



 **Porotherm**

Guide

de mise en œuvre

Briques de mur

 **Wienerberger**



Sommaire

Nos systèmes constructifs	4 - 5
Tableau récapitulatif de gamme & performances / logistiques	6 - 9
Accessoires Techniques	10 - 11
Les essentiels de la maçonnerie	13 - 27
- L'équipement indispensable sur chantier	p. 13
- Protection contre les remontées d'humidité	p. 14
- Murs avec épaisseurs différentes	p. 17
- Chaînages verticaux	p. 18
- Chaînages horizontaux	p. 20
- Appuis des planchers intermédiaires	p. 21
- Ouvertures	p. 21
- Pignons (sur murs extérieurs et de refends)	p. 22
- Conditions climatiques	p. 23
- Dispositions complémentaires en zone sismique	p. 24
Les bonnes pratiques sur chantier	28 - 29





LA GAMME DES BRIQUES POROTHERM **p. 30 - 177**

Climamur®

p. 30 - 67



Briques Climamur® et accessoires techniques p. 32 - 33

Climamur® 42	p. 34
Climamur® 36	p. 35
Climamur® 30	p. 36
 Maçonnerie DRYFIX®	p. 39
 Maçonnerie Roulée®	p. 42

Mise en œuvre et appareillages Climamur® 36

Soubassement avec terre-plein	p. 44
Mur avec débord	p. 44
Rupture de pont thermique de plancher intermédiaire	p. 45
Chaînages verticaux	p. 46
Tableaux de baies	p. 48
Jonctions Mur extérieur / Mur de refend	p. 50
Ouvertures	p. 51
Ouvertures avec Linteaux hors zone sismique	p. 52
Ouvertures avec Linteaux en zone sismique	p. 56
Ouvertures avec Coffres Tunnels	p. 60
Avec habillages pour Volets Roulants Monobloc	p. 61
Ouvertures avec Coffres Volets Roulants isolés Roka Neoline®	p. 62
Ouvertures avec Coffres Brise Soleil Orientable isolés Roka Neoline®	p. 63
Têtes de murs	p. 64
Acrotères	p. 65

Climamur® 36 et métiers périphériques

Gaines électriques	p. 66
Fixations et scellements / Enduits	p. 67

Briques Monomur

p. 68 - 91



Briques Monomur et accessoires techniques p. 70 - 71

 Maçonnerie DRYFIX®	p. 73
 Maçonnerie Roulée®	p. 76

Mise en œuvre et appareillages briques Monomur R42 / R37 / R30

Chaînages verticaux R42	p. 78
Ouvertures	p. 80
Linteaux	p. 81
Chaînages horizontaux	p. 81
Rupture de pont thermique de plancher	p. 81
Chaînages verticaux R37	p. 82
Ouvertures	p. 84
Chaînages verticaux R30	p. 86
Ouvertures	p. 88

Briques Monomur et métiers périphériques

Gaines électriques / Fixations et scellements / Enduits	p. 90
---------------------------------------------------------	-------

Briques de 25

p. 92 - 111



Briques de 25 et accessoires techniques p. 94 - 95

 Maçonnerie DRYFIX®	p. 97
 Maçonnerie Roulée®	p. 100

Mise en œuvre et appareillages briques de 25 (valables pour R25 Th+ et R25)

Chaînages verticaux	p. 102
Mur avec débord	p. 104
Rupture de pont thermique de plancher intermédiaire	p. 104
Jonctions Mur extérieur / Mur de refend	p. 105
Tableaux de baies	p. 106
Tableau de baies en zone sismique	p. 107
Ouvertures	p. 108
Têtes de murs	p. 110

Briques de 25 et métiers périphériques

Gaines électriques / Fixations et scellements / Enduits	p. 111
---------------------------------------------------------	--------

Briques de 20

p. 112 - 151



Briques de 20 et accessoires techniques p. 114 - 115

 Maçonnerie DRYFIX®	p. 117
 Maçonnerie Roulée®	p. 120

Mise en œuvre et appareillages pour toutes les briques de 20

Chaînages verticaux	p. 122
Chaînage vertical en angle différent de 90°	p. 124

Double poteaux tableau GF R20

p. 125 - 135

Mise en œuvre	p. 125
Retour d'angle en zone sismique	p. 126
Têtes de murs	p. 127
Jambages verticaux des ouvertures avec volets battants en zone sismique	p. 128
Jambages verticaux des ouvertures avec Coffres de Volets Roulants ou BSO en zone sismique	p. 129
Meneaux et trumeaux	p. 130
Calepinage en briques de 20 cm en façade (L 500 x H 299)	p. 133
Jonctions Mur extérieur / Mur de refend	p. 137
Tableaux de baies	p. 138
Tableau de baies en zone sismique	p. 139
Ouvertures	p. 140
Têtes de murs	p. 142



Briques de 20 et métiers périphériques

Gaines électriques / Fixations et scellements / Enduits	p. 143
---------------------------------------------------------	--------

Briques à Bancher épaisseur 20 GF R20 / R20

p. 144 - 151

Mise en œuvre	p. 146
Détails techniques en acrotère	p. 149
L'étanchéité de l'acrotère	p. 151



Briques de 15

p. 152 - 163



Briques de 15 et accessoires techniques

p. 154 - 155

Maçonnerie DRYFIX®	p. 157
Maçonnerie Roulée®	p. 160

Mise en œuvre et appareillages briques de 15 (valables pour GF R15 et R15)

Poteaux / Linteau-chaînage T15	p. 162
Gaines électriques / Fixations et scellements / Enduits	p. 162
Principe de mise en œuvre en mur double	p. 163
Briques de 15 et métiers périphériques	p. 162

Cloisobric®

p. 164 - 169



Cloisobric® R	p. 166
Cloisobric® TH	p. 167
Maçonnerie Roulée® pour Cloisobric® R	p. 168
Maçonnerie à la Truelle pour Cloisobric® TH	p. 168
Mise en œuvre	p. 169

Outillage mortier Maçonnerie Roulée® et liant Dryfix®

p. 171



Calepinages

p. 172 - 177

Hauteurs totales murs (exemples)	p. 172
Calepinages verticaux	p. 176

MÉTIERES PÉRIPHÉRIQUES P. 178 - 207

Protections collectives contre les chutes de hauteur	p. 180
Gaines électriques	p. 182
Fixations et scellements	p. 186
Tableaux d'aide au choix de fixations	p. 191
Enduits extérieurs	p. 204
Revêtements collés sur maçonnerie enduite	p. 207
Enduits intérieurs	p. 207

NOTRE ACCOMPAGNEMENT NOS SERVICES P. 210 - 216

Qui mieux que Wienerberger ?	p. 210
Une fabrication éco-responsable	p. 211
Des experts à vos coté	p. 212
Nos applications à votre service	p. 213
Certifications & labels	p. 214

Nos systèmes constructifs



pour les **maisons individuelles**



GF R20
R=1,01

ÉCONOMIES

meilleur rapport
PRIX / PERFORMANCES



HOMEbric®
R=1,30

PERFORMANCES



Climamur®
R= jusqu'à 5,41



R25 Th+
R=1,71



GF R20 Th+
R=1,45



pour les **bâtiments tertiaires et agricoles**



GF R20
R=1,01



GF R15
R=0,80
mur ITE ou mur double

ÉCONOMIES

meilleur rapport
PRIX / PERFORMANCES



CITIbric®
R=1,20

PERFORMANCES



Climamur®
R= jusqu'à 5,41



R25 Th+
R=1,71



GF R20 Th+
R=1,45



pour les **logements collectifs**

meilleur rapport
PRIX / PERFORMANCES

Produit	Isolation	R-value
CITIbric®	MUR EN ITI	R=1,20
CITEbric®	MUR EN ITE	R=0,89
R25 Th+		R=1,71
Climamur®		R=jusqu'à 5,41
GF R20 Th+		R=1,45
R30		R=2,70



Tableau récapitulatif de gamme & performances

Marchés

Certifications	
Th	Certification thermique
S	Certification sismique
554	Certification de la maçonnerie
A	Usine Achenheim
B	Usine Betschdorf
D	Usine Durtal
PV	Usine Pont-de-Vaux

Climamur® 42	Climamur® 36	Climamur® 30	R42	R37	R30	R25 Th+	GFR20 Th+	R20 Th+
Th S 554	A-D A-D	A-D A-D	A-D A-D	A-D A-D	A-D A-D	A-D A-D	A-B-D-PV S A-D-PV	A A

Données produits et logistiques

Format de la brique (LxIxh) en mm	248 x 425 x 249	248 x 365 x 249	248 x 300 x 249	282 x 425 x 249	250 x 375 x 249	373 x 300 x 249	500 x 250 x 249	500 x 200 x 299	500 x 200 x 249	
Poids unitaire brique en kg	16,5	13,6	12,1	20,9	18,4	20,0	20,6	20,0	18,0	
Nombre de briques au m²	16,0	16,0	16,0	14,0	16,0	10,7	8,0	6,6	8,0	
Épaisseur du mur nu en cm	42,5	36,5	30	42,5	37,5	30	25	20	20	
Poids du mur	kg/m²	300	255	230	330	330	250	165	130	145
Configuration mur	enduit 2 faces	enduit 2 faces	enduit 2 faces	enduit 2 faces	enduit 2 faces	enduit 2 faces	mur nu	mur nu	mur nu	

Performances thermiques et environnementales

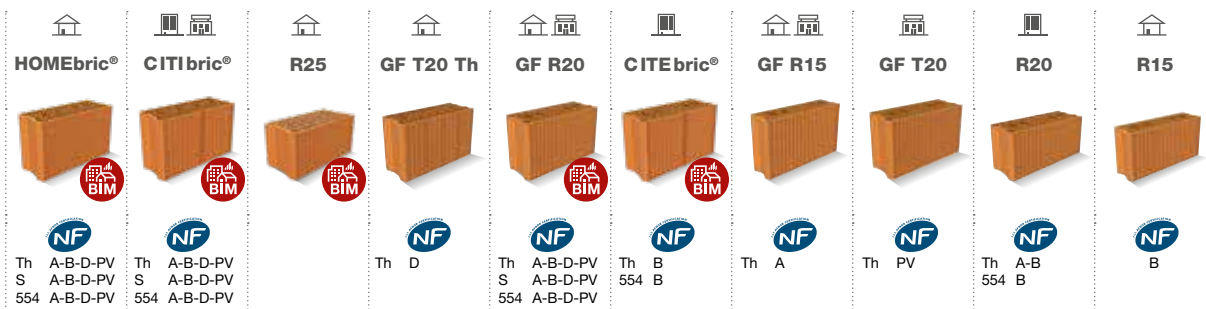
Résistance thermique du mur en m².K/W (Avec joints verticaux secs)		Maçonnerie DRYFIX® Limité à R+1+Combles	5,41	4,61	3,96	3,91	3,21	2,73	1,71	1,45 (1,50 à Durtal)	1,45
		Maçonnerie Roulée®	5,29	4,53	3,87	3,81	3,14	2,70	1,71	1,45 (1,50 à Durtal)	1,45
		Maçonnerie à la Truelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Type de maçonnerie isolante		a	a	a	a	a	a	a	a	a	
Capacité thermique volumique mur nu - Cv [kJ/(m³.K)]		620	590	640	680	780	710	650	660	720	
Cœf. linéique plancher intermédiaire ép. 16 cm en entrevous béton ou terre cuite	Ψ en W/(m.K)	0,11	0,11	0,11	0,16	0,16	0,16	0,23	0,26	0,26	
	Type planelle	Planelle ISO+ 9	Planelle ISO+ 9	Planelle ISO+ 9	Planelle R _p ≥ 1,5	Planelle R _p ≥ 1,5	Planelle R _p ≥ 1,5	Planelle ISO+ 7	Planelle R _p ≥ 1,0	Planelle R _p ≥ 1,0	
	Document support	AT 16/17-756_V1.1	AT 16/17-756_V1.1	AT 16/17-756_V1.1	ITR 2.1.6	ITR 2.1.6	ITR 2.1.6	CSTB 16-083	CSTB 15-086	CSTB 15-086	
Cœf. linéique plancher intermédiaire ép. 20 cm en béton plein	Ψ en W/(m.K)	0,13	0,13	0,13	0,19	0,19	0,19	0,27	0,32	0,32	
	Type planelle	Planelle ISO+ 9	Planelle ISO+ 9	Planelle ISO+ 9	Planelle R _p ≥ 1,5	Planelle R _p ≥ 1,5	Planelle R _p ≥ 1,5	Planelle ISO+ 7	Planelle R _p ≥ 1,0	Planelle R _p ≥ 1,0	
	Document support	AT 16/17-756_V1.1	AT 16/17-756_V1.1	AT 16/17-756_V1.1	ITR 2.1.5	ITR 2.1.5	ITR 2.1.5	CSTB 16-083	CSTB 15-086	CSTB 15-086	
Données environnementales	Réchauffement climatique en kg CO ₂ eq/UF (inclus module D)	-	70,8	-	-	-	-	-	21,2	29,3	
	Document support	-	FDES id: 19761 Janvier 2020	-	-	-	-	-	FDES id: 19793 Décembre 2017	FDES id: 19808 Janvier 2018	

Performances mécaniques

Classe de résistance à la compression	RC 60	RC 60	RC 60	RC 70	RC 70	RC 70	RC 80	RC 80	RC 80	
Résistance compression normalisée f _b en MPa	6,9	6,9	6,9	8,0	8,0	8,0	9,2	10,0	10,0	
Résistance caractéristique de la maçonnerie f _k en MPa en...		Maçonnerie DRYFIX® Limité à R+1+Combles	2,40 Certification	2,64 Certification	3,23 Certification	1,00 Certification	1,13 Certification	1,41 Certification	2,43 Certification	2,76 Certification
		Maçonnerie Roulée®	3,35 Certification	3,91 Certification	3,91 Certification	3,01 Certification	3,01 Certification	3,01 Certification	3,28 Certification	4,05 Certification
Valeur calculée suivant EC 6 P1-1 avec un mortier M10 (f _m = 10 MPa)		Maçonnerie à la Truelle	-	-	-	-	-	-	-	-

Mise en œuvre

	Maçonnerie DRYFIX® Limité à R+1+ Combles	DOCUMENT DE POSE	AT 16/15-722_V1	AT 16/15-722_V1	AT 16/15-722_V1	AT 16/13-667_V3	AT 16/13-667_V3	AT 16/13-663_V3	AT 16/13-663_V3	AT 16/13-663_V3	AT 16/13-663_V3
	Maçonnerie Roulée®	DOCUMENT DE POSE	DTA 16/13-675_V1	DTA 16/13-675_V1	DTA 16/13-675_V1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1
	Maçonnerie à la Truelle	DOCUMENT DE POSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Informations détaillées		Page 31	Page 31	Page 31	Page 69	Page 69	Page 69	Page 93	Page 113	Page 113	Page 113



- Maison individuelle
- Logement collectif
- Bâtiment tertiaire



Modélisation des objets BIM en 3D

Disponibles gratuitement sur notre site : <https://monespace.wienerberger.fr/>

500 x 200 x 299	500 x 200 x 299	500 x 250 x 249	500 x 200 x 300	500 x 200 x 299	500 x 200 x 299	500 x 150 x 299	500 x 200 x 300	500 x 200 x 249	500 x 150 x 249
20,0	20,0	20,6	20,5	18,0	20,0	17,0	18,3	17,8	14,2
6,6	6,6	8,0	6,4	6,6	6,6	6,6	6,4	8,0	8,0
20	20	25	20	20	20	15	20	20	15
130	130	165	145	120	130	110	130	140	110
mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu

1,30 (1,32 à Achenheim et à Betschdorf)	-	1,02	-	1,01	-	0,80	-	0,76	0,36
1,30 (1,32 à Achenheim et à Betschdorf)	1,20	1,02	-	1,01	0,89	0,80	-	0,76	0,36
-	-	-	1,02	-	-	-	0,77	-	-
a	a	b	a	a	b	a	b	b	-
660	660	650	720	590	660	740	650	710	750
0,27	0,28	0,49	0,29	0,29	0,06	0,06	0,49	0,49	0,06
Planelle R _p ≥ 1,0	Planelle R _p ≥ 1,0	Planelle R _p ≥ 0,22	Planelle R _p ≥ 1,0	Planelle R _p ≥ 1,0	Avec ou sans planelle	Avec ou sans planelle en Isolation Thermique Extérieure	Planelle R _p ≥ 0,22	Planelle R _p ≥ 0,22	Avec ou sans planelle en Isolation Thermique Extérieure
CSTB 15-086	CSTB 15-086	ITI 2.1.20	CSTB 14-030-A	CSTB 14-030-A	ITE 2.1.1	ITE 2.1.1	ITI 2.1.20	ITI 2.1.20	ITE 2.1.1
0,33	0,34	0,58	0,35	0,35	0,07	0,07	0,58	0,58	0,07
Planelle R _p ≥ 1,0	Planelle R _p ≥ 1,0	Planelle R _p ≥ 0,22	Planelle R _p ≥ 1,0	Planelle R _p ≥ 1,0	Avec ou sans planelle	Avec ou sans planelle en Isolation Thermique Extérieure	Planelle R _p ≥ 0,22	Planelle R _p ≥ 0,22	Avec ou sans planelle en Isolation Thermique Extérieure
CSTB 15-086	CSTB 15-086	ITI 2.1.19	CSTB 14-030-A	CSTB 14-030-A	ITE 2.1.1	ITE 2.1.1	ITI 2.1.19	ITI 2.1.19	ITE 2.1.1
28,7	28,7	-	-	19,1	29,3	-	-	29,3	-
FDES id: 18680 Septembre 2018	FDES id: 18680 Septembre 2018	-	-	FDES id: 19792 Décembre 2017	FDES id: 19808 Janvier 2018	-	-	FDES id: 19808 Janvier 2018	-

FDES disponibles sur la base INIES à l'adresse suivante : www.inies.fr

RC 80	RC 90	RC 80	RC 80	RC 80	RC 110	RC 80	RC 80	RC 80	RC 110
10,0	11,2	9,2	10,0	10,0	13,7	10,8	10,0	10,0	14,8
1,76 Certification	-	1,76 Certification	-	1,76 Certification	-	1,73 Certification	-	1,76	1,73
2,51	5,15 Certification	2,68	-	2,51 Certification	4,21 Certification	5,89	-	2,51	5,89
-	-	-	3,50	-	-	-	3,50	-	-

AT 16/13-663_V3	-	AT 16/13-663_V3	-	AT 16/13-663_V3	-	AT 16/13-663_V3	-	AT 16/13-663_V3	AT 16/13-663_V3
-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	-----------------

DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	-	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	-	DTU 20.1	DTU 20.1
----------	----------	----------	---	----------	----------	----------	---	----------	----------

-	-	-	DTU 20.1	-	-	-	DTU 20.1	-	-
---	---	---	----------	---	---	---	----------	---	---

Page 113	Page 113	Page 93	Page 113	Page 113	Page 113	Page 153	Page 113	Page 113	Page 153
----------	----------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Tableau récapitulatif de gamme & logistiques

Marchés

Certifications	
Th	Certification thermique
S	Certification sismique
554	Certification de la maçonnerie
A	Usine Achenheim
B	Usine Betschdorf
D	Usine Durtal
PV	Usine Pont-de-Vaux

Climamur® 42	Climamur® 36	Climamur® 30	R42	R37	R30	R25 Th+	GFR20 Th+	R20 Th+
						Th A-D S A-D 554 A	Th A-B-D-PV S A-D-PV 554 A-B-D-PV	Th A S A

Données produits et logistiques

Format de la brique (Lxlxh) en mm	248 x 425 x 249	248 x 365 x 249	248 x 300 x 249	282 x 425 x 249	250 x 375 x 249	373 x 300 x 249	500 x 250 x 249	500 x 200 x 299	500 x 200 x 249	
Poids unitaire brique en kg	16,5	13,6	12,1	20,9	18,4	20,0	20,6	20,0	18,0	
Nombre de briques au m²	16,0	16,0	16,0	14,0	16,0	10,7	8,0	6,6	8,0	
Nombre de briques par palette	40	60	60	48	60	45	48	50	60	
Nombre de m² par palette	2,5	3,8	3,8	3,4	3,8	4,2	6,0	7,6	7,5	
Épaisseur du mur nu en cm	42,5	36,5	30	42,5	37,5	30	25	20	20	
Poids du mur	kg/m²	300	255	230	330	330	250	165	130	145
	Configuration mur	enduit 2 faces	enduit 2 faces	enduit 2 faces	enduit 2 faces	enduit 2 faces	enduit 2 faces	mur nu	mur nu	mur nu
Enduit mortier	Type de support	Rt 2	Rt 2	Rt 2	Rt 2	Rt 2	Rt 2	Rt 3	Rt 3	Rt 3
	Type d'enduit monocouche	OC 2	OC 2	OC 2	OC 2	OC 2	OC 2	OC 2 recommandé	OC 2 recommandé	OC 2 recommandé

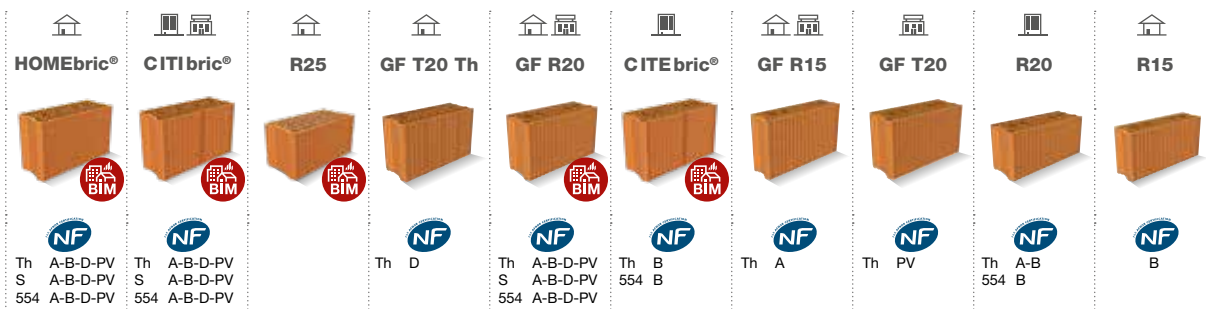
Consommations et mise en œuvre

Maçonnerie DRYFIX® Limité à R+1+ Combles									
DOCUMENT DE POSE	AT 16/15-722_V1	AT 16/15-722_V1	AT 16/15-722_V1	AT 16/13-667_V3	AT 16/13-667_V3	AT 16/13-663_V3	AT 16/13-663_V3	AT 16/13-663_V3	AT 16/13-663_V3
Zone non sismique	Nombre de cordons	2	2	2	2	2	2	2	2
	Nombre cartouche / m² *	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
	Nombre cartouches / palette de briques *	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Zone sismique	Nombre de cordons	4	4	4	2	2	2	2	2
	Nombre cartouche / m² *	0,8	0,6	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
	Nombre cartouches / palette de briques *	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5

Maçonnerie Roulée®									
DOCUMENT DE POSE	DTA 16/13-675_V1	DTA 16/13-675_V1	DTA 16/13-675_V1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1
Mortier pour joints horizontaux	Nombre de kg / m²	5,0	4,3	3,6	3,7	3,3	3,0	2,2	1,7
	Nombre de sac / m²	0,20	0,17	0,14	0,15	0,13	0,12	0,09	0,07
	Nombre de sac / palette de briques	0,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Mortier pour joints verticaux	Nombre de kg / m²	6,6	5,7	4,7	5,8	5,8	3,1	2,0	1,5
	Nombre de sac / m²	0,26	0,23	0,19	0,23	0,23	0,12	0,08	0,06
	Nombre de sac / palette de briques	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,5	0,5	0,5

Maçonnerie à la Truelle									
DOCUMENT DE POSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mortier pour joints horizontaux	Nombre litres / m²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nombre litres / palette de briques	-	-	-	-	-	-	-	-
Mortier pour joints verticaux	Nombre litres / m²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nombre litres / palette de briques	-	-	-	-	-	-	-	-
Informations détaillées	Page 31	Page 31	Page 31	Page 69	Page 69	Page 69	Page 93	Page 113	Page 113

* Variable selon les conditions climatiques



- Maison individuelle
- Logement collectif
- Bâtiment tertiaire



Modélisation des objets BIM en 3D

Disponibles gratuitement sur notre site : <https://monespace.wienerberger.fr/>

500 x 200 x 299	500 x 200 x 299	500 x 250 x 249	500 x 200 x 300	500 x 200 x 299	500 x 200 x 299	500 x 150 x 299	500 x 200 x 300	500 x 200 x 249	500 x 150 x 249
20,0	20,0	20,6	20,5	18,0	20,0	17,0	18,3	17,8	14,2
6,6	6,6	8,0	6,4	6,6	6,6	6,6	6,4	8,0	8,0
50	50	48	50	50	50	60	48	60	72
7,6	7,6	6,0	7,8	7,6	7,6	9,1	7,5	7,5	9,0
20	20	25	20	20	20	15	20	20	15
130	130	165	145	120	130	110	130	140	110
mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu	mur nu
Rt 3	Rt 3	Rt 3	Rt 3	Rt 3	Rt 3	Rt 3	Rt 3	Rt 3	Rt 3
OC 2 recommandé	OC 2 recommandé	OC 2 recommandé	OC 2 recommandé	OC 2 recommandé	OC 2 recommandé	OC 2 recommandé	OC 2 recommandé	OC 2 recommandé	OC 2 recommandé

AT 16/13-663_V3	-	AT 16/13-663_V3	-	AT 16/13-663_V3	-	AT 16/13-663_V3	-	AT 16/13-663_V3	AT 16/13-663_V3
2	-	2	-	2	-	1	-	2	1
0,2	-	0,3	-	0,2	-	0,1	-	0,3	0,1
1,5	-	1,5	-	1,5	-	1,0	-	2,0	1,0
2	-	2	-	2	-	1	-	2	1
0,2	-	0,3	-	0,2	-	0,1	-	0,3	0,1
1,5	-	1,5	-	1,5	-	1,0	-	2,0	1,0

DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	-	DTU 20.1	DTU 20.1	DTU 20.1	-	DTU 20.1	DTU 20.1
1,7	1,7	2,1	-	1,6	1,6	1,3	-	1,8	1,4
0,07	0,07	0,08	-	0,06	0,06	0,05	-	0,07	0,06
0,5	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,5	-	0,6	0,5
1,5	1,5	2,0	-	1,5	1,5	1,2	-	1,5	1,2
0,06	0,06	0,08	-	0,06	0,06	0,05	-	0,06	0,05
0,5	0,5	0,5	-	0,5	0,5	0,4	-	0,5	0,4

-	-	-	DTU 20.1	-	-	-	DTU 20.1	-	-
-	-	-	10	-	-	-	10	-	-
-	-	-	78	-	-	-	75	-	-
-	-	-	3	-	-	-	3	-	-
-	-	-	23	-	-	-	23	-	-

Page 113	Page 113	Page 93	Page 113	Page 113	Page 113	Page 153	Page 113	Page 113	Page 153
----------	----------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Accessoires Techniques



Coffres Légers
Disponibles en ZONE 1 et ZONE 2



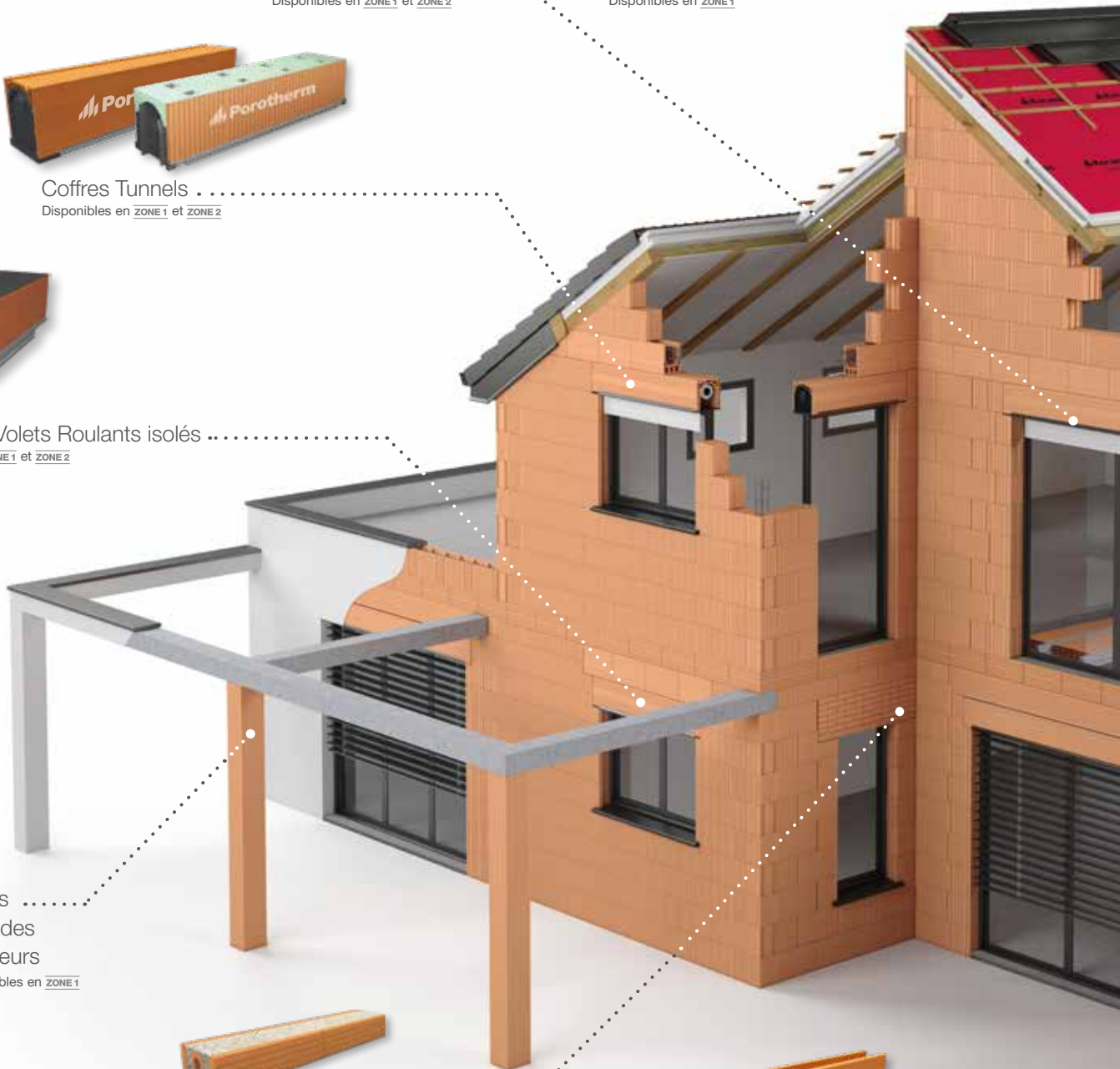
Coffres Linteaux en Y et Coffres BSO 23x42
Disponibles en ZONE 1



Coffres Tunnels
Disponibles en ZONE 1 et ZONE 2



Coffres de Volets Roulants isolés
Disponibles en ZONE 1 et ZONE 2



Piliers
Grandes
Hauteurs
Disponibles en ZONE 1



Prélinteaux
Disponibles en ZONE 1 et ZONE 2



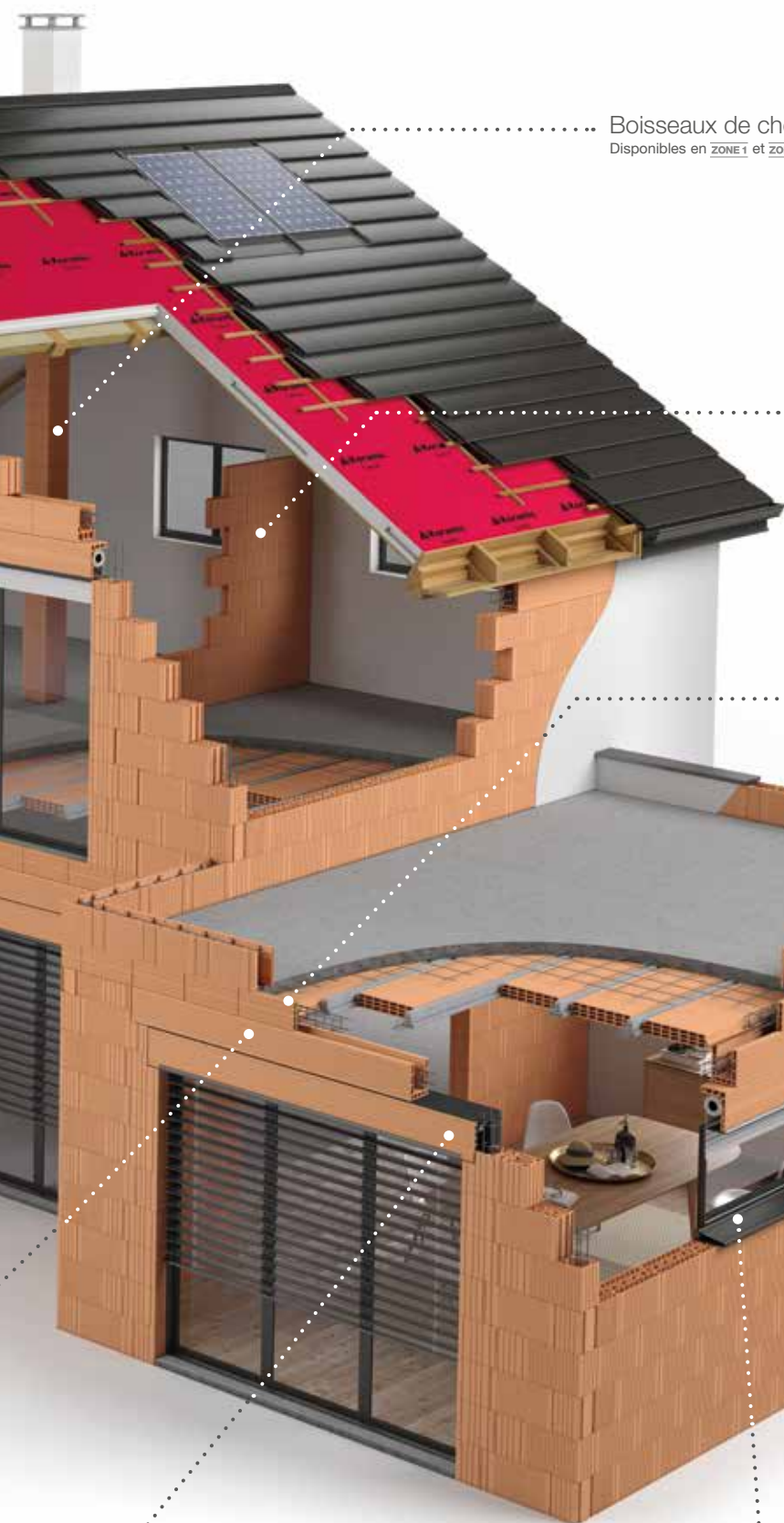
Linteaux Grandes Longueurs
Disponibles en ZONE 1

Une gamme complète
d'accessoires pour

- ▶ une maçonnerie homogène
- ▶ une pose simplifiée



Coffres de Brise Soleil Orientables isolés
Disponibles en ZONE 1 et ZONE 2



Boisseaux de cheminée
Disponibles en ZONE 1 et ZONE 2



Placbric
Disponible en ZONE 1



Cloisobric
Disponible en ZONE 1 et ZONE 2



Planelles
Disponibles en ZONE 1 et ZONE 2



Briques à Bancher et isolant
Disponibles en ZONE 1 et ZONE 2



Appuis Grandes Longueurs
Disponibles en ZONE 1



Accessoires de mise en œuvre

Mortier joints minces, DRYFIX®, jeu de platines, rouleaux, piges de réduction...





Les essentiels de la maçonnerie

L'équipement indispensable sur chantier



N'OUBLIEZ PAS VOS EPI



Lunettes, gants et chaussures de sécurité



UTILISEZ NOS OUTILS POUR VOUS FACILITER LA MISE EN ŒUVRE



Nouveau pistolet DRYFIX®, rouleaux, pince de préhension, jeu de platines...



POUR DÉCOUPER AVEC SOIN, UTILISEZ LES SCIES

Scie portative type aligator



Scie sur table



Nous vous recommandons de privilégier la découpe des briques et éléments terre cuite sous arrosage avec port de masque type FFP3 conformément aux recommandations de l'OPPBTB.

REMARQUE

Ces essentiels ne précisent que des points particuliers

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 trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

1 Protection contre les remontées d'humidité

Murs de soubassement

Les murs de soubassement sont ceux en contact avec le sol ou enterrés (DTU 20. P1-1 5.6). Le choix du procédé (maçonnerie, brique ou bloc à bancher, béton...) est à déterminer selon la configuration du projet (charges verticales, poussées des terres, hauteur du mur...).

La conception et les détails de réalisation sont à valider par le bureau d'études.

Lorsqu'ils sont prévus en maçonnerie d'éléments, les murs de soubassements peuvent être réalisés en brique ou en brique à bancher Porotherm (brique de terre cuite de type P - DTU 20.1 P1-1 5.6.1.1).

Elles doivent impérativement être enduites sur les faces en contact avec le sol.

La conception de la partie enterrée des murs de soubassement est à déterminer en fonction des exigences d'utilisation et conformément aux dispositions du DTU 20.1 P3 5.2.

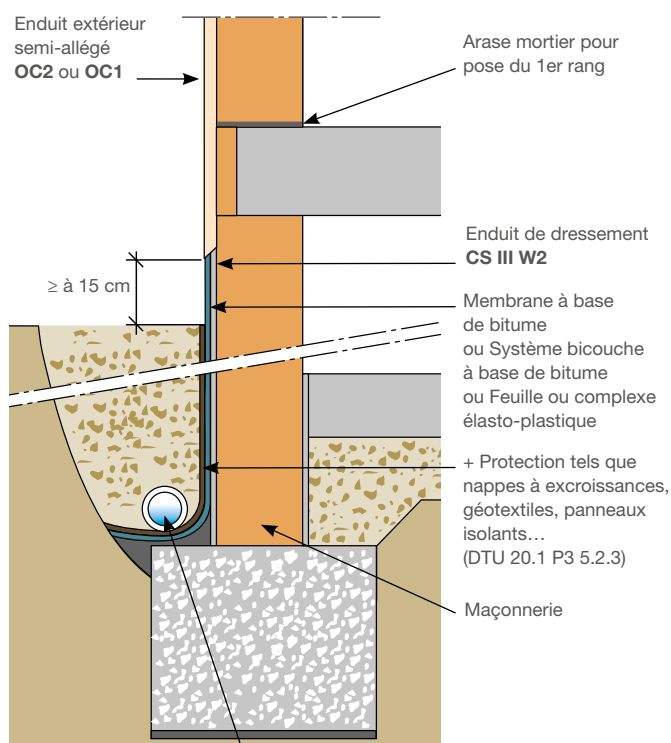


Trois catégories sont à distinguer, en ordre décroissant d'exigence et de protection contre les venues d'eau.

Murs de catégorie 1

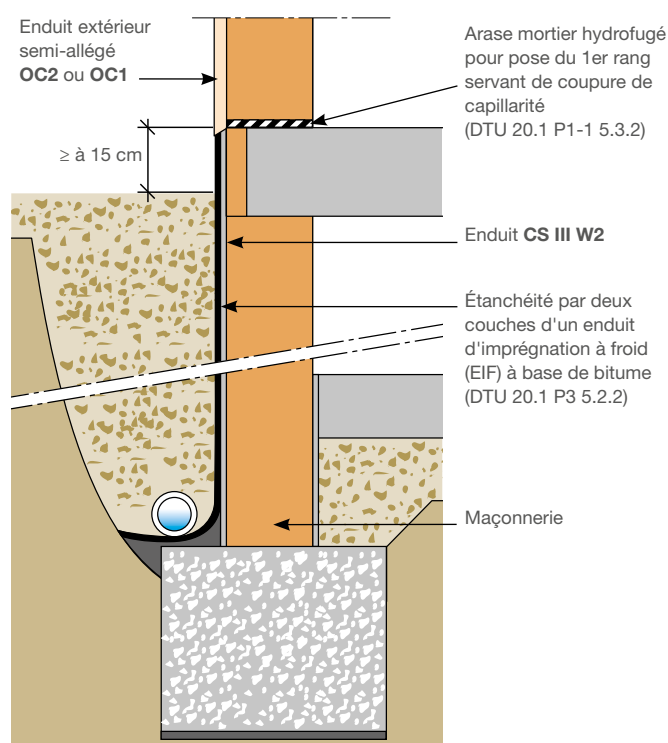
Les murs de soubassement de catégorie 1 sont ceux limitant les **locaux habitables** en sous-sol (DTU 20.1 P3 5.2.3).

Ces murs **devant être étanchés**, la mise en œuvre d'une **coupure de capillarité n'est pas exigée**.



Murs de catégorie 2

Ces murs bordent des locaux pour lesquels l'étanchéité de la paroi n'est pas obligatoire et où notamment des infiltrations limitées peuvent être acceptées par le Maître d'Ouvrage (DTU 20.1 P3 5.2.2).



Le choix de drainer ou non dépend de la nature du terrain et non de la catégorie de murs (DTU 20.1 P1-1 5.6.1.2).

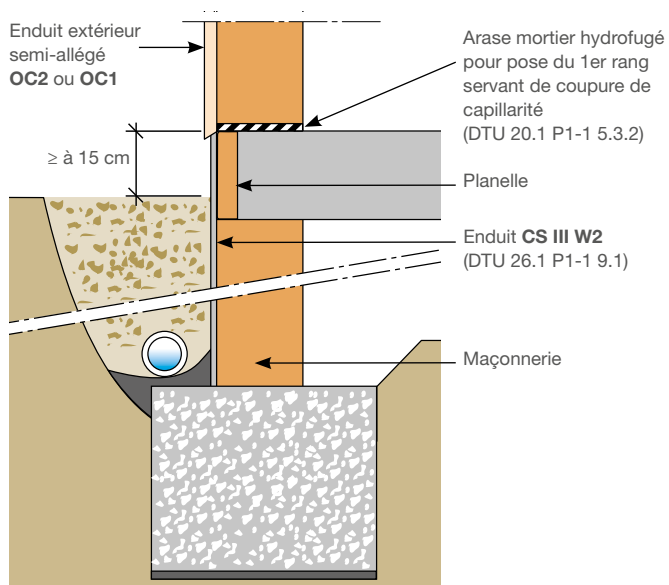
Murs de catégorie 3

Ils délimitent des espaces qui ne sont pas à usage de locaux, murs de vides sanitaires ou murs périphériques de terre-plein (DTU 20.1 P3 5.2.1).

Ils n'ont à assurer qu'une fonction de résistance mécanique.

La conception et l'épaisseur de ces murs résultent de cette seule exigence.

► Vide sanitaire avec planelle



► Terre-plein avec dalle portée ou dallage sans planelle

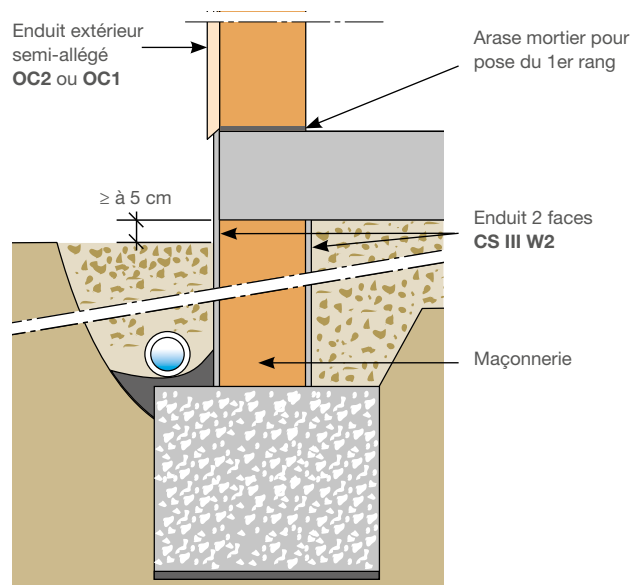


Illustration avec dalle portée.

► Terre-plein avec dalle portée ou dallage avec planelle

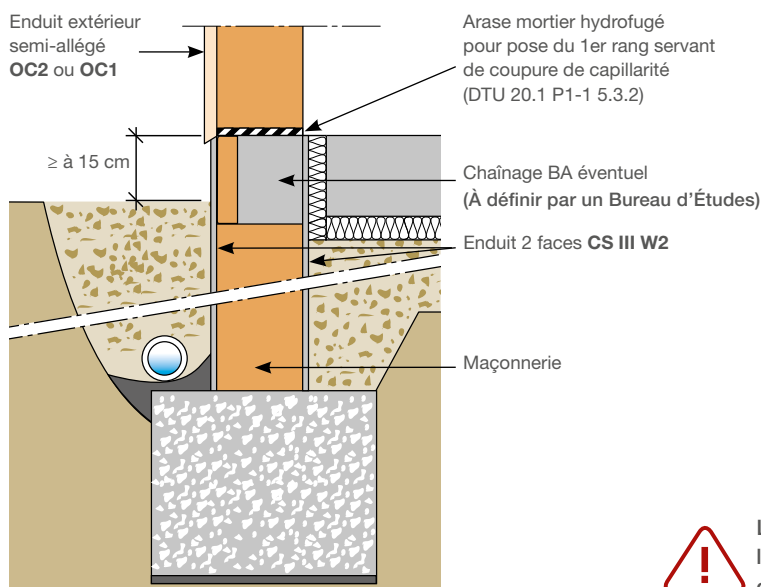


Illustration avec dallage flottant.



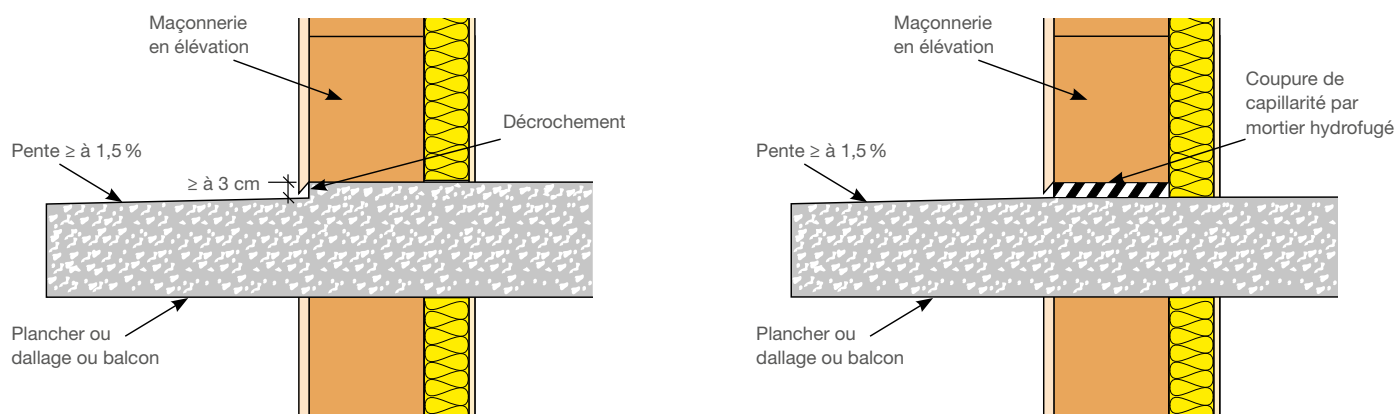
Le choix de drainer ou non dépend de la nature du terrain et non de la catégorie de murs (DTU 20.1 P1-1 5.6.1.2).

1 Protection contre les remontées d'humidité (suite)

Balcons et loggias

(DTU 20.1 P1-1 5.6.3.3)

- 2 possibilités si pente du balcon supérieure ou égale à 1,5 %



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 trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

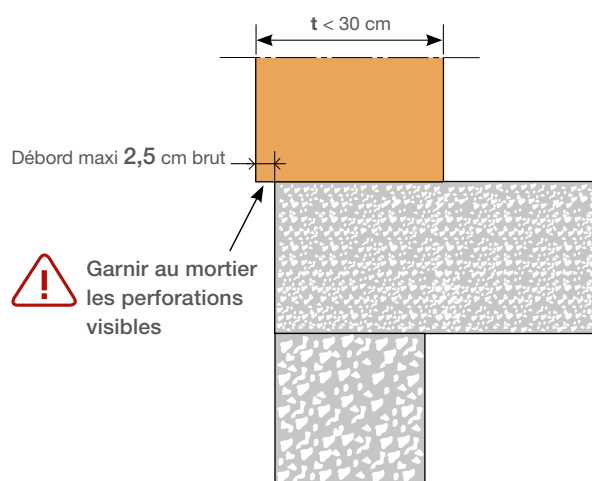
Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, Bureaux d'Études, Bureaux de Contrôle, Entreprises,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

2 Murs avec épaisseurs différentes

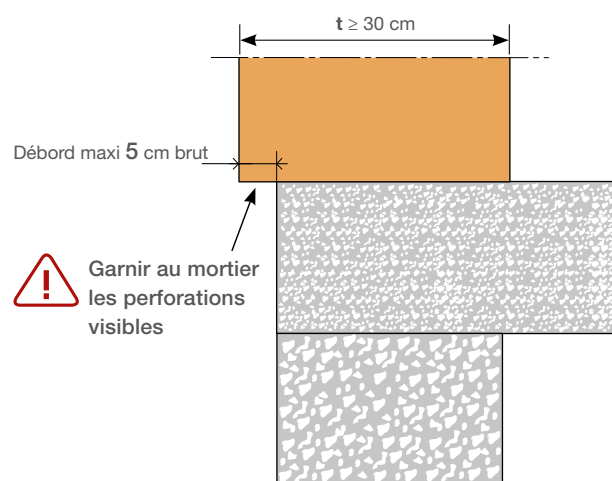
Débord du 1^{er} rang

(DTU 20.1 P1-1 7.1.3)

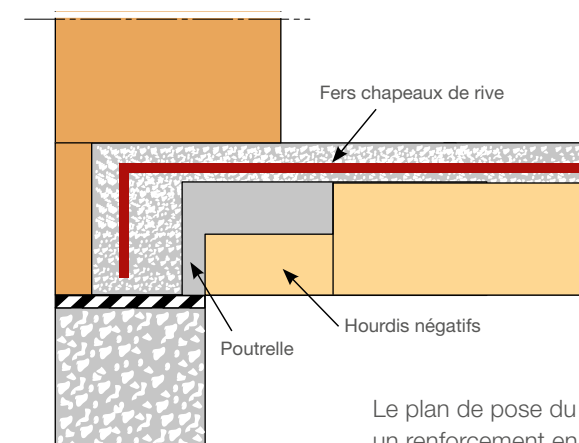
- ▶ Mur en briques d'épaisseur **INFÉRIEURE** à 30 cm



- ▶ Mur en briques d'épaisseur **SUPÉRIEURE** ou égale à 30 cm



Dispositions pour le plancher



Le plan de pose du plancher peut comporter un renforcement en périphérie.



Constructions en zone sismique : voir pages 24 à 27

3 Chaînages verticaux

Position et espacement

(DTU 20.1 P3 5.1.2)

► Le positionnement des chaînages verticaux doit être prévu dans les cas suivants :

A Chaînages verticaux de ceinturage

- | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> › En situation sismique, les dispositions réglementaires s'appliquent ; › Dans les angles sortant du bâtiment ; › Dans les angles rentrant du bâtiment ; › De part et d'autre des joints de dilatation ; › En partie courante du mur, pour que l'espacement d'axe en axe entre les chaînages ne dépasse pas 8 m ; | | <ul style="list-style-type: none"> › À l'intersection des murs en Té, sauf dans les cas suivants, lorsqu'il est prévu : <ul style="list-style-type: none"> - un harpage entre les deux murs en maçonnerie ; - une engravure, dans les conditions du 5.11 du NF DTU 20.1 P1-1 pour la liaison mur en maçonnerie-mur en béton. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Un chaînage vertical doit être continu entre deux chaînages horizontaux y compris ceux des fondations ; il est ancré dans le chaînage horizontal ou dans le chaînage vertical sous-jacent ou dans un élément structurel (poutre, poteau, etc.).

B Chaînages verticaux de liaison de la maçonnerie

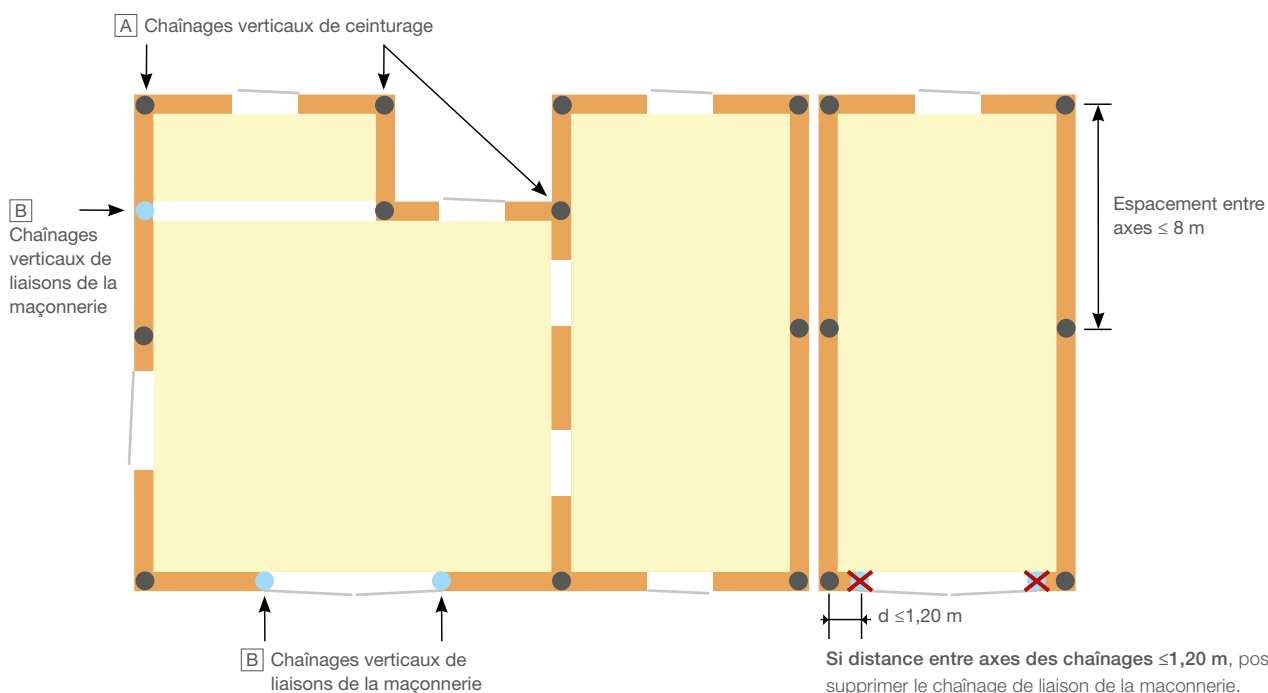
- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Sauf justification par le calcul, ils doivent être positionnés :</p> <ul style="list-style-type: none"> › Sous les appuis d'éléments structuraux ; | | <ul style="list-style-type: none"> › De chaque côté d'une ouverture de largeur supérieure ou égale à 2,40 m et dont la hauteur est supérieure ou égale au minimum de 2/3 de la hauteur libre du mur et de 1,80 m. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

C Priorité entres chaînages verticaux

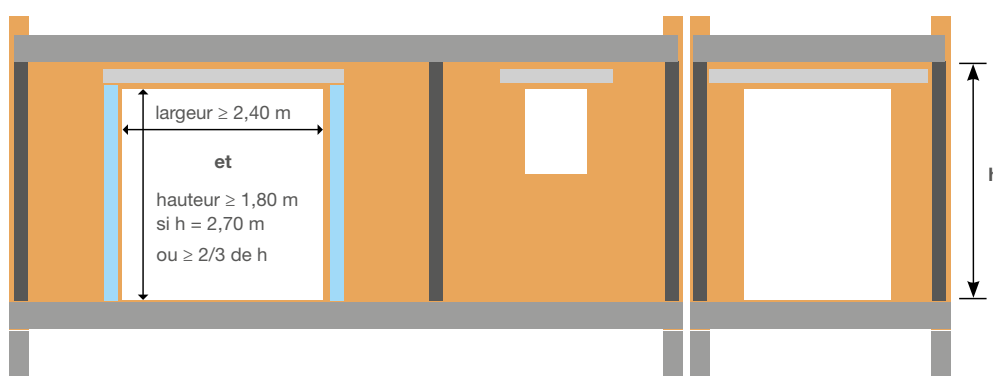
- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Lorsque le positionnement résultant de l'application des cas [A] et [B], conduit à une distance en plan inférieure ou égale à 1,20 m entre les axes de deux chaînages verticaux, il est possible de ne conserver qu'un seul de ces deux chaînages, suivant l'ordre de priorité du cas [A].</p> <p>La capacité portante de la maçonnerie sous charges ponctuelles (appui d'éléments structuraux, poutres,</p> | | <p>linteaux, etc.) doit être vérifiée. Aussi, le remplacement de la maçonnerie par la mise en place d'un poteau ou d'une semelle de répartition en béton armé peut s'avérer nécessaire.</p> <p>Ces chaînages verticaux constituent de simples liaisons et n'interviennent pas comme des poteaux d'ossature. Leur section doit toutefois permettre la mise en place correcte du béton (5.7.4 du NF DTU 20.1 P1-1).</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

● Chaînages verticaux de ceinturage [A]

● Chaînages verticaux de liaison de la maçonnerie [B]



Si distance entre axes des chaînages $\leq 1,20$ m, possibilité de supprimer le chaînage de liaison de la maçonnerie.
Le linteau étant relié aux chaînages verticaux les plus proches.



Les schémas représentent les dispositions constructives minimales selon le DTU 20.1.
D'autres chaînages verticaux peuvent être définis par l'étude de structure.

À faire valider par un Bureau d'Études.

Illustrations présentées à titre indicatif.



Constructions en zone sismique : voir pages 24 à 27

4 Chaînages horizontaux

Position et espacement

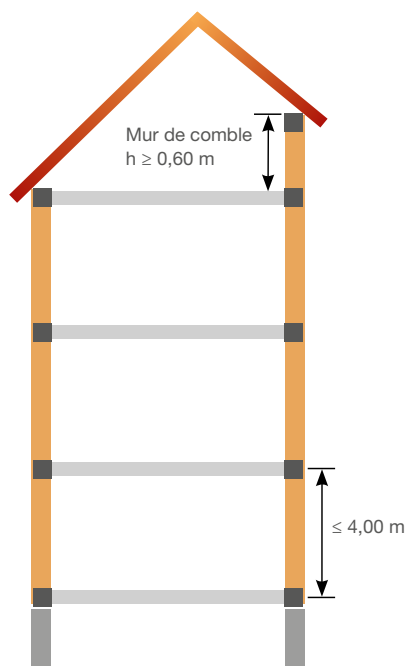
(DTU 20.1 P3 5.1.1)

► Les murs en maçonnerie porteuse doivent être ceinturés

- › au niveau du plancher bas du rez-de-chaussée ou du dallage (solidaire ou non des murs),
- › à chaque étage, au niveau des planchers, ainsi qu'en couronnement des murs libres en tête,
- › et au maximum tous les 4 m, par un chaînage horizontal en béton armé, continu, fermé.

Ce chaînage ceinture les façades et les relie au droit de chaque refend.

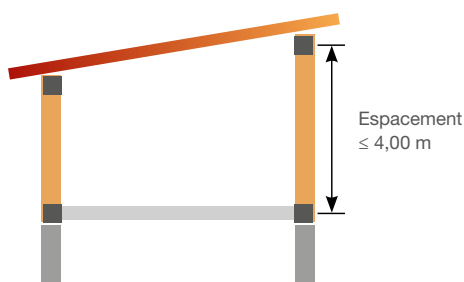
Cette prescription s'applique également aux murs de comble, dont la hauteur est supérieure à 0,60 m.



Les schémas représentent les dispositions constructives minimales selon le DTU 20.1. D'autres chaînages horizontaux peuvent être définis par l'étude de structure.

La hauteur maximale d'un mur peut être limitée par l'essai de résistance au feu.

À faire valider par un Bureau d'Études.



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.

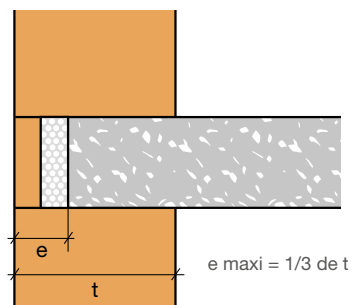
Toute utilisation ou mise en œuvre des produits et accessoires figurant dans ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux D.T.U. et Règlements en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

5 Appuis des planchers intermédiaires (DTU 20.1 P1-1 5.8)

La largeur minimale d'appui des planchers sur les parois porteuses est au moins égale aux 2/3 de l'épaisseur de ces parois, enduits non compris.



6 Ouvertures

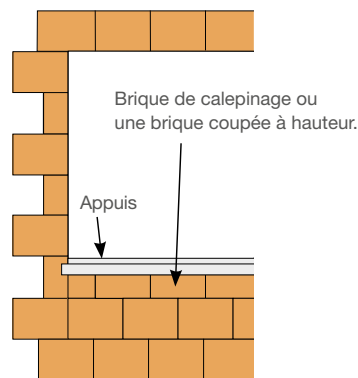
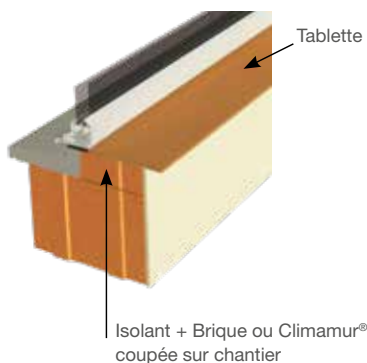
► Appuis de baies

L'arrière de l'appui doit recevoir une isolation pour éviter un pont thermique et le risque de condensation **1** et **2**.

Pour ajuster la hauteur de l'appui, on maçonne dessous une brique de calepinage ou une brique coupée à hauteur.

① Monomur

② ITI



► Appuis des linteaux

(DTU 20.1 P1-1 5.10.4)

La longueur de chacun de leurs appuis sur la maçonnerie est déterminée en appliquant le NF DTU 20.1 P3, avec un minimum de 0,20 m.



Constructions en zone sismique : voir pages 24 à 27

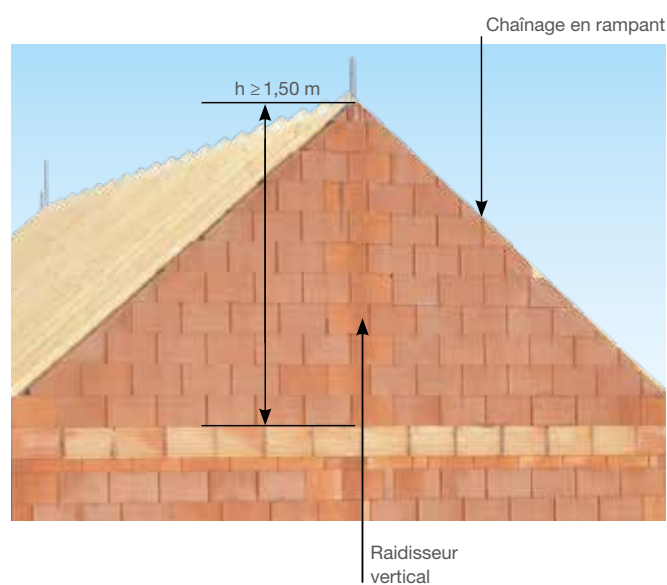
7 Pignons (sur murs extérieurs et de refends)

Chaînages inclinés des pignons

(DTU 20.1 P1-1 5.7.5)

► Implantation

Un chaînage de couronnement en béton armé des murs, incliné dans le cas des pointes des murs de pignon et des murs intermédiaires de refend, doit être prévu dès lors que la hauteur sous pointe de ces murs est supérieure à 1,50 m



► Étaieiment provisoire des pointes de pignons

Le chaînage ne dispense pas de dispositifs temporaires de contreventement (DTU 20.1 P1-1 5.7.5 Note 1).

Un étaieiment provisoire intérieur (tirant – poussant) est à installer tous les 8 m² (Guide des bonnes pratiques édité par L'Assurance Maladie, FFTB, OPPBTP et FFB).



Extrait du Guide des bonnes pratiques édité par L'Assurance Maladie, FFTB, OPPBTP et FFB.

► Hauteur minimale des chaînages

Leur hauteur minimale est de 10 cm, ils peuvent être réalisés à l'aide de blocs spéciaux.



8 Conditions climatiques

► En été, humidifier les briques

Par temps sec et chaud, on doit protéger le mortier de la dessiccation en employant des procédés adaptés au chantier (arrosage des briques...).



► Couvrir les murs en cas d'intempéries

Lors de fortes pluies ou de neige, en cas de gel, les murs doivent impérativement être protégés par des bâches ou des auvents (DTU 20.1 P1-1 5.1.2).

Protection en tête de mur par plateau ou bâche



► Précautions par températures basses

Par temps froid (température inférieure à +5°C), des précautions doivent être prises pour se prémunir contre le gel (DTU 20.1 P1-1 5.1.2) et Avis Technique pour le procédé DRYFIX®.



NE PAS APPLIQUER
mortier et enduit par temps de pluie,
gel ou neige.



Constructions en zone sismique : voir pages 24 à 27

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 Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

9 Dispositions complémentaires en zone sismique



Maisons individuelles et bâtiments assimilés

(Règles PS MI89 révisées 92)

Ces essentiels sont à respecter en plus de ceux du DTU 20.1 indiqués dans les pages précédentes.



Chaînages verticaux et encadrements des baies



EN ZONE SISMIQUE

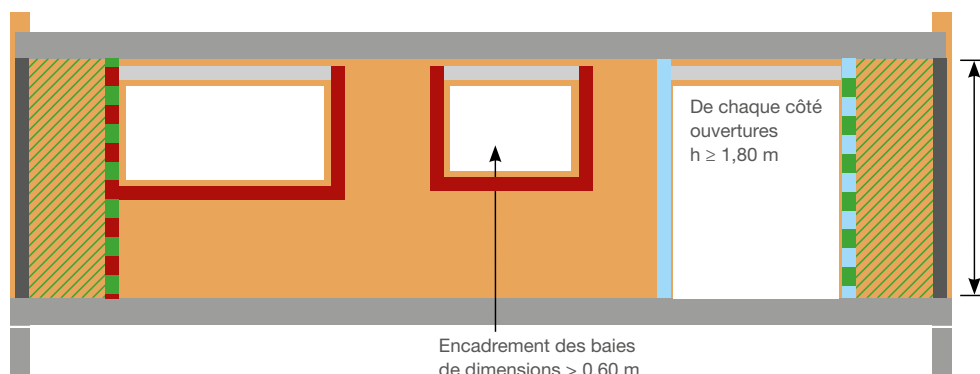
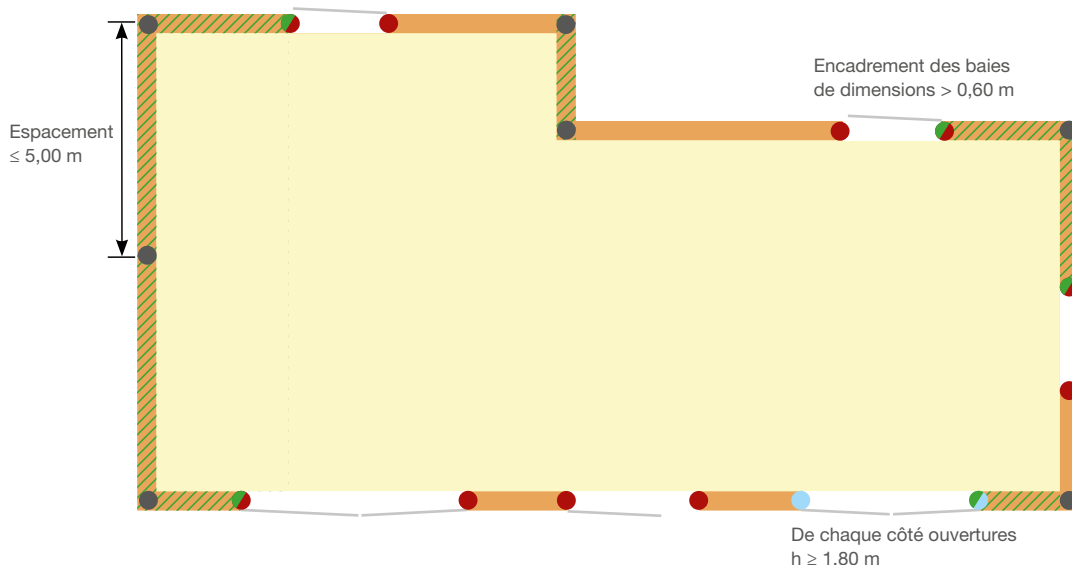
● Chaînages verticaux de ceinturage

● Chaînages verticaux en bordure des ouvertures

● Chaînages verticaux en bordure des murs de contreventement (à définir par le bureau d'études)

● Encadrements de baies

▨ Murs de contreventement (à définir par le bureau d'études)



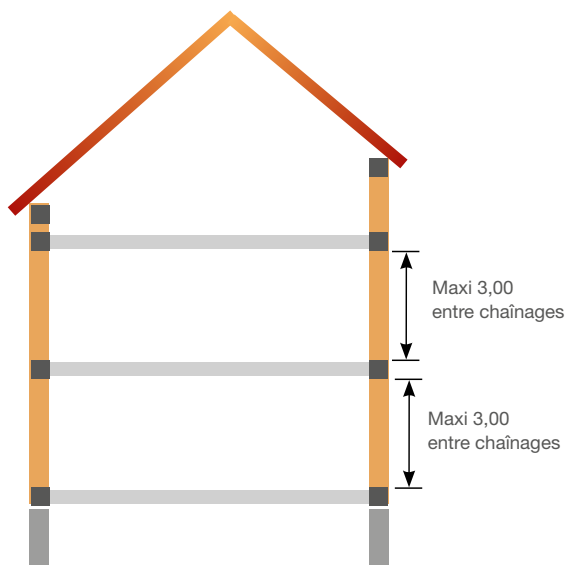
Vérifier les longueurs et la répartition des murs de contreventement dans chaque direction.

Chaînages horizontaux



EN ZONE SISMIQUE

Tous les murs doivent être chaînés horizontalement

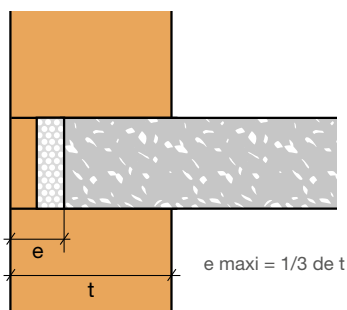


Appuis des planchers intermédiaires

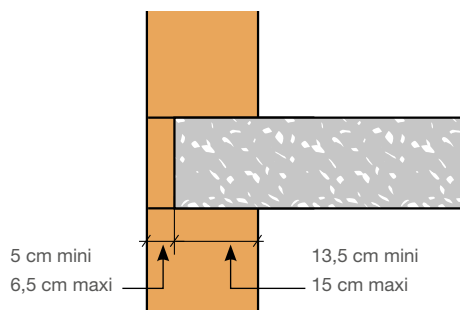


EN ZONE SISMIQUE

Mur de 25 cm ou plus
(Climamur®, Monomur)



Mur de 20 cm



Pignons (sur murs extérieurs et de refends)



EN ZONE SISMIQUE

Tous les murs pignons doivent être chaînés verticalement et suivant le rampant



Les schémas représentent les dispositions constructives minimales selon le DTU 20.1 et les Règles PS-MI révisées 92. D'autres chaînages peuvent être définis par l'étude de structure.

À faire valider par un Bureau d'Études.



9 Dispositions complémentaires en zone sismique



Autres constructions

(Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes)

Exigences complémentaires au DTU 20.1.

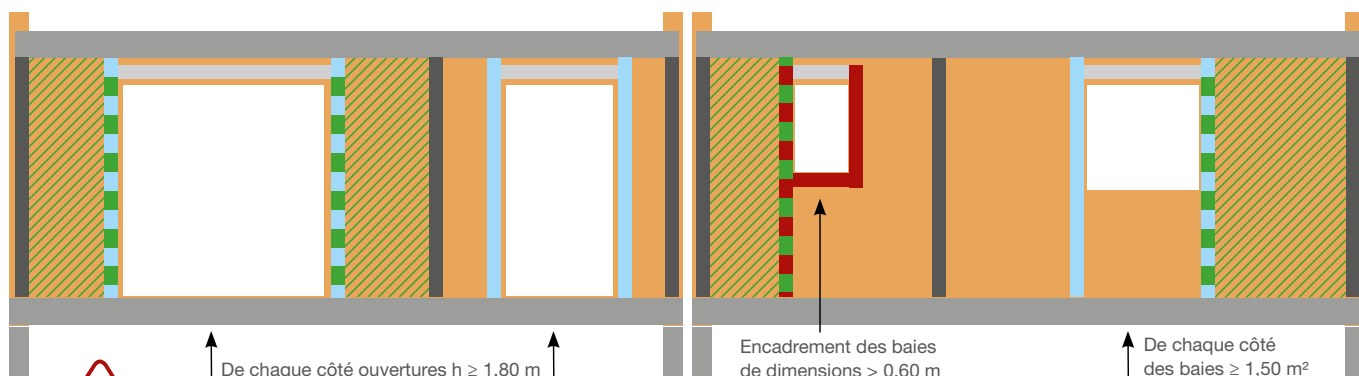
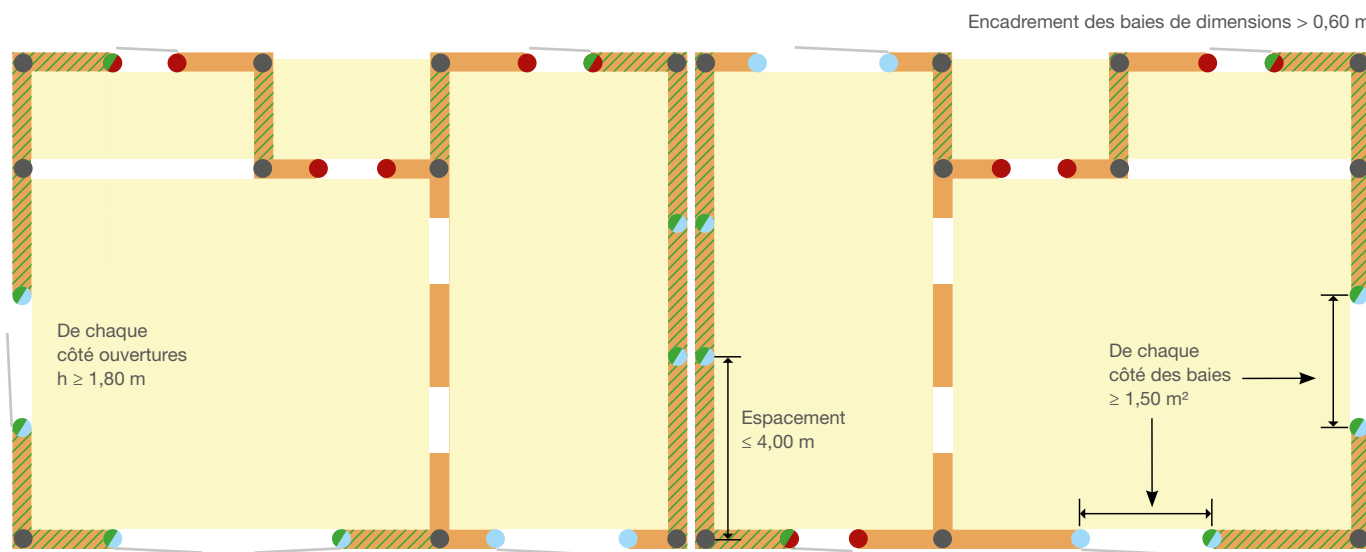


Chaînages verticaux et encadrements des baies



EN ZONE SISMIQUE

- Chaînages verticaux de ceinturage
- Chaînages verticaux en bordure des murs de contreventement (à définir par le bureau d'études)
- Encadrements de baies
- Chaînages verticaux de confinement
- Murs de contreventement (à définir par le bureau d'études)



Vérifier les longueurs et la répartition des murs de contreventement dans chaque direction.

