

bio'bric[®]

bio'bric[®]



6 avenue Jules Verne - BP 33237 - 44230 Saint-Sébastien-sur-Loire
Tél. 02 40 807 807 - Fax 02 40 807 808 - www.bouyer-leroux.com
Assistance technique : 02 41 63 76 21

bio communication ouverte - 10341 - Crédit Photos : J.J. Bernier - Juin 2010 - Imprimé sur du papier 60% recyclé

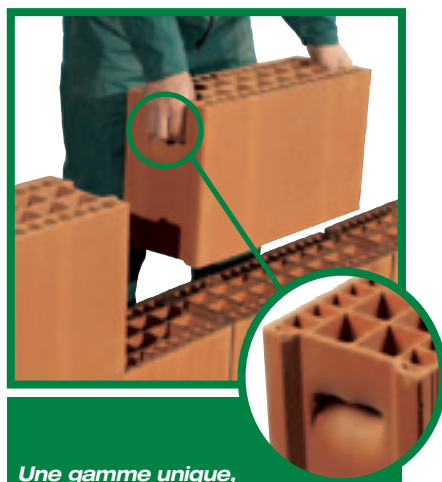
BGV Primo
BGV Thermo
BGV Costo

BGV

Jusqu'à
30% de gain
de productivité

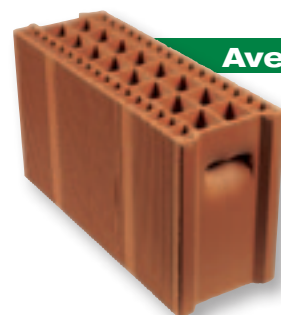
La gamme des Briques à Grande Vitesse est composée de 3 gammes ayant des caractéristiques techniques particulières. Elles sont montées à joint mince au moyen du mortier-colle Pose Brik C. Ce système constitué d'une brique de grand format collée est la technique de maçonnerie la plus rapide à ce jour.

De surcroît, les deux poignées de la BGV offrent un plus grand confort au maçon. La rectification garantit une précision de pose parfaite et le respect des dimensions et tolérances des ouvrages. Elle offre un haut niveau de performance thermique et mécanique.



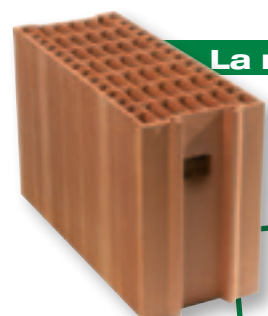
Une gamme unique,

Avec la BGV Primo, faites le choix d'un excellent rapport qualité / prix



BGV PRIMO
(RECTIFIÉE)

Dimensions en mm (L x l x h)	Poids kg	Nbre/ Pal	Nb/m²
500 x 200 x 314	18,9	60	6,35
500 x 200 x 212	12,8	72	9,40
570 x 150 x 314	17,6	64	5,5

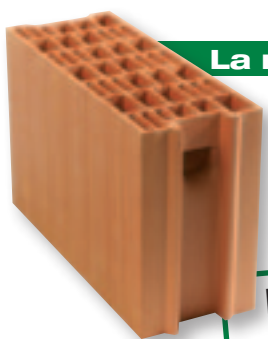


BGV THERMO 2
(RECTIFIÉE)

R_{thermique}
1,15 m².K/W

Dimensions en mm (L x l x h)	Poids kg	Nbre/ Pal	Nb/m²
500 x 200 x 314	20,5	60	6,35

La résistance thermique rehaussée de 15 %



BGV COSTO
(RECTIFIÉE)

R_{thermique}
1 m².K/W

REI 240

Dimensions en mm (L x l x h)	Poids kg	Nbre/ Pal	Nb/m²
500 x 200 x 314	21,4	60	6,35
500 x 200 x 212	14,5	72	9,4

La résistance thermique adaptée aux bâtiments collectifs

Accessoires BGV

Les accessoires sont essentiels. Ils garantissent et augmentent les performances du système constructif BGV dont ils ne peuvent être dissociés.

