

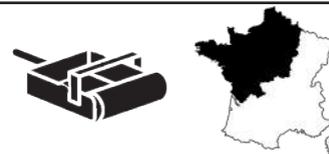
Document Technique Fabricant



Certifications produits et performances

Le DTF est un document Bouyer Leroux qui regroupe l'ensemble des certifications produits et ouvrages ainsi que les performances relatives à la gamme de briques bgv ép. 20 cm et 25 cm collées au mortier joint mince.

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

Référentiel 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 2023

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

Spécial collectif

Produits		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
CERTIFICATIONS PAR SITE DE FABRICATION		LS/SM*	LS/SM*	LS/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						
	Certification mécanique fk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Outillage spécifique	Rouleau distributeur bio'bric						

(*) Sites de fabrication : LS: La Séguinière (49) - SM : Saint-Martin des fontaines (85) - GIR : Gironde sur Dropt (33)

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

(*) Les caractéristiques certifiées par la marque NF Briques de terre cuite sont les caractéristiques dimensionnelles, la masse volumique apparente sèche, la dilatation due à l'humidité, la résistance à la compression, la résistance aux chocs durs, la résistance à l'arrachement de la brique, la durabilité (résistance au gel).

CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES CERTIFIÉES

Résistance thermique de la brique certifiée Ru (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 (m².K/W)	0,75	1,02	1,25	1,50	1,00	1,50	1,64
Résistance thermique du mur calculé joints verticaux collés (m ² .K/W)		1,02	1,25	1,49	1,00	1,49	1,64

COMPATIBILITÉ MORTIER ET OUTIL DE DÉPOSE DU MORTIER

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.

Mortier joint mince bio'bric agréé :

Producteur	PRB	PAREX LANKO
Marque commerciale	Mortier joint mince bio'bric	Mortier joint mince bio'bric
Présentation	Poudre	Poudre
Masse volumique apparente (t/m ³)	1.35 ± 0.20	1.35 ± 0.20
Taux de gâchage (l/25 kg)	8.25 à 9.25	7.75 à 9
pH	12.5	12
Granulométrie	< 1 mm	< 1 mm
Rétention d'eau	> 93 % >	> 91 %
Classe de résistance en compression	M10	M10
Temps ouvert (mm)	S-15	S-20



CERTIFICATIONS ET PERFORMANCES MÉCANIQUES - ENDUITS

Produits	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
		LS/SM*	LS/SM*	LS/SM*	LS*	LS/SM*	LS*

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

DONNÉES ESSENTIELLES POUR LE DIMENSIONNEMENT

Poids surfacique colle comprise (kg/m ²)	122,02	113,00	135,35	148,05	137,89	151,86	173,55
fb - Résistance moyenne en compression normalisée (MPa)	8,75	7,5	8,75	8,75	10	10	10,4
fk - Résistance caractéristique de la maçonnerie (MPa)	3,2	2,8	2,8	4,2	4,9	3,9	4,1
Résistance en compression parallèle au plan de pose (N/mm ²)	-	-	> 1,5	> 1,5	-	> 1,5	-
fvk0 - Résistance initiale au cisaillement fvko (MPa)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3
t - Épaisseur de la maçonnerie (m)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25
E - Module d'élasticité de la maçonnerie (MPa)	3200	3090	2800	4200	4900	3950	4100
Ac - Section de béton du chaînage (cm ²) - Poteau R12 / R 15	156 / 176	156 / 176	156 / 176	156 / 176	156 / 176	156 / 176	247
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	2,5	1,5	2,5	2,5	2,5	1,5	2,5
Ym - Coefficient partiel de matériaux sur les résistances de la maçonnerie	2,5 (actions durables ou transitoires) ou 1,67 (actions sismiques)				2,5 (actions durables ou transitoires) ou 1,67 (actions sismiques)		
Yc - Coefficient partiel de matériaux sur les résistances du béton de chaînage	1,5 (actions durables ou transitoires) ou 1,3 (actions sismiques)				1,5 (actions durables ou transitoires) ou 1,3 (actions sismiques)		