Illustrations présentées à titre indicatif.

Chaînages horizontaux EN ZONE SISMIQUE

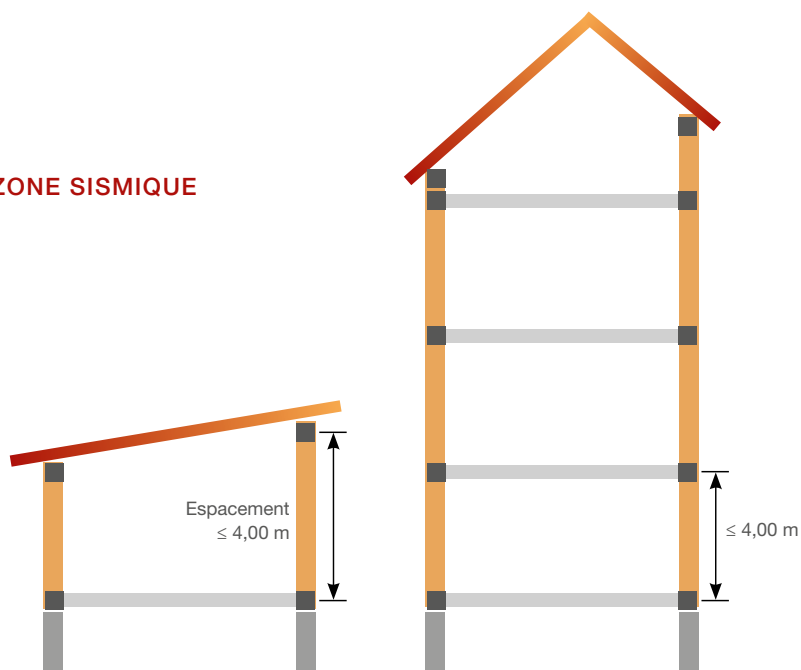
Tous les murs doivent être chaînés horizontalement



Les schémas représentent les dispositions constructives minimales selon le DTU 20.1 et les Eurocodes 6 et 8. D'autres chaînages horizontaux peuvent être définis par l'étude de structure.

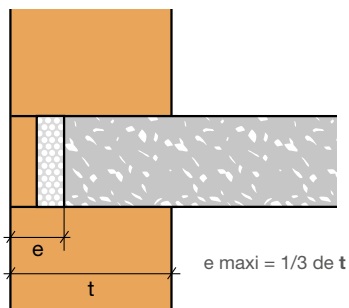
La hauteur maximale d'un mur peut être limitée par l'essai de résistance au feu.

À faire valider par un Bureau d'Études.

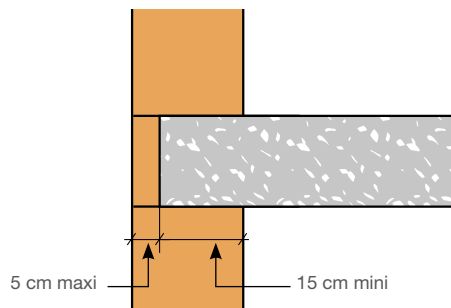


Appuis des planchers intermédiaires EN ZONE SISMIQUE

Mur de 25 cm ou plus
(Climamur®, monomur)



Mur de 20 cm



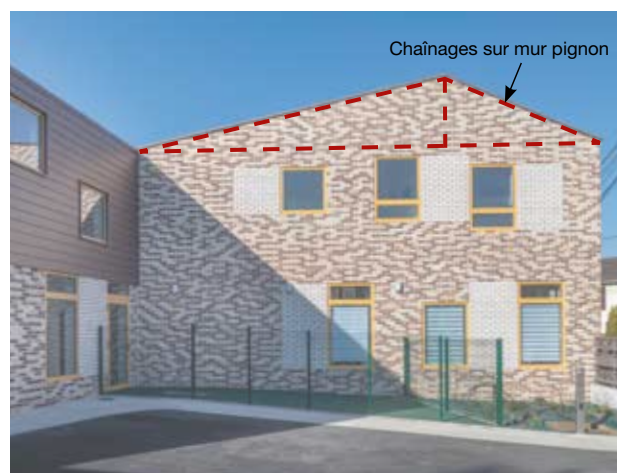
Pignons (sur murs extérieurs et de refends) EN ZONE SISMIQUE

Tous les murs pignons doivent être chaînés verticalement et suivant le rampant



Les schémas représentent les dispositions constructives minimales selon le DTU 20.1 et les Eurocodes 6 et 8. D'autres chaînages peuvent être définis par l'étude de structure.

À faire valider par un Bureau d'Études.



Les bonnes pratiques sur le chantier

J'assure une bonne planéité de mon **1^{er} rang**



1 Pour **obtenir un bon collage** des rangs suivants,

 **NE PAS UTILISER** de cales, ni de coins...

2 J'étale le mortier **uniformément** sur toutes les cloisons de la brique.


J'utilise les **accessoires** Porotherm

Tableau-feuillure, Poteau multi-angles, Double-poteau...



 Les **tableaux d'ouvertures sont nets**,
MON CHANTIER EST PLUS PROPRE

 Je valorise mon métier de maçon
et mon entreprise

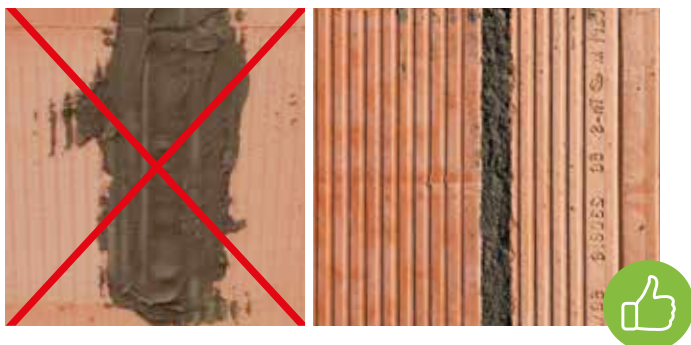
 J'apporte une **meilleure isolation
thermique**

 Je n'ai **pas de rebouchage en tableau
à faire**, donc **JE GAGNE DU TEMPS**

Toutes les solutions Porotherm disposent d'accessoires complémentaires



Je réalise des **coupes propres**



- 1 Je prends mes **cotes avec précision** et j'ajuste mes coupes pour avoir un **joint vertical réduit**.
- 2 J'ai **moins de mortier à préparer**, donc je fais des **économies de temps**.

Je vérifie le liant et la plasticité du béton pour le **coulage du plancher**

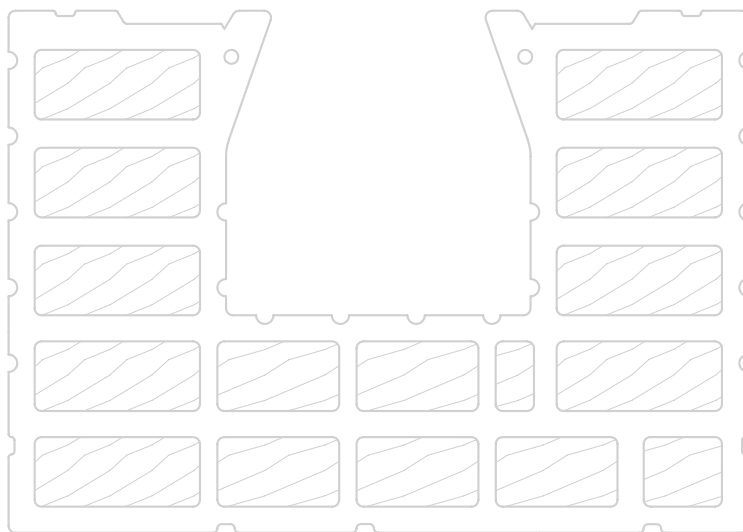
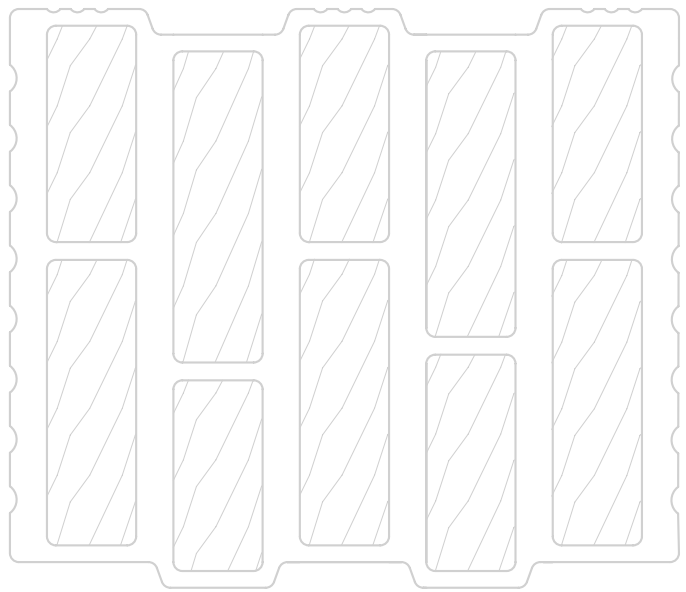


- 1 Je privilégie le **béton autoplaçant**.
- 2 Si nécessaire, j'**enlève le surplus** pour éviter l'**écoulement** sur les murs.




Je pose correctement les **panelles**



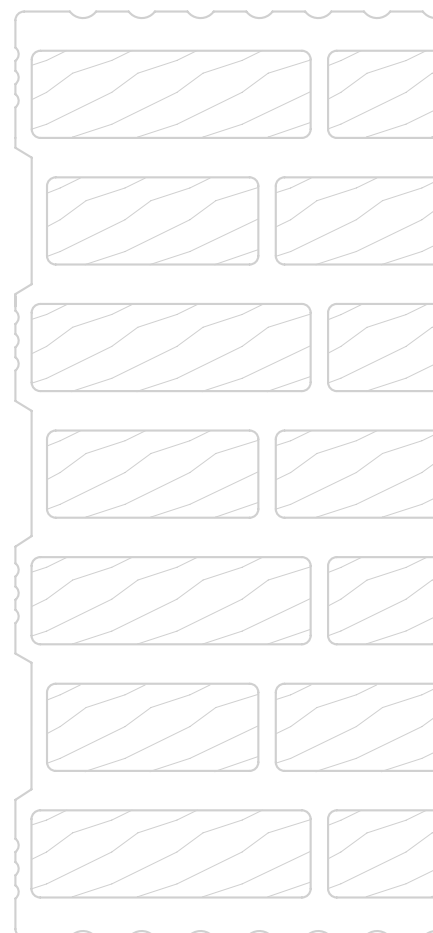
- 1 J'évite une perte de temps en rebouchage.
- 2 Et je pose le 1^{er} rang de l'étage sur arase mortier et parfaitement de niveau.



Climamur®

Briques auto-isolantes à isolation intégrée   

- > Climamur® 42
- > Climamur® 36
- > Climamur® 30





Maçonnerie DRYFIX®



Maçonnerie Roulée®



Briques à Bancher rectifiées avec gorges R20

Voir page 144



Planelles isolées ISO+ 9 et ISO+ 7

Voir Guide de Choix de votre région



Prélinteaux

Voir Guide de Choix de votre région



Coffres Tunnels

Coffres de Volets Roulants isolés (Ø enroutements 165 ou 210 mm)

Coffres pour Brise Soleil Orientables isolés (BSO)

Voir Guide de Choix de votre région



42



36



30

Informations	R = 5,41 m ² .K/W - Maçonnerie DRYFIX® R = 5,29 m ² .K/W - Maçonnerie Roulée®	R = 4,61 m ² .K/W - Maçonnerie DRYFIX® R = 4,53 m ² .K/W - Maçonnerie Roulée®	R = 3,96 m ² .K/W - Maçonnerie DRYFIX® R = 3,87 m ² .K/W - Maçonnerie Roulée®
Format L x l x H (mm)	248 x 425 x 249	248 x 365 x 249	248 x 300 x 249
Nombre briques par palette	40	60	60
Poids unitaire (kg)	16,5	13,6	12,1
Épaisseur du mur nu (cm)	42,5	36,5	30,0
Nombre briques au m ²	16	16	16

Données logistiques et performances voir les pages de 6 à 9



Briques à Bancher rectifiées avec gorges R20

Voir page 144



Linteaux-chaînage-feuillure 42 / 36 / 30

Voir cotes réservations pages suivantes

Lint.-chaî.-feuill. 42	249 x 425 x 300 mm	36/palette	17,4 kg	4,0/m
Lint.-chaî.-feuill. 36	249 x 365 x 249 mm	60/palette	12,4 kg	4,0/m
Lint.-chaî.-feuill. 30	249 x 300 x 249 mm	60/palette	12,2 kg	4,0/m



Arases 42 / 36 / 30

Hauteur 124 mm (2 faces rectifiées)

Arase 42	248 x 425 x 124 mm	80/palette	8,2 kg	4,0/m
Arase 36	248 x 365 x 124 mm	120/palette	6,8 kg	4,0/m
Arase 30	248 x 300 x 124 mm	120/palette	5,9 kg	4,0/m



Tableaux-feuillure 42 / 36 / 30

Voir cotes feuillures pages suivantes

Découpable en 2 Demi-tableaux

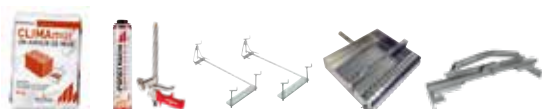
Tabl.-feuillure 42	250 x 425 x 249 mm	48/palette	18,1 kg	3,0/m
Tabl.-feuillure 36	250 x 365 x 249 mm	60/palette	15,4 kg	3,0/m
Tabl.-feuillure 30	250 x 300 x 249 mm	72/palette	13,1 kg	3,0/m



Poteaux-feuillure 42 / 36 / 30

Voir cotes réservations pages suivantes

Pot.-feuillure 42	300 x 425 x 249 mm	36/palette	17,4 kg	4,0/m
Pot.-feuillure 36	249 x 365 x 249 mm	60/palette	12,4 kg	4,0/m
Pot.-feuillure 30	425 x 300 x 249 mm	36/palette	19,8 kg	4,0/m



Outillage pour Maçonneries Roulée® et DRYFIX® voir p. 171

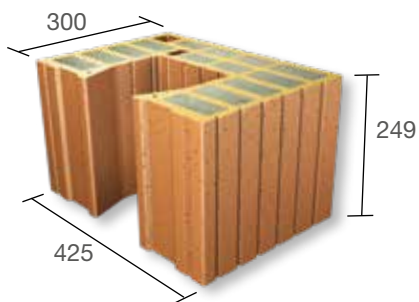
Consommations voir pages 8 et 9

Climamur® 42

Poteau-linteau-chaînage-feuillure utilisé en poteau

► Cotes brutes en mm

Cotes des feuillures : voir Tableau-feuillure



► Position des raidisseurs

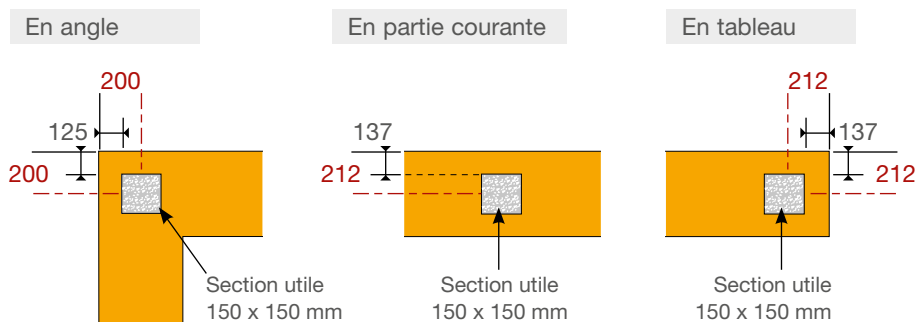
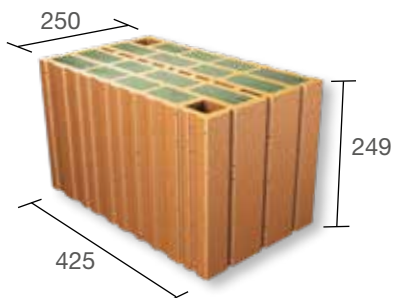
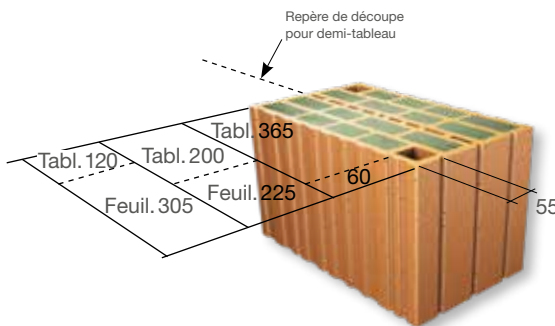


Tableau-feuillure

► Cotes brutes en mm



► Cotes de feuillures possibles

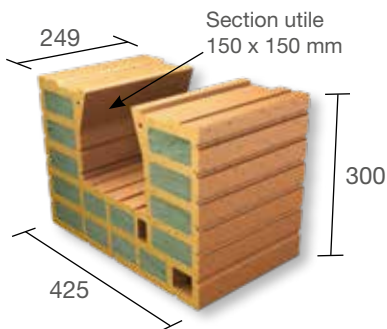


Largeur feuillure 55 mm

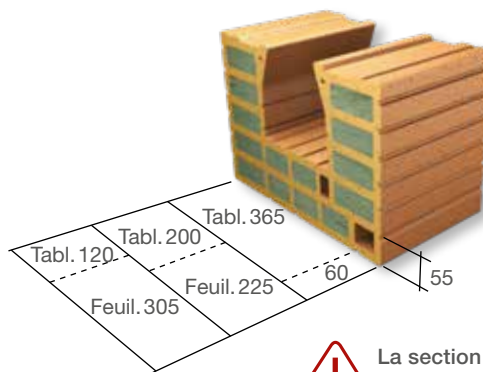
Largeur tableau	Profondeur feuillure
365	60
200	225
120	305

Poteau-linteau-chaînage-feuillure utilisé en linteau

► Cotes brutes en mm



► Cotes de feuillures possibles



Hauteur feuillure 55 mm

Largeur tableau en sous-face linteau	Profondeur feuillure
365	60
200	225
120	305



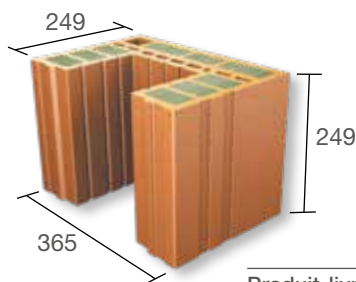
La section du linteau porteur en Béton Armé est déterminée par le calcul de structure.

Climamur® 36

Poteau-linteau-chaînage-feuillure utilisé en poteau

► Cotes brutes en mm

Cotes des feuillures : voir Tableau-feuillure



Produit livré avec cloisons d'attache dans réservation béton, à casser sur chantier

► Position des raidisseurs

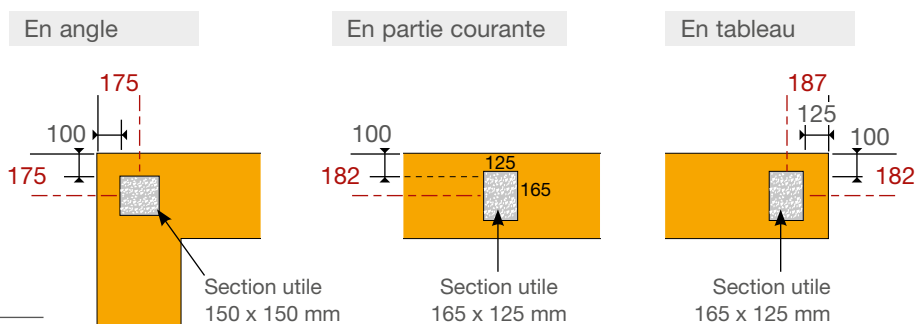
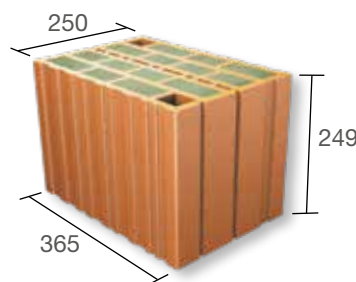
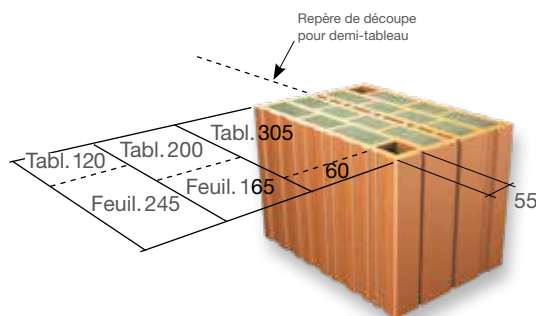


Tableau-feuillure

► Cotes brutes en mm



► Cotes de feuillures possibles

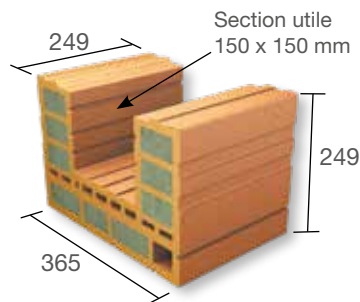


Largeur feuillure 55 mm

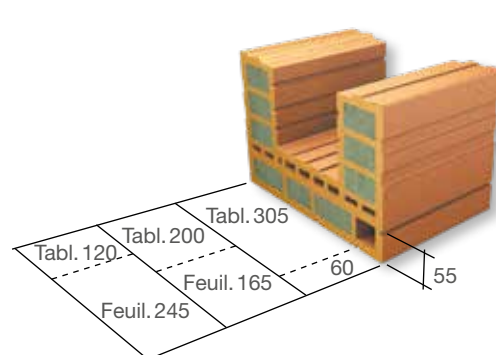
Largeur tableau	Profondeur feuillure
305	60
200	165
120	245

Poteau-linteau-chaînage-feuillure utilisé en linteau

► Cotes brutes en mm




► Cotes de feuillures possibles



Hauteur feuillure 55 mm

Largeur tableau en sous-face linteau	Profondeur feuillure
305	60
200	165
120	245

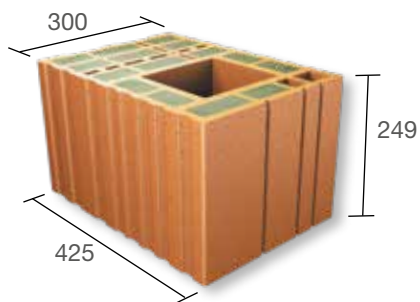
 La section du linteau porteur en Béton Armé est déterminée par le calcul de structure.

Climamur® 30

Poteau-tableau-feuillure

► Cotes brutes en mm

Cotes des feuillures : voir Tableau-feuillure



► Position des raidisseurs

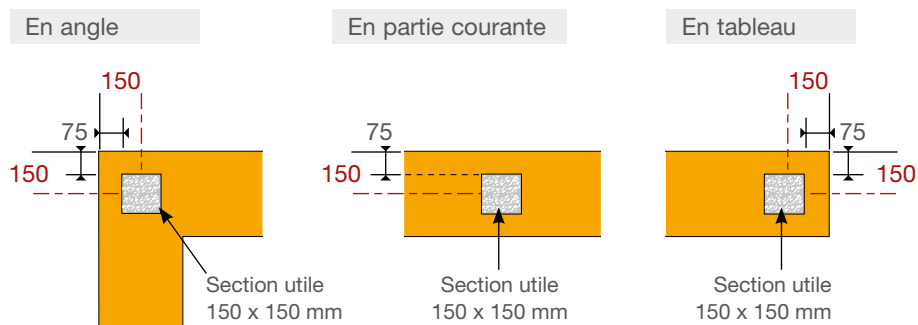
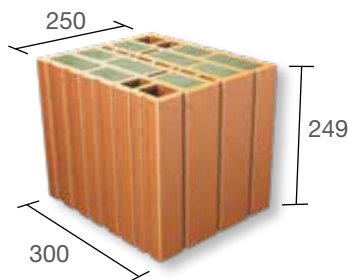
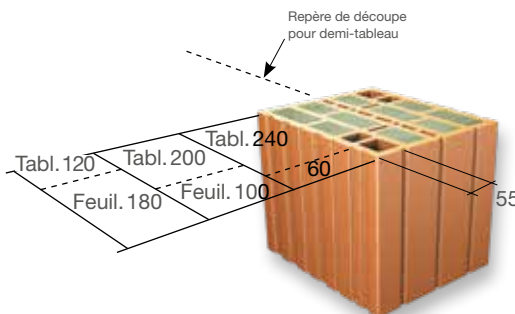


Tableau-feuillure

► Cotes brutes en mm



► Cotes de feuillures possibles

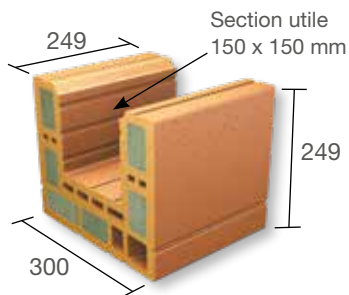


Largeur feuillure 55 mm

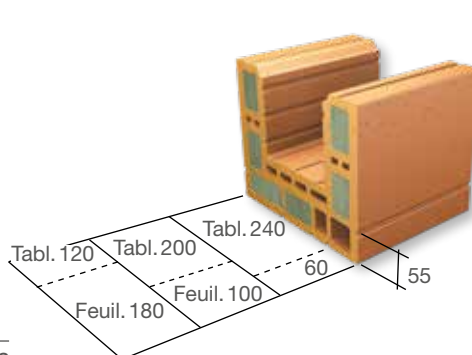
Largeur tableau	Profondeur feuillure
240	60
200	100
120	180

Linteau-chaînage-feuillure

► Cotes brutes en mm




► Cotes de feuillures possibles



Hauteur feuillure 55 mm

Largeur tableau en sous-face linteau	Profondeur feuillure
240	60
200	100
120	180

Produit livré avec cloisons d'attache dans réservation béton, à casser sur chantier

 La section du linteau porteur en Béton Armé est déterminée par le calcul de structure.

Principe découpe tableaux et feuillures



Visionnez également nos vidéos Climamur® sur le site internet climamur.fr ou sur **YouTube** où vous découvrirez les secrets de sa fabrication, les témoignages de nos clients et les bonnes pratiques pour une mise en œuvre dans les règles de l'art.

Climamur®  **YouTube**



Conditions d'utilisation de la maçonnerie DRYFIX®

Équipements de Protection Individuelle (EPI)

- Port de lunettes et de gants de travail



Domaines d'utilisation

- Ouvrages en maçonnerie visés dans le DTU 20.1
- Bâtiments jusqu'à R +1+ combles
- Les Avis Techniques (N°16/13-663_V3, N°16/13-667_V3 et N°16/15-722_V1) détaillent l'utilisation du liant DRYFIX® avec des briques Porotherm et Climamur®.

Conditions de stockage

- **Stockage debout**
La température ne doit jamais dépasser 50° C.



- Un jour avant l'utilisation, stocker les cartouches DRYFIX® dans un local tempéré.



- Respecter la date limite d'utilisation inscrite sur chaque cartouche.



Températures d'utilisation

- ⚠ Ne pas humidifier les briques par températures inférieures à + 5°C, ni appliquer sur support couvert de givre, de neige ou de glace.

Manipulation du pistolet distributeur

- 1 Secouer la cartouche DRYFIX® environ 20 fois avant chaque utilisation
- 2 Visser la cartouche sur le pistolet avec une force modérée jusqu'au "clac".
- 3 Ouvrir la vis de réglage puis presser la gâchette pendant au moins 2 secondes pour faire sortir un peu de mousse et chasser l'air du canon du pistolet. La cartouche doit être dirigée vers le haut, comme ci-contre.

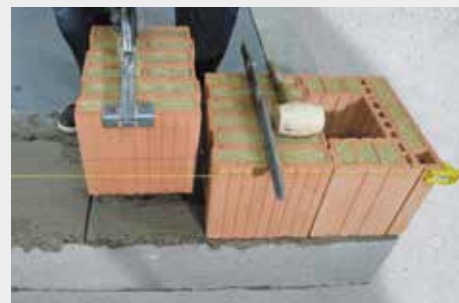


- ⚠ **APRÈS UTILISATION**
Toujours conserver le canon rempli de liant, avec une cartouche non vide.

- ⚠ **NETTOYAGE**
 - Remplacer la cartouche de liant par une cartouche de nettoyage.
 - Presser la gâchette pour rincer le pistolet, laisser agir 5 mn puis rincer à nouveau.

Maçonnerie DRYFIX®

Pose du 1^{er} rang



1 Démarrer à partir du point haut de la dalle.
Ajuster le niveau des platines à l'aide d'un niveau laser et d'un niveau à bulle.

2 Tirer à la règle l'arase de mortier.

3 Poser le 1^{er} rang parfaitement de niveau, dans les deux sens, en ajustant avec le maillet en caoutchouc.



L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).



Si cette arase sert de coupure de capillarité, utiliser un mortier hydrofugé.

Pose maçonnerie DRYFIX®



4 Dépoussiérer et humidifier les faces des briques à encoller.

5 Appliquer DRYFIX® sur les parois internes en terre cuite (selon schémas et photos).



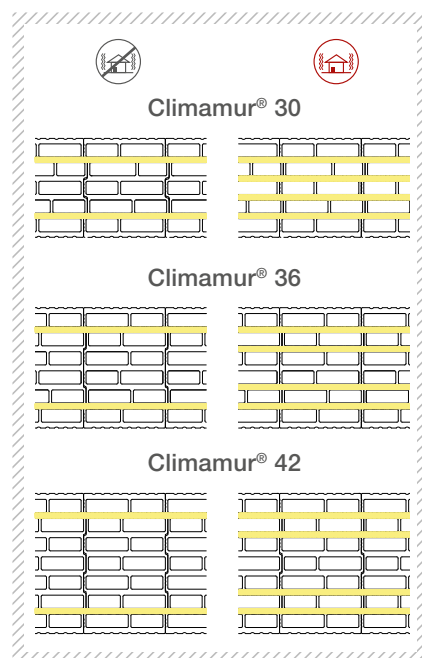
Pas d'humidification en période de gel.



Hors zone sismique
2 cordons



En zone sismique
4 cordons



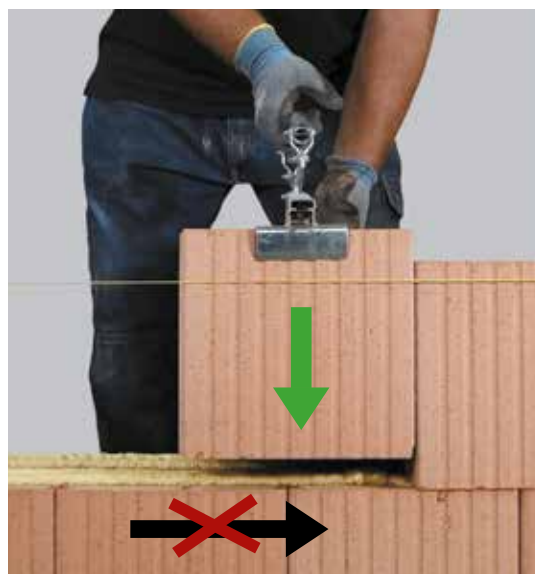
6 Pour vous faciliter la pose sur chantier, pensez à notre pince Climamur®



! Les briques doivent être posées dans un délai de 3 min après application des cordons DRYFIX®.



! Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.



Jointes verticaux

► Trumeaux de longueur inférieure ou égale à 1,20 m

Les jointes verticaux sont encollés au mortier joint mince (Avis Technique 16/15-722_V1).



► Au droit de coupes ① ou de pertes d'emboîtement ②

Les jointes verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



► En partie courante

! Hors zone sismique

Les jointes verticaux sont laissés secs.

! En zone sismique

Les jointes verticaux peuvent être laissés secs.

La longueur minimale des murs de contreventement sera vérifiée suivant les Avis Techniques.

! Ne pas utiliser ni DRYFIX®, ni mousse PU expansive pour calfeutrer les jointes verticaux.



Privilégier une découpe ajustée au plus près.

Vidéo de mise en œuvre "Maçonnerie Dryfix®" sur climamur.fr rubrique La mise en œuvre



Maçonnerie Roulée®

Pose du 1^{er} rang

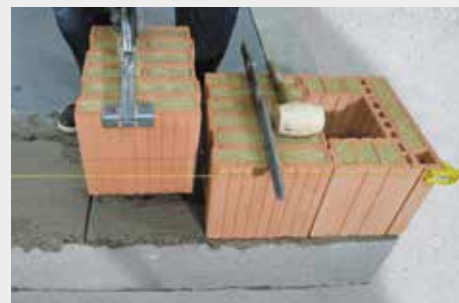


1 Démarrer à partir du point haut de la dalle.
Ajuster le niveau des platines à l'aide d'un niveau laser et d'un niveau à bulle.



2 Tirer à la règle l'arase de mortier.
! L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).

! Si cette arase sert de coupure de capillarité, utiliser un mortier hydrofugé.



3 Poser le 1^{er} rang parfaitement de niveau, dans les deux sens, en ajustant avec le maillet en caoutchouc.

Pose maçonnerie Roulée®



4 Mélanger le mortier joint mince Climamur®.
Respecter le dosage en eau indiqué sur le sac.



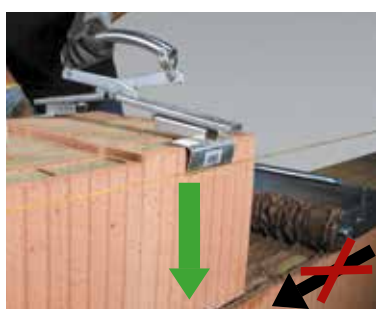
5 Dépoussiérer et humidifier les faces des briques à encoller.



6 Étaler le mortier joint mince Climamur® (épaisseur environ 3 mm) avec le rouleau Porotherm.

! **Toujours tirer la poignée, ne jamais pousser.**

! Par temps sec et chaud, adapter la longueur de mortier étalée.



7 Poser les briques à l'avancement avec la pince Climamur®.

! Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.

Épaisseur joint horizontal fini : 1 mm.



Raclar le surplus de mortier avec la truelle avant durcissement.

! Ne pas écraser le mortier sur le mur.

Jointes verticaux

- ▶ Trumeaux de longueur inférieure ou égale à 1,20 m

Les jointes verticaux sont encollés au mortier joint mince (DTU 20.1 P1-1 5.3.5).

- ▶ Au droit de coupes ① ou de pertes d'emboîtement ②

Les jointes verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



- ▶ En partie courante

Hors zone sismique

Les jointes verticaux sont laissés secs.

En zone sismique

Les jointes verticaux sont réalisés par encollage des briques au mortier joint mince Climamur®

- soit à l'aide du rouleau ①
- soit par graissage à la truelle ②

Sauf dispositions particulières à jointes verticaux secs décrites dans le Document Technique d'Application.



Ne pas utiliser ni DRYFIX®, ni mousse PU expansive pour calfeutrer les jointes verticaux.



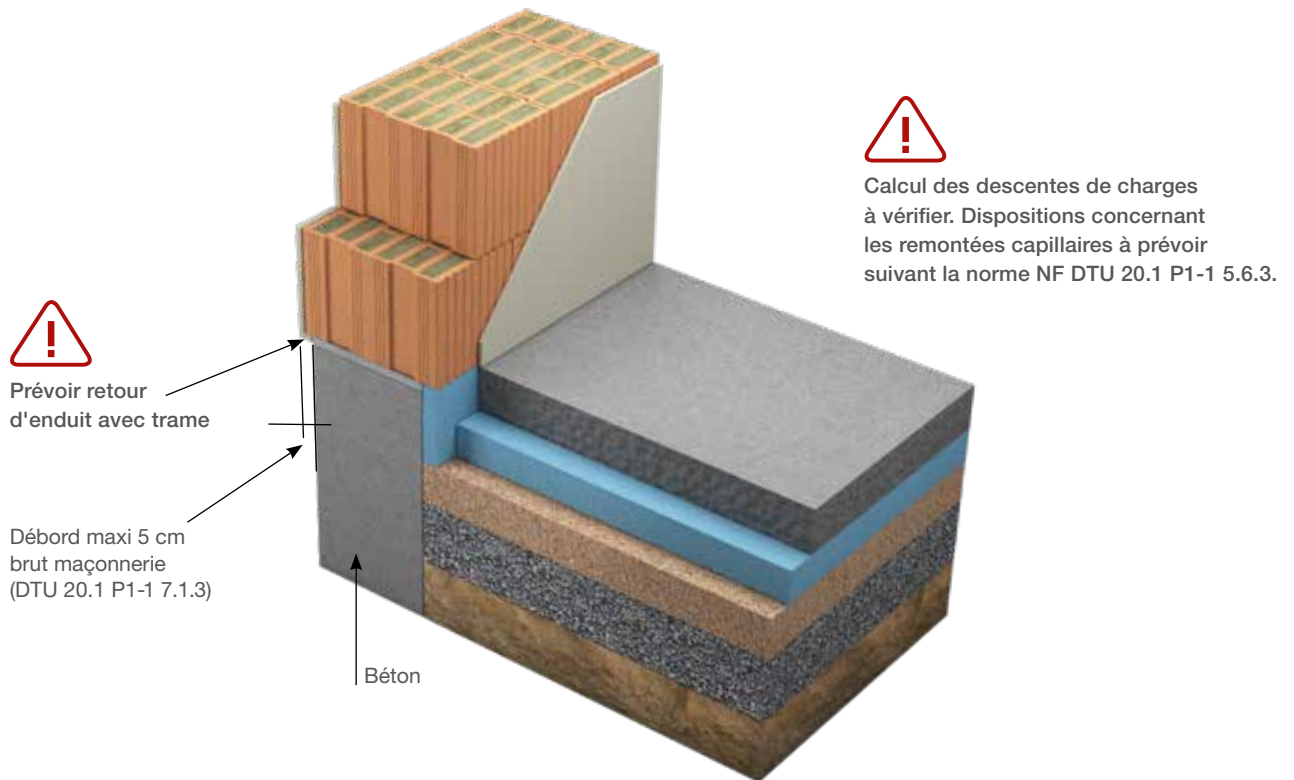
Privilégier une découpe ajustée au plus près.



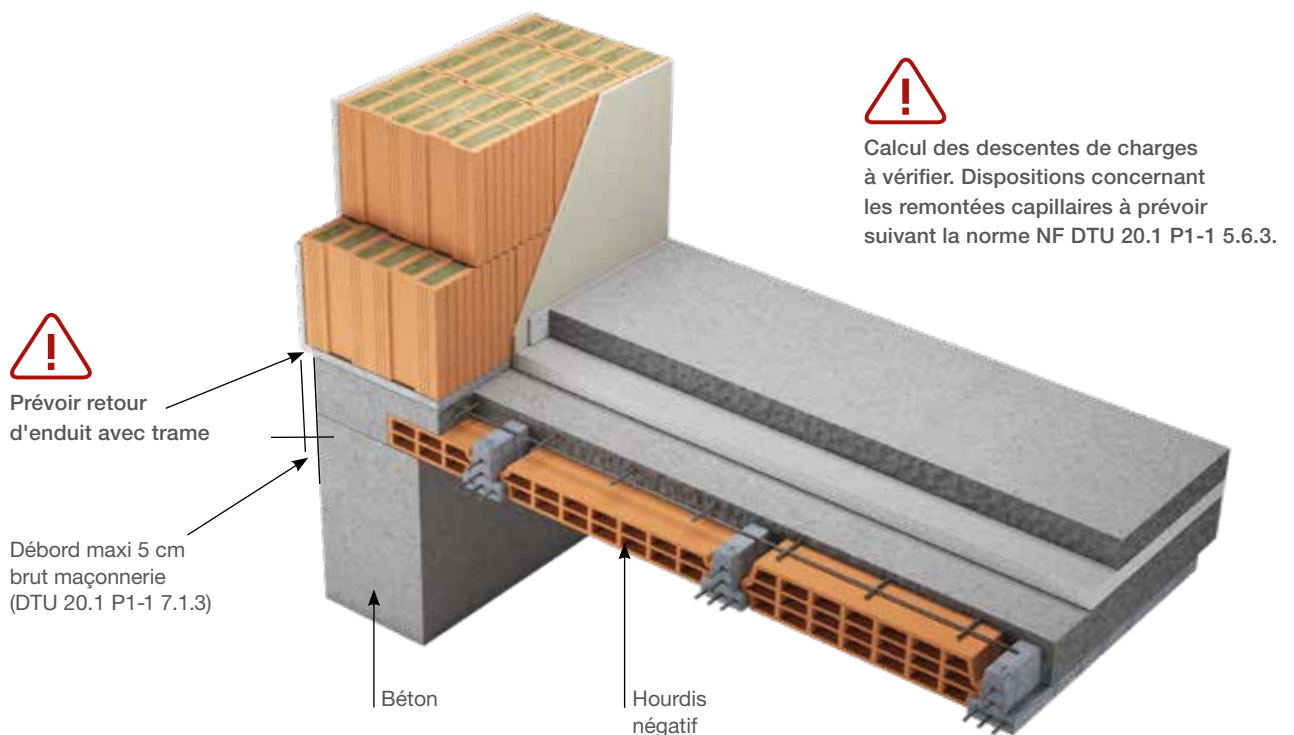
Vidéo de mise en œuvre "Maçonnerie Roulée®" sur climamur.fr rubrique La mise en œuvre

Soubassement avec terre-plein

(exemple avec débord)

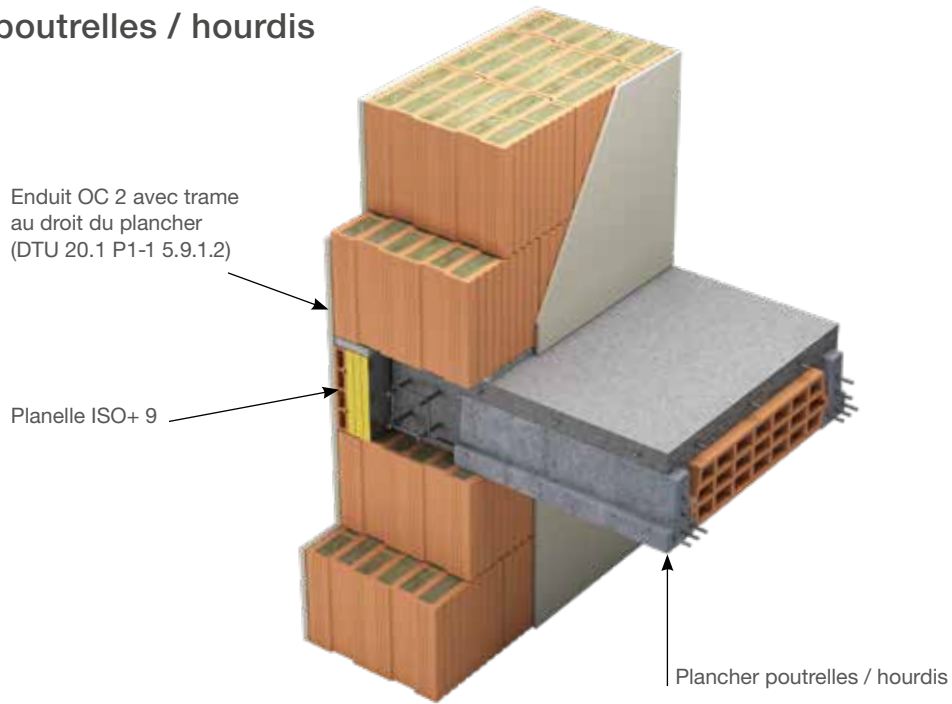


Mur avec débord

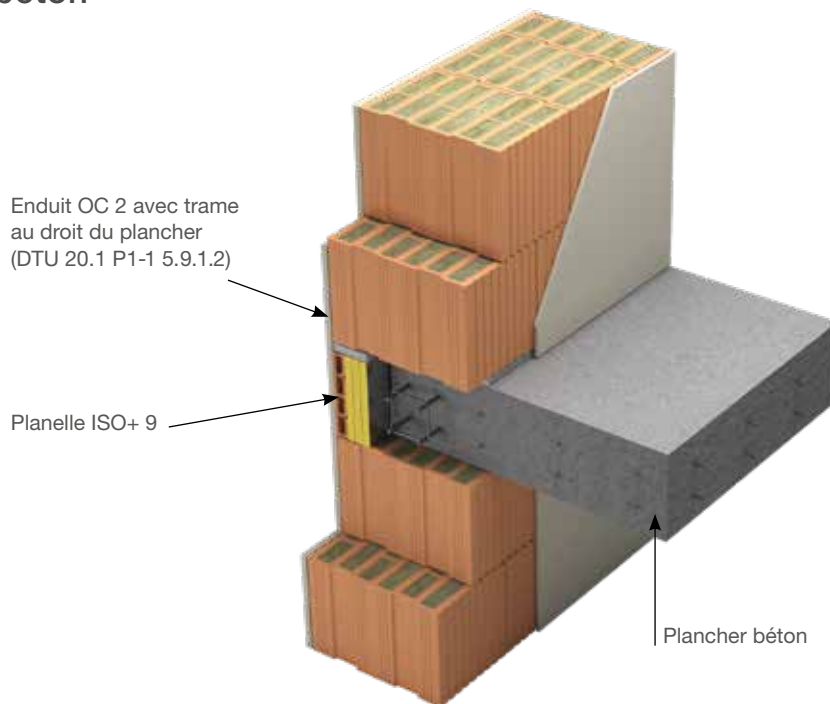


Rupture de pont thermique de plancher intermédiaire

Plancher poutrelles / hourdis



Plancher béton

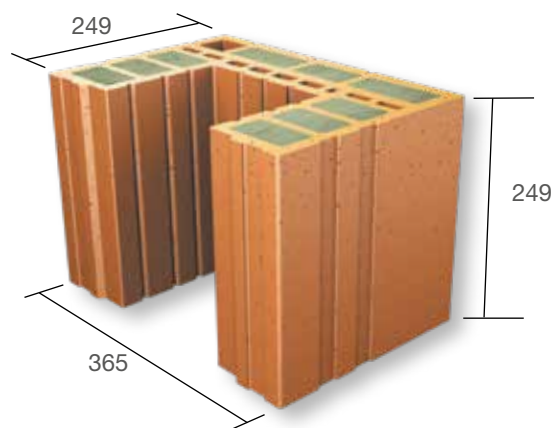


Chaînages verticaux

Poteau-linteau-chaînage-feuillure utilisé en poteau

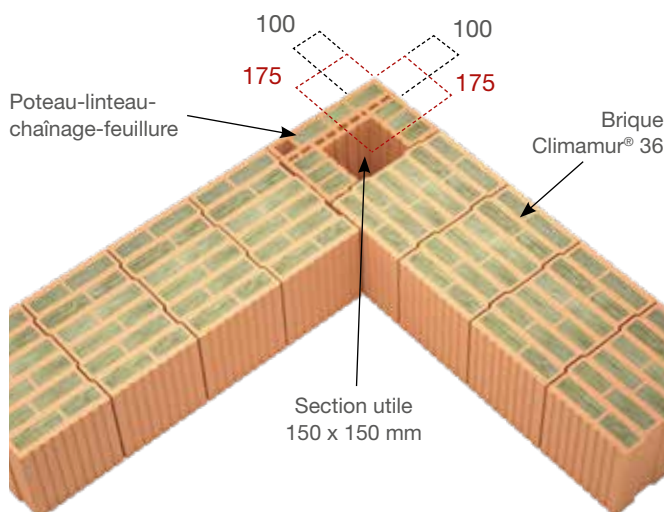
► Cotes brutes en mm

Produit livré avec cloisons d'attache dans réservation béton, à casser sur chantier

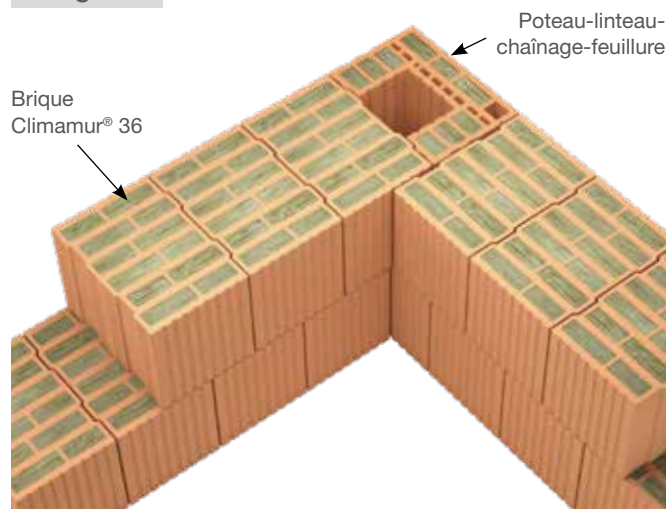


Chaînage vertical en angle à 90°

Rang N

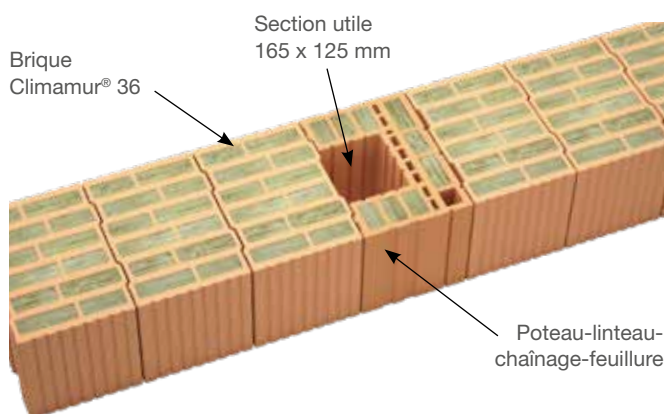


Rang N+1

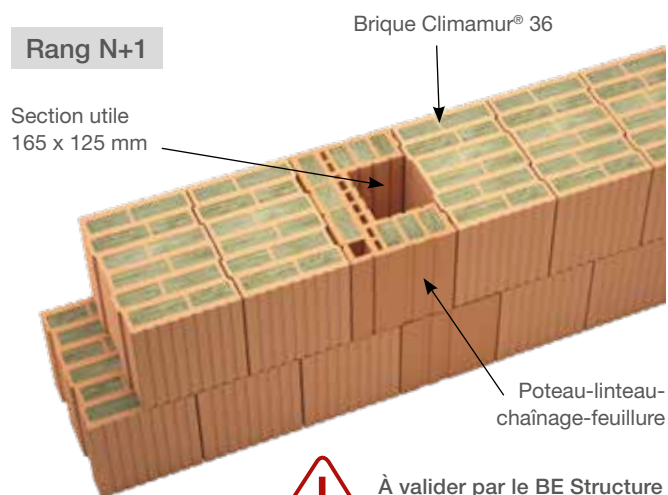


Chaînage vertical en partie courante (décalage des joints verticaux d'une demi-brique)

Rang N



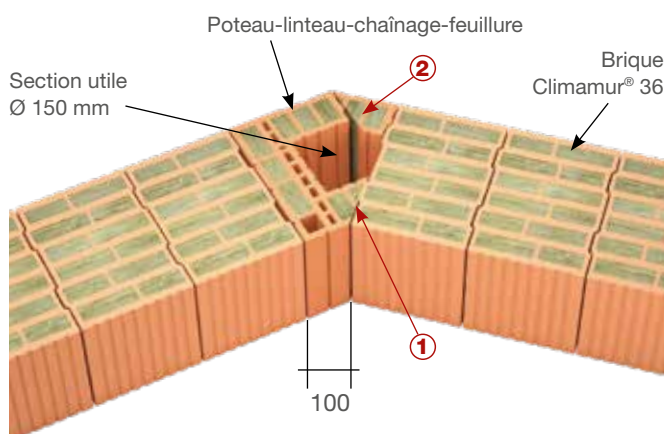
Rang N+1



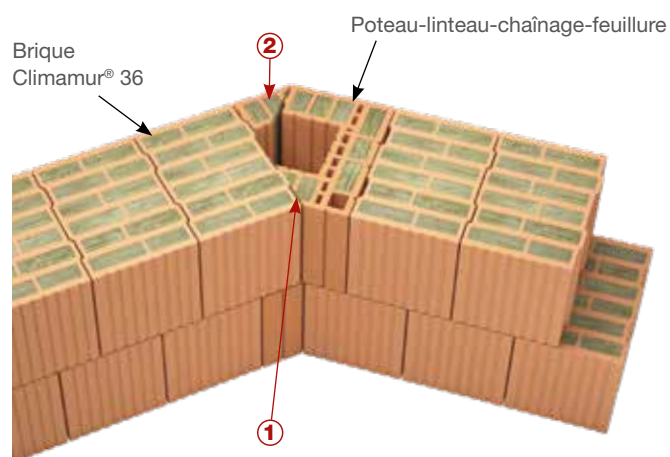
À valider par le BE Structure en zone sismique.

Chaînage vertical en angle à 45°

Rang N



Rang N+1



Angle découpé sur Poteau-linteau-chaînage-feuillure **1** et remplacé en **2**.

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 Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

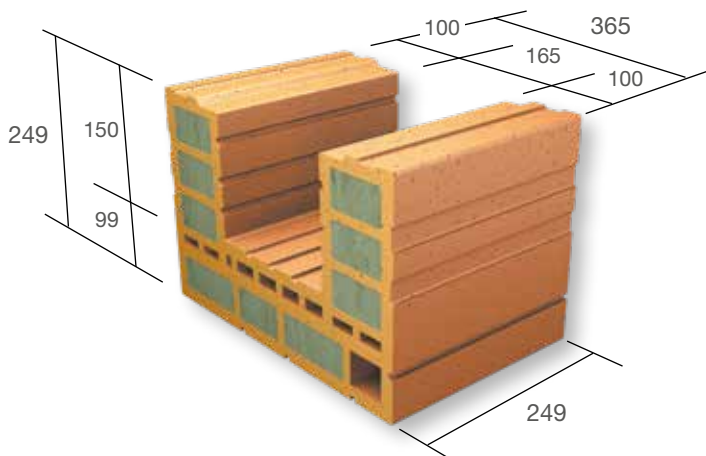
Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, Bureaux d'Études, Bureaux de Contrôle, Entreprises,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Tableaux de baies

Poteau-linteau-chaînage-feuillure utilisé en linteau

► Cotes brutes en mm

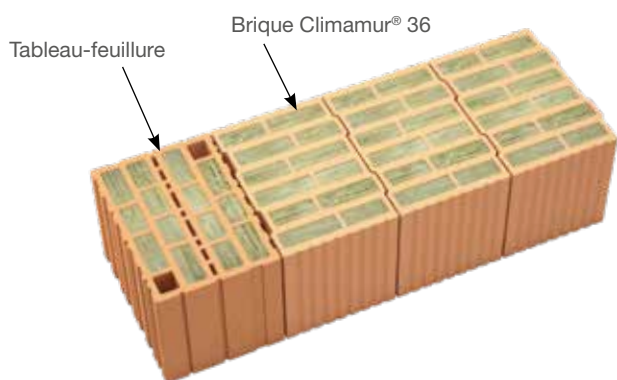
Produit livré avec cloisons d'attache dans réservation béton, à casser sur chantier



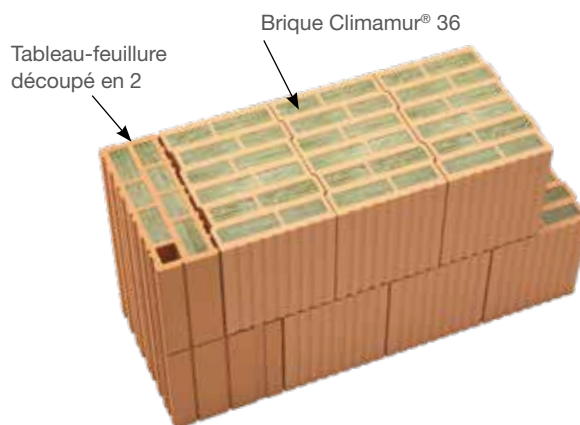
Tableaux de baies et appuis linteaux

► Appareillages briques en tableau

Rang N



Rang N+1



► Vue d'ensemble



La longueur d'appui des linteaux sur la maçonnerie est déterminée par le calcul et ne peut être inférieure à 20 cm (DTU 20.1 P1-1 5.10.4).



La section du linteau porteur en Béton Armé est déterminée par le calcul de Structure.

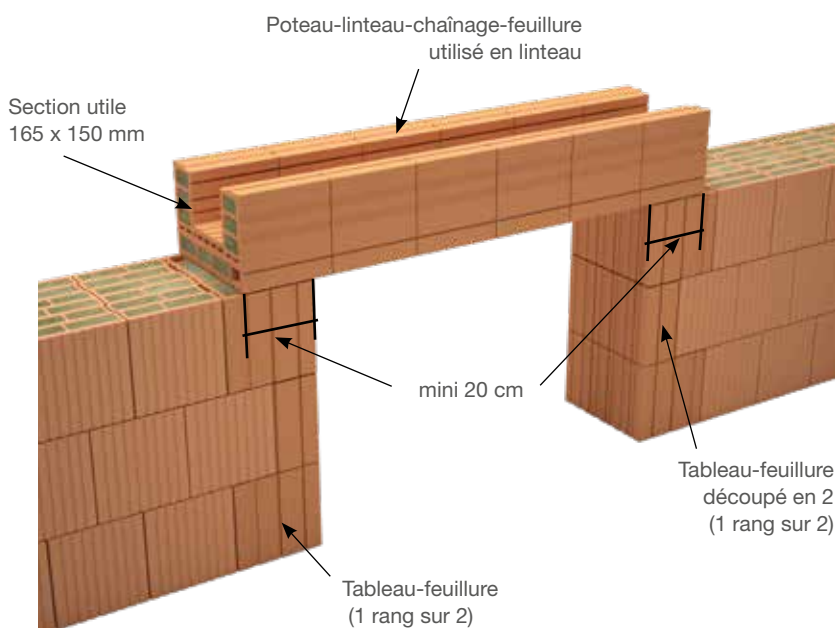


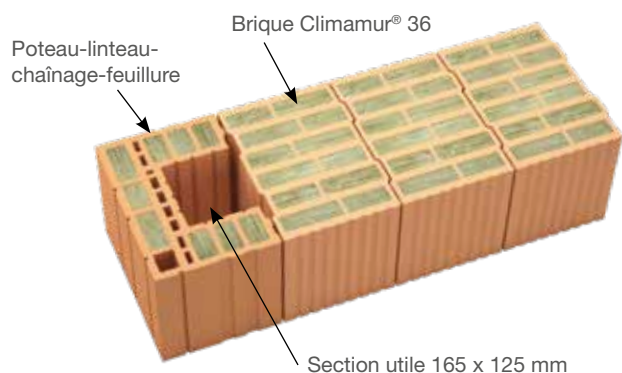


Tableau de baies

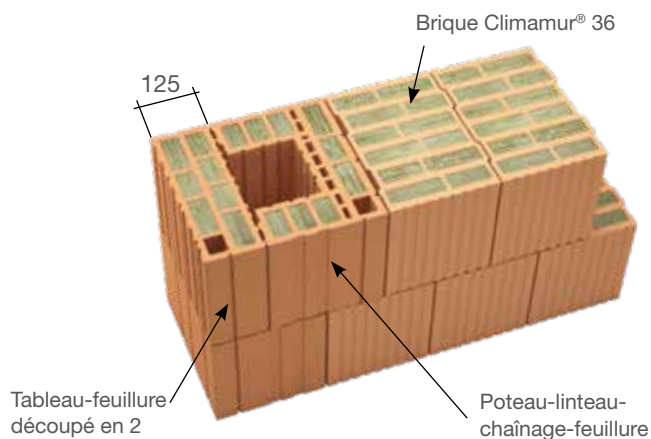
Pose en zone sismique

► Appareillages briques en tableau

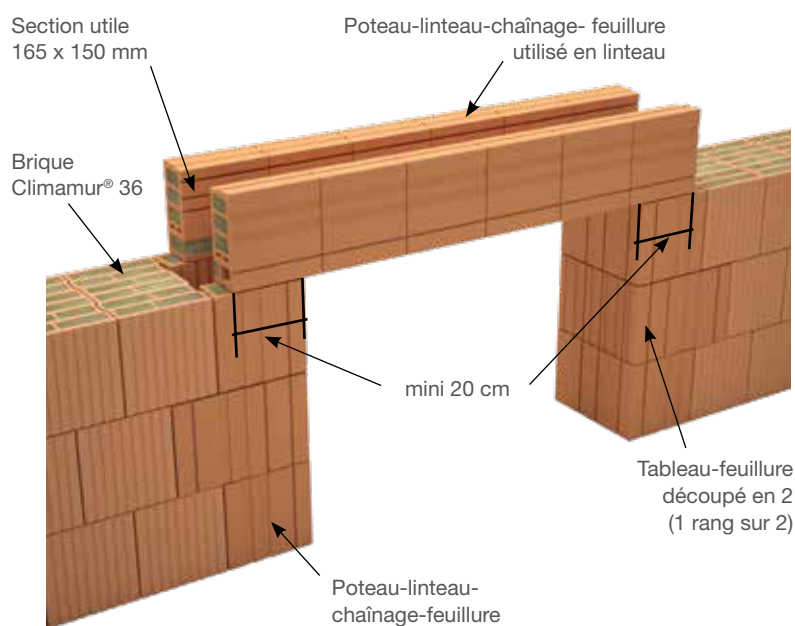
Rang N



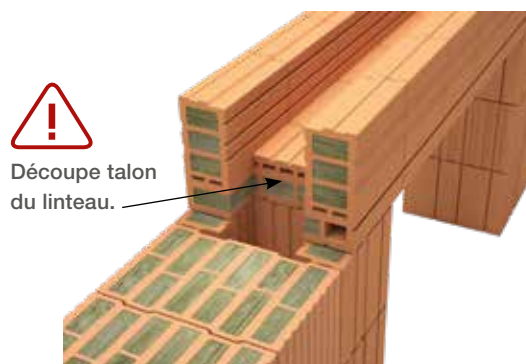
Rang N+1




► Vue d'ensemble



Détail découpe talon brique linteau pour liaison des chaînages



 Section béton à valider par le BE Structure.



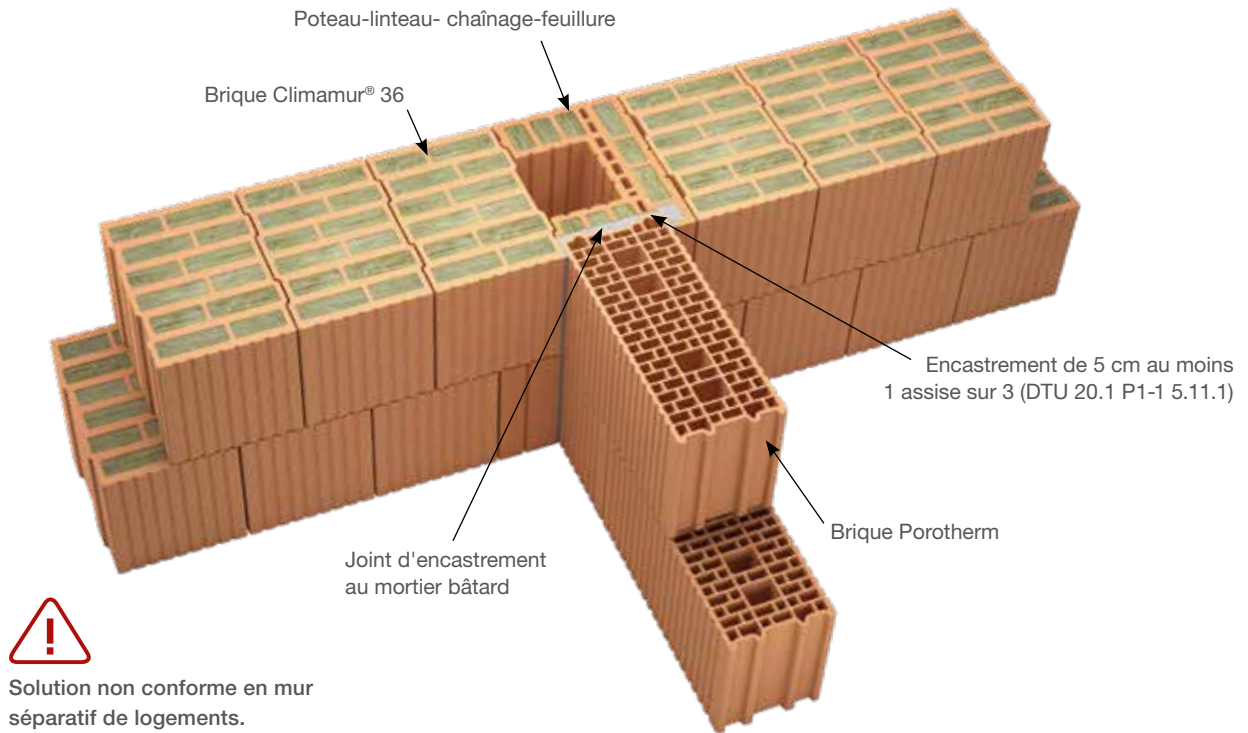
La longueur d'appui des linteaux sur la maçonnerie est déterminée par le calcul et ne peut être inférieure à 20 cm (DTU 20.1 P1-1 5.10.4).



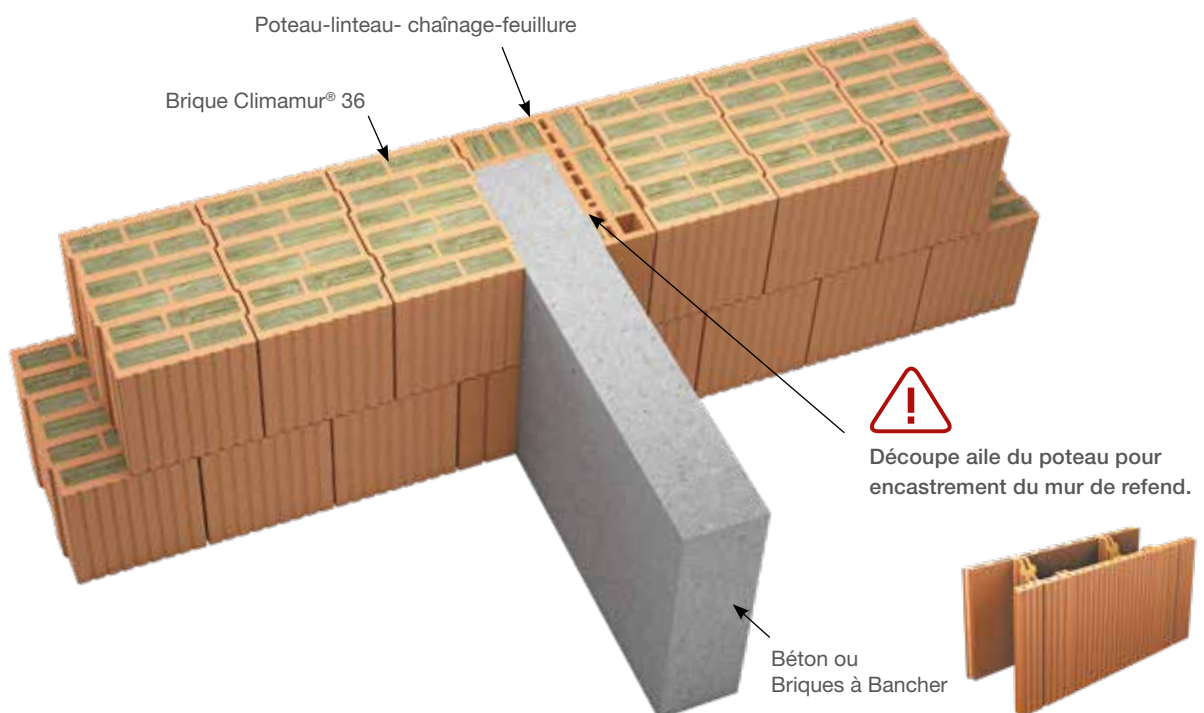
La section du linteau porteur en Béton Armé est déterminée par le calcul de Structure.

