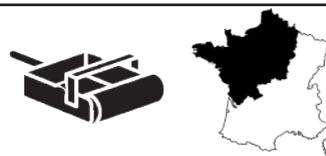


Briques de mur bgv montées au mortier joint mince GAMME BIO'BRIC NORD



Certifications PRODUITS

La marque NF certifie que les briques sont conformes aux exigences des normes suivantes dans les conditions fixées par les référentiels de certification de la marque NF 046 :

- NF EN 771-1 +A1 : 2015 Brique de terre cuite
- NF EN 771-1 +A1/CN : 2017 Brique de terre cuite – Complément national à la NF EN 771-1 + A1

Référentiels de certification NF 046



Briques « P » perforations verticales :

Les caractéristiques techniques certifiées pour les briques destinées à être enduites (briques « P ») à perforations verticales sont les caractéristiques dimensionnelles, la masse volumique apparente sèche, l'éclatement, la dilatation due à l'humidité, la résistance aux chocs durs, la résistance à l'arrachement de la brique et la durabilité (résistance au gel). Elle certifie aussi la résistance à la compression, ainsi que la résistance à la traction des entretoises pour les briques à bancher (aptitude à l'emploi en mur et/ou acrotère)



Produits certifiés à la marque NF Th :

La caractéristique thermique des modèles titulaires de l'option Th est également certifiée. La valeur de résistance thermique du mur associant le modèle certifié est validée sur la base d'un calcul.

Certifications SYSTÈME

Référentiel de certification NF 554



La marque NF Maçonnerie de briques de Terre Cuite montées à joint mince garantit, au travers du respect des exigences du référentiel de certification NF 554, la compatibilité entre la brique de terre cuite rectifiée et le mortier de joint mince désigné lorsqu'il est appliqué avec l'outillage spécifique associé. Elle permet aussi de certifier la performance mécanique *fk* de l'ouvrage réalisé avec ces trois éléments.

La liste des produits certifiés est disponible sur www.marque-nf.com

SOMMAIRE

Pages 2 - 3 :

Certifications NF / NF Th / NF 554

Pages 4 - 5 :

Certifications et performances mécaniques - Enduits fb / fk / fvk0 / E / q / Ym / etc.

Pages 6 - 8 :

Dimensionnement des murs en situation normale et en situation d'incendie – PV feu

Page 9 :

Performances acoustiques – PV

Page 10 - 13 :

Performances thermiques : valeurs de ponts thermiques

Page 14 - 15 :

Gamme d'accessoires compatibles bgv²⁰

Page 16 :

Indicateurs environnementaux :

- FDES
- Label Excell - Zone verte ambiance intérieure

Document établi par :

Société Bouyer Leroux
6, L'Établère – 49280 LA SÉGUINIÈRE
Tél : 02 41 63 76 16
contact@biobric.com

Version du document :

Édition mars 2024

Toutes les certifications et caractéristiques énoncées dans ce document sont exactes et valides à la date d'édition.

Dernière version téléchargeable sur
www.biobric.com/documents

Document vérifié par :

Jean-François REGRETTIER
Directeur technique Bouyer Leroux

CERTIFICATIONS NF / NF Th / NF 554

Produits			bgv'primo	bgv'uno	bgv'thermo	bgv'thermo+	Spécial collectif		
			$R_{th} = 0,75 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO}_2 \text{ eq} / \text{m}^2$	$R_{th} = 1,00 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO}_2 \text{ eq} / \text{m}^2$	$R_{th} = 1,25 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO}_2 \text{ eq} / \text{m}^2$	$R_{th} = 1,50 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO}_2 \text{ eq} / \text{m}^2$	$R_{th} = 1,00 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO}_2 \text{ eq} / \text{m}^2$	$R_{th} = 1,50 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO}_2 \text{ eq} / \text{m}^2$	$R_{th} = 1,64 \text{ m}^2.K/W$ $C = 34,20 \text{ kg CO}_2 \text{ eq} / \text{m}^2$
CERTIFICATIONS PAR SITE DE FABRICATION *			LS/SM	LS/SM	LS/MAB/SM	LS	LS/SM	LS	GIR
Référentiels de certification NF 046	Marque NF		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Marque NF Thermique		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Référentiel de certification NF 554	Compatibilité mortier joint mince		Mortier joint mince bio'bric	Mortier joint mince bio'bric	Mortier joint mince bio'bric	Mortier joint mince bio'bric	Mortier joint mince bio'bric	Mortier joint mince bio'bric	Mortier joint mince bio'bric
	Certification mécanique fk		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Outillage spécifique		Rouleau distributeur bio'bric	Rouleau distributeur bio'bric	Rouleau distributeur bio'bric	Rouleau distributeur bio'bric	Rouleau distributeur bio'bric	Rouleau distributeur bio'bric	Rouleau distributeur bio'bric
(*) Sites de fabrication : GIR : Gironde-sur-Dropt (33) - LS : La Séguinière (49) - MAB : Mably (42) - SM : Saint Martin des Fontaines (85)									
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES CERTIFIÉES									
Largeur (mm)			200	200	200	200	200	200	250
Hauteur (mm)			314	314	314	314	314	314	274
Longueur (mm)			500	570	500	500	500	500	500
CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES CERTIFIÉES									
Résistance thermique de la brique certifiée R_u ($\text{m}^2.K/W$)			0,76	1,05	1,33	1,57	1,08	1,58	1,70
Résistance thermique du mur calculé joints verticaux secs ($\text{m}^2.K/W$)			0,75	1,02	1,25	1,50	1,00	1,50	1,64
Résistance thermique du mur calculé joints verticaux collés ($\text{m}^2.K/W$)				1,02	1,25	1,49	1,00	1,49	1,64
COMPATIBILITÉ MORTIER ET OUTIL DE DÉPOSE DU MORTIER									
<p>Les caractéristiques certifiées par la marque NF 554 sont la compatibilité entre la brique de terre cuite rectifiée et le mortier joint mince désigné lorsqu'il est appliqué avec l'outillage spécifique associé. Les briques bgv, le mortier joint mince bio'bric et le rouleau distributeur bio'bric s'inscrivent pleinement dans cette démarche. Ils garantissent ainsi performance et qualité à vos ouvrages réalisés dans les règles de l'art décrites dans le DTU 20.1.</p>			<p>Brique bio'bric Mortier joint mince bio'bric Rouleau distributeur bio'bric</p> <p> + + = </p>						