RÉGLEMENTATION SISMIQUE

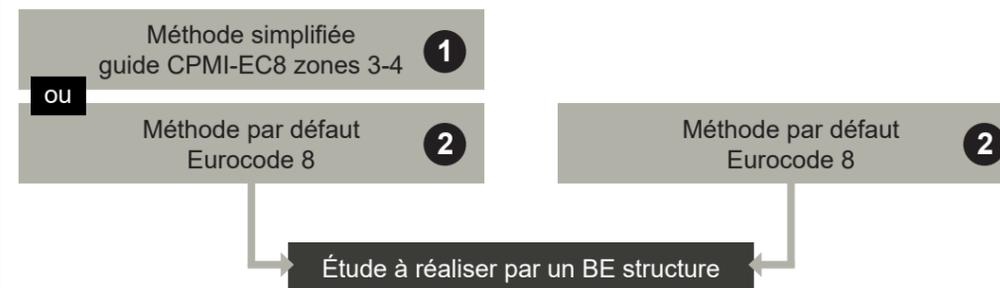
L'ensemble des bâtiments doivent répondre à la réglementation sismique. Suivant la catégorie (classement du bâtiment), le type (la nature et le nombre de niveaux) et la zone de sismicité (1, 2, 3 ou 4), le dimensionnement peut être effectué selon deux méthodes différentes toutes issues des Eurocode 8. 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 2
ZONE 3	CPMI 1 ou Eurocode 8 2		Eurocode 8 2	Eurocode 2
ZONE 4	CPMI 1 ou Eurocode 8 2		Eurocode 8 2	Eurocode 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 réalisée 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 NRd 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 3ème 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 (100+10)	50	71	2,60	09-U-309	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
		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 (100+13)	50	71	2,60	EFR-17002319 Ext 22/4	14/09/2027
		REI45	LDV + Optima (100 à 200+13)	50	71	2,60	EFR-17002319 Ext 17/1 22/4	14/09/2027
Enduit		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			11-A-521	03/10/2026
Enduit		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
		REI90	Polystyrène PSEE TH32 (100+13)	60	86	2,60	12-U-001 Ext 16/1	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
		REI30	Aeroblue + Polystyrène PSEE TH32 (80à130+13)	133	190	2,60	11-U-447 Ext 16/2 11/1	26/07/2026
		REI30	Aeroblue + Polyuréthane SIS REVE (30à140 + 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 (100+13)	70	100	2,60	10-U-369	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	Polyuréthane SIS REVE (30 à 140 +13)	70	100	2,60	12-A-053	09/02/2027
		REI30	Aeroblue + Polystyrène PSEE TH32 (100+13)	133	190	2,60	11-U-447 Ext 11/1	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 + 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 90PSE+13)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1			11-A-521 Ext 18/1	03/10/2026
		Enduit	bgv'S25 Rth = 1,64	REI30	Polystyrène PSE TH32 (80à100+13)	150	214	2,77
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	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 90PSE+13)			Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1			11-A-521 Ext 18/1	03/10/2026