	Dimensions en mm (L x l x h)	Poids kg	Nb/Pal	Nb pièces /ml
POTEAU RÉSERVATION DE 12	500 x 200 x 314	20,2	60	3,2
	570 x 150 x 314	22,5	64	3,2
POTEAU RÉSERVATION DE 15	500 x 200 x 314	23	60	3,2
	500 x 200 x 212	15,5	84	4,7
MULTIANGLE RÉSERVATION 15	570 x 200 x 314	26,2	48	3,2
	570 x 200 x 212	17,7	72	4,70
TABLEAU	500 x 200 x 314	23,5	60	-
LINTEAU RECTIFIÉ	570 x 200 x 212	15,6	84	1,75

ACCESSOIRES NON RECTIFIÉS

PROFONDEUR RÉSERVATION		PROFONDEUR RÉSERVATION			
LINTEAU RÉSERVATION DE 12		570 x 150 x 300	18	72	1,75
		570 x 200 x 200	14,2	84	1,75
		570 x 200 x 300	21,9	56	1,75
LINTEAU RÉSERVATION DE 15		570 x 200 x 200	14,3	84	1,75
		570 x 200 x 300	22,5	56	1,75
ARASE		570 x 200 x 50	5,7	240	1,75
PLANELLE		570 x 65 x 190	6,5	96	1,75
		570 x 65 x 160	5,5	112	1,75
THERMOPLANELLE		660 x 65 x 200	6,3	100	1,50
APPUI*	AG 26	250 x 260 x 80	4	4	4
	AG 34,5	250 x 345 x 80	5,5	4	4

*Disponible
en ton brique
ou ton pierre.

Descriptif type BGV

Mur en élévation

- Les murs périphériques seront réalisés en BGV de 500 x 200 x 314 de la briqueterie Bouyer Leroux. Ces briques rectifiées seront posées au mortier-colle à joint mince Pose Brik C. La résistance thermique R_{mur} est égale à 0,75 m².K/W pour la BGV Primo, ce qui classe le produit en maçonnerie isolante de type b.
- La résistance thermique R_{mur} de la BGV Costo est égale à 1 m².K/W, ce qui classe le produit en maçonnerie isolante de type a.
- La résistance thermique R_{mur} de la BGV Thermo 2 est égale à 1,15 m².K/W, ce qui classe le produit en maçonnerie isolante de type a.
- Les murs de refend seront réalisés en BGV Primo de 500 x 200 x 314 ou 570 x 150 x 314 ou BGV Costo 500 x 200 x 314 posées à joints minces.
- Les points singuliers seront traités à l'aide des accessoires de la gamme BGV, poteaux et tableaux rectifiés, linteaux 200 x 200 ou 200 x 300, arase et planelle d'about de plancher, conformément aux préconisations du fabricant qui réalisera le quantitatif et le calepinage vertical.

Réalisation des joints

- Le 1^{er} rang est posé sur une arase étanche parfaitement de niveau (réalisé à l'aide de platine). Les briques de bases sont ensuite assemblées avec un seul joint mince horizontal (environ 1 mm) déposé à l'aide d'un rouleau distributeur.
- Pour ce joint, utiliser le mortier-colle distribué par la société Bouyer Leroux.
- Sauf cas particulier, il n'est pas nécessaire de réaliser les joints verticaux.



Caractéristiques techniques BGV



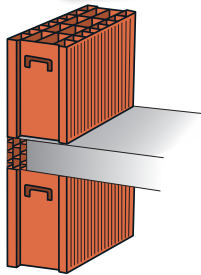
Isolation thermique

Mur

	BGV Primo	BGV Thermo 2	BGV Costo
Résistance thermique R (m².K/W)	0,75	1,15	1
Type de maçonnerie	Maçonnerie isolante de type b	Maçonnerie isolante de type a	Maçonnerie isolante de type a

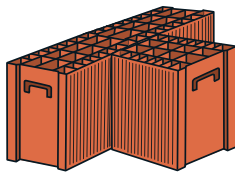
Ponts thermiques

R_{th} planelle = 0,30 m².K/W
R_{th} thermoplanelle = 0,50 m².K/W



Mur de façade		
	BGV Primo (maçonnerie isolante type b)	BGV Thermo 2 / Costo (maçonnerie isolante type a)
Type plancher	Ψ liaison Mur façade / plancher	
Plancher Bas TP*	0,11	
Plancher Bas VS**	0,14	
Plancher intermédiaire + hourdis + planelle de 6,5 cm	0,55	0,38
Plancher intermédiaire béton + planelle de 6,5 cm	0,58	0,44
Plancher intermédiaire + hourdis + thermoplanelle de 6,5 cm	0,55	0,32
Plancher intermédiaire béton + thermoplanelle de 6,5 cm	0,55	0,38
Type refend	Ψ liaison Mur façade / refend	
BGV Primo (maçonnerie isolante de type b)	0,22	0,14
BGV Thermo 2 / BGV Costo (maçonnerie isolante de type a)	-	0,07

* Dallage avec isolant sous chape (6 cm TH38) - ** Plancher VS Duo (hourdis polystyrène + isolant sous chape).