CERTIFICATIONS ET PERFORMANCES MÉCANIQUES - ENDUITS

Produits	bgv'primo	bgv'uno	bgv'thermo	bgv'thermo+	bgv'costo	bgv'costo th+	bgv'S25
	$R_{th} = 0,75 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO2 eq / m}^2$	$R_{th} = 1,00 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO2 eq / m}^2$	$R_{th} = 1,25 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO2 eq / m}^2$	$R_{th} = 1,50 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO2 eq / m}^2$	$R_{th} = 1,00 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO2 eq / m}^2$	$R_{th} = 1,50 \text{ m}^2.K/W$ $C = 18,20 \text{ kg CO2 eq / m}^2$	$R_{th} = 1,64 \text{ m}^2.K/W$ $C = 34,20 \text{ kg CO2 eq / m}^2$
	LS/SM	LS/SM	LS/MAB/SM	LS	LS/SM	LS	GIR

Sites de fabrication : GIR : Gironde-sur-Dropt (33) - LS : La Séguinière (49) - MAB : Mably (42) - SM : Saint Martin des Fontaines (85)

DONNÉES ESSENTIELLES POUR LE DIMENSIONNEMENT							
Poids surfacique colle comprise (kg/m²)	122,02	113,00	135,35	148,05	137,89	151,86	173,55
fb - Résistance moyenne en compression normalisée (MPa)	8,75	7,50	8,75	8,75	10	10	10,40
fk - Résistance caractéristique de la maçonnerie (MPa)	3,20	2,80	2,80	4,20	4,90	3,90	4,10
Résistance en compression parallèle au plan de pose (N/mm²)	-	-	> 1,50	> 1,50	-	> 1,50	-
fvk0 - Résistance initiale au cisaillement fvko (MPa)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,70	0,30	0,30
t - Épaisseur de la maçonnerie (m)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25
E - Module d'élasticité de la maçonnerie (MPa)	3200	2800	2800	4200	4900	3900	4100
Ac - Section de béton du chaînage (mm²) - Poteau R15	207	207	207	207	207	207	246
fcvk - Résistance caractéristique en cisaillement du béton des chaînages (MPa)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
q - Coefficient de comportement	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Ym - Coefficient partiel de matériaux sur les résistances de la maçonnerie	2,50 (actions durables ou transitoires) ou 1,67 (actions sismiques)				2,50 (actions durables ou transitoires) ou 1,67 (actions sismiques)		
Yc - Coefficient partiel de matériaux sur les résistances du béton de chaînage	1,50 (actions durables ou transitoires) ou 1,30 (actions sismiques)				1,50 (actions durables ou transitoires) ou 1,30 (actions sismiques)		

RÉGLEMENTATION SISMIQUE

L'ensemble des bâtiments doivent répondre à la réglementation sismique. Suivant la catégorie (classement du bâtiment), le type (la nature et le nombre de niveaux) et la zone de sismicité (1, 2, 3 ou 4), le dimensionnement peut être effectué selon deux méthodes différentes toutes issues de l'Eurocode 8. CPMI (règles simplifiées) ou étude Eurocode 8 – Tous les projets doivent être obligatoirement vérifiés.

	I	II	III	IV
	Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine (hangars, bâtiments agricoles)	Maisons individuelles (R+1+C max) et bâtiments assimilés (bâtiments scolaires RdCh)	Logements collectifs (jusqu'à Ht 28 m), ERP catégorie 4 et 5, bâtiments industriels max 300 personnes	ERP catégorie 1, 2 et 3, logements collectifs Ht > 28 m, établissements scolaires, ERP >300 personnes, établissements médico sociaux
	Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public (Hôpitaux...)			
ZONE 1	aucune exigence			
ZONE 2				Eurocode 8 ②
ZONE 3	CPMI ① ou Eurocode 8 ②		Eurocode 8 ②	Eurocode 8 ②
ZONE 4	CPMI ① ou Eurocode 8 ②		Eurocode 8 ②	Eurocode 8 ②

Maison individuelle ZONE 3 et ZONE 4

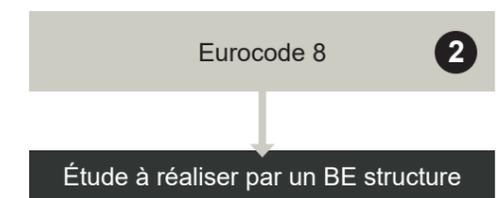
- MI de 3 niveaux max – 2 niveaux si toiture lourde / Maison de forme simple < 200 m² / Ht plancher < 3,00 m / Forme compacte / ...

Cf. règles CPMI
<https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr>



L'étude du projet réalisé par le BE structure consiste à déterminer les longueurs de mur de contreventement minimales, leurs positionnements, ainsi que les positionnements des chaînages et leurs sections de ferrailage.

Logement collectif vertical (> R+1)



ENDUITS	
Classement support d'enduit	Rt3 - conformément au DTU 26.1
Enduits préconisés	Monocouche : OC1 et OC2 Multicouches : CS I, II, III et IV

DIMENSIONNEMENT DES MURS EN SITUATION NORMALE ET EN SITUATION D'INCENDIE - PV FEU

Pour valider le dimensionnement, la charge verticale appliquée sur le mur (NEd) doit satisfaire à une double vérification : en situation normale (à froid) ❶ et en situation d'incendie (à chaud) ❷

$$N_{Ed} \leq \min \left(N_{Rd} ; \frac{\text{Charge PV feu}}{0,7} \right)$$

Suivant le type de doublage et le classement du bâtiment étudié la donnée qui dimensionnera sera soit sa valeur de NRd soit la charge PV feu/0,7

ITI - BÂTIMENTS 2ème famille - Jusqu'à R+3

La performance au feu exigée pour ce type de bâtiments est REI30. En règle générale, tous les types de doublages isolants peuvent répondre pour ce niveau de performance.