Jonctions Mur extérieur / Mur de refend

Refend en briques Porotherm



Refend en Béton ou Briques à Bancher avec liaison au chaînage vertical

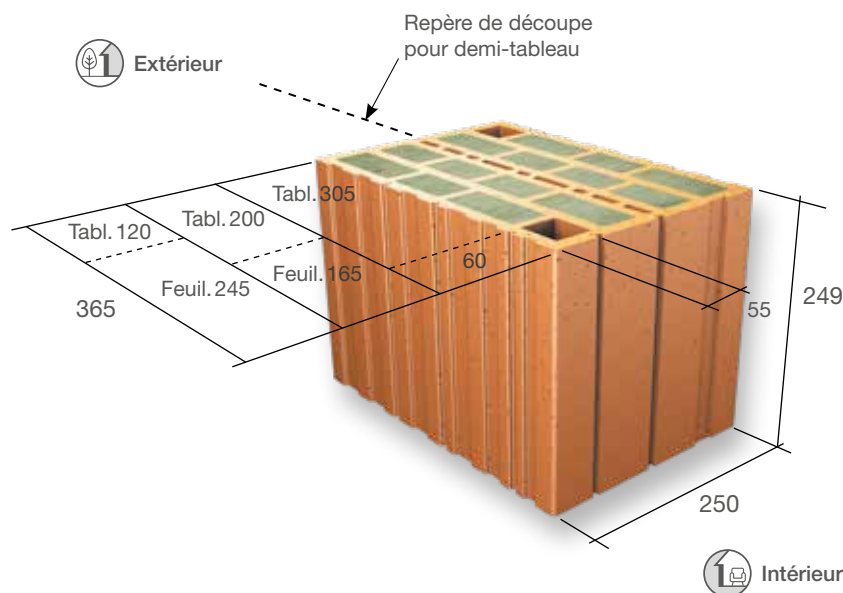


Ouvertures

Tableau-feuilleure Climamur® 36

► Cotes des feuillures possibles en mm

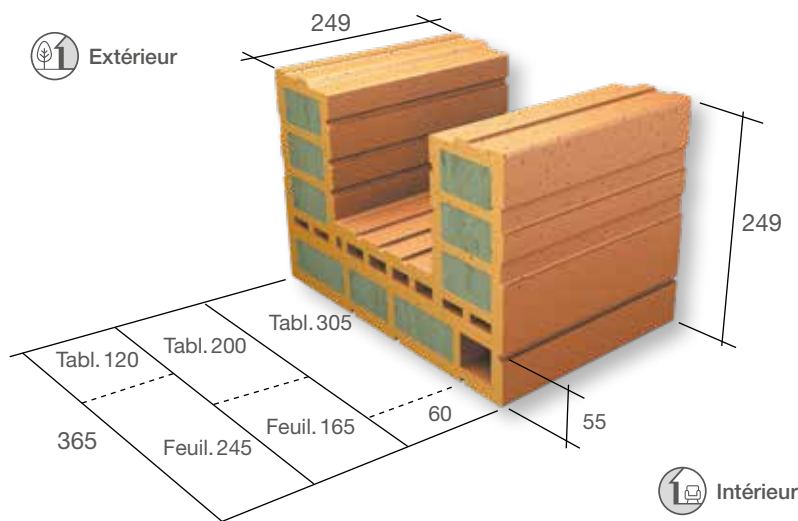
Largeur feuillure 55	
Largeur tableau	Profondeur feuillure
305	60
200	165
120	245



Poteau-linteau-chaînage-feuilleure Climamur® 36 utilisé en linteau

► Cotes des feuillures possibles en mm

Hauteur feuillure 55	
Largeur tableau en sous-face linteau	Profondeur feuillure
305	60
200	165
120	245



Produit livré avec cloisons d'attache dans réservation béton, à casser sur chantier

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 Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

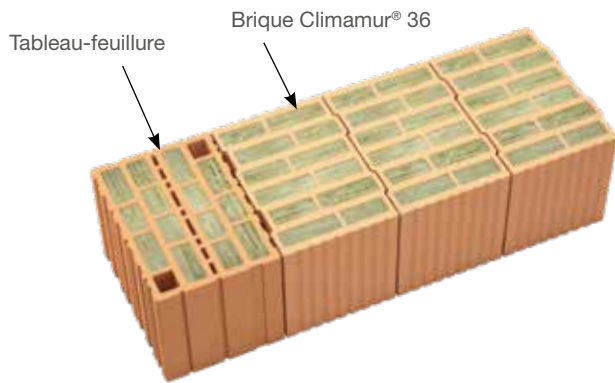
Ouvertures avec Linteaux

Pose hors zone sismique

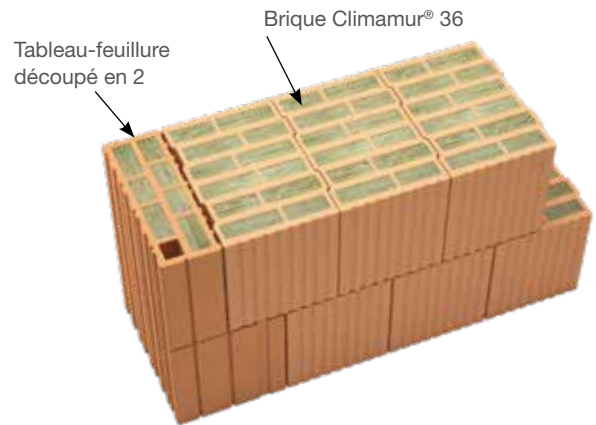
Pose menuiserie en tunnel

► Appareillages briques en tableau

Rang N

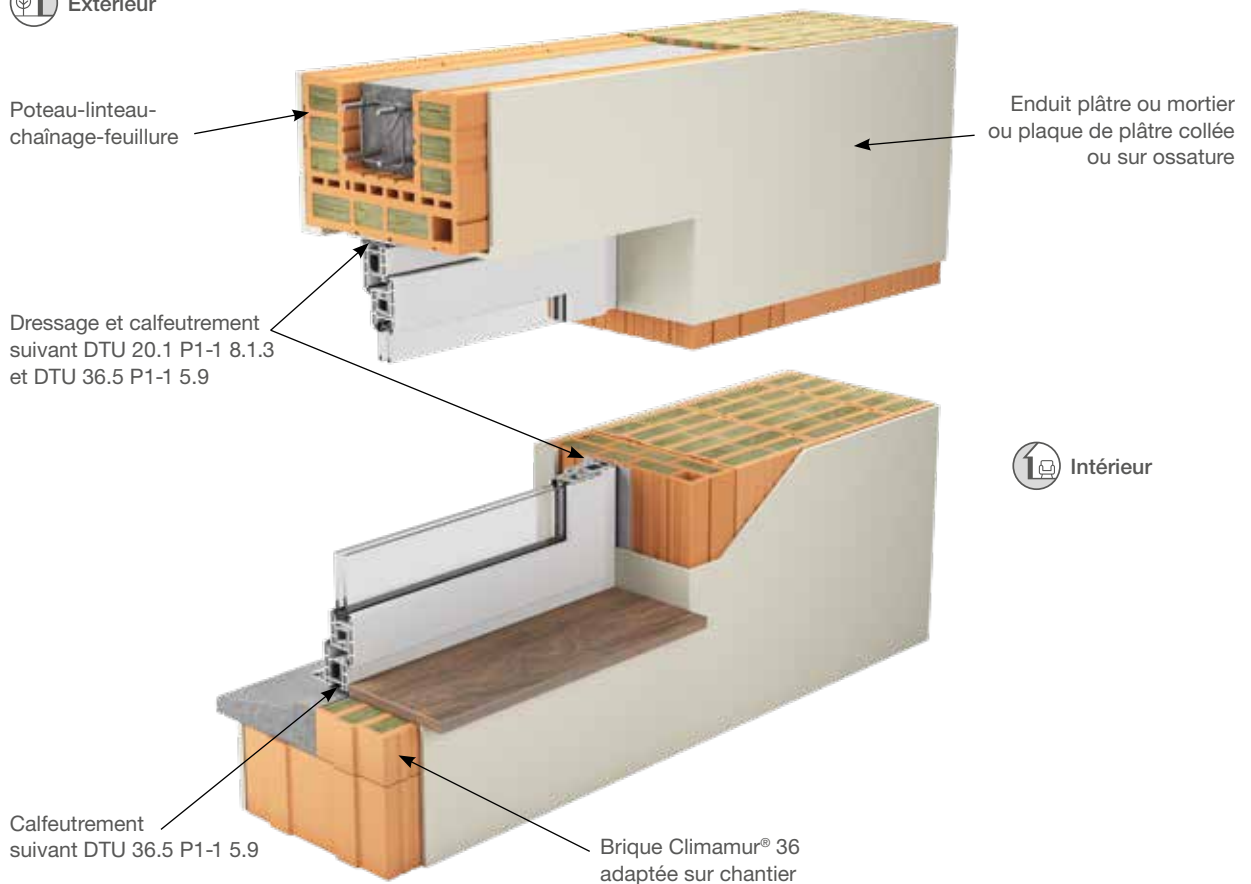


Rang N+1



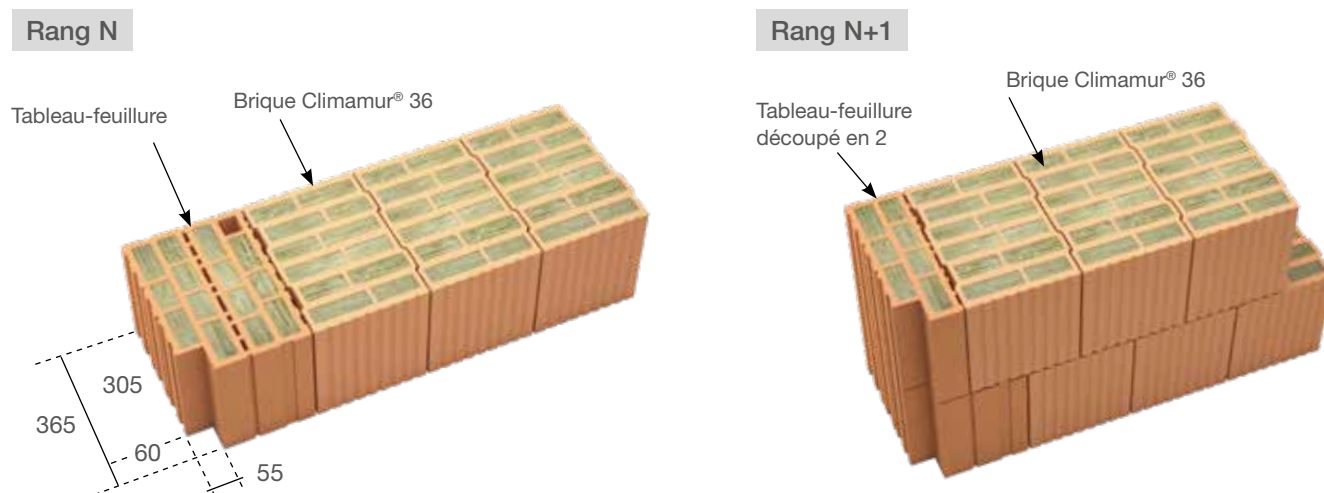
► Vue d'ensemble

1 Extérieur



Pose menuiserie en feuillure au nu intérieur (Tableau de 305 mm)

► Appareillages briques en tableau



► Vue d'ensemble

1 Extérieur

Poteau-linteau-
chaînage-feuillure

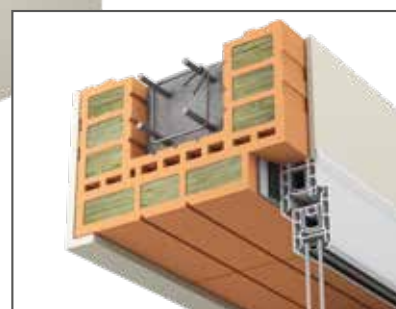
Enduit plâtre ou mortier
ou plaque de plâtre collée
ou sur ossature

Dressage et calfeutrement
suivant DTU 20.1 P1-1 8.1.3
et DTU 36.5 P1-1 5.9

2 Intérieur

Calfeutrement
suivant DTU 36.5 P1-1 5.9

Isolant
+ plaque



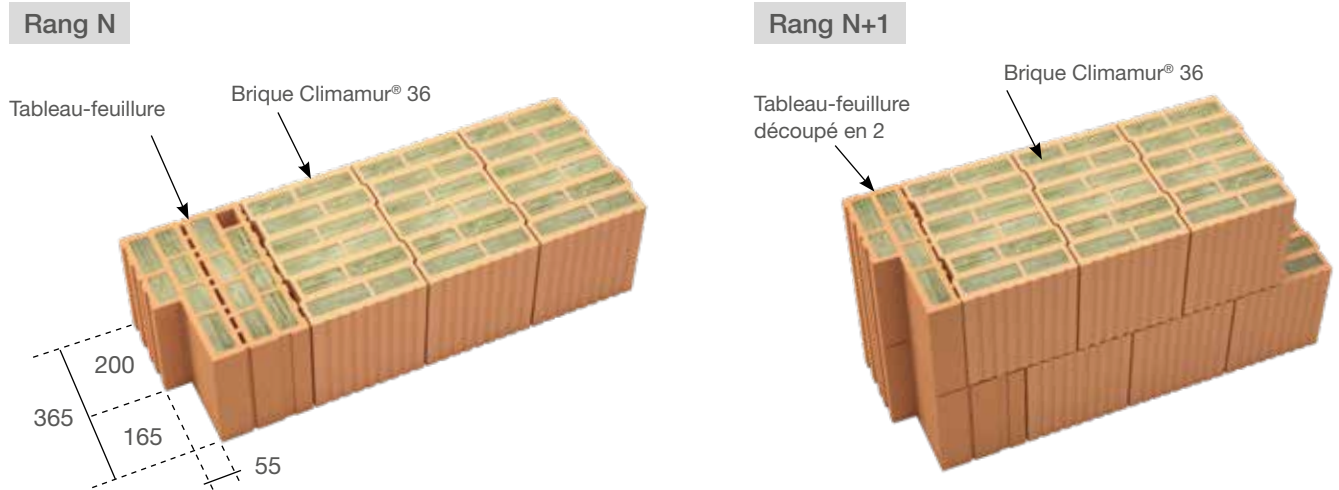
Détail découpe en linteau

Ouvertures avec Linteaux

Pose hors zone sismique

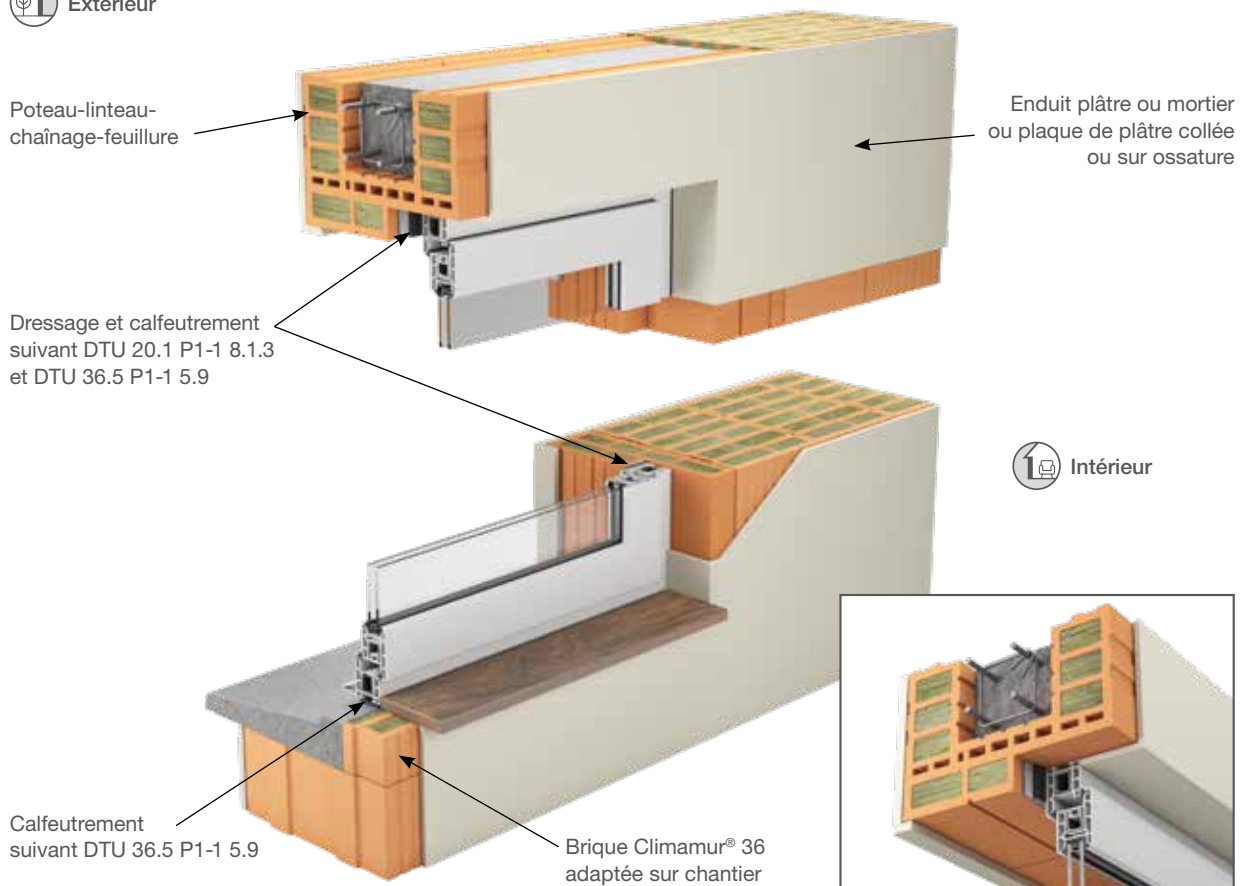
Pose menuiserie en feuillure avec tableau de 200 mm

► Appareillages briques en tableau



► Vue d'ensemble

1 Extérieur

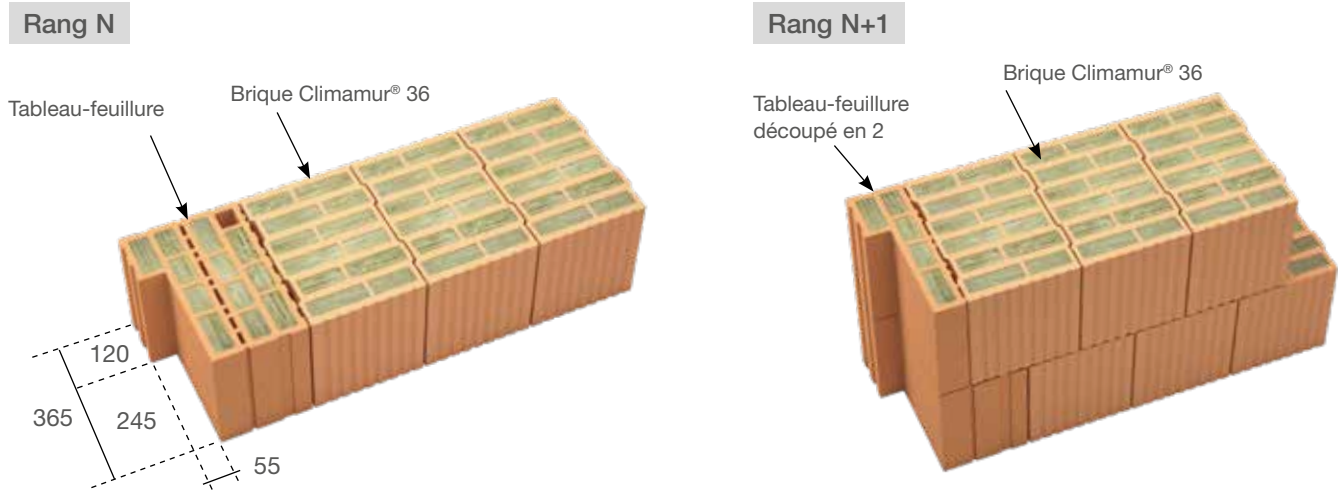


2 Intérieur

Détail découpe en linteau

Pose menuiserie en feuillure avec tableau de 120 mm

► Appareillages briques en tableau



► Vue d'ensemble



Poteau-linteau-
châssis-feuillure

Enduit plâtre ou mortier
ou plaque de plâtre collée
ou sur ossature

Dressage et calfeutrement
suivant DTU 20.1 P1-1 8.1.3
et DTU 36.5 P1-1 5.9



Calfeutrement
suivant DTU 36.5 P1-1 5.9

Brique Climamur® 36
adaptée sur chantier



Détail découpe en linteau



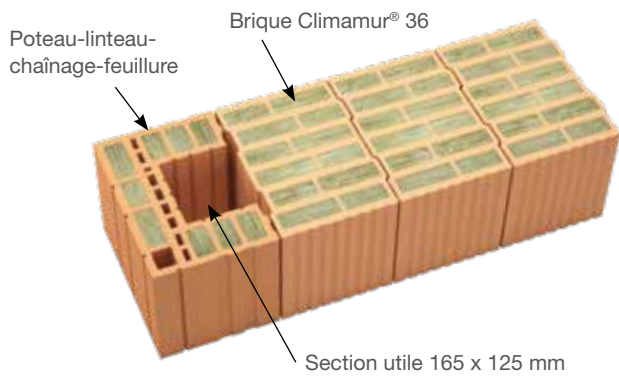
Ouvertures avec Linteaux

Pose en zone sismique

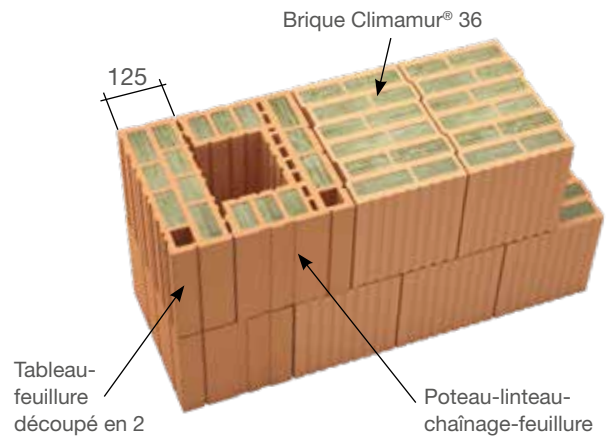
Pose menuiserie en tunnel

► Appareillages briques en tableau

Rang N



Rang N+1



► Vue d'ensemble



Extérieur

Poteau-linteau-chaînage-feuillure

Dressage et calfeutrement suivant DTU 20.1 P1-1 8.1.3 et DTU 36.5 P1-1 5.9

Calfeutrement suivant DTU 36.5 P1-1 5.9

Brique Climamur® 36 adaptée sur chantier

Enduit plâtre ou mortier ou plaque de plâtre collée ou sur ossature



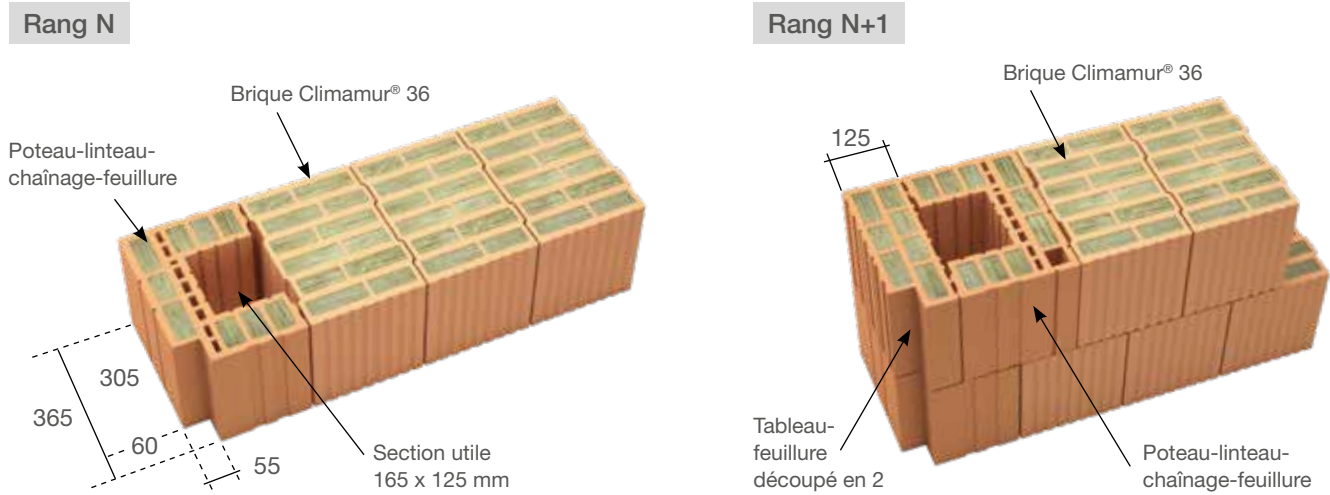
Intérieur



Section béton à valider par le BE Structure.

Pose menuiserie en feuillure au nu intérieur (Tableau de 305 mm)

► Appareillages briques en tableau



► Vue d'ensemble

1 Extérieur

Poteau-linteau-chaînage-feuillure

Enduit plâtre ou mortier ou plaque de plâtre collée ou sur ossature

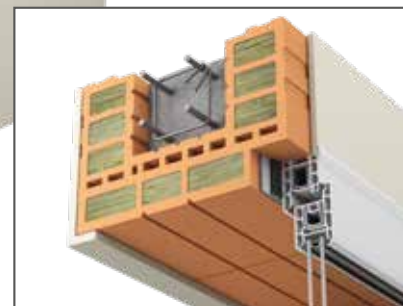
Dressage et calfeutrement suivant DTU 20.1 P1-1 8.1.3 et DTU 36.5 P1-1 5.9

2 Intérieur

Calfeutrement suivant DTU 36.5 P1-1 5.9

 Section béton à valider par le BE Structure.

Isolant + plaque



Détail découpe en linteau



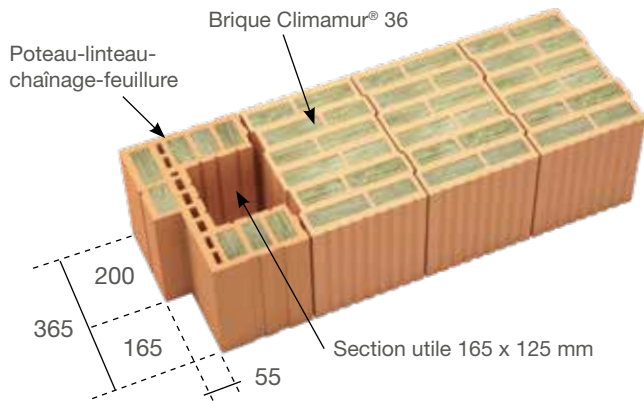
Ouvertures avec Linteaux

Pose en zone sismique

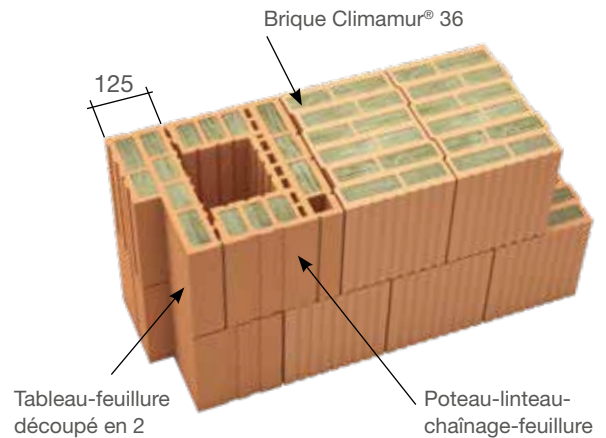
Pose menuiserie en feuillure avec tableau de 200 mm

► Appareillages briques en tableau

Rang N

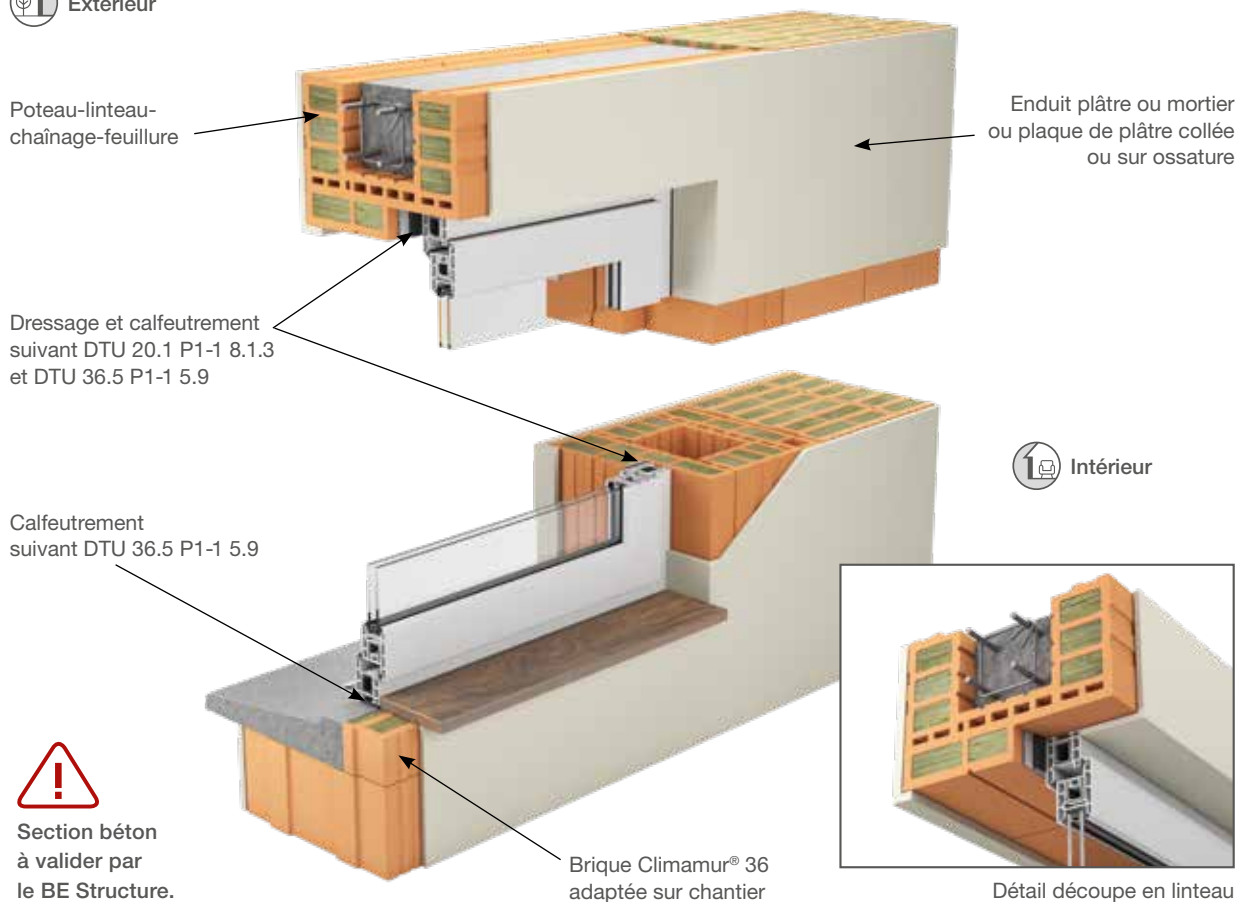


Rang N+1



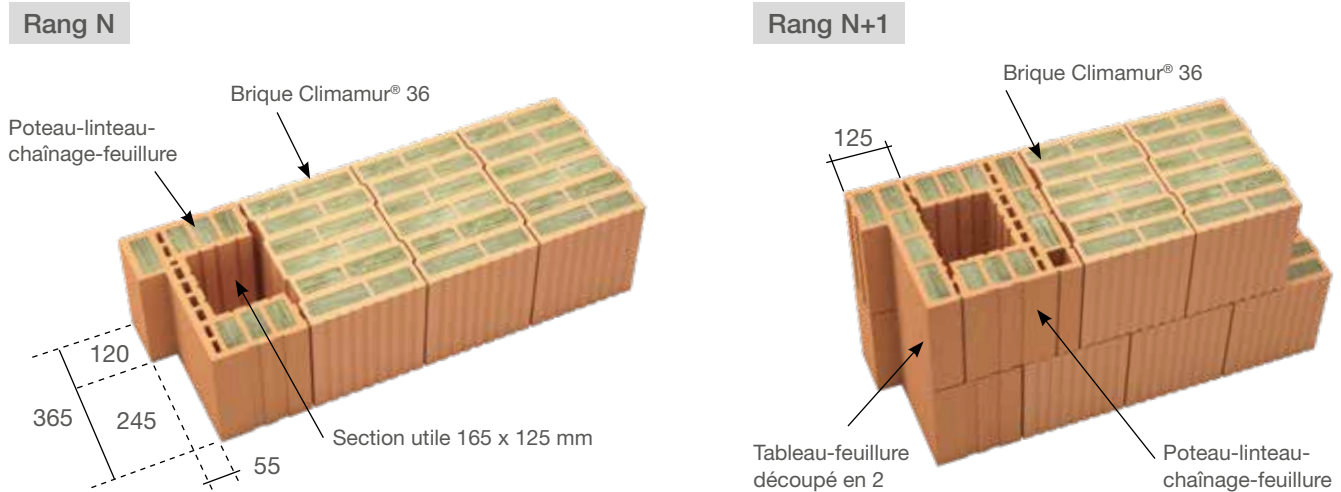
► Vue d'ensemble

1 Extérieur



Pose menuiserie en feuillure avec tableau de 120 mm

► Appareillages briques en tableau

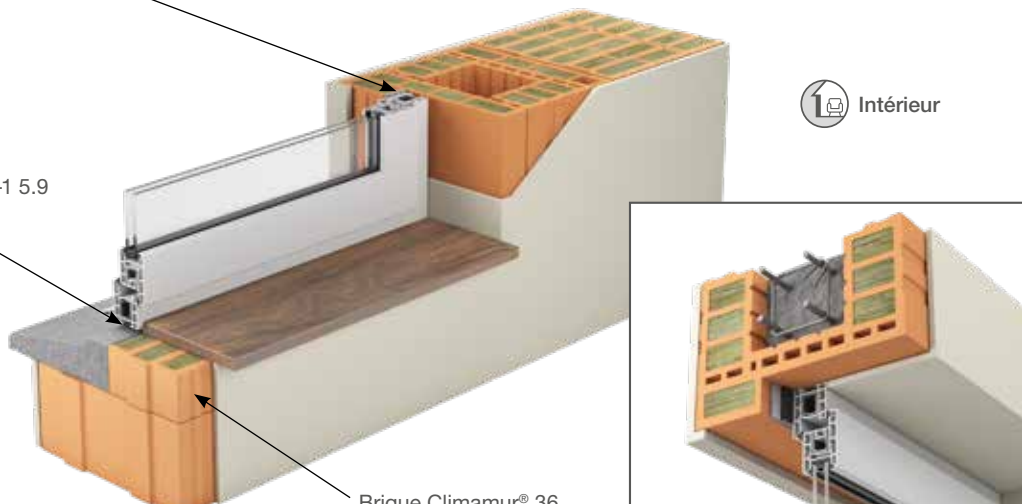


► Vue d'ensemble



Dressage et calfeutrement suivant DTU 20.1 P1-1 8.1.3 et DTU 36.5 P1-1 5.9


Calfeutrement suivant DTU 36.5 P1-1 5.9

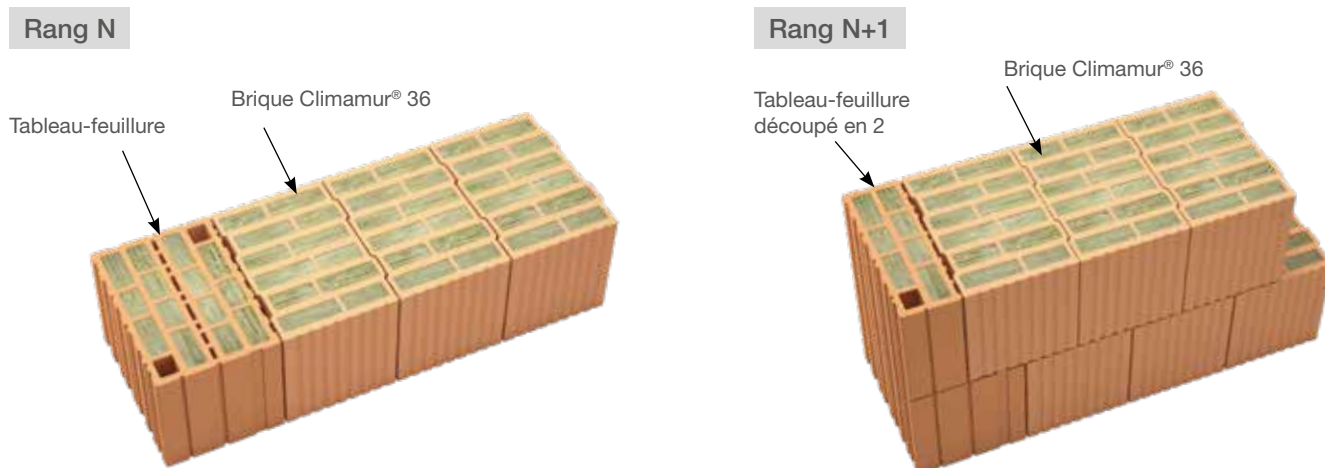


Section béton à valider par le BE Structure.

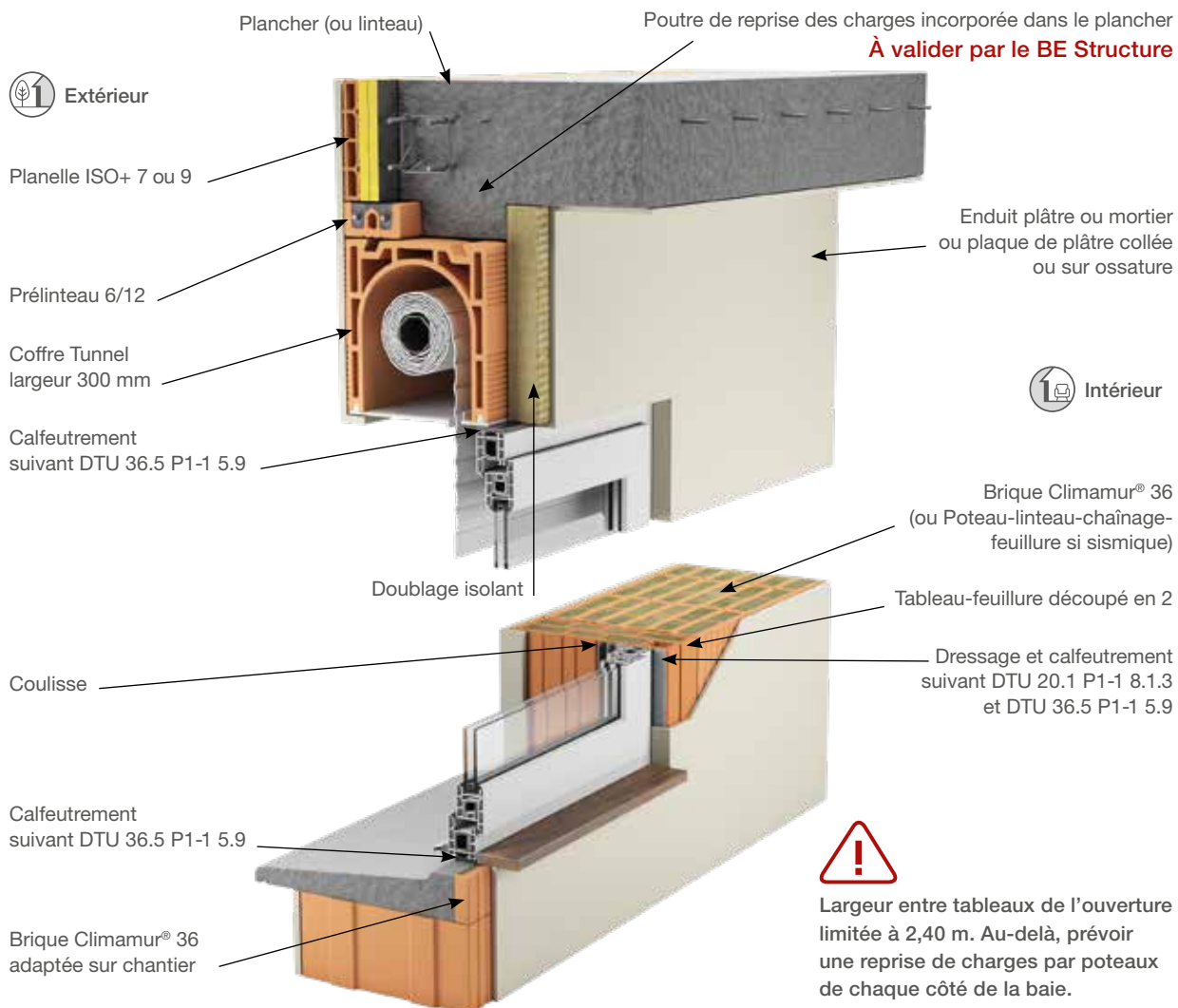
Ouvertures avec Coffres Tunnels

Pose menuiserie en tunnel avec Coffre Tunnel de 300 mm aligné À L'EXTÉRIEUR

► Appareillages briques en tableau -  Exemple hors zone sismique



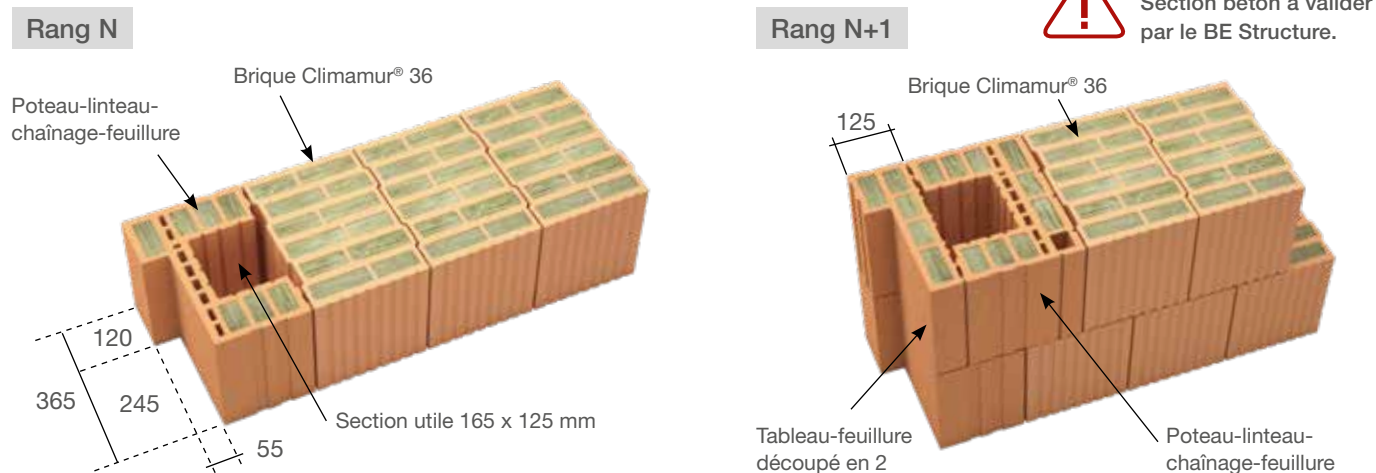
► Vue d'ensemble



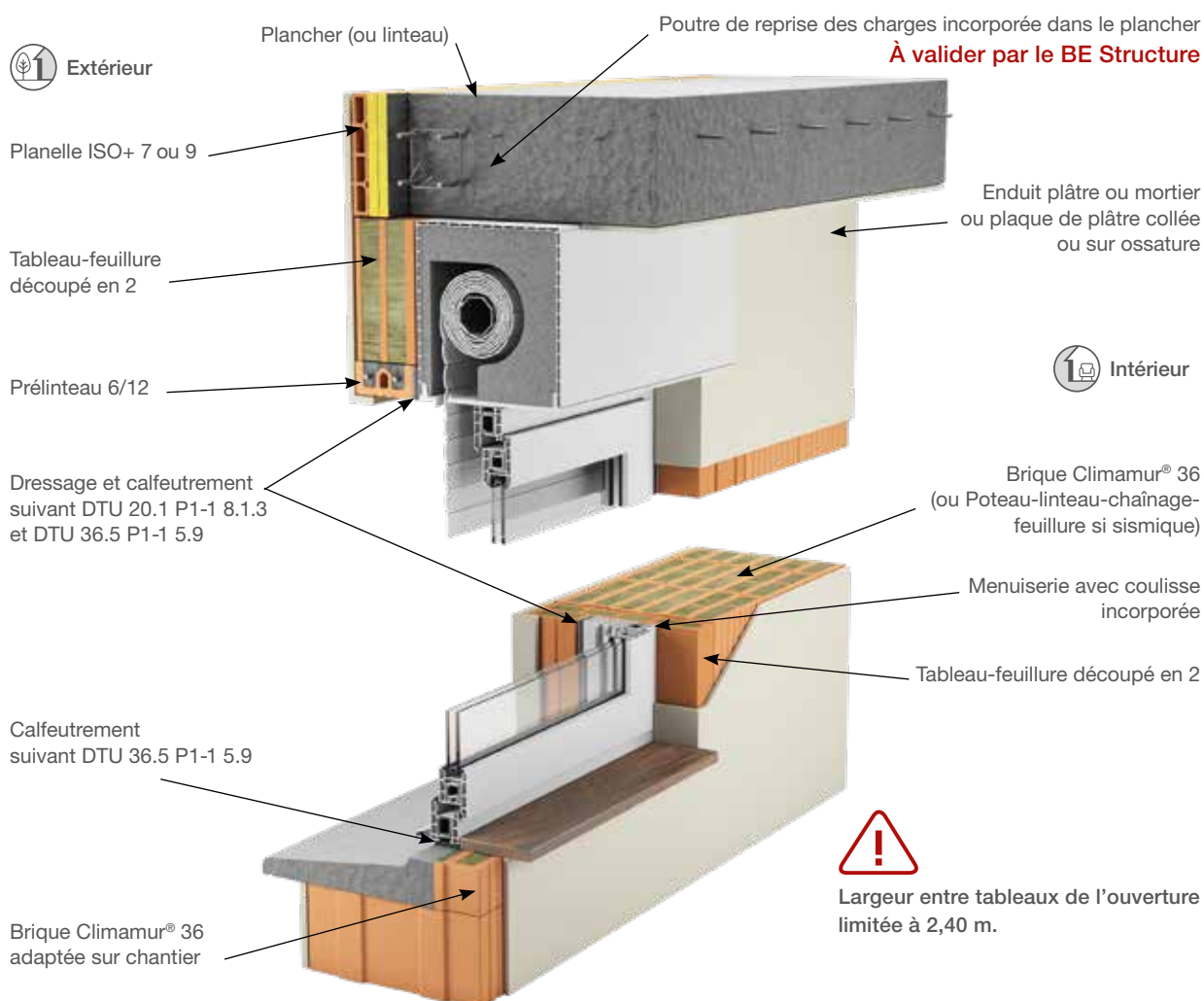
Avec habillages pour Volets Roulants Monobloc

Pose menuiserie en feuillure avec tableau de 120 mm

► Appareillages briques en tableau -  Exemple en zone sismique



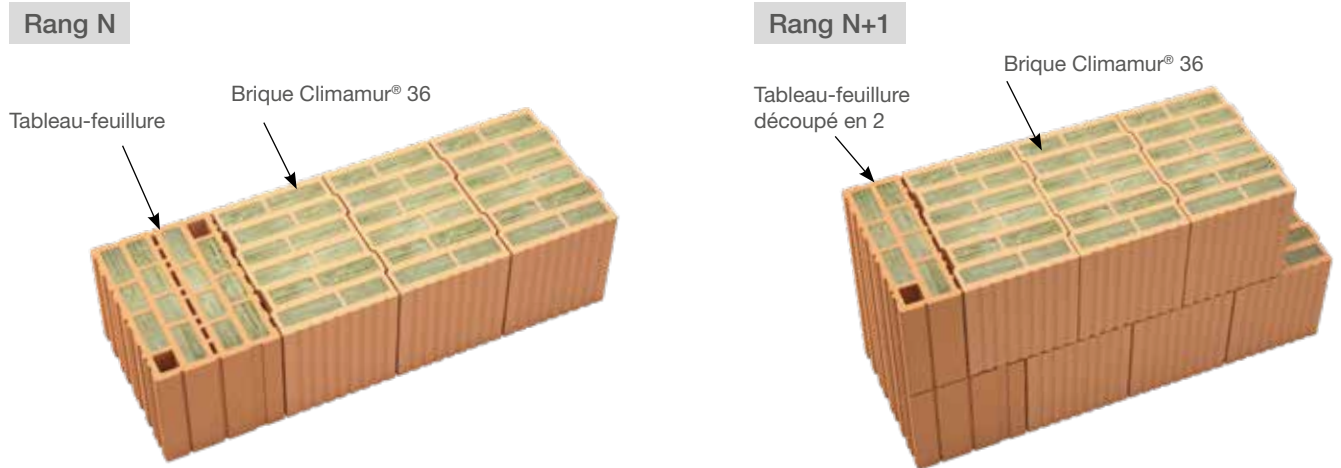
► Vue d'ensemble



Ouvertures avec Coffres Volets Roullants isolés Roka Neoline®

Pose menuiserie en tunnel

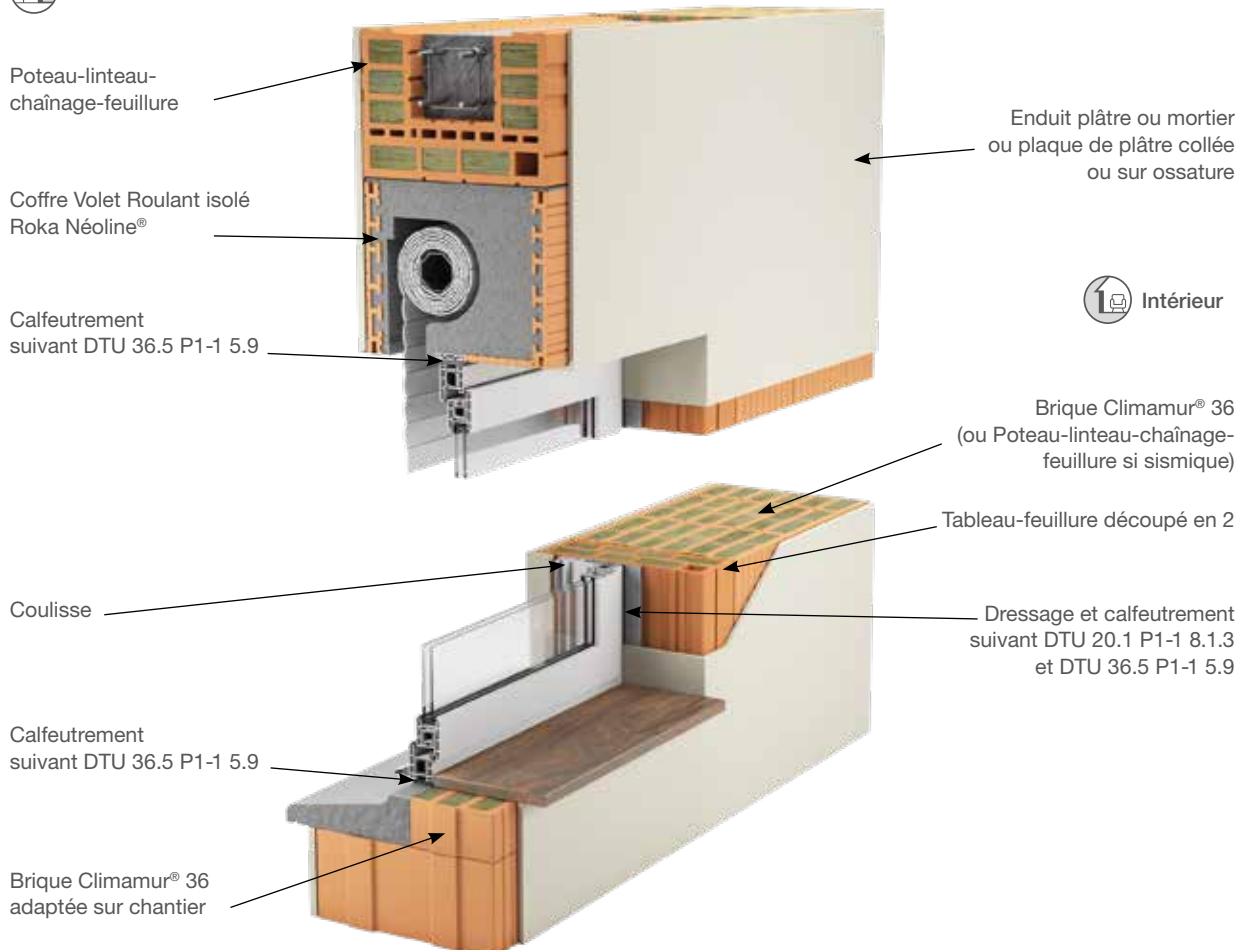
► Appareillages briques en tableau - (🚫) Exemple hors zone sismique



► Vue d'ensemble



Extérieur



Intérieur

Ouvertures avec Coffres Brise Soleil Orientable isolés Roka Neoline®

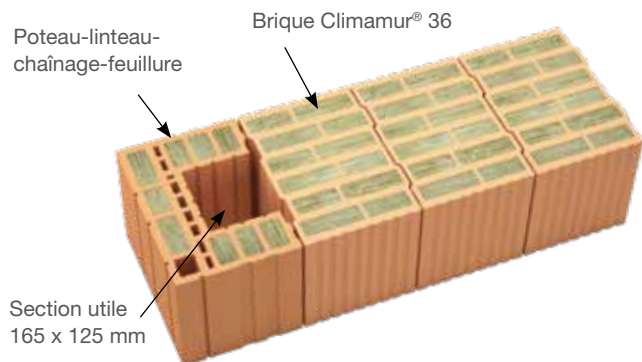
Pose menuiserie en tunnel

► Appareillages briques en tableau -  Exemple en zone sismique

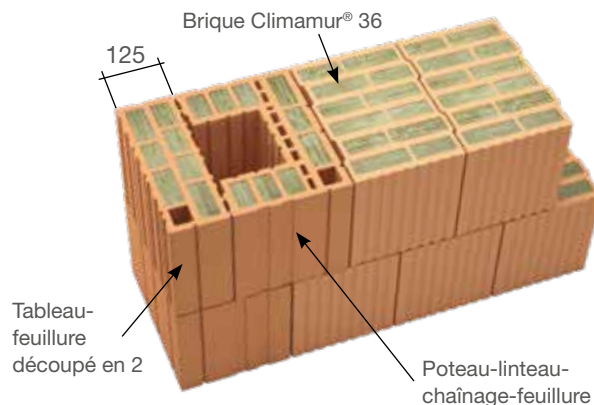


Section béton à valider par le BE Structure.

Rang N



Rang N+1



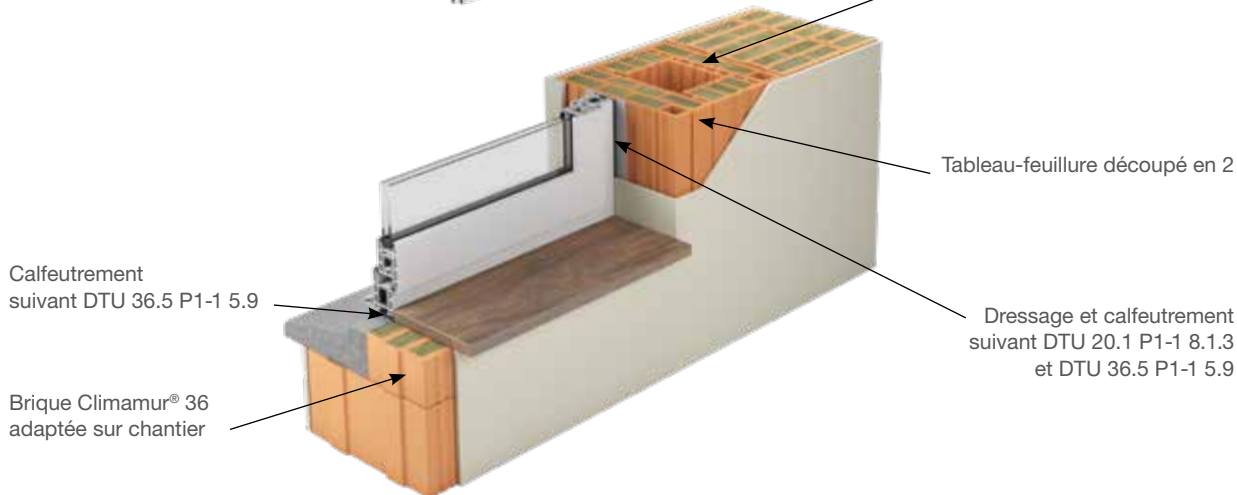
► Vue d'ensemble



Extérieur



Intérieur



Têtes de murs

Chaînage horizontal



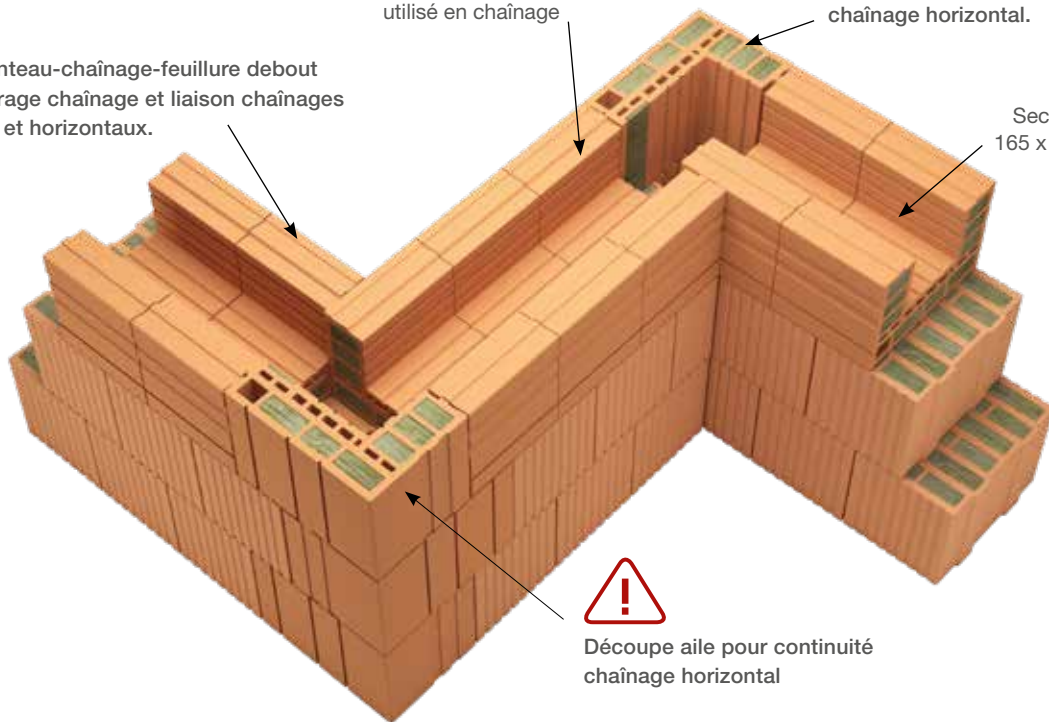
Poteau-linteau-chaînage-feuillure debout pour coffrage chaînage et liaison chaînages verticaux et horizontaux.

Poteau-linteau-chaînage-feuillure utilisé en chaînage



Découpe aile pour continuité chaînage horizontal.

Section utile 165 x 150 mm

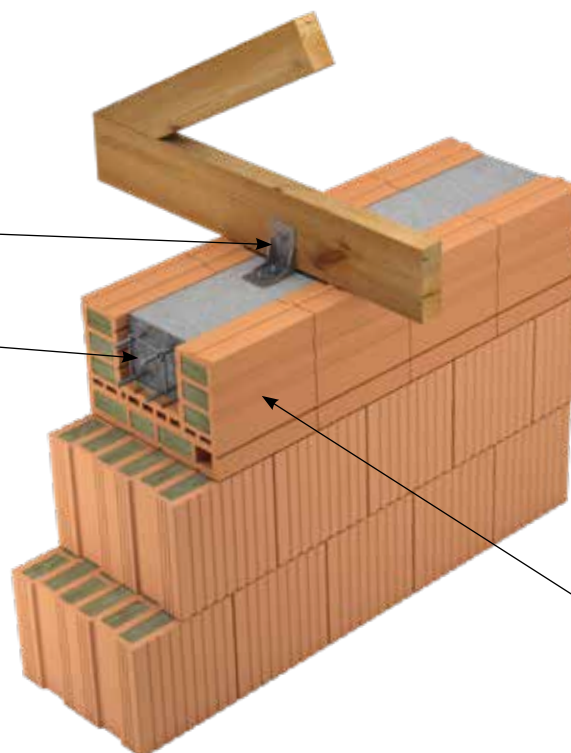


Découpe aile pour continuité chaînage horizontal

Liaison avec fermette

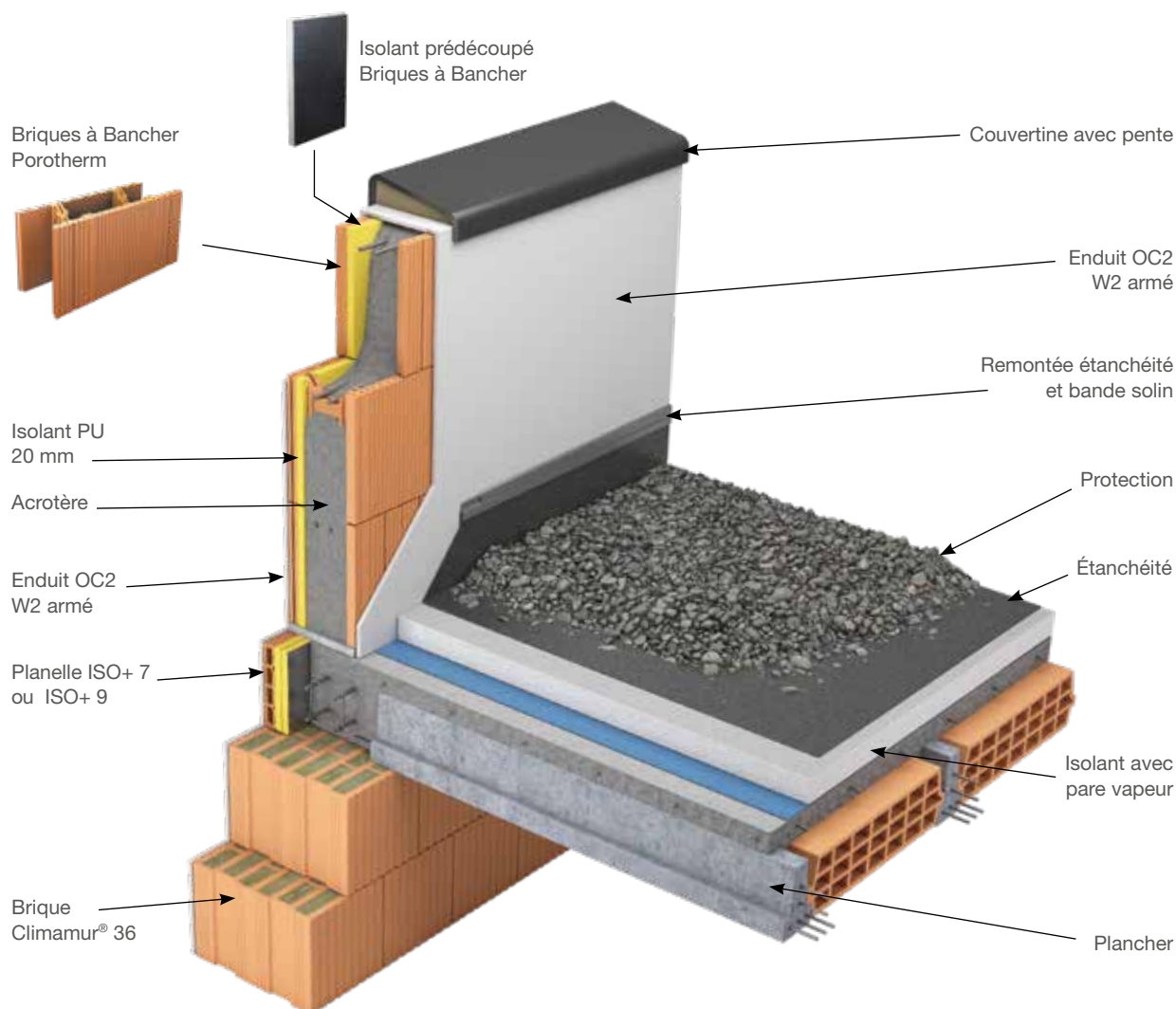
Équerre chevillée sur chaînage

Chaînage en tête de mur
Section utile 165 x 150 mm



Poteau-linteau-chaînage-feuillure

Acrotères



En acrotère haut, le traitement du joint de fractionnement fait l'objet de dispositions particulières (ex : bande de solin...) conformément au DTU et aux Règles professionnelles acrotères en blocs et briques à bancher.



Les dispositions constructives doivent être conformes aux DTU en vigueur et Avis Techniques.



Découvrez les spécificités de la mise en œuvre de nos briques à bancher

→ Page 144 de ce guide

→ ou notre Fiche produit disponible sur notre site wienerberger.fr

Gaines électriques

Réservations pour le passage des gaines électriques

Les gaines seront logées en fonction du type de finition intérieure.



Finition plaque de plâtre sur ossature



Finition plaque de plâtre collée par plots en mortier type MAP (Mortier Adhésif Placo)



Finition enduit plâtre ou mortier

Saignées

Les saignées et réservations sont réalisées conformément à la norme NF EN 1996-1 "Calcul des ouvrages en maçonnerie", article 8.6 « Saignées et réservations au niveau des murs ». La profondeur des saignées est de 55 mm (1 cloison + 1 alvéole).

Suivant la longueur de la saignée, la charge maximale admissible est pondérée. Voir détails dans le DTA Climamur®.

► Percement et découpe

- 1 Après repérage de la position du boîtier, percer la réservation pour l'encastrement



- 2 Découpe de la saignée à la rainureuse



- 3 Réservation pour le boîtier et la saignée avant pose de l'appareillage électrique



► Rebouchage

Les rebouchages des saignées doivent être exécutés suivant les indications correspondant au matériau principal utilisé pour l'enduit.

Rebouchage au mortier isolant

Afin de préserver les qualités d'isolation du mur Climamur®, l'emploi du mortier isolant Porotherm est recommandé.



Rebouchage au plâtre

Suivre les recommandations du plâtrier chargé de l'exécution des enduits.



Fixations et scellements

Le perçage

- Adapter le diamètre du foret et la vitesse de rotation de la perceuse au type de fixation utilisée.
- Percer uniquement en rotation, **ne pas utiliser le mode percussion**.
Le mode percussion réduit les performances de la fixation dans le support.
- Ne pas percer à un endroit endommagé du mur et éviter de percer les joints de mortier.
- Les forets au carbure ou "spécial brique" sont recommandés.



Fixations pour charges lourdes

Percer sur au moins 8 cm de profondeur de manière à mobiliser au minimum 2 cloisons.

Il conviendra de respecter une répartition des charges à raison de 1 fixation par brique.

Fixations des menuiseries et volets battants

Les gonds des volets battants sont scellés au mortier traditionnel ou par scellement chimique.

Voir page 186

Enduits extérieurs / intérieurs

Voir page 204

Choix des fixations

Les informations concernant les résistances à la traction et au cisaillement des chevilles dans les briques Climamur® sont communiquées par le fabricant de chevilles.



garderie, Velaines (55) - architecte Dominique Millet (55)
photographe Grégory Tachet - brique Climamur® 36

Retrouvez toutes les solutions de fixations disponibles sur briques Porotherm en page 186.

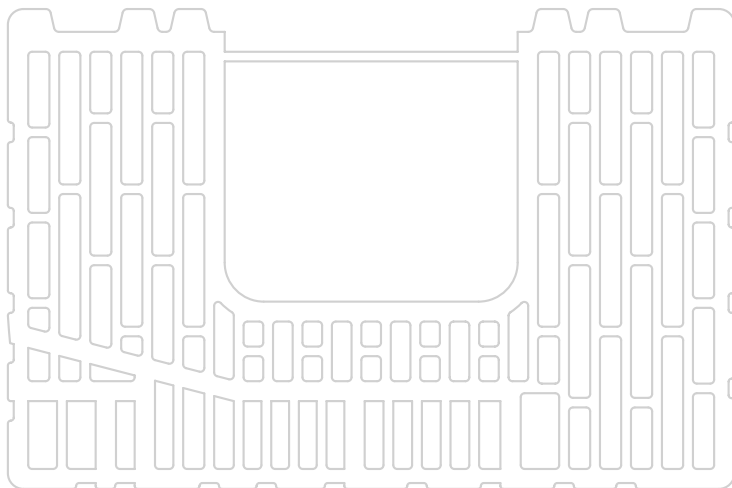
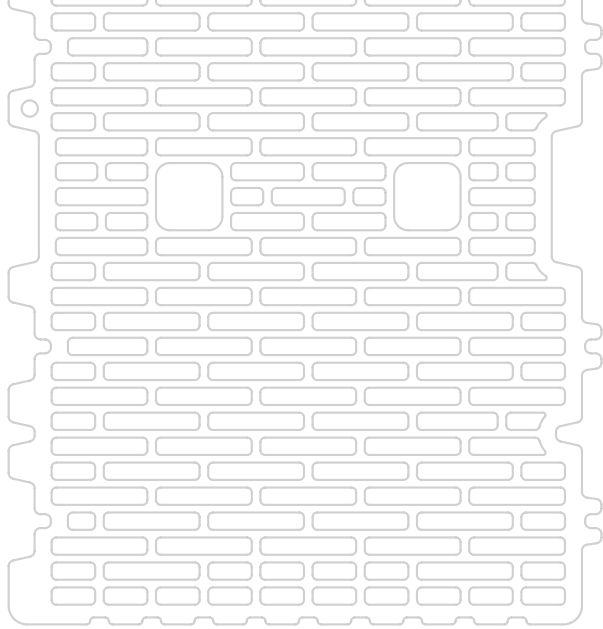


Les croquis et photos ne sont donnés qu'à titre indicatif, pour aider dans le choix des éléments en Terre Cuite. Ils ne peuvent être retenus comme document contractuel, ni comme dessin global d'exécution.

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 trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

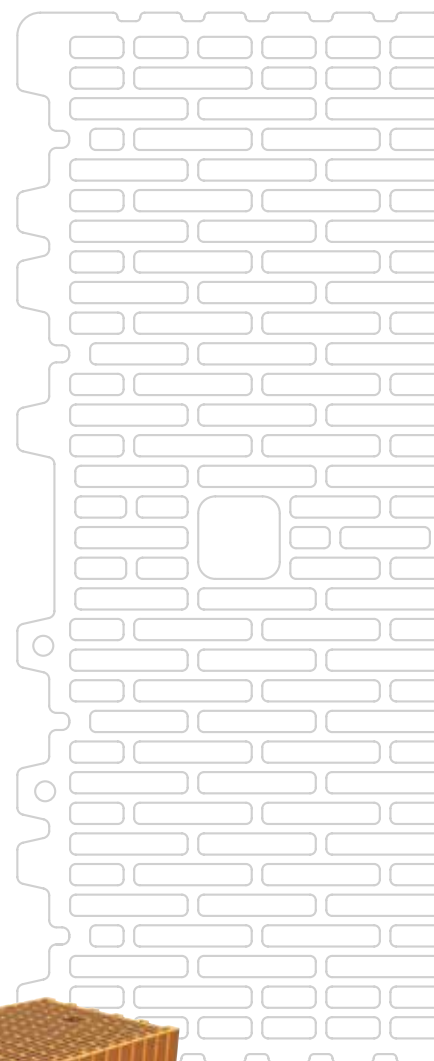
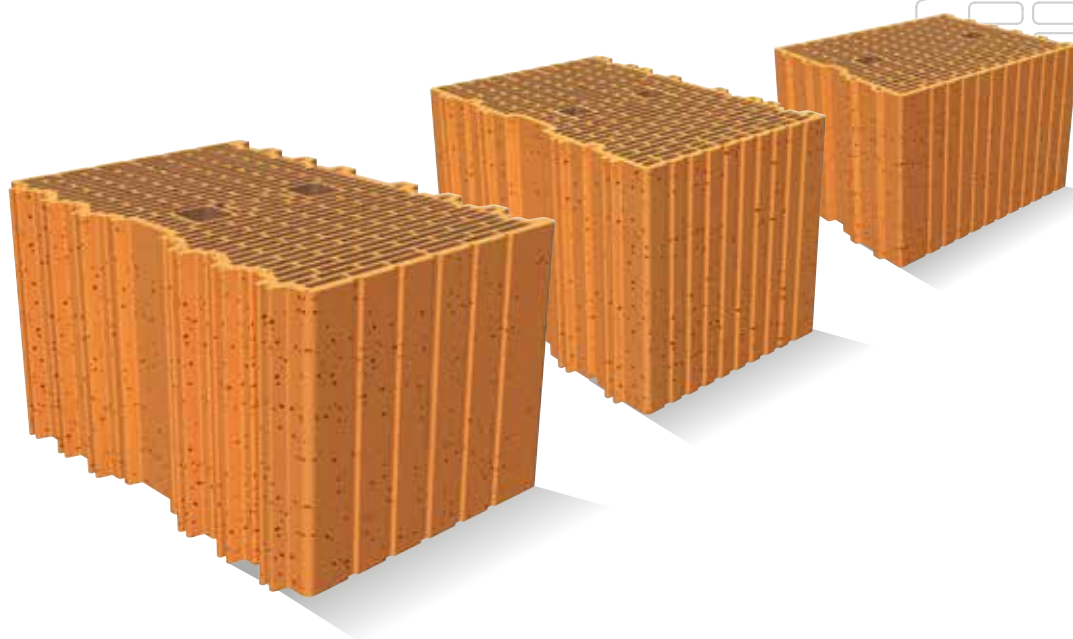
Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, Bureaux d'Études, Bureaux de Contrôle, Entreprises,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.



Briques Monomur

À isolation répartie   

- > Porotherm R42
- > Porotherm R37
- > Porotherm R30



Briques Monomur Briques et accessoires techniques



Maçonnerie DRYFIX®



Maçonnerie Roulée®



Murs intérieurs

Briques à Bancher rectifiées avec gorges R20

Voir page 144



Planelles isolées ISO+ 9 et ISO+ 7

Voir Guide de Choix de votre région



Prélinteaux / Linteaux grandes longueurs

Voir Guide de Choix de votre région

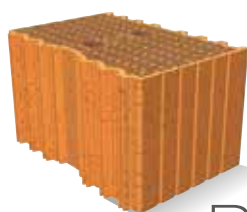


Coffres Tunnels

Coffres de Volets Roulants isolés (Ø enroutements 165 ou 210 mm)

Coffres pour Brise Soleil Orientables isolés (BSO)

Voir Guide de Choix de votre région



R42



R37



R30

Informations	R = 3,91 m ² .K/W - Maçonnerie DRYFIX® R = 3,81 m ² .K/W - Maçonnerie Roulée®	R = 3,21 m ² .K/W - Maçonnerie DRYFIX® R = 3,14 m ² .K/W - Maçonnerie Roulée®	R = 2,73 m ² .K/W - Maçonnerie DRYFIX® R = 2,70 m ² .K/W - Maçonnerie Roulée®
Format L x l x H (mm)	282 x 425 x 249	250 x 375 x 249	373 x 300 x 249
Nombre briques par palette	48	60	45
Poids unitaire (kg)	20,9	18,4	20,0
Épaisseur du mur nu (cm)	42,5	37,5	30
Nombre briques au m ²	14,0	16,0	10,7

Données logistiques et performances voir les pages de 6 à 9



Briques à Bancher rectifiées avec gorges R20

Voir page 144



Linteau-chaînage R37 / R30

Réservation L 180 x H 170 mm

R37	250 x 375 x 249 mm	72/palette	14,3 kg	4,0/m
-----	--------------------	------------	---------	-------

Réservation L 150 x H 150 mm

R30	250 x 300 x 249 mm	72/palette	12,3 kg	4,0/m
-----	--------------------	------------	---------	-------



Linteau-chaînage R25 / R20 - Rés.15 / Complémentaire T20 Rés.15

Réservation L 150 x H 150 mm

R25	500 x 250 x 249 mm	48/palette	18,0 kg	2,0/m
-----	--------------------	------------	---------	-------

R20 - Rés.15	500 x 200 x 249 mm	60/palette	16,0 kg	2,0/m
--------------	--------------------	------------	---------	-------

Réservation L 150 x H 120 mm

complémentaire T20 - Rés.15	500 x 200 x 190 mm	60/palette	12,5 kg	2,0/m
-----------------------------	--------------------	------------	---------	-------



Tableau R42 / Tableau-ébrasement "20" R37 / Tableau R30

Découpable en 2 demi-tableaux

Tableau R42	286 x 425 x 249 mm	36/palette	22,6 kg	3,0/m
-------------	--------------------	------------	---------	-------

Découpable

Tab. ébrasement "20" R37	250 x 375 x 249 mm	60/palette	17,6 kg	4,0/m
--------------------------	--------------------	------------	---------	-------

Tableau R30	250 x 300 x 249 mm	72/palette	15,4 kg	4,0/m
-------------	--------------------	------------	---------	-------



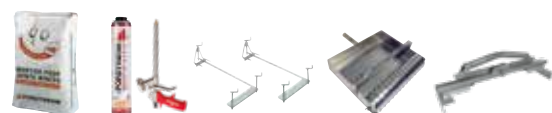
Poteau R42 / R37 / R30

Réservation L 150 x H 150 mm

Poteau R42	282 x 425 x 249 mm	48/palette	18,4 kg	4,0/m
------------	--------------------	------------	---------	-------

Poteau R37	250 x 375 x 249 mm	60/palette	15,1 kg	4,0/m
------------	--------------------	------------	---------	-------

Poteau R30	425 x 300 x 249 mm	36/palette	22,8 kg	4,0/m
------------	--------------------	------------	---------	-------



Outillage pour Maçonneries Roulée® et DRYFIX® voir p. 171

Consommations voir pages 8 et 9



Conditions d'utilisation de la maçonnerie DRYFIX®

Équipements de Protection Individuelle (EPI)

- Port de lunettes et de gants de travail



Domaines d'utilisation

- Ouvrages en maçonnerie visés dans le DTU 20.1
- Bâtiments jusqu'à R +1+ combles
- Les Avis Techniques (N°16/13-663_V3, N°16/13-667_V3 et N°16/15-722_V1) détaillent l'utilisation du liant DRYFIX® avec des briques Porotherm et Climamur®.

Conditions de stockage

- **Stockage debout**
La température ne doit jamais dépasser 50° C.



- **Un jour avant l'utilisation, stocker les cartouches DRYFIX® dans un local tempéré.**



- **Respecter la date limite d'utilisation** inscrite sur chaque cartouche.



Températures d'utilisation

- ⚠ **Ne pas humidifier les briques par températures inférieures à + 5°C,** ni appliquer sur support couvert de givre, de neige ou de glace.

Manipulation du pistolet distributeur

- 1 Secouer la cartouche DRYFIX® environ 20 fois avant chaque utilisation
- 2 Visser la cartouche sur le pistolet avec une force modérée jusqu'au "clac".
- 3 Ouvrir la vis de réglage puis presser la gâchette pendant au moins 2 secondes pour faire sortir un peu de mousse et chasser l'air du canon du pistolet. La cartouche doit être dirigée vers le haut, comme ci-contre.



- ⚠ **APRÈS UTILISATION**
Toujours conserver le canon rempli de liant, avec une cartouche non vide.

- ⚠ **NETTOYAGE**
 - Remplacer la cartouche de liant par une cartouche de nettoyage.
 - Presser la gâchette pour rincer le pistolet, laisser agir 5 mn puis rincer à nouveau.



Maçonnerie DRYFIX®

Pose du 1^{er} rang



1 Démarrer à partir du point haut de la dalle.
Ajuster le niveau des platines à l'aide d'un niveau laser et d'un niveau à bulle.

2 Tirer à la règle l'arase de mortier.

3 Poser le 1^{er} rang parfaitement de niveau, dans les deux sens, en ajustant avec le maillet en caoutchouc.



L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).



Si cette arase sert de coupure de capillarité, utiliser un mortier hydrofugé.

Pose maçonnerie DRYFIX®



4 Dépoussiérer et humidifier les faces des briques à encoller.

5 Appliquer DRYFIX® sur les parois internes en terre cuite suivant schémas.



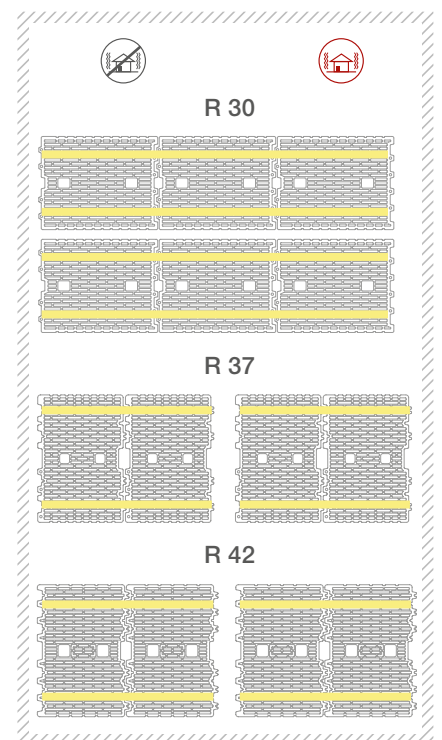
Pas d'humidification en période de gel.



Hors zone sismique
2 cordons



En zone sismique
2 cordons



6 Poser les briques à l'avancement



Les briques doivent être posées dans un délai de 3 min après application des cordons DRYFIX®.



Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.



Jointes verticaux

► Trumeaux de longueur inférieure à 1,20 m

Les jointes verticaux sont encollés au mortier joint mince (suivant DTU 20.1 P1-1 5.3.5).



► Au droit de coupes ou de pertes d'emboîtement

Les jointes verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



► En partie courante



Hors zone sismique

Les jointes verticaux sont laissés secs.



En zone sismique

Les jointes verticaux peuvent être laissés secs.

La longueur minimale des murs de contreventement sera vérifiée suivant les Avis Techniques.



Ne pas utiliser ni DRYFIX®, ni mousse PU expansive pour calfeutrer les jointes verticaux.



Privilégier une découpe ajustée au plus près.

Maçonnerie Roulée®

Pose du 1^{er} rang




1 Démarrer à partir du point haut de la dalle.
Ajuster le niveau des platines à l'aide d'un niveau laser et d'un niveau à bulle.



2 Tirer à la règle l'arase de mortier.

 L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).

