

C1 - C5

## Crampon Bulldog

Les crampons Bulldog double denture entrent dans la réalisation d'assemblages boulonnés. Ils permettent d'augmenter la capacité de reprise de charge des assemblages.

## Caractéristiques

### Matière

- Acier de type HC340 suivant EN 10268,
- Finition galvanisée à chaud suivant NF EN ISO 1461. Les modèles C1 Ø62 et Ø75 mm sont disponibles en finition type AVZ (pré-galvanisation type Z275),
- Épaisseur : 1 à 1,5 mm.

### Avantages

- Permet le démontage de l'assemblage,
- Ne nécessite pas d'usinage particulier pour la mise en oeuvre.

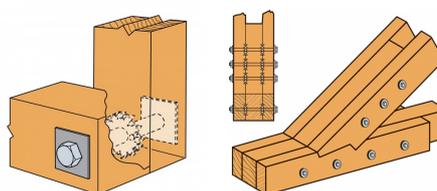
## Applications

### Support

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

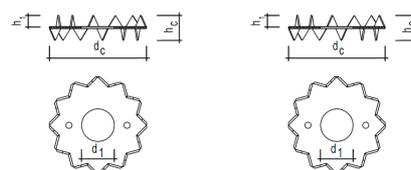
### Domaines d'utilisation

- Couronne de boulons pour portiques,
- Assemblage de tirants métallique/ferme, de poteau béton/ferme, d'entrants,
- Tous types d'assemblages bois/bois boulonnés, ...



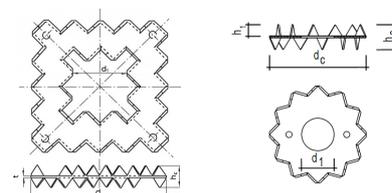
C1 - C5  
Crampon Bulldog

## Données techniques



Dimensions - Forme ronde, double denture C1

Références	Type	Dimensions des crampons [mm]				Epaisseur	Box Quantity
		Diamètre		Hauteur			
		Extérieur	Trou central	Dents	Total		
		$d_c$	$d_1$	$h_1$	$h_c$		
C1-50G-B	C1	50	17	6	13	1	200
C1-62G-B	C1	62	21	7.4	16	1.2	100
C1-75G-B	C1	75	26	9.1	19.5	1.3	100
C1-95G-B	C1	95	33	11.3	24	1.4	40
C1-117G-B	C1	117	48	14.3	30	1.5	25



Dimensions - Forme carrée, double denture C5

Références	Type	Dimensions des crampons [mm]				Epaisseur	Box Quantity
		Diamètre		Hauteur			
		Extérieur	Trou central	Dents	Total		
		$d_c$	$d_1$	$h_1$	$h_c$		
C5-100G-B	C5	100	40	7.3	16	1.4	50

## Distances minimum et Valeurs caractéristiques

Références	Type	Epaisseur du bois		Distances minimum						Resistance caractéristique au cisaillement (rés. du boulon non incluse)
		t <sub>1</sub> [mm]	t <sub>2</sub> [mm]	Distance parallèlement aux fibres	Distance perpendiculairement aux fibres	Distance d'extrémité chargée	Distance d'extrémité non chargée	Distance de rive chargée	Distance de rive non chargée	R <sub>v,k</sub> [kN]
				a <sub>1</sub> α=0° [mm]	a <sub>2</sub> [mm]	a <sub>3,t</sub> [mm]	a <sub>3,c</sub> α=90° [mm]	a <sub>4,t</sub> α=90° [mm]	a <sub>4,c</sub> [mm]	
C1-50G-B	C1	18	30	75	60	75	75	40	30	6.3
C1-62G-B	C1	23	37	93	75	93	93	50	38	8.7
C1-75G-B	C1	28	46	113	90	113	113	60	45	11.6
C1-95G-B	C1	34	57	143	114	143	143	76	57	16.6
C1-117G-B	C1	43	72	176	141	176	176	94	71	22.7
C5-100G-B	C5	22	37	150	120	150	150	80	60	18

Les valeurs caractéristiques au cisaillement R<sub>v,k</sub> sont données par crampon suivant les distances minimum décrites dans le tableau ci-dessus et pour un bois de classe C24. Cette capacité peut être augmentée en utilisant une classe de bois supérieure (voir le facteur k<sub>3</sub> selon l'Eurocode 5). Cette capacité peut également être diminuée avec des valeurs plus basses de a<sub>3,t</sub> (voir le facteur k<sub>2</sub> selon l'Eurocode 5). Pour des épaisseurs de bois t<sub>1</sub> ou t<sub>2</sub> plus faibles, se référer à l'Eurocode 5. La résistance caractéristique du boulon en cisaillement n'est pas incluse et doit être ajoutée.

C1 - C5

**Crampon Bulldog**

## Mise en oeuvre

### Installation

1. Usiner les éléments bois en réalisant les perçages pour le boulon,
2. Presser le crampon sur les éléments bois,
3. Insérer le boulon et serrer.

### Fixations

- Le montage des crampons double denture se fait par enfoncement des dents lors du boulonnage des pièces entre elles à l'aide d'une presse hydraulique ou d'une clé. Une fois le serrage effectué, l'assemblage est réalisé,
- Le montage d'un boulon nécessite toujours deux rondelles.