Dans le cas de doublages en PSE/PU, c'est la performance en situation d'incendie (chaud) qui est à vérifier et qui dimensionne :

$$\text{❷ } NEd < \text{Charge PV feu} / 0,7$$

ITI - BÂTIMENTS 3ème famille REI 60 - > R+3

La performance au feu exigée pour ce type de bâtiments est REI60. Si le doublage est à base de PSE (avec ou sans enduit), c'est la performance en situation d'incendie (chaud) qui est à vérifier et qui dimensionne :

$$\text{❷ } NEd < \text{Charge PV feu} / 0,7$$

Si le doublage est à base de laine de roche, c'est la performance en situation normale (à froid - NRd façade) qui est à vérifier et qui dimensionne car le doublage en laine de roche se comporte en écran protecteur du mur en situation d'incendie (cf. PV eu profession- N° 11-A-521)

$$\text{❶ } NEd < NRd \text{ - soit } NEd < f_k \cdot \Phi \cdot t / Y_m$$

Calcul de Nrd façade - MÉTHODE Nouveau DTU 20.1 de juillet 2020

$$N_{Rd} = \frac{\Phi \cdot f_k \cdot t}{Y_m}$$

fk : en Mpa
 Φ : coefficient de réduction d'éclatement et d'excentricité
 t : épaisseur de la brique
 Ym : coefficient de sécurité



Le calcul de N_{Rd} selon le DTU 20.1 de juillet 2020 donne le coefficient de réduction Φ à chaque tête de mur et à chaque niveau. Pour vous aider, bio'bric a développé un outil d'aide au dimensionnement "spécial 3^{ème} famille".

Demande par mail : biobricetmoi@biobric.com

• PERFORMANCE AU FEU // ISOLATION THERMIQUE PAR L'INTÉRIEUR (ITI)

Extérieur	Brique	REI	Doublage isolant - Intérieur	Charge PV Feu (kN/ml) ELS	Charge PV Feu/0,7 (kN/ml) ELU	Hauteur exposée (m)	N° PV	Date de validité		
Enduit	bgv'primo Rth = 0,75	REI30	Polyuréthane SIS REVE (30 à 140 +13)	50	71	2,60	12-A-053	09/02/2027		
		REI90	Polystyrène PSE (140 +10)	50	71	2,60	09-U-309 Ext 24/9	02/07/2024		
		REI90	LDV + Optima (100 à 200 +13)	50	71	2,60	09-U-309 Ext 17/2	02/07/2024		
		REI90	Biofib + Prégymétal (100 à 200 +13)	50	71	2,60	09-U-309 Ext 21/7 Rév2	02/07/2024		
		REI90	Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature	50	71	2,60	09-U-309 Ext 23/8	02/07/2024		
		REI60	Label'rock (80 +10)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521	03/10/2026			
		REI60	PolyPlac Brick (30LdR +30 à 90 PSE +13)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521 Ext 18/1	03/10/2026			
		Avec ou sans enduit	bgv'uno Rth = 1,00	REI45	Polystyrène PSEE (140 +13)	50	71	2,60	EFR-17002319 Ext 22/4 24/6	14/09/2027
REI45	LDV + Optima (100 à 200 +13)			50	71	2,60	EFR-17002319 Ext 17/1 22/4	14/09/2027		
REI45	Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature			50	71	2,60	EFR-17002319 Ext 23/5	14/09/2027		
REI60	Aeroblue + Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature			50	71	2,60	EFR-17002319 Ext 23/5	14/09/2027		
REI45	Biofib + Prégymétal (100 à 200 +13)			50	71	2,60	EFR-17002319 Ext 21/3 Rév2 22/4	14/09/2027		
REI60	Label'rock (80 +10)			Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		EFR-17002319 Ext 23/5	14/09/2027			
Enduit		REI60	PolyPlac Brick (30LdR +30 à 90 PSE +13)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		EFR-17002319 Ext 23/5	14/09/2027			
		REI90	Polystyrène PSEE TH32 (140 +13)	60	86	2,60	12-U-001 Ext 16/1 24/6	02/01/2027		
Enduit	bgv'thermo Rth = 1,25	REI90	LDV + Optima (100 à 200 +13)	60	86	2,60	12-U-001 Ext 17/2	02/01/2027		
		REI90	Biofib + Prégymétal (100 à 200 +13)	60	86	2,60	12-U-001 Ext 16/1 21/4 Rév2	02/01/2027		
		REI90	Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature	60	86	2,60	12-U-001 Ext 23/5	02/01/2027		
		REI30	Aeroblue + Polystyrène PSEE TH32 (80 à 140 +13)	133	190	2,60	11-U-447 Ext 16/2 11/1 24/6	26/07/2026		
		REI30	Aeroblue + Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature	133	190	2,60	11-U-447 Ext 23-5	26/07/2026		
		REI30	Aeroblue + Polyuréthane SIS REVE (30 à 140 +13)	133	190	2,60	12-A-053	09/02/2027		
		REI60	Label'rock (80 +10)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521	03/10/2026			
		REI60	PolyPlac Brick (30 LdR +30 à 90 PSE +13)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521 Ext 18/1	03/10/2026			
		Enduit	bgv'thermo+ Rth = 1,50	REI30	Polystyrène PSEE TH32 (140 +13)	70	100	2,60	10-U-369 24/5	23/07/2025
				REI30	LDV + Optima (100 à 200 +13)	70	100	2,60	10-U-369 Ext 17/1	23/07/2025
REI30	Biofib + Prégymétal (100 à 200 +13)			70	100	2,60	10-U-369 Ext 21/2 Rév2	23/07/2025		
REI30	Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature			70	100	2,60	10-U-369 Ext 23/4	23/07/2025		
REI30	Polyuréthane SIS REVE (30 à 140 +13)			70	100	2,60	12-A-053	09/02/2027		
REI30	Aeroblue + Polystyrène PSEE TH32 (140 +13)			133	190	2,60	11-U-447 Ext 11/1 24/6	26/07/2026		
REI30	Aeroblue + LDV + Optima (100 à 200 +13)			133	190	2,60	11-U-447 Ext 11/1 18/3	26/07/2026		
REI30	Aeroblue + Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature			133	190	2,60	11-U-447 Ext 23/5	26/07/2026		
REI30	Aeroblue + Polyuréthane SIS REVE (30 à 140 +13)			133	190	2,60	12-A-053	09/02/2027		
REI60	Label'rock (80 +10)			Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521	03/10/2026			
REI60	PolyPlac Brick (30LdR +30 à 90 PSE +13)			Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521 Ext 18/1	03/10/2026			
Enduit	bgv'costo Rth = 1,50			REI30	Polystyrène PSEE TH32 (140 +13)	133	190	2,64	EFR-17-002321 Ext 21/3 24/6	14/09/2027
				REI30	LDV + Optima (100 à 200 +13)	133	190	2,64	EFR-17-002321 Ext 17/1	14/09/2027
				REI30	Biofib + Prégymétal (100 à 200 +13)	133	190	2,64	EFR-17-002321 Ext 21/4 Rév2	14/09/2027
		REI30	Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature	133	190	2,64	EFR-17-002321 Ext 23/5	14/09/2027		
		REI60	Aeroblue + Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature	133	190	2,64	EFR-17-002321 Ext 23/5	14/09/2027		
		REI60	Polystyrène PSEE (140 +13)	90	129	2,56	EFR-17-002322 Ext 21/2 24/5	14/09/2027		
		REI60	LDV + Optima (100 à 200 +13)	90	129	2,56	EFR-17-002322 Ext 17/1	14/09/2027		
		REI60	Biofib + Prégymétal (100 à 200 +13)	90	129	2,56	EFR-17-002322 Ext 21/3	14/09/2027		
		REI60	Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature	90	129	2,56	EFR-17-002322 Ext 23/4	14/09/2027		
		REI60	Aeroblue + doublage polystyrène PSEE TH30 (140 +13)	140	200	2,62	EFR-17-004295 Ext 24/4	02/01/2028		
Enduit	bgv'S25 Rth = 1,64	REI60	Aeroblue + LDV + Optima (100 à 200 +13)	140	200	2,62	EFR-17-004295	02/01/2028		
		REI60	Aeroblue + Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature	140	200	2,62	EFR-17-004295 Ext 23/3	02/01/2028		
		REI60	R'Filter + Biofib + Prégymétal (100 à 200 +13)	140	200	2,62	EFR-17-004295 Ext 22/2	02/01/2028		
		REI60	Label'rock (80 +10)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521	03/10/2026			
		REI60	PolyPlac Brick (30LdR +30 à 90 PSE +13)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521 Ext 18/1	03/10/2026			
		REI30	Polystyrène PSE TH32 (140 +13)	150	214	2,77	11-U-298 Ext 11/1 24/11	12/05/2026		
		REI30	LDV + ossature Rail/montant + BA13	150	214	2,77	11-U-298 Ext 13/2	12/05/2026		
		REI30	LDV + Optima (100 à 200 +13)	150	214	2,77	11-U-298 Ext 17/5 21/2	12/05/2026		
		REI30	Biofib + Prégymétal (100 à 200 +13)	150	214	2,77	11-U-298 Ext 21/2 21/9 Rév2	12/05/2026		
		REI30	Isonat Flex 55 PLUS H 120 mm sur ossature	150	214	2,77	11-U-298 Ext 23/10	12/05/2026		
Enduit		REI30	Polyuréthane SIS REVE (30 à 140 +13)	150	214	2,77	12-A-054	09/02/2027		
		REI60	Label'rock (80 +10)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521	03/10/2026			
		REI60	PolyPlac Brick (30LdR +30 à 90 PSE +13)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521 Ext 18/1	03/10/2026			
		REI60	PolyPlac Brick (30LdR +30 à 90 PSE +13)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1		11-A-521 Ext 18/1	03/10/2026			

