



L'échantignole métallique ECH évite l'utilisation d'échantignoles en bois qui doivent respecter une certaine découpe par rapport au fil du bois.



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

## CARACTÉRISTIQUES

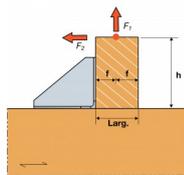
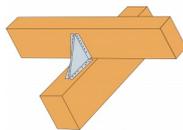


### Matière

- Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346,
- Épaisseur : 2 mm.

### Avantages

- Simplifie la justification des échantignoles,
- Sécurise des assemblages existants.



## APPLICATIONS

### Support

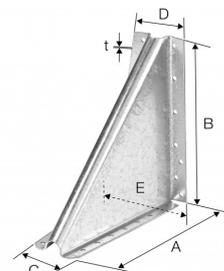
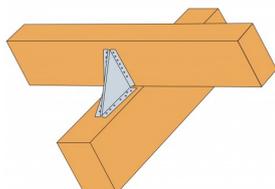
- **Porteur** : bois massif, bois composite, laméllé-collé.
- **Porté** : bois massif, bois composite, laméllé-collé, fermes triangulées.

### Domaines d'utilisation

- Pannes sur ferme.
- Poutre sur poteau.
- Renforcement d'assemblages existants.

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions



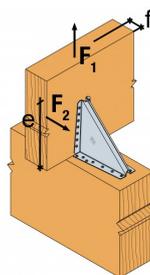
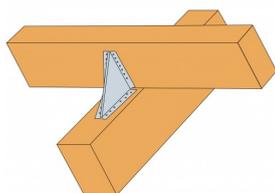
Références	Dimensions [mm]						Perçages	Perçages
	A	B	C	D	E	t	Aile A	Aile B
ECH90/19090	90	90	43	55	65	2	Ø5	Ø5
ECH125/19130	125	125	52	66	79	2	Ø5	Ø5
ECH160/19170	160	160	51	72	92	2	Ø5	Ø5
ECH200/19210	200	200	54	67	100	2	Ø5	Ø5

Les valeurs caractéristiques publiées pour une échantignole dépendent de l'endroit où va être située la charge :

-Pour l'effort de traction  $F_1$ , la capacité de l'échantignole est fonction de la distance "f". Les valeurs données dans nos tableaux sont basées sur l'hypothèse que  $f = \text{largeur}/2$

-Pour l'effort transversal  $F_2$ , la capacité est fonction de la distance "e" du point d'application de la charge. Dans nos tableaux, nous considérons que  $e = \text{hauteur}$ .

Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur bois - Clouage total - 1 équerre



Références	Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur bois - Clouage total										
	Fixations				Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur bois C24 - 1 équerre [kN]						
	Aile A		Aile B		$R_{1,k}$			$R_{2,k}$			
	Quantité	Type	Quantité	Type	f = 20 mm	f = 40 mm	f = 50 mm	e = 140 mm	e = 140 mm	e = 180 mm	e = 220 mm
ECH90/19090	6	CNA4,0x60	8	CNA4,0x40	4	2.1	1.6	1.8	1.2	0.8	0.6
ECH125/19130	9	CNA4,0x60	10	CNA4,0x40	4.6	3.9	3.7	4.4	3.1	2.3	1.6
ECH160/19170	11	CNA4,0x60	12	CNA4,0x40	5.8	5.1	4.9	7.5	5.3	4.1	3.4
ECH200/19210	14	CNA4,0x60	14	CNA4,0x40	7	6.3	6	11.4	8.1	6.3	5.2

Les valeurs sont données pour plusieurs valeurs de f et e. Pour les autres valeurs, merci de vous référer à notre ETE-06/0106.

## MISE EN OEUVRE

### Fixations

#### Sur porté :

- Pointes annelées  $\text{Ø}4.0 \times 50$  mm.

#### Sur porteur :

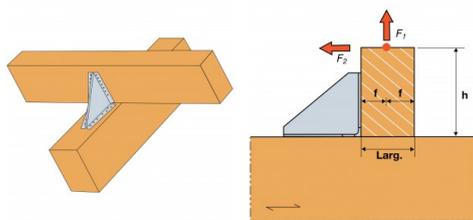
- Pointes annelées  $\text{Ø}4.0 \times 60$  mm.

Les flaches ne sont pas permis au droit des fixations.

Flache : portion de la surface de la grume restant sur le bois scié (def. ISO 1031).

### 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. L'équerre est aussi pointée ou vissée sur celui-ci.



Installation  
typique

Positionnement  
des efforts