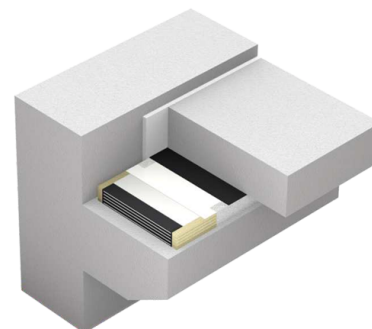


B1EG

APPUI PONCTUEL DE GLISSEMENT ET DE DEFORMATION



Mise à jour du 27/08/2024

Principe

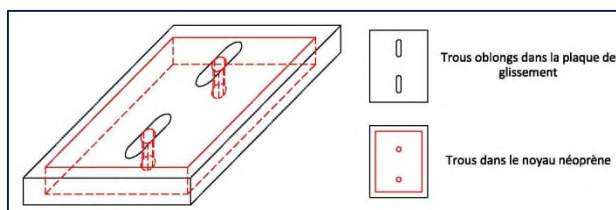
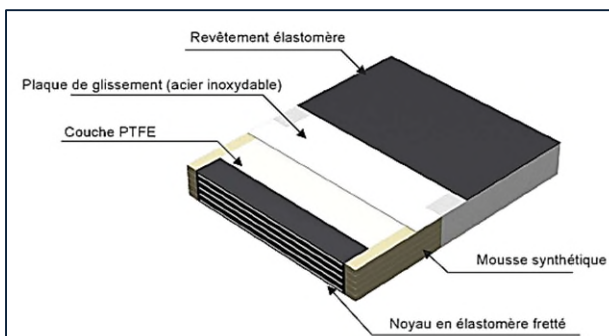
Les appuis B1EG sont des appuis glissant en élastomère frettés dont l'emploi permet la transmission d'une charge verticale importante entre deux éléments tout en assurant une rotation ainsi qu'un déplacement horizontal (20 mm en standard avec possibilité de déplacement plus grand sur demande). L'appui se présente en un dispositif de glissement enrobant un noyau en élastomère.

Domaine d'utilisation

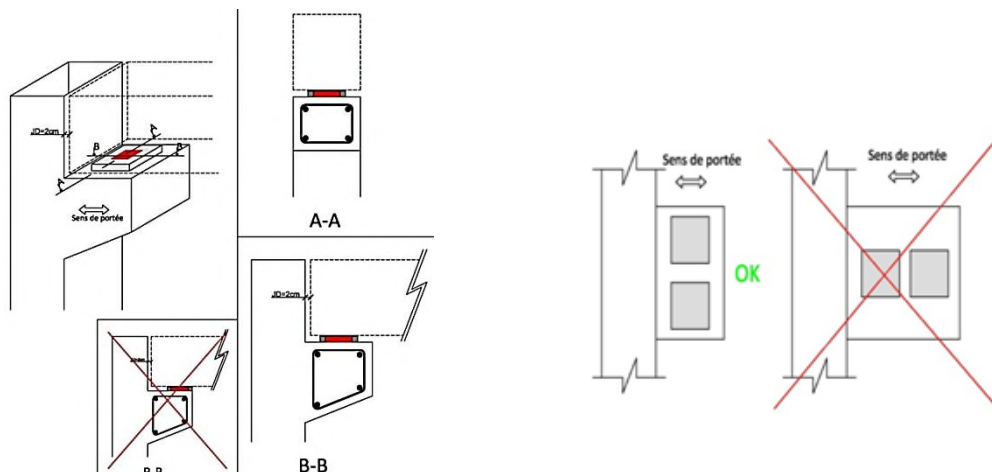
Ils sont utilisés en atmosphère intérieure et extérieure sur des corbeaux avec des joints de dilatation pour le support de poutres en béton préfabriquées ou coulées en place et de poutres métalliques. La qualité de l'élastomère utilisé permet à l'appui B1EG d'admettre des contraintes de compression jusqu'à **15 MPa**.