PERFORMANCES ACOUSTIQUES - PV

• PERFORMANCE AU FEU // ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR (ITE)

Doublage Extérieur (R < 4.55 m².K/W)			Brique montée au mortier joint mince	REI	Charge situation incendie (KN/ml)	Charge PV Feu/0,7 (kN/ml) - ELU	Hauteur exposée (ml)	Document référence N° PV	Finition intérieure	
PSE	Type de doublage	Référence	Fabricant	bgv'primo Rth = 0,75	120	50	71	2,60	09-U-309 Ext 19/5	BA13 sur ossature métallique 36/40 ou Enduit plâtre 15 mm
		WEBERTHERM PSE FM WEBERTHERM XM PSE COB		WEBER SAINT GOBAIN						
	PRB FACADE TH38 PRB FACADE TH31 PRB PSE R TH38 PRB PSE TH31	PRB	bgv'uno Rth = 1,00	45	50	71	2,60	EFR-17-002319 Ext 19/2		
	KNAUF THERM ITEX TH38 SE FM+ ISOBOX ETIXX 31 ISOBOX ETIXX 37	KNAUF ISOBOX	bgv'thermo Rth = 1,25	30	130	188	2,60	11-U-447 Ext 22/4		
	WEBERTHERM LR ECOROCK WEBERTHERM LR 431 WEBERTHERM LR TF	WEBER SAINT GOBAIN	bgv'thermo Rth = 1,25	90	60	86	2,60	12-U-001 Ext 19/3		
	PRB LDR 431 PRB LDR ROCKBAY PRB LDR ISO TF ECOROCK DUO	PRB	bgv'thermo+ Rth = 1,50	30	70	100	2,60	10-U369 Ext 22/3		
	ISOVER TF ISOVER TF 36	ISOVER SAINT-BOGAIN	bgv'costo Rth = 1,00	45	133	190	2,60	EFR-19-L-000770		
	WEBERTHERM ULTRA 22 KOOLTHERM K5 FR	WEBER SAINT GOBAIN KINGPAN								
	Mousse PIR	PANEL PIR GR PANEL PIR ALU - T PANEL PIR AF	POLIURE TANOS	bgv'costo th+ Rth = 1,50	30	133	190	2,63	EFR-17-002321 Ext 19/2	
	Liège	WEBERTHERM XM NATURA	WEBER SAINT GOBAIN	bgv'S25 Rth = 1,64	30	150	214	2,77	11-U-298 Ext 19/7	

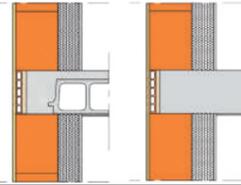
PV obtenus par extensions multiples : PV Effectis N° 19-0048444

