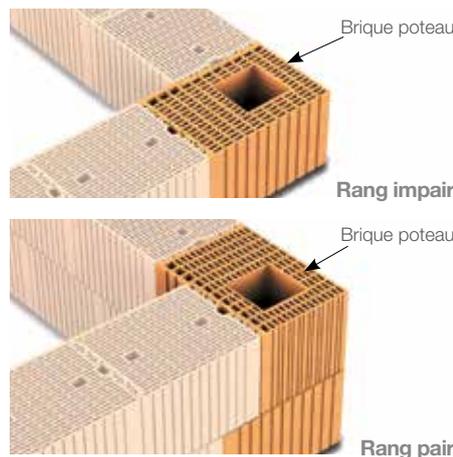
La section d'armatures, réalisées en acier à haute adhérence de la nuance FeE 500, doit être au moins équivalente à celle qui correspond à 2 HA 10. Ces chaînages sont réalisés en utilisant les **briques Poteaux livrées prêtes à poser**. Section béton 15 x 15 cm. 23 litres de béton par mètre linéaire.

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.

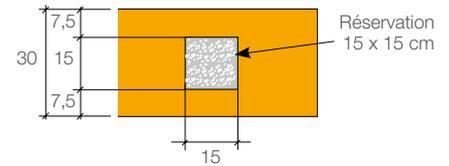
En angles saillants et rentrants



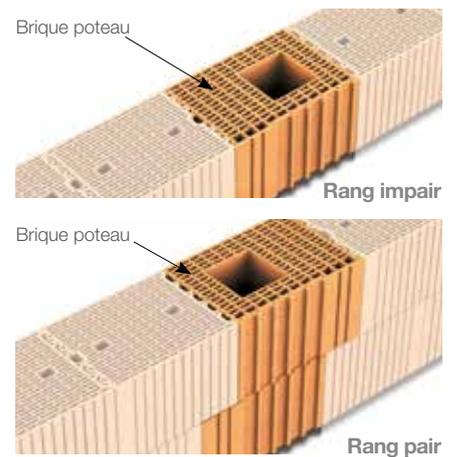
► Appareillage briques



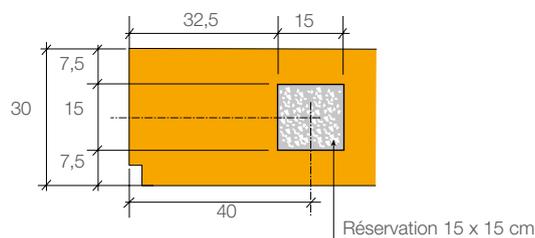
En partie courante



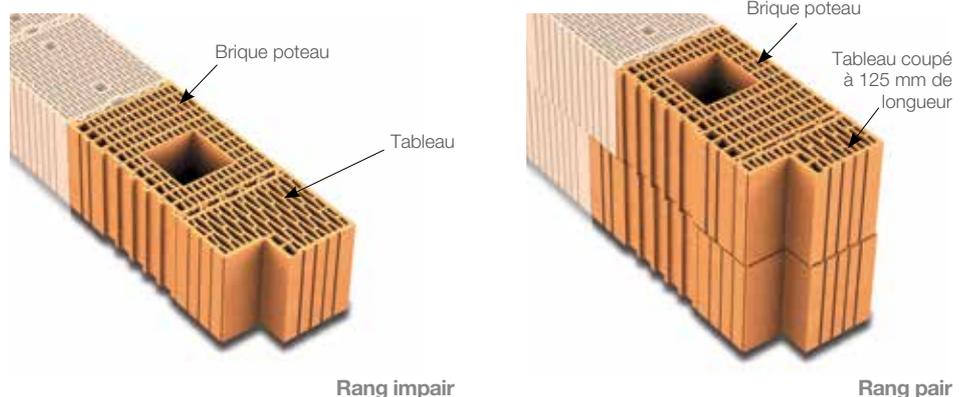
► Appareillage briques



En ouverture avec brique Tableau si zone sismique



► Appareillage briques

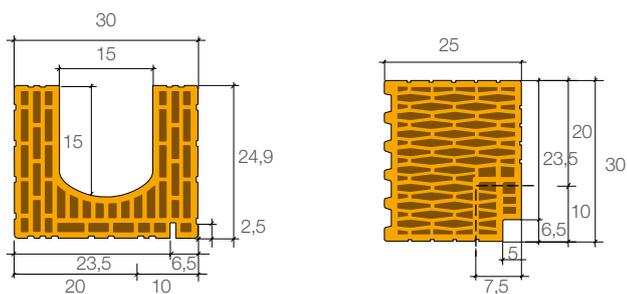


*Ces croquis ou photos ne sont donnés qu'à titre indicatif... Voir encadré page 10

