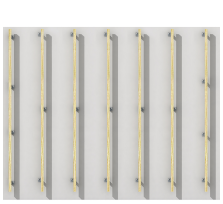
Technical Sheet

EBCN
Equerre de bardage

Les équerres de bardage EBCN ont été conçues pour répondre aux régles générales de conception et de mise en oeuvre des isolations thermiques par l'extérieur et des bardages rapportés sur béton ou maçonnerie. Elles sont conformes au DTU45.4, aux cahiers 3194, 3316 et 3422 du CSTB ainsi qu'à l'ETAG034 et font partie de la gamme ITE développée par Simpson Strong-Tie.






Mise en place d'un pare-pluie

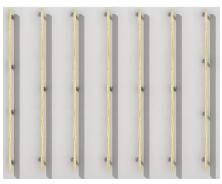
Disposition des équerres EBCN


Fixation chevrons bois par équerre EBCN et aboutage des chevrons par plaques perforées NP




Fixation de chevron


Fixations de bardage


Disposition des équerres EBCN

Features

Matière

- Acier galvanisé S250GD et revêtement Z450 suivant NF EN 10346,
- Epaisseur 2,5 mm.

Avantages

- Rigidité assurée par un design adapté,
- Protection anti-corrosion idéale pour les atmosphères extérieures protégées et ventilées, (Z450)
- Compatible pour une utilisation en complexe de bardage, avec une atmosphère située sur le littoral dans la bande de 200 m à 3 km du bord de mer (pas de contact direct avec l'eau de mer, hors front direct avec la mer)
- 8 trous d'encadrement pour le passage des fixations de blocage,
- 2 trous oblongs horizontaux pour fixation Ø8 mm à droite ou à gauche du profilé porteur,
- 1 trou oblong sur l'aile d'appui (côté chevron).

Applications

Support

- **Porteur :** béton, maçonnerie
- **Porté :** Profil métallique ou chevron bois support de bardage

Domaines d'utilisation

- Fixation de chevrons bois, support de bardage extérieur (minimum de section 40x63 suivant Cahier CSTB 3316)
- Fixation de profilé métallique, support de bardage extérieur

Technical Sheet

EBCN
Equerre de bardage

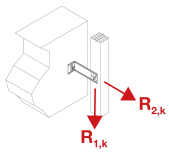
Données techniques

Dimensions

Référence	Dimensions des connecteurs								
	Autre		Dimensions[mm]				Perçages Aile A		Perçages Aile B
	DB nr.	Poids[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	Epaisseur[mm]	Rond	Oblong	Oblong
							Ø6	Dimensions des trous oblongs	Ø9x20[mm]
EBCN40/2.5	-	0.13	40	50	60	2.5	4	9.0x20	2
EBCN50/2.5	-	0.13	50	50	60	2.5	4	9.0x30	2
EBCN60/2.5	-	0.14	60	50	60	2.5	6	9.0x35.5	2
EBCN70/2.5	-	0.16	70	50	60	2.5	6	9.0x51	2
EBCN80/2.5	-	0.17	80	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN90/2.5	-	0.18	90	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN100/2.5	2408465	0.19	100	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN110/2.5	2408467	0.2	110	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN120/2.5	2408469	0.22	120	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN130/2.5	2408470	0.23	130	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN140/2.5	2408471	0.24	140	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN150/2.5	2408472	0.25	150	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN160/2.5	2408473	0.26	160	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN170/2.5	2408475	0.28	170	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN180/2.5	2408476	0.29	180	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN190/2.5	2408477	0.3	190	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN200/2.5	2408478	0.31	200	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN210/2.5	2408479	0.32	210	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN220/2.5	2408480	0.34	220	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN230/2.5	2408481	0.35	230	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN240/2.5	2408483	0.36	240	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN250/2.5	2408484	0.37	250	50	60	2.5	8	9.0x51	2
EBCN260/2.5	-	0.38	260	50	60	2.5	8	9.0x51	2