• PERFORMANCE AU FEU // MUR NON PORTEUR - COUPE FEU EI

Brique	Système constructif	Hauteur exposée (ml)	EI	N°PV
bgv'primo	Brique enduite sur 1 face (non exposée) Pose mortier joint mince	4 ml	EI 60	08-V-008-Ext2
bgv'thermo, bgv'thermo+, bgv'costo, bgv'costo th+ et bgv'S25	Brique nue Aucun revêtement intérieur et extérieur Pose mortier joint mince	5 ml	EI 120	EFR 18-004405 Rév 1

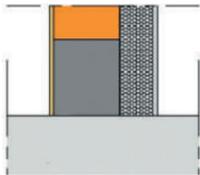
BRIQUE	DOUBLAGE	Laboratoire N° PV	INDICES D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE			
			Rose Rw+C (dBA)	Rtrafic Rw+Ctr (dBA)	Rw(C;Ctr) (dB)	Mur nu sans doublage Rw(C;Ctr) (dB)
bgv'primo Rth = 0,75	TH38 PSE 80 + 10	CSTB AC03-140/1	46	42	48 (-2;-6)	38 (-1;-2)
	PSE 100 + 13	CSTB - AC19-26078338	47	42	51(-4;-9)	42(-1;-3)
	PSEE 100 + 13	CSTB - AC19-26078338	50	45	54(-4;-9)	42(-1;-3)
	Laine de roche 80 + 10	CSTB - AC19-26078338	56	51	58 (-2;-7)	42(-1;-3)
	GR32 Optima 100 + 13	CSTB AC08 26014413/3	66	60	69 (-3;-9)	41 (0;-2)
	Biofib Trio 120 + 13	CSTB - AC21-04909/A	66	60	68 (-2;-8)	/
	GR32 Optima 160 + 13	CSTB AC08 26014413/3	69	64	72 (-3;-8)	41 (0;-1)
bgv'uno Rth = 1,00	PSE 100 + 13	CSTB - AC18-26074967	49	45	52 (-3;-7)	40 (0;-2)
	PSEE 100 + 13	CSTB - AC18-26074967	52	46	54 (-2;-8)	40 (0;-2)
	Laine de roche 10 + 80	CSTB - AC18-26074967	55	49	57 (-2;-8)	40 (0;-2)
	GR32 Optima 100 + 13	CSTB - AC18-26074967	65	57	67 (-2;-10)	40 (0;-2)
	Biofib Trio 120 + 13	CSTB - AC21-04909/A	66	60	68 (-2;-8)	/
bgv'thermo Rth = 1,25	Aeroblue côté émission	CSTB - AC11 26031438/2	38	36	38 (0;-2)	39 (0;-2)
	TH38 PSE 80 + 10	CSTB - AC06-235/2	46	42	48 (-2;-6)	40 (0;-2)
	TH32 PSE 80 + 10	CSTB - AC06-235/2	47	43	49 (-2;-6)	40 (0;-2)
	PSE 100 + 13	CSTB - AC17-26071073	50	45	53 (-3;-8)	42 (-1;-3)
	PSEE 100 + 13	CSTB - AC18-26074244	51	47	53 (-2;-6)	39 (-1;-2)
	Laine de roche 80 + 13	CSTB - AC17-26071073	55	50	57 (-2;-7)	42 (-1;-3)
	Optima 100 + 13	CSTB - AC17-26071073	65	59	67 (-2;-8)	42 (-1;-3)
	Biofib Trio 120 + 13	CSTB - AC21-04909/A	64	57	67 (-3;-10)	/
bgv'thermo + Rth = 1,50	PU 100 + 13	CSTB - AC12-26039707-Rev01	46	43	47 (-1;-4)	/
	PSEE TH30 100 + 13	CSTB - AC12-26039707-Rev01	54	49	56 (-2;-7)	42 (0;-2)
	Laine de roche 100+10	CSTB - AC12-26039707-Rev01	57	52	59 (-2;-7)	42 (0;-2)
	GR32 Optima 100 + 13	CSTB - AC12-26039707-Rev01	65	58	67 (-2;-9)	42 (0;-2)
	Biofib Trio 120 + 13	CSTB - AC21-04909/A	66	59	68 (-2;-9)	/
bgv'S25 Rth = 1,64	PSE 100 + 13	CSTB - AC19-26078338	48	43	51 (-3;-8)	40 (0;-2)
	PSEE 100 + 13	CSTB - AC19-26078338	51	45	54 (-3;-9)	40 (0;-2)
	Xtherm Ultra 32 Phonik (80 ou 100) + 13	CSTB - AC10-26030599	53	47	55 (-2;-8)	40 (-1;-2)
	Laine de roche 80 ou 100 + 10	CSTB - AC10-26030599	53	48	55 (-2;-7)	40 (-1;-2)
bgv'costo Rth = 1,00	Optima 100 + 13	CSTB - AC19-26078338	65	58	68 (-3;-10)	40 (0;-2)
	TH38 PSE 80 + 10	CSTB - AC06-235/1	45	41	46 (-1;-5)	39 (-1;-3)
	Polyplac Brick 100 + 13	CSTB - AC17 26067570-REV01	48	42	52 (-4;-10)	41 (-1;-2)
	PSE 100 + 13	CSTB - AC19-26078338	47	42	50 (-3;-8)	39 (0;-2)
	PSEE 100 + 13	CSTB - AC19-26078338	50	45	53 (-3;-8)	39 (0;-2)
	PSEE 80+13	CSTB - AC06-235/1	54	48	56 (-2;-8)	39 (-1;-3)
	Laine de roche 80 + 10	CSTB - AC19-26078338	55	51	57 (-2;-6)	39 (0;-2)
Biofib Trio 120 + 13	CSTB - AC21-04909/A	62	55	66 (-4;-11)	/	
bgv'costo + doublage extérieur LdRoche ISOVER TF 36 (140 mm)	Optima 100 + 13	CSTB - AC19-26078338	65	60	68 (-3;-8)	39 (0;-2)
	GR32 Optima 45 + 13	CSTB - AC16-26061926Rev01	57	49	63 (-6;-14)	/
bgv'costo th+ Rth = 1,50	PU 100 + 13	CSTB - AC12-26039707-Rev01	46	43	47 (-1;-4)	42 (0;-2)
	PSEE TH30 100 + 13	CSTB - AC12-26039707-Rev01	54	49	56 (-2;-7)	42 (0;-2)
	Laine de roche 10 + 100	CSTB - AC12-26039707-Rev01	57	52	59 (-2;-7)	42 (0;-2)
	GR32 Optima 100 + 13	CSTB - AC12-26039707-Rev01	65	58	67 (-2;-9)	42 (0;-2)
	Biofib Trio 120 + 13	CSTB - AC21-04909/A	68	61	70 (-2;-9)	/