Résistance mécanique

	Résistance mécanique en bars
BGV Primo	60
BGV Thermo 2	60
BGV Costo	70

La contrainte de compression admissible dans ces parois porteuses s'obtient en divisant cette résistance nominale par des coefficients de réduction :

	Coefficient de réduction		Charges admissibles	
	Chargement centré (mur de refend)	Chargement excentré (mur de façade)	Chargement centré (mur de refend)	Chargement excentré (mur de façade)
BGV Primo / Thermo 2	7	9	17 t/ml	13,3 t/ml
BGV Costo	7	9	20 t/ml	15,5 t/ml



Isolation acoustique

Nature de la paroi	PV d'essai	Rw (C ; Ctr)
BGV Primo enduite + Th38 (10 + 80) sur l'autre face	CSTB AC03-140/1	48 (-2 ; -6) dB
BGV Primo enduite + doublissimo (13 + 80) sur l'autre face	CSTB AC03-140/2	55 (-3 ; -8) dB
BGV Thermo enduite + placomur Th38 (10 + 80) sur une face	CSTB AC06-235/2	48 (-2 ; -6) dB
BGV Thermo enduite + doublissimo (13 + 80) sur l'autre face	CSTB AC06-235/2	57 (-2 ; -8) dB
BGV Costo enduite + placomur Th38 (10 + 80) sur une face	CSTB AC06-235/1	46 (-1 ; -5) dB
BGV Costo enduite + doublissimo (13 + 80) sur l'autre face	CSTB AC06-235/1	56 (-2 ; -8) dB



Enduit

Les briques **BGV** sont classées **Rt3 (Résistance élevée - Support de catégorie A)** conformément au **DTU 26.1**.
Elles peuvent recevoir des enduits monocouches ou traditionnels.
(informations sur la mise en œuvre dans la rubrique métiers périphériques)



Résistance au feu

	PV d'essai	Coupe feu ou EI	Stable au feu ou REI
Mur non porteur			
BGV Primo non porteuse mur nu côté feu, enduit côté non exposé	EFFECTIS 08-V-008	EI 90	-
BGV Thermo non porteuse mur nu côté feu, enduit côté non exposé	EFFECTIS 08-V-008	EI 60	-
Mur porteur			
BGV Costo (chargée 13,3 t/ml) PSE Th38 (10 + 80) côté feu, enduit côté non exposé	CTICM 08 - U - 188	-	REI 30
BGV Costo (chargée 15,5 t/ml) Label Rock (10 + 80) côté feu, enduit côté non exposé	CTICM 08 - U - 303	-	REI 240