 Si cette arase sert de coupure de capillarité, utiliser un mortier hydrofugé.



3 Poser le 1^{er} rang parfaitement de niveau, dans les deux sens, en ajustant avec le maillet en caoutchouc.

Pose maçonnerie Roulée®




4 Mélanger le mortier joint mince. Respecter le dosage en eau indiqué sur le sac.

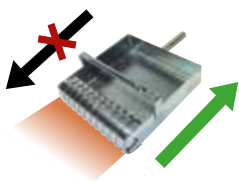



5 Dépoussiérer et humidifier les faces des briques à encoller.



6 Étaler le mortier joint mince (épaisseur environ 3 mm) avec le rouleau Porotherm.


 **Toujours tirer la poignée, ne jamais pousser.**



 **Par temps sec et chaud, adapter la longueur de mortier étalée.**




7 Les briques suivantes s'ajustent automatiquement sur le rang précédent jusqu'à obtention de la hauteur désirée.

 Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.



Raclar le surplus de mortier avec la truelle avant durcissement.

 Ne pas écraser le mortier sur le mur.

Épaisseur joint horizontal fini : 1 mm.

Jointes verticaux

► Trumeaux de longueur inférieure à 1,20 m

Les joints verticaux sont encollés au mortier joint mince (suivant DTU 20.1 P1-1 5.3.5).



► Au droit de coupes ou de pertes d'emboîtement

Les joints verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



► En partie courante



Hors zone sismique

Les joints verticaux sont laissés secs.



En zone sismique

Les joints verticaux sont réalisés par encollage des briques au mortier joints minces, soit à l'aide du rouleau, soit par graissage à la truelle.



Ne pas utiliser ni DRYFIX®, ni mousse PU expansive pour calfeutrer les joints verticaux.

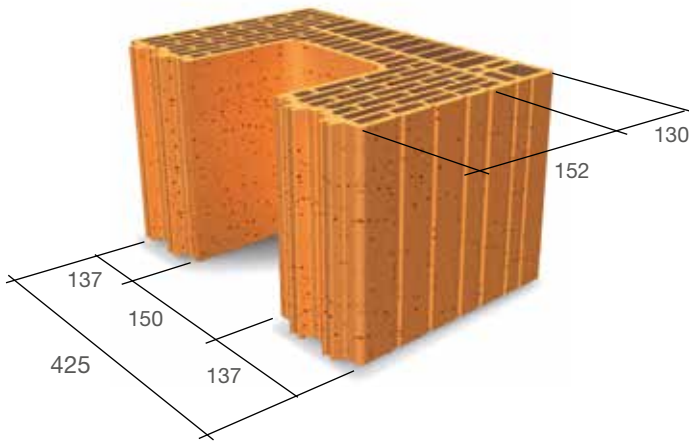


Privilégier une découpe ajustée au plus près.

Chaînages verticaux R42

Poteau R42

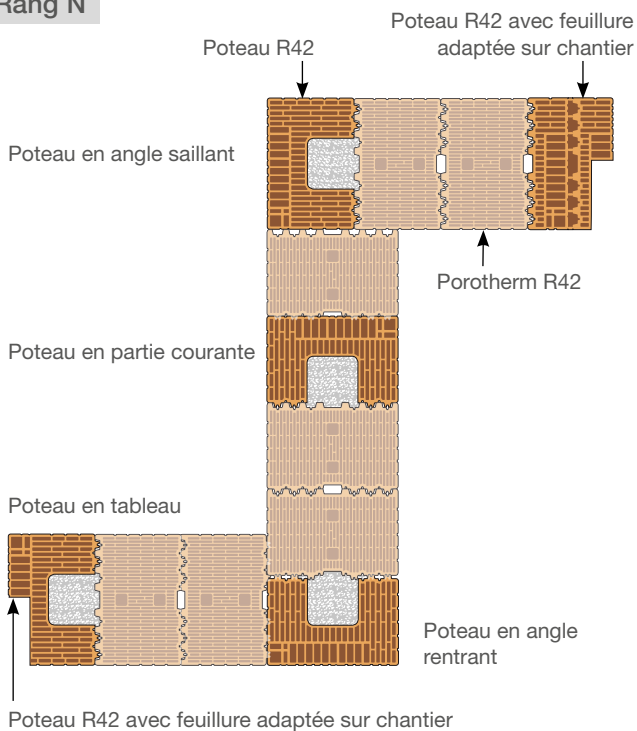
► Cotes brutes en mm



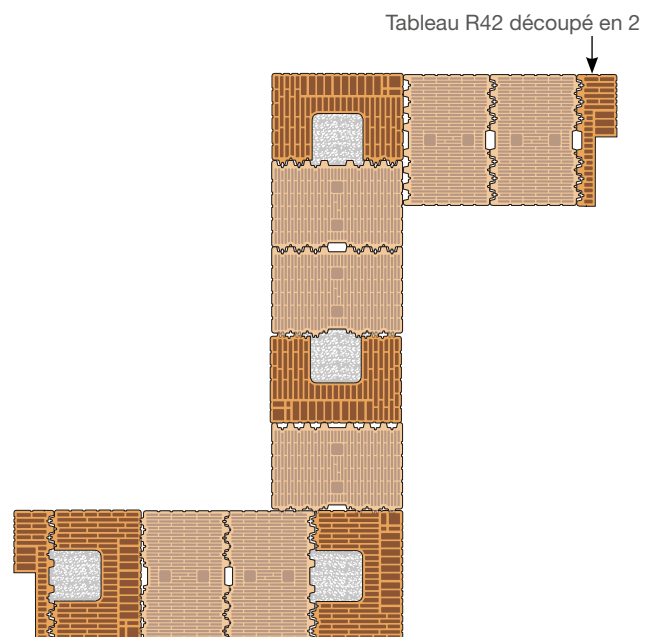
En angles saillants et rentrants à 90° et en partie courante

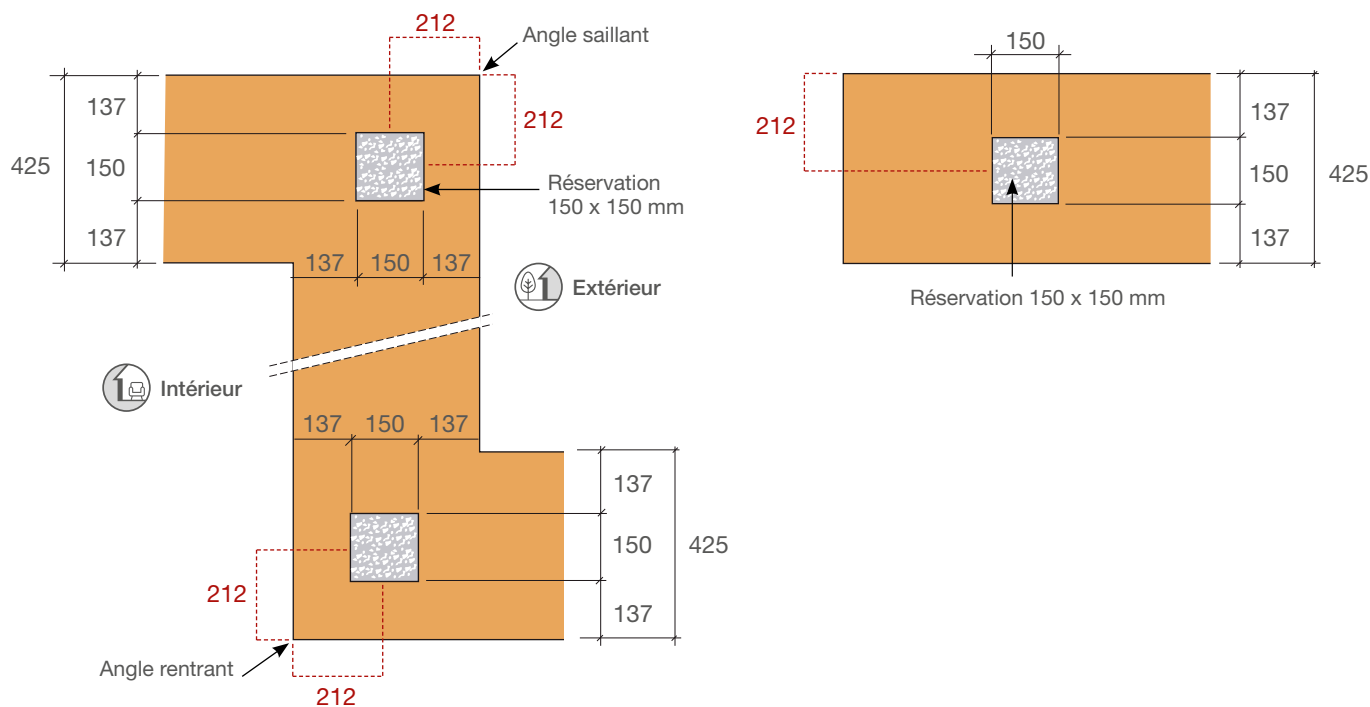
► Appareillages briques

Rang N



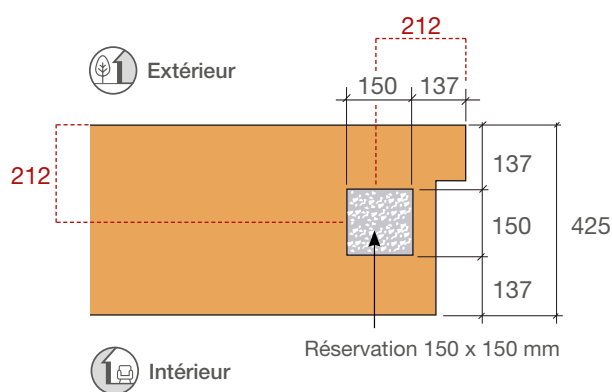
Rang N+1



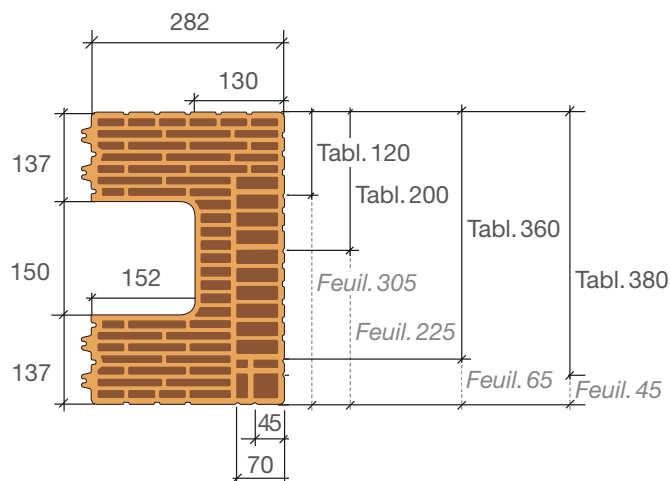


En tableaux de baies
en zone sismique

▶ Exemple avec tableau de 120 mm



▶ Cotes tableaux et feuillures dans Poteau



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.

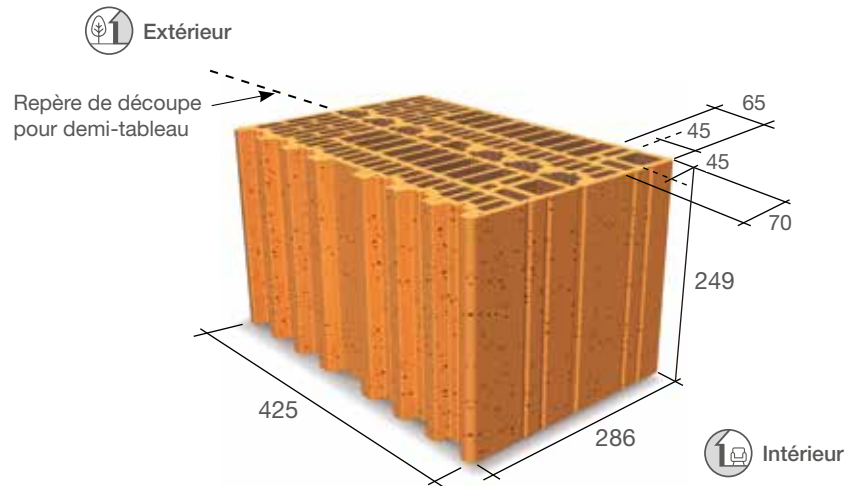
Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

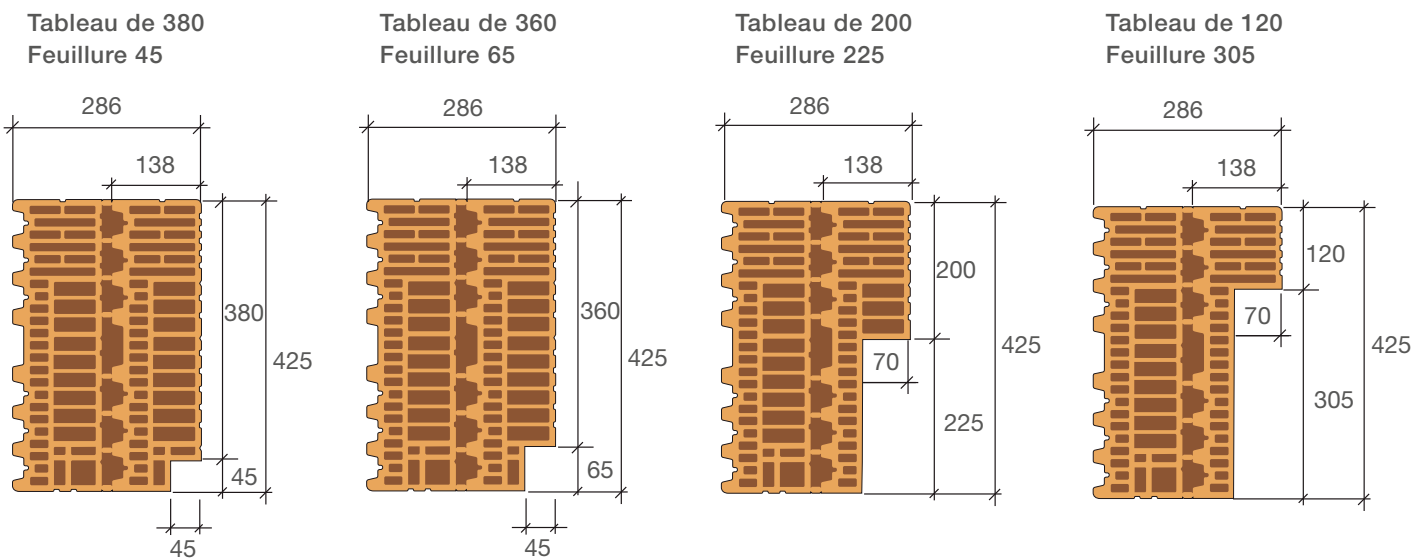
Ouvertures

Tableau R42

► Cotes brutes en mm



► Cotes tableaux et feuillures dans Tableau R42 en mm

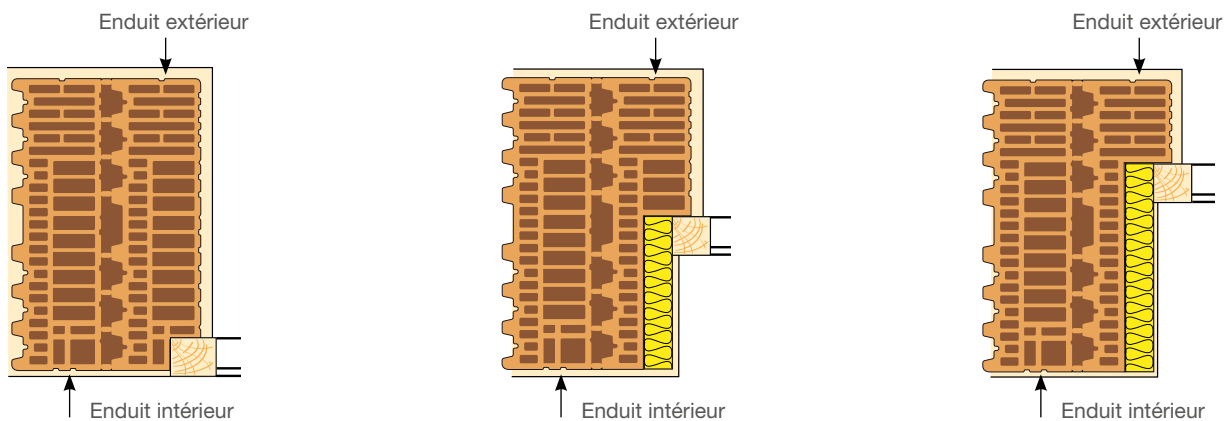


Pose menuiserie avec Tableau R42

► Au nu intérieur

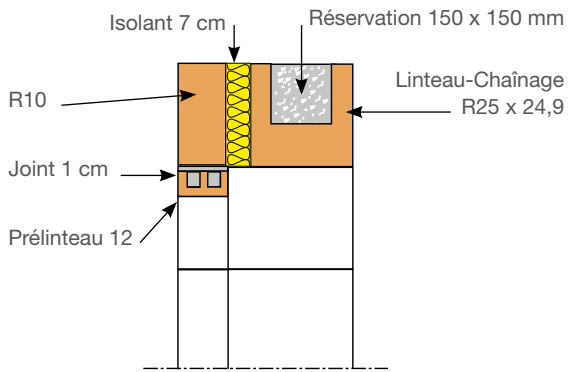
► Avec Tableau de 200 mm

► Avec Tableau de 120 mm

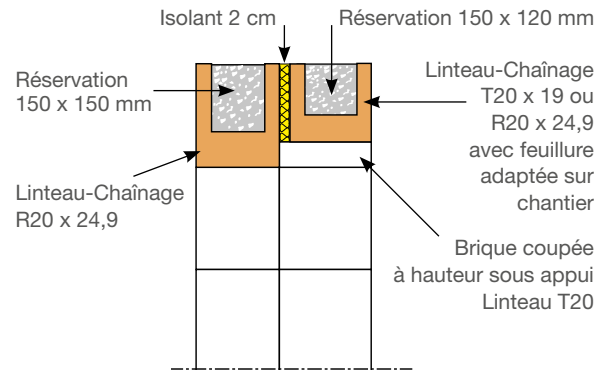


Linteaux

▸ Avec Tableau de 120 mm

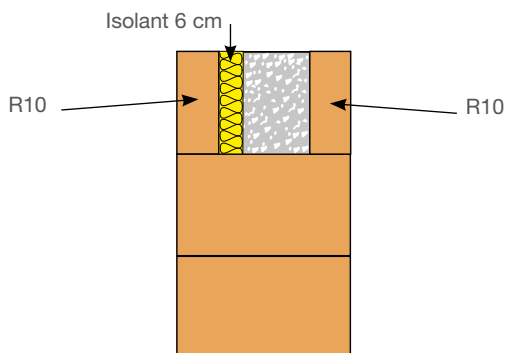


▸ Avec Tableau de 200 mm

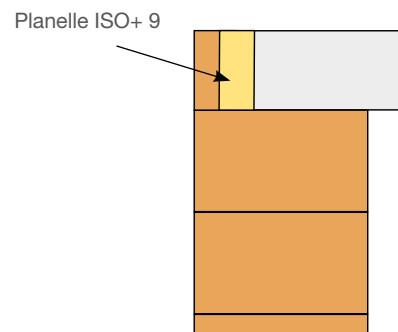


Prévoir chaînage porteur du mur complet au-dessus.

Chaînages horizontaux



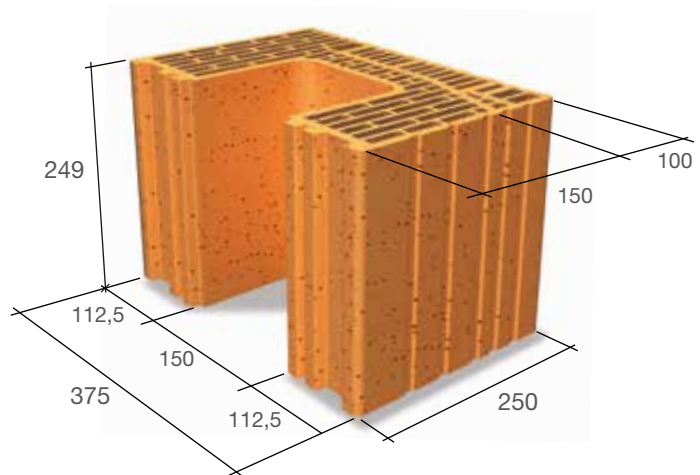
Rupture de pont thermique de plancher



Chaînages verticaux R37

Poteau R37

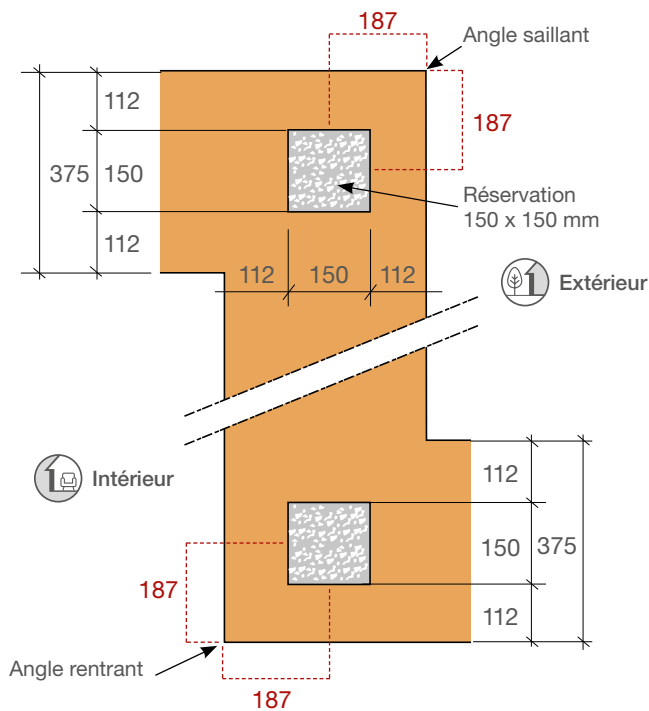
► Cotes brutes en mm



En angles saillants et rentrants à 90°

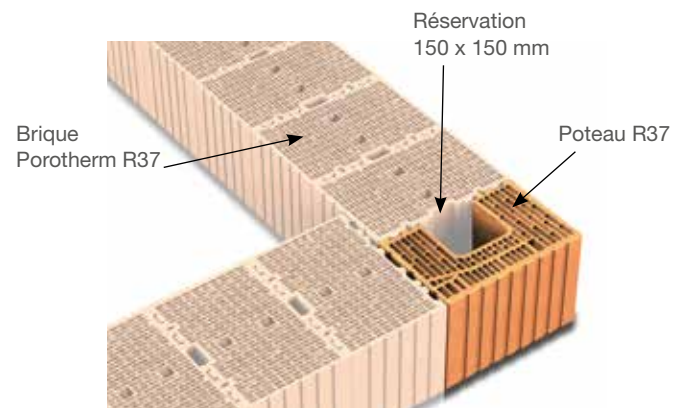
En angles saillants comme en angles rentrants ou en partie courante, les **attentes de chaînages** sont implantées directement **dans l'axe du mur** pour faciliter le montage.

► Cotes brutes en mm

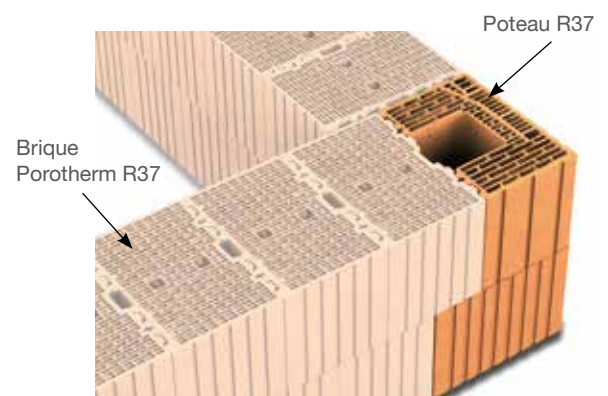


► Appareillages briques

Rang N



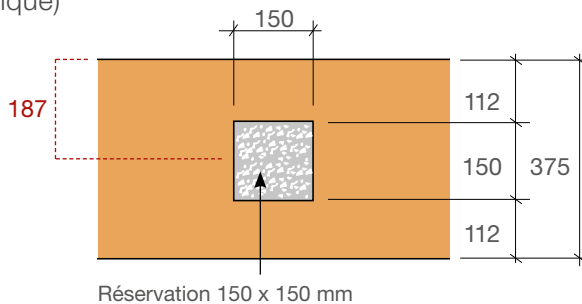
Rang N+1



En partie courante

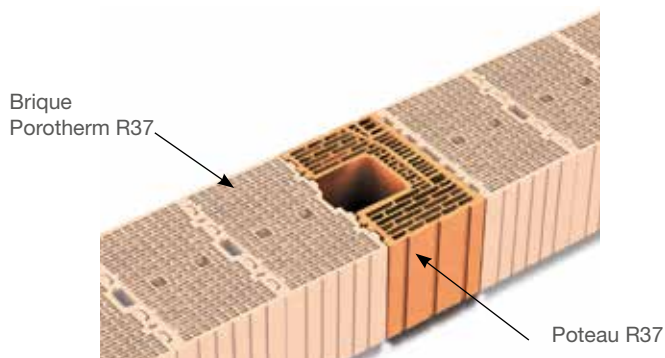
(décalage des joints verticaux d'une demi-brique)

► Cotes brutes en mm

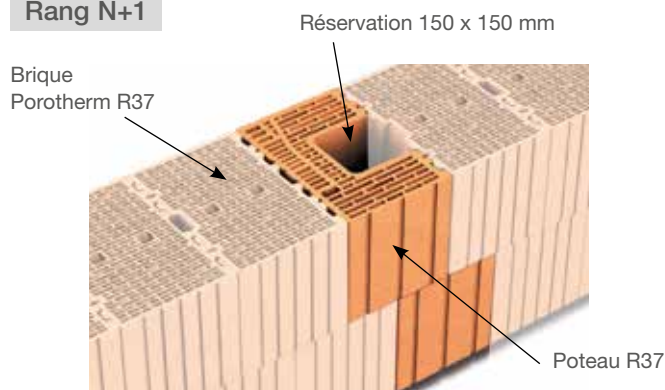


► Appareillages briques

Rang N

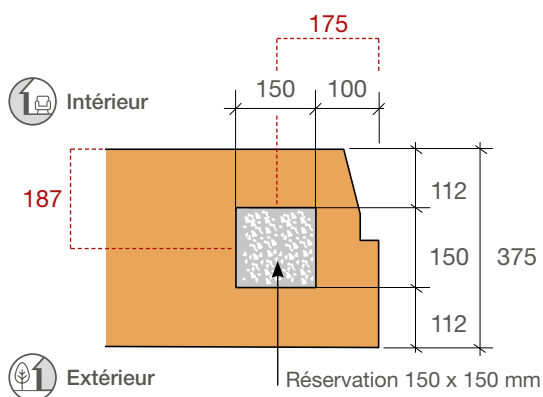


Rang N+1



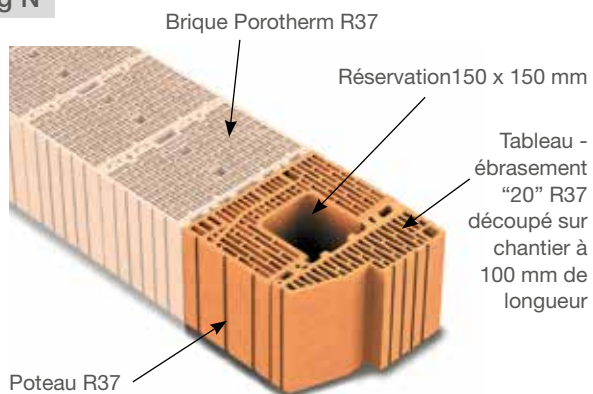
En tableaux de baies en zone sismique

► Cotes brutes en mm

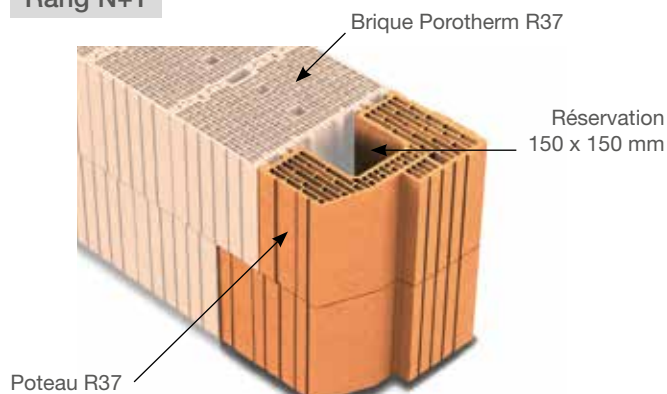


► Appareillages briques

Rang N



Rang N+1



Ouvertures

Tableau ébrasement "20" R37

► Cotes brutes en mm

Pose menuiserie en tableau de 200 mm

► Cotes brutes tableaux et feuillures

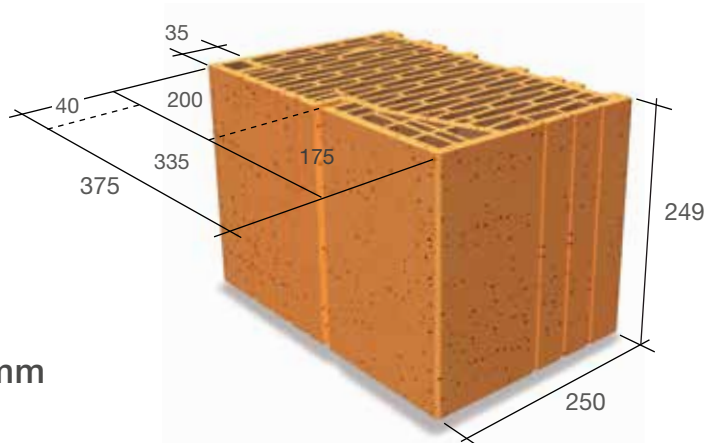
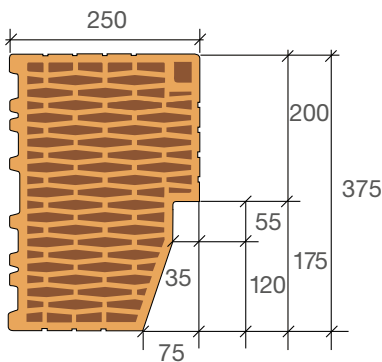
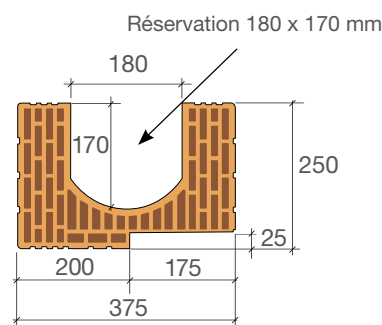


Tableau-ébrasement "20" R37

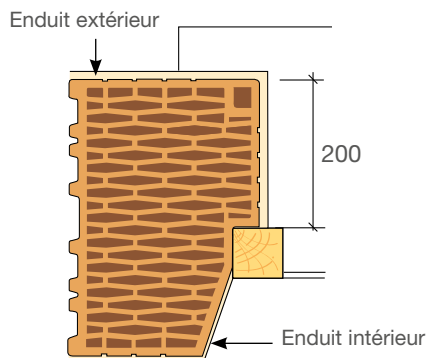


Linéau-Chânage R37

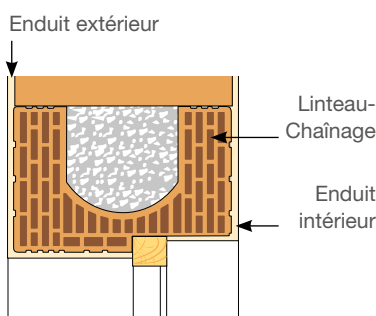


► Ouverture avec linteau

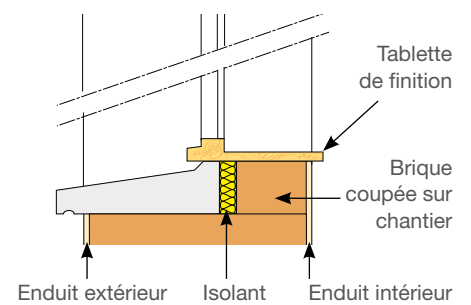
Tableau



Linéau

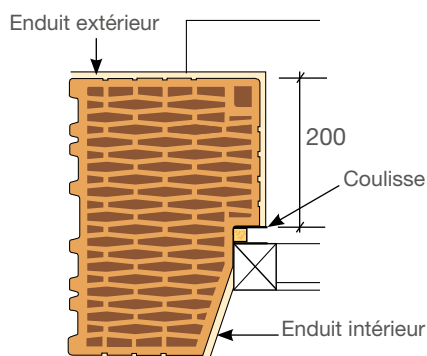


Appui

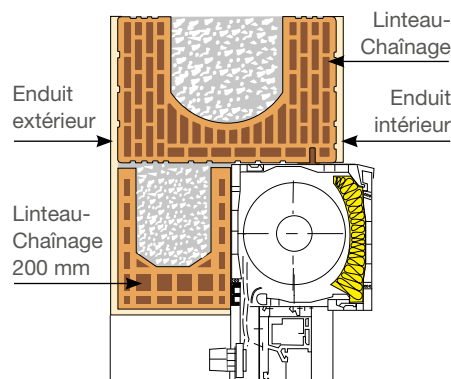


► Ouverture avec Volet Roulant Monobloc

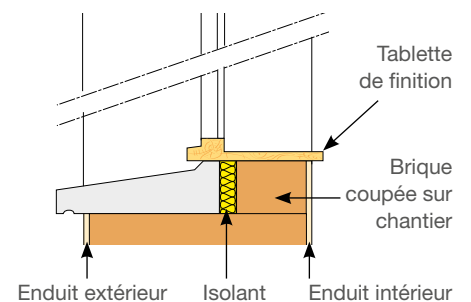
Tableau



Linéau



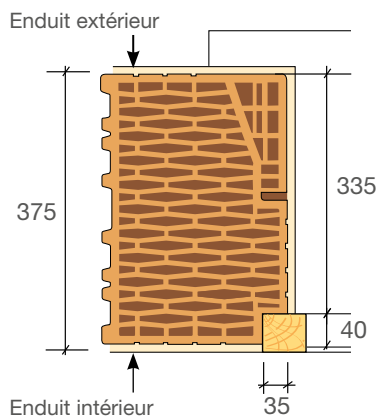
Appui



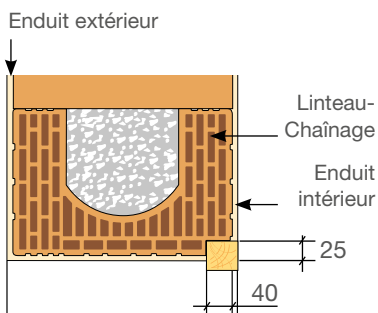
Pose menuiserie au nu intérieur

► Ouverture avec linteau

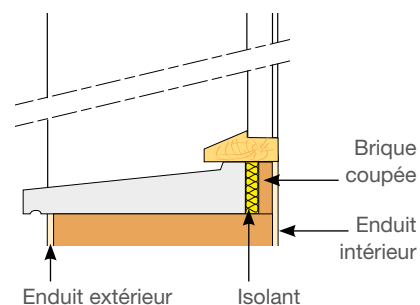
Tableau



Linteau

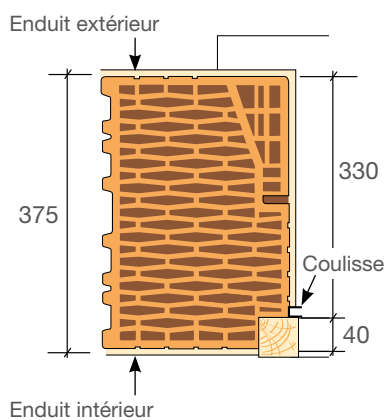


Appui

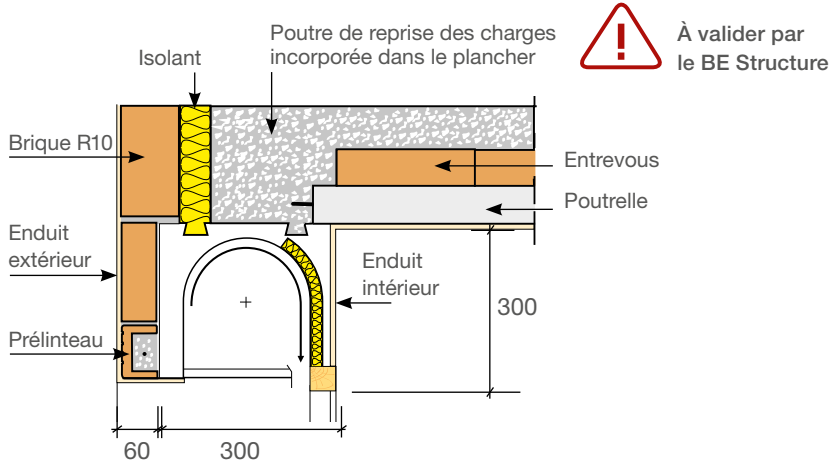


► Ouverture avec Coffre de Volet Roulant

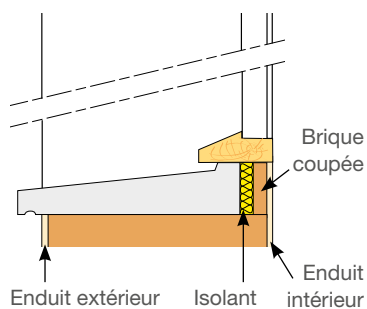
Tableau



Coffre de Volet Roulant



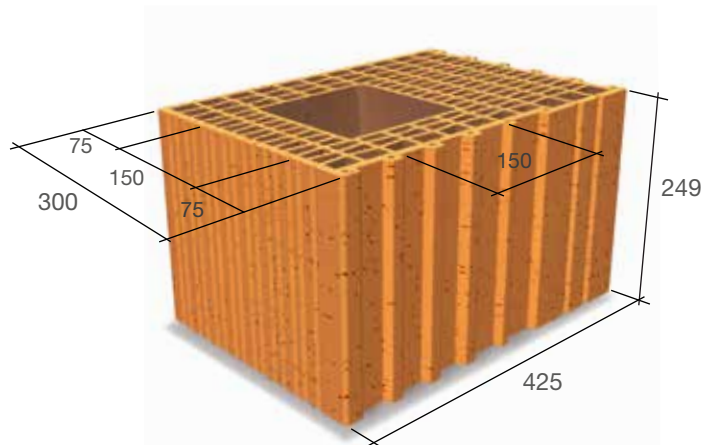
Appui



Chaînages verticaux R30

Poteau R30

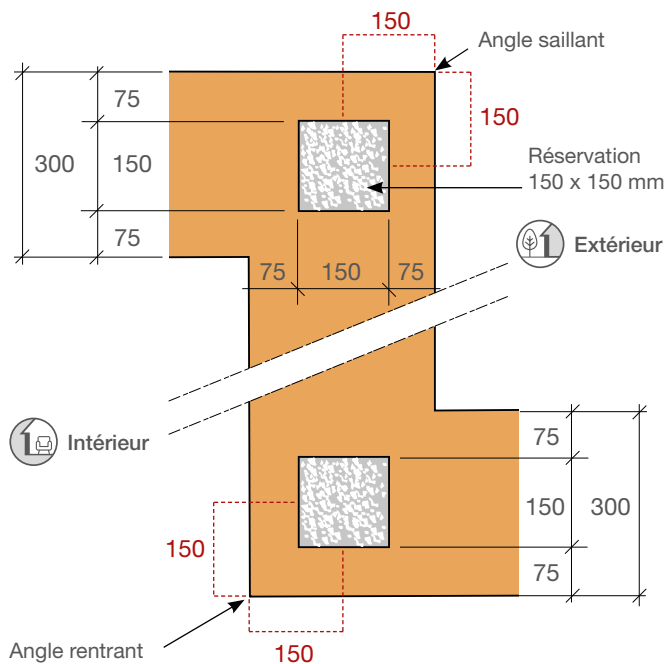
► Cotes brutes en mm



En angles saillants et rentrants à 90°

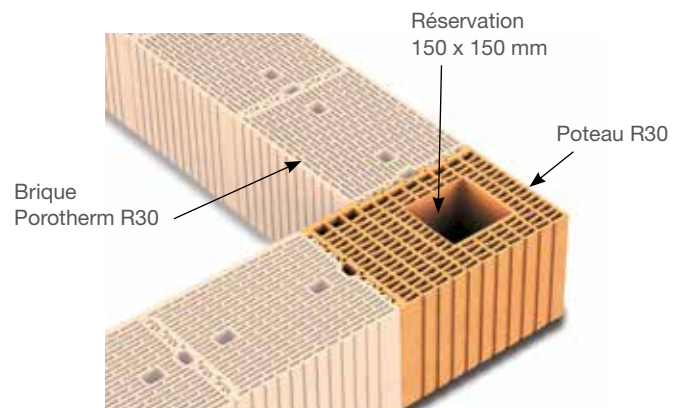
En angles saillants comme en angles rentrants ou en partie courante, les **attentes de chaînages** sont implantées directement **dans l'axe du mur** pour faciliter le montage.

► Cotes brutes en mm

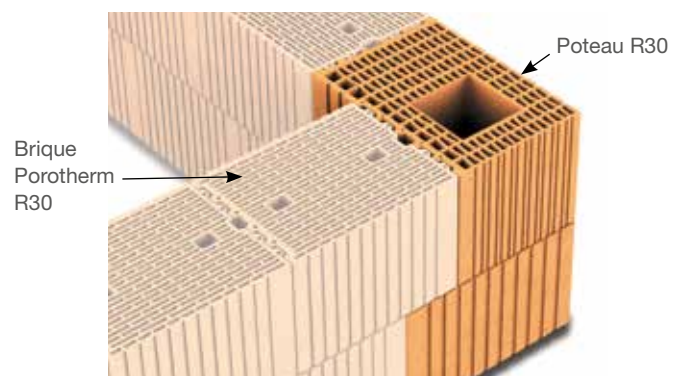


► Appareillages briques

Rang N



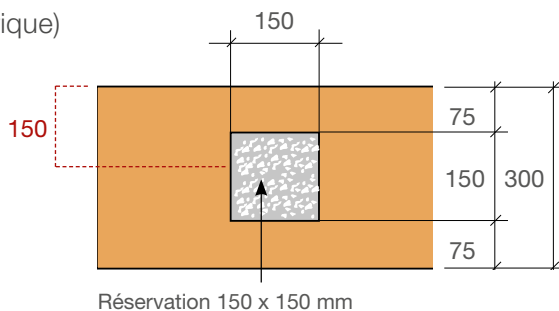
Rang N+1



En partie courante

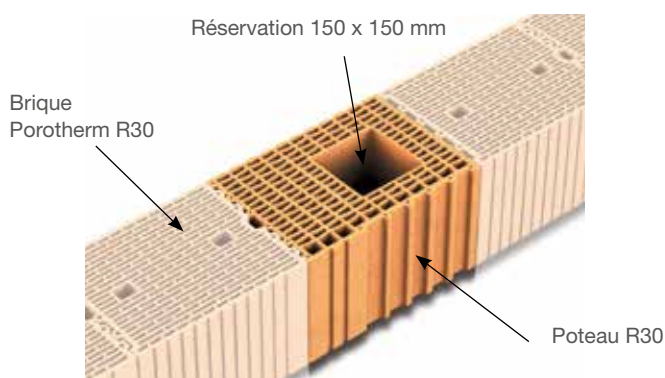
(décalage des joints verticaux d'une demi-brique)

► Cotes brutes en mm

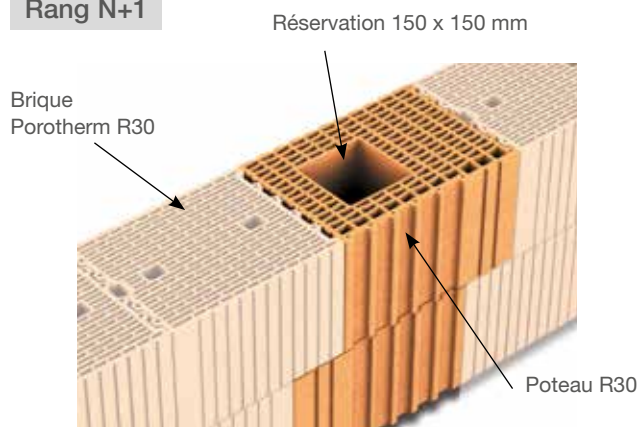


► Appareillages briques

Rang N



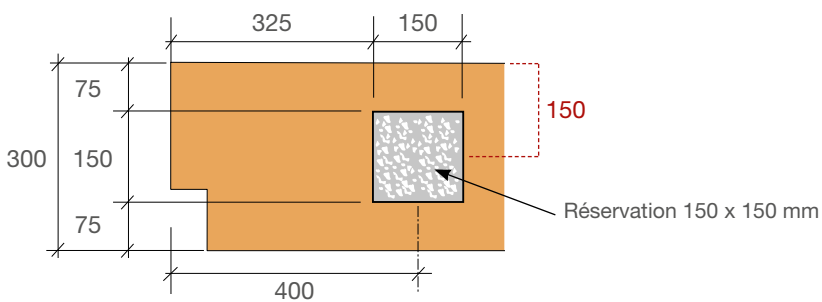
Rang N+1



En tableaux de baies

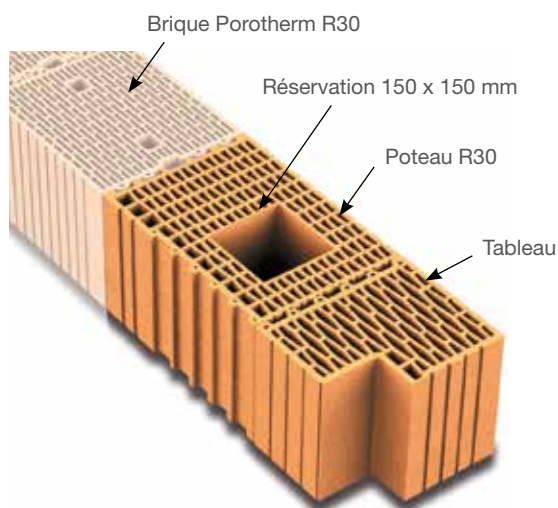
en zone sismique

► Cotes brutes en mm

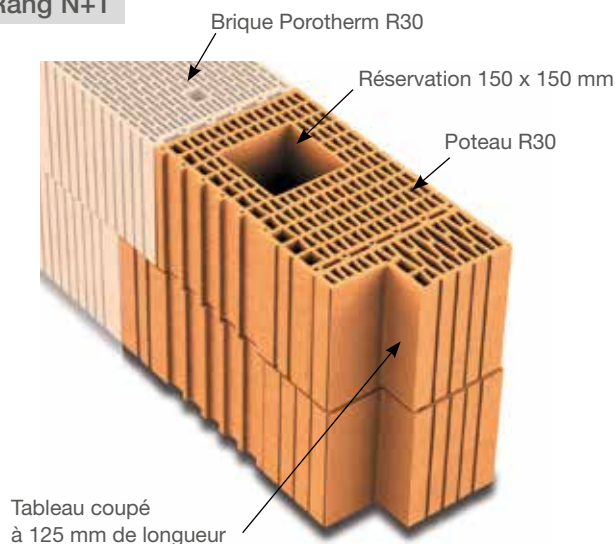


► Appareillages briques

Rang N



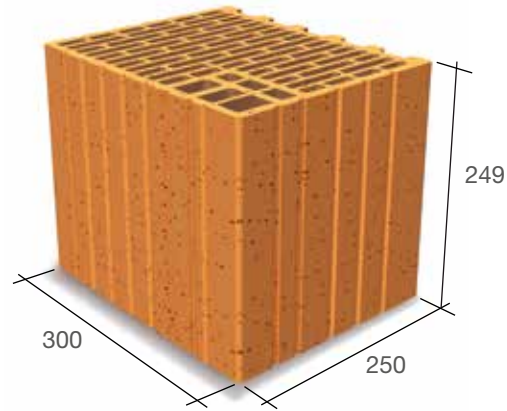
Rang N+1



Ouvertures

Tableau R30

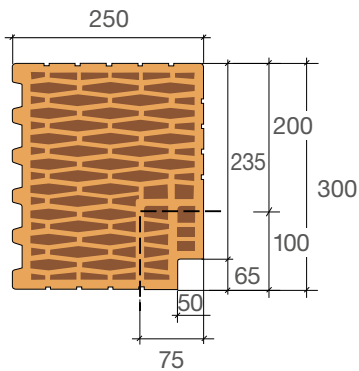
► Cotes brutes en mm



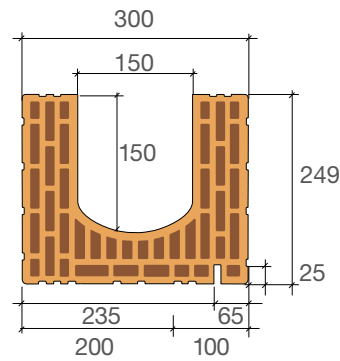
Pose menuiserie en tableau de 200 mm

► Cotes brutes tableaux et feuillures

Tableau R30



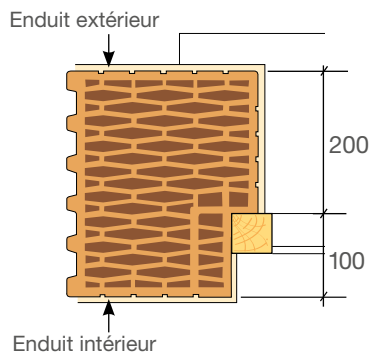
Lintheu-Châinage R30



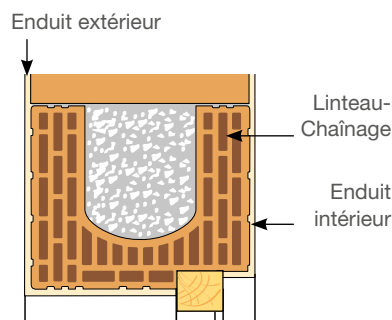
Encadrement d'ouverture sous appui en zone sismique

► Ouverture avec lintheu

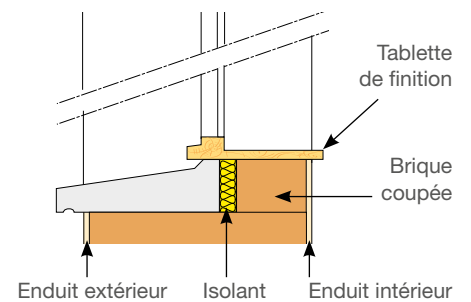
Tableau



Lintheu

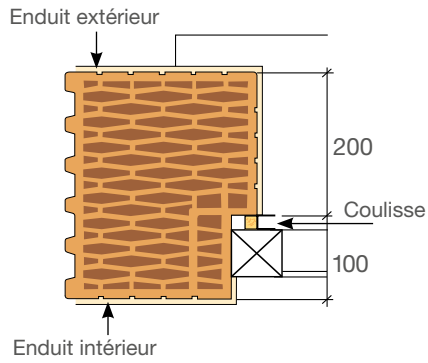


Appui

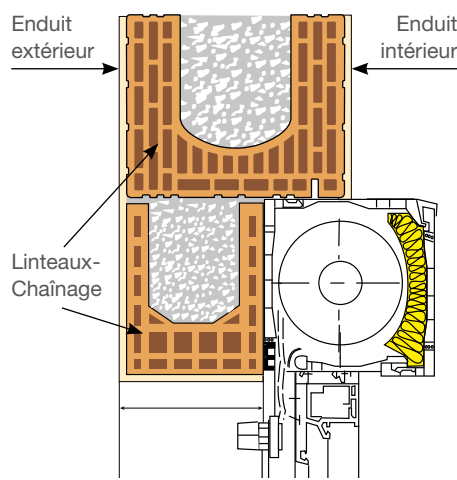


► Ouverture avec Volet Roulant Monobloc

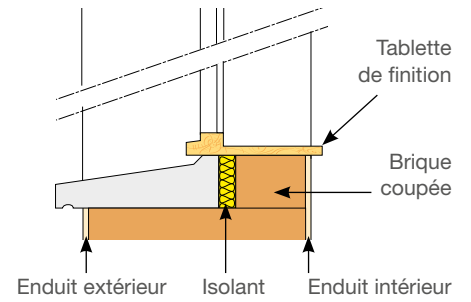
Tableau



Linteau



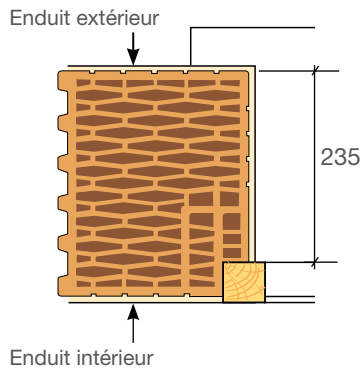
Appui



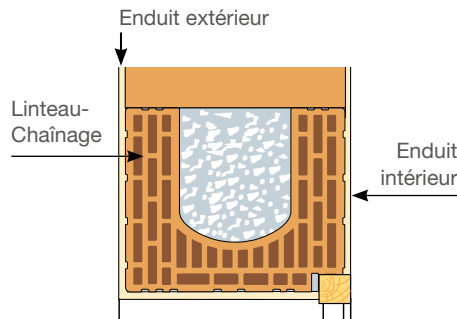
Pose menuiserie au nu intérieur

► Ouverture avec linéau

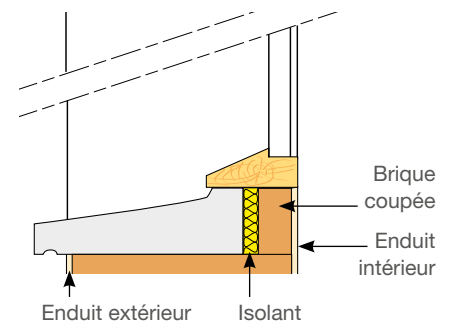
Tableau



Linéau

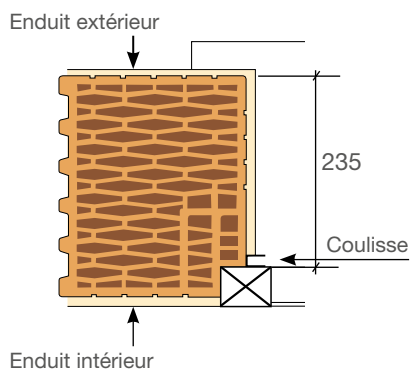


Appui

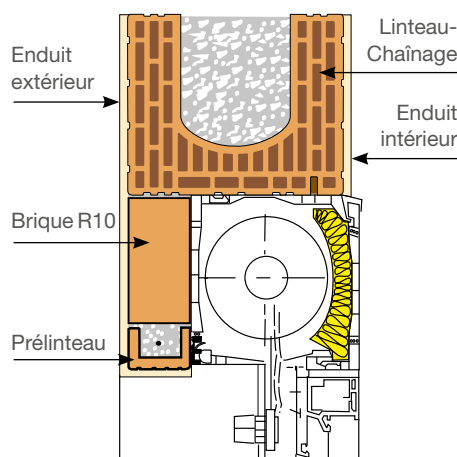


► Ouverture avec Coffre de Volet Roulant

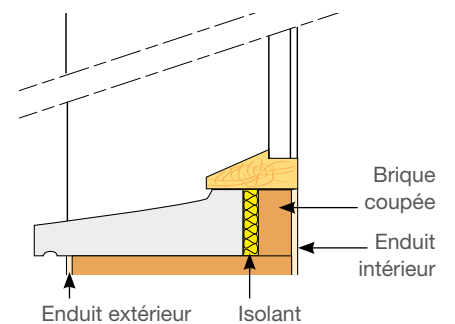
Tableau



Linéau



Appui



Gaines électriques

- Tracé des canalisations
- Percement, découpe et rebouchage



Voir détails page 182

Fixations et scellements



- Perçage



- Choix des fixations pour menuiseries ou charges



Retrouvez toutes les solutions de fixations disponibles sur briques Porotherm en page 186.



Enduits extérieurs / intérieurs

Voir page 204

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.

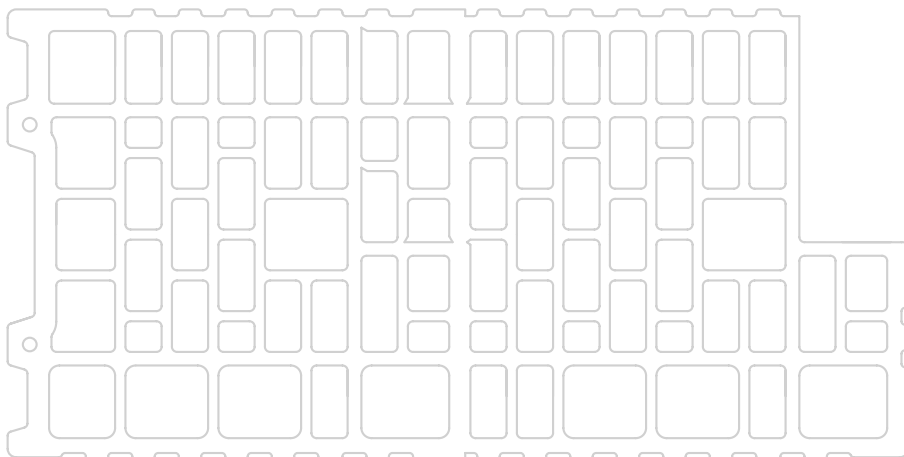
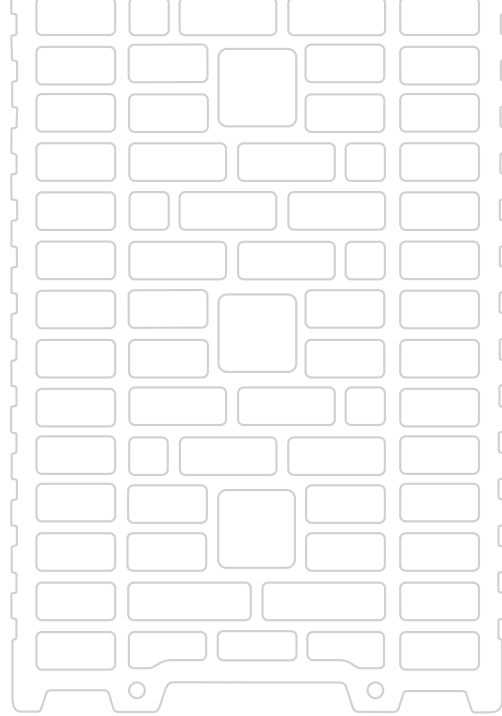
Toute utilisation ou mise en œuvre des produits et accessoires figurant dans ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux D.T.U. et Règlements en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.





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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

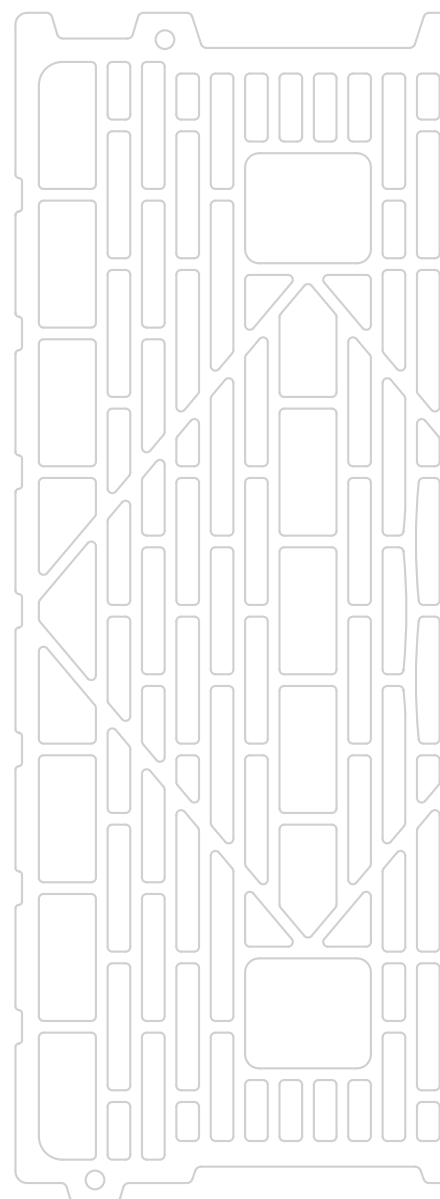
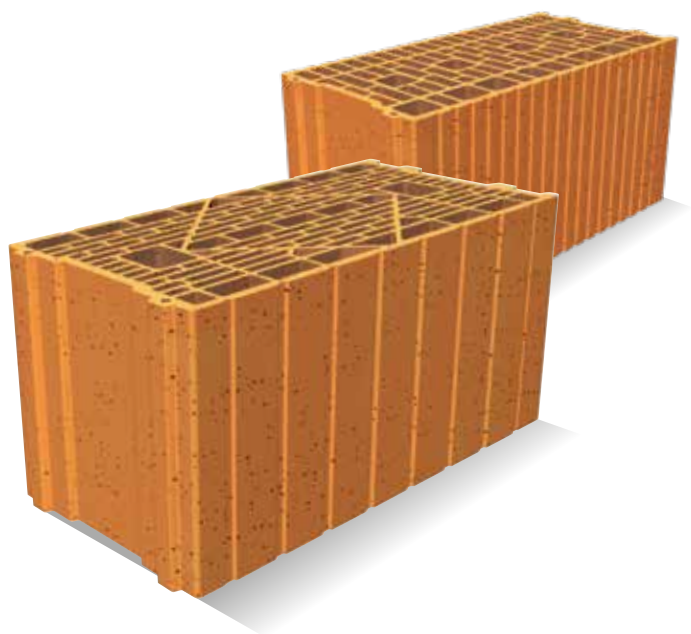


Agence pôle emploi, Neufchâteau (88)
architecte M. Humblot
maître d'ouvrage Joël Duquenne financière Duquenne
photographe Grégory Tachet
Climamur® 36



Briques de 25

- > Porotherm R25 Th+   
- > Porotherm R25 



Briques de 25

Briques et accessoires techniques



Maçonnerie DRYFIX®



Maçonnerie Roulée®



Planelles TH5

Voir Guide de Choix de votre région



Planelles isolées ISO+ 7

Voir Guide de Choix de votre région



Prélinteaux

Voir Guide de Choix de votre région



Coffres Tunnels

Coffres de Volets Roulants isolés
(Ø enroulements 165 ou 210 mm)

Coffres pour Brise Soleil Orientables isolés (BSO)

Voir Guide de Choix de votre région



Murs intérieurs

Briques à Bancher rectifiées
avec gorges R20

Voir page 144



R25 Th+



R25

Informations	R = 1,71 m².K/W	R = 1,02 m².K/W
Format L x l x H (mm)	500 x 250 x 249	500 x 250 x 249
Nombre briques par palette	48	48
Poids unitaire (kg)	20,6	20,6
Épaisseur du mur nu (cm)	25	25
Nombre briques au m²	8	8

Données logistiques et performances voir les pages de 6 à 9



Briques à Bancher rectifiées avec gorges R20

Voir page 144



Linteau-chaînage R25

Réservation L 150 x H 120 mm

500 x 250 x 249 mm	48/palette	18,0 kg	2,0/m
--------------------	------------	---------	-------



Arase R25

500 x 250 x 124 mm	96/palette	10,0 kg	2,0/m
--------------------	------------	---------	-------



Complémentaire R25

500 x 250 x 189 mm	64/palette	16,0 kg	2,0/m
--------------------	------------	---------	-------



Tableau-feuillure R25

Sécable en 1/2 tableaux

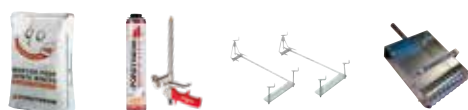
500 x 250 x 249 mm	48/palette	20,0 kg	3,0/m
--------------------	------------	---------	-------



Poteau R25 / Poteau complémentaire R25

Réservation Ø165 mm

R25	500 x 250 x 249 mm	48/palette	19,7 kg	4,0/m
Complémentaire R25	500 x 250 x 189 mm	64/palette	16,3 kg	-



Outillage pour Maçonneries Roulée® et DRYFIX® voir p. 171

Consommations voir pages 8 et 9



Conditions d'utilisation de la maçonnerie DRYFIX®

Équipements de Protection Individuelle (EPI)

- Port de lunettes et de gants de travail



Domaines d'utilisation

- Ouvrages en maçonnerie visés dans le DTU 20.1
- Bâtiments jusqu'à R +1+ combles
- Les Avis Techniques (N°16/13-663_V3, N°16/13-667_V3 et N°16/15-722_V1) détaillent l'utilisation du liant DRYFIX® avec des briques Porotherm et Climamur®.

Conditions de stockage

- **Stockage debout**
La température ne doit jamais dépasser 50° C.



- **Un jour avant l'utilisation, stocker les cartouches DRYFIX® dans un local tempéré.**



- **Respecter la date limite d'utilisation** inscrite sur chaque cartouche.



Températures d'utilisation

- ⚠ **Ne pas humidifier les briques par températures inférieures à + 5°C,** ni appliquer sur support couvert de givre, de neige ou de glace.

Manipulation du pistolet distributeur

- 1 Secouer la cartouche DRYFIX® environ 20 fois avant chaque utilisation
- 2 Visser la cartouche sur le pistolet avec une force modérée jusqu'au "clac".
- 3 Ouvrir la vis de réglage puis presser la gâchette pendant au moins 2 secondes pour faire sortir un peu de mousse et chasser l'air du canon du pistolet. La cartouche doit être dirigée vers le haut, comme ci-contre.



- ⚠ **APRÈS UTILISATION**
Toujours conserver le canon rempli de liant, avec une cartouche non vide.

- ⚠ **NETTOYAGE**
 - Remplacer la cartouche de liant par une cartouche de nettoyage.
 - Presser la gâchette pour rincer le pistolet, laisser agir 5 mn puis rincer à nouveau.

Maçonnerie DRYFIX®

Pose du 1^{er} rang



- 1** Démarrer à partir du point haut de la dalle.
Ajuster le niveau des platines à l'aide d'un niveau laser et d'un niveau à bulle.



- 2** Tirer à la règle l'arase de mortier.



L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).



Si cette arase sert de coupure de capillarité, utiliser un mortier hydrofugé.



- 3** Poser le 1^{er} rang parfaitement de niveau, dans les deux sens, en ajustant avec le maillet en caoutchouc.

Pose maçonnerie DRYFIX®



- 4** Dépoussiérer et humidifier les faces des briques à encoller.



Pas d'humidification en période de gel.



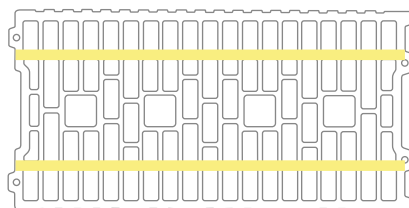
- 5** Appliquer DRYFIX® sur les parois internes en terre cuite suivant schéma.



Hors zone sismique
2 cordons



En zone sismique
2 cordons



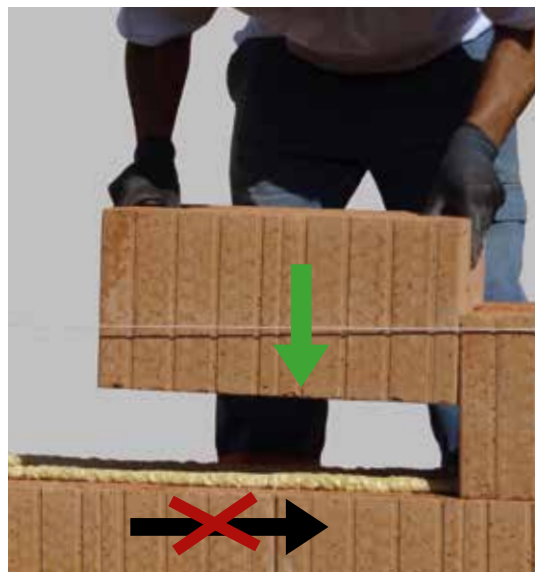
6 Poser les briques à l'avancement



Les briques doivent être posées dans un délai de 3 min après application des cordons DRYFIX®.



Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.



Jointes verticaux

► Trumeaux de longueur inférieure à 1,20 m

Les jointes verticaux sont encollés au mortier joint mince (suivant DTU 20.1 P1-1 5.3.5).



► Au droit de coupes ou de pertes d'emboîtement

Les jointes verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



► En partie courante



Hors zone sismique

Les jointes verticaux sont laissés secs.



En zone sismique

Les jointes verticaux peuvent être laissés secs.

La longueur minimale des murs de contreventement sera vérifiée suivant les Avis Techniques.



Ne pas utiliser ni DRYFIX®, ni mousse PU expansive pour calfeutrer les jointes verticaux.



Privilégier une découpe ajustée au plus près.



Maçonnerie Roulée®

Pose du 1^{er} rang



1 Démarrer à partir du point haut de la dalle.
Ajuster le niveau des platines à l'aide d'un niveau laser et d'un niveau à bulle.



2 Tirer à la règle l'arase de mortier.



L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).



Si cette arase sert de coupure de capillarité, utiliser un mortier hydrofugé.



3 Poser le 1^{er} rang parfaitement de niveau, dans les deux sens, en ajustant avec le maillet en caoutchouc.

Pose maçonnerie Roulée®



4 Mélanger le mortier joint mince. Respecter le dosage en eau indiqué sur le sac.



5 Dépoussiérer et humidifier les faces des briques à encoller.



6 Étaler le mortier joint mince (épaisseur environ 3 mm) avec le rouleau Porotherm.



Toujours tirer la poignée, ne jamais pousser.



Par temps sec et chaud, adapter la longueur de mortier étalée.



7 Les briques suivantes s'ajustent automatiquement sur le rang précédent jusqu'à obtention de la hauteur désirée.



Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.

Épaisseur joint horizontal fini : 1 mm.



Raclar le surplus de mortier avec la truelle avant durcissement.



Ne pas écraser le mortier sur le mur.

Jointes verticaux

► Trumeaux de longueur inférieure à 1,20 m

Les joints verticaux sont encollés au mortier joint mince (suivant DTU 20.1 P1-1 5.3.5).



► Au droit de coupes ou de pertes d'emboîtement

Les joints verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



Jointes verticaux à remplir.

► En partie courante



Hors zone sismique

Les joints verticaux sont laissés secs.



En zone sismique

Les joints verticaux sont réalisés par encollage des briques au mortier joints minces, soit à l'aide du rouleau, soit par graissage à la truelle.



Ne pas utiliser ni DRYFIX®, ni mousse PU expansive pour calfeutrer les joints verticaux.



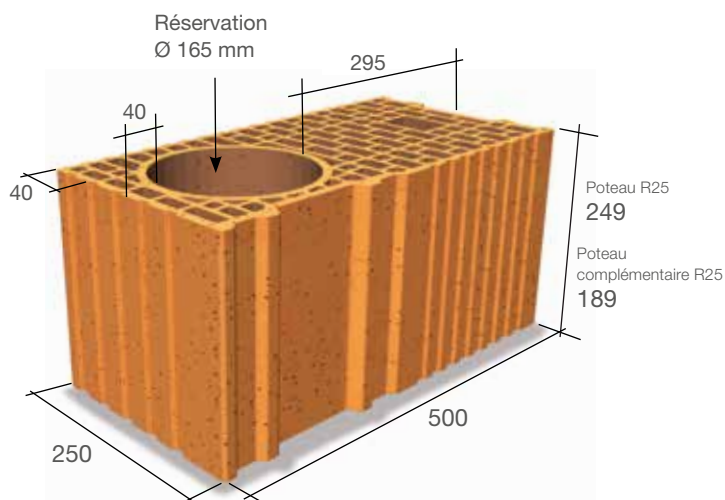
Privilégier une découpe ajustée au plus près.