PERFORMANCES THERMIQUES : VALEURS DE PONTS THERMIQUES (W/m.K)



ψL9 - Plancher intermédiaire - façades briques

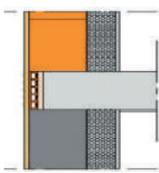
Type de plancher	bgv'primo - Rth = 0,75		bgv'uno - Rth = 1,00		bgv'thermo - Rth = 1,25		bgv'thermo+ - Rth = 1,50		bgv'costo - Rth = 1,00		bgv'costo th+ - Rth = 1,50		bgv S25 - Rth = 1,64		
	Entr creux	Béton plein	Entr creux	Béton plein	Entr creux	Béton plein	Entr creux	Béton plein	Entr creux	Béton plein	Entr creux	Béton plein	Entr creux	Béton plein	
Planelle 2A R = 0,20 m².K/W	Ép.17 cm	0,41	0,48	0,39	0,48	0,38	0,46	0,37	0,45	0,39	0,48	0,37	0,45	0,36	0,44
	Ép. 20 cm	0,45	0,58	0,43	0,54	0,41	0,52	0,40	0,51	0,43	0,54	0,40	0,51	0,39	0,49
	Ép. 25 cm	0,52	0,67	0,50	0,64	0,49	0,61	0,48	0,60	0,50	0,64	0,48	0,60	0,47	0,58
Planelle 3A R = 0,30 m².K/W	Ép.17 cm	0,39	0,47	0,32	0,36	0,32	0,36	0,32	0,36	0,32	0,36	0,32	0,36	0,32	0,36
	Ép. 20 cm	0,42	0,52	0,38	0,44	0,37	0,44	0,36	0,44	0,38	0,44	0,36	0,44	0,36	0,44
	Ép. 25 cm	0,48	0,60	0,44	0,52	0,44	0,52	0,43	0,52	0,44	0,52	0,43	0,52	0,42	0,51
Planelle Rmax R = 0,70 m².K/W	Ép.17 cm	0,36	0,42	0,27	0,31	0,27	0,31	0,27	0,31	0,27	0,31	0,27	0,31	0,27	0,31
	Ép. 20 cm	0,38	0,45	0,32	0,38	0,31	0,36	0,29	0,34	0,32	0,38	0,29	0,34	0,30	0,35
	Ép. 25 cm	0,43	0,51	0,36	0,44	0,36	0,41	0,33	0,39	0,36	0,44	0,33	0,39	0,35	0,40
Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W	Ép.17 cm	0,34	0,40	0,27	0,31	0,27	0,31	0,25	0,28	0,27	0,31	0,25	0,28	0,27	0,30
	Ép. 20 cm	0,36	0,43	0,32	0,37	0,29	0,34	0,27	0,31	0,32	0,38	0,27	0,31	0,28	0,33
	Ép. 25 cm	0,40	0,48	0,36	0,41	0,33	0,38	0,30	0,35	0,36	0,42	0,30	0,35	0,32	0,37
Planelle supeRmax R = 1,70 m².K/W	Ép. 20 cm	0,33	0,39	0,28	0,32	0,25	0,29	0,23	0,26	0,28	0,33	0,23	0,26	0,25	0,28
	Ép. 25 cm	0,36	0,42	0,31	0,35	0,28	0,32	0,25	0,28	0,31	0,36	0,25	0,28	0,27	0,31



ψL9 - Plancher intermédiaire - Au niveau du balcon en béton plein

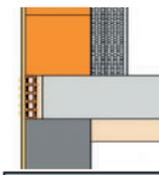
Les calculs ont été effectués avec une remontée béton de 15 cm conformément au DTU 20.1

Type de plancher	bgv'uno Rth = 1,00	bgv'thermo Rth = 1,25	bgv'thermo+ Rth = 1,50	bgv'costo Rth = 1,00	bgv'costo th+ Rth = 1,50	bgv'S25 Rth = 1,64
Béton plein Ep. 20 cm	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,79
Béton plein Ep. 23 cm	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,86



ψL9 - Plancher intermédiaire - Niveau inférieur en béton plancher ép. 20 cm

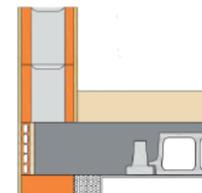
	bgv'uno Rth = 1,00	bgv'thermo Rth = 1,25	bgv'thermo+ Rth = 1,50	bgv'costo Rth = 1,00	bgv'costo th+ Rth = 1,50	bgv'S25 Rth = 1,64
Maçonnerie sous jacente en béton plein						
Planelle Rmax = 0,70 m².K/W	0,71	0,70	0,70	0,71	0,70	0,68
Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W	0,70	0,69	0,69	0,70	0,69	0,67
Planelle supeRmax R = 1,70 m².K/W	0,67	0,67	0,66	0,67	0,66	0,64
Maçonnerie sous jacente en blocs béton de granulats courants						
Planelle Rmax = 0,70 m².K/W	0,58	0,57	0,56	0,58	0,56	0,56
Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W	0,57	0,56	0,55	0,57	0,55	0,54
Planelle supeRmax R = 1,70 m².K/W	0,53	0,52	0,51	0,53	0,51	0,51



ψL8 - Plancher bas sur local non chauffé LNC - Mur en béton

Les calculs ont été effectués avec un isolant th32 sous plancher de 100 mm

	Épaisseur plancher	bgv'uno Rth = 1,00	bgv'thermo Rth = 1,25	bgv'thermo+ Rth = 1,50	bgv'costo Rth = 1,00	bgv'costo th+ Rth = 1,50	bgv'S25 Rth = 1,64
Planelle Rmax R = 0,70 m².K/W	20 cm	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,53
	23 cm	0,60	0,60	0,59	0,60	0,59	0,56
	25 cm	0,62	0,61	0,61	0,62	0,61	0,58
Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W	20 cm	0,57	0,56	0,56	0,57	0,56	0,53
	23 cm	0,60	0,59	0,59	0,60	0,59	0,56
	25 cm	0,61	0,61	0,60	0,61	0,60	0,57
Planelle supeRmax R = 1,70 m².K/W	20 cm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,52
	23 cm	0,58	0,57	0,57	0,58	0,57	0,54
	25 cm	0,59	0,58	0,58	0,59	0,58	0,55