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'costo Rth = 1,00	REI30	Doublages PSE/PSEE/PU	100	143	3,00	EFR-14-000824	04/07/2024		
		REI30	LDV + Optima (100 à 200+13)	100	143	3,00	EFR-14-00824 Ext17/1	04/07/2024		
		REI30	Biofib + Prégymétal (100 à 200+13)	100	143	3,00	EFR-14-00824 Ext 21/3 Rév2	04/07/2024		
		REI30	Doublages PSE/PSEE/PU	133	190	2,60	EFR-14-000824	04/07/2024		
		REI30	LDV + Optima (100 à 200+13)	133	190	2,60	EFR-14-00824 Ext17/1	04/07/2024		
		REI30	Biofib + Prégymétal (100à200+13)	133	190	2,60	EFR-14-00824 Ext 21/3 Rév2	04/07/2024		
		REI90	Doublages PSE/PSEE/PU/Optima	80	114	2,60	EFR-18-001393 Ext 20/1	12/11/2023		
		REI60	Doublages PSE/PSEE/PU/Optima (80 à 140+13)	60	86	2,60	EFR-18-U-001393 Ext 20/1 22/3	12/11/2023		
		REI60	Aeroblue + LDV + Optima (100à200 + 13)	155	221	3,00	EFR-14-000824 Ext 18/2	04/07/2024		
		REI60	Aeroblue + Doublages PSE/PSEE/PU	180	257	2,60	EFR-14-U-003504 Ext 15/1	09/02/2025		
		REI60	LDV GR32 + Plaque Placoplatre BA18S 90/280	180	257	2,53	EFR 17 L 004354 B	23/04/2023		
		REI60	R'Filter + Biofib + Prégymétal (100 à 200+13)	180	257	2,60	EFR-14-U-003504 Ext 22/2	09/02/2025		
		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 90PSE+13)	Nrd froid façade à calculer selon DTU 20.1			11-A-521 Ext 18/1	03/10/2026		
		Avec ou sans enduit		REI60	Aeroblue (sans doublage)	155	221	2,60	EFR-14-000824	04/07/2024
				REI60	Aeroblue + doublages PSE/PSEE/PU	155	221	3,00	EFR-14-000824	04/07/2024
REI60	Aeroblue + doublages PSE/PSEE/PU			100	143	4,00	EFR-14-000824	04/07/2024		
REI30	Polystyrène PSEE TH32 (40 à 120+13)			133	190	2,64	EFR-17-002321 Ext 21/3	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		
Enduit	bgv'costo th+ Rth = 1,50	REI60	Polystyrène PSEE (40 à 120+13)	90	129	2,56	EFR-17-002322 Ext 21/2	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	Aeroblue + doublage polystyrène PSEE TH30 (120+13)	140	200	2,62	RS16-026 Ext 16/1	25/04/2026		
		REI60	Aeroblue + LDV + Optima (100à200+13)	140	200	2,62	EFR-17-004295	02/01/2023		
		REI60	R'Filter + Biofib + Prégymétal (100 à 200+13)	140	200	2,62	EFR-17-004295 Ext 22/2	02/01/2023		
		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 90PSE+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						
		WEBERTHERM PSE FM								WEBER SAINT GOBAIN					
	WEBERTHERM XM PSE COB	WEBER SAINT GOBAIN													
	PRB FACADE TH38	PRB													
	PRB FACADE TH31														
	PRB PSE R TH38														
	PRB PSE TH31														
	KNAUF THERM ITEX TH38 SE FM+	KNAUF													
	ISOBOX ETXX 31	ISOBOX													
	ISOBOX ETXX 37														
Laine de roche	Type de doublage	Référence	Fabricant	bgv'uno Rth = 1,00	45	50	71	2,60	EFR-17-002319 Ext 19/2						
		WEBERTHERM LR ECOROCK								WEBER SAINT GOBAIN					
	WEBERTHERM LR 431	WEBER SAINT GOBAIN													
	WEBERTHERM LR TF	WEBER SAINT GOBAIN													
	PRB LDR 431	PRB													
	PRB LDR ROCKBAY														
	PRB LDR ISO TF														
	ECOROCK DUO														
	ISOVER TF	ISOVER SAINT-BOGAIN													
	ISOVER TF 36														
WEBERTHERM ULTRA 22	WEBER SAINT GOBAIN														
KOOLTHERM K5 FR	KINGPAN														
Mousse PIR	Type de doublage	Référence	Fabricant	bgv'thermo Rth = 1,25	30	130	188	2,60	11-U-447 Ext 22/4						
		PANEL PIR GR								POLIURE TANOS					
		PANEL PIR ALU - T													
PANEL PIR AF	POLIURE TANOS														
WEBERTHERM XM NATURA		WEBER SAINT GOBAIN													
Mousse phénolique	Type de doublage	Référence	Fabricant							bgv'thermo Rth = 1,25	90	60	86	2,60	12-U-001 Ext 19/3
		WEBERTHERM LR 431													
	WEBERTHERM LR TF	WEBER SAINT GOBAIN													
	PRB LDR 431	PRB													
	PRB LDR ROCKBAY														
	PRB LDR ISO TF														
	ECOROCK DUO														
	ISOVER TF	ISOVER SAINT-BOGAIN													
	ISOVER TF 36														
	WEBERTHERM ULTRA 22	WEBER SAINT GOBAIN													
KOOLTHERM K5 FR	KINGPAN														
Mousse PIR	Type de doublage	Référence	Fabricant	bgv'thermo+ Rth = 1,50	30	70	100	2,60	10-U369 Ext 22/3						
		PANEL PIR GR								POLIURE TANOS					
		PANEL PIR ALU - T													
PANEL PIR AF	POLIURE TANOS														
WEBERTHERM XM NATURA		WEBER SAINT GOBAIN													
Liège	Type de doublage	Référence	Fabricant							bgv'costo Rth = 1,00	45	133	190	2,60	EFR-19-L-000770
		WEBERTHERM LR 431													
	WEBERTHERM LR TF	WEBER SAINT GOBAIN													
	PRB LDR 431	PRB													
	PRB LDR ROCKBAY														
	PRB LDR ISO TF														
	ECOROCK DUO														
	ISOVER TF	ISOVER SAINT-BOGAIN													
	ISOVER TF 36														
	WEBERTHERM ULTRA 22	WEBER SAINT GOBAIN													
KOOLTHERM K5 FR	KINGPAN														
Mousse PIR	Type de doublage	Référence	Fabricant	bgv'costo th+ Rth = 1,50	30	133	190	2,63	EFR-17-002321 Ext 19/2						
		PANEL PIR GR								POLIURE TANOS					
		PANEL PIR ALU - T													
PANEL PIR AF	POLIURE TANOS														
WEBERTHERM XM NATURA		WEBER SAINT GOBAIN													
Liège	Type de doublage	Référence	Fabricant							bgv'S25 Rth = 1,64	30	150	214	2,77	11-U-298 Ext 19/7
		WEBERTHERM LR 431													
	WEBERTHERM LR TF	WEBER SAINT GOBAIN													
	PRB LDR 431	PRB													
	PRB LDR ROCKBAY														
	PRB LDR ISO TF														
	ECOROCK DUO														
	ISOVER TF	ISOVER SAINT-BOGAIN													
	ISOVER TF 36														
	WEBERTHERM ULTRA 22	WEBER SAINT GOBAIN													
KOOLTHERM K5 FR	KINGPAN														