R = Résistance ; E = Étanchéité ; I = Isolation

Performances énergétiques des solutions constructives Bouyer Leroux



Isolation thermique : labels THPE et BBC

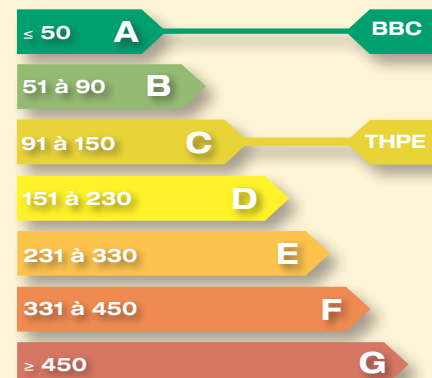
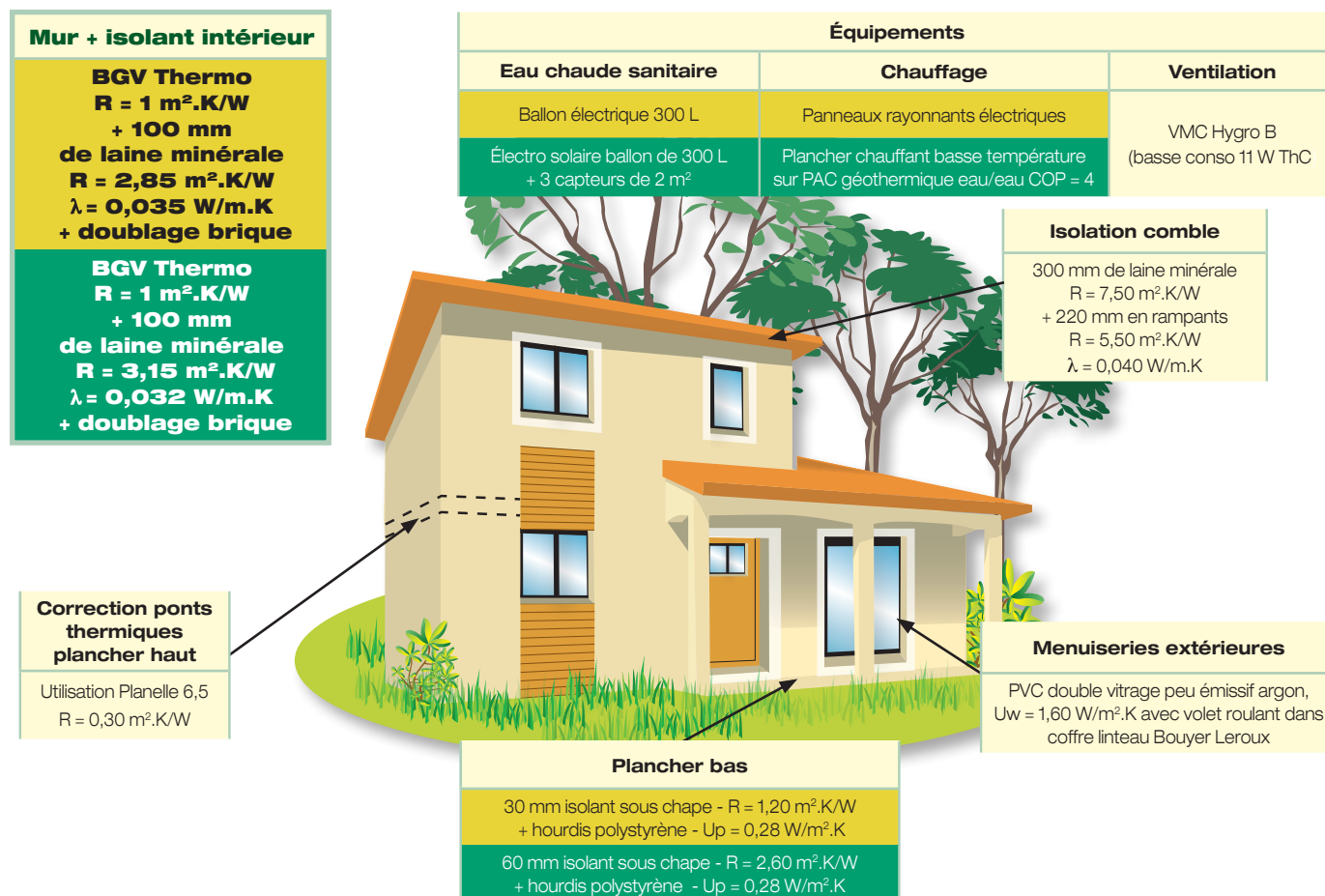
Projet THPE - RT2010 (Très Haute Performance Énergétique)

Projet BBC - RT2012 (Bâtiment Basse Consommation)

Composants communs aux projets THPE et BBC

Maison à étage sur 120 m² habitable

Zone climatique H2b, orientation géographique la plus favorable, perméabilité à l'air : 0,8 m³/m².h

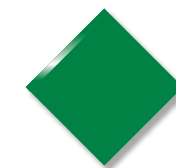


NIVEAU DE PERFORMANCE

Cep < Gréf - 20%

Cep < 50 Kwh/m²/an

Retrouvez d'autres systèmes constructifs THPE et BBC en maison plain pied dans notre documentation briques traditionnelles.