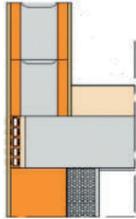


ψL10 - Plancher haut acrotère - Plancher entrevous creux ép. 20cm

Les calculs ont été effectués avec un Th22 en 120 mm au-dessus du plancher et une hauteur d'acrotère de 1m30

	bgv'primo Rth = 0,75	bgv'uno Rth = 1,00	bgv'thermo Rth = 1,25	bgv'thermo+ Rth = 1,50	bgv'costo Rth = 1,00	bgv'costo th+ Rth = 1,50	bgv'S25 Rth = 1,64
Planelle Rmax R = 0,70 m².K/W	0,42	0,41	0,41	0,40	0,41	0,40	0,38
Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W	0,41	0,40	0,40	0,39	0,40	0,39	0,38
Planelle supeRmax R = 1,70 m².K/W	0,39	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,36

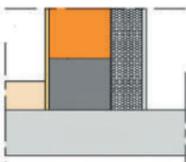
PERFORMANCES THERMIQUES : VALEURS DE PONTS THERMIQUES (W/m.K)



ψL10 - Plancher haut acrotère - Plancher béton plein

Les calculs ont été effectués avec une hauteur d'acrotère de 1m30

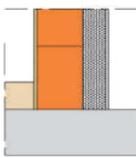
Ép. de plancher béton	Plancher béton plein	bgv'uno - Rth = 1,00					bgv'thermo - Rth = 1,25					bgv'thermo+ - Rth = 1,50					bgv'costo - Rth = 1,00					bgv'costo th+ - Rth = 1,50					bgv'S25 - Rth = 1,64									
		Épaisseur d'isolant Th22 sur dalle (mm)					80	120	160	200	240	80	120	160	200	240	80	120	160	200	240	80	120	160	200	240	80	120	160	200	240	80	120	160	200	240
Ép. 17 cm	Planelle Rmax R = 0,70 m².K/W	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45
	Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,48	0,48	0,48	0,49	0,48	0,48	0,47	0,47	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,48	0,48	0,47	0,47	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45
Ép. 20 cm	Planelle Rmax R = 0,70 m².K/W	0,54	0,54	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,53	0,52	0,52	0,52	0,51	0,54	0,54	0,53	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,51	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48	0,49	0,48	0,48	0,47	0,47
	Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,51	0,51	0,51	0,52	0,51	0,51	0,50	0,50	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,52	0,51	0,50	0,50	0,50	0,49	0,48	0,48	0,47	0,47	0,49	0,48	0,48	0,47	0,47
	Planelle supeRmax R = 1,70 m².K/W	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,48	0,48	0,48	0,49	0,48	0,47	0,47	0,47	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0,49	0,48	0,47	0,47	0,47	0,46	0,45	0,45	0,45	0,44	0,46	0,45	0,45	0,45	0,44
Ép. 25 cm	Planelle Rmax R = 0,70 m².K/W	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,59	0,59	0,58	0,58	0,58	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,54	0,54	0,54	0,53	0,53	0,54	0,54	0,54	0,53	0,53
	Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,54	0,54	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,55	0,55	0,55	0,54	0,54	0,53	0,52	0,52	0,52	0,52	0,53	0,52	0,52	0,52	0,52
	Planelle supeRmax R = 1,70 m².K/W	0,54	0,53	0,52	0,52	0,52	0,53	0,52	0,51	0,51	0,51	0,52	0,51	0,51	0,50	0,50	0,54	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,51	0,51	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,48	0,48	0,50	0,49	0,48	0,48	0,48



ψL10 - Attique - Plancher haut avec mur donnant sur l'extérieur

Les valeurs affichées sont fournies avec une remontée béton de 15 cm conformément au DTU 20.1

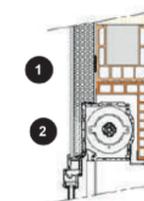
Épaisseur doublage mur	Ép. 17 cm	bgv'uno - Rth = 1,00			bgv'thermo - Rth = 1,25			bgv'thermo+ - Rth = 1,50			bgv'costo - Rth = 1,00			bgv'costo th+ - Rth = 1,50		
		80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13
Plancher béton plein	Ép. 17 cm	0,56	0,56	0,57	0,54	0,55	0,55	0,53	0,54	0,54	0,56	0,57	0,57	0,53	0,54	0,54
	Ép. 20 cm	0,56	0,56	0,56	0,54	0,55	0,55	0,53	0,53	0,54	0,56	0,56	0,57	0,53	0,53	0,54
	Ép. 25 cm	0,55	0,55	0,56	0,54	0,54	0,54	0,52	0,53	0,53	0,55	0,56	0,56	0,52	0,53	0,53



Les valeurs affichées sont fournies SANS une remontée béton de 15 cm.

Épaisseur doublage mur	Ép. 17 cm	bgv'uno - Rth = 1,00			bgv'thermo - Rth = 1,25			bgv'thermo+ - Rth = 1,50			bgv'costo - Rth = 1,00			bgv'costo th+ - Rth = 1,50		
		80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13
Plancher béton plein	Ép. 17 cm	0,24	0,24	0,24	0,21	0,22	0,22	0,19	0,20	0,20	0,24	0,24	0,24	0,19	0,20	0,20
	Ép. 20 cm	0,23	0,24	0,24	0,21	0,21	0,22	0,19	0,20	0,20	0,23	0,24	0,24	0,19	0,20	0,20
	Ép. 25 cm	0,23	0,24	0,24	0,21	0,21	0,22	0,19	0,20	0,20	0,23	0,24	0,24	0,19	0,20	0,20

Les valeurs de ponts thermiques ont été calculées par le CTMNC en avril 2021 ; complétées par les valeurs calculées avec le logiciel du CSTB Ulys et issues des RThU RT2012.
 Pour les planelles, les valeurs réelles ont été prises en compte dans les calculs,
 • soit Rth = 0,75 m².K/W pour la planelle Rmax
 • soit Rth = 1,05 m².K/W pour la planelle Rmax+
 • soit Rth = 1,73 m².K/W pour la planelle supeRmax