Chaînages verticaux

Poteau R25

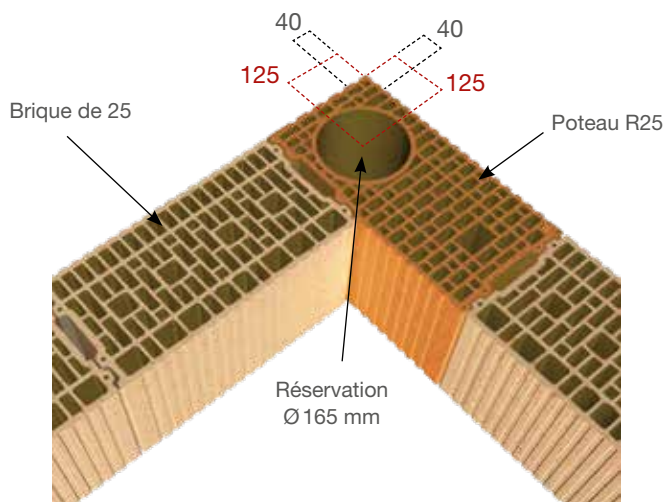
► Cotes brutes en mm

Réserve Ø 165 mm				
R25	500 x 250 x 249 mm	48/palette	19,7 kg	4,0/m
Complémentaire R25	500 x 250 x 189 mm	64/palette	16,3 kg	-

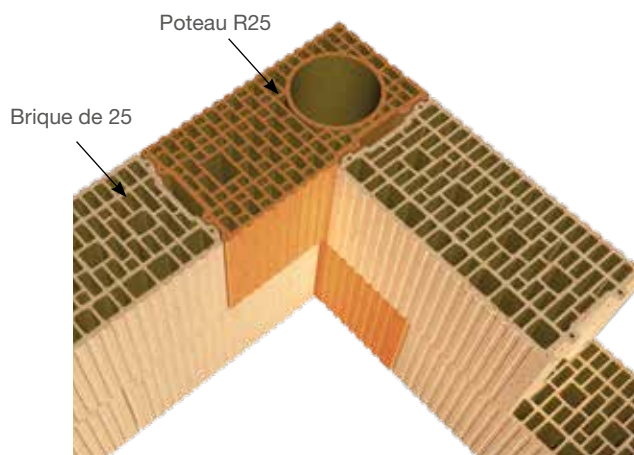


Chaînage vertical en angle à 90°

Rang N

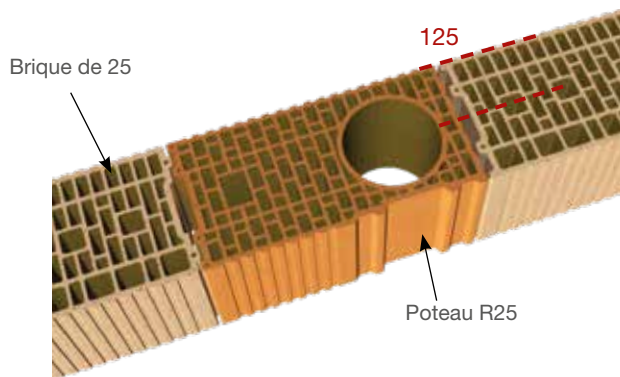


Rang N+1

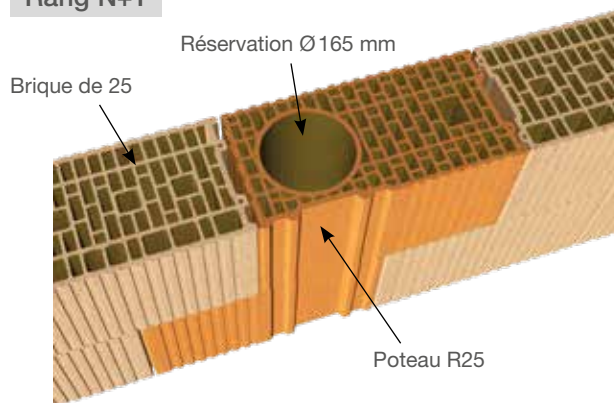


Chaînage vertical en partie courante (décalage des joints verticaux d'une demi-brique)

Rang N

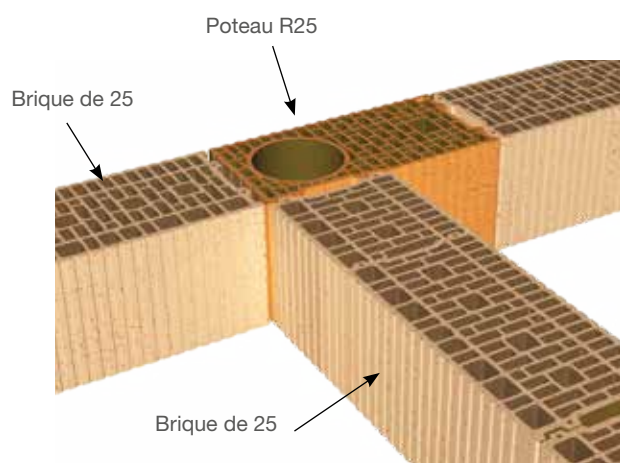


Rang N+1

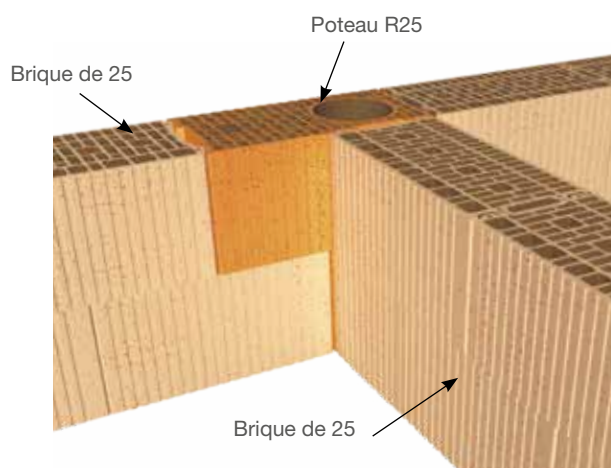


Chaînage vertical en jonction en « T » de 2 murs d'épaisseur 25 cm

Rang N

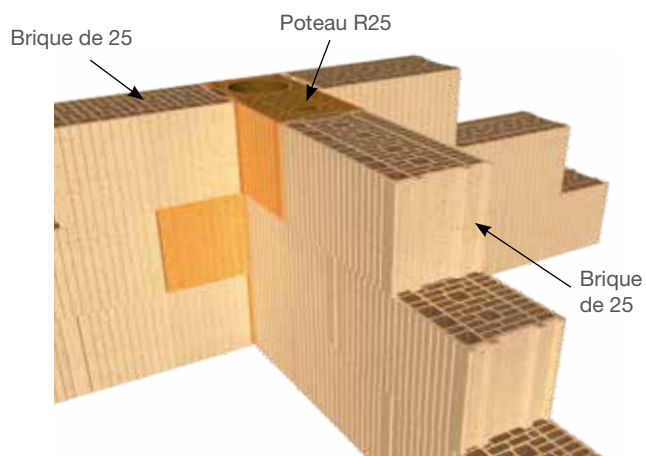


Rang N+1



Chaînage vertical en partie courante

Rang N+2



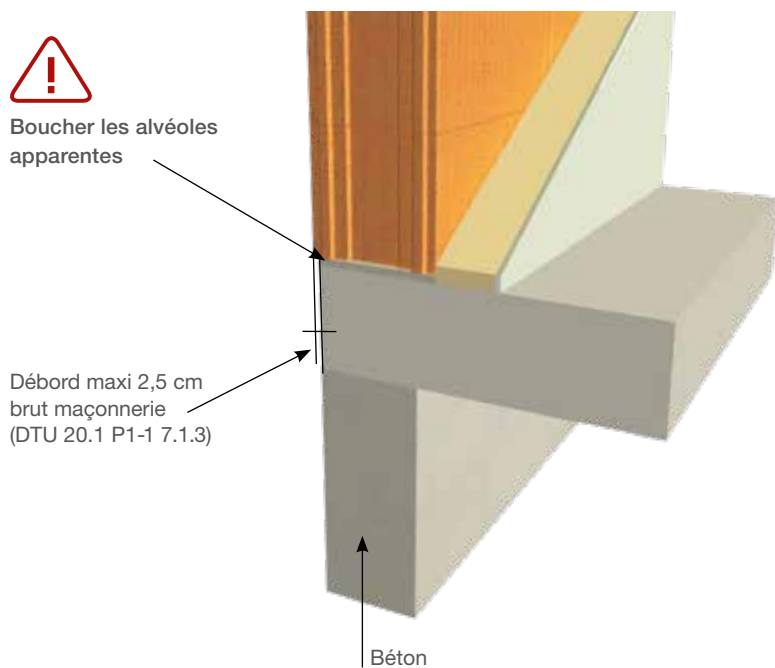
Les croquis et photos ne sont donnés qu'à titre indicatif, pour aider dans le choix des éléments en Terre Cuite. Ils ne peuvent être retenus comme document contractuel, ni comme dessin global d'exécution.

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 Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

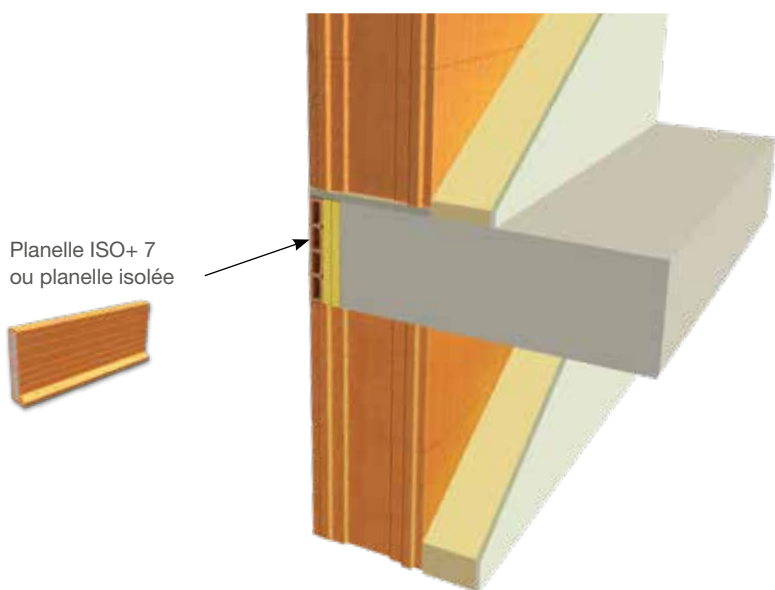
Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Mur avec débord



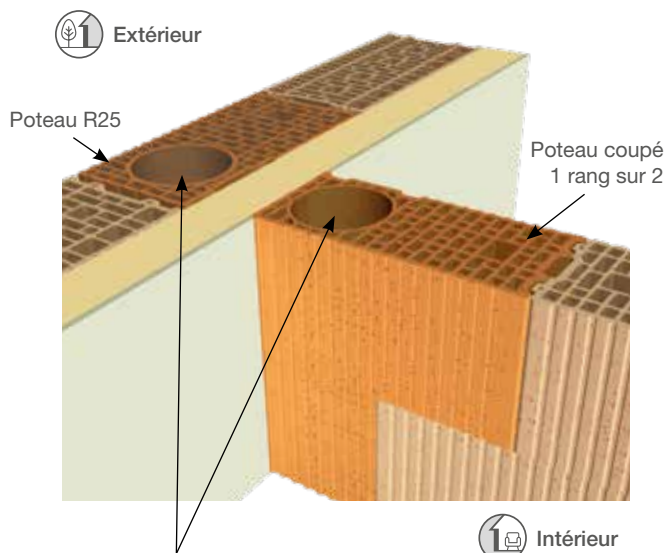
Rupture de pont thermique de plancher intermédiaire



Jonctions Mur extérieur / Mur de refend

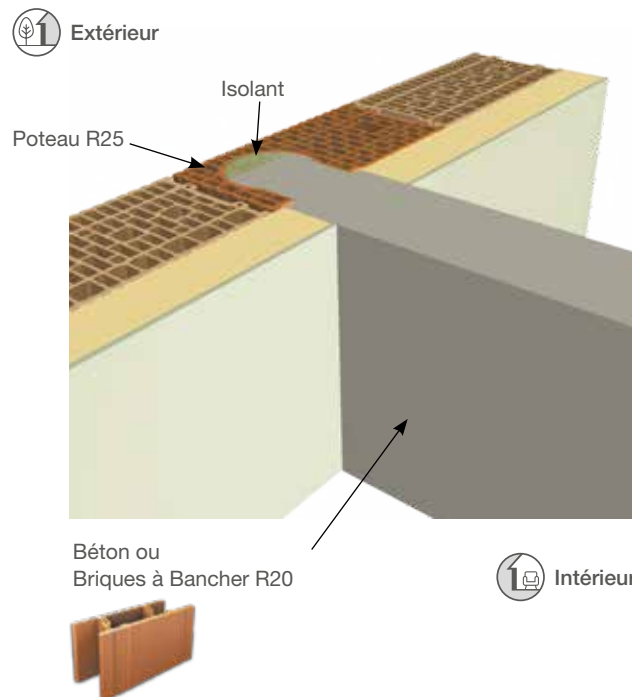
Mur avec Isolation Thermique par l'Intérieur **ITI**

Refend en briques Porotherm

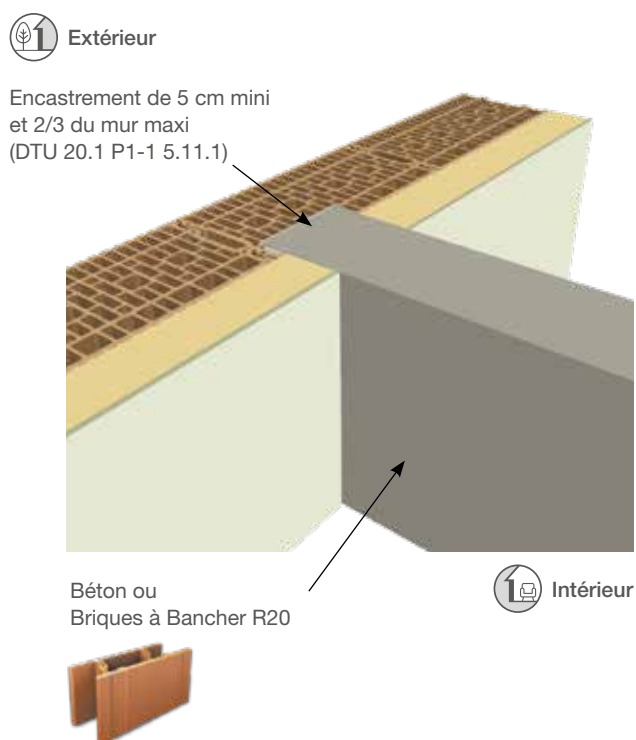


Chaînages verticaux reliés en pied et tête de mur par les chaînages horizontaux (en l'absence d'exigence acoustique ou feu au droit du refend)

Avec liaison au chaînage vertical **ITI**



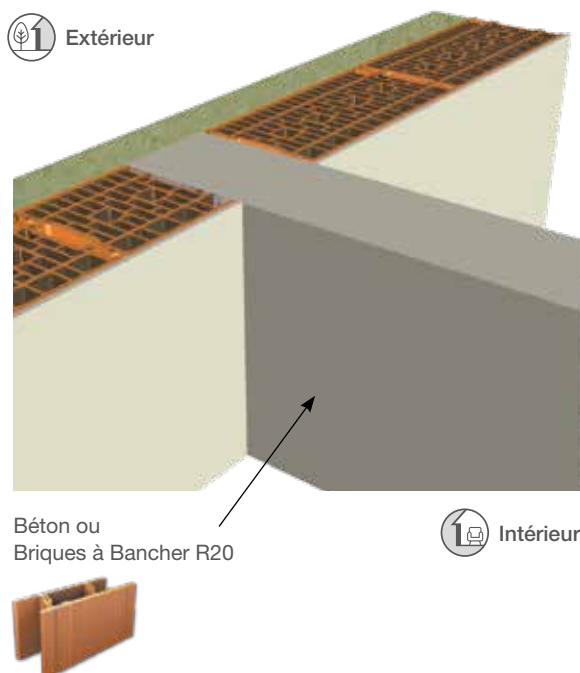
Avec encastrement **ITE**



Mur avec Isolation Thermique par l'Extérieur **ITE**

Refend en Béton ou Briques à Bancher

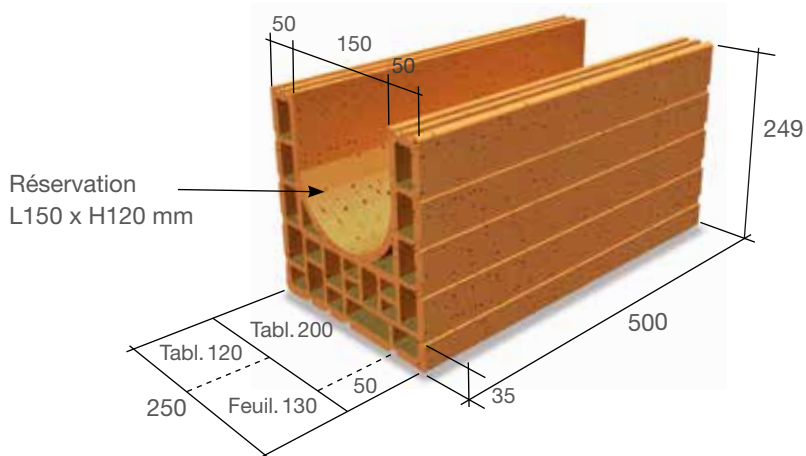
Traversant



Tableaux de baies

Linteau-chaînage R25

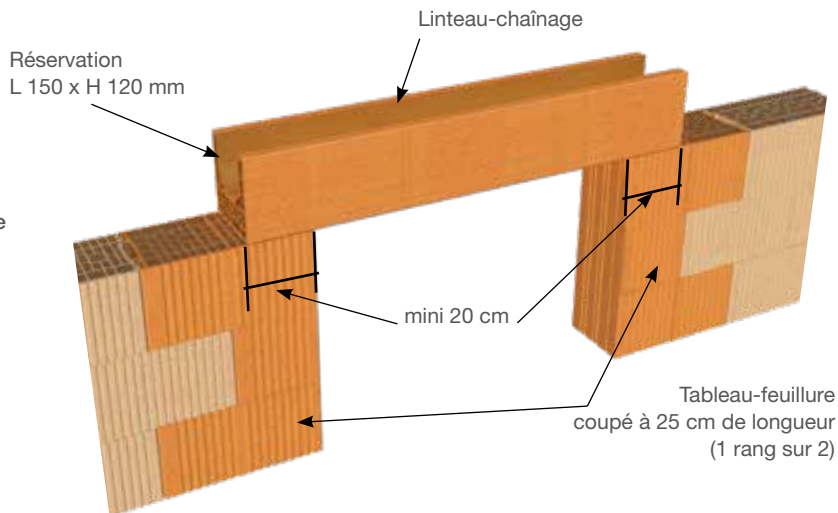
► Cotes brutes en mm



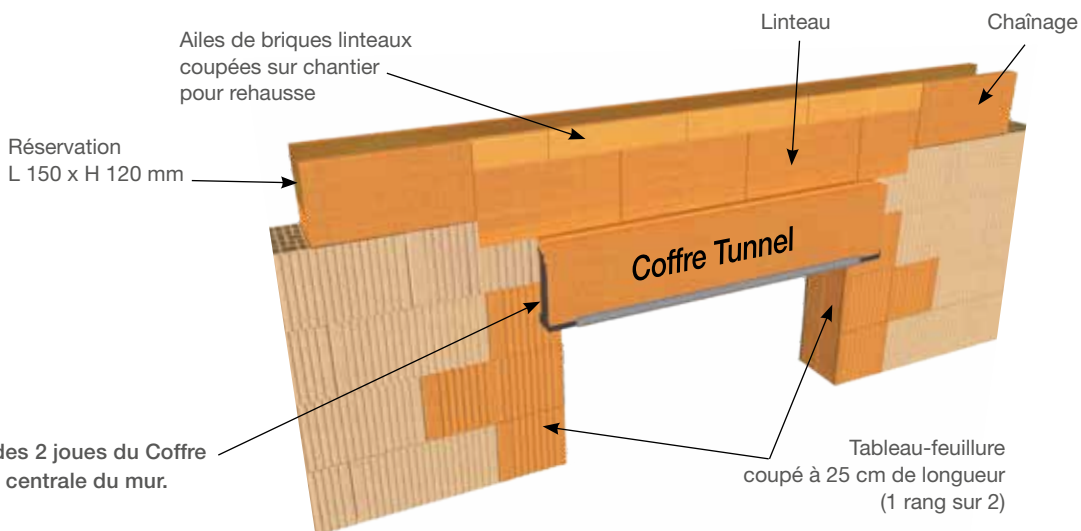
Tableaux de baies et appuis linteaux



La longueur d'appui des linteaux sur la maçonnerie est déterminée par le calcul et ne peut être inférieure à 20 cm (DTU 20.1 P1-1 5.10.4).



Tableaux de baie avec Coffre Tunnel et linteau-chaînage



Blocage béton des 2 joues du Coffre Tunnel en partie centrale du mur.

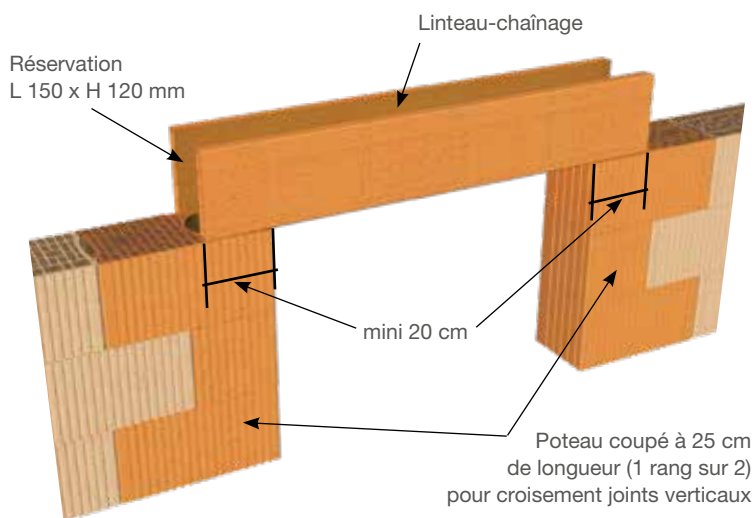


Tableau de baies

Pose en zone sismique



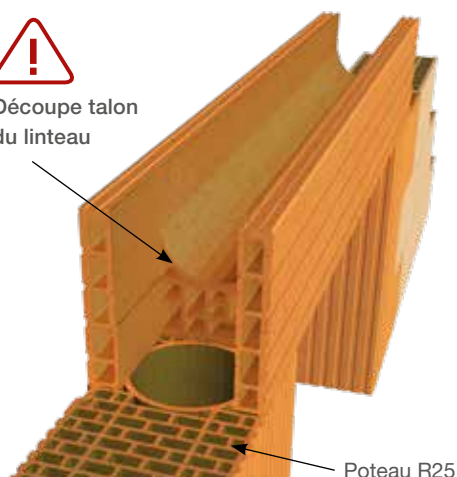
La longueur d'appui des linteaux sur la maçonnerie est déterminée par le calcul et ne peut être inférieure à 20 cm (DTU 20.1 P1-1 5.10.4).



Détail découpe talon brique linteau pour liaison des chaînages



Découpe talon du linteau



Section béton à valider par le BE Structure.



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.

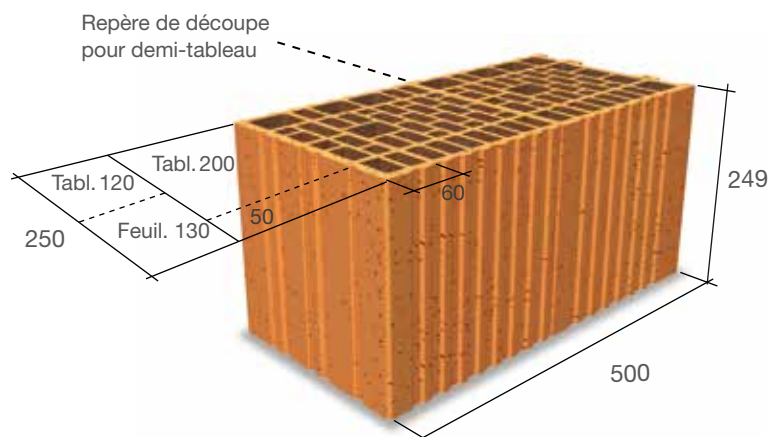
Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Ouvertures

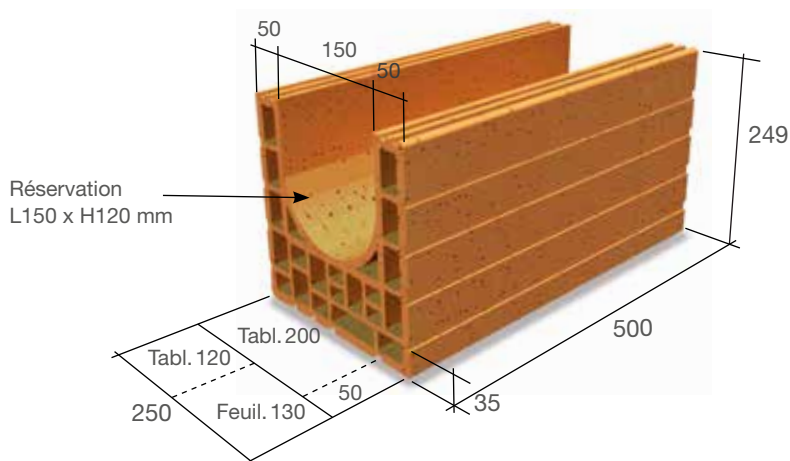
Tableau-feuilleure sécable R25

- Cotes des feuillures possibles en mm



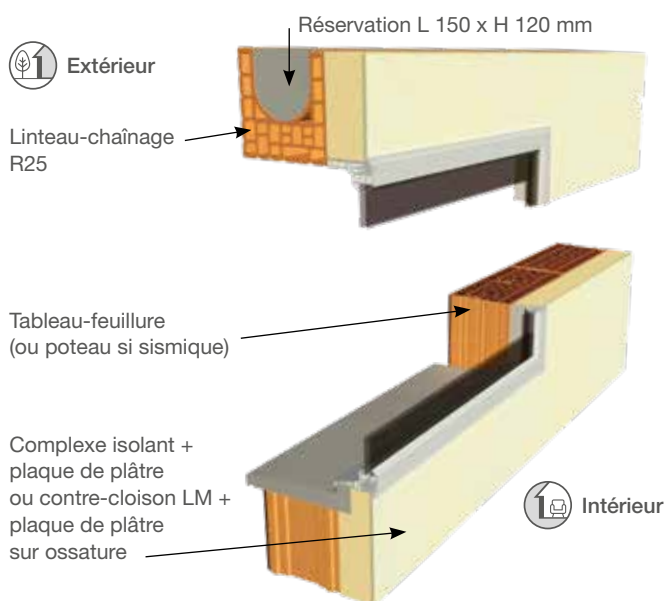
Linteau-chaînage R25

- Cotes des feuillures possibles en mm

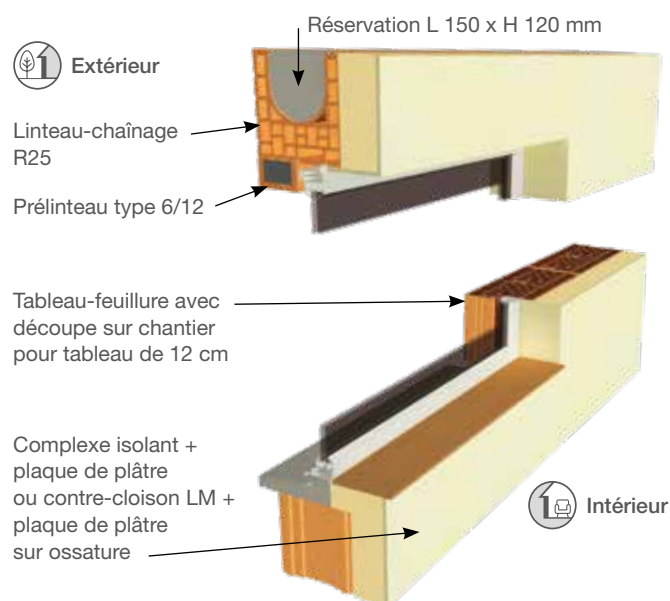


Mur avec Isolation Thermique par l'Intérieur

- Avec Linteau-chaînage



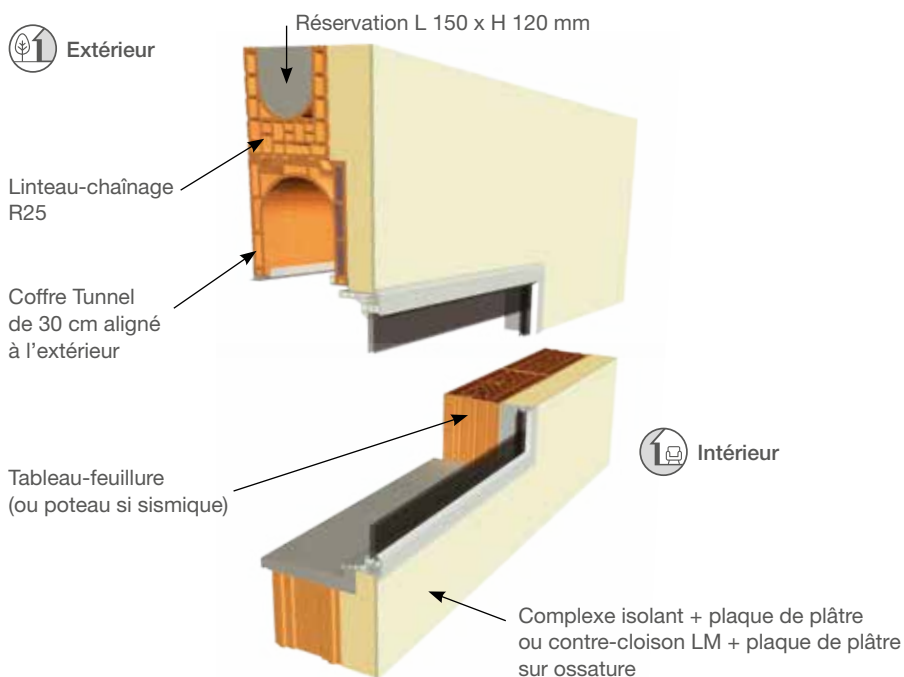
- Avec Prélinteau de 12 cm



► Avec Coffre Tunnel de 30 cm

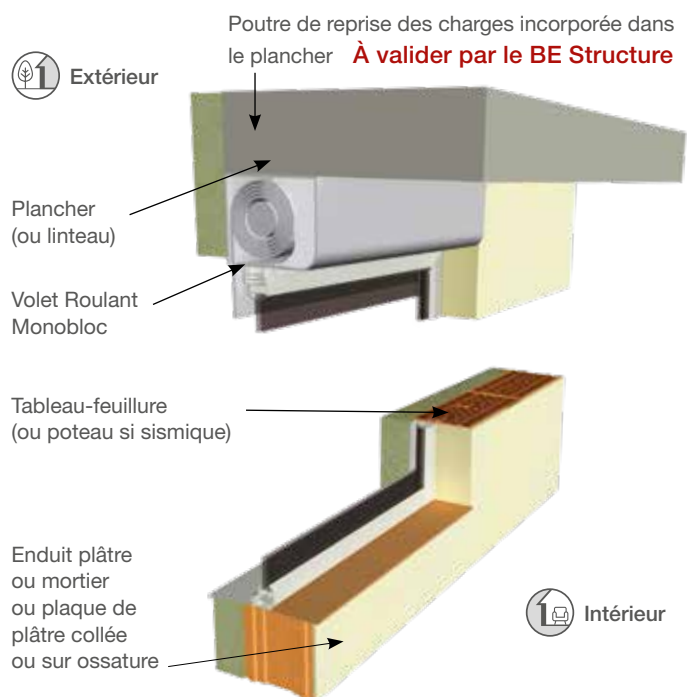


Coulisses pour volet roulant positionnées en fonction du type d'enroulement.

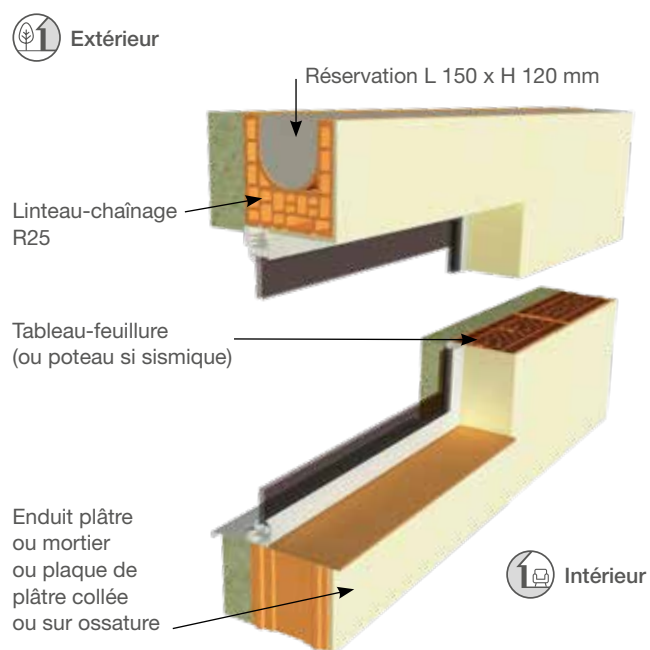


Mur avec Isolation Thermique par l'Extérieur **ITE**

► Avec Volet Roulant Monobloc

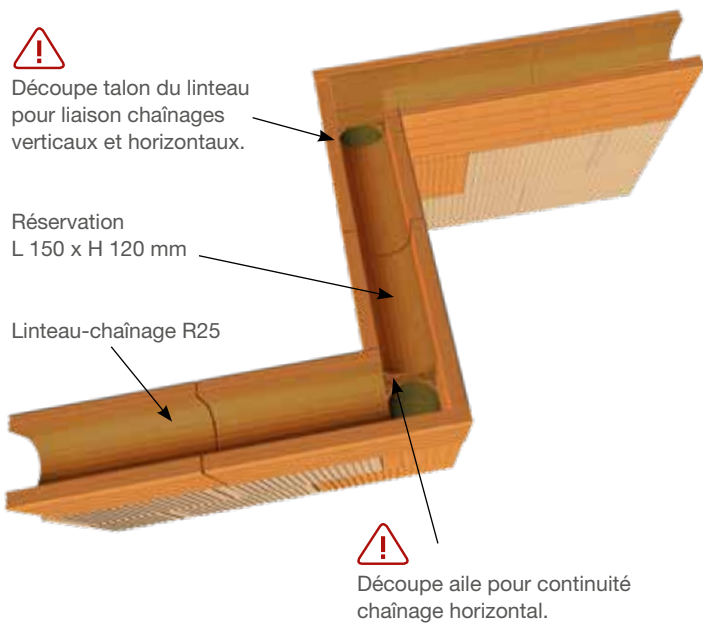


► Menuiserie posée au nu extérieur du mur

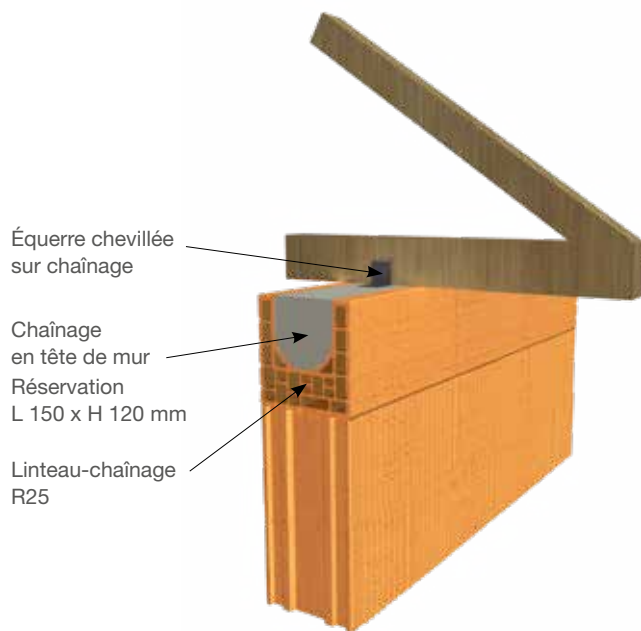


Têtes de murs

Chaînage horizontal



Liaison avec fermette



Domaine des Cépages, Colmar (68) - architecte AEA architecte, Thiemenn Rodrigue - maître d'ouvrage SCI La Hardt, Alsace Promotion - photographe Grégory Tachet - brique Porothersm R25 Th+

Gaines électriques

- Tracé des canalisations
- Percement, découpe et rebouchage



Voir détails page 182

Fixations et scellements

- Perçage
- Choix des fixations pour menuiseries ou charges



Retrouvez toutes les solutions de fixations disponibles sur briques Porotherm en page 186.



Enduits extérieurs / intérieurs

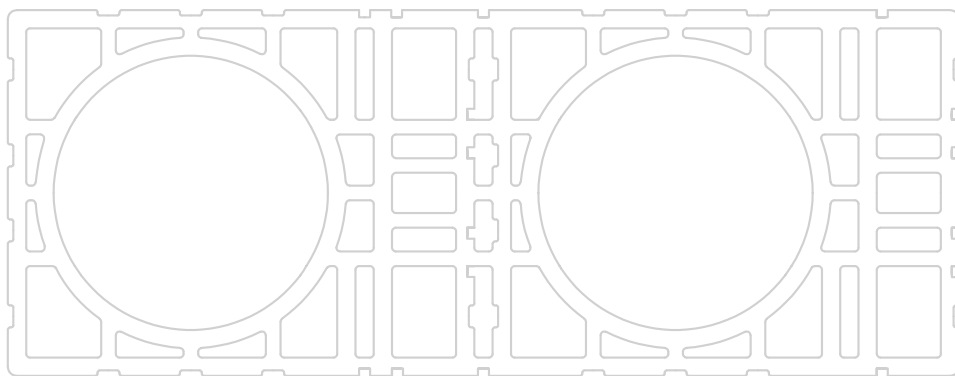
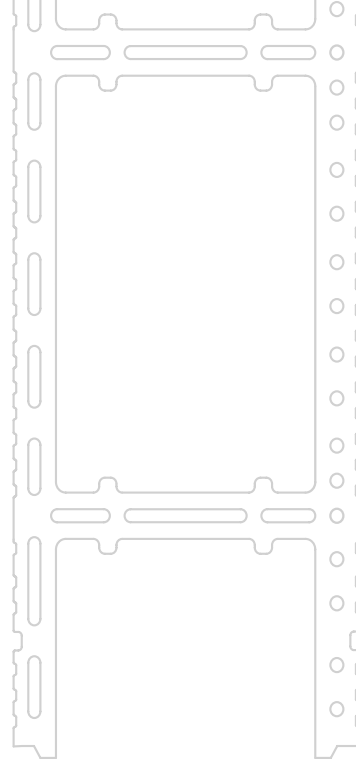
Voir page 204

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 Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

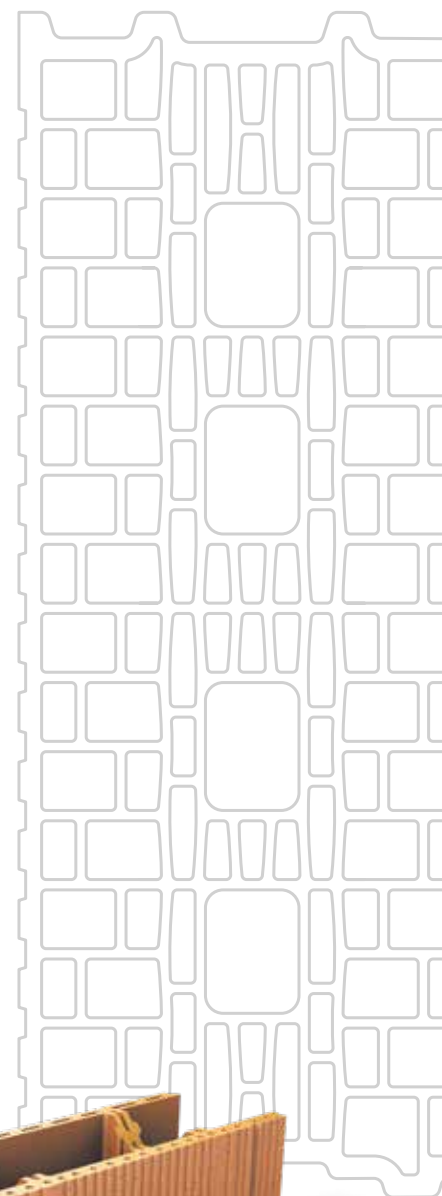


Briques de 20

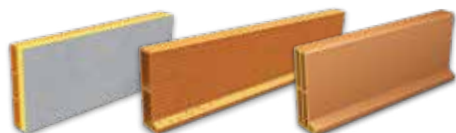


- > Porotherm GF R20 Th+
- > Porotherm R20 Th+
- > Porotherm HOMEbric®
- > Porotherm CITIbric® MUR EN ITE
- > Porotherm GF T20 Th
- > Porotherm GF R20
- > Porotherm CITEbric® MUR EN ITE
- > Porotherm GF T20
- > Porotherm R20

- > Double poteaux tableau GF R20
- > Briques à Bancher GF R20 / R20



Briques de 20 Briques et accessoires techniques



Planelles isolées, non isolées

Voir Guide de Choix de votre région



Briques à Bancher rectifiées avec gorges GFR20 et R20

Voir page 144



Coffres Légers, Tunnels, Linteaux en Y et BSO

Voir Guide de Choix de votre région



Coffres de Volets Roulants isolés
Coffre Brise Soleil Orientables isolés (BSO)

Voir Guide de Choix de votre région



Poteau GF R20 / Complémentaire R20



Poteau-tableau multi-angles GF R20
Double poteaux tableau GF R20



GF R20 Th+



R20 Th+



HOMEbric®



CITibric®

Informations	GF R20 Th+	R20 Th+	HOMEbric®	CITibric®
	R = 1,45 m ² .K/W (1,50 à Durtal)	R = 1,45 m ² .K/W	R = 1,30 m ² .K/W (1,32 à Achenheim et à Betschdorf)	R = 1,20 m ² .K/W
Format L x l x H (mm)	500 x 200 x 299	500 x 200 x 249	500 x 200 x 299	500 x 200 x 299
Nombre briques / palette	50	60	50	50
Poids unitaire (kg)	20,0	18,0	20,0	20,0
Épaisseur du mur nu (cm)	20	20	20	20
Nombre briques au m ²	6,6	8,0	6,6	6,6

Données logistiques et performances voir les pages de 6 à 9



Briques à Bancher rectifiées avec gorges R20

Voir page 144



Linteau-chaînage GF R20 - Rés.15 / R20 - Rés.15 / Complémentaire T20 Rés.15



Arase R20



Complémentaire R20



Prélintheaux / Linteaux grandes longueurs

Voir Guide de Choix de votre région



Tableau-feuillure GF R20 / Tableau-feuillure R20
Sécables en 2 demi-tableaux



Outils pour Maçonneries Roulée® et DRYFIX® voir p. 171

Consommations voir pages 8 et 9



GFT20 Th

R = 1,02 m².K/W

500 x 200 x 300

50

20,5

20

6,4



GFR20

R = 1,01 m².K/W

500 x 200 x 299

50

18,0

20

6,6



CITEbric®

R = 0,89 m².K/W

500 x 200 x 299

50

20,0

20

6,6



GFT20

R = 0,77 m².K/W

500 x 200 x 300

50

18,3

20

6,4



R20

R = 0,76 m².K/W

500 x 200 x 249

60

17,8

20

8,0

Briques de 20 Briques et accessoires techniques



Complémentaire R20

500 x 200 x 189 mm	70/palette	13,6 kg	2,0/m
--------------------	------------	---------	-------



Arase R20

500 x 200 x 124 mm	100/palette	8,9 kg	2,0/m
--------------------	-------------	--------	-------



Double poteaux tableau GF R20

Réserve Ø 150 mm

520 x 200 x 299 mm	50/palette	19,0 kg	2,5/m
--------------------	------------	---------	-------



Poteau-tableau multi-angles GF R20

Réserve Ø 150 mm

510 x 200 x 299 mm	50/palette	19,3 kg	3,3/m
--------------------	------------	---------	-------



Linéau-chaînage GF R20 - Rés.15 / R20 - Rés.15 / Complémentaire T20 Rés.15

Réserve L 150 x H 210 mm

GF R20 - Rés.15	500 x 200 x 299 mm	50/palette	18,6 kg	2,0/m
-----------------	--------------------	------------	---------	-------

Réserve L 150 x H 150 mm

R20 - Rés.15	500 x 200 x 249 mm	60/palette	16,0 kg	2,0/m
--------------	--------------------	------------	---------	-------

Réserve L 150 x H 120 mm

complémentaire T20 - Rés.15	500 x 200 x 190 mm	60/palette	12,5 kg	2,0/m
-----------------------------	--------------------	------------	---------	-------



Tableau-feuillure GF R20 / Tableau-feuillure R20

Sécables en 2 demi-tableaux

GF R20	500 x 200 x 299 mm	50/palette	19,8 kg	2,5/m
--------	--------------------	------------	---------	-------

R20	500 x 200 x 249 mm	50/palette	16,6 kg	3,0/m
-----	--------------------	------------	---------	-------



Poteau GF R20 / Poteau R20 / Complémentaire R20

Réserve Ø 150 mm

GF R20	450 x 200 x 299 mm	50/palette	17,5 kg	3,3/m
--------	--------------------	------------	---------	-------

R20	450 x 200 x 249 mm	60/palette	16,5 kg	4,0/m
-----	--------------------	------------	---------	-------

Complémentaire R20	450 x 200 x 189 mm	70/palette	12,0 kg	-
--------------------	--------------------	------------	---------	---



Briques à Bancher rectifiées avec gorges GFR20 / R20 Isolant Brique à Bancher

Pour acrotères, murs porteurs et de refends, trumeaux, meneaux

GF R20	500 x 200 x 299 mm	50/palette	15,5 kg	6,6/m ²
--------	--------------------	------------	---------	--------------------

R20	500 x 200 x 249 mm	60/palette	12,5 kg	8,0/m ²
-----	--------------------	------------	---------	--------------------

Isolant à insérer	600 x 215 x 20 mm	60/paquet	10,0 kg/paquet	7,75 pcs/m ²
-------------------	-------------------	-----------	----------------	-------------------------

Conditions d'utilisation de la maçonnerie DRYFIX®

Équipements de Protection Individuelle (EPI)

- Port de lunettes et de gants de travail



Domaines d'utilisation

- Ouvrages en maçonnerie visés dans le DTU 20.1
- › Bâtiments jusqu'à R +1+ combles
- › Les Avis Techniques (N°16/13-663_V3, N°16/13-667_V3 et N°16/15-722_V1) détaillent l'utilisation du liant DRYFIX® avec des briques Porotherm et Climamur®.

Conditions de stockage

- **Stockage debout**
La température ne doit jamais dépasser 50° C.



- **Un jour avant l'utilisation, stocker les cartouches DRYFIX® dans un local tempéré.**



- **Respecter la date limite d'utilisation** inscrite sur chaque cartouche.



Températures d'utilisation

- ⚠ **Ne pas humidifier les briques par températures inférieures à + 5°C,** ni appliquer sur support couvert de givre, de neige ou de glace.

Manipulation du pistolet distributeur

- 1 Secouer la cartouche DRYFIX® environ 20 fois avant chaque utilisation



- 2 Visser la cartouche sur le pistolet avec une force modérée jusqu'au "clic".

- 3 Ouvrir la vis de réglage puis presser la gâchette pendant au moins 2 secondes pour faire sortir un peu de mousse et chasser l'air du canon du pistolet. La cartouche doit être dirigée vers le haut, comme ci-contre.



- ⚠ **APRÈS UTILISATION**
Toujours conserver le canon rempli de liant, avec une cartouche non vide.

- ⚠ **NETTOYAGE**
› Remplacer la cartouche de liant par une cartouche de nettoyant.
› Presser la gâchette pour rincer le pistolet, laisser agir 5 mn puis rincer à nouveau.

Maçonnerie DRYFIX®

Pose du 1^{er} rang



- 1** Démarrer à partir du point haut de la dalle.
Ajuster le niveau des platines à l'aide d'un niveau laser et d'un niveau à bulle.



- 2** Tirer à la règle l'arase de mortier.



L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).



Si cette arase sert de coupure de capillarité, utiliser un mortier hydrofugé.



- 3** Poser le 1^{er} rang parfaitement de niveau, dans les deux sens, en ajustant avec le maillet en caoutchouc.

Pose maçonnerie DRYFIX®



- 4** Dépoussiérer et humidifier les faces des briques à encoller.



Pas d'humidification en période de gel.



- 5** Appliquer DRYFIX® sur les parois internes en terre cuite.




Hors zone sismique
2 cordons




En zone sismique
2 cordons

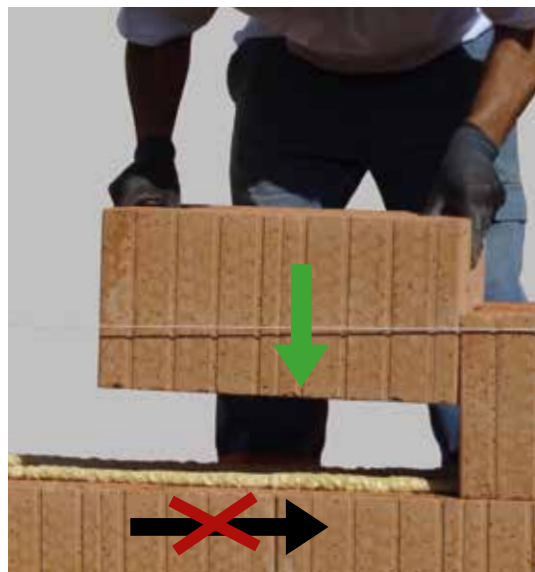


6 Poser les briques à l'avancement

 Les briques doivent être posées dans un délai de 3 min après application des cordons DRYFIX®.



 Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.



Jointes verticales

► Trumeaux de longueur inférieure à 1,20 m

Les jointes verticales sont encollées au mortier joint mince (suivant DTU 20.1 P1-1 5.3.5).



► Au droit de coupes ou de pertes d'emboîtement

Les jointes verticales sont remplies avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



► En partie courante

 **Hors zone sismique**

Les jointes verticales sont laissés secs.

 **En zone sismique**

Les jointes verticales peuvent être laissés secs.

La longueur minimale des murs de contreventement sera vérifiée suivant les Avis Techniques.

 **Ne pas utiliser ni DRYFIX®, ni mousse PU expansive pour calfeutrer les jointes verticales.**



Privilégier une découpe ajustée au plus près.

Maçonnerie Roulée®



Pose du 1^{er} rang



1 Démarrer à partir du point haut de la dalle.
Ajuster le niveau des platines à l'aide d'un niveau laser et d'un niveau à bulle.



2 Tirer à la règle l'arase de mortier.

-  L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).
-  Si cette arase sert de coupure de capillarité, utiliser un mortier hydrofugé.



3 Poser le 1^{er} rang parfaitement de niveau, dans les deux sens, en ajustant avec le maillet en caoutchouc.

Pose maçonnerie Roulée®



4 Mélanger le mortier joint mince. Respecter le dosage en eau indiqué sur le sac.




5 Dépoussiérer et humidifier les faces des briques à encoller.



6 Étaler le mortier joint mince (épaisseur environ 3 mm) avec le rouleau Porotherm.


 **Toujours tirer la poignée, ne jamais pousser.**



 **Par temps sec et chaud, adapter la longueur de mortier étalée.**




7 Les briques suivantes s'ajustent automatiquement sur le rang précédent jusqu'à obtention de la hauteur désirée.

-  Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.
Épaisseur joint horizontal fini : 1 mm.



Raclar le surplus de mortier avec la truelle avant durcissement.

-  **Ne pas écraser le mortier sur le mur.**

Jointes verticaux

► Trumeaux de longueur inférieure à 1,20 m

Les jointes verticaux sont encollés au mortier joint mince (suivant DTU 20.1 P1-1 5.3.5).



► Au droit de coupes ou de pertes d'emboîtement



Les jointes verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



► En partie courante



Hors zone sismique

Les jointes verticaux sont laissés secs.



En zone sismique

Les jointes verticaux sont réalisés par encollage des briques au mortier joints minces, soit à l'aide du rouleau, soit par graissage à la truelle.



Ne pas utiliser ni DRYFIX®, ni mousse PU expansive pour calfeutrer les jointes verticaux.



Privilégier une découpe ajustée au plus près.

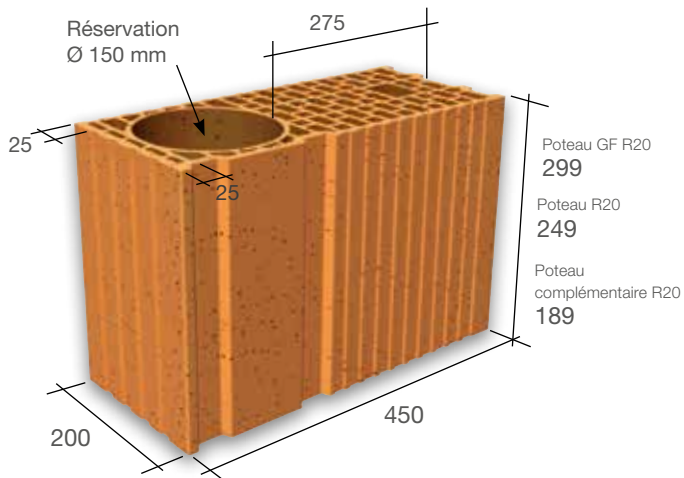
Chaînages verticaux

Poteaux

► Cotes brutes en mm

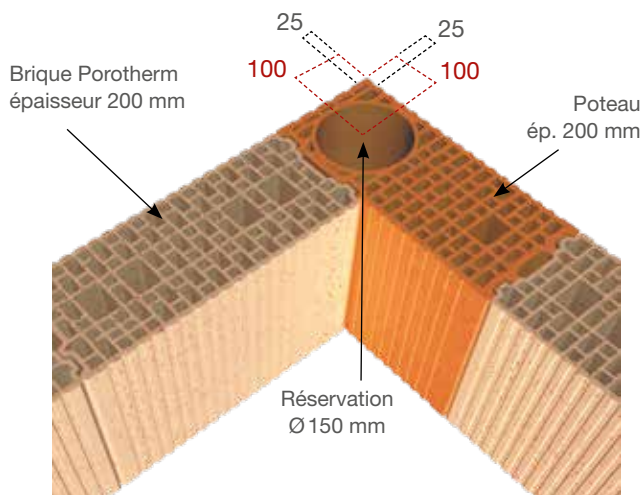
Réservation Ø 150 mm

GF R20	450 x 200 x 299 mm	50/palette	17,5 kg	3,3/m
R20	450 x 200 x 249 mm	60/palette	16,5 kg	4,0/m
Complémentaire R20	450 x 200 x 189 mm	70/palette	12,0 kg	-

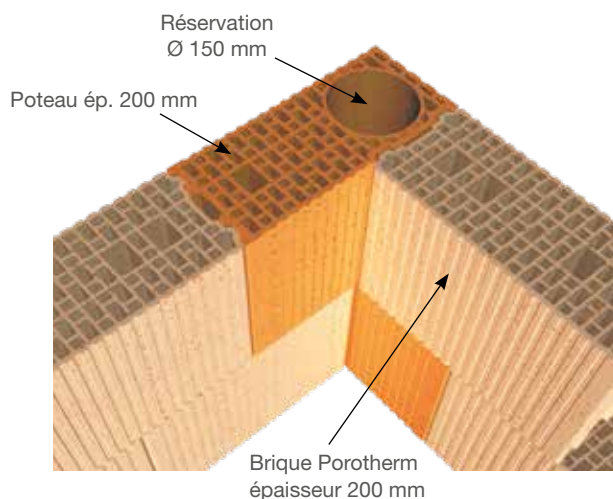


Chaînage vertical en angle à 90°

Rang N



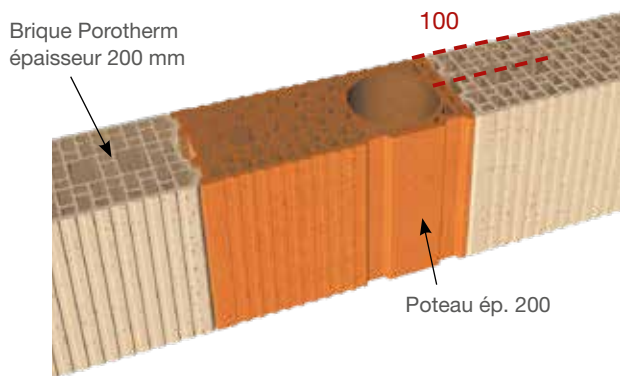
Rang N+1



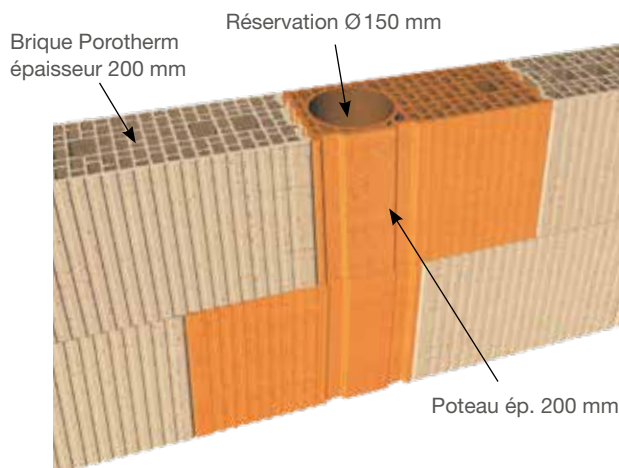
Chaînage vertical en partie courante

(décalage des joints verticaux d'une demi-brique)

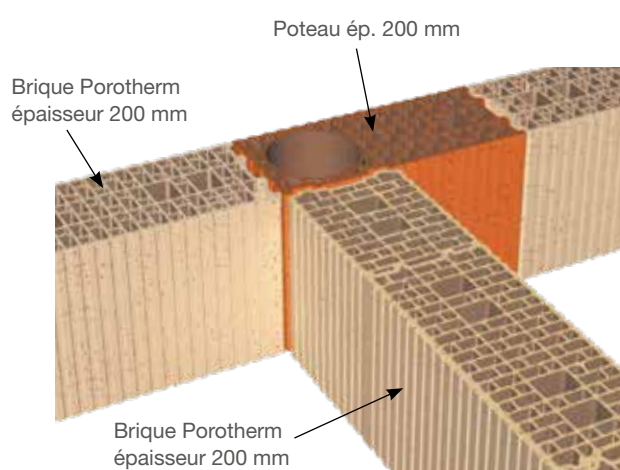
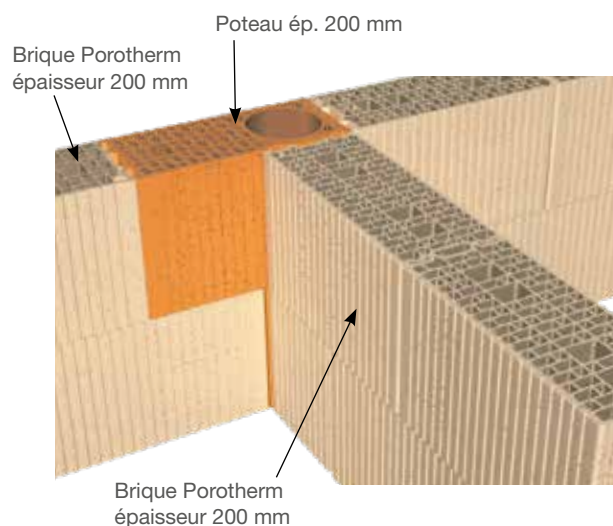
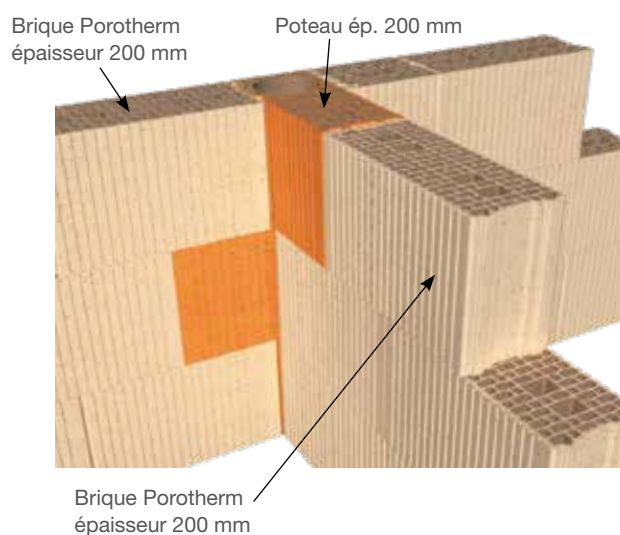
Rang N



Rang N+1



Chaînage vertical en jonction en "T" de 2 murs d'épaisseur 20 cm

Rang N

Rang N+1

Rang N+2


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.

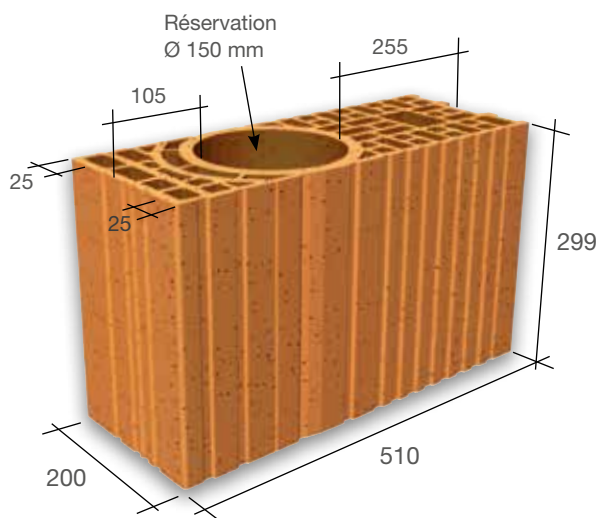
Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Chaînage vertical en angle différent de 90°

Poteau tableau multi-angles GF R20

► Cotes brutes en mm



Réserve Ø 150 mm

510 x 200 x 299 mm	50/palette	19,3 kg	3,3/m
--------------------	------------	---------	-------



1 Séparation des 2 éléments du Poteau tableau multi-angles.

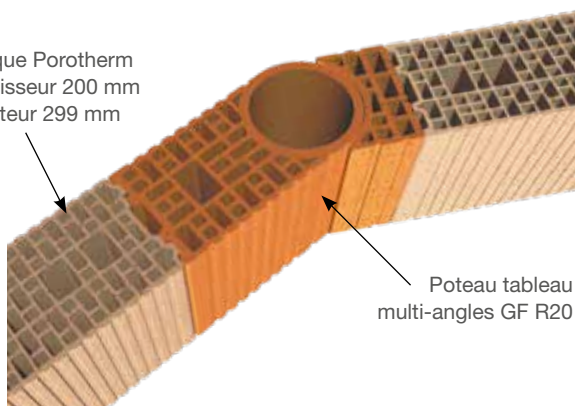


2 Les 2 éléments séparés du Poteau tableau multi-angles.

► Appareillages

Rang N

Brique Porotherm épaisseur 200 mm hauteur 299 mm

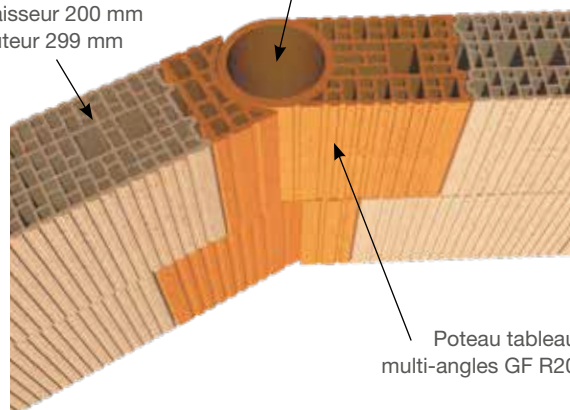


Poteau tableau multi-angles GF R20

Rang N+1

Brique Porotherm épaisseur 200 mm hauteur 299 mm

Réserve Ø 150 mm



Poteau tableau multi-angles GF R20

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 trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

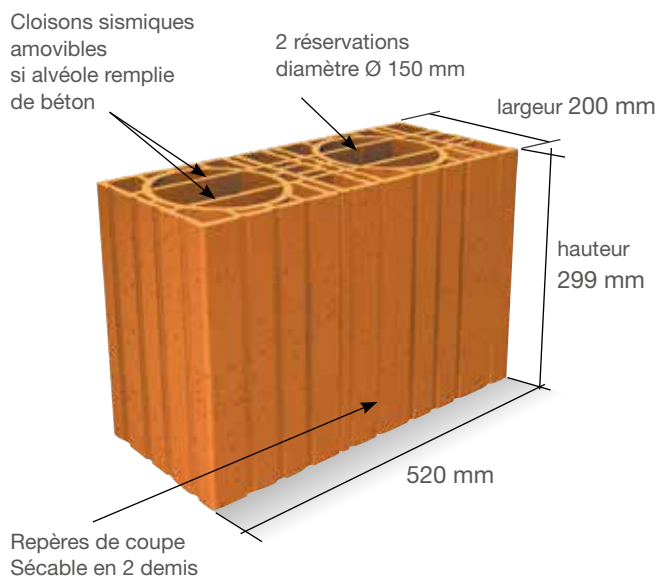
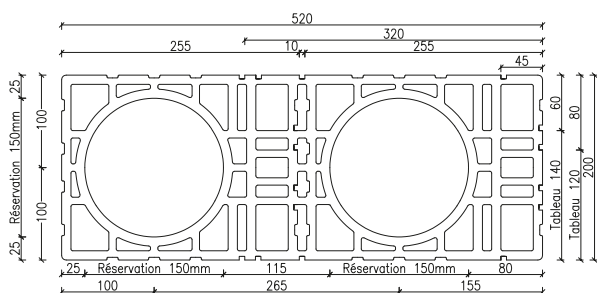
Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, Bureaux d'Études, Bureaux de Contrôle, Entreprises,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Double poteaux tableau GF R20

APPLICATIONS

- › **Retours d'angle** (porte de service, de garage ou baie vitrée...)
- › **Trumeaux / Meneaux**
- › **Jambages verticaux** des ouvertures en zone sismique

▸ Détails cotes réservations et feuillures en mm



Informations	Réservation Ø 150 mm
Format L x l x H (mm)	520 x 200 x 299
Nombre briques par palette	50
Poids unitaire (kg)	19,0
Nombre briques au m	2,5

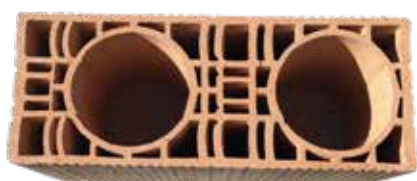
Mise en œuvre

Exemple pour raidisseurs dans les 2 alvéoles

Avant



Après



Ici, il y aura 2 raidisseurs, le béton sera coulé dans les 2 trous.

Casser les cloisons amovibles à l'aide d'une barre d'acier sur 1 ou 2 alvéoles selon le nombre de raidisseur(s) à réaliser.





Retour d'angle

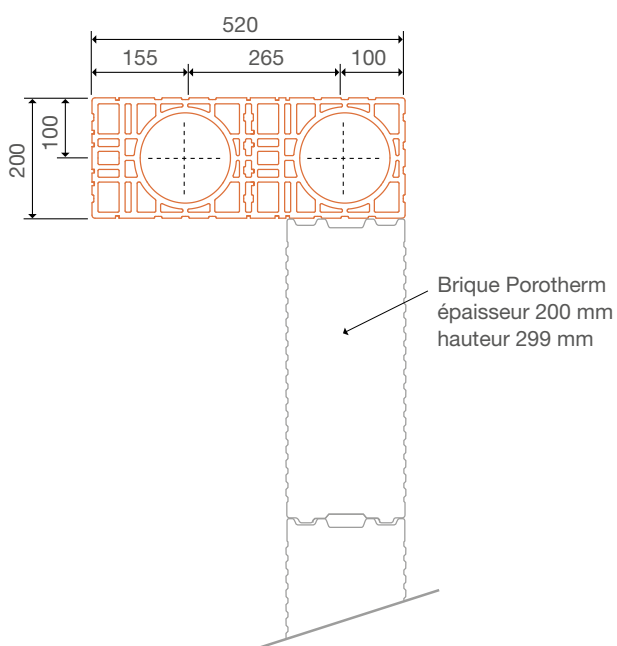
en zone sismique

Exemple de retour d'angle (de porte de service, de porte de garage ou de baie vitrée...) en zone sismique, avec remplissage des 2 réservations (fonction coffrante pour du béton armé) et appui pour Coffre de Volet Roulant éventuel.