Thermopack et Thermopack +

L'isolation globale plutôt que la performance isolée

8 à 9%
d'économies
d'énergie



Jusqu'à 8% de gain d'énergie en plain pied

par rapport à une maison individuelle en bloc béton avec des coffres fibrilith

Gain BGV Thermo 2 3%

Gain BGV Thermo + 4%

Gain Coffre Manuportable ou Coffre Linteau 4%

Gain de consommation par rapport à une maison en bloc béton avec coffres fibrilith et rupteurs de ponts thermiques

Maison à étage		
BGV Thermo 2	R = 1,15 m ² .K/W	
+ Planelle	R = 0,3 m ² .K/W	3%
BGV Thermo 2	R = 1,15 m ² .K/W	
+ Thermoplanelle	R = 0,5 m ² .K/W	4%
Coffre Linteau ou Coffre Manuportable		4%
ThermoPack		8%
BGV Thermo +	R = 1,45 m ² .K/W	
+ Planelle	R = 0,3 m ² .K/W	4%
BGV Thermo +	R = 1,45 m ² .K/W	
+ Thermoplanelle	R = 0,5 m ² .K/W	5%
Coffre Linteau ou Coffre Manuportable		4%
ThermoPack +		9%

BGV25, encore plus d'isolation

R_{th}=1,30m².K/W
maçonnerie isolante de type a

La gamme des BGV s'enrichit grâce à l'arrivée de la BGV 25.
+ isolante et + résistante, elle bénéficie de toutes les qualités des BGV et est parfaitement adaptée aux constructions parasismiques.



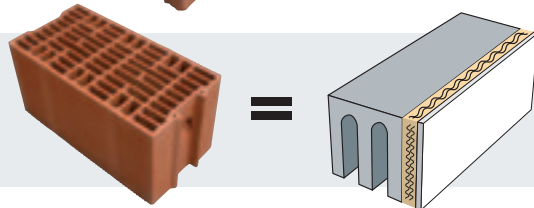
Résistance mécanique **60 bars**



Résistance au feu **REI 30**



Enduit **RT3**



Son isolation correspond à un mur ordinaire + 4 cm d'isolant.

Caractéristiques techniques BGV 25

• La brique BGV 25 permet de réaliser de l'habitat individuel et collectif. Ses accessoires autorisent des chaînages de section de 15x15 conformément aux futures exigences parasismiques. Les joints horizontaux sont réalisés avec le mortier colle Pose Brik C. Dans les zones sismiques, un encollage vertical est obligatoire.

Dimensions en mm (L x l x h)	Poids kg	Nbre/Pal	Nbre/m²
500 x 250 x 249	19,7	48	8/m²

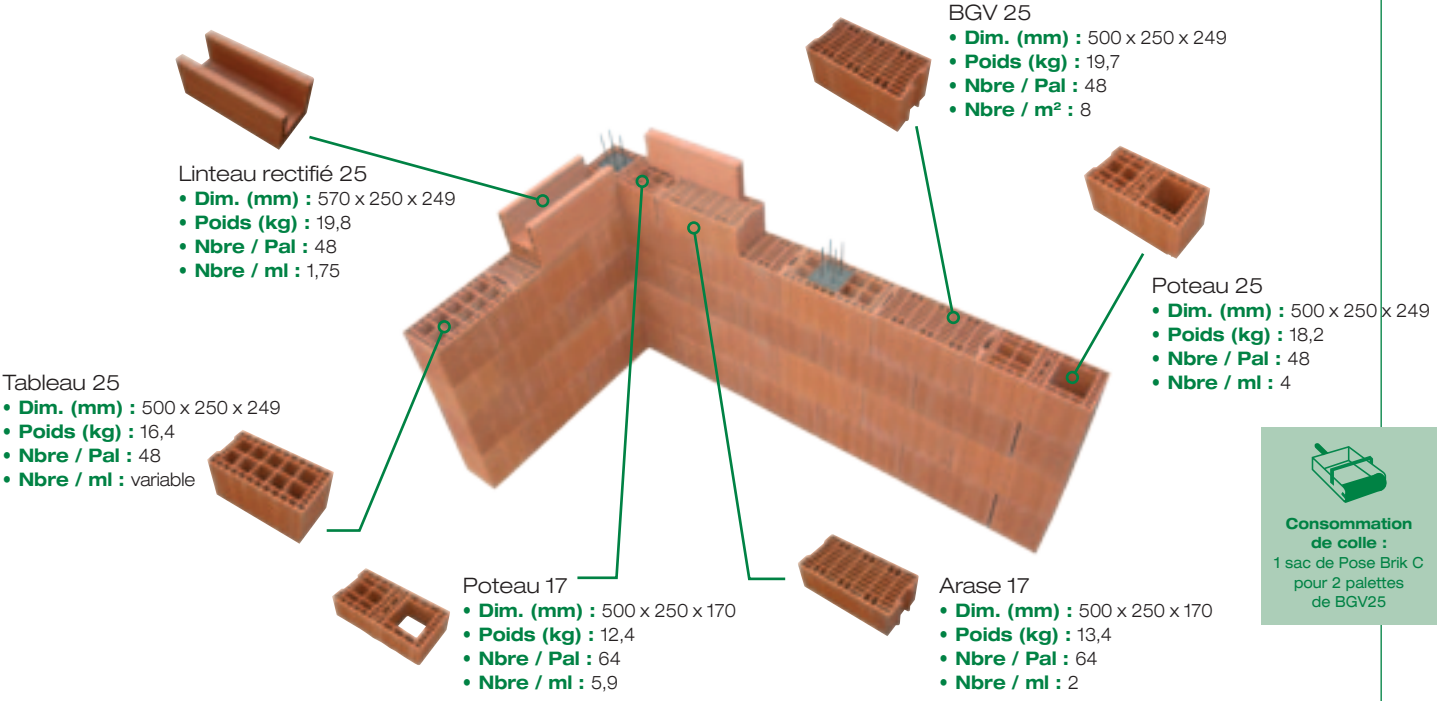
Associée à un complexe de doublage de 10 cm (type th 32), le mur BGV 25 a une résistance thermique de R_{mur} = 4,45 m².K/W, ce qui lui permet d'atteindre le niveau de la réglementation RT2012 et donc de la construction BBC.

