



Les anneaux de charpente AD type A1 entrent dans la réalisation d'assemblages boulonnés. Ils permettent d'augmenter la capacité de reprise de charges de l'assemblage.



CARACTÉRISTIQUES

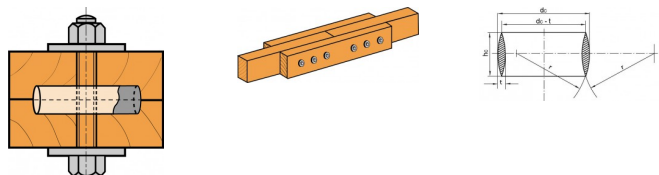


Matière

- Alliage d'aluminium EN AC-AISI9Cu3(Fe) selon EN 1706,
- Épaisseur: 3,6 à 6 mm selon les modèles.

Avantages

- Augmente la reprise de charge au cisaillement des boulons de charpente



APPLICATIONS

Éléments

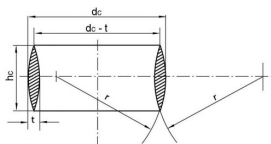
- **Porteur** : bois massif, bois composite, lamellé-collé...
- **Porté** : bois massif, bois composite, lamellé-collé, acier...

Domaine d'utilisation

- Tous types d'assemblages bois/bois.

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions - Anneaux de charpente AD type A1



Références	Dimensions des anneaux [mm]							
	Diamètre extérieur	Hauteur	Epaisseur	Rayon	Rondelle d'appui		Diamètre du boulon	
					Diamètre	Epaisseur	$d_{b,min}$	$d_{b,max}$
d_c	h_c	Ep.	r	d_w	t_w			
AD0	65	30	5	50	36	3.6	12	24
ADI	80	30	6	50	36	3.6	12	24
ADII	95	30	6	60	36	3.6	12	24
ADIII	126	30	6	60	36	3.6	12	24
ADIIIa	128	45	8	60	36	3.6	12	24
ADV	190	45	10	60	60	6	20	24

Distances minimum et Valeurs caractéristiques

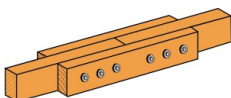
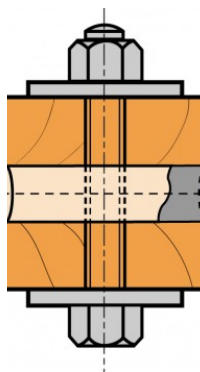
Références	Type	Epaisseur du bois [mm]		Distances minimum [mm]						Valeurs Caractéristiques au cisaillement [kN]			
		t_1	t_2	Distance parallèle aux fibres	Distance perpendiculaire aux fibres	Distance d'extrémité chargée	Distance d'extrémité non chargée	Distance de rive chargée	Distance de rive non chargée	$R_{v,0,k}$	$R_{v,30,k}$	$R_{v,60,k}$	$R_{v,90,k}$
AD0	A1	45	75	130	78	130	130	52	39	18.34	16.8	14.4	13.4
ADI	A1	45	75	160	96	160	160	64	48	25.04	22.9	19.5	18.1
ADII	A1	45	75	190	114	190	190	76	57	32.4	29.5	25	23.2
ADIII	A1	45	75	252	151.2	252	252	100.8	75.6	49.5	44.7	37.5	34.7
ADIIIa	A1	67.5	112.5	256	153.6	256	256	102.4	76.8	50.68	45.8	38.4	35.5
ADV	A1	67.5	112.5	380	228	380	380	152	114	91.66	81.7	67	61.5

Les valeurs caractéristiques au cisaillement $R_{v,k}$ sont données par crampon suivant les distances minimum décrites dans le tableau ci-dessus et pour un bois de classe C24. Elles sont exprimées en kN. Cette capacité peut être augmentée en utilisant une classe de bois supérieure (voir le facteur k_3 selon l'Eurocode 5). Cette capacité peut également être diminuée ou augmentée avec le facteur $a_{3,t}$ (voir le facteur k_2 selon l'Eurocode 5). Pour des épaisseurs de bois t_1 ou t_2 plus faibles, se référer à l'Eurocode 5. La capacité résistante du boulon n'est pas prise en compte et sert uniquement au serrage. Les distances minimums indiquées peuvent être encore réduites suivant #, pour plus d'information veuillez vous référer aux règles de l'Eurocode 5.

MISE EN OEUVRE

Fixations

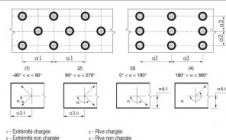
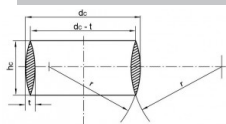
- Le montage des anneaux nécessite une fraise spécifique pour réaliser une gorge circulaire suivant la forme de l'anneau. Une fois le serrage effectué, l'assemblage est réalisé.
- Le montage d'un boulon nécessite obligatoirement deux rondelles, voir dimensions minimum dans le tableau.



Vue globale
d'un
assemblage
misé avec
anneaux de
charpente AD

Assemblage 2
éléments avec
anneaux de
charpente.

NOTES TECHNIQUES



Spécification
anneaux

Distances au
bord