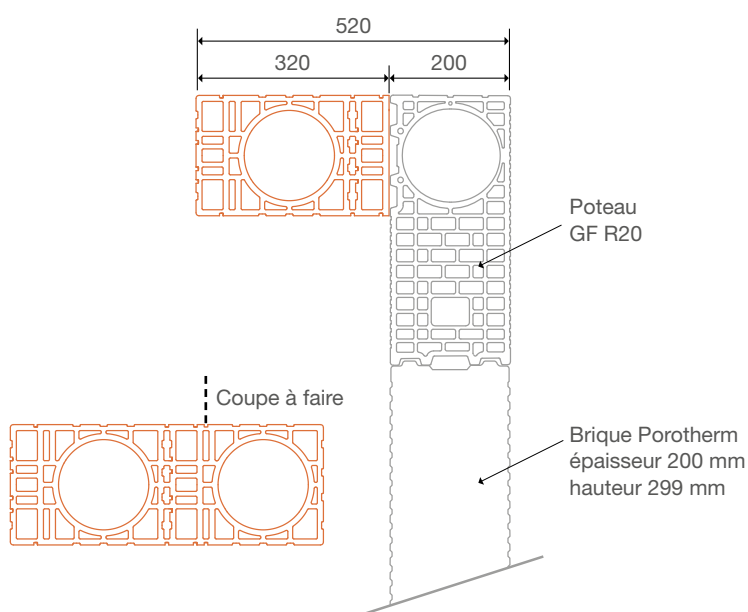


► Cotes brutes en mm

Rang N

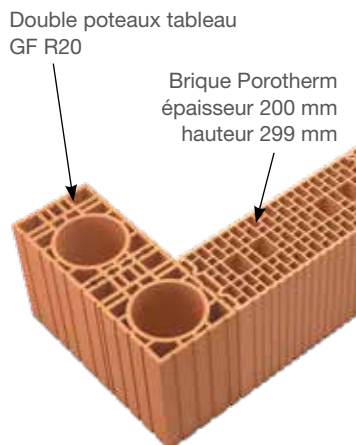


Rang N+1

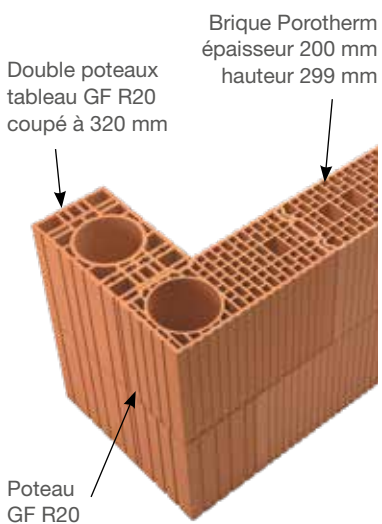


► Appareillages briques

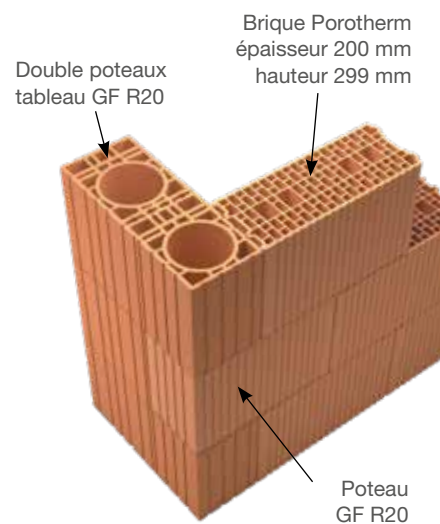
Rang N



Rang N+1



Rang N+2

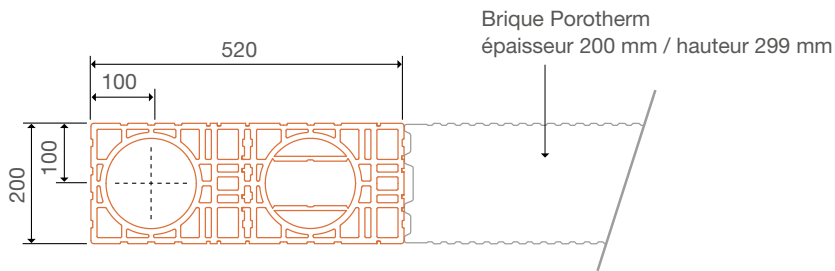


Tête de mur

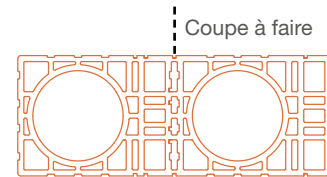
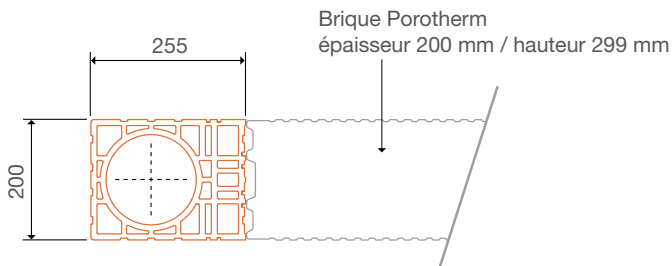


► Cotes brutes en mm

Rang N

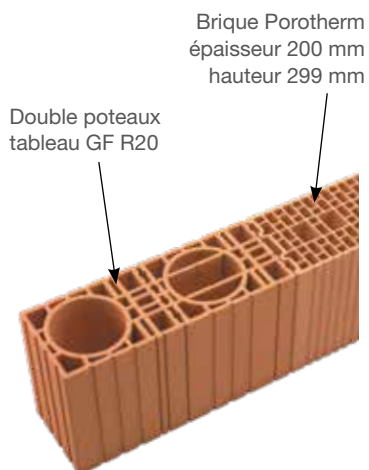


Rang N+1

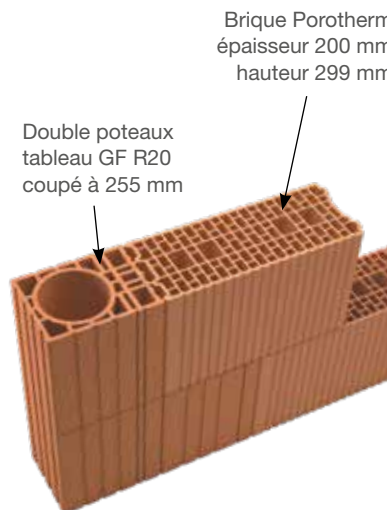


► Appareillages briques

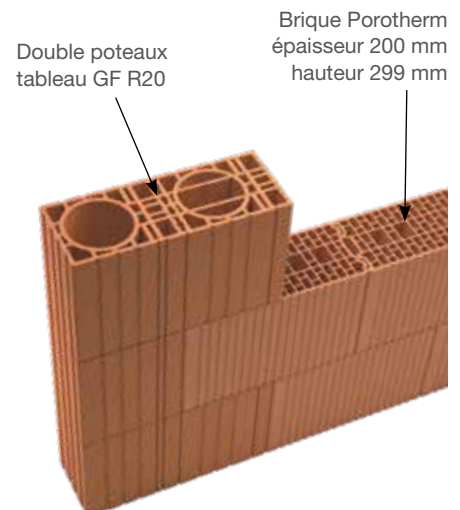
Rang N



Rang N+1



Rang N+2





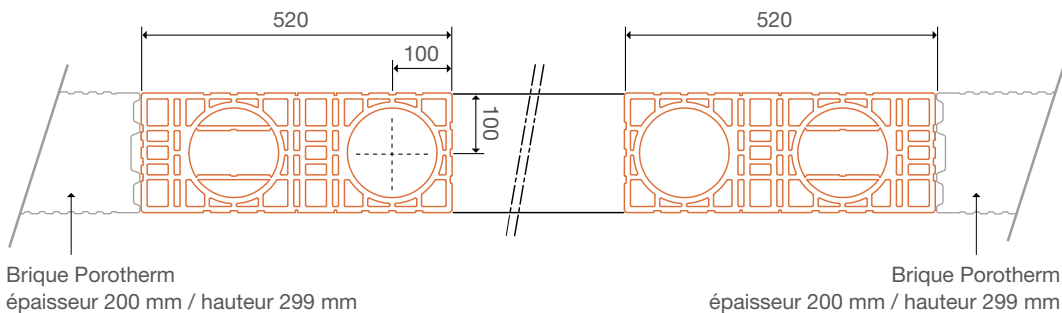
Jambages verticaux des ouvertures avec volets battants

Pose en zone sismique

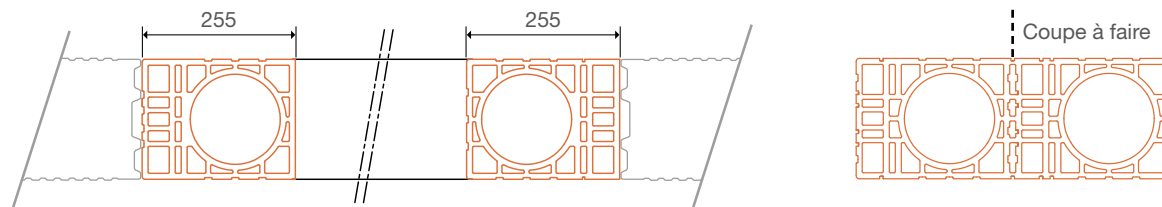


► Cotes brutes en mm

Rang N

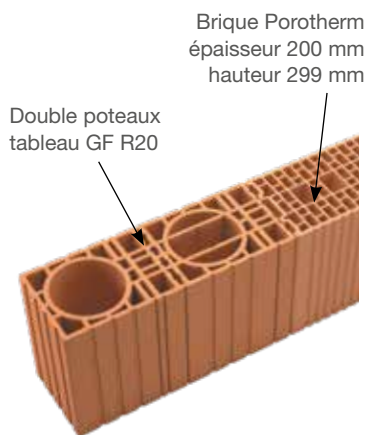


Rang N+1

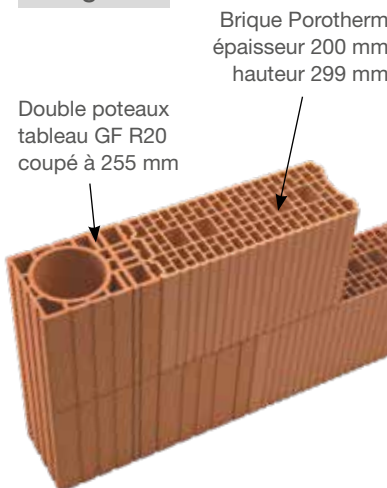


► Appareillages briques

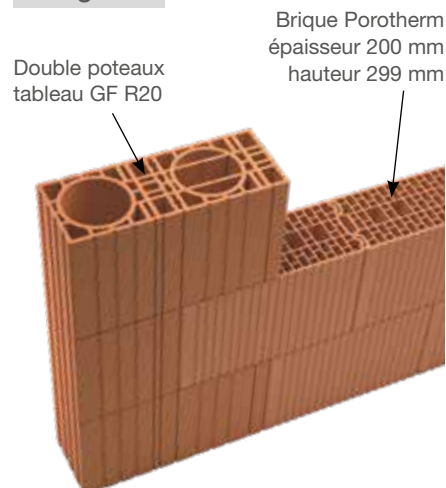
Rang N



Rang N+1



Rang N+2



► Détail découpe talon brique linteau pour liaison des chaînages

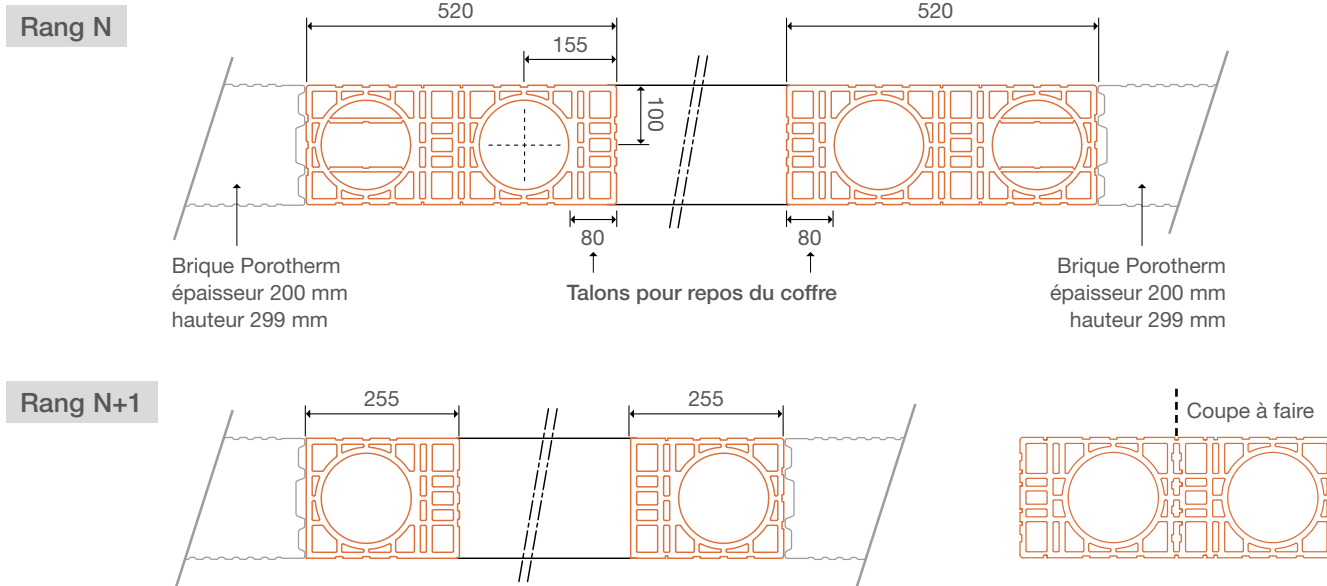




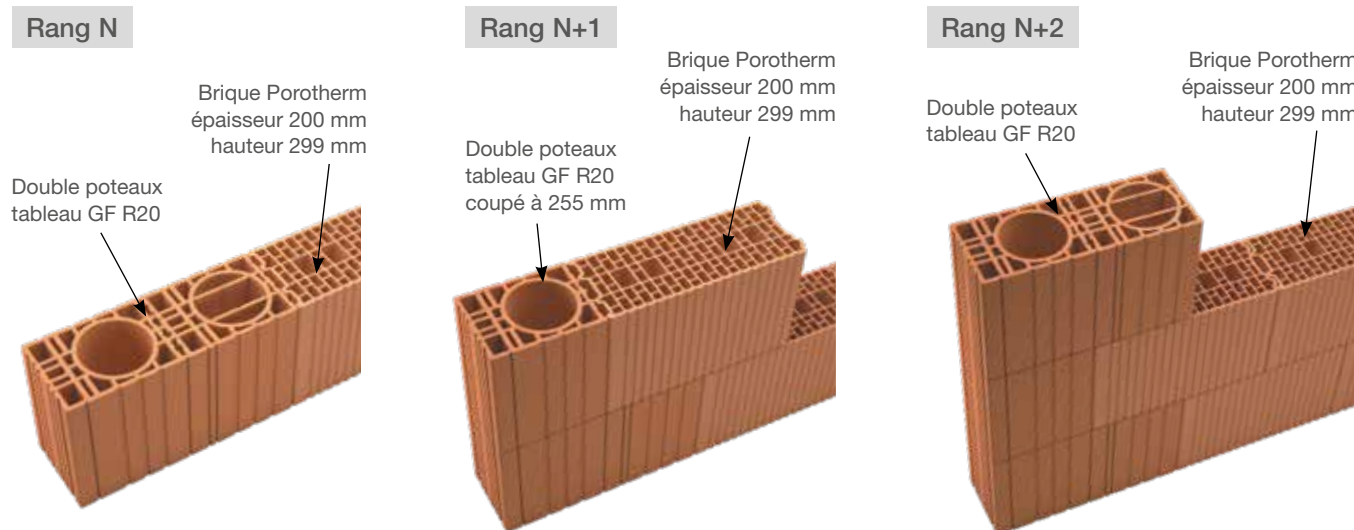
Jambages verticaux des ouvertures avec Coffres de Volets Roulants ou BSO Pose en zone sismique



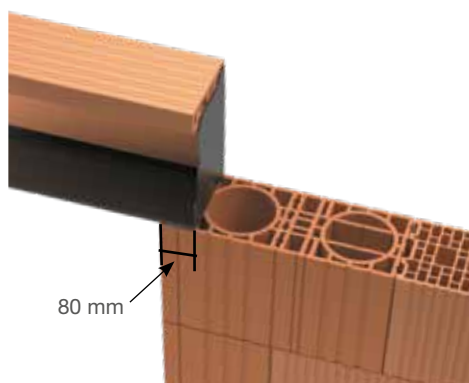
► Cotes brutes en mm



► Appareillages briques



► Longueur disponible pour appui du coffre

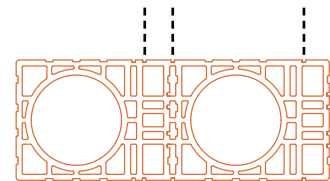
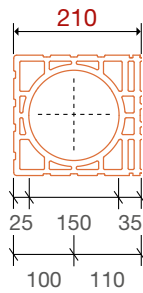


Meneaux et trumeaux

► Cotes brutes en mm

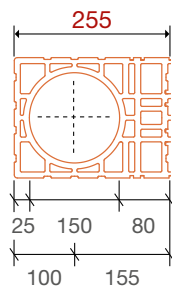


Longueur **210 mm**

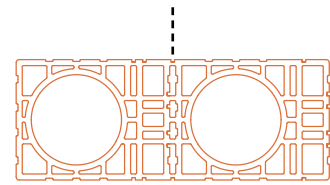


Coupes à faire

Longueur **255 mm**

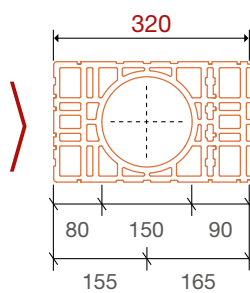


Jambages pouvant recevoir un coffre VR ou BSO

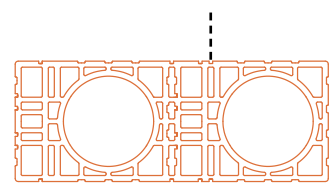


Coupes à faire

Longueur **320 mm**

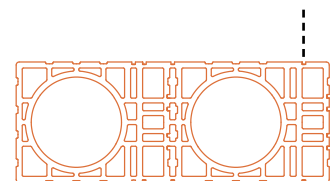
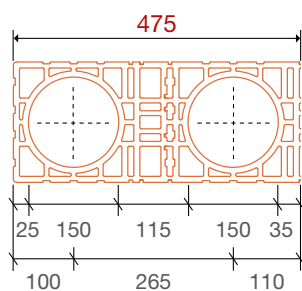


Jambages pouvant recevoir un coffre VR ou BSO



Coupes à faire

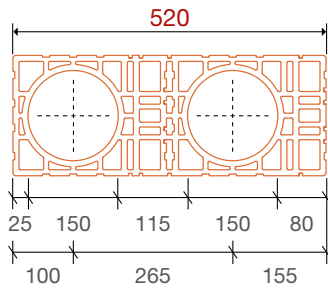
Longueur **475 mm**



Coupes à faire

Longueur **520 mm**

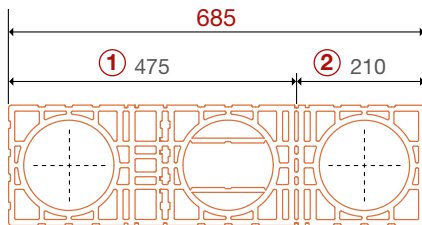
**BRIQUE
SANS COUPE**



Jambages pouvant recevoir un coffre VR ou BSO

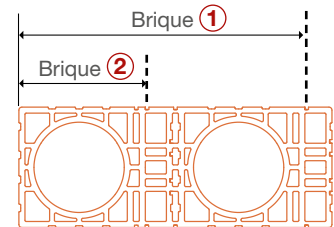
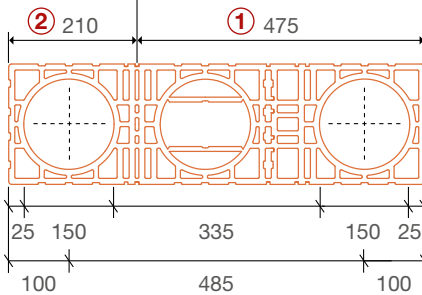
Longueur **685 mm**

Rang N



Décalage joints verticaux 265 mm

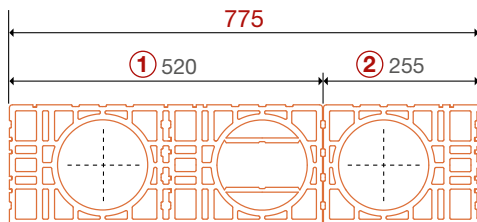
Rang N+1



Coupes à faire

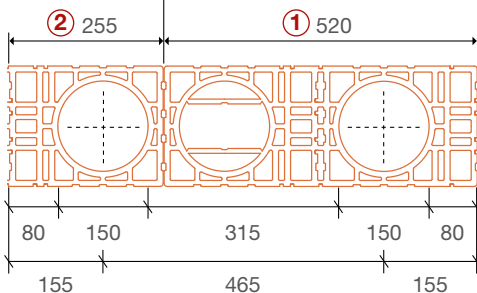
Longueur **775 mm**

Rang N

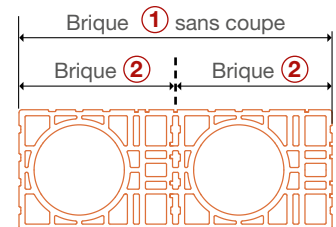


Décalage joints verticaux 265 mm

Rang N+1



Jambages pouvant recevoir un coffre VR ou BSO



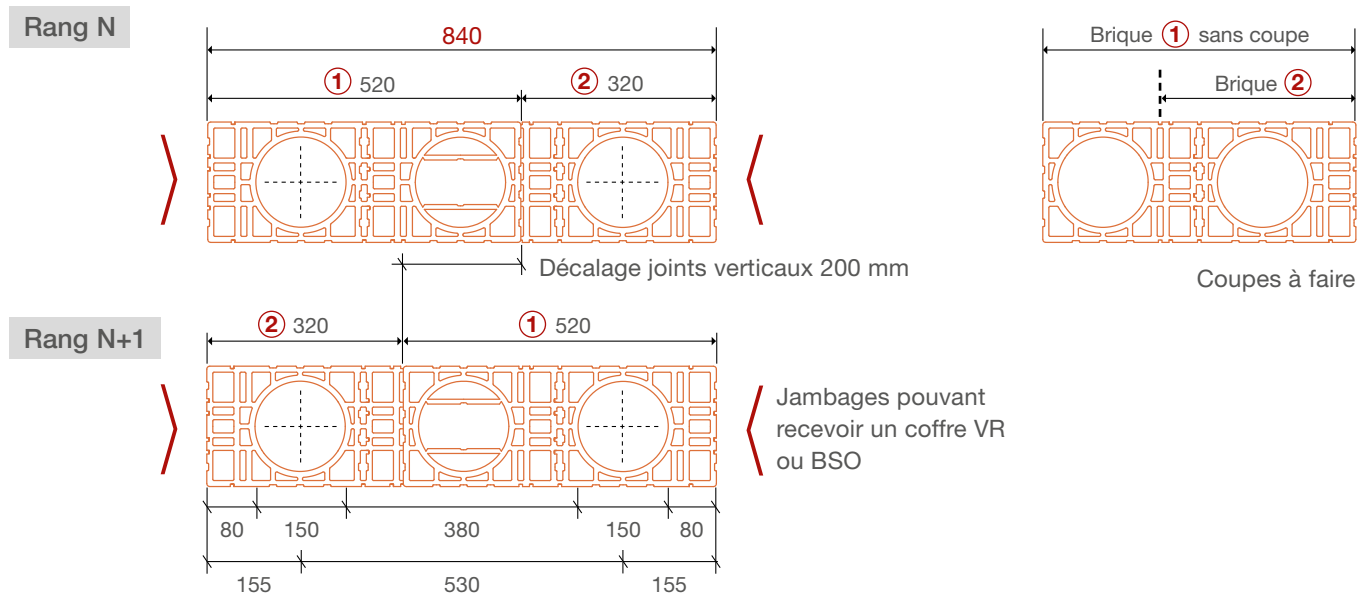
Coupes à faire

Meneaux et trumeaux (suite)

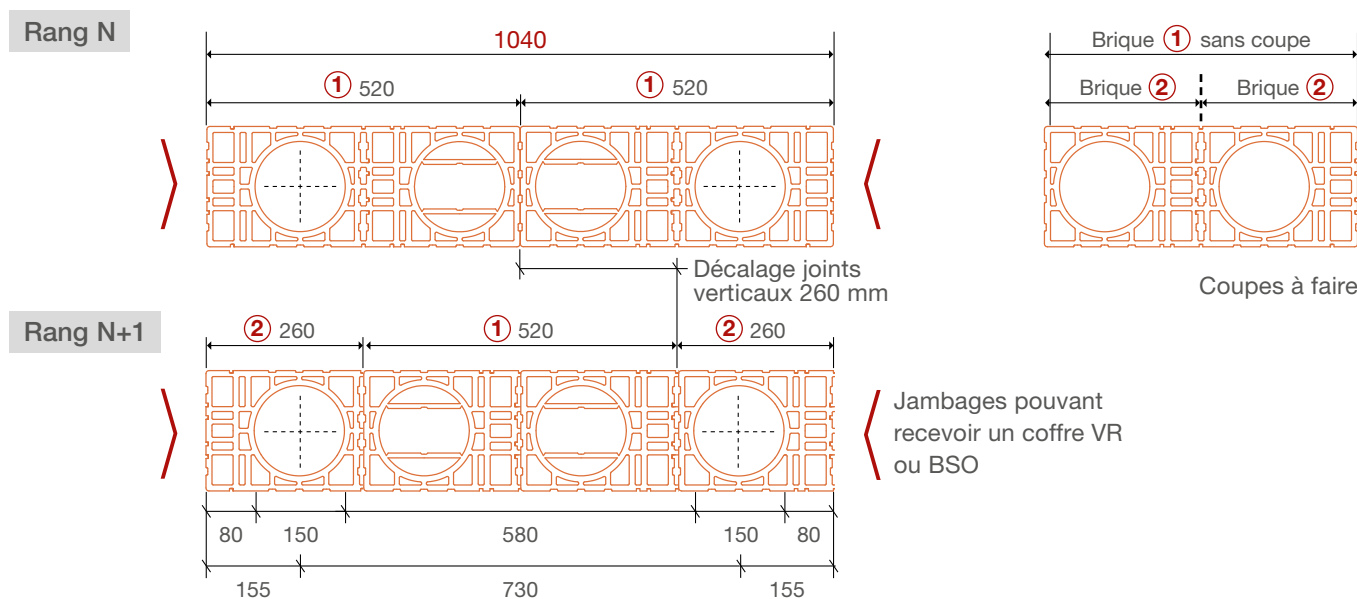


► Cotes brutes en mm

Longueur **840 mm**



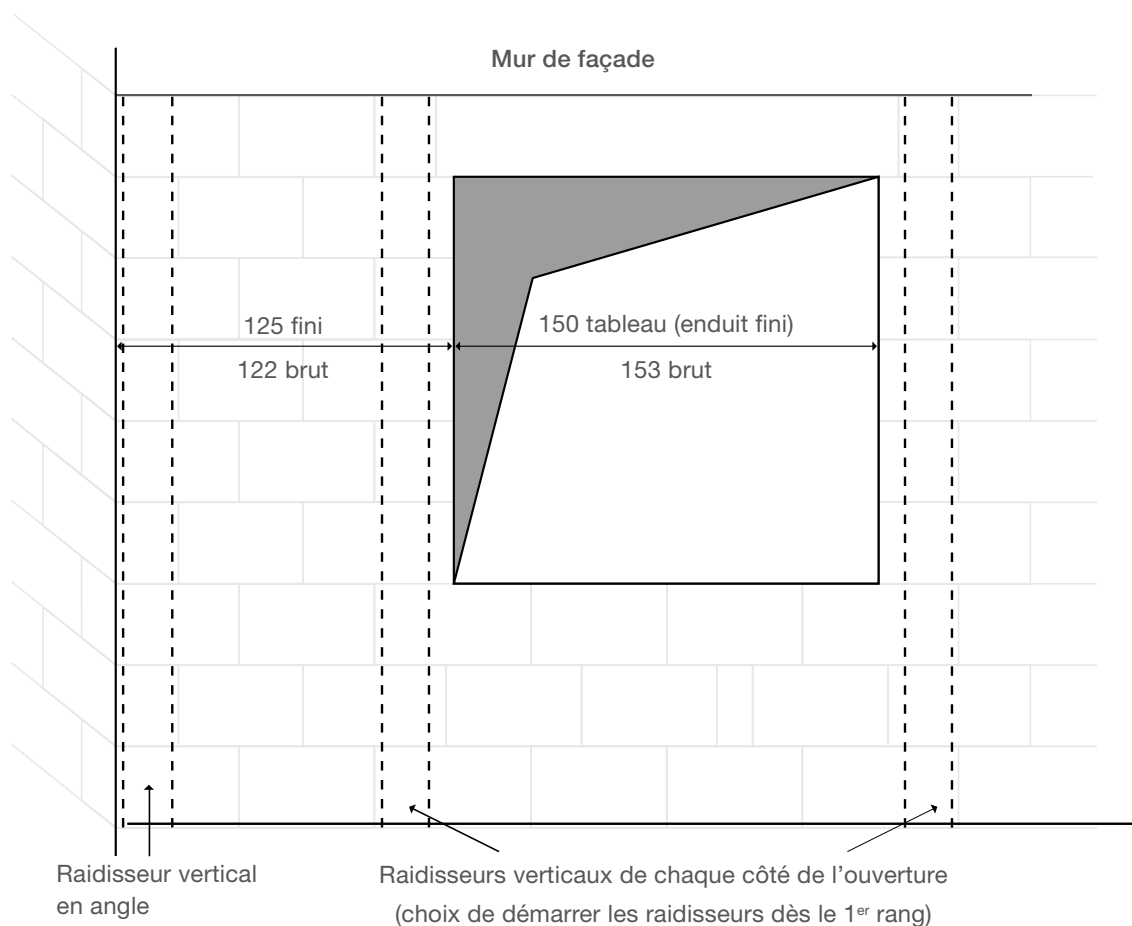
Longueur **1040 mm**



Calepinage en briques de 20 cm en façade (L 500 x H 299)

pour optimiser l'appareillage des briques et des accessoires

Pour trumeau de 1,25 m avec fenêtre de 1,50 m



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 Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

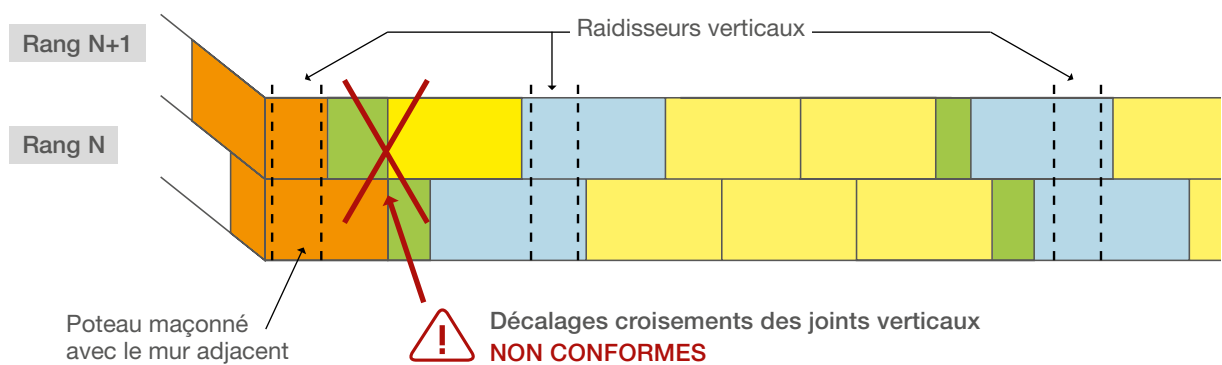
Calepinage en briques de 20 cm en façade (L 500 x H 299)

pour optimiser l'appareillage des briques et des accessoires

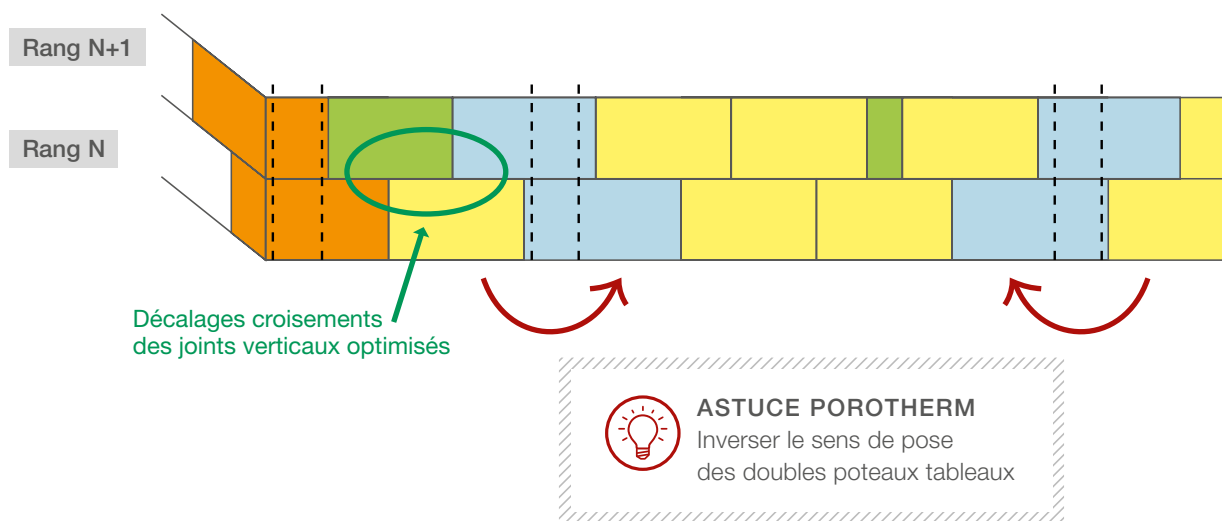
Pour trumeau de 1,25 m fini avec fenêtre de 1,50 m tableau fini

► Maçonnerie des 2 premiers rangs

Essai A (solution non retenue)



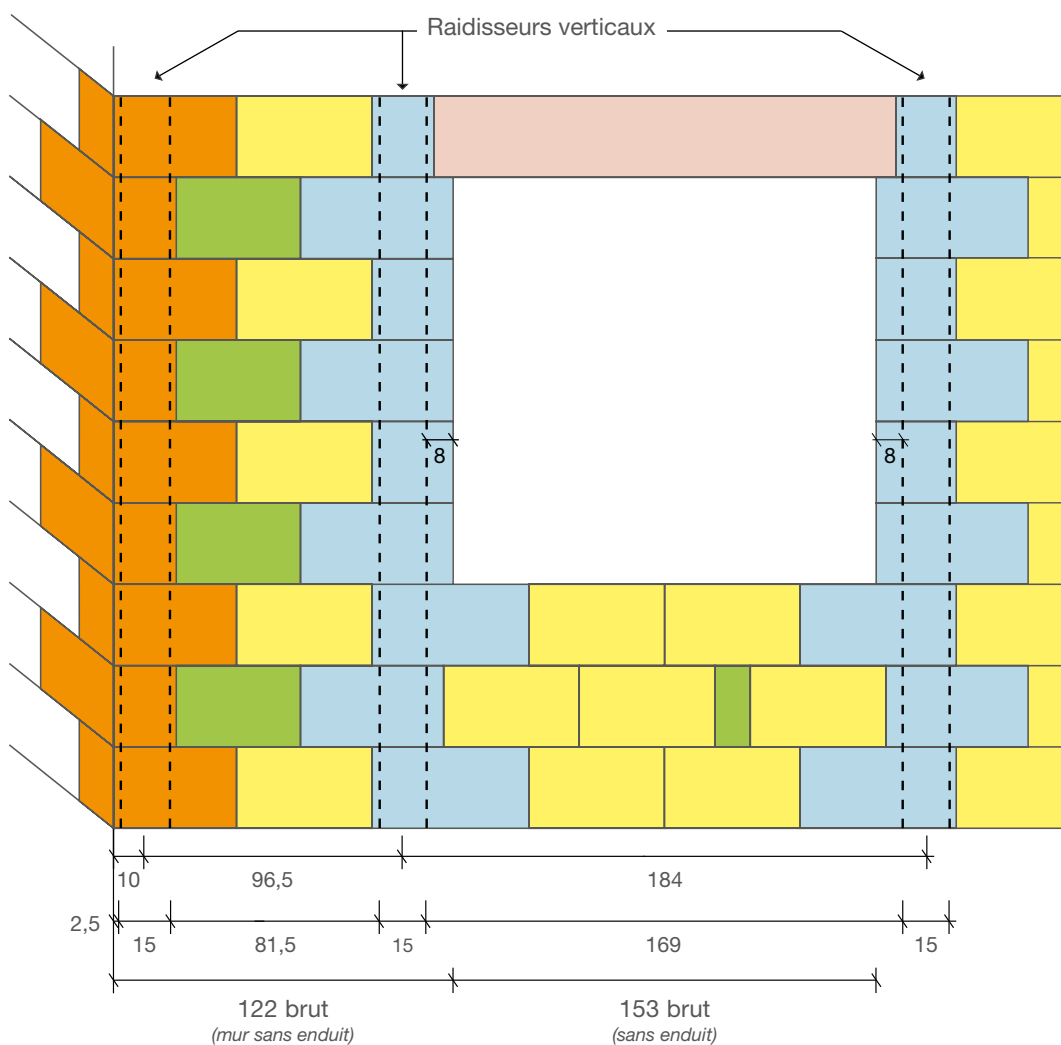
Essai B (solution retenue)



Légende brique et accessoires

	Brique courante (500 x 200 x 299)
	Double poteaux tableau GF R20 (520 x 200 x 299)
	Poteau GF R20 (450 x 200 x 299)
	Coupes dans briques courantes

► Maçonnerie des rangs suivants



Légende brique et accessoires

	Brique courante (500 x 200 x 299)
	Double poteaux tableau GF R20 (520 x 200 x 299)
	Poteau GF R20 (450 x 200 x 299)
	Coupes dans briques courantes
	Coffre de Volet roulant

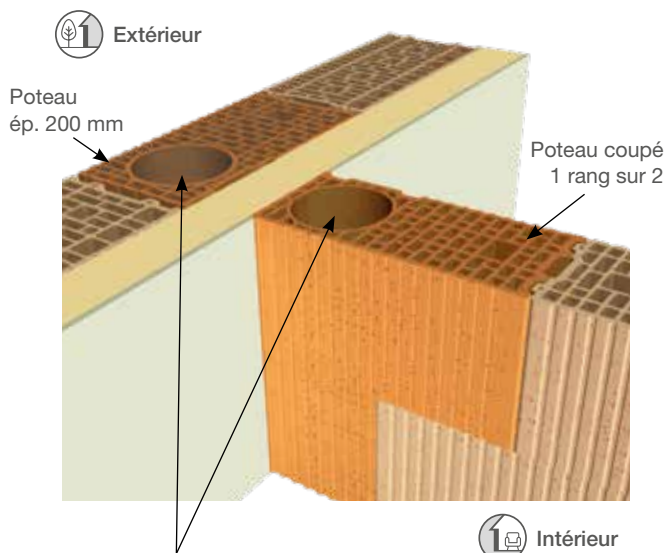


Résidence "Les allées royales", Saint-Cyr-sur-Loire (37)
architecte Frédéric Rolland & Associés
maître d'ouvrage Bouygues immobilier
entreprise PLée Constructions, Chanceaux-sur-Choisille (37)
photographe Armel Istin
Porotherm CITIbric®

Jonctions Mur extérieur / Mur de refend

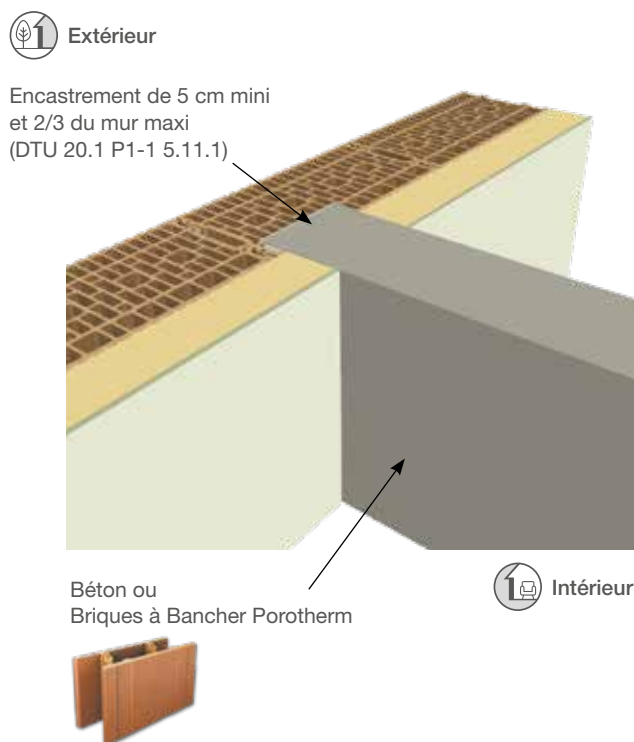
Mur avec Isolation Thermique par l'Intérieur **ITI**

Refend en briques Porotherm

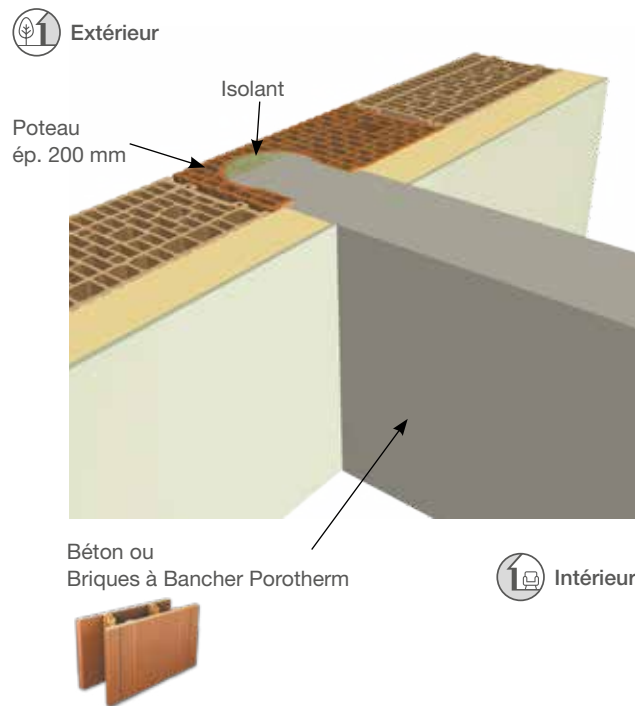


Chaînages verticaux reliés en pied et tête de mur par les chaînages horizontaux (en l'absence d'exigence acoustique ou feu au droit du refend)

▶ Avec encastrement **ITI**



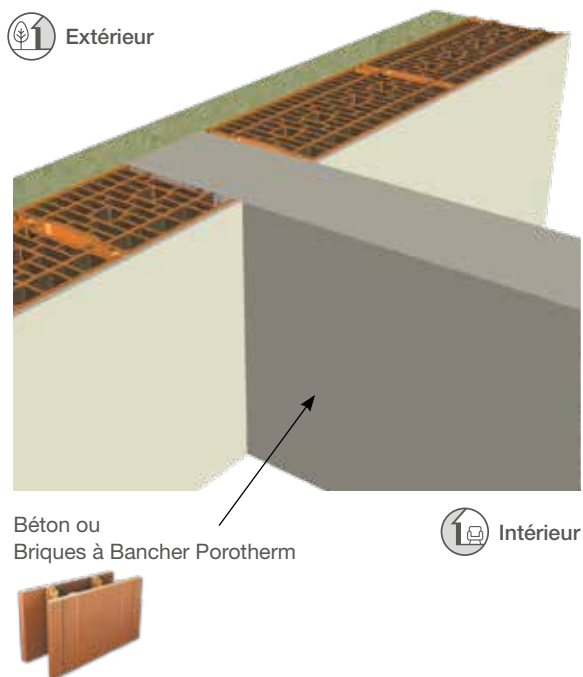
▶ Avec liaison au chaînage vertical **ITI**



Mur avec Isolation Thermique par l'Extérieur **ITE**

Refend en Béton ou Briques à Bancher

▶ Traversant



ITI = Isolation Thermique par l'Intérieur **ITE** = Isolation Thermique par l'Extérieur

Tableaux de baies

Linteaux-chaînages

► Cotes brutes en mm

Réservation L 150 x H 210 mm

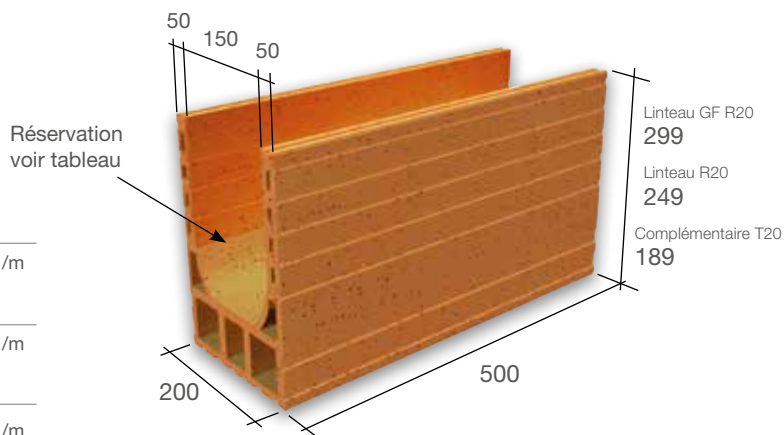
GF R20 - Rés.15	500 x 200 x 299 mm	50/palette	18,6 kg	2,0/m
-----------------	--------------------	------------	---------	-------

Réservation L 150 x H 150 mm

R20 - Rés.15	500 x 200 x 249 mm	60/palette	16,0 kg	2,0/m
--------------	--------------------	------------	---------	-------

Réservation L 150 x H 120 mm

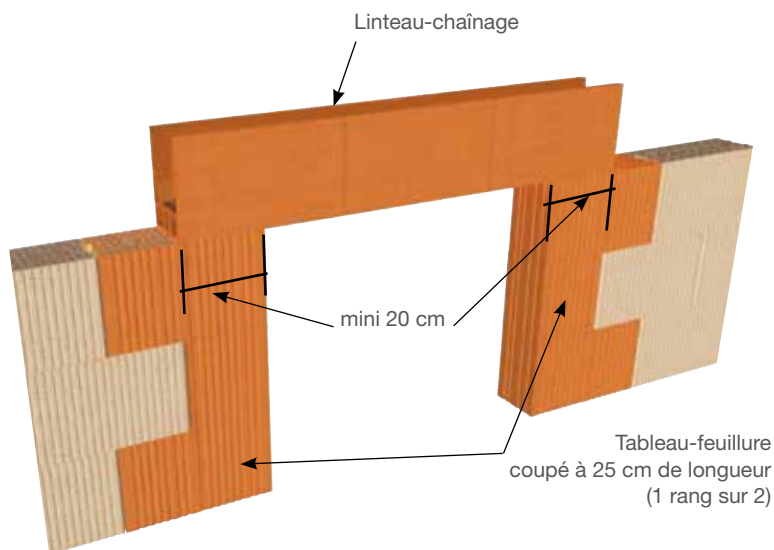
Complémentaire T20 - Rés.15	500 x 200 x 190 mm	60/palette	12,5 kg	2,0/m
-----------------------------	--------------------	------------	---------	-------



Tableaux de baies et appuis linteaux



La longueur d'appui des linteaux sur la maçonnerie est déterminée par le calcul et ne peut être inférieure à 20 cm (DTU 20.1 P1-1 5.10.4).

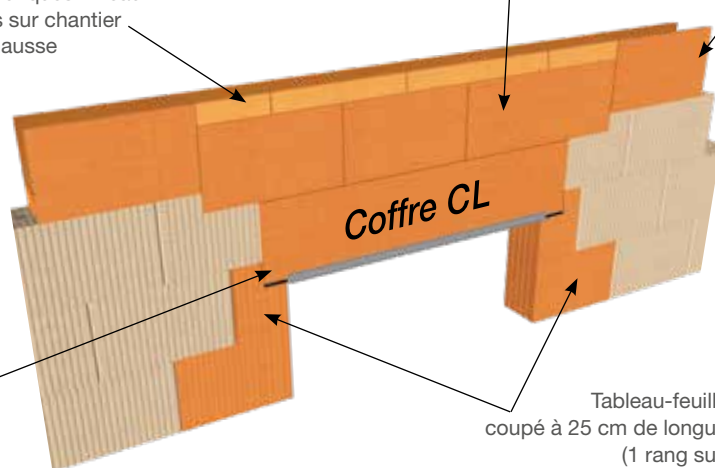


Tableaux de baies avec Coffre de volet roulant CL et linteau-chaînage

Ailes de briques linteaux coupées sur chantier pour rehausse

Linteau

Chaînage



Blocage béton des 2 joues du Coffre CL en partie centrale du mur.



Tableau de baies

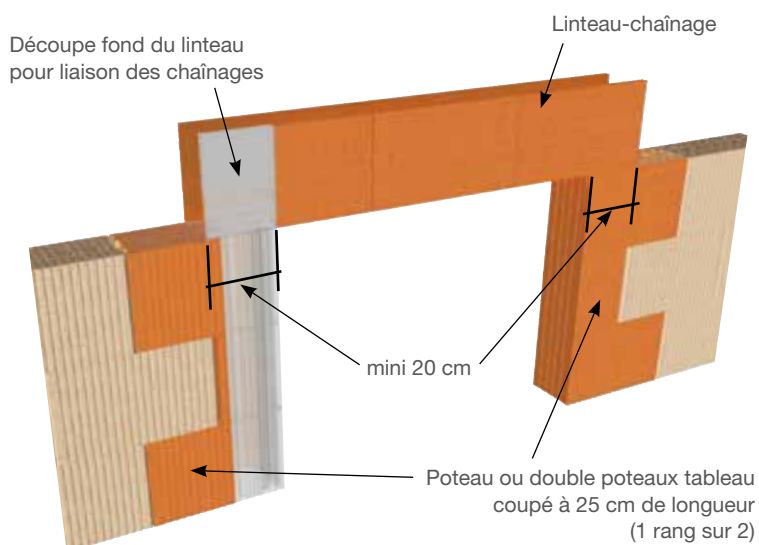
Pose en zone sismique



La longueur d'appui des linteaux sur la maçonnerie est déterminée par le calcul et ne peut être inférieure à 20 cm (DTU 20.1 P1-1 5.10.4).

Tableaux de baies et appuis linteaux

▸ Vue d'ensemble

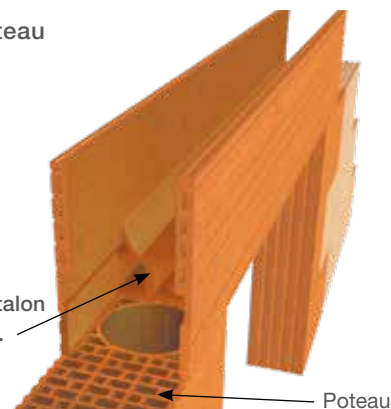


▸ Détail découpe talon brique linteau pour liaison des chaînages

Avec poteau



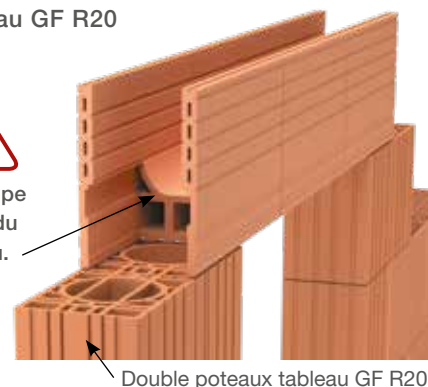
Découpe talon du linteau.



Avec double poteaux tableau GF R20

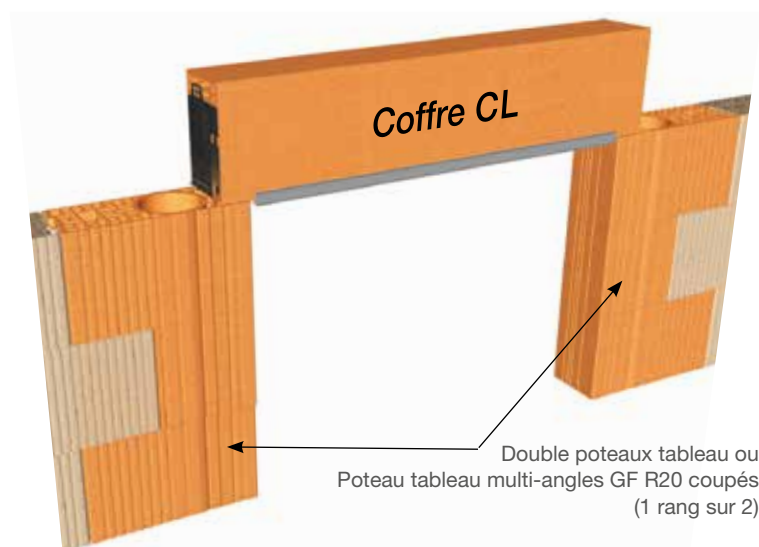


Découpe talon du linteau.



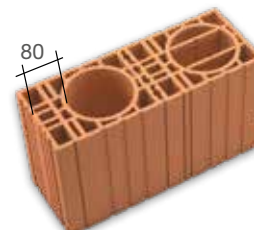
Tableaux de baies et Coffre de volet roulant CL

▸ Vue d'ensemble

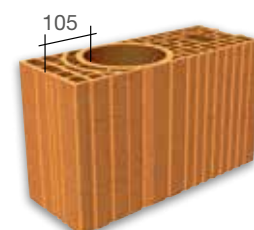


▸ Détail appui coffre

Avec Double poteaux tableau GF R20



Avec Poteau tableau multi-angles GF R20



Ouvertures

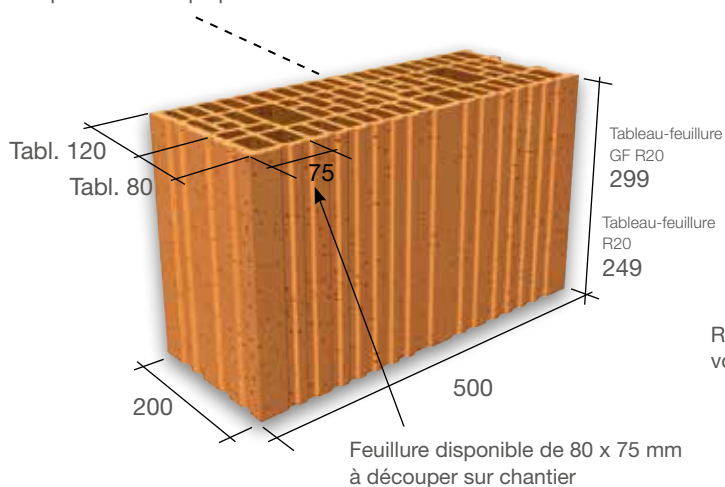
Tableau-feuillure

► Cotes brutes en mm

Sécables en 2 demi-tableaux

GF R20	500 x 200 x 299 mm	50/palette	19,8 kg	2,5/m
R20	500 x 200 x 249 mm	50/palette	16,6 kg	3,0/m

Repère de découpe pour demi-tableau



Linteaux-chaînages

► Cotes brutes en mm

Réservation L 150 x H 210 mm

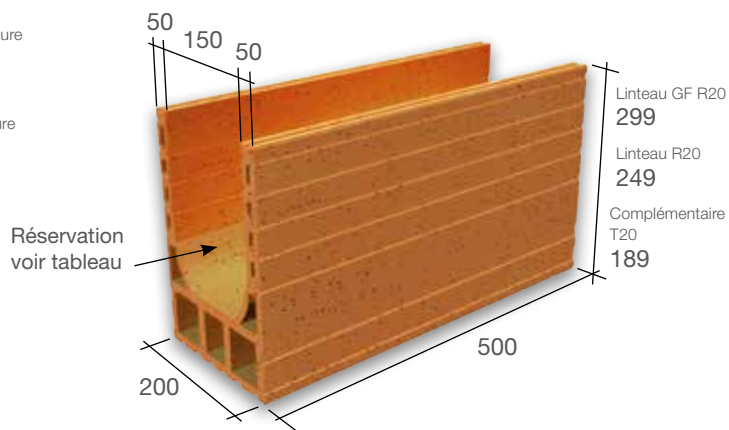
GF R20 - Rés.15	500 x 200 x 299 mm	50/palette	18,6 kg	2,0/m
-----------------	--------------------	------------	---------	-------

Réservation L 150 x H 150 mm

R20 - Rés.15	500 x 200 x 249 mm	60/palette	16,0 kg	2,0/m
--------------	--------------------	------------	---------	-------

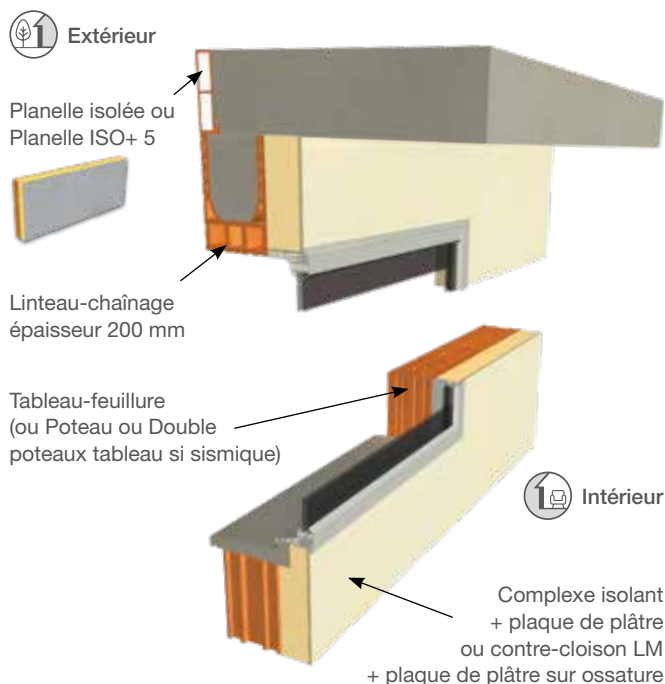
Réservation L 150 x H 120 mm

Complémentaire T20 - Rés.15	500 x 200 x 190 mm	60/palette	12,5 kg	2,0/m
-----------------------------	--------------------	------------	---------	-------

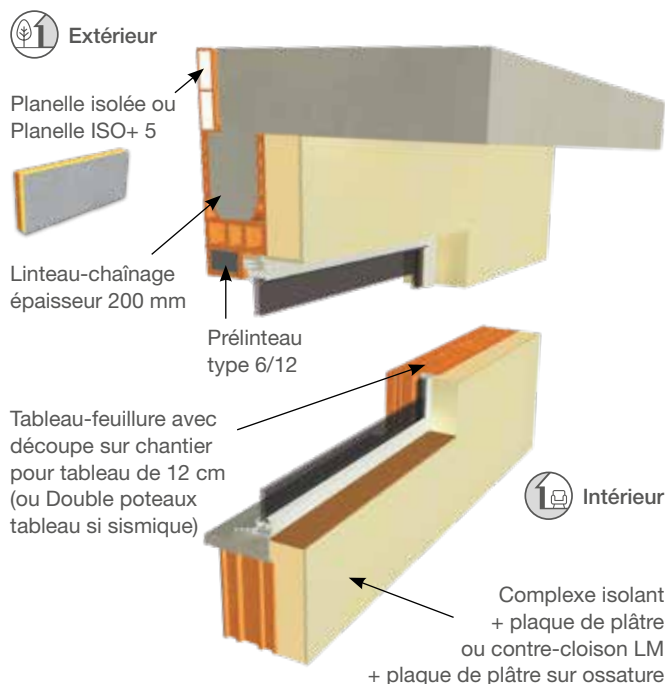


Mur avec Isolation Thermique par l'Intérieur

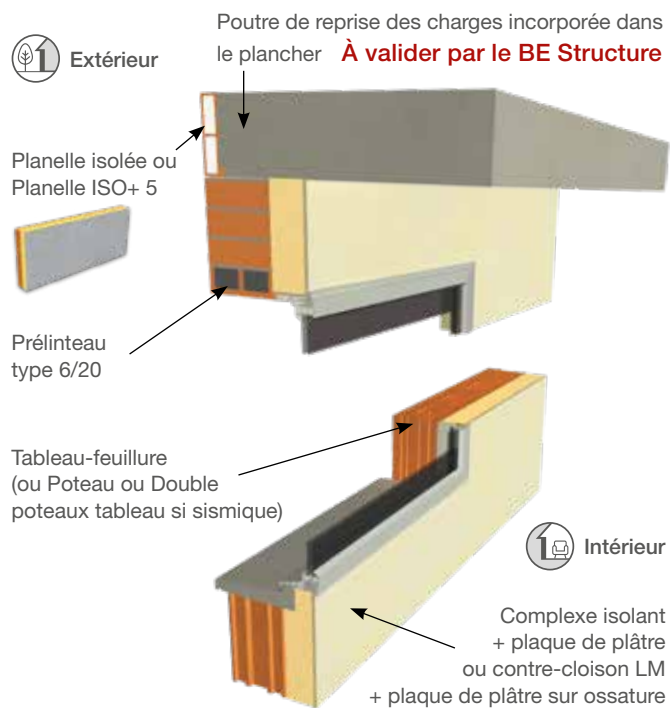
► Avec Linteau-chaînage



► Avec Prélinteau de 12 cm sous Linteau-chaînage

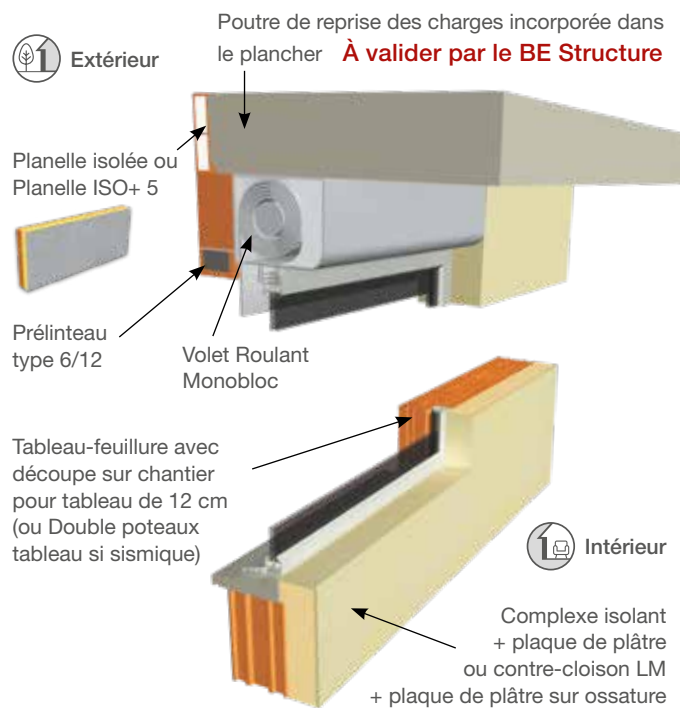


► Avec Prélinteau de 20 cm



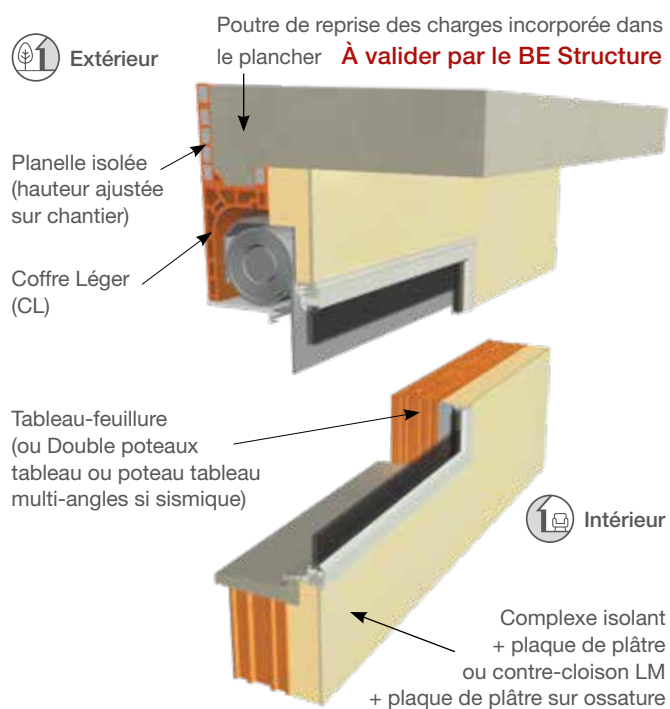
! Largeur entre tableaux de l'ouverture limitée à 2,40 m.

► Avec Prélinteau de 12 cm et Volet Roulant Monobloc



! Largeur entre tableaux de l'ouverture limitée à 2,40 m.

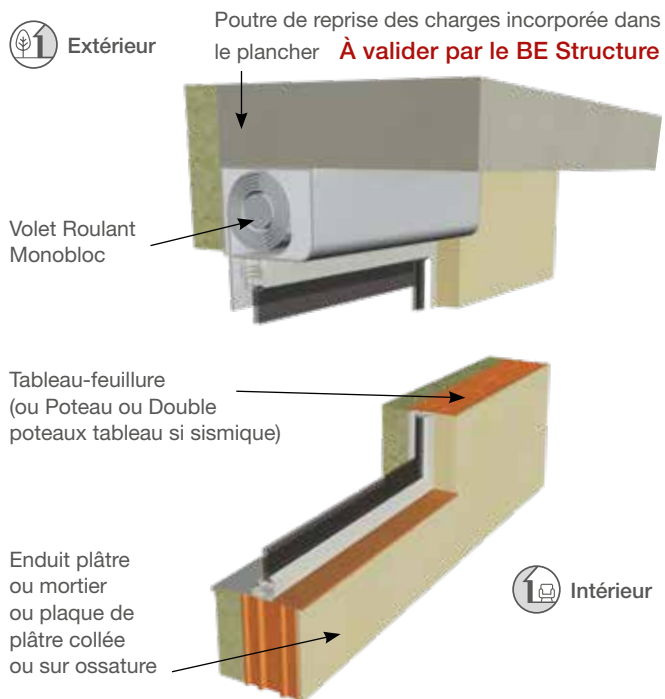
► Avec Coffre Léger sous plancher



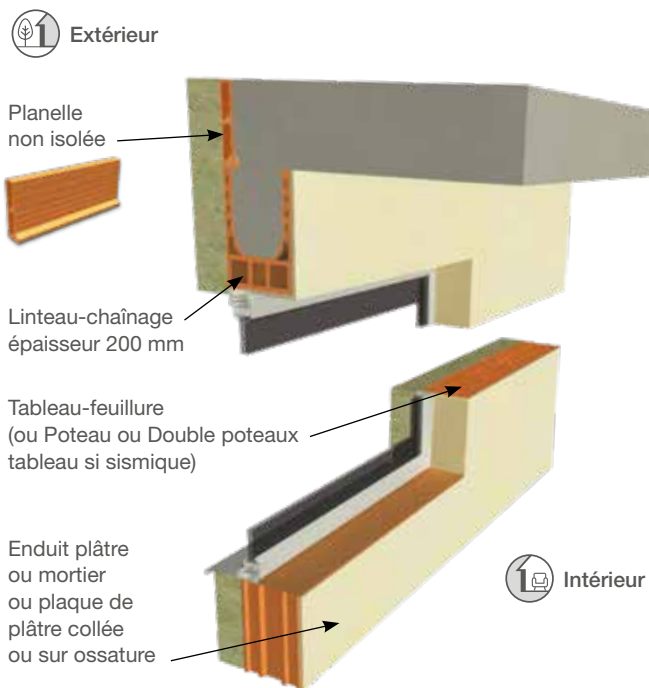
Ouvertures

Mur avec Isolation Thermique par l'Extérieur **ITE**

▶ Avec Volet Roulant Monobloc

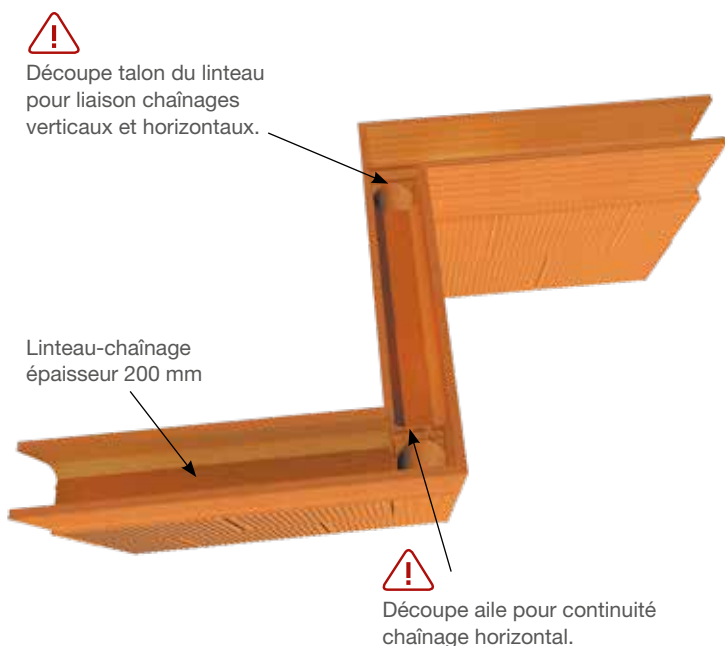


▶ Menuiserie posée au nu extérieur du mur

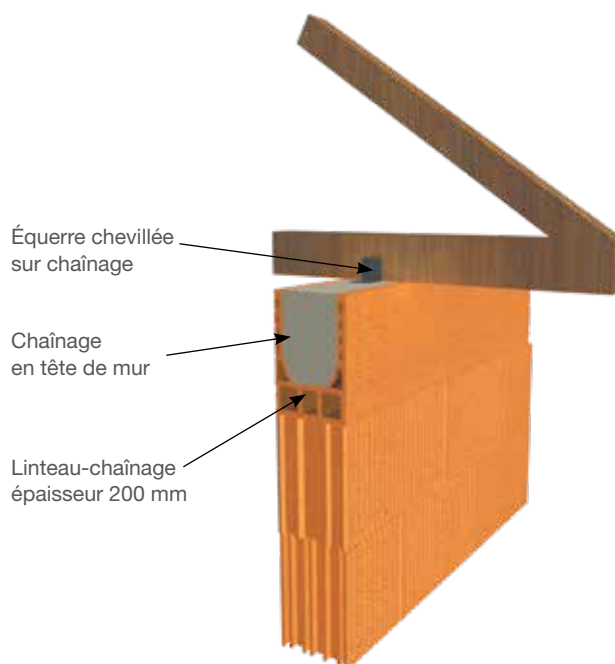


Têtes de murs

Chaînage horizontal



Liaison avec fermette



Gaines électriques

- Tracé des canalisations
- Percement, découpe et rebouchage



Voir détails page 182

Fixations et scellements



- Percage



- Choix des fixations pour menuiseries ou charges



Retrouvez toutes les solutions de fixations disponibles sur briques Porotherm en page 186.



Enduits extérieurs / intérieurs

Voir page 204

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 trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Briques à Bancher épaisseur 20

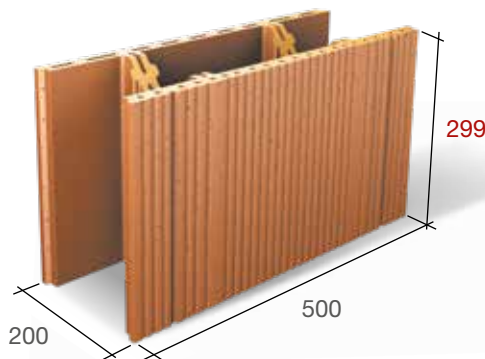
Briques rectifiées avec gorges



Maçonnerie Roulée®

GF R20

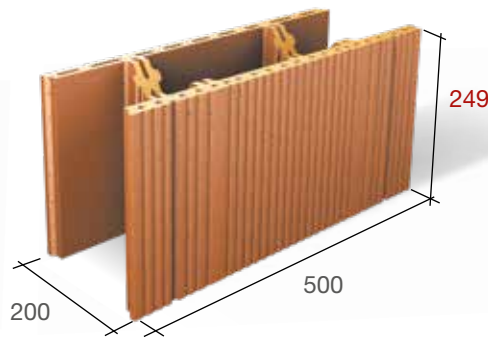
Murs séparatifs de logements
Murs de refends porteurs



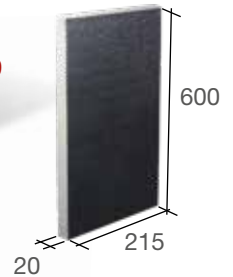
Maçonnerie Roulée®

R20

Acrotères bas et hauts (H ≤ 1,30 m)
en bordure de toit terrasse



**SPÉCIAL
ACROTÈRE**



GF R20

R20

Isolant Brique à Bancher

Informations

Réservations 225 x 150 mm / Gorges 100 x 35 mm pour armatures horizontales

	GF R20	R20	Isolant
Format L x l x H (mm)	500 x 200 x 299	500 x 200 x 249	600 x 215 x 20
Nombre briques par palette	50	60	60 pièces/paquet
Nombre de m ² par palette	7,6	7,5	7,74 m ² /paquet
Poids unitaire (kg)	15,5	12,5	10,0 kg/paquet
Épaisseur du mur nu (cm)	20	20	-
Nombre briques au m ²	6,6	8,0	7,75 pièces/m ²

Classe de résistance à la compression de la brique

RC 40

Résistance compression normalisée fb en MPa

5,0

Catégorie I-P-RC 40 - Conforme à la norme NF EN 771-1 : 2011 + A1 : 2015 et NF EN 771-1 + A1/CN : 2017

Mortier joint mince

consommation joint horizontal
± 1,3 kg/m² - 0,05 sac/m²
(environ 0,4 sac par palette)

± 1,5 kg/m² - 0,06 sac/m²
(environ 0,5 sac par palette)

Type de support

Rt 3

Revêtement extérieur (acrotère)

Enduit armé OC 2 W2

Revêtement intérieur (acrotère)

Enduit armé OC 2 W2

Béton/m²

134 litres

Poids mur maçonné nu

environ 425 kg/m² (rempli béton)



DTA
DOCUMENT
TECHNIQUE
D'APPLICATION

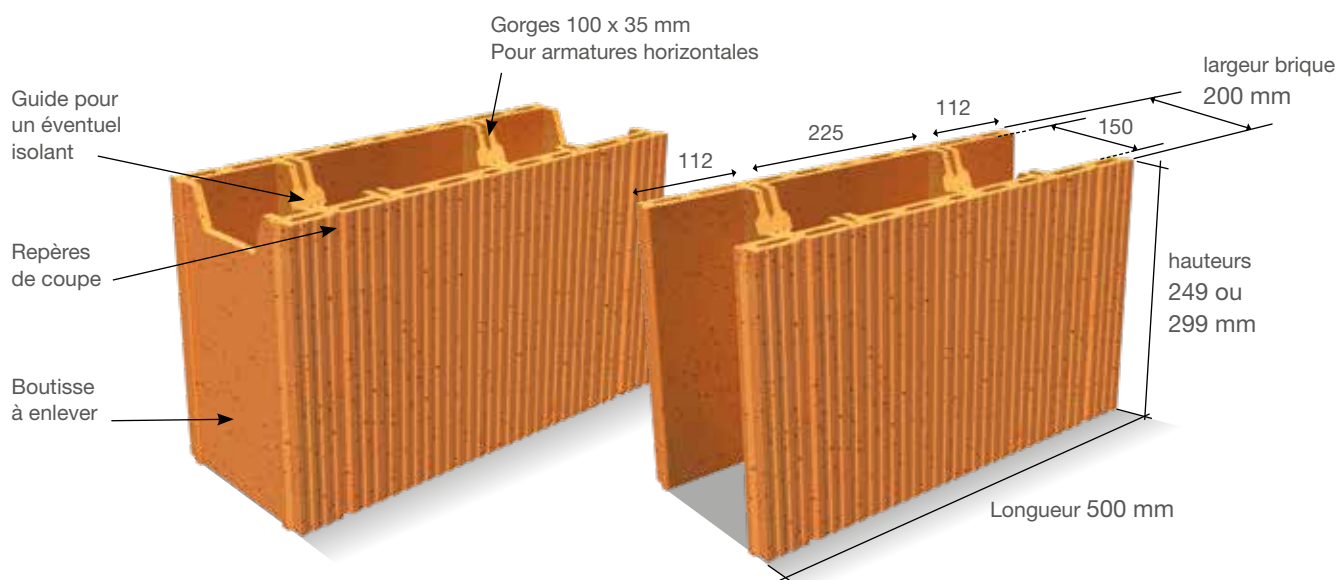
Acrotères en briques à bancher de terre cuite
n°16/14-701_V1 page 14 sur 2018





maison individuelle, Truchtersheim (67) - brique Porotherm GF R20

► Cotes brutes en mm



Avec les boutisses amovibles à casser sur chantier

Sans les boutisses, afin d'assurer la continuité du béton entre toutes les briques

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.

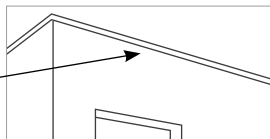
Toute utilisation ou mise en œuvre des produits et accessoires figurant dans ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux D.T.U. et Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Mise en œuvre

En acrotère



1 Confection de l'arase au mortier.



L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).

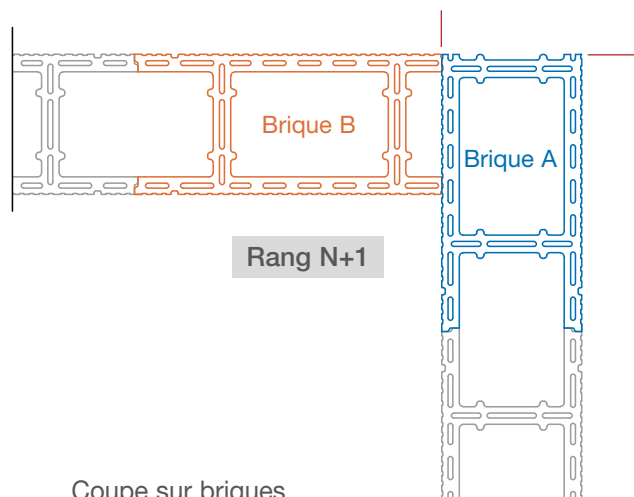
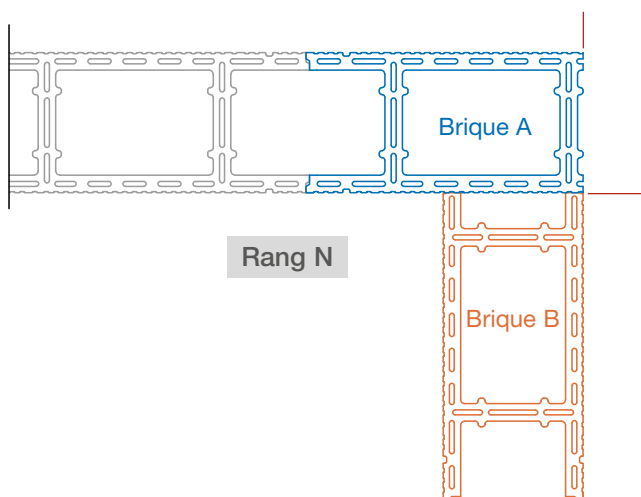


2 Découpe pour ajustement des briques en angle (voir croquis)

Repère découpe pour brique B

Repère découpe pour brique A

► Montage des briques en angle



Coupe sur briques

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.

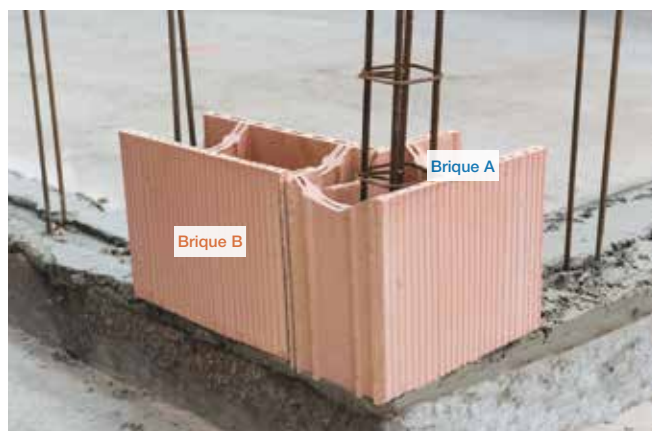
Toute utilisation ou mise en œuvre des produits et accessoires figurant dans ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux D.T.U. et Règlements en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.



3 Suppression des boutisses



4  En angle, briques recoupées.



5 Mise en place du 1^{er} rang



6 Après dépoussiérage et humidification, dépose du mortier joint mince au rouleau



7 Mise en place de l'isolant de 20 mm entre cloisons

Pour plus d'informations sur les détails de mise en œuvre en acrotère, consulter le DTA n° 16/14-701_V1

En acrotère (suite)

Pour plus d'informations sur les détails de mise en œuvre en acrotère, consulter le DTA n° 16/14-701_V1





8-9 Mise en place des armatures horizontales et verticales

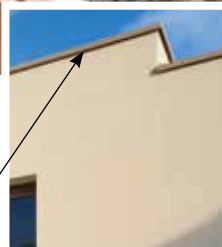


10 Coulage du béton standard C 25/30, teneur en liant équivalent de 350 kg/m³, granulométrie Dmax 12 mm et consistance S4, sans aiguillage

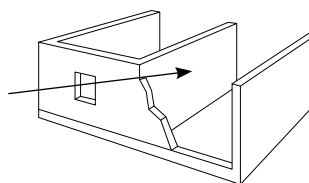
11 Béton arasé au dernier rang

 Humidifier les briques à bancher avant coulage.

 La mise en place systématique d'une couverture est prescrite. En phase provisoire, une protection temporaire en tête d'acrotère est nécessaire.



En mur séparatif de logements ou refend porteur




► Arase sous 1er rang



Implantation du 1^{er} rang - Mise en œuvre en angle et partie courante - Coulage du béton (voir § 10)

Brique à bancher GF R20 utilisée en coffrage de béton en mur courant

 Coulage béton par hauteurs de 1,50 m maxi.