Up- 1/2 CVR

Épaisseur d'isolant (partie courante de mur)	Épaisseur d'isolant (arrière du VR)	Valeur Up en fonction de l'isolant (W/m.K)			
		λ = 0,030 W/m.K	λ = 0,032 W/m.K	λ = 0,034 W/m.K	λ = 0,038 W/m.K
80 mm	25 mm	0,83	0,88	0,92	0,10
	30 mm	0,72	0,76	0,80	0,87
	35 mm	0,65	0,68	0,72	0,78
100 mm	40 mm	0,58	0,61	0,65	0,71
	45 mm	0,53	0,56	0,59	0,65
	50 mm	0,49	0,51	0,54	0,60
	55 mm	0,45	0,48	0,51	0,56
120 mm	70 mm	0,37	0,39	0,42	0,46
	75 mm	0,35	0,37	0,39	0,43
	80 mm	0,33	0,35	0,37	0,41
	85 mm	0,32	0,34	0,36	0,40

Up Coffre Tunnel

Épaisseur de l'isolant thermique à l'arrière du coffre	Valeur Up en fonction de l'isolant		
	λ = 0,023 W/m.K	λ = 0,030 W/m.K	λ = 0,032 W/m.K
20 mm	0,84	1,00	1,04
40 mm	0,48	0,60	0,63
60 mm	0,35	0,44	0,47

CVR Collectif C35

Épaisseur de l'isolant thermique à l'arrière du coffre	Valeur Up	
	NOUVEAU	λ = 0,032 W/m.K
IT1 120 mm (100 + 13)	0,75	
IT1 140 mm (120 + 13)	0,57	
IT1 160 mm (140 + 13)	0,50	

GAMME D'ACCESSOIRES COMPATIBLES BGV²⁰

Désignation	Code produit	Dimensions L x l x Ht (mm)	Nb / ml	Dessin coté - Réserveation
BRIQUES DE CALEPINAGE				
bgv'primo	BGVP2021	500 x 200 x 212	2 / ml	Même profil que la brique ht 314
bgv'uno	BGVU2021	570 x 200 x 212	1,75 / ml	
bgv'thermo	BGVT2021	500 x 200 x 212	2 / ml	
bgv'thermo+	BGVTP2021	500 x 200 x 212	2 / ml	
bgv'costo	BGVC2021	500 x 200 x 212	2 / ml	
bgv'costo th+	CALCTHP2021	500 x 200 x 212	2 / ml	
POTEAUX				
Poteau réservation 15	PTR2031R15	500 x 200 x 314	3,6 / ml	Vue de dessus
	PTR2027R15F	500 x 200 x 274	-	
	PTR2021R15	500 x 200 x 212	-	
Multiangle réservation 15	PMAR2031R15	570 x 200 x 314	3,2 / ml	Vue de dessus
Double poteau réservation 15	DPTR2031R15	540 x 200 x 314	2,4 / ml	Vue de dessus
TABLEAU				
Tableau	TABR2031	500 x 200 x 314	2,4 / ml	Vue de dessus
LINTEAUX RECTIFIÉS				
Linteau réservation 15	LTR2021R15	570 x 200 x 212	1,75 / ml	Vue en coupe
	LTR2031R15	570 x 200 x 314	1,75 / ml	
ACCESSOIRES NON RECTIFIÉS				
Linteau réservation 12	LT2020	570 x 200 x 200	1,75 / ml	Vue en coupe
	LT2030	570 x 200 x 300	1,75 / ml	
Linteau réservation 15	LT2030R15	570 x 200 x 300	1,75 / ml	
Linteau grande longueur	LGL21 LGL27 LGL31 LGL34	L x 200 x 210 L x 200 x 270 L x 200 x 310 L x 200 x 340	Dispo en L = 800, 1100, 1400, 1700, 2000, 2300, 2600, 2800 mm	Vue en coupe

Désignation	Code produit	Dimensions L x l x Ht (mm)	Nb / ml	Dessin coté - Réserveation	
Arase	ARA205	570 x 200 x 50	1,8 / ml	Vue en coupe 	
	ARA207	385 x 200 x 75	2,6 / ml	Vue en coupe 	
PLANELLES					
Planelle 2A	PLA516	385 x 160 x 50	2,6 / ml	Vue en coupe 	
	PLA520	385 x 200 x 50			
	PLA525	385 x 250 x 50			
Planelle 3A	PLA616	570 x 160 x 65	1,8 / ml	Vue en coupe 	
	PLA620	570 x 200 x 65			
	PLA625	570 x 250 x 65			
AT 16/16-747_V1	Planelle Rmax R = 0,70 m².K/W	PLARM517 PLARM520 PLARM525	1,7 / ml	Vue en coupe 	
	Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W	PLARMP517 PLARMP520 PLARMP525	1,7 / ml	Vue en coupe 	
	Planelle supeRmax R = 1,70 m².K/W	PLASM617 PLASM620 PLASM625	1,7 / ml	Vue en coupe 	
BRIQUE À BANCHER - ACROTÈRE					
AT 16/14-747_V1	Brique à bancher - acrotère	BACRO20 BAB2027 BAB2031	2 / ml	Vue de dessus 	
COFFRES DE VOLET ROULANT					
AT 16/17-758	1/2 CVR 27	DC27XXX L 50 à 350 (10 en 10 cm)	L x 200 x 270	-	Vue en coupe
	1/2 CVR 31	DC31XXX L 50 à 350 (10 en 10 cm)	L x 200 x 314	-	Vue en coupe
AT 16/22-792_V1	CVR Collectif C35	CCOxxx L 60 à 300 (10 en 10 cm)	L x 200 x 350	-	Vue en coupe
CVR Tunnel 280	CT31XXX L 50 à 350 (10 en 10 cm)	L x 285 x 300	-	Vue en coupe 	

Le DTF est un document technique mis à jour régulièrement.

**Téléchargez la dernière version de notre DTF
sur www.biobric.com/dtf**



www.biobric.com

Hotline technique

02 41 63 76 21
du lundi au vendredi
de 8 h 00 à 18 h 00