		BGV 25	BÉTON	AGGLOS
Résistances thermiques	R _{mur} m².K/W	1,30	0,08	0,23
	+ 10 cm d'isolant TH 32 (R=3,15m².K/W)	R=4,45 (U=0,22W/m².K)	R=3,23 (U=0,30W/m².K)	R=3,38 (U=0,28W/m².K)
	+ 8 cm d'isolant TH 32 (R=2,55m².K/W)	R=3,85 (U=0,25W/m².K)	R=2,63 (U=0,36W/m².K)	R=2,78 (U=0,34W/m².K)
Ponts thermiques ψ	Plancher hourdis de 20 cm	0,32*	0,99	0,75
	Refend de 15 cm	0,13	0,63	0,43

*Système planelle isolée

30%
d'amélioration
de l'isolation

Composition d'un mur de la gamme BGV



Solutions de calepinage

En élévation simple				Entre plancher			
BGV 25				BGV 25			
Ht brute en m	Nbre de rangs	Nbre de rangs	Nbre de rangs	Ht brute en m	Nbre de rangs	Nbre de rangs	Nbre de rangs
2,52	9	-	1	2,52	10	-	1
2,61	8	2	1	2,61	9	2	1
2,69	9	1	1	2,69	10	1	1
2,77	10	-	1	2,77	11	-	1
2,86	9	2	1	2,86	10	2	1

Descriptif type BGV

Mur en élévation

• Les murs périphériques seront réalisés en BGV de 500 x 250 x 249. Ces briques rectifiées seront posées au mortier-colle à joint mince Pose Brik C.

La résistance thermique R_{mur} est égale à 1,30 m².K/W pour la BGV 25, ce qui classe le produit en maçonnerie isolante de type a.
• Les murs de refend seront réalisés en BGV de 500 x 200 x 314 ou 570 x 150 x 314 posées à joints minces.
• Les points singuliers seront traités à l'aide des accessoires de la gamme BGV 25, poteaux, tableaux, linteaux 250 x 249, arase et rive d'about de plancher, conformément aux préconisations du fabricant qui réalisera le quantitatif et le calepinage vertical.

Produits complémentaires

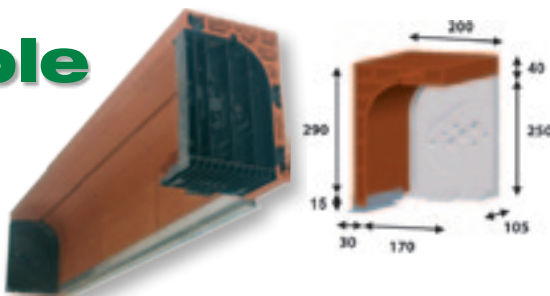
Coffre manuable /
Coffre linteau / Coffre tunnel /
Corniche

Les coffres linteau et les coffres manuable peuvent recevoir des menuiseries monobloc à volets roulants intégrés en débord vers l'extérieur. Ils assurent la continuité des matériaux de gros œuvre (maçonneries homogènes), permettent de réduire les ponts thermiques et sont compatibles avec tout type de mur de 20 cm.