Caractéristiques de l'appareil d'appui

- Le noyau néoprène fretté concentre la charge et absorbe par sa déformation la rotation de l'élément porté
- La couche de téflon vulcanisée (PTFE) recouvre la face supérieure du noyau néoprène et adhère par vulcanisation à la plaque de glissement, assurant ainsi les mouvements latéraux
- En limitant le coefficient de frottement, la plaque de glissement en acier inoxydable permet des déplacements horizontaux dans toutes les directions.
- Le revêtement élastomère est prévu pour éviter le phénomène de poinçonnement dû aux irrégularités du béton
- Le rembourrage en mousse synthétique empêche toute pénétration de laitance et permet une libre déformation du noyau
- Les frettes en acier (S235) permettent de reprendre des efforts concentrés important
- Dans le cas d'appuis brochés, il est possible de réaliser des trous cylindriques dans l'élastomère fretté et oblongs dans la plaque de glissement afin de créer une dilatation horizontale unidirectionnelle (sur demande).



L'appui B1EG dispose d'un noyau en élastomère conforme à la norme DIN 4141 partie 3 pour appuis de classe 2. L'élastomère utilisé est de type CR (caoutchouc polychloroprène) qui présente les caractéristiques suivantes :



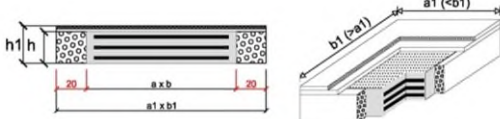
Propriétés	Exigence
Allongement à la rupture	$\geq 425 \%$
Dureté Shore A	60 ± 5
Coefficient de frottement à 23°C	0.01 à 0.05

Conception

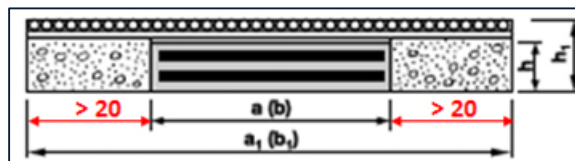
- La surface du noyau de l'appui doit être en contact seulement avec la partie ferrillée de la surface de support, pour éviter de transmettre des efforts dans la zone non armée et l'apparition de fissures.

Dimensionnement

Contrainte verticale admissible		$\sigma_m = 15 \text{ MPa}$
Déplacement horizontal admissible		Déplacement standard $\pm 20 \text{ mm}$
Rotation admissible		Calculée conformément à la norme DIN 4141 Défaut de pose : + 3 ‰ rad

								
Dimensions des appuis					Charge verticale F (kN)	Rotation admissible		Compression
Noyau a x b (mm)	Plaque de glissement a ₁ x b ₁ (mm)	Hauteur totale h ₁ (mm)	Hauteur du noyau h (mm)	Hauteur d'élastomère		Petit côté a (‰ rad)	Grand côté b (‰ rad)	Contrainte moyenne (MPa)
100 x 100	140 x 140	14	10	8	150	4	4	15
		18	14	10		4	4	
		25	21	15		8	8	
		32	28	20		12	12	
140 x 140	180 x 180	25	21	15	294	4	4	
100 x 150	140 x 190	14	10	8	225	4	3	
		18	14	10		4	3	
		25	21	15		8	6	
		32	28	20		12	9	
150 x 200	190 x 240	14	10	8	450	3	3	
		18	14	10		3	3	
		25	21	15		6	6	
		32	28	20		9	9	
		39	35	25		12	12	
200 x 200	240 x 240	14	10	8	600	3	3	
		23	19	13		3	3	
		34	30	21		6	6	
		45	41	29		9	9	
200 x 250	240 x 290	14	10	8	750	3	3	
		23	19	13		3	3	
		34	30	21		6	5	
		45	41	29		9	8	
200 x 300	240 x 340	14	10	8	900	3	2	
		23	19	13		3	2	
		34	30	21		6	4	
		45	41	29		9	6	
250 x 300	290 x 340	14	10	8	1125	2	2	
		23	19	13		3	2	
		34	30	21		5	4	
		45	41	29		7	6	
200 x 400	240 x 440	14	10	8	1200	3	1	
		34	30	21		6	2	
		45	41	29		9	4	
		23	19	13		3	1	
		34	30	21		5	2	
		45	41	29		7	4	