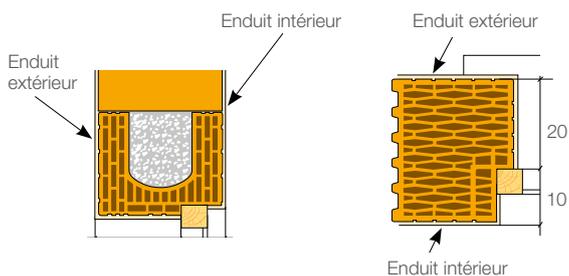
Ouvertures

Pose menuiserie avec Tableau

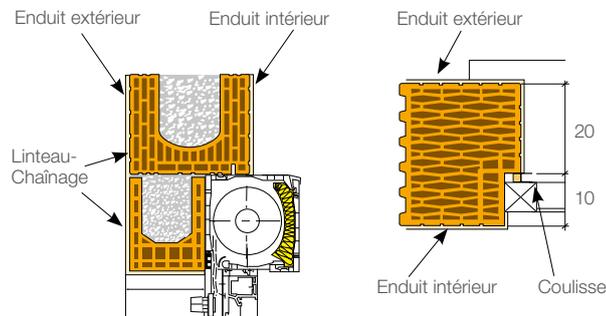
► Cotes brutes Linteau-Chânage et Tableau



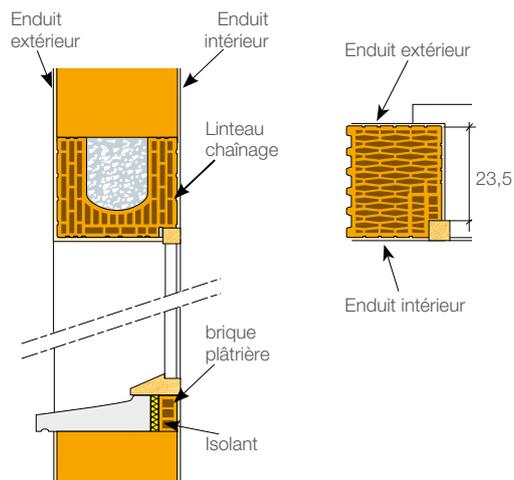
► Linteau-Chânage avec tableau 20 cm



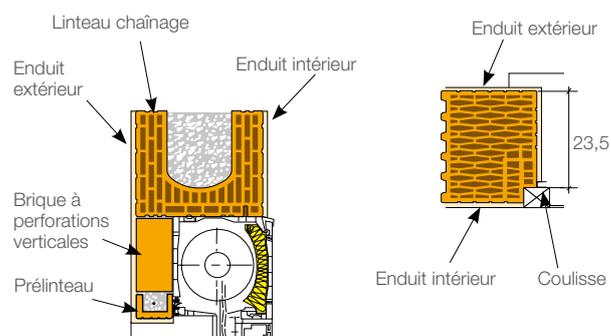
► Monobloc avec tableau 20 cm



► 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 cette brochure 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.

Les cotes finales peuvent varier en fonction des coupes et des appareillages retenus. 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...).

Exemples d'utilisation des accessoires



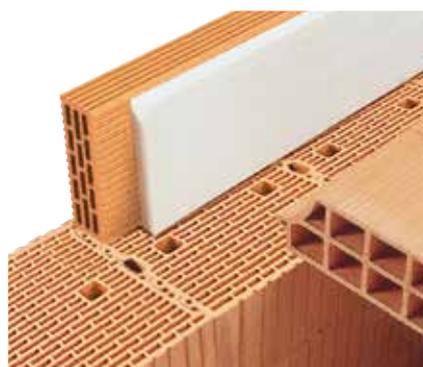
Raidisseur vertical en angle saillant ou rentrant (réservation dans l'axe du mur).



Linéau avec menuiserie au nu intérieur.



Linéau avec prélinéau et briques de compensation.



Tête de plancher.

*Ces croquis ou photos ne sont donnés qu'à titre indicatif... Voir encadré page 10

Pour contacter vos interlocuteurs spécialisés

Service prescription

Accompagnement technique des maîtres d'ouvrage, architectes, BET et économistes

T 01 69 26 12 52
prescri France@wienerberger.com

Centre d'Expertise Technique

Réponses techniques et aide aux calepinages et métrés complexes

T 03 90 29 30 40
bureau.etudes@wienerberger.com

Service chantier

Assistance technique et formation sur chantier

T 03 85 36 80 80
chantier@wienerberger.com

Centre de Formation

Formations techniques produit et mise en œuvre

T 03 85 36 80 80
chantier@wienerberger.com