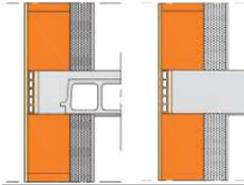
PV obtenus par extensions multiples : PV Effectis N° 19-0048444

• 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

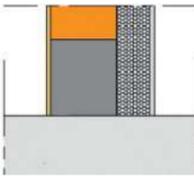
BRIQUE	DOUBLAGE	Laboratoire N° PV	INDICES D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE			
			Rose Rw+C (dBA)	Rtrafic Rw+Ctr (dBA)	Rw(C;Ctr) (dB)	Mur nu sans doublage Rw(C;Ctr) (dB)
bgv'primo Rth = 0,75	TH38 PSE 80 + 10	CSTB AC03-140/1	46	42	48 (-2;-6)	38 (-1;-2)
	PSE 100 +13	CSTB - AC19-26078338	47	42	51(-4;-9)	42(-1;-3)
	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	68	62	70 (-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	67	61	69 (-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 - C18-26074244	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	66	59	68 (-2;-9)	/
	bgv'thermo + Rth = 1,50	PU 100 + 13	CSTB - AC12-26039707-Rev01	66	59	68 (-2;-9)
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	67	60	69 (-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)
	Liane 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)
bgv'costo + doublage extérieur LdRoche ISOVER TF 36 (140 mm)	Biofib Trio 120 + 13	CSTB - AC21-04909	64	56	67 (-3;-11)	/
	Optima 100 + 13	CSTB - AC19-26078338	65	60	68 (-3;-8)	39 (0;-2)
bgv'costo th+ Rth = 1,50	GR32 Optima 45 + 13	CSTB - AC16-26061926Rev01	57	49	63 (-6;-14)	/
	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	69	62	71 (-2;-9)	/	