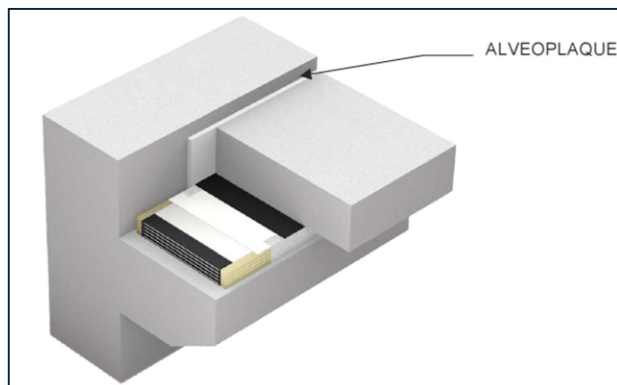
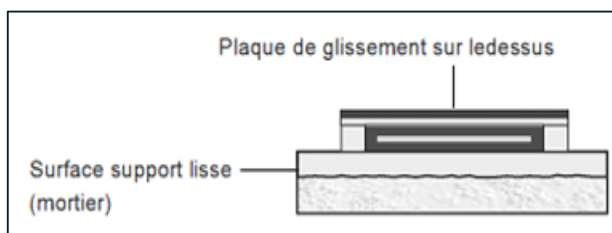
- D'autres dimensions sont possibles pour s'adapter à des déplacements et charges admissibles plus importants. En effet il est possible d'augmenter la largeur des plaques de mousses synthétiques ou du noyau et par conséquent augmenter les dimensions a1 x b1 ou a x b.



Mise en œuvre

Le bon fonctionnement de l'appui est assuré uniquement si les recommandations suivantes sont respectées :

- Il est très préférable de monter les appuis glissants, plot néoprène vers le bas et plaque de glissement vers le haut, afin d'éviter la translation de la charge sur la structure.
- La surface d'appui doit être absolument plane et lisse pour éviter les sollicitations inégales. Il pourra être nécessaire d'égaler les différences de hauteur à l'aide d'une couche de mortier qui présente une résistance suffisante à la compression. Il est possible d'utiliser le mortier MASTAR (consulter le service commercial pour plus d'informations sur ce produit, code 909774) pour réduire des défauts de planéité importants ou le mortier RAVALCHOC AL lorsqu'il s'agit d'un simple surfacage (consulter le service commercial pour plus d'informations sur ce produit, code 909543).
- Pour éviter le déplacement des appuis lors du montage d'éléments préfabriqués, l'appui peut être collé sur le béton ou l'acier à l'aide du Mastic Contact Colle NP - PARACOL (consulter le service commercial pour plus d'informations sur ce produit, code 906490)
- Les bords de l'appui doivent être laissés libres pour ne pas gêner les différentes déformations de l'appui (flambement, déformation horizontale et rotation). Dans le cas d'utilisation de béton coulé en place, les zones libres autour de l'appui peuvent être comblées avec un matériau de remplissage type ALVEOVIDE . Lors du décoffrage, le matériau de remplissage doit être enlevé dans sa totalité. Il convient de vérifier que les surfaces d'appui restent bien propres (sans aucune traces de graisses ou huiles).
- La largeur du joint de dilatation peut être comblée avec un matériau de remplissage type ALVEOPLAQUE .
- Il existe des variantes de l'appui B1EG avec des dispositifs d'anti cheminement intégrés: le B2EG avec ancrages anti glissants et le B5EG avec une plaque striée.



