



Cette gamme se décline en deux profondeurs (60 et 80 mm) et de nombreuses largeurs pour s'adapter à une grande variété d'assemblages structurels sur bois.



[FR-DoP-e06/0106](#), [ETA-06/0106](#)

## CARACTÉRISTIQUES

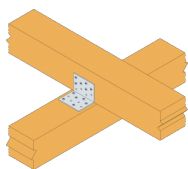


### Matière

- Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346
- Epaisseur 2,5 mm

### Avantages

- Disponibles dans de nombreuses largeurs



## APPLICATIONS

### Support

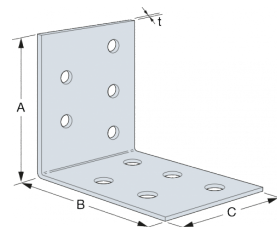
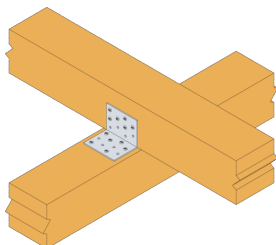
- **Porteur** : bois massif, bois lamellé-collé, bois composite...
- **Porté** : bois massif, bois lamellé-collé, bois composite, fermes triangulées, profilés...

### Domaines d'utilisation

- Lisses et montants de bardages,
- Ancrages de chevron, consoles,
- Assemblages de pannes,
- Renforcement d'assemblages existants...

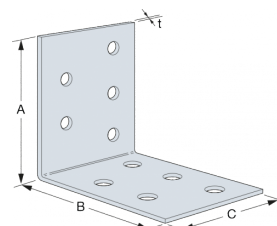
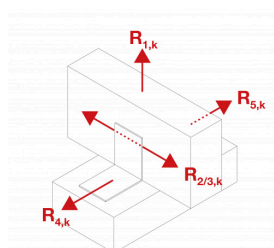
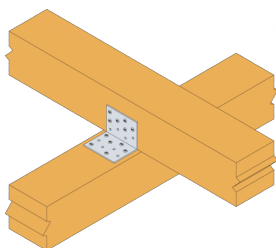
DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions



Références	Dimensions [mm]				Fixations	
	A	B	C	t	Perçages Aile A	Perçages Aile B
					Ø5	Ø5
ES10/40	60	60	40	2.5	5	5
ES10/60	60	60	60	2.5	8	8
ES10/80	60	60	80	2.5	10	10
ES10/100	60	60	100	2.5	10	10
ES10/120	60	60	120	2.5	12	12
ES10/140	60	60	140	2.5	14	14
ES10/160	60	60	160	2.5	16	16
ES11/40	80	80	40	2.5	6	6
ES11/60	80	80	60	2.5	11	11
ES11/80	80	80	80	2.5	12	12
ES11/100	80	80	100	2.5	15	15
ES11/140	80	80	140	2.5	21	21
ES11/160	80	80	160	2.5	24	24
ES11/200	80	80	200	2.5	30	30

Valeurs Caractéristiques simplifiées



Références	Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur bois - Clouage total					
	Fixations		Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur bois C24 - 2 équerres [kN]			
	Aile A	Aile B	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>	
	Qté	Qté	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
ES10/40	3	3	2.2	2.8	2.2	2.9
ES10/60	5	5	3.3	4.4	5.1	6.7
ES10/80	6	6	4.4	5.6	6.6	8.7
ES10/100	8	5	3.7	6.2	9.2	12.2
ES10/120	9	6	4.6	7.6	11.2	14.9
ES10/140	10	7	5.2	8.7	15.1	20
ES10/160	12	8	6.1	10.1	17.2	22.8

Références	Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur bois - Clouage total					
	Fixations		Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur bois C24 - 2 équerres [kN]			
	Aile A	Aile B	$R_{1,k}^*$		$R_{2,k} = R_{3,k}^*$	
	Qté	Qté	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
ES11/40	5	4	2.2	2.8	3.1	4.2
ES11/60	8	6	3.6	4.9	7.3	9.8
ES11/80	10	8	4.4	5.7	9.1	12.2
ES11/100	13	10	3.8	6.4	13.2	17.5
ES11/140	17	14	5.3	9.1	21.2	28.2
ES11/160	20	16	6.1	10.6	24.3	32.3
ES11/200	25	20	7.6	13.3	34.3	45.7

\* Les valeurs caractéristiques données dans le tableau ci-dessus sont des valeurs simplifiées basées sur une hypothèse de durée de chargement et de classe de service (charge court terme et classe de service 2,  $k_{mod} = 0,9$  suivant EC5 (EN1995)). Pour d'autres durées de chargement et classes de service, veuillez vous référer à l'ETE-06/0106.

Pour obtenir les valeurs de résistance pour une seule équerre, il convient de diviser par deux les valeurs du tableau ci-dessus à condition que la poutre portée soit bloquée en rotation. Consultez notre ETE-06/0106 si la poutre est libre en rotation.

MISE EN OEUVRE

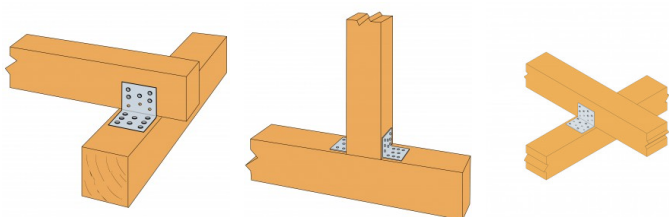
Fixations

**Sur bois :**

- Pointes annelées CNA Ø 4.0 mm,
- Vis CSA Ø 5.0 mm.

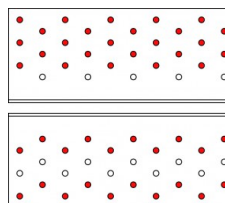
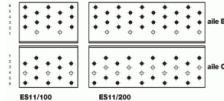
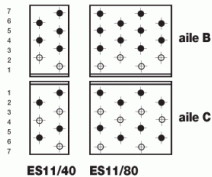
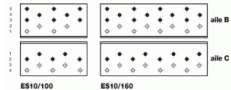
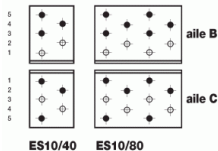
Installation

1. Approcher l'élément à fixer du support,
2. Pointer l'élément. Celui-ci peut aussi être vissé à l'aide de vis adaptées,
3. Si le support est en bois, l'équerre est aussi pointée ou vissée sur celui-ci.



Assemblage  
bois sur bois

Assemblage  
poteau poutre



Règles de  
cloutage

Règles de  
cloutage

Fixation sur  
support bois

Règles de  
cloutage

Règles de  
cloutage