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



ψL9 - Plancher intermédiaire - façades briques

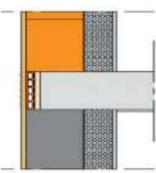
Type de plancher	bgv'primo - Rth = 0,75		bgv'uno - Rth = 1,00		bgv'thermo - Rth = 1,25		bgv'thermo+ - Rth = 1,50		bgv'costo - Rth = 1,00		bgv'costo th+ - Rth = 1,50		bgv S25 - Rth = 1,64		
	Entr creux	Béton plein	Entr creux	Béton plein	Entr creux	Béton plein	Entr creux	Béton plein	Entr creux	Béton plein	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

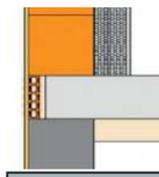
Les calculs ont été effectués avec une remontée béton de 15 cm conformément au DTU 20.1

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

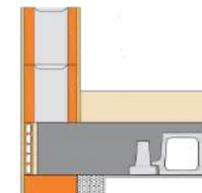
	bgv'uno Rth = 1,00	bgv'thermo Rth = 1,25	bgv'thermo+ Rth = 1,50	bgv'costo Rth = 1,00	bgv'costo th+ Rth = 1,50	bgv'S25 Rth = 1,64
Maçonnerie sous jacente en béton plein						
Planelle Rmax = 0,70 m².K/W	0,71	0,70	0,70	0,71	0,70	0,68
Planelle Rmax+ R = 1,00 m².K/W	0,70	0,69	0,69	0,70	0,69	0,67
Planelle 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

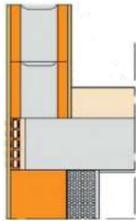


ψL10 - Plancher haut acrotère - Plancher entrevous creux ép. 20cm

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

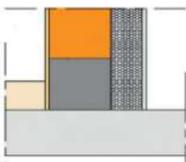
PERFORMANCES THERMIQUES : VALEURS DE PONTS THERMIQUES (W/m.K)



ψL10 - Plancher haut acrotère - Plancher béton plein

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

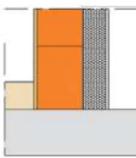
Ép. de plancher béton	Épaisseur d'isolant Th22 sur dalle (mm)	Plancher béton plein					bgv'uno - Rth = 1,00					bgv'thermo - Rth = 1,25					bgv'thermo+ - Rth = 1,50					bgv'costo - Rth = 1,00					bgv'costo th+ - Rth = 1,50					bgv'S25 - Rth = 1,64				
		80	120	160	200	240	80	120	160	200	240	80	120	160	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					
	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					
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					
	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					
	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					
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					
	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					
	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					



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

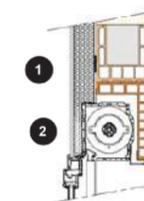
Épaisseur doublage mur	Ép. 17 cm	bgv'uno - Rth = 1,00			bgv'thermo - Rth = 1,25			bgv'thermo+ - Rth = 1,50			bgv'costo - Rth = 1,00			bgv'costo th+ - Rth = 1,50		
		80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13	80+13	100+13	120+13
Plancher béton plein	Ép. 17 cm	0,56	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 (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	0,833	0,875	0,916	0,995
	30 mm	0,723	0,761	0,798	0,87
	35 mm	0,646	0,681	0,715	0,781
100 mm	40 mm	0,582	0,614	0,646	0,707
	45 mm	0,529	0,559	0,588	0,649
	50 mm	0,486	0,514	0,541	0,595
	55 mm	0,454	0,48	0,506	0,557
120 mm	70 mm	0,371	0,394	0,416	0,459
	75 mm	0,351	0,372	0,393	0,434
	80 mm	0,334	0,354	0,374	0,414
85 mm	0,319	0,338	0,357	0,395	

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	
	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 274	-	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