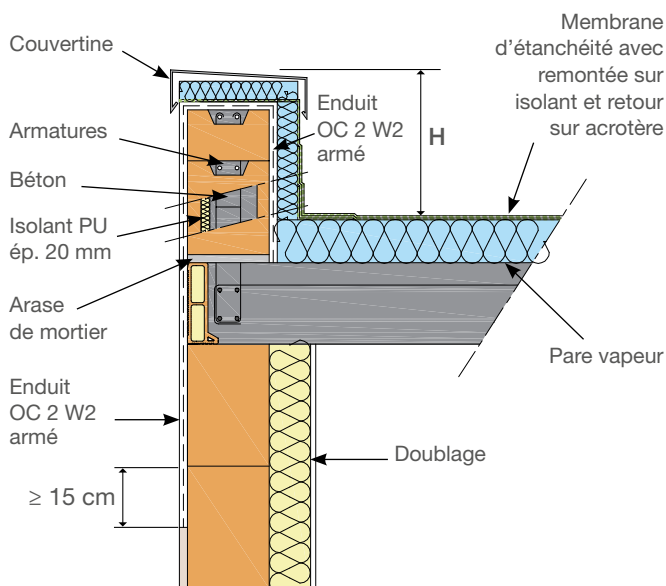
Détails techniques en acrotère

Sur murs à Isolation Thermique Intérieur **ITI**

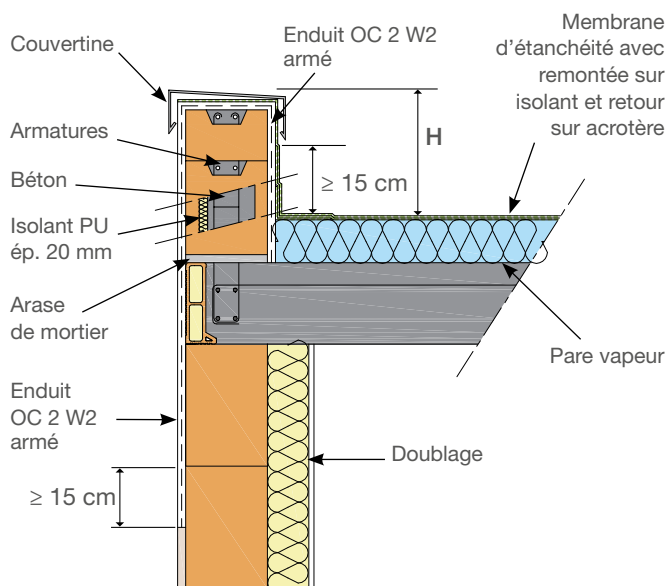
► Acrotère bas

(H au-dessus protection étanchéité ≤ 30 cm)

Acrotère **isolé sur les faces supérieure et intérieure**
Avec isolant inséré dans la Brique à Bancher



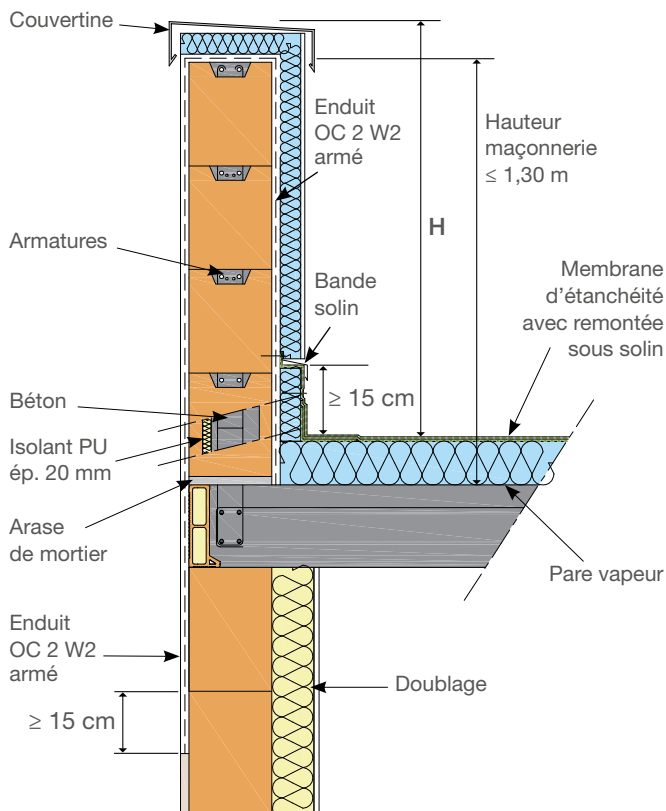
Sans isolation rapportée
Avec isolant inséré dans la Brique à Bancher



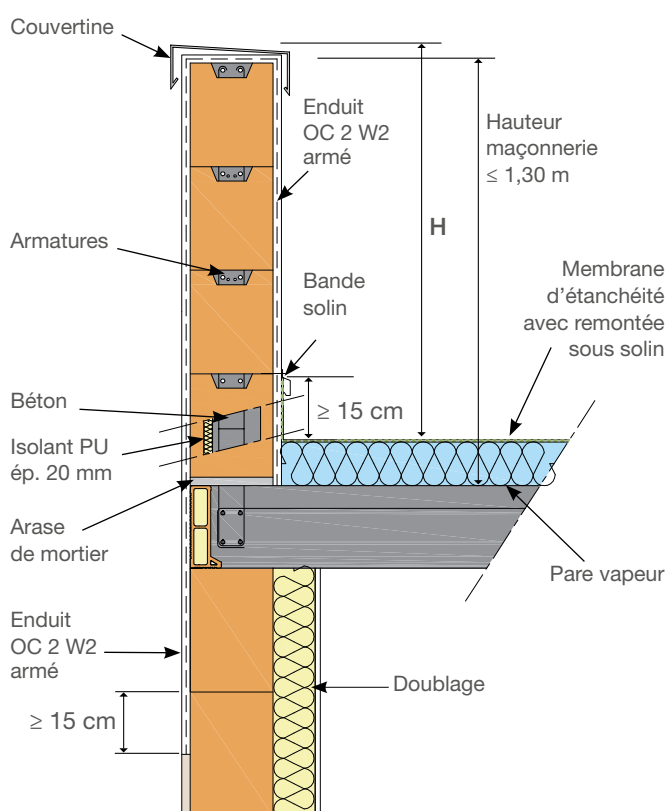
► Acrotère haut

(H au-dessus protection étanchéité > 30 cm)

Acrotère **isolé sur les faces supérieure et intérieure**
Avec isolant inséré dans la Brique à Bancher



Sans isolation rapportée
Avec isolant inséré dans la Brique à Bancher

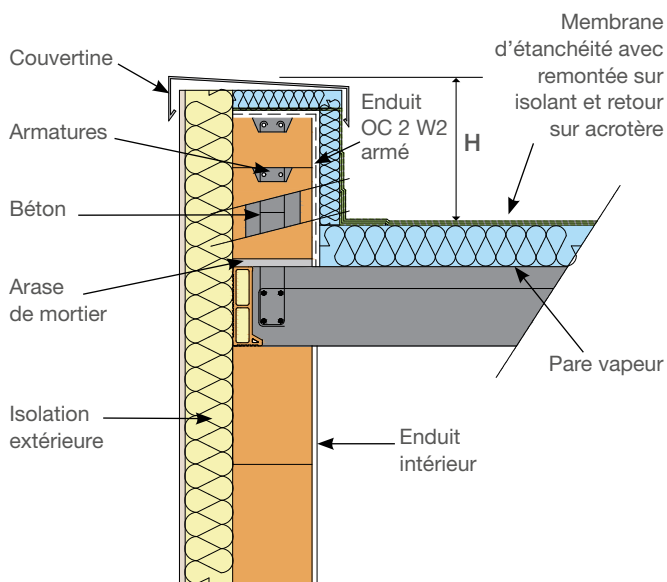


Sur murs à Isolation Thermique Extérieur **ITE**

► Acrotère bas

(H au-dessus protection étanchéité ≤ 30 cm)

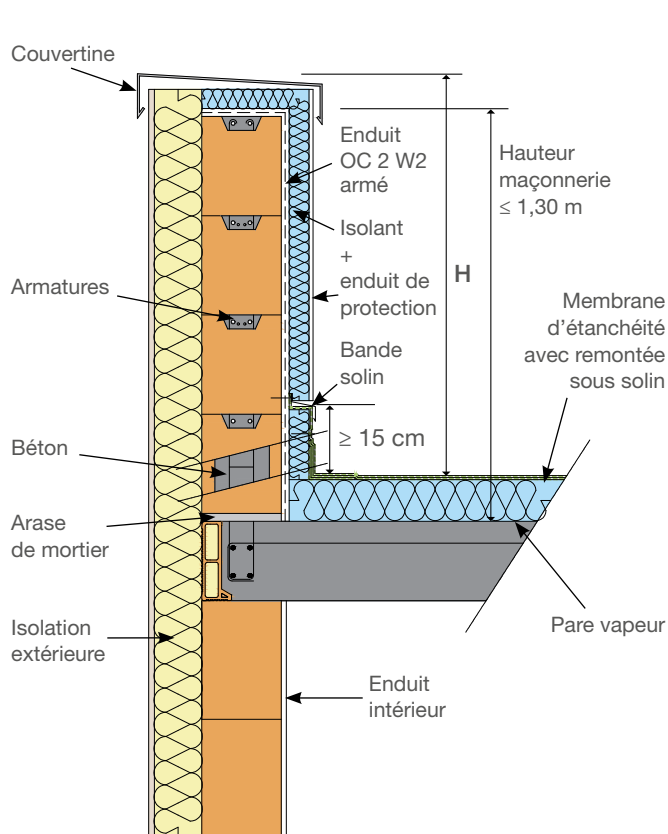
Acrotère **isolé sur les 3 faces**
Sans isolant dans la Brique à Bancher



► Acrotère haut

(H au-dessus protection étanchéité > 30 cm)

Acrotère **isolé sur les 3 faces**
Sans isolant dans la Brique à Bancher

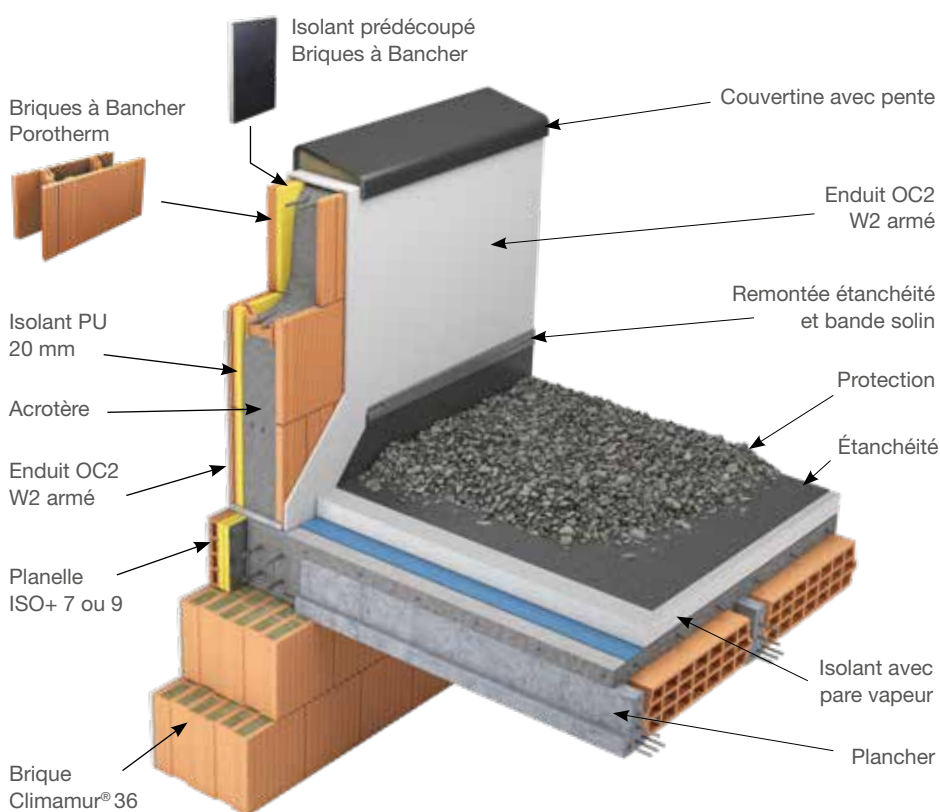


Caserne de gendarmerie, Mulhouse (68) - **architectes** Malot Architecture, Nancy (54) & Architecture et Synthèse, Sceaux (92) - **maître d'ouvrage** MINDEF, Strasbourg (67) **entreprise mandatée** Pertuy Construction, Maxéville (54) - brique **Porotherm GF R20**

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.

Sur murs à Isolation Thermique Répartie **ITR**

► Exemple avec Climamur®



En acrotère haut, le traitement du joint de fractionnement fait l'objet de dispositions particulières (ex : bande de solin...) conformément au DTU et aux Règles professionnelles acrotères en blocs et briques à bancher.



L'étanchéité de l'acrotère

Les acrotères doivent comporter à leur partie supérieure une couvertine étanche.

Si le revêtement d'étanchéité ne remonte pas sous la couvertine, un ouvrage étanche empêchant l'introduction d'eau de ruissellement derrière le relevé d'étanchéité, bande solin ou bandeau préfabriqué est mis en oeuvre en tête du relevé. La bande solin ou le bandeau préfabriqué doivent bénéficier d'un Avis technique.

Le relevé d'étanchéité est appliqué sur un enduit support de type OC1, OC2 ou CSIII maximum, et W2.

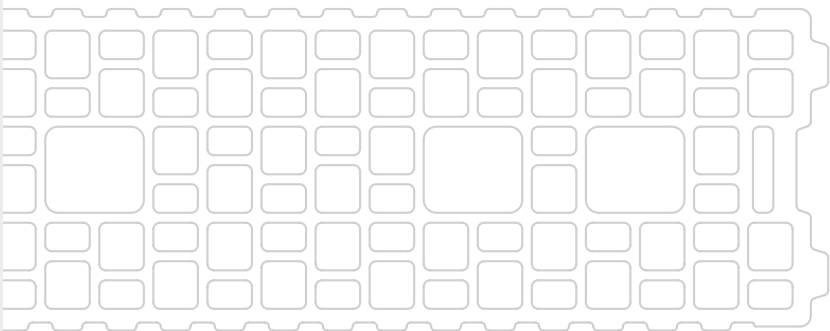
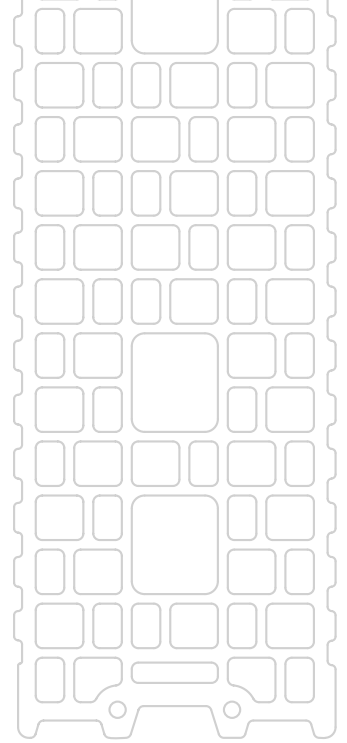
Documents de référence : DTU 20.12 et 43.1, DTA 16/14-701_V1, et Règles professionnelles sur les acrotères en blocs et briques à bancher.

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 oeuvre des produits et accessoires figurant dans ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux D.T.U. et Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

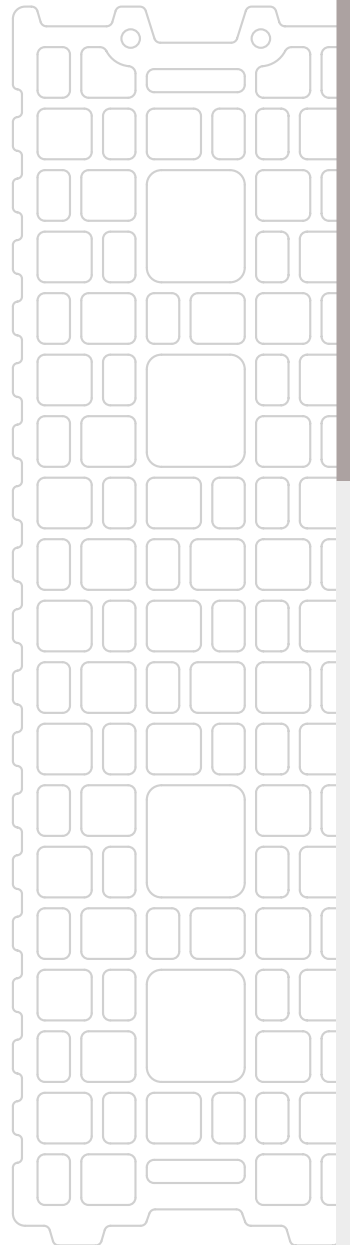
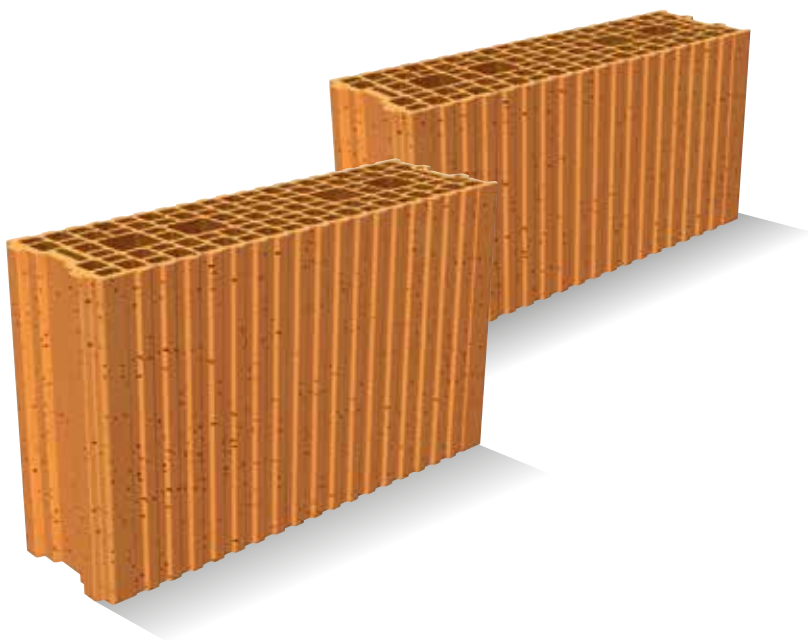
Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.



Briques de 15

- › Porotherm GF R15  
- › Porotherm R15 



Briques de 15 Briques et accessoires techniques

Spécifique mur double
ou cloison



Maçonnerie DRYFIX®



Maçonnerie Roulée®



Complémentaire R15

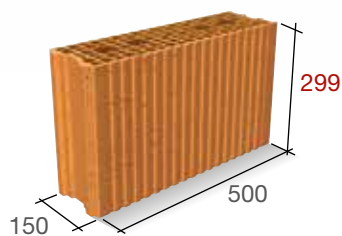
500 x 150 x 189 mm	90/palette	10,2 kg	2,0/m
--------------------	------------	---------	-------



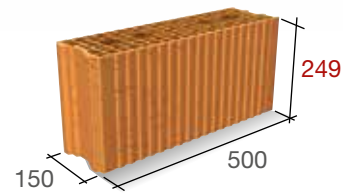
Poteau GFR15 / Poteau R15

Réserve Ø100 mm

GF R15	430 x 150 x 299 mm	60/palette	13,7 kg	3,3/m
R15	430 x 150 x 249 mm	72/palette	11,4 kg	4,0/m



GFR15



R15

Informations	R = 0,80 m².K/W	R = 0,36 m².K/W
Format L x l x H (mm)	500 x 150 x 299	500 x 150 x 249
Nombre briques par palette	60	72
Poids unitaire (kg)	17,0	14,2
Épaisseur du mur nu (cm)	15	15
Nombre briques au m²	6,6	8,0

Données logistiques et performances voir les pages de 6 à 9



Murs intérieurs

Briques à Bancher rectifiées avec gorges GFR20 et R20

Voir page 144



+ Isolant à insérer



SPÉCIAL ACROTÈRE

Briques à Bancher rectifiées avec gorges R20

Voir page 144



Linteau-chaînage T15

Réserve L 100 x H 120 mm

500 x 150 x 190 mm	72/palette	7,8 kg	2,0/m
--------------------	------------	--------	-------



Arase R15

500 x 150 x 124 mm	128/palette	6,7 kg	2,0/m
--------------------	-------------	--------	-------



Prélinteaux

Voir Guide de choix de votre région

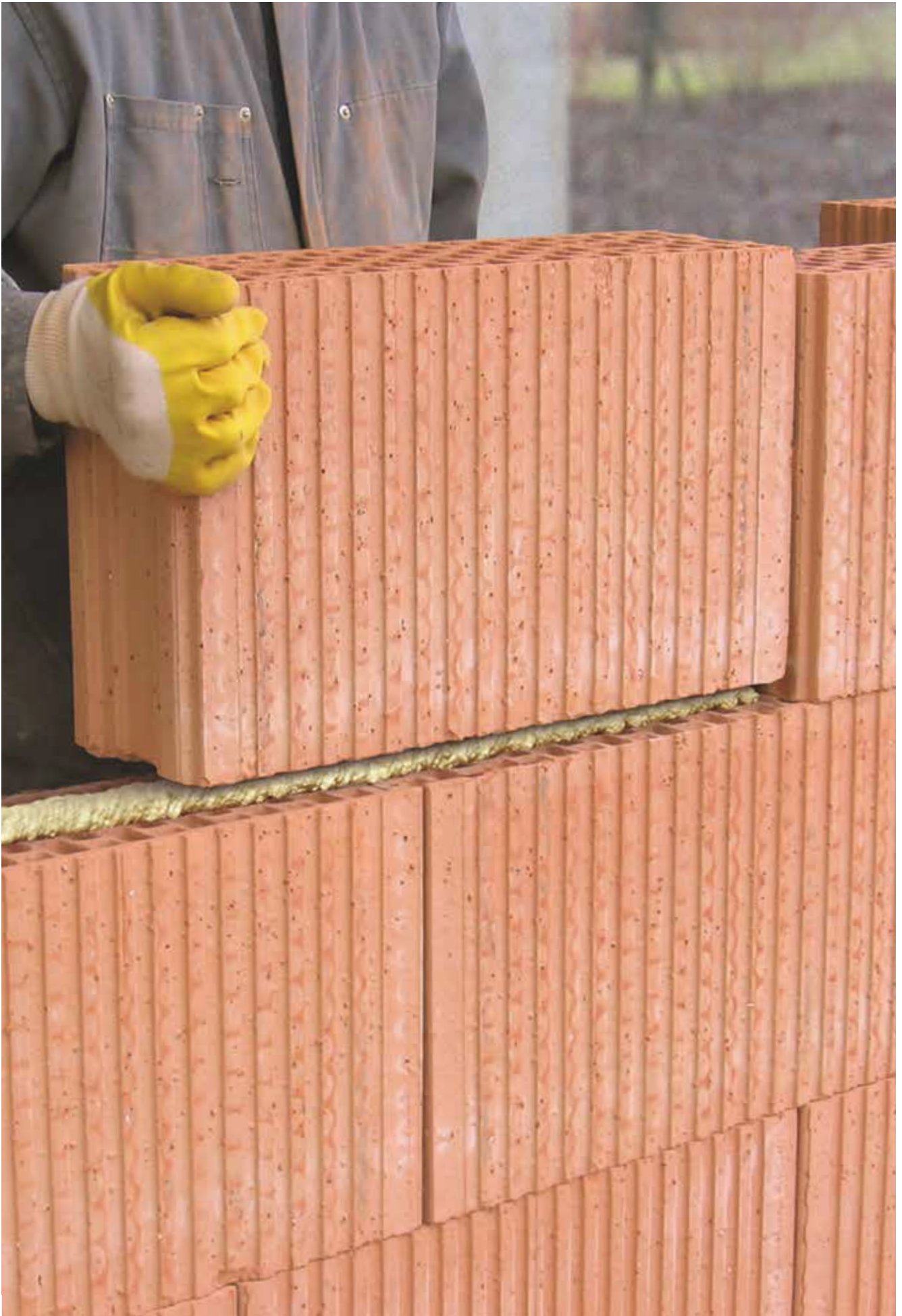


Outillage pour Maçonneries Roulée® et DRYFIX® voir p. 171

Consommations voir pages 8 et 9



Illustrations présentées à titre indicatif.
Vérifier les conditions d'utilisation de la brique de 15.



Conditions d'utilisation de la maçonnerie DRYFIX®

Équipements de Protection Individuelle (EPI)

- Port de lunettes et de gants de travail



Domaines d'utilisation

- Ouvrages en maçonnerie visés dans le DTU 20.1
- Bâtiments jusqu'à R +1+ combles
- Les Avis Techniques (N°16/13-663_V3, N°16/13-667_V3 et N°16/15-722_V1) détaillent l'utilisation du liant DRYFIX® avec des briques Porotherm et Climamur®.

Conditions de stockage

- **Stockage debout**

La température ne doit jamais dépasser 50° C.



- **Un jour avant l'utilisation, stocker les cartouches DRYFIX® dans un local tempéré.**



- **Respecter la date limite d'utilisation** inscrite sur chaque cartouche.



Températures d'utilisation

- ⚠ **Ne pas humidifier les briques par températures inférieures à + 5°C,** ni appliquer sur support couvert de givre, de neige ou de glace.

Manipulation du pistolet distributeur

- 1 Secouer la cartouche DRYFIX® environ 20 fois avant chaque utilisation
- 2 Visser la cartouche sur le pistolet avec une force modérée jusqu'au "clac".
- 3 Ouvrir la vis de réglage puis presser la gâchette pendant au moins 2 secondes pour faire sortir un peu de mousse et chasser l'air du canon du pistolet. La cartouche doit être dirigée vers le haut, comme ci-contre.



- ⚠ **APRÈS UTILISATION**
Toujours conserver le canon rempli de liant, avec une cartouche non vide.

- ⚠ **NETTOYAGE**
 - Remplacer la cartouche de liant par une cartouche de nettoyage.
 - Presser la gâchette pour rincer le pistolet, laisser agir 5 mn puis rincer à nouveau.

Maçonnerie DRYFIX®

Pose du 1^{er} rang



- 1** Démarrer à partir du point haut de la dalle.
Ajuster le niveau des platines à l'aide d'un niveau laser et d'un niveau à bulle.



- 2** Tirer à la règle l'arase de mortier.



L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).



Si cette arase sert de coupure de capillarité, utiliser un mortier hydrofugé.



- 3** Poser le 1^{er} rang parfaitement de niveau, dans les deux sens, en ajustant avec le maillet en caoutchouc.

Pose maçonnerie DRYFIX®



- 4** Dépoussiérer et humidifier les faces des briques à encoller.



Pas d'humidification en période de gel.



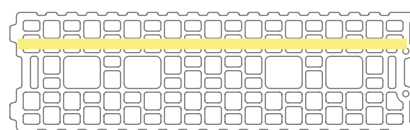
- 5** Appliquer DRYFIX® sur les parois internes en terre cuite suivant schéma.



Hors zone sismique
1 cordon



En zone sismique
1 cordon



La hauteur des murs d'épaisseur 15 cm est limitée à 2,50 m.



Les murs en maçonnerie de 15 cm d'épaisseur ne peuvent pas être pris en compte dans le contreventement.

6 Poser les briques à l'avancement



Les briques doivent être posées dans un délai de 3 min après application des cordons DRYFIX®.



Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.



Jointes verticales

► Trumeaux de longueur inférieure à 1,20 m

Les jointes verticales sont encollées au mortier joint mince (suivant DTU 20.1 P1-1 5.3.5).

► Au droit de coupes ou de pertes d'emboîtement

Les jointes verticales sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



► En partie courante



Hors zone sismique

Les jointes verticales sont laissés secs.



En zone sismique

Les jointes verticales peuvent être laissés secs.

Les murs en maçonnerie de 15 cm d'épaisseur ne peuvent pas être pris en compte dans le contreventement.



Ne pas utiliser ni DRYFIX®, ni mousse PU expansive pour calfeutrer les jointes verticales.



Privilégier une découpe ajustée au plus près.



Maçonnerie Roulée®

Pose du 1^{er} rang



- 1** Démarrer à partir du point haut de la dalle.
Ajuster le niveau des platines à l'aide d'un niveau laser et d'un niveau à bulle.



- 2** Tirer à la règle l'arase de mortier.



L'épaisseur de cette arase ne doit pas dépasser 5 cm (DTU 20.1 P1-1 5.3.2).



Si cette arase sert de coupure de capillarité, utiliser un mortier hydrofugé.



- 3** Poser le 1^{er} rang parfaitement de niveau, dans les deux sens, en ajustant avec le maillet en caoutchouc.

Pose maçonnerie Roulée®



- 4** Mélanger le mortier joint mince. Respecter le dosage en eau indiqué sur le sac.



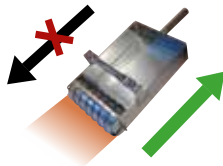
- 5** Dépoussiérer et humidifier les faces des briques à encoller.



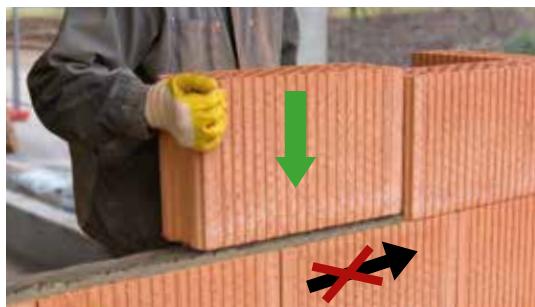
- 6** Étaler le mortier joint mince (épaisseur environ 3 mm) avec le rouleau Porothersm équipé d'une pige de réduction.



Toujours tirer la poignée, ne jamais pousser.



Par temps sec et chaud, adapter la longueur de mortier étalée.



- 7** Les briques suivantes s'ajustent automatiquement sur le rang précédent jusqu'à obtention de la hauteur désirée.



Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.

Épaisseur joint horizontal fini : 1 mm.



Raclar le surplus de mortier avec la truelle avant durcissement.



Ne pas écraser le mortier sur le mur.

Jointes verticaux

▶ Trumeaux de longueur inférieure à 1,20 m

Les joints verticaux sont encollés au mortier joint mince (suivant DTU 20.1 P1-1 5.3.5).

▶ Au droit de coupes ou de pertes d'emboîtement

Les joints verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



▶ En partie courante

Hors zone sismique

Les joints verticaux sont laissés secs.

En zone sismique

Les joints verticaux peuvent être laissés secs.

Les murs en maçonnerie de 15 cm d'épaisseur ne peuvent pas être pris en compte dans le contreventement.



Ne pas utiliser ni DRYFIX®, ni mousse PU expansive pour calfeutrer les joints verticaux.



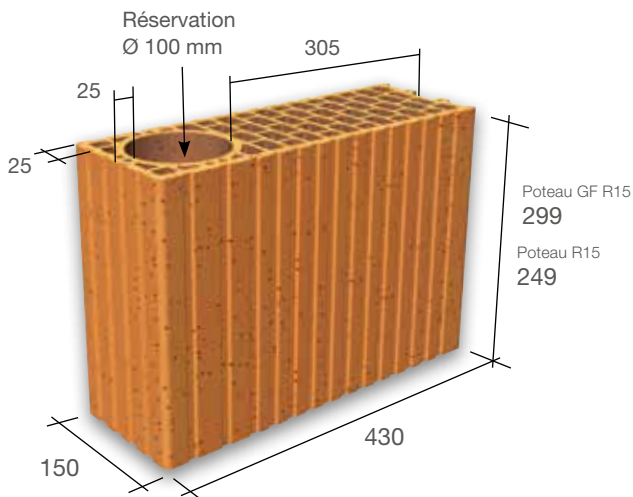
Privilégier une découpe ajustée au plus près.

Poteaux

► Cotes brutes en mm

Réservation Ø 100 mm

GF R15	430 x 150 x 299 mm	60/palette	13,7 kg	3,3/m
R15	430 x 150 x 249 mm	72/palette	11,4 kg	4,0/m

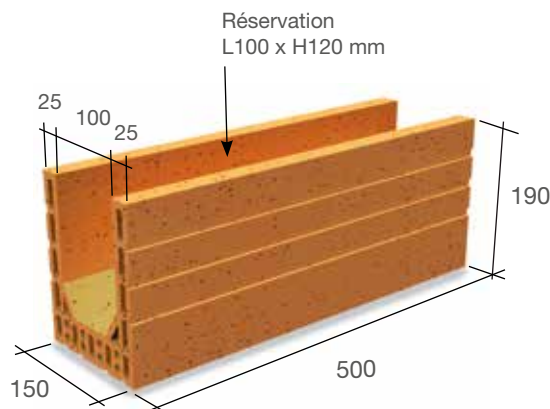


Linteau-chaînage T15

► Cotes brutes en mm

Réservation L 100 x H 120 mm

500 x 150 x 190 mm	72/palette	7,8 kg	2,0/m
--------------------	------------	--------	-------



Briques de 15 (valables pour GF R15 et R15) et métiers périphériques

Gaines électriques Voir page 182

- Tracé des canalisations
- Percement, découpe et rebouchage

Fixations et scellements



- Perçage



- Choix des fixations pour menuiseries ou charges

Retrouvez toutes les solutions de fixations disponibles sur briques Porotherm en page 186.



Enduits extérieurs / intérieurs Voir page 204

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.

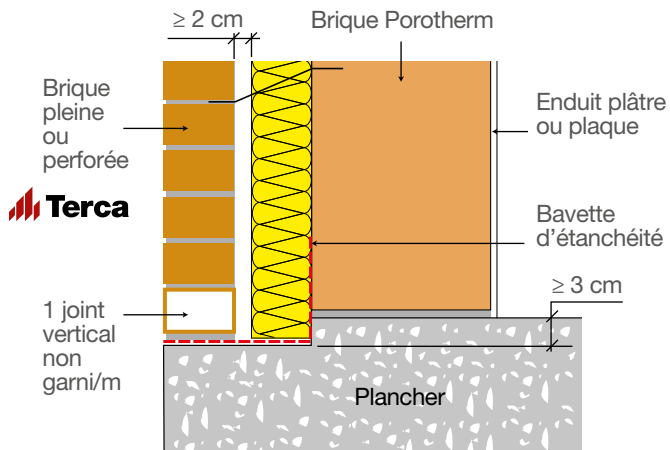
Toute utilisation ou mise en œuvre des produits et accessoires figurant dans ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux D.T.U. et Règlements en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Principe de mise en œuvre en mur double

Détail en pied de mur



N'hésitez pas à nous solliciter pour découvrir nos nouvelles collections Terca



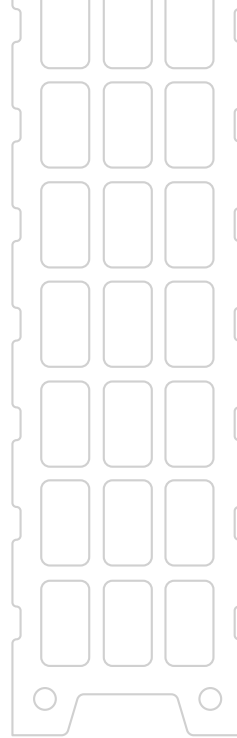
Maison individuelle, Uden (Pays-Bas)
Architecte Bureau IN, Uden (Pays-Bas)
Collection Wasserstrich "Falls" darwin multi



Hotel Puro, Cracovie (Pologne)
Architecte ASW Architekci, Polen Bauherr
Collection Wasserstrich "Nature" Caven



Logements du domaine Hooghuys, Ekeren (Belgique)
Architectes Binst Architects et Architectenassociatie Angst & D'hoore, Antwerpen
Collection Eignia blanc arctica

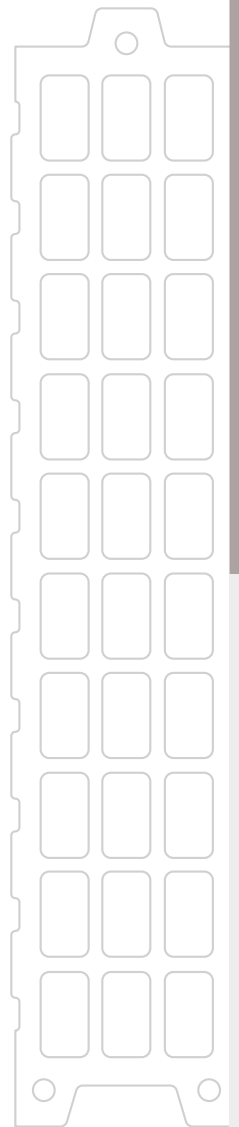
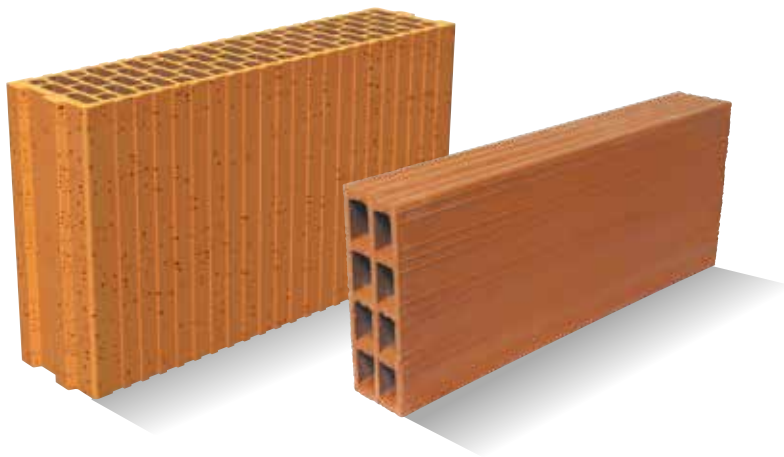


Cloisobric[®]

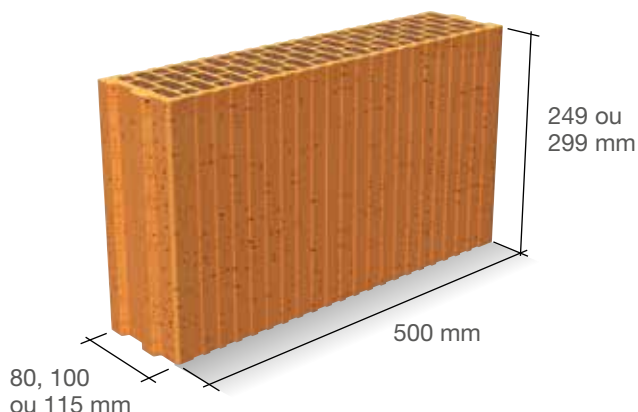
Briques pour cloisons à perforations verticales ou horizontales



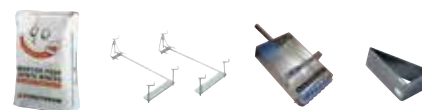
- > Cloisobric[®] R
- > Cloisobric[®] TH



Cloisobric® R



 **Maçonnerie Roulée®**



Outillage pour Maçonnerie Roulée®

Voir page 171



Cloisobric®
R12



Cloisobric®
GFR10



Cloisobric®
R10



Cloisobric®
R8

Informations	Perforations verticales	Perforations verticales	Perforations verticales	Perforations verticales (R = 0,17 m².K/W)
Format L x l x H (mm)	500 x 115 x 249	500 x 100 x 299	500 x 100 x 249	500 x 80 x 249
Nombre briques par palette	80	100	120	120
Nombre de m² par palette	10,0	15,2	15,0	15,0
Poids unitaire (kg)	11,8	12,1	10,1	8,4
Épaisseur cloison nue (cm)	11,5	10,0	10,0	8,0
Poids cloison nue (kg/m²)	95,0	80,0	80,0	70,0
Nombre briques au m²	8,0	6,6	8,0	8,0

 **Maçonnerie Roulée®**

Mortier pour joints horizontaux

Nombre de kg / m²	1,2	0,9	1,1	1,0
Nombre de sac / m²	0,05	0,04	0,04	0,04
Nombre de sac / palette de briques	0,5	0,6	0,7	0,6

Mortier pour joints verticaux

Nombre de kg / m²	0,9	0,8	0,8	0,6
Nombre de sac / m²	0,04	0,03	0,03	0,02
Nombre de sac / palette de briques	0,5	0,5	0,5	0,4

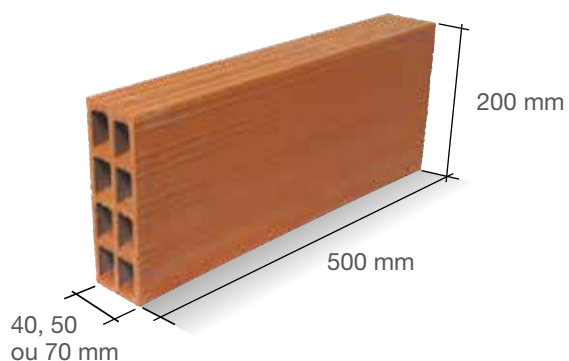
Les croquis et photos ne sont donnés qu'à titre indicatif, pour aider dans le choix des éléments en Terre Cuite. Ils ne peuvent être retenus comme document contractuel, ni comme dessin global d'exécution.

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 trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Cloisobric® TH



 Maçonnerie à la Truelle



Cloisobric®
TH7-20



Cloisobric®
TH5-20



Cloisobric®
TH4-20

Informations	Perforations horizontales	Perforations horizontales	Perforations horizontales
Format L x l x H (mm)	500 x 70 x 200	500 x 50 x 200	500 x 40 x 200
Nombre briques par palette	160	220	280
Nombre de m ² par palette	16,0	22,0	28,0
Poids unitaire (kg)	5,0	3,2	3,0
Épaisseur cloison nue (cm)	7,0	5,0	4,0
Nombre briques au m ²	10,0	10,0	10,0

Cloisobric®





Maçonnerie Roulée® pour Cloisobric® R



Pose maçonnerie Roulée®



1 Mélanger le mortier joint mince. Respecter le dosage en eau indiqué sur le sac.



2 Après avoir dépeussieré et humidifié les faces des briques à encoller, appliquer le mortier pour joints minces à l'aide d'un rouleau équipé d'une pige de réduction.



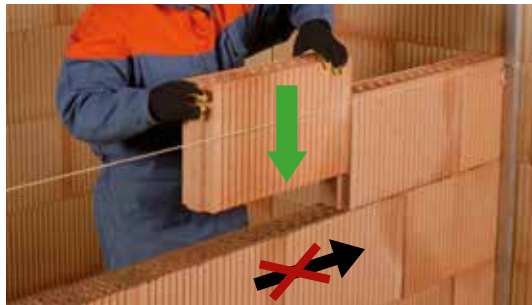
ou Tremper la brique dans le mortier pour joints minces.



Toujours tirer la poignée, ne jamais pousser.



Par temps sec et chaud, adapter la longueur de mortier étalée.



3 Poser la brique.



Glisser verticalement la brique, sans ripage horizontal.

Épaisseur joint horizontal fini : 1 mm.



Maçonnerie à la Truelle pour Cloisobric® TH



Le hourdage des joints est réalisé au mortier à base de liant hydraulique ou au plâtre. Le choix est fait en fonction de la destination du local (DTU 20.13 P1-1 7.3 et 7.4).

Mise en œuvre

Conception des cloisons

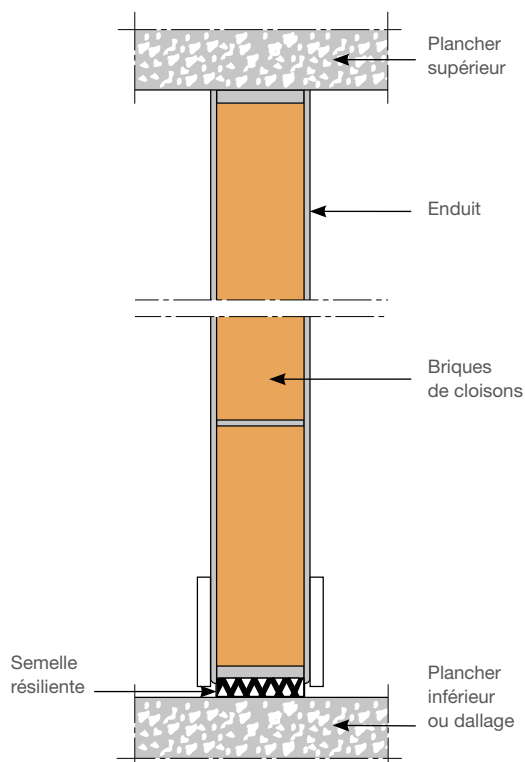
La conception de ces cloisons est régie par la norme NF DTU 20.13 "Cloisons en maçonnerie de petits éléments".

► Dimensions limites des cloisons en briques de terre cuite

Épaisseur brute de la cloison (mm)	40 à 55	60 à 75	80 à 110
Hauteur maximale (m)	3,00	3,50	4,00
Distance horizontale maxi entre raidisseurs (m)	6,00	7,00	8,00

► Les hauteurs peuvent être augmentées si les surfaces entre raidisseurs ne dépassent par les valeurs ci-dessous.

Épaisseur brute (mm)	40 à 55	60 à 75	80 à 110
Surface maximale (m ²)	14	20	25



Canalisations électriques

Les saignées pour encastrement des canalisations électriques sont de préférence découpées à la rainureuse.

Pour plus de détails sur les règles d'incorporation, voir détails pages 182

Dispositions concernant les enduits (selon DTU 20.13)

Sur les cloisons en briques d'épaisseur inférieure à 11 cm, les enduits au mortier de ciment pur sont à proscrire.

Si le hourdage a été réalisé au plâtre, l'enduit doit être également à base de plâtre.

Les enduits au plâtre à très haute dureté (B7) sont exclusivement réservés aux briques comportant deux rangées d'alvéoles.

► Précautions particulières relatives aux enduits sur briques à une rangée d'alvéoles ou d'épaisseur inférieure ou égale à 6 cm (DTU 20.13 P1-1 7.1.2.1.2)

Si les cloisons sont enduites **sur les deux faces**, les enduits **doivent être de même composition** sur chaque face.

Si les cloisons sont enduites sur **une seule face**, l'enduit **doit être au plâtre**.



Dans tous les cas, l'enduit ciment est interdit.

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 trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.



Ecoquartier, Golbey (88)
maître d'ouvrage Mairie Golbey (88)
architecte et maître d'œuvre Cabinet Bouillon
Bouthier, Golbey (88)
photographe Grégory Tachet
Climamur® 36

Outillage, mortier Maçonnerie Roulée® et liant DRYFIX®

► Maçonnerie DRYFIX®



Réf. produit	Désignation	Informations	Conditionnement	Contenance ou poids unitaire
Cartouches				
DRY01	Cartouche DRYFIX®	Voir consommations pages 10 et 11	12 cartouches/carton 70 cartons/palette (vente par carton)	0,75 l 0,93 kg/cartouche 11,4 kg/carton
DRY02	Cartouche nettoyant DRYFIX®		12 cartouches/carton (vente à l'unité)	0,50 l 0,45 kg/cartouche 5,6 kg/carton
Divers (vendu à l'unité)				
DRY03	Pistolet DRYFIX®		1 pistolet/carton (vente à l'unité)	0,5 kg emballé

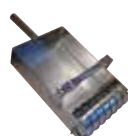
► Maçonnerie Roulée®



Mortiers Porotherm (vendus au sac)				
MOR01	Mortier joints minces	Pour briques R, voir consommations page 10 et 11	48 sacs/palette	25 kg
MOR01H	Mortier joints minces spécial hiver		48 sacs/palette	25 kg
MCLIM	Mortier joints minces Climamur®	Pour briques Climamur®, voir consommations page 10	48 sacs/palette	25 kg



Jeu de platines Porotherm (vendu à l'unité)				
JDP01	Jeu de platines	Pour toutes largeurs de mur jusqu'à 42,5 cm	Le jeu	6,3 kg



Rouleaux Porotherm (vendus à l'unité)				
RLX01	Rouleau R42	Hélicoïdal, largeur 42 cm	La pièce	5,6 kg
RLX02	Rouleau R37	Hélicoïdal, largeur 37 cm	La pièce	5,0 kg
RLX03	Rouleau R30	Hélicoïdal, largeur 30 cm	La pièce	4,2 kg
RLX04	Rouleau R25	Hélicoïdal, largeur 25 cm	La pièce	3,8 kg
RLX05	Rouleau R20	Hélicoïdal, largeur 20 cm	La pièce	2,5 kg



Piges Porotherm (vendues à l'unité)				
PDR01	Pige de réduction 10/17	10/17 cm	La pièce	0,5 kg
PDR02	Pige de réduction 5/8	5/8 cm	La pièce	0,3 kg



Divers (vendue à l'unité)				
PDP02	Pince de préhension Climamur®	Pince facilitant la manipulation des briques Climamur®	La pièce	1,5 kg

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 trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Calepinages

Hauteurs totales murs (exemples)



Maçonnerie DRYFIX®



Maçonnerie Roulée®

Briques Climamur® 42, 36 et 30



Mortier de réglage sous 1er rang ép. 2 cm	Nombre de rangs de briques en 24,9 cm de hauteur	Nombre de rangs de briques d'arase en 12,4 cm de hauteur	Hauteur brute du mur en cm
2,0	1	-	27,0
2,0	1	1	39,5
2,0	2	-	52,0
2,0	2	1	64,5
2,0	3	-	77,0
2,0	3	1	89,5
2,0	4	-	102,0
2,0	4	1	114,5
2,0	5	-	127,0
2,0	5	1	139,5
2,0	6	-	152,0
2,0	6	1	164,5
2,0	7	-	177,0
2,0	7	1	189,5
2,0	8	-	202,0
2,0	8	1	214,5
2,0	9	-	227,0
2,0	9	1	239,5
2,0	10	-	252,0
2,0	10	1	264,5
2,0	11	-	277,0
2,0	11	1	289,5
2,0	12	-	302,0
2,0	12	1	314,5
2,0	13	-	327,0
2,0	13	1	339,5
2,0	14	-	352,0
2,0	14	1	364,5
2,0	15	-	377,0

Briques Monomur Porotherm R42, R37 et R30



Mortier de réglage sous 1er rang ép. 2 cm	Nombre de rangs de briques en 24,9 cm de hauteur	Hauteur brute du mur en cm
2,0	1	27,0
2,0	2	52,0
2,0	3	77,0
2,0	4	102,0
2,0	5	127,0
2,0	6	152,0
2,0	7	177,0
2,0	8	202,0
2,0	9	227,0
2,0	10	252,0
2,0	11	277,0
2,0	12	302,0
2,0	13	327,0
2,0	14	352,0
2,0	15	377,0

Calepinage horizontal

Du fait de la tolérance des briques, hormis pour les petites longueurs, le calepinage horizontal n'est pas nécessaire sur plan. L'ajustement se fera par coupe sur chantier. Au droit des coupes, les joints verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



Briques Porotherm épaisseur 25 cm



Mortier de réglage sous 1er rang ép. 2 cm	Nombre de rangs de briques en 24,9 cm de hauteur	Nombre de rangs de briques complémentaire en 18,9 cm de hauteur	Nombre de rangs de briques d'arase en 12,4 cm de hauteur	Hauteur brute du mur en cm
2,0	1	-	-	27,0
2,0	1	-	1	39,5
2,0	1	1	-	46,0
2,0	2	-	-	52,0
2,0	2	-	1	64,5
2,0	2	1	-	71,0
2,0	3	-	-	77,0
2,0	3	-	1	89,5
2,0	3	1	-	96,0
2,0	4	-	-	102,0
2,0	4	-	1	114,5
2,0	4	1	-	121,0
2,0	5	-	-	127,0
2,0	5	-	1	139,5
2,0	5	1	-	146,0
2,0	6	-	-	152,0
2,0	6	-	1	164,5
2,0	6	1	-	171,0
2,0	7	-	-	177,0
2,0	7	-	1	189,5
2,0	7	1	-	196,0
2,0	8	-	-	202,0
2,0	8	-	1	214,5
2,0	8	1	-	221,0
2,0	9	-	-	227,0
2,0	9	-	1	239,5
2,0	9	1	-	246,0
2,0	10	-	-	252,0
2,0	10	-	1	264,5
2,0	10	1	-	271,0
2,0	11	-	-	277,0
2,0	11	-	1	289,5
2,0	11	1	-	296,0
2,0	12	-	-	302,0
2,0	12	-	1	314,5
2,0	12	1	-	321,0
2,0	13	-	-	327,0
2,0	13	-	1	339,5
2,0	13	1	-	346,0
2,0	14	-	-	352,0
2,0	14	-	1	364,5
2,0	14	1	-	371,0
2,0	15	-	-	377,0

Calepinage horizontal

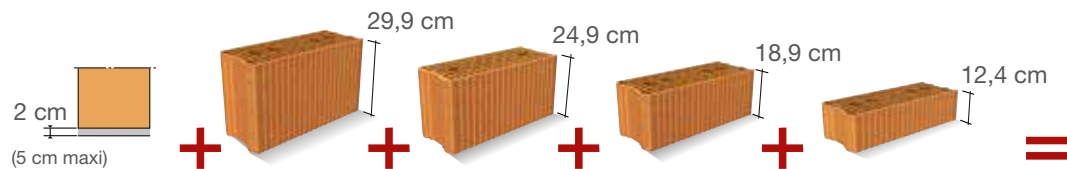
Du fait de la tolérance des briques, hormis pour les petites longueurs, le calepinage horizontal n'est pas nécessaire sur plan. L'ajustement se fera par coupe sur chantier.

Au droit des coupes, les joints verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



Hauteurs totales murs (exemples)


Briques Porotherm épaisseur 20 cm
hauteur 29,9 cm



Mortier de réglage sous 1er rang ép. 2 cm	Nombre de rangs de briques en 29,9 cm de hauteur	Nombre de rangs de briques en 24,9 cm de hauteur	Nombre de rangs de briques complémentaires en 18,9 cm de hauteur	Nombre de rangs de briques d'arase en 12,4 cm de hauteur	Hauteur brute du mur en cm
2,0	1	-	-	-	32,0
2,0	1	-	-	1	44,5
2,0	1	-	1	-	51,0
2,0	1	1	-	-	57,0
2,0	2	-	-	-	62,0
2,0	2	-	-	1	74,5
2,0	2	-	1	-	81,0
2,0	2	1	-	-	87,0
2,0	3	-	-	-	92,0
2,0	3	-	-	1	104,5
2,0	3	-	1	-	111,0
2,0	3	1	-	-	117,0
2,0	4	-	-	-	122,0
2,0	4	-	-	1	134,5
2,0	4	-	1	-	141,0
2,0	4	1	-	-	147,0
2,0	5	-	-	-	152,0
2,0	5	-	-	1	164,5
2,0	5	-	1	-	171,0
2,0	5	1	-	-	177,0
2,0	6	-	-	-	182,0
2,0	6	-	-	1	194,5
2,0	6	-	1	-	201,0
2,0	6	1	-	-	207,0
2,0	7	-	-	-	212,0
2,0	7	-	-	1	224,5
2,0	7	-	1	-	231,0
2,0	7	1	-	-	237,0
2,0	8	-	-	-	242,0
2,0	7	-	1	1	243,5
2,0	7	-	2	-	250,0
2,0	8	-	-	1	254,5
2,0	8	-	1	-	261,0
2,0	8	1	-	-	267,0
2,0	9	-	-	-	272,0
2,0	8	-	1	1	273,5
2,0	8	-	2	-	280,0
2,0	9	-	-	1	284,5
2,0	9	-	1	-	291,0
2,0	9	1	-	-	297,0
2,0	10	-	-	-	302,0
2,0	10	-	-	1	314,5
2,0	10	-	1	-	321,0
2,0	10	1	-	-	327,0
2,0	11	-	-	-	332,0
2,0	11	-	-	1	344,5
2,0	11	-	1	-	351,0
2,0	11	1	-	-	357,0
2,0	12	0	0	0	362,0
2,0	12	0	0	1	374,5

Briques Porotherm épaisseur 20 cm hauteur 24,9 cm



-  Maçonnerie DRYFIX®
-  Maçonnerie Roulée®

Mortier de réglage sous 1er rang ép. 2 cm (5 cm maxi)	Nombre de rangs de briques en 24,9 cm de hauteur	Nombre de rangs de briques complémentaires en 18,9 cm de hauteur	Nombre de rangs de briques d'arase en 12,4 cm de hauteur	Hauteur brute du mur en cm
2,0	1	-	-	27,0
2,0	1	-	1	39,5
2,0	1	1	-	46,0
2,0	2	-	-	52,0
2,0	2	-	1	64,5
2,0	2	1	-	71,0
2,0	3	-	-	77,0
2,0	3	-	1	89,5
2,0	3	1	-	96,0
2,0	4	-	-	102,0
2,0	4	-	1	114,5
2,0	4	1	-	121,0
2,0	5	-	-	127,0
2,0	5	-	1	139,5
2,0	5	1	-	146,0
2,0	6	-	-	152,0
2,0	6	-	1	164,5
2,0	6	1	-	171,0
2,0	7	-	-	177,0
2,0	7	-	1	189,5
2,0	7	1	-	196,0
2,0	8	-	-	202,0
2,0	8	-	1	214,5
2,0	8	1	-	221,0
2,0	9	-	-	227,0
2,0	9	-	1	239,5
2,0	9	1	-	246,0
2,0	10	-	-	252,0
2,0	10	-	1	264,5
2,0	10	1	-	271,0
2,0	11	-	-	277,0
2,0	11	-	1	289,5
2,0	11	1	-	296,0
2,0	12	-	-	302,0
2,0	12	-	1	314,5
2,0	12	1	-	321,0
2,0	13	-	-	327,0
2,0	13	-	1	339,5
2,0	13	1	-	346,0
2,0	14	-	-	352,0
2,0	14	-	1	364,5
2,0	14	1	-	371,0
2,0	15	-	-	377,0

Calepinage horizontal

Du fait de la tolérance des briques, hormis pour les petites longueurs, le calepinage horizontal n'est pas nécessaire sur plan. L'ajustement se fera par coupe sur chantier.

Au droit des coupes, les joints verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



Calepinage vertical, hauteur des briques de 24,9 cm

Exemples d'élévation avec hauteur finie sous plafond mini 2,50 m et hauteur finie ouverture 2,15 m

1 Avec revêtement collé (épaisseur 2 cm)

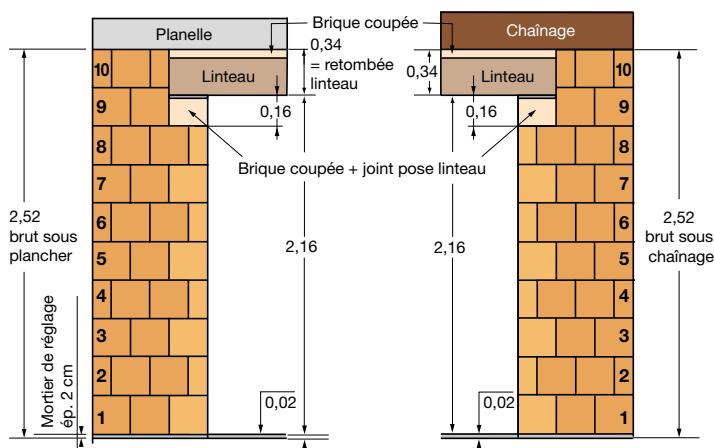
2 Avec chape carrelage en pied (épaisseur 7 cm)

► Sous plancher

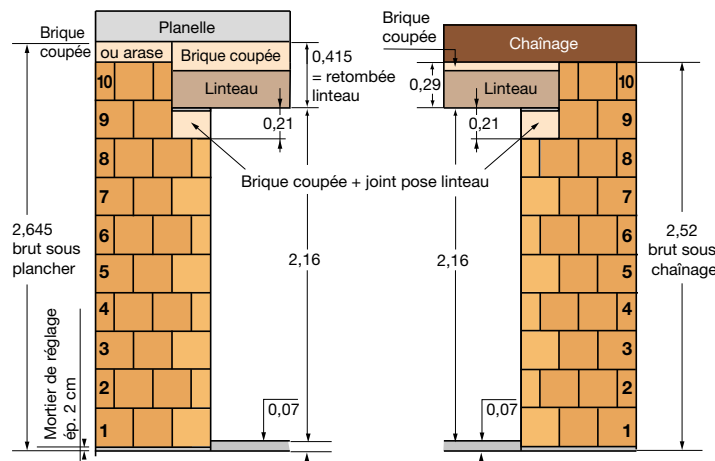
► Sous charpente ou sous fermettes

► Sous plancher

► Sous charpente ou sous fermettes



Revêtement collé ép. 2 cm



Chape tradi carrelage ép. 7 cm

3 Avec plancher chauffant chape liquide (épaisseur 12 cm)

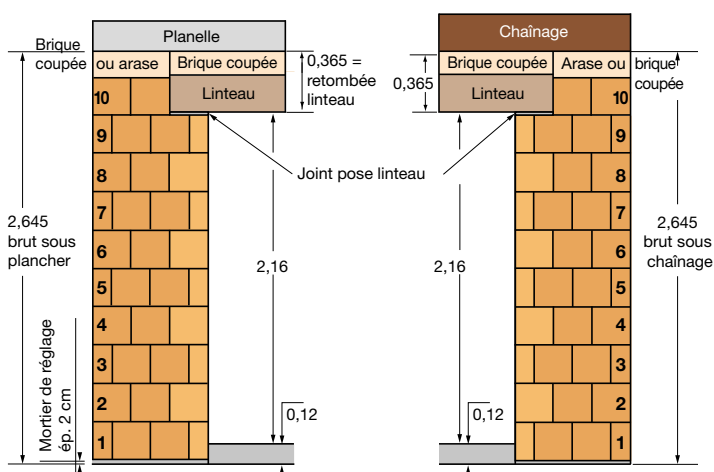
4 Avec plancher chauffant tradi (épaisseur 16 cm)

► Sous plancher

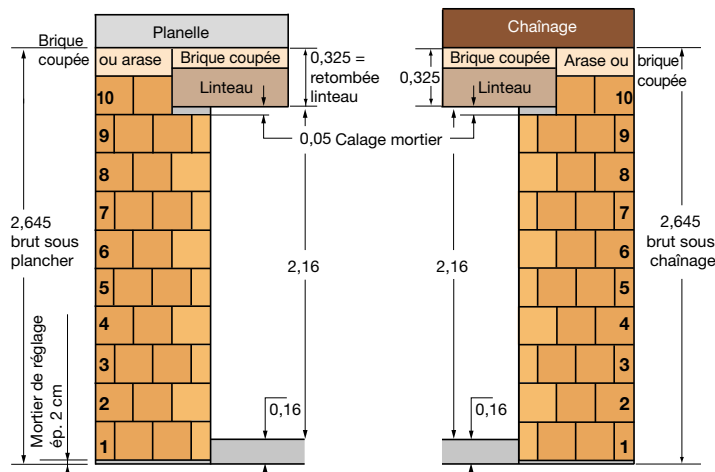
► Sous charpente ou sous fermettes

► Sous plancher

► Sous charpente ou sous fermettes



Plancher chauffant chape liquide ép. 12 cm



Plancher chauffant tradi ép. 16 cm

Calepinage horizontal

Du fait de la tolérance des briques, hormis pour les petites longueurs, le calepinage horizontal n'est pas nécessaire sur plan. L'ajustement se fera par coupe sur chantier. Au droit des coupes, les joints verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm.



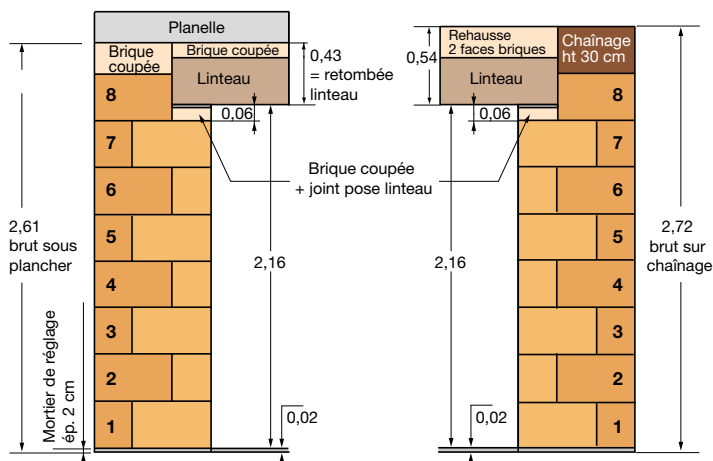
Calepinage vertical, hauteur des briques de 29,9 cm

Exemples d'élévation avec hauteur finie sous plafond mini 2,50 m et hauteur finie ouverture 2,15 m

1 Avec revêtement collé (épaisseur 2 cm)

► Sous plancher

► Sous charpente ou sous fermettes

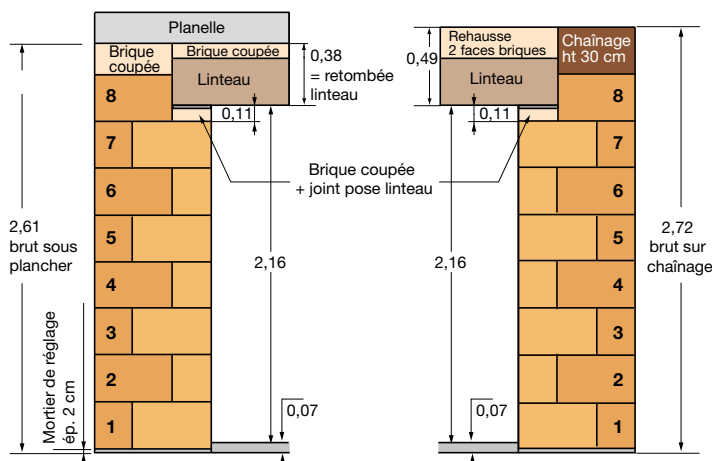


Revêtement collé ép. 2 cm

2 Avec chape carrelage en pied (épaisseur 7 cm)

► Sous plancher

► Sous charpente ou sous fermettes

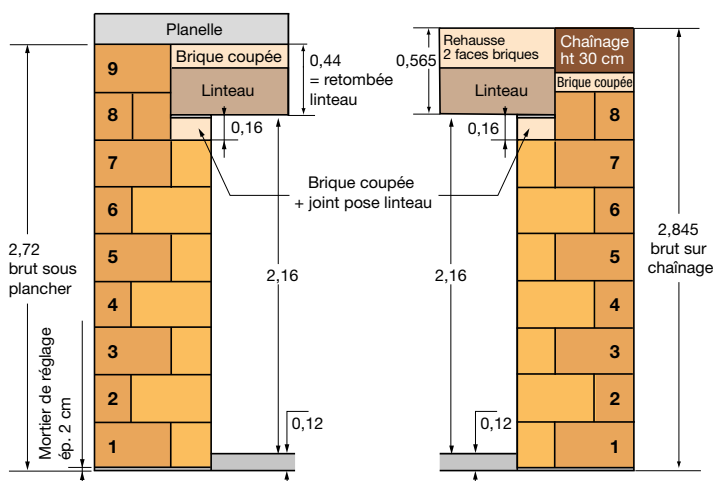


Chape tradi carrelage ép. 7 cm

3 Avec plancher chauffant chape liquide (épaisseur 12 cm)

► Sous plancher

► Sous charpente ou sous fermettes

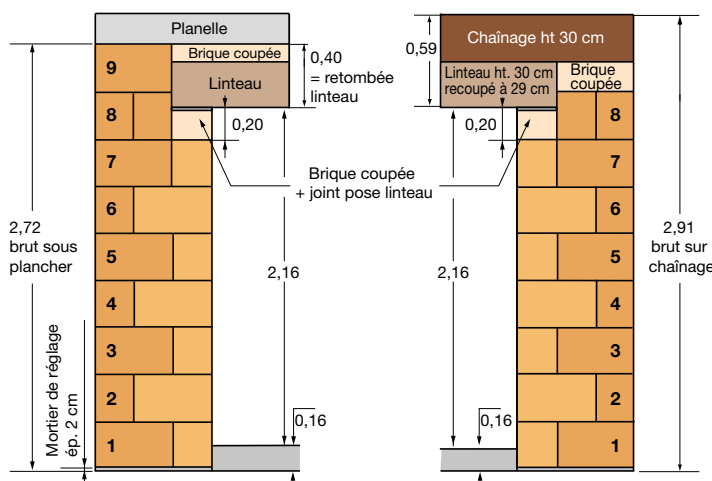


Plancher chauffant chape liquide ép. 12 cm

4 Avec plancher chauffant tradi (épaisseur 16 cm)

► Sous plancher

► Sous charpente ou sous fermettes

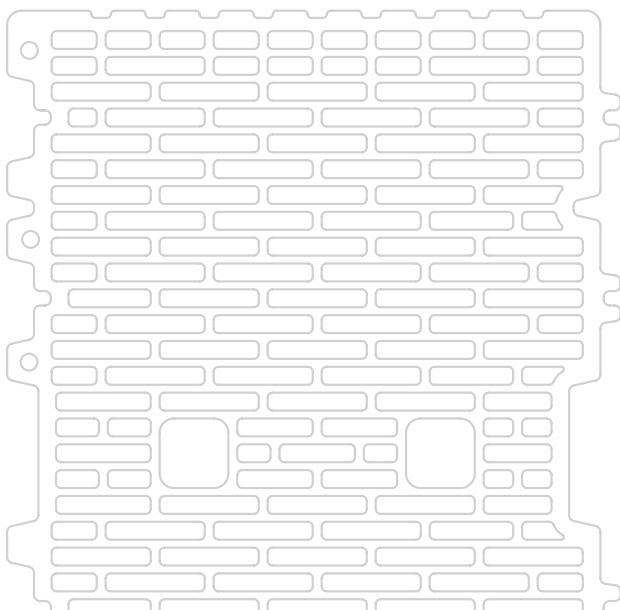
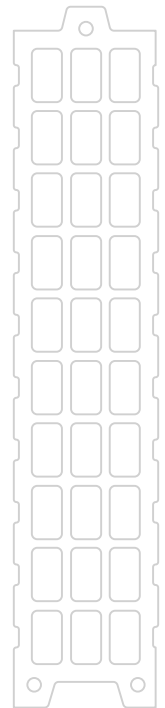
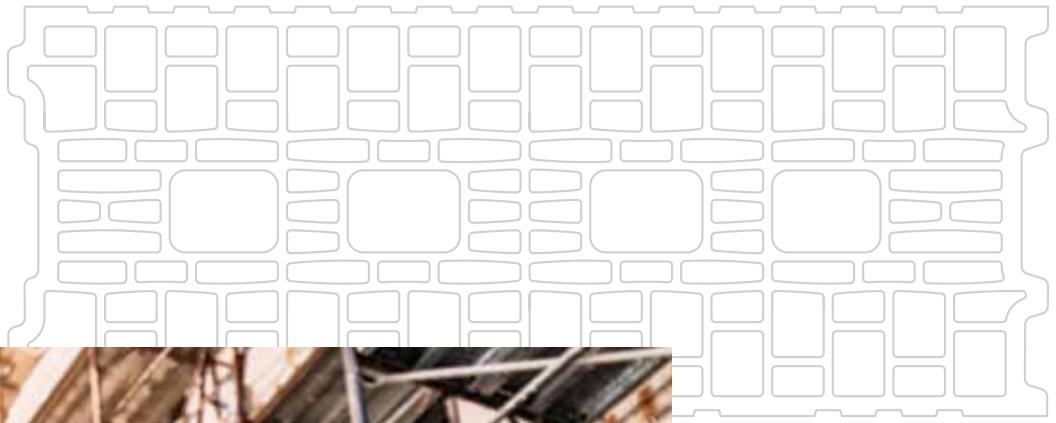


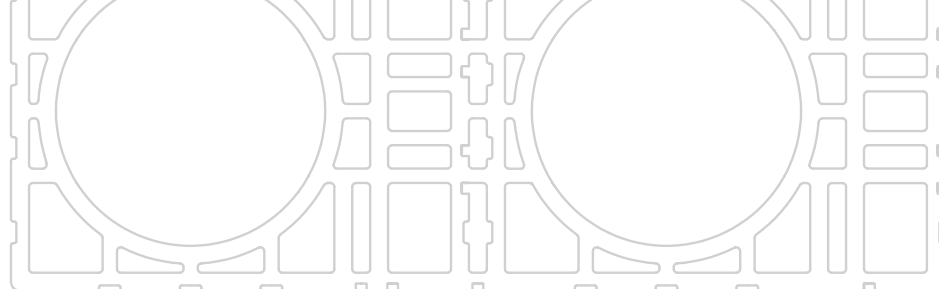
Plancher chauffant tradi ép. 16 cm

Calepinage horizontal

Du fait de la tolérance des briques, hormis pour les petites longueurs, le calepinage horizontal n'est pas nécessaire sur plan. L'ajustement se fera par coupe sur chantier. Au droit des coupes, les joints verticaux sont remplis avec du mortier bâtard ou du mortier isolant Porotherm

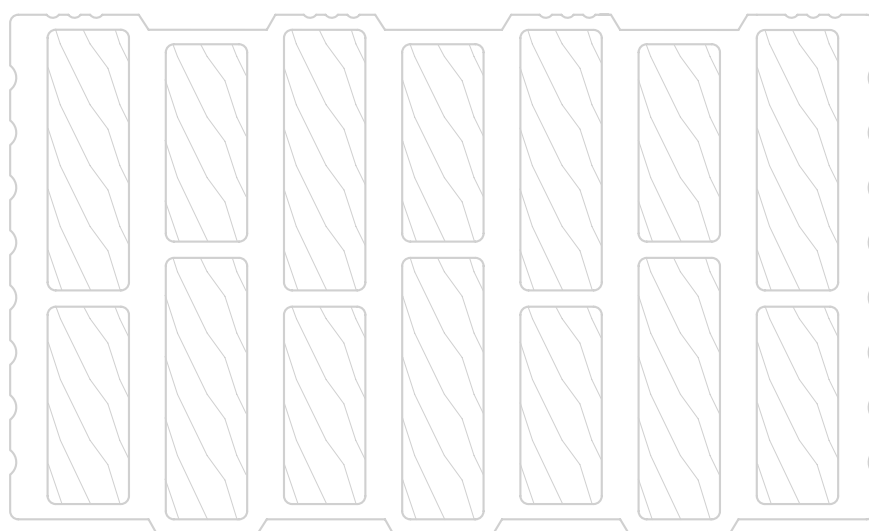
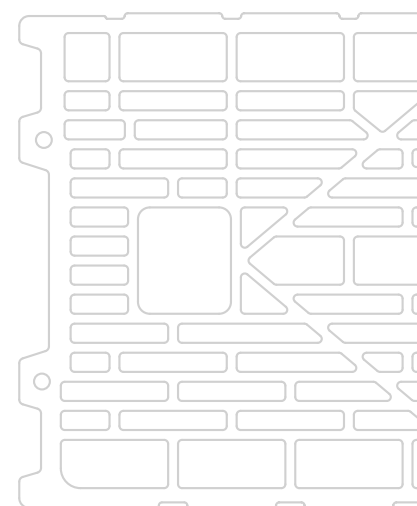




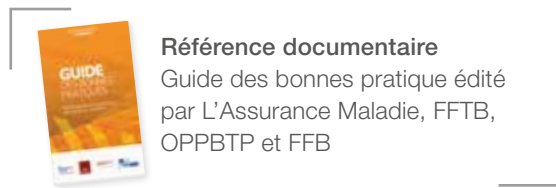


Métiers périphériques

- › Protections collectives
- › Gaines électriques
- › Fixations
- › Enduits extérieurs
- › Revêtements collés sur maçonnerie enduite
- › Enduits intérieurs



Protections collectives contre les chutes de hauteur



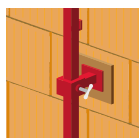
Protections fixées dans la maçonnerie

L'utilisation de ces protections doit se faire en **suivant les préconisations du fabricant** de protections.
La protection plaquée est montée sur des supports métalliques **traversant la maçonnerie**.

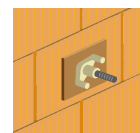
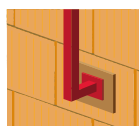
► Percement

- Le percement des points de fixations est réalisé
 - > au **minimum 12 heures** après la pose de la brique,
 - > **SANS PERCUSSION**
 - > hors joint horizontal et vertical,
 - > de préférence dans une brique entière (non découpée).

Perçage hors joint



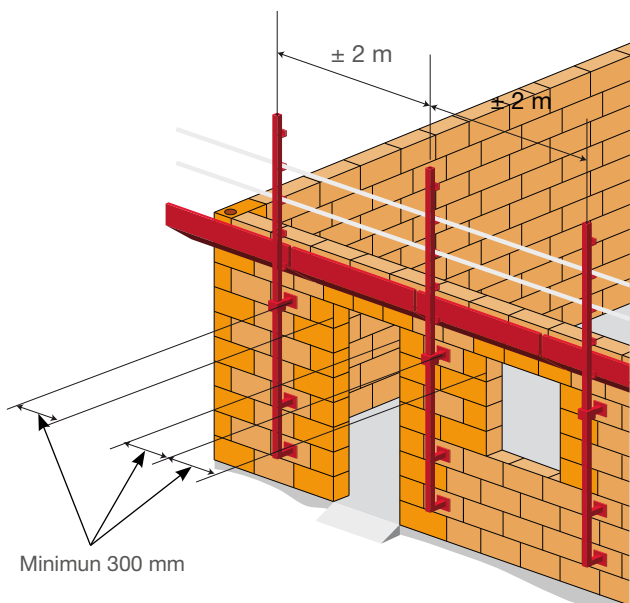
Appui bas



Fixation intérieure



► Positions et répartitions des fixations



► Rebouchage des trous

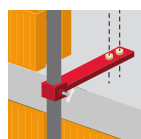
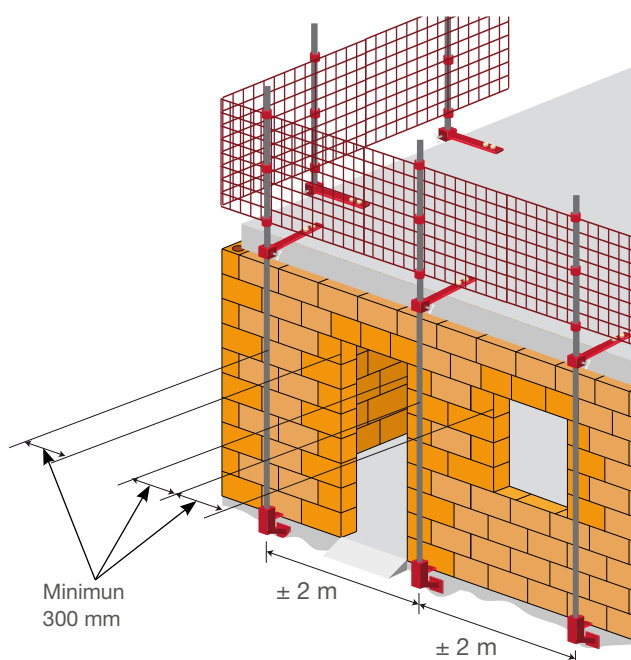
Le rebouchage des trous dans les murs est réalisé au mortier bâtard ou isolant, de part et d'autre de l'épaisseur du mur, sans jamais être traversant.

Protections fixées sur dalle ou poteau

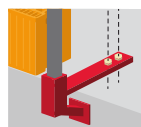
Suivre les prescriptions du fabricant.

Les supports sont positionnés sous le premier rang de maçonnerie et fixés par des chevilles à la dalle du plancher.

