Fiche technique

C11
Crampon de charpente simple denture (ex GEKA)

Les crampons C11 (ex GEKA) entrent dans la réalisation d'assemblages boulonnés. Ils permettent d'en augmenter la capacité de reprise de charges.

Caractéristiques

Matière

- Fonte malléable EN-GJMB-350-10 (matériau n°EN-JM1130) selon l'EN 1562.

Avantages

- Permet le démontage de l'assemblage,
- Améliore les performances d'un assemblage boulonné,
- L'assemblage se réalise sur le chantier pour un transport aisé,
- Ne nécessite pas d'usinage particulier pour la mise en œuvre.

Applications

Support

- **Porteur :** bois massif, bois composite, lamellé-collé, ...
- **Porté :** bois massif, bois composite, lamellé-collé, acier, ...

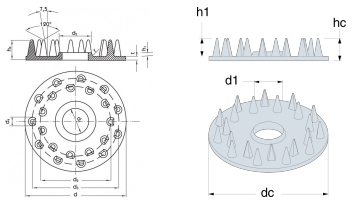
Domaines d'utilisation

- Tous types d'assemblages bois/bois boulonnés.

Fiche technique

C11
Crampon de charpente simple denture (ex GEKA)

Données techniques



Dimensions - Forme ronde, simple denture C11

Références	Type	Dimensions des crampons				
		Diamètre		Hauteur		Epaisseur
		Extérieur	Trou central	Dents	Total	Ep. [mm]
		d_c [mm]	d_1 [mm]	h_1 [mm]	h_c [mm]	
C11-50M12-B	C11	50	12.5	12	15	3
C11-65M16-B	C11	65	16.5	12	15	3
C11-80M20-B	C11	80	20.5	12	15	3
C11-95M24-B	C11	95	24.5	12	15	3
C11-115M24-B	C11	115	24.5	12	15	3

Distances minimum et Valeurs caractéristiques

Références	Type	Diamètre du boulon	Epaisseur du bois		Distances minimum						Resistance caractéristique au cisaillement (rés. du boulon non incluse)
		d_b [mm]	t_1 [mm]	t_2 [mm]	Distance parallèlement aux fibres	Distance perpendiculairement aux fibres	Distance d'extrémité chargé	Distance d'extrémité non chargé	Distance de rive chargé	Distance de rive non chargé	$R_{v.k}$ [kN]
					$a_{1\ \alpha=0°}$ [mm]	a_2 [mm]	$a_{3.t}$ [mm]	$a_{3.c\ \alpha=90°}$ [mm]	$a_{4.t\ \alpha=90°}$ [mm]	$a_{4.c}$ [mm]	
C11-50M12-B	C11	12	36	60	100	60	100	75	40	40	8.8
C11-65M16-B	C11	16	36	60	130	78	130	98	52	52	13.1
C11-80M20-B	C11	20	36	60	160	96	160	120	64	64	17.8
C11-95M24-B	C11	24	36	60	190	114	190	143	76	76	23.1
C11-115M24-B	C11	24	36	60	230	138	230	173	92	92	30.8

Les valeurs caractéristiques en cisaillement par connecteur $R_{v.k}$ est calculée suivant les distances minimales données dans ce tableau pour un bois de classe C24. Cette valeur peut être augmentée avec une distance $a_{3,t}$ plus importante ou une classe de bois supérieure (voir coefficients k_2 et k_3 suivant EN1995). Dans le cas de valeurs de t_1 et t_2 plus faibles, se réferer à l'EN1995. La valeur caractéristique de résistance en cisaillement d'un boulon n'est pas incluse et doit être ajoutée.

Mise en oeuvre

Fixation

- Le montage des crampons nécessite un lamage équivalent à l'épaisseur du crampon. L'enfoncement des pointes se fait à l'aide d'une presse ou d'une cale de bois dure et d'une masse,
- Le montage d'un boulon nécessite toujours 2 rondelles (voir préconisations d'épaisseur et de surface t_1 et t_2),
- La transmission de l'effort se fait du bois aux pointes puis de la plaque à la bride et au boulon,
- Dans la réalisation d'un assemblage bois/bois, la transmission est assurée par deux crampons. Pour les assemblages bois/béton ou bois/acier, on emploie un seul crampon.

Installation

1. Usiner les éléments bois en réalisant les perçages pour le boulon.
2. Presser les crampons sur les éléments bois.
3. Sur le chantier, assembler les éléments bois aux platines métalliques.
4. Insérer le boulon et serrer.

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®