Technical Sheet

EBCN
Equerre de bardage



Valeurs caractéristiques - Bois sur béton - 1 équerre par assemblage

Référence	Capacité de l'équerre								
	Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur support rigide - 1 équerre								
	Fixations						Valeurs Caractéristiques - 1 équerre par connexion[kN]		
	Aile B		Aile A[kN]				$R_{5.k}$[kN]	$R_{1,k}$[kN]	
	Qté	Type	Qté	Type	Qté	Type		1 mm de déplacement	3 mm de déplacement
EBCN40/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.93	0.93
EBCN50/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.93	0.93
EBCN60/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.93	0.93
EBCN70/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.93	0.93
EBCN80/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.87	0.87
EBCN90/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.81	0.81
EBCN100/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.75	0.75
EBCN110/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.65	0.72
EBCN120/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.54	0.69
EBCN130/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.47	0.67
EBCN140/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.44	0.63
EBCN150/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.38	0.58
EBCN160/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.35	0.55
EBCN170/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.3	0.51
EBCN180/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.26	0.48
EBCN190/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.24	0.46
EBCN200/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.2	0.42
EBCN210/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.19	0.41
EBCN220/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.17	0.38
EBCN230/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.15	0.36
EBCN240/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.14	0.33
EBCN250/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.13	0.31
EBCN260/2.5	1.0	Ø8	1.0	Screw Ø8.0x40	2.0	Screw Ø5.0x40	2.3	0.11	0.26

Résistance R1,k évaluée pour un déplacement de 1 à 3 mm à l'extrémité de l'équerre selon annexe 2 cahier 3316 et 3194 du CSTB.
La cheville devra faire l'objet d'une vérification de résistance séparée.

Mise en oeuvre

Fixations

Chevrons bois :

- 1 tirefond LAG Ø8,0x50 mm + 2 vis CSA Ø5x35 ou Ø5x40 anti-rotation
- 1 SSH Ø8,0x40 mm + 2 CSA Ø5x35 ou Ø5x40 anti-rotation

Support béton :

- Goujon FM 753 EVO M8-68/5 ou cheville nylon FM-X5 HEX 8x80/10 si charge légère et support régulier
- Goujon FM-753 CRACK 3DG M8x75/10 pour les environnements sismiques

Support maçonné :

- Cheville nylon FM-X5 HEX 8x80/10
- Cheville chimique par résine AT-HP ou POLY-GP + tige filetée LMAS M8-95/20 + tamis SH 16-130 sur parpaing, SH 12-50 sur support plein

Installation

1. **Disposition des équerres :** Marquer l'emplacement des équerres au mur et l'emplacement à percer (trou oblong haut). Un nombre minimal de trois équerres est à prévoir pour des longueurs de chevron ou montant supérieures à 80 cm. En dessous de 80 cm, le nombre d'équerres minimal est de 2. Dans les deux cas, il est nécessaire de disposer les équerres en alternance de part et d'autre du chevron ou du montant. L'écartement des équerres le long de l'ossature est, (compte tenu des charges dues au vent, de l'entraxe et de l'inertie des chevrons ou montants), fonction de la résistance de service à l'arrachement des fixations dans la paroi support considérée et de la résistance caractéristique des équerres. L'écartement des équerres le long de l'ossature ne pourra excéder 1,35 m, et sera limité à 1 m dans le cas des profilés en forme de "L" ou lorsque des dispositions parasismiques sont exigées (Cahier CSTB 3725) et sera limité à 0,8 m lorsque les équerres ne peuvent être diposés en quinconce (par exemple en rive de bâtiment, de tableaux ou d'arrêts d'ouvrage de bardage). Le porte à faux en extrémité d'ossature n'excéde pas le quart de la portée entre deux équerres successives, avec un maximum de 25 cm. Pour déterminer le calepinage des équerres au plus juste, n'hésitez pas à utiliser notre logiciel ITE Designer.
2. **Fixation des équerres :** la fixation sur le porteur béton s'effectue avec une cheville de Ø8 mm placée dans le trou oblong le plus haut.
3. **Application de l'isolant thermique.**
4. **Fixation des chevrons bois :** la fixation du chevron sur l'équerre est réalisée d'abord par un tirefond Ø8 (placé dans le trou oblong Ø9x50 central). Une fois l'aplomb du profilé/chevron réalisé, il faut ajouter 2 vis Ø5 pour bloquer la position du profilé/chevron.
5. **Mise en place éventuelle d'un pare-pluie.**
6. **Fixation du parement de bardage sur l'ossature secondaire.**

Technical Sheet

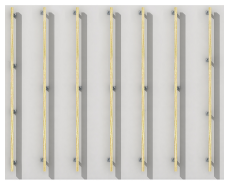
EBCN
Equerre de bardage



Fixation de chevron



Mise en place d'un pare-pluie



Disposition des équerres EBCN



Vue de dessus

ZAC des Quatre Chemins - 85400 Sainte Gemme la Plaine - France
tél : +33 2 51 28 44 00
fax : +33 2 51 28 44 01
Copyright by Simpson Strong-Tie®
Les informations contenues sur ce site sont la propriété de Simpson Strong-Tie®
Elles ne sont valables qu'associées aux produits commercialisés par Simpson Strong-Tie®