► Positions et répartitions des fixations



Platine sur dalle intermédiaire



Fixation sur dalle



Platines fixées sur dalle de rez-de-chaussée



Mise en place des mâts extérieurs



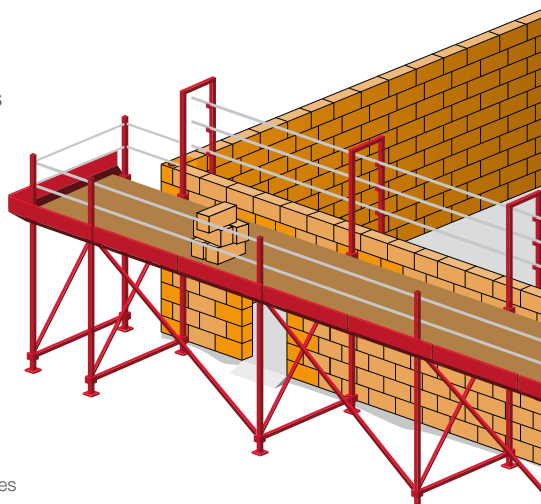
Protection grillagée en place

Protections sans fixation dans la structure

(Échafaudages)

Les échafaudages de pied doivent être mis en œuvre, utilisés et vérifiés **selon les mesures prescrites par le fabricant**, tout en appliquant les dispositions réglementaires.

La recommandation R408 de la CNAMTS rappelle les bonnes pratiques à mettre en œuvre.



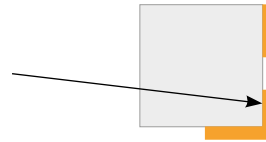
Source illustrations : Guide des bonnes pratiques Bien construire en Brique, Fédération Française des Tuiles et Briques 2017

Gaines électriques

La mise en œuvre des canalisations électriques est régie par le DTU 70.1 (Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation), le Guide Pratique UTE C 15-520, et l'article 8.6 de l'Eurocode 6 Partie 1-1 "Calcul des ouvrages en maçonnerie".

Il est interdit de faire des saignées après construction dans les éléments de gros œuvre porteurs (poteaux, poutres, éléments précontraints, planchers...) à l'exception des murs en maçonnerie de petits éléments (exemple : briques en terre cuite).

Saignées et réservations dans murs porteurs



Les saignées et les réservations ne doivent pas affecter la stabilité du mur.

► Saignées verticales

La **profondeur maximale** d'une saignée ou d'une réservation **inclut celle des trous atteints** pendant la réalisation d'une saignée ou d'une réservation.

Sans calcul de vérification des charges

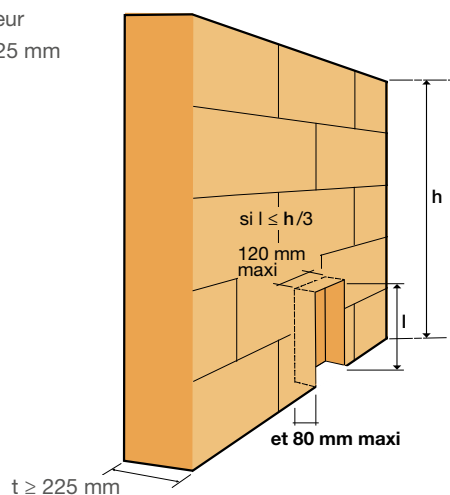
Tableau 1 Dimensions des saignées et des réservations **verticales** en maçonnerie, admises sans calcul

Épaisseur brute t du mur (mm)	85 - 115	116 - 175	176 - 225	226 - 300	> 300
Saignées et réservations constituées après construction de la maçonnerie					
Profondeur maximale (mm)	30	30	30	30	30
Largeur maximale (mm)	100	125	150	175	200
Saignées et réservations constituées au cours de la construction de la maçonnerie					
Épaisseur minimale du mur restante (mm)	70	90	140	175	215
Largeur maximale (mm)	300	300	300	300	300

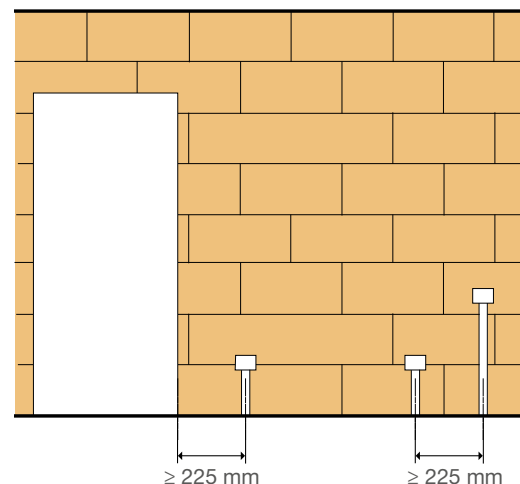
NOTES

- La distance horizontale entre deux réservations adjacentes, qu'elles soient d'un même côté ou sur les côtés opposés du mur, ou entre une réservation et une ouverture **n'est généralement pas inférieure à deux fois la largeur de la plus large des deux réservations.**
- La largeur cumulée des saignées et réservations verticales ne doit pas dépasser 0,13 fois la longueur du mur.

Murs d'épaisseur supérieure à 225 mm



Distance horizontale entre saignées et ouverture



Avec calcul de vérification des charges

Si les dimensions limites indiquées ci-dessus sont dépassées, il y a lieu de vérifier la résistance aux charges verticales, au cisaillement et à la flexion par le calcul, la section de maçonnerie étant réduite par l'étendue des saignées ou des réservations (Eurocode 6 P1-1 8.6.2).

► Saignées horizontales et parallèles aux arêtes des parois

Sans calcul de vérification des charges

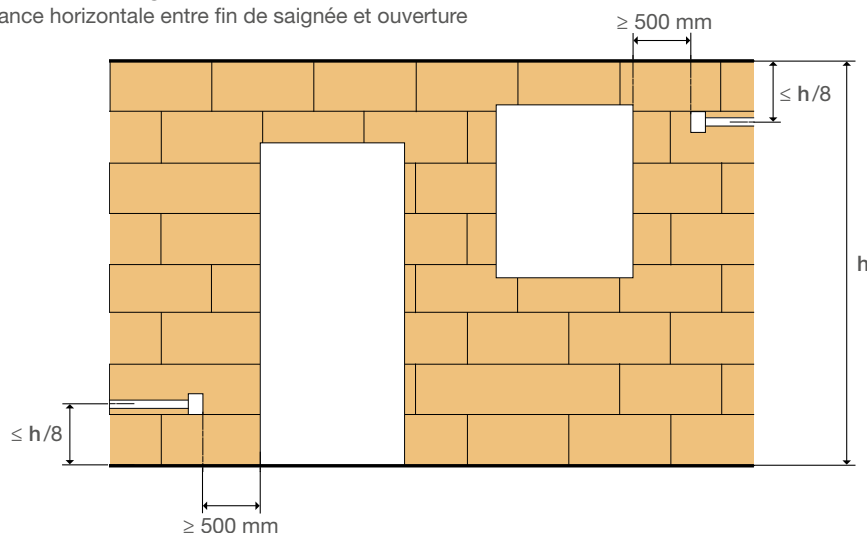
La **profondeur maximale** d'une saignée ou d'une réservation **inclut celle des trous atteints** pendant la réalisation d'une saignée ou d'une réservation.

La profondeur totale, y compris celle d'une alvéole qui serait atteinte lors de l'exécution de la saignée, doit être inférieure aux valeurs ci-dessous **à condition que l'excentricité soit inférieure à t/3** dans la zone de la saignée.

Tableau 2 Dimensions des saignées **horizontales** et parallèles aux arêtes des parois en maçonnerie, **admises sans calcul**

Épaisseur brute t du mur (mm)	Profondeur maximale (mm)				
	85 - 115	116 - 175	176 - 225	226 - 300	> 300
Longueur non limitée	0	0	10	15	20
Longueur ≤ 1 250 mm	0	15	20	25	20

Localisation des saignées horizontales sur la hauteur du mur
Distance horizontale entre fin de saignée et ouverture



NOTES

► La distance horizontale entre les saignées adjacentes de longueur limitée, qu'elles soient d'un même côté ou sur les côtés opposés du mur, **ne doit pas être inférieure au double de la longueur de la saignée la plus longue.**

► Dans les murs d'épaisseur supérieure à 175 mm, la profondeur admise de la saignée peut-être augmentée de 10 mm si la saignée est taillée avec précision à la profondeur requise. Si de tels outils sont utilisés, des saignées de 10 mm de profondeur maximum peuvent être réalisées des deux côtés de murs dont l'épaisseur est au moins égale à 225 mm.

► La largeur d'une saignée ne doit pas dépasser la moitié de l'épaisseur résiduelle du mur.

Avec calcul de vérification des charges

La profondeur totale, y compris celle d'une alvéole qui serait atteinte lors de l'exécution de la saignée, doit être inférieure aux valeurs indiquées ci-dessus.

Si ces limites sont dépassées, il est recommandé de vérifier la résistance aux charges verticales, au cisaillement et en flexion par le calcul en tenant compte de la réduction de la section traversée par la saignée (Eurocode 6 P1-1 8.6.3).

Dispositions spécifiques pour Climamur®

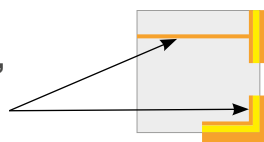
Voir page 64



Finition plaque de plâtre collée par plots en mortier type MAP (Mortier Adhésif Placo)

Saignées et réservations dans murs non porteurs, cloisons de distribution et de doublage

(UTE C15-520 Annexe A4)



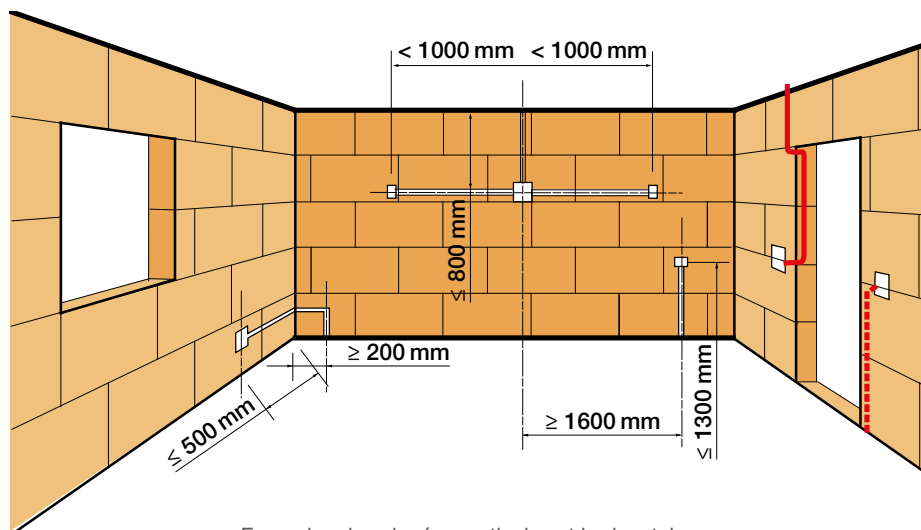
► Tracés des saignées

Pour tous ces murs et cloisons et quelles que soient leur nature et leurs épaisseurs :

- › Les saignées horizontales ne peuvent être réalisées que **sur une seule face de la cloison**.
- › Dans une même cloison, la distance horizontale entre les axes de deux saignées verticales est d'au moins 1,60 m, que ces saignées soient pratiquées sur l'une ou l'autre face de la cloison.



Il est interdit d'exécuter, sur un même axe, une saignée sous plafond et une autre au-dessus du sol.



Exemples de saignées verticales et horizontales dans les cloisons et doublages

► Diamètre maximal des conduits

Les épaisseurs maximales admissibles des saignées et canalisations dépendent de l'épaisseur de la cloison.

Diamètre maximal des conduits pouvant être noyés dans les cloisons non porteuses d'épaisseur finie \leq à 120 mm

Matériaux constitutifs de la cloison	Briques de 40 enduites	Briques de 50 enduites	Briques de 70 enduites	Briques de 80 enduites	Briques de 100 enduites	Briques de 120 enduites
Épaisseur cloison terminée enduit compris (mm)	60	70	90	100	120	140
Nombre de rangées d'alvéoles possible	1	1	1	2	2	2
Diamètre extérieur maximal du conduit (mm)	Ø 16	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 32

Percement et découpe des saignées et réservations



1 Après repérage de la position du boîtier, percer la réservation pour l'encastrement



2 Découpe de la saignée à la rainureuse



3 Réservation pour le boîtier et la saignée avant pose de l'appareillage électrique

Rebouchage

Les rebouchages des saignées doivent être exécutés suivant les indications correspondant au matériau principal utilisé pour l'enduit (UTE C15-520 Annexe A4).

► Rebouchage au mortier isolant

Afin de préserver les qualités d'isolation des murs, l'emploi du mortier isolant Porotherm est recommandé.



► Rebouchage au plâtre

Suivre les recommandations du plâtrier chargé de l'exécution des enduits.



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 Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Fixations et scellements

Le perçage

La brique terre cuite est un matériau dur et résistant qui se perce facilement, à condition d'employer un foret adéquat et de respecter certaines précautions.

› Adapter le diamètre du foret et la vitesse de rotation de la perceuse au type de fixation utilisée.

 **Percer uniquement en rotation SANS PERCUSSION**



Le mode percussion réduit les performances de la fixation dans le support.

 **Percer au moins 2 parois**

› Ne pas percer à un endroit endommagé du mur et éviter de percer les joints de mortier.

› Laisser "travailler" tranquillement le foret lors du perçage. Ne pas pousser sur la perceuse afin d'éviter d'éclater les cloisons suivantes.

› Dépoussiérer le trou avant la mise en place de la cheville.



Trou parfaitement cylindrique, sans éclatement avec mèche ou foret spécial brique



Les forets au carbure ou « spécial brique » recommandés sont :

- Foret MULTICONSTRUCTION de BOSCH,
- ou WALLSTER de DIAGER,
- ou foret matériaux creux 8 x 210/150 d'EJOT
- ou foret SDS + d'ETANCO,
- ou foret multi matériaux FMM de FISCHER,
- ou mèches TE-C ou TE-CX de HILTI,
- ou mèche SPECIALE BRIQUE d'ING FIXATIONS,
- ou PERFO BRIQUE de RAWL,
- ou foret SDS+ MULTI-TAILLANTS XT3 de SPIT,
- ou foret SDS+ spécial BRIQUE MONOMUR ou MFD-S de WÜRTH,
- ou similaire.

Cette liste n'est pas exhaustive. Consulter les fabricants qui vous indiqueront le type de matériel à utiliser.

Fixation des menuiseries (conformément au DTU 36.5)

La fixation des menuiseries sur brique terre cuite s'effectue soit au moyen de pattes équerres assurant la liaison entre la menuiserie et la maçonnerie, soit par vissage au travers du profilé du dormant à l'aide de vis traversantes.




► Fixation des menuiseries en applique avec pattes équerres

Pour la liaison entre la patte équerre et la maçonnerie, il convient d'employer :

1 des chevilles en nylon (Ø 8 -10 mm)
associées à des vis classiques en acier traité contre la corrosion à tête large ou avec une rondelle sous la tête (Ø de vis 6 mm minimum)

2 des vis traversantes sans cheville
de faible diamètre de filetage se positionnant en fixation directe dans la maçonnerie.

 **Vissage au minimum au travers de 2 parois de briques**



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 Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

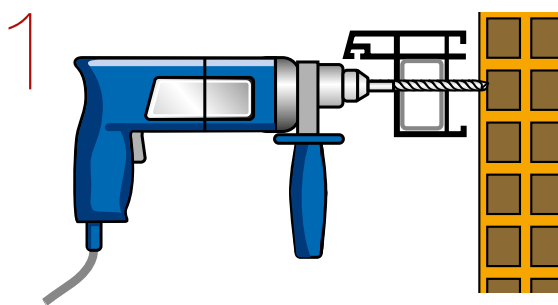
Fixation des menuiseries (conformément au DTU 36.5)

► Fixation des menuiseries à travers le profilé

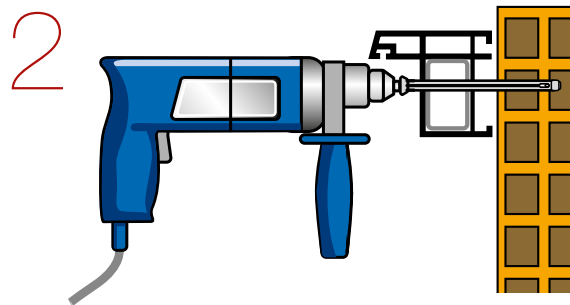
Pour la fixation des menuiseries posées en tableau (ou dite aussi en tunnel) à travers le profilé, **il convient d'employer des vis spéciales à tête plate en acier traité, de diamètre 6,5 mm minimum** avec un filetage différent à chaque extrémité permettant la fixation et le réglage au travers du profilé du dormant.

Les fixations pour la pose des menuiseries avec applications structurales (renforts de châssis en bandes horizontales ou verticales, châssis fixé en applique extérieure, châssis fixé en tunnel avec fonction de sécurité des personnes) **doivent bénéficier d'une Évaluation Technique Européenne (ETE).**

Mode opératoire



Après la mise en place et l'ajustage du châssis, percer le support au travers du dormant, sans percussion.



Serrer la vis qui est ainsi bien ancrée dans plusieurs cloisons.



Exemples de fixation au travers du profilé



Exemples de vis pour fixations à travers le profilé

POSSIBILITÉ

d'employer des scellements chimiques

Dans le cas d'une brique à isolation répartie (dite "monomur")



Interdiction d'utiliser des vis traversantes sans cheville pour une fixation en applique intérieure

Fixation des volets battants



Les gonds de volets peuvent être fixés :

- soit par scellement traditionnel au mortier avec un encastrement sur plusieurs cloisons humidifiées préalablement afin d'obtenir la résistance nécessaire,
- soit par scellement chimique.

Charges

Suivant les conditions d'usage normal d'un logement (norme NF P 05-100), les charges suspendues aux murs en briques (porosées ou courantes) n'ont **pas de limitation autre que celle du moyen de fixation** (cheville, scellement...).

► Charges légères

Elles peuvent être fixées dans la maçonnerie au moyen de **chevilles courantes**.



Exemples de chevilles courantes

► Charges lourdes

Le **scellement chimique est recommandé** pour la fixation de charges importantes.



Exemples de tamis pour fixations chimiques et de chevilles traversantes

Dans tous les cas, pour le choix et la mise en œuvre d'une fixation, il convient de respecter les préconisations du fabricant, l'ETE ou le cahier des charges validé du produit.

Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) (conformément aux CPT 1833, 3035 V3, 3194 et 3316 V2)

Le percement dans le mur en briques Porotherm sera réalisé avec un foret spécifique adapté.



**Percer uniquement en rotation
SANS PERCUSSION**



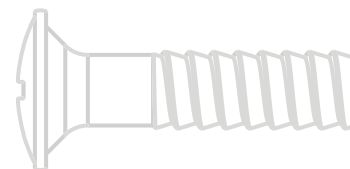
La fixation est associée au système d'isolation.

Les éléments déterminants (entraxes entre les files d'attaches, résistance minimale par point de fixation, nombre au m², résistance au déboutonnage des chevilles...) sont définis dans les Avis Techniques ou les Documents Techniques d'Application du système.

Les fabricants vous préconiseront le principe de fixation à retenir en fonction du support et du type d'isolation à mettre en œuvre.



cantine, Velaine (55) - architecte Cabinet d'architecture Dominique Millet - maître d'ouvrage Commune de Velaines
photographe Grégory Tachet - brique Climamur® 36



Tableaux d'aide au choix

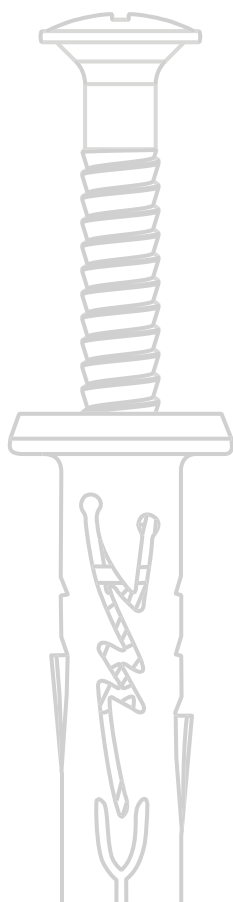
(voir en pages suivantes)

Liste de fabricants et de solutions non exhaustives

Des fabricants de fixations ont réalisé des essais avec nos briques Porotherm.

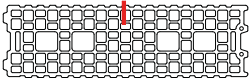
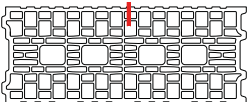
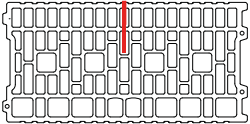
Quelques solutions sont données à titre indicatif. D'autres essais sont en cours.

Nous vous conseillons de vous rapprocher des fabricants de fixations, afin de définir le procédé le mieux adapté à votre besoin.



Fixation en partie courante sur briques de 15 à 25



Position fixation	Fonction	Données fixation		Données fixation		Données fixation		
		Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	
Brique de 15 cm 	Bardage (côté intérieur)	Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	Ejot SDF-S/KB-10H ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	10/0305 17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	
	Garde corps	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	
	Marquise Auvent Accessoires	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	-	-	-	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Mobilier Sanitaire Équipement	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	
	Attache ITE	-	-	Ejotherm STR-U-2G Ejotherm H1 eco Ejotherm H2 eco Ejotherm H3	04/0023 11/0192 15/0740 14/0130	FM-ISOPLUS MAX ISO - FM ISOMAX SUPER ISO II ou SUPER ISO II MT	14/0306 08/0094 11/0280	
	Attache double mur	-	-	-	-	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	
	Brique de 20 cm 	Bardage	Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	Ejot SDF-S/KB-10H ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	10/0305 17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
Garde corps		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	
Marquise Auvent Accessoires		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	-	-	-	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
Mobilier Sanitaire Équipement		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	
Attache ITE		-	-	Ejotherm STR-U-2G Ejotherm H1 eco Ejotherm H2 eco Ejotherm H3	04/0023 11/0192 15/0740 14/0130	FM-ISOPLUS MAX ISO - FM ISOMAX SUPER ISO II ou SUPER ISO II MT	14/0306 08/0094 11/0280	
Attache double mur		-	-	-	-	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	
Brique de 25 cm 		Bardage	Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	Ejot SDF-S/KB-10H ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	10/0305 17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Garde corps	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	
	Marquise Auvent Accessoires	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	-	-	-	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Mobilier Sanitaire Équipement	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	
	Attache ITE	-	-	Ejotherm STR-U-2G Ejotherm H1 eco Ejotherm H2 eco Ejotherm H3	04/0023 11/0192 15/0740 14/0130	FM-ISOPLUS MAX ISO - FM ISOMAX SUPER ISO II ou SUPER ISO II MT	14/0306 08/0094 11/0280	
	Attache double mur	-	-	-	-	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	



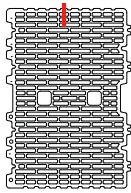
Percer uniquement en rotation
SANS PERCUSSION



Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation	
Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Résine Hilti HIT-HY 270	13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
Termoz CN 8/ PN 8/ SV II Ecotwist	09/0394 09/0171 12/0208	Cheville d'isolation ETICS HTS-M Cheville d'isolation ETICS HTR	14/0400 16/0116	Cheville SPIT ISO Cheville SPIT PTH-S Cheville SPIT PTH-KZ PTH-X	04/0076 18/1102 18/1103 18/1095	-	-
SXR 10 + VB	07/0121	-	-	-	-	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Résine Hilti HIT-HY 270	13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
Termoz CN 8/ PN 8/ SV II Ecotwist	09/0394 09/0171 12/0208	Cheville d'isolation ETICS HTS-M Cheville d'isolation ETICS HTR	14/0400 16/0116	Cheville SPIT ISO Cheville SPIT PTH-S Cheville SPIT PTH-KZ PTH-X	04/0076 18/1102 18/1103 18/1095	-	-
SXR 10 + VB	07/0121	-	-	-	-	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Résine Hilti HIT-HY 270	13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
Termoz CN 8/ PN 8/ SV II Ecotwist	09/0394 09/0171 12/0208	Cheville d'isolation ETICS HTS-M Cheville d'isolation ETICS HTR	14/0400 16/0116	Cheville SPIT ISO Cheville SPIT PTH-S Cheville SPIT PTH-KZ PTH-X	04/0076 18/1102 18/1103 18/1095	-	-
SXR 10 + VB	07/0121	-	-	-	-	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757

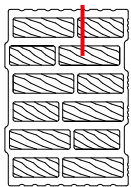
Fixation en partie courante sur Monomur

Position fixation	Fonction	Données fixation		Données fixation		Données fixation	
		Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°
Brique Monomur	Bardage	Cheville JNS PLUS	17/0294	Ejot SDF-S/KB-10H	10/0305	Marcovis FMX5	10/0425
		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Chimfort KEM V + Tamis	12/0543
	Garde corps	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Marquise Auvent Accessoires	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	-	-	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Mobilier Sanitaire Équipement	Cheville JNS PLUS	17/0294	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Marcovis FMX5	10/0425
		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396			Chimfort KEM V + Tamis	12/0543
Attache ITE	-	-	Ejothem STR-U-2G Ejothem H1 eco Ejothem H2 eco Ejothem H3	04/0023 11/0192 15/0740 14/0130	FM-ISOPLUS MAX ISO - FM ISOMAX SUPER ISO II ou SUPER ISO II MT	14/0306 08/0094 11/0280	
Attache double mur	-	-	-	-	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	



Fixation en partie courante sur Climamur®

Position fixation	Fonction	Données fixation		Données fixation		Données fixation	
		Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°
Brique Climamur®	Bardage	Cheville JNS PLUS	17/0294	Ejot SDF-S/KB-10H	10/0305	Marcovis FMX5	10/0425
		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Chimfort KEM V + Tamis	12/0543
	Garde corps	Cheville JNS PLUS	17/0294	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Marquise Auvent Accessoires	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	-	-	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Mobilier Sanitaire Équipement	Cheville JNS PLUS	17/0294	ITH 300 Ve + Tamis + tige filetée	17/0422	Marcovis FMX5	10/0425
		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396			Chimfort KEM V + Tamis	12/0543
Attache ITE	-	-	Ejothem STR-U-2G Ejothem H1 eco Ejothem H2 eco Ejothem H3	04/0023 11/0192 15/0740 14/0130	FM-ISOPLUS MAX ISO - FM ISOMAX SUPER ISO II ou SUPER ISO II MT	14/0306 08/0094 11/0280	
Attache double mur	-	-	-	-	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543	





Percer uniquement en rotation
SANS PERCUSSION



Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation	
Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14	07/0121	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Cheville Shark Pro Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 12/0042 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Résine Hilti HIT-HY 270	13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Résine Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Cheville Shark Pro Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 12/0042 16/0757
Termoz CN 8 PN 8 SV II Ecotwist	09/0394 09/0171 12/0208	Cheville d'isolation ETICS HTS-M Cheville d'isolation ETICS HTR	14/0400 16/0116	Cheville SPIT ISO Cheville SPIT PTH-S Cheville SPIT PTH-KZ PTH-X	04/0076 18/1102 18/1103 18/1095	-	-
SXR 10 + VB	07/0121	-	-	-	-	-	-



Percer uniquement en rotation
SANS PERCUSSION



Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation	
Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10	07/0121 13/0235	Résine Hilti HIT-HY 270 Tamis plastique HIT-SC	13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10	07/0121 13/0235	Résine Hilti HIT-HY 270 Tamis plastique HIT-SC	13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10	07/0121 13/0235	Résine Hilti HIT-HY 270 Tamis plastique HIT-SC	13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10	07/0121 13/0235	Résine Hilti HIT-HY 270 Tamis plastique HIT-SC	13/1036	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
Termoz CN 8 PN 8 SV II Ecotwist	09/0394 09/0171 12/0208	Cheville d'isolation ETICS HTS-M Cheville d'isolation ETICS HTR	14/0400 16/0116	Cheville SPIT ISO Cheville SPIT PTH-S Cheville SPIT PTH-KZ PTH-X	04/0076 18/1102 18/1103 18/1095	-	-
SXR 10 + VB	07/0121	-	-	-	-	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757

Fixation Menuiserie sur briques de 20 à 30



Position fixation	Fonction	Données fixation		Données fixation		Données fixation	
		Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°
Brique de 20 cm							
TABLEAU	Applique	-	-	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Feuillure	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Tunnel	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Chimfort KEM V + Tamis	12/0543
	Gond de volet	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
POTEAU	Applique, Tunnel Fixation dans béton	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	15/0560	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Gond de volet Fixation dans béton	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	15/0560	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543

Brique de 25 cm

TABLEAU	Applique	-	-	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Tunnel	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Gond de volet	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543

Brique de 30 cm

TABLEAU	Applique	-	-	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Feuillure	Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Tunnel	Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Gond de volet	Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543



Percer uniquement en rotation
SANS PERCUSSION



Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation	
Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville Fischer FUR 8x100	13/0235	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 13/0037 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Scellement WIT-PM 200	13/0037
FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10	07/0121 13/0235	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L Cheville Fischer FUR 8x100	15/0784 13/0235	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax Cheville Spit Hit m	13/1068 13/0437 06/0032	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757

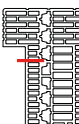
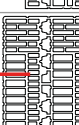
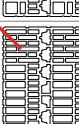
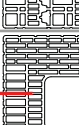
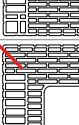
FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville Fischer FUR 8x100	13/0235	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757

SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	Cheville Fischer FUR 8x100	13/0235	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757

Fixation Menuiserie sur Mononur



Position fixation	Fonction	Données fixation		Données fixation		Données fixation		
		Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	
Brique de 37 cm								
TABLEAU	Ébraselement		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Tunnel		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Gond de volet		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Chimfort KEM V + Tamis	12/0543
POTEAU	Ébraselement Fixation dans béton		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	15/0560	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Tunnel		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Gond de volet		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543

Brique de 42 cm								
TABLEAU	Feuillure		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Tunnel		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Gond de volet		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
POTEAU	Tunnel		Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Gond de volet		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543



Percer uniquement en rotation
SANS PERCUSSION



Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation	
Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 13/0037 16/0757
FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	-	-	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 13/0037 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 13/0037 16/0757
FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Cheville W-UR Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 13/0037 16/0757

SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 13/0037 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 13/0037 16/0757
FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Cheville W-UR Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 13/0037 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16- 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 13/0037 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Cheville W-UR Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 13/0037 16/0757

Fixation Menuiserie sur Climamur®



Position fixation	Fonction	Données fixation		Données fixation		Données fixation		
		Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	
Brique Climamur® 30 / 36 / 42								
DEMI-TABLEAU	Feuillure		Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Chimfort KEM V + Tamis	12/0543
	Tunnel		Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Chimfort KEM V + Tamis	12/0543
	Gond de volet		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Chimfort KEM V + Tamis	12/0543

Brique Climamur® 30								
POTEAU	Feuillure Fixation dans terre cuite		Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Tunnel Fixation dans béton		Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 15/0560	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Gond de volet Fixation dans béton		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	15/0560	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543

Brique Climamur® 36								
POTEAU-TABLEAU- LINTEAU-CHAÎNAGE	Feuillure Fixation dans béton		Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 15/0560	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Tunnel Fixation dans béton		Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0560	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Gond de volet Fixation dans terre cuite		Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543



Percer uniquement en rotation
SANS PERCUSSION



Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation	
Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10	07/0121 13/0235	Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	13/1036	MMS-plus - F- C16 - 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10	07/0121 13/0235	Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	13/1036	MMS-plus - F- C16 - 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
-	-	Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Scellement WIT-PM 200 Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	13/0037 16/0757

SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16 - 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16 - 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax Cheville Spit Hit m	13/1068 13/0437 06/0032	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757

SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	MMS-plus - F- C16 - 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax Cheville SPIT Hit m	13/1068 13/0437 06/0032	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	13/1036	MMS-plus - F- C16 - 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville mécanique Hilti HRD Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	07/0219 13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Cheville W-UR Scellements WIT-VM 250 et WIT-NORDIC	08/0190 16/0757

Fixation Menuiserie sur Climamur®



Position fixation	Fonction	Données fixation		Données fixation		Données fixation		
		Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	
Brique Climamur® 42								
POTEAU-TABLEAU - LINTEAU-CHAÎNAGE	Feuille Fixation dans béton		Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 15/0560	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Tunnel Fixation dans terre cuite		Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543
	Gond de volet Fixation dans terre cuite		Cheville JNS PLUS Résine Poly SF 300 ml et 400 ml	17/0294 11/0396	ITH 300 Ve + Tamis	17/0422	Marcovis FMX5 Chimfort KEM V + Tamis	10/0425 12/0543



Percer uniquement en rotation
SANS PERCUSSION



Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation		Données fixation	
Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°	Désignation	ETE n°
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	13/1036	MMS-plus - F- C16 - 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Scellement WIT-PM 200	13/0037
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	13/1036	MMS-plus - F- C16 - 7,5 x L	15/0784	Cheville SPIT B-Long Résine SPIT Multimax	13/1068 13/0437	Scellement WIT-PM 200	13/0037
SXR 8/10 et SXRL 8/10/14 FUR 10 FIS HT II + Tamis FIS H K FIS V + Tamis FIS H K	07/0121 13/0235 12/0554 10/0383	Cheville chimique Hilti HIT-HY 270	13/1036	-	-	Résine SPIT Multimax	13/0437	Scellement WIT-PM 200	13/0037

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 Réglementations en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art.

Les trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

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,...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

Enduits extérieurs

Une paroi maçonnée enduite sur une face est étanche à l'air (Essais d'étanchéité à l'air sur maçonneries enduites – FFB – CERIB – CTMNC).

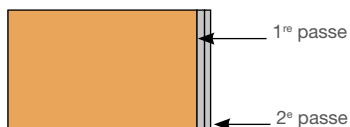
Les enduits extérieurs assurent également l'imperméabilité à l'eau des murs. Ils sont réalisés suivant les prescriptions du DTU 26.1.



Types d'enduits

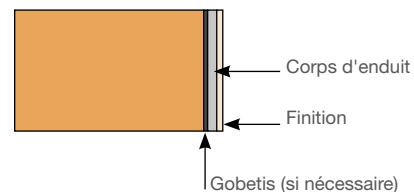
► Enduit monocouche

Enduit appliqué en 1 ou 2 passes avec le même mortier.



► Enduit multicouches

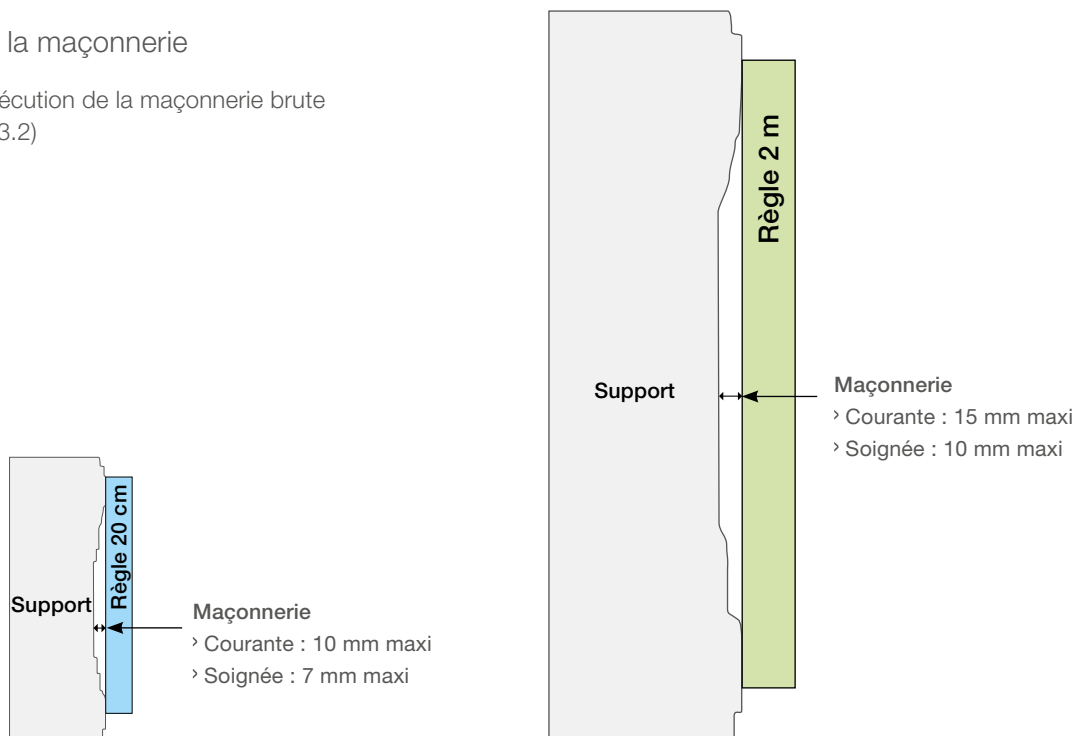
Enduit appliqué en 1, 2 ou 3 couches avec des mortiers différents.



Supports

► Tolérances de la maçonnerie

Deux qualités d'exécution de la maçonnerie brute (DTU 20.1 P1-1 8.3.2)



► Maçonnerie homogène

Maçonnerie composée d'éléments de même nature (DTU 20.1 P1-1 5.4).

La gamme des briques et accessoires terre cuite Porotherm ainsi que les Maçonneries Roulée® et DRYFIX® conservent cette homogénéité.



Brique de base



Poteau



Linteau-chaînage



Tableau-feuillure



Planelle

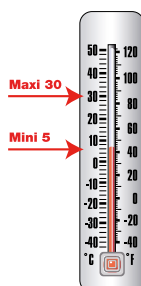


Brique à Bancher

Conditions climatiques d'application

(DTU 26.1 P1-1 4.2)

NE PAS APPLIQUER
par temps de pluie, gel ou neige



› **Entre 5°C et 30°C maxi**

› Par température élevée ou vent sec, utilisation de bâches de protection ou de filets coupe-vent

› Application sur façades à l'ombre

Enduit monocouche

› Choix de la catégorie

Murs en	Catégorie d'enduit à appliquer
Briques Porotherm épaisseurs 15, 20 et 25 cm	OC 2 recommandé (ou OC 1)
Monomurs Porotherm R30, R37 et R42	OC 2 (ou OC 1)
Climamur® 30, 36 et 42	OC 2 (ou OC 1)

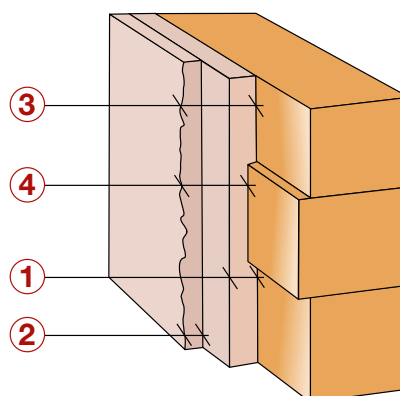


Tenir compte également des autres caractéristiques techniques (trame, W., CS..) nécessaires de l'enduit en fonction de sa destination (tête de plancher, volet roulant, soubassement, acrotère...)

› Épaisseurs de l'enduit monocouche

(DTU 26.1 P1-1 6.2.2)

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>① 1^{re} passe
≥ 7 à 10 mm</p> <p>② 2^e passe
≥ 5 à 8 mm</p> | <p>③ Épaisseur moyenne finale
15 à 18 mm (maçonnerie courante)
12 à 15 mm (maçonnerie soignée)</p> <p>④ En tous points saillants
≥ 10 mm</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



› Application de l'enduit monocouche



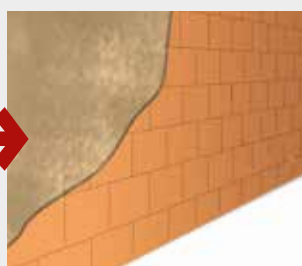
1 Arrosage du support

Humidification du mur en briques sous forme de pluie, moins d'1/2 heure avant enduisage ou à l'avancement.



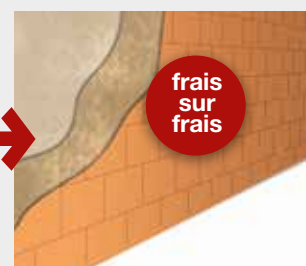
2 Application en 2 passes

Le mortier frais se projette en 2 passes (frais sur frais), dressage et finition décorative.



1^{ère} passe de dressage

Épaisseur minimale : 7 mm



2^{ème} passe de finition

Quelques heures et au plus tard dans les 3 jours, selon conditions climatiques. Attendre que la première passe soit raffermissée.



Délai entre les 2 passes :



Suivre les recommandations du fabricant de mortier d'enduit lors de la réception du support.

La finition talochée est déconseillée sur de grandes surfaces, en coloris soutenus (DTU 26.1 P1-1 3.5.7).

Enduit multicouches

► Choix de la catégorie ou du dosage

Avec mortier performantiel

(caractéristiques spécifiques et mélangé en usine)

Murs en	Classe de résistance de l'enduit
Briques Porotherm épaisseurs 15, 20 et 25 cm	CS III, CS II ou CS I
Monomurs Porotherm R30, R37 et R42	CS III, CS II ou CS I
Climamur® 30, 36 et 42	CS III, CS II ou CS I



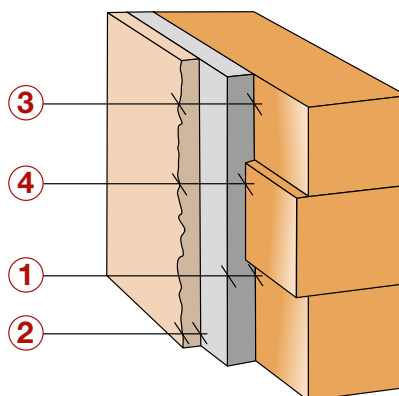
Tenir compte également des autres caractéristiques nécessaires de l'enduit en fonction de sa destination (soubassement, acrotères...)

Avec mortier de recette (proportions déterminées, souvent mélangé sur chantier)

On utilisera des dosages réduits correspondant aux valeurs basses des fourchettes indiquées. (DTU 26.1 P1-1 6.3 et 6.4)

► Épaisseurs de l'enduit multicouches (application mécanique)

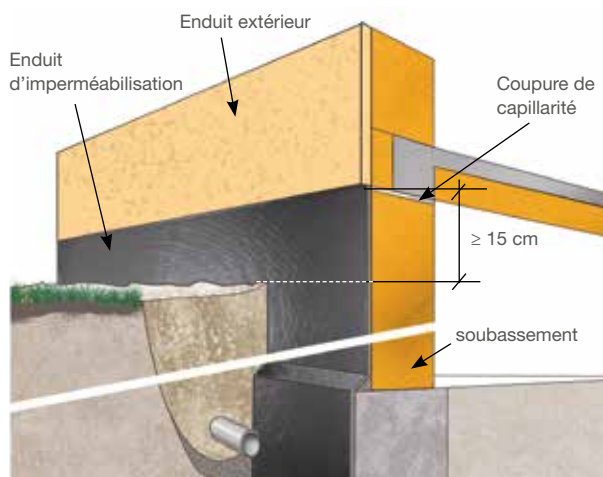
- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>① Corps d'enduit (compris gobetis) ≥ 12 à 15 mm</p> | <p>③ Épaisseur finale ≥ 25 mm (maçonnerie courante) ≥ 20 mm (maçonnerie soignée)</p> |
| <p>② Couche de finition ≥ 8 à 13 mm</p> | <p>④ En tous points saillants ≥ 15 mm</p> |



Points singuliers

► Soubassement

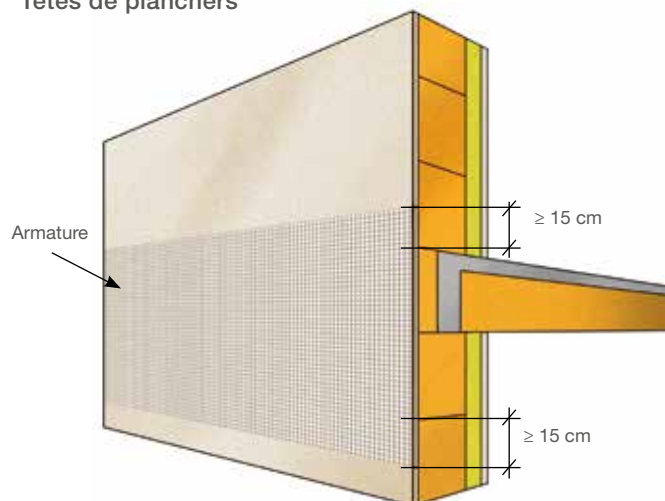
Les enduits d'imperméabilisation doivent être de classification CS III minimum et W2. (DTU 26.1 P1-1 9.1)



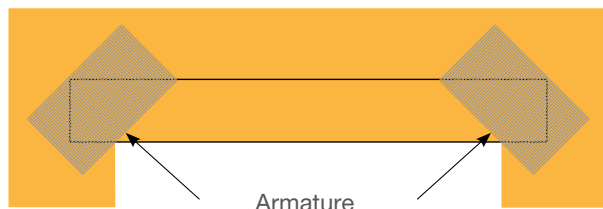
► Treillis de renfort

Des renforts d'armatures, incorporés dans la 1^{ère} passe de l'enduit, sont positionnés sur différents ouvrages (DTU 20.1 P1-1 5.9.1.2 et 26.1 P1-1 4.7)

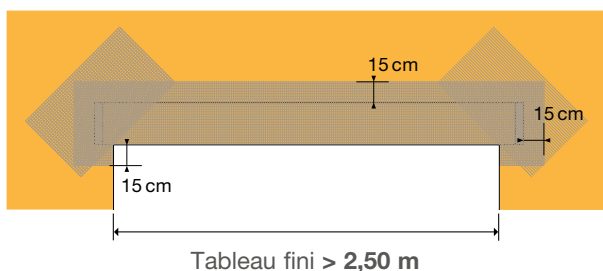
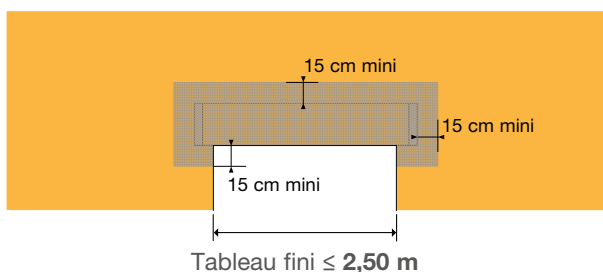
Têtes de planchers



Linteaux Grandes Longueurs



Coffres de volets roulants ou BSO

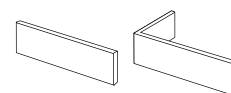


La disposition des trames varie selon la nature et la dimension des coffres. Se référer aux Avis Techniques.

Revêtements collés sur maçonnerie enduite

Les plaquettes de terre cuite posées à joints larges (\geq 6 mm) peuvent être collées sur une maçonnerie recouverte d'un enduit conforme au DTU 26.1 composé d'un mortier performant de classe de résistance minimale CS III ou d'un mortier de recette avec un dosage mini-mal en ciment à 300 kg/m³ (DTU 52.2 Partie 1-1-2 6.1).

Les mortiers-colles et autres adhésifs pour la pose des revêtements seront choisis en fonction des prescriptions techniques définies par le DTU 52.2 et les Avis Techniques correspondants.



Enduits intérieurs

Enduits au mortier

Ils sont appliqués suivant les prescriptions relatives aux enduits extérieurs (DTU 26.1 P1-1 5).



Enduits au plâtre

Appliqués suivant le DTU 25.1

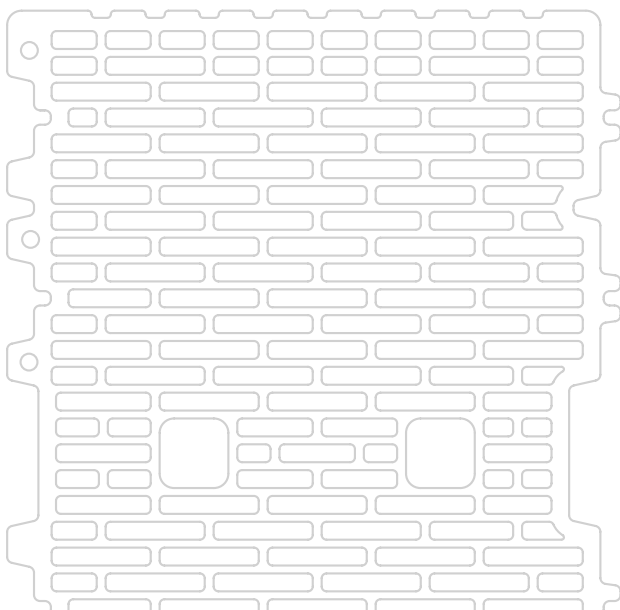
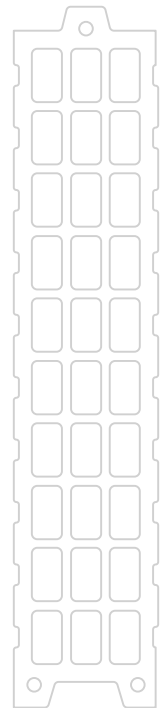
Afin de faciliter l'application du plâtre, il est parfois nécessaire de pulvériser un régulateur de fond. Le choix du régulateur est déterminé en fonction du plâtre utilisé (consulter les fabricants).

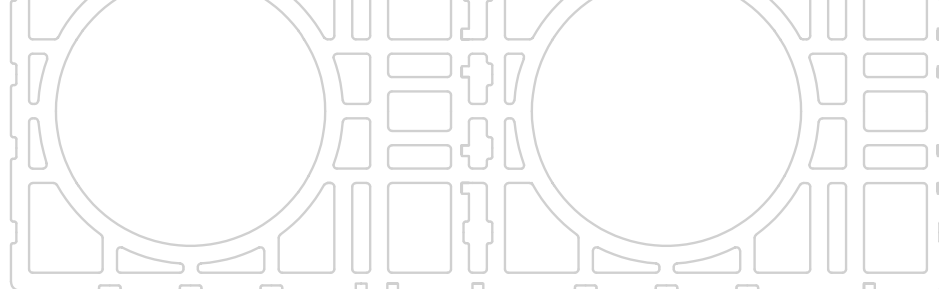
Les croquis et photos ne sont donnés qu'à titre indicatif, pour aider dans le choix des éléments en Terre Cuite. Ils ne peuvent être retenus comme document contractuel, ni comme dessin global d'exécution.

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 trumeaux porteurs, retours d'angles et meneaux sont à dimensionner en fonction des prescriptions du DTU 20.1 P1-1 5.10.2 et P3 5.1.3.

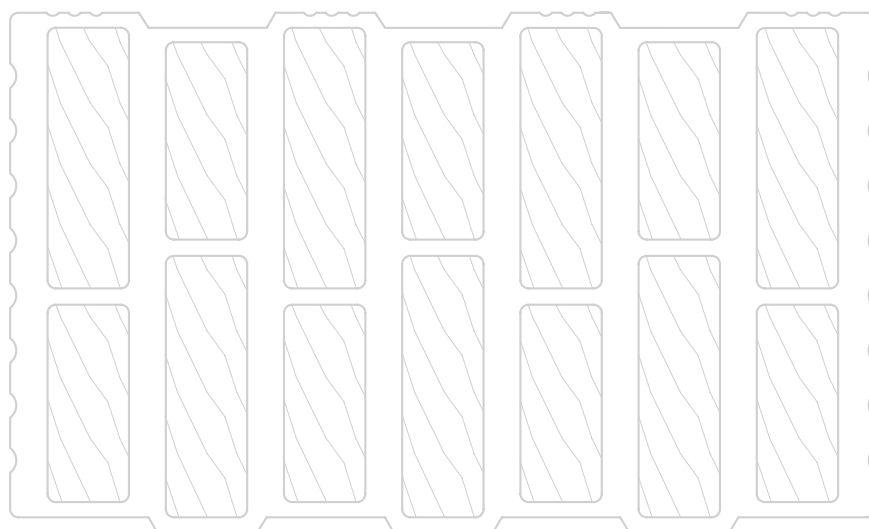
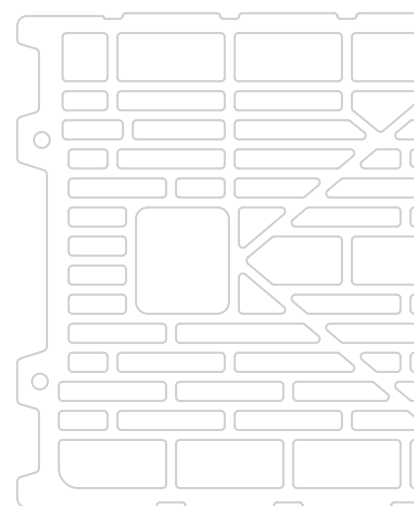
Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, Bureaux d'Études, Bureaux de Contrôle, Entreprises...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.





Plus proche de vous

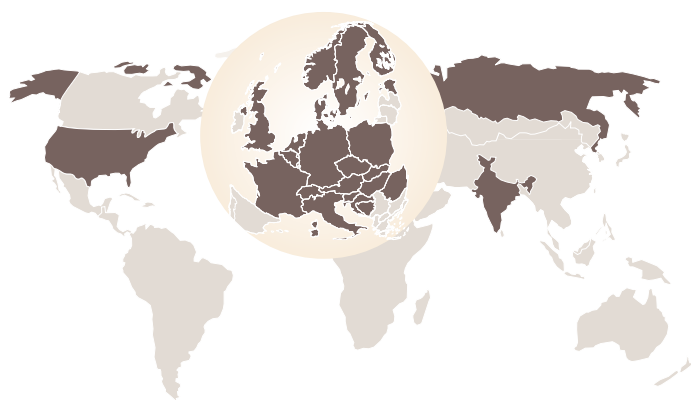
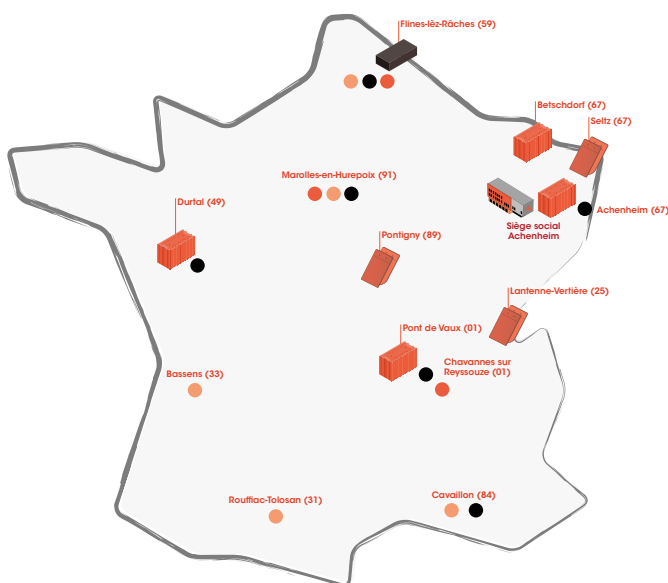
- › Des experts à vos coté
- › Nos applications à votre service
- › Certifications & labels
- › Une fabrication éco-responsable



Qui mieux que Wienerberger ?

Wienerberger, leader mondial de la terre cuite, existe depuis 1819

Nos briques et nos tuiles sont produites localement, nos solutions techniques sont économiques et écologiques. Elles sont mises en oeuvre par des entreprises de proximité et contribuent ainsi à la création nationale de richesses.



1^{er} briquetier mondial 1^{er} tuilier européen

→ 8 sites de production en France

→ Nombre d'emplois directs : 790

→ Chiffre d'affaires en 2020 : 184 millions d'euros

4 marques reconnues

 **Koramic**
Toiture et bardage

 **Porotherm**
Solutions mur

 **Terca**
Façade, vèture et Pavage

 **Argeton**
Bardage et brise-soleil

→ **Leader mondial** dans la fabrication locale de solutions terre cuite pour le mur, la toiture, la façade et le sol

→ **Un des principaux producteurs de systèmes de tuyauterie** en PVC en Europe et aux États-Unis

→ **Leader du pavé en béton** en Europe Centrale Orientale

→ Plus de **204 sites industriels** répartis dans 29 pays

→ **16 619 collaboratrices et collaborateurs** à travers le monde

→ Près de **3,4 milliards d'euros** de chiffre d'affaires en 2020



Wienerberger participe activement au développement de la biodiversité grâce au réaménagement des carrières d'extraction.

Une fabrication éco-responsable

Plus que jamais conscient des enjeux environnementaux, nous intégrons dans tous nos développements et nos productions la volonté de **réduire significativement l'empreinte carbone de nos solutions.**



En 40 ans, baisse de 42% de nos émissions de CO²/tonne (Source FFTB)



100% de nos produits intègrent des déchets issus des filières papetières, forestières et agricoles que nous revalorisons durant le cycle de production.



Productions locales françaises et géosourcées



+ de 500 000 palettes recyclées par an

40%

d'énergie renouvelable est utilisée pour la fabrication des briques.

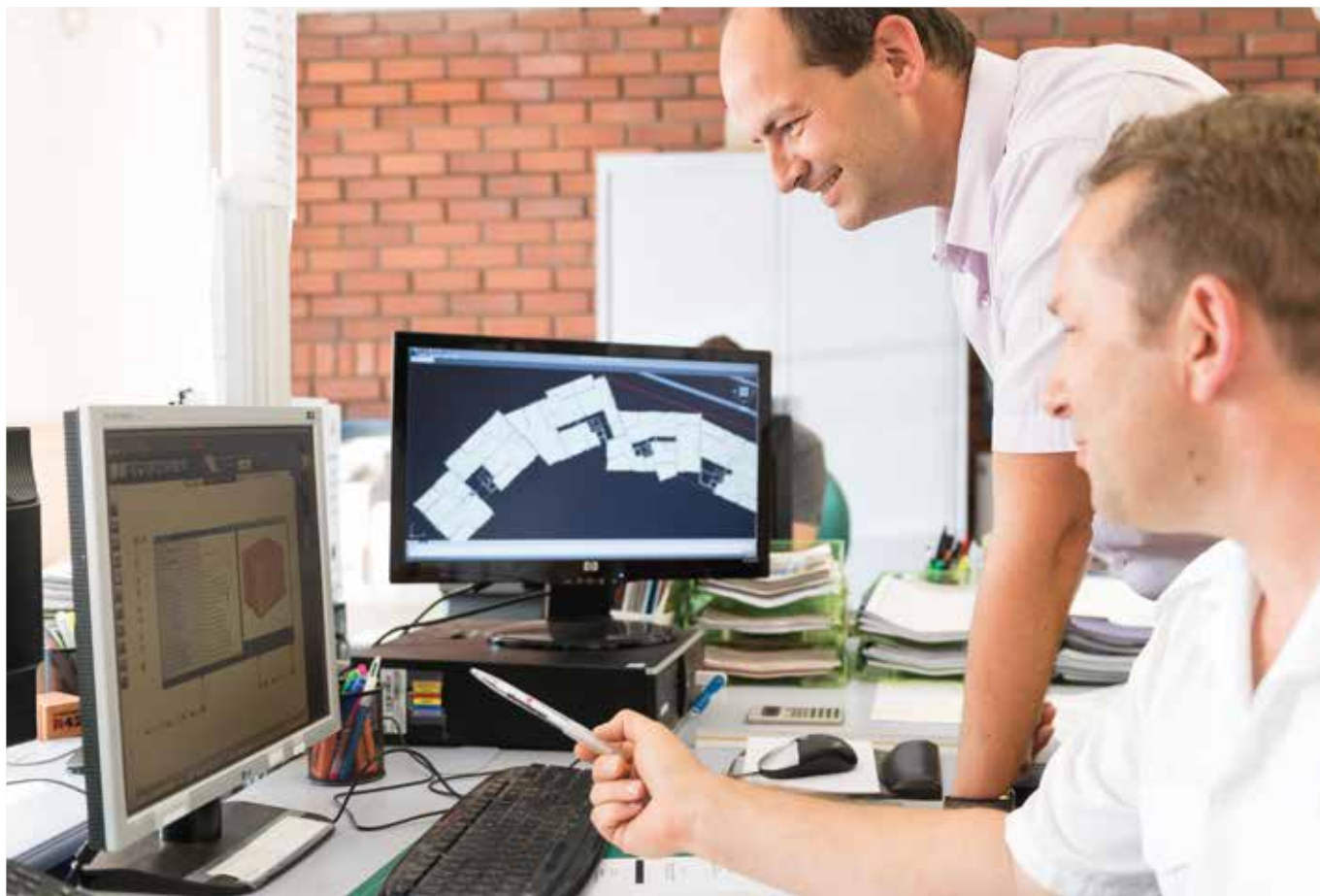


Mise en œuvre simplifiée (Maçonnerie à Joint Mince, DRYFIX®)

VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

100% de nos produits intègrent des déchets issus des filières papetières, forestières et agricoles que nous revalorisons durant le cycle de production. Ces apports combustibles concourent à réduire notre consommation énergétique, à participer au recyclage de ces résidus, mais également à améliorer les performances thermiques des briques Porotherm.





Plus proches de vous

**Des experts
à vos côtés**

T 03 90 64 64 64

Une équipe nationale d'Attachés Technico-Commerciaux se tient à votre disposition pour vous conseiller et vous accompagner à chaque étape de la réalisation de votre projet.

CONTACTER DES INTERLOCUTEURS SPÉCIALISÉS

Service prescription

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

T 01 69 26 12 52

prescrifrance@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 des maçons et EGB sur chantier

T 03 85 36 80 80

chantier@wienerberger.com

Centre de Formation

Formations techniques produits et mise en œuvre

T 03 85 36 80 80

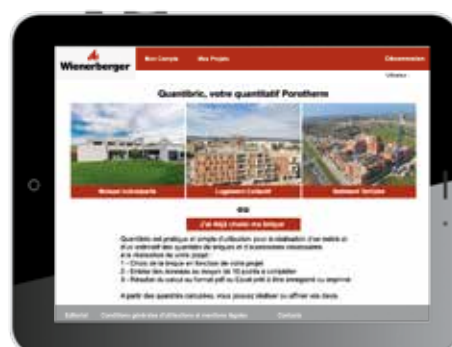
chantier@wienerberger.com

Nos applications à votre service

QUANTIBRIC, QUANTITATIF DE FOURNITURE

Quantibric est un logiciel en ligne qui vous propose rapidement l'estimation de la fourniture des briques nécessaires à votre projet. Il permet d'établir le métré du bâtiment, puis le quantitatif des briques de la gamme choisie.

Accessible depuis le site internet : www.wienerberger.fr
<https://monespace.wienerberger.fr/>



Le logiciel Quantibric Porotherm



Le logiciel Selectbric Porotherm

SELECTBRIC, VOTRE GUIDE DE CHOIX

Quel que soit votre projet, le guide de choix Porotherm vous propose une sélection adaptée de briques répondant aux contraintes sismiques, de reprise de charges, d'acoustique et de thermique. Nos experts mettent à votre disposition les certificats pour finaliser votre dossier technique.

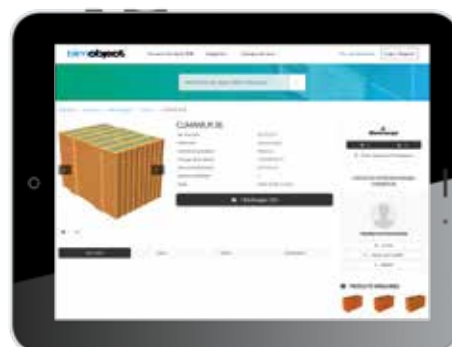
Accessible depuis le site internet : www.wienerberger.fr
<https://monespace.wienerberger.fr/>

BIM, LA MODÉLISATION EN 3D



Les objets 3D disponibles dans la gamme Porotherm sont signalés par le logo BIM sur le récapitulatif Porotherm par le logo BIM sur le récapitulatif Porotherm en pages 6 et 7.

Disponibles gratuitement sur le site internet : www.wienerberger.fr
<https://monespace.wienerberger.fr/>



Le BIM Porotherm



DÉCOUVREZ NOS AUTRES PARUTIONS POROTHERM

- Fiches produits
- Documentations techniques
- Guides



Toutes les informations sont disponibles sur nos sites www.wienerberger.fr et www.climamur.fr

Certifications & labels



Marquage CE et Déclarations de Performance (DoP)

Le marquage **CE** est un marquage réglementaire obligatoire pour les produits couverts par une norme européenne harmonisée dans tous les états membres. Il répond aux dispositions du Règlement Européen Produits de Construction (RPC).

Le marquage **CE** permet à ces produits de circuler librement sur le marché dans l'ensemble des pays de la Communauté Européenne. Il certifie que les produits répondent aux spécifications techniques de la norme européenne.

• **Norme NF EN 771-1:2011+A1:2015**
et de son Complément National.

• **Norme NF EN 771-1+A1/CN (Décembre 2017)**

Les performances du produit sous marquage **CE** sont reportées sur la Déclaration de Performance (DoP).

Wienerberger a retenu le système 2+ pour le marquage CE de ses produits. Ce système plus restrictif, avec suivi par un organisme notifié externe, permet d'offrir un niveau supérieur de performances aux utilisateurs de la gamme Porotherm.

Vous avez accès aux DoP Porotherm :

- soit **par lecture du QR code imprimé** sur l'étiquette des palettes,



- soit par accès à notre site internet www.wienerberger.fr

DÉCLARATION DES PERFORMANCES	
Numéro DoP: 48204261B18W1451	
Designation du produit: Porotherm CLIMAmur 36 Base	
Le code d'identification du produit est le numéro de la DoP.	
Wienerberger S.A.S. 8, rue du Canal - ACHENHEIM - 67087 Strasbourg Cedex 2	
Application dans les murs de maçonnerie, des colonnes et parois de séparation: Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances: Norme harmonisée: Organisme(s) notifié(s):	maçonnerie protégée System 2+ EN 771-1:2011+A1:2015 1519

- ou directement par le lien <http://dop.wienerberger.fr>



Marque NF

La marque NF est une marque de qualité volontaire. Délivrée par AFNOR Certification, la certification NF atteste la conformité des produits aux normes et exigences complémentaires définies dans un référentiel de certification.

Wienerberger a depuis longtemps certifié les briques utilisées pour les marchés majeurs de la construction.

Suivant le Référentiel de certification NF 046 - « BRIQUES DE TERRE CUITE » pour les briques Porotherm, les caractéristiques certifiées NF sont les caractéristiques dimensionnelles, la masse volumique apparente sèche, l'éclatement, la dilatation due à l'humidité, la résistance à la compression (hors planelles), la résistance aux chocs durs, la résistance à l'arrachement de la brique, la durabilité (résistance au gel).

Pour les briques à bancher : la résistance à la traction des entretoises.

Th

En complément, la caractéristique thermique du modèle certifié NF 046 est identifiée par les lettres **Th**. La valeur de résistance thermique du mur associant le modèle certifié est validée sur la base d'un calcul.

S

Et la lettre **S** certifiant l'aptitude à l'emploi pour les bâtiments soumis aux exigences parasismiques.

Le **DTU 20.1** « Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs » a été révisé en Juillet 2020. Cette dernière édition a adopté la méthode de calcul de la maçonnerie suivant les Eurocodes, avec la résistance caractéristique à la compression f_k . La Maçonnerie Roulée étant parfaitement intégrée dans le DTU 20.1 sous le terme générique de montage à joints minces, les Documents Techniques d'Application (DTA) associés seront abrogés au 31 Décembre 2020.



AFNOR Certification a élaboré le Référentiel de Certification NF 554 « Maçonnerie de Briques de terre cuite montées à joint mince » de façon collégiale.

Ce référentiel NF 554 permet de certifier les produits Porotherm.

Les principales caractéristiques certifiées NF sont :

- la compatibilité de la brique de terre cuite rectifiée et du mortier de joint mince désigné et appliqué avec l'outillage défini par le demandeur/titulaire,

- la détermination de la performance mécanique de la maçonnerie f_k .

Le mortier joint mince est commercialisé sous la marque Porotherm.

AFNOR CERTIFICATION

11 rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex

La liste des modèles de briques de terre cuite certifiés est disponible sur le site www.marque-nf.com



Certification QB

QB, la marque de certification du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), est une démarche spécifique pour les produits sous Avis Technique.

La procédure de certification est définie par le « Document technique 07-02 - Murs en éléments en terre cuite ».

Les caractéristiques certifiées de l'application QB 07 « Murs en maçonnerie et éléments connexes » concernent le mur maçonné, donc le liant de montage et les éléments de terre cuite associés.

Les contrôles valident les propriétés thermiques (R et U), et les propriétés mécaniques (f_b pour la brique et f_k de la maçonnerie), ainsi que la compatibilité de la brique de terre cuite rectifiée et du mortier de joint mince désigné et appliqué avec l'outillage défini par le demandeur/titulaire.

Avis Technique



L'Avis Technique ou ATec désigne l'avis formulé par un groupe d'experts représentatifs des professions, appelé Groupe Spécialisé (GS), sur l'aptitude à l'emploi des procédés innovants de construction. Les Avis Techniques sont délivrés par la Commission Chargée de Formuler les Avis Techniques (CCFAT).

Les procédés de maçonnerie concernés sont les briques remplies (Climamur®) et toutes les briques maçonnées au DRYFIX®.

Attestations Excell



Excell est un laboratoire accrédité ISO17025 qui propose des outils pour analyser la qualité de l'air intérieur des bâtiments.

Les labels EXCELL permettent de s'**assurer de la bonne qualité de l'air intérieur des bâtiments** qui est grandement liée à leur ventilation, au renouvellement de l'air, mais également à la composition des matériaux utilisés.

Les maçonneries en briques Porotherm répondent aux exigences du référentiel et bénéficient des attestations ZONE VERTE EXCELL et EXCELL +.

Elles peuvent ainsi être utilisées dans tous les bâtiments et lieux de vie sensibles tels que :

- habitat Haute Qualité Environnementale (HQE),
- bâtiments tertiaires,
- industries agro-alimentaires,
- chais vinicoles, fruitières, caves d'affinages, etc.



Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire

Établie suivant les normes NF EN 15804 +A1 et NF EN 15804/CN, la Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) est disponible pour les bureaux d'études désireux de s'engager dans un projet avec une démarche environnementale, en particulier dans le cadre des projets labélisés E+ / C-.

Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire sont consultables sur le site www.inies.fr

Étiquetage sanitaire



Marquage indiquant le **niveau d'émission de Composés Organiques Volatils (COV) dans l'air intérieur**, présentant un risque de toxicité par inhalation sur une échelle de classe A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Toutes les briques Porotherm sont classées A+.

Absence de moisissures



Les acteurs de la filière terre cuite ont complété l'étiquetage réglementaire par un pictogramme qui indique le non-développement possible des moisissures sur leurs solutions.

Label Qualitel



Le label Qualitel répond aux problématiques liées à l'acoustique, à la thermique, aux équipements de confort et à l'économie du projet. Il est garant de la qualité technique des équipements et permet une maîtrise des dépenses d'entretien ainsi que des charges limitées.

Crédit photos

2^e de couverture

Maison individuelle, Livet-en-Ouche (27)
photographe Rémi Hondier
brique **Porotherm GF R20**

Nos systèmes constructifs

p 4

Maison individuelle Efficacité PLUS,
Brême (D)
architecte GME Architectes Groupe BDA,
Achim (D) — Brigitte von Engelbrechten et
Holger Osterloh
brique **Climamur® 42**

p 5 haut

Logement collectif, Saint-André-lez-Lille (59)
architecte Escudié Fermaut Architecture
maître d'ouvrage Oria Promotion
entreprise mandatée Sylvagreg
photographe LDK photo
brique **Porotherm CITIbric®**

p 5 bas

Micro-crèche, Villiers-aux-Nœuds (51)
architecte Agence Geoffroy Architectes (51)
maître d'ouvrage SCI Boschi
photographe Frédéric Miette
brique **Climamur® 30**

p 25

Résidence Le Clos d'Enghun, Istres (13)
architecte Midi Architecture, Istres (13)
brique **Climamur® 30**

p 27

Institut Sessad L'Oasis, Mitry Mory (77)
architecte CREA7 - Stéphane Le Renard
photographe Géraldine BRUNEEL
brique **Climamur® 30**

p 30 - Briques Climamur®

de gauche à droite :

Extension maison individuelle, Tonnoy (54)
maître d'œuvre Calvibat
photographe Grégory Tachet
brique **Climamur® 42**

Logement collectif le domaine de Gaston,
Village-Neuf (68)

architecte Michel Goepfert
maître d'ouvrage Matter Promotion
brique **Climamur® 36**

Domaine vinicole Jean-Pierre Michel,
Clessé (71)

architecte ASC PHI Architecture -
Karine Rattez
photographe Jacky Fontaine
brique **Climamur® 30**

p 68 - Briques Monomur

de gauche à droite :

Crèche Dufour, Lyon (69)
architecte Unanyme, Lyon (69)
brique **Porotherm R42**

Domaine vinicole Anstotz et Fils,
Balbronn (67)

architectes Les pieds sur terre,
Sophie Bernold
maître d'œuvre Steve Fertig
photographe Grégory Tachet
brique **Porotherm R37**

p 92 - Briques de 25

de gauche à droite :

Domaine des Cépages, Colmar (68)
architecte AEA architecte,
Thiemenn Rodrigue
maître d'ouvrage SCI La Hardt,
Alsace Promotion
photographe Grégory Tachet
brique **Porotherm R25 th+**

Lotissement Fleurs, Ostricourt (59)
brique **Porotherm R25**

p 112 - Briques de 20

de gauche à droite :

Résidence Safran, Ouistreham (14)
architectes CBA architectes
maître d'œuvre Legros
maître d'ouvrage Partelios Habitat
photographe Armel Istin
brique **Porotherm GF R20**

Hôpital IME le Solfege, Boulogne-
Billancourt (92)

brique **Porotherm GF R20**

Pavillon Lieuf, Seveux (70)
brique **Porotherm GF R20**

p 145 - Briques à Bancher

Maison individuelle, Truchtersheim (67)
photographe Grégory Tachet
brique **Porotherm GF R20**

p 152 - Briques de 15

de gauche à droite :

Maison individuelle, Oostakker,
Gand (Belgique)
architecte IN&OUT architecture,
Gavre (Belgique)

Bureaux et appartements, Oostkamp
(Belgique)

architecte Salens, Bruges (Belgique)

3^e de couverture

Logement collectif, Saint-André-lez-Lille (59)
architecte Escudié Fermaut Architecture
maître d'ouvrage Oria Promotion
entreprise mandatée Sylvagreg
photographe LDK photo
brique **Porotherm 20**

Nous remercions les clients, les partenaires et les entreprises qui ont mis en valeur nos produits et participé à l'élaboration de ce catalogue. Les documents, photos, dessins techniques et coloris ne sont donnés qu'à titre indicatif. Ils ne peuvent être retenus comme document contractuel, ni comme dessin global d'exécution. Les procédés d'impression ne permettent pas une reproduction fidèle des teintes. Document non contractuel.

4^e de couverture, de gauche à droite :

Maison Individuelle, Allemagne
architecte
brique **Porotherm**

Maison Individuelle, Duppigheim (67)
maître d'ouvrage Maisons Brand (68)
brique **Porotherm HOMEbric®**

Résidence "Les allées royales", Saint-Cyr-sur-Loire (37)
architecte Frédéric Rolland & Associés
maître d'ouvrage Bouygues immobilier
entreprise PLée Constructions, Chanceaux-sur-Choisille (37)
photographe Armel Istin
brique **Porotherm CITIbric®**



Demandez-nous la terre !



Toutes nos solutions briques Porotherm et leurs accessoires dédiés répondent aux critères de performances thermiques RE 2020 - Effinergie - BEPOS, d'économies d'énergies, de réductions des ponts thermiques, de confort en toute saison, de qualité de l'air intérieur et de respect de l'environnement.

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

Toutes nos solutions
sur wienerberger.fr
ou climamur.fr



Wienerberger