Coffre manuable

Ce coffre a été spécialement conçu pour être mis en œuvre sans moyens de levage.

22 Kg/ml



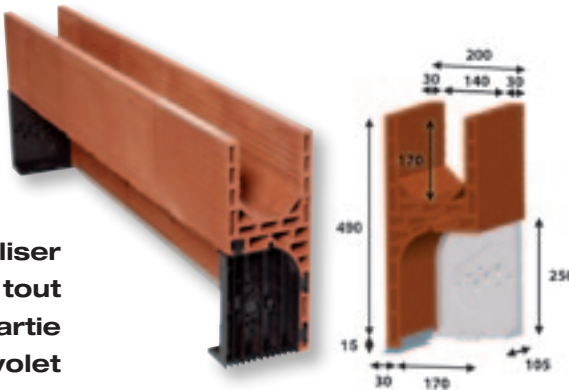
Dénomination	CL080	CL090	CL100	CL110	CL120	CL130	CL140	CL160	CL180	CL200	CL220	CL240
Largeur tableau	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400
Longueur totale coffre	1 010	1 110	1 210	1 310	1 410	1 510	1 610	1 810	2 010	2 210	2 410	2 610
Poids	23,91	25,84	27,77	29,70	31,63	33,56	35,49	39,35	43,21	47,07	50,93	54,79

5 coffres manuable/palette. Autres dimensions disponibles, nous consulter.

Coffre linteau

Réservation
coffre + linteau
en 1 seule
opération

Le coffre linteau permet de réaliser un linteau au droit de la baie, tout en réservant une cavité en partie inférieure pour intégrer un volet roulant.



Dénomination	CV080	CV090	CV100	CV110	CV120	CV130	CV140	CV160	CV180	CV200	CV220	CV240
Largeur tableau	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400
Longueur totale coffre	1 010	1 110	1 210	1 310	1 410	1 510	1 610	1 810	2 010	2 210	2 410	2 610
Poids	53,40	57,80	62,10	66,40	70,80	75,10	79,40	88,10	96,70	105,40	114,10	122,70

6 coffres linteau/palette. Autres dimensions disponibles, nous consulter.

Pose du coffre linteau

- Mise en place du coffre à l'aide d'élingues. Prévoir une réservation de 15 cm de part et d'autre du coffre. Le coffre se pose au mortier joint mince ou au mortier bâtard suivant la brique utilisée. Scellez le coffre au mortier avec la brique voisine.



Étayage du coffre linteau et du coffre manuable à mi longueur

Vue intérieure



Coulage du coffre linteau

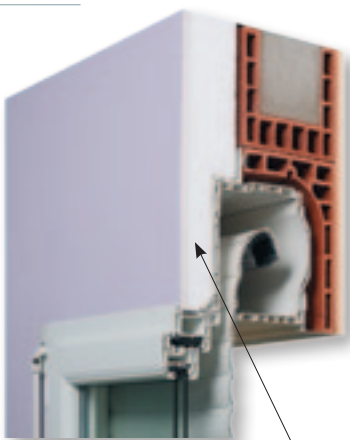
- Le chaînage du coffre linteau sera coulé en continuité avec le chaînage périphérique dans le cas d'un mur recevant une fermette.



Pour le menuisier

Coupe de principe

Note : Certains fabricants de menuiserie développent un système de menuiserie monobloc en « débord extérieur » ce qui permet d'intégrer le volet dans la réservation du coffre linteau ou du coffre manuable et ainsi de supprimer les coffres à l'intérieur des logements (par exemple : Primobloc de la société SPPF Tél. 02 41 65 94 22).



4 à 5 cm
d'isolant

Doublage	E = Epaisseur Isolant à l'arrière du volet (mm)	R (m².K/W)	U (W/m².K)
Lambda 0,038	4	1,05	0,82
	5	1,32	0,67
	6	1,58	0,57
Lambda 0,032	4	1,25	0,70
	5	1,56	0,58
	6	1,88	0,49
Lambda 0,027	4	1,48	0,61
	5	1,85	0,49
	6	2,22	0,42
Lambda 0,023	4	1,74	0,52
	5	2,17	0,43
	6	2,60	0,36