- La plaque striée de l'appui B5EG est mis en place dans le mortier frais.

Références et conditionnement

Code	Désignation	Multiple de vente	Poids unitaire (kg)
014493	B1EG 140x140x14(100x100x10)	1 p.	0,62
011033	B1EG 140x140x18(100x100x14)	1 p.	0,81
011034	B1EG 140x140x25(100x100x21)	1 p.	1,03
011036	B1EG 140x140x32(100x100x28)	1 p.	1,25
018800	B1EG 180x180x25(140x140x21)	1 p.	2,01
014495	B1EG 140x190x14(100x150x10)	1 p.	0,89
011038	B1EG 140x190x18(100x150x14)	1 p.	1,17
011039	B1EG 140x190x25(100x150x21)	1 p.	1,50
011042	B1EG 140x190x32(100x150x28)	1 p.	1,83
014551	B1EG 190x240x14(150x200x10)	1 p.	1,63
011084	B1EG 190x240x18(150x200x14)	1 p.	2,19
011085	B1EG 190x240x25(150x200x21)	1 p.	2,85
011088	B1EG 190x240x32(150x200x28)	1 p.	3,52
011091	B1EG 190x240x39(150x200x35)	1 p.	4,00
014581	B1EG 240x290x14(200x250x10)	1 p.	2,59
011170	B1EG 240x290x23(200x250x19)	1 p.	4,31
011171	B1EG 240x290x34(200x250x30)	1 p.	6,05
011172	B1EG 240x290x45(200x250x41)	1 p.	7,78
014582	B1EG 240x340x14(200x300x10)	1 p.	3,25
011177	B1EG 240x340x23(200x300x19)	1 p.	5,17
011178	B1EG 240x340x34(200x300x30)	1 p.	7,26
011179	B1EG 240x340x45(200x300x41)	1 p.	9,34
014598	B1EG 290x340x14(250x300x10)	1 p.	4,06
011221	B1EG 290x340x34(250x300x30)	1 p.	9,08
011222	B1EG 290x340x45(250x300x41)	1 p.	11,67
014585	B1EG 240x440x14(200x400x10)	1 p.	4,33
017533	B1EG 240x440x23(200x400x19)	1 p.	6,89
017534	B1EG 240x440x34(200x400x30)	1 p.	9,68
011186	B1EG 240x440x45(200x400x41)	1 p.	12,45
014600	B1EG 290x440x14(250x400x10)	1 p.	4,96
011226	B1EG 290x440x23(250x400x19)	1 p.	8,41
011227	B1EG 290x440x34(250x400x30)	1 p.	11,87
011228	B1EG 290x440x45(250x400x41)	1 p.	15,34
011229	B1EG 290x440x56(250x400x52)	1 p.	18,80
014607	B1EG 340x440x14(300x400x10)	1 p.	5,89
017535	B1EG 340x440x34(300x400x30)	1 p.	14,18
011254	B1EG 340x440x45(300x400x41)	1 p.	18,34
011255	B1EG 340x440x56(300x400x52)	1 p.	22,50

Les renseignements contenus dans ce document sont donnés à titre indicatif et correspondent à nos connaissances actuelles. Ils ne peuvent en aucun cas engager notre responsabilité en cas d'utilisation non conforme ou inadaptée de nos produits.

Etant donné les multiples possibilités d'emploi, nos recommandations ne dispensent pas les utilisateurs d'effectuer leurs propres essais. Notre laboratoire et le service technique vous fourniront les renseignements que vous désirez et se tiennent à votre entière disposition.

TAM Groupe Z.I. Avenue Albert Einstein.
CS 90043 - 77555 Moissy Cramayel Cedex - France
S.A.S. au capital de 883 332 € RCS Melun B
SIRET 313 659 674 00029 - FR 76 313 659 674

Tél. : + 33 1 64 13 30 00 – tamgroupe@tamgroupe.fr – www.tamgroupe.fr