

ETC392

## Etrier pour croupe

L'ETC392 est le dernier produit développé dans la gamme des étriers pour croupe. Il permet la réalisation d'une croupe en assemblant les demi-fermes d'arêtier et d'empannon. Il a spécialement été conçu pour la fixation sur ferme avec entrain porteur de 97 mm minimum.

## Caractéristiques

### Matière

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

### Avantages

- Reprise de charges descendantes et ascendantes élevées,
- Compatible avec une ferme industrielle avec entrain porteur de 97 mm...

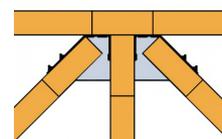
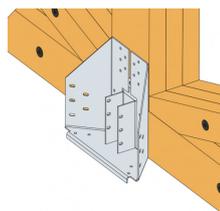
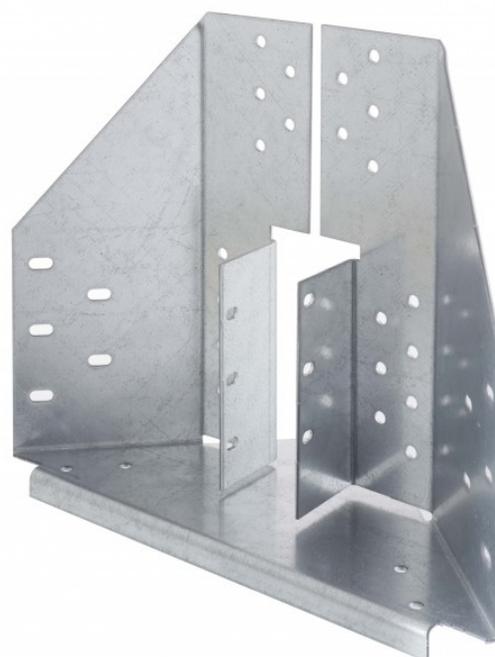
## Applications

### Support

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

## Domaines d'utilisation

- Fixation de fermettes pour la réalisation de croupes.

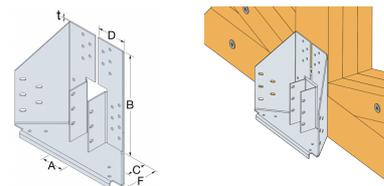
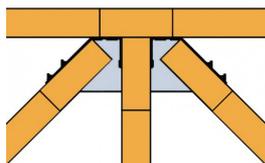


ETC 392 - Assemblage 2 arêtiers simples + 1 empannon

ETC392  
Etrier pour croupe

## Données techniques

Dimensions

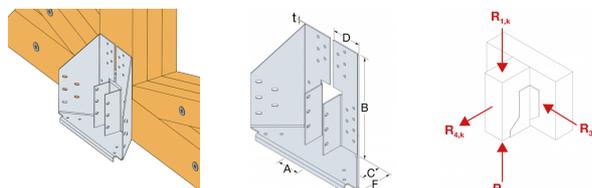


ETC 392 - Assemblage 2 arêtiers simples + 1 empannon

Références	Dimensions [mm]						Perçages				Poids [kg]
	A	B	C	D	F	t	Porteur	Porté			
							Ø5	Flancs		Fond	
								Ø5	Ø5 x 7,5	Ø5	
ETC392	38	195	68	54	102	2	24	10	6	4	1

L'ETC392 est en cours de marquage CE.

Valeurs Caractéristiques - Bois sur Bois -  
Porteur ≥ 97 mm - 1 empannon + 2 arêtiers



Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Porteur ≥ 97 mm - 1 empannon + 2 arêtiers												
	Section de bois et fixations							Valeurs Caractéristiques - Porteur ≥ 97 mm - Bois C24 [kN]					
	Porteur	Empannon			Arêtier			R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub>		
	CNA4,0x35	Nb de plis	Hauteur min.	CNA4,0x35	Nb de plis	Hauteur min.	CNA4,0x35	Empannon	Arêtier	Total	Empannon	Arêtier	Max.
ETC392	26	1	97	6	1	97	14	4.4	8.8	22	3.3	6.6	16.6

Les valeurs descendantes sont calculées comme:  $R_{1,k} = \min(\text{Empannon} + 2 \cdot \text{Arêtier}; \text{Total})$

Les valeurs ascendantes sont calculées comme:  $R_{2,k} = \min(\text{Empannon} + 2 \cdot \text{Arêtier}; \text{Max})$

La répartition de charge est la suivante : 20% sur l'empannon, 40% sur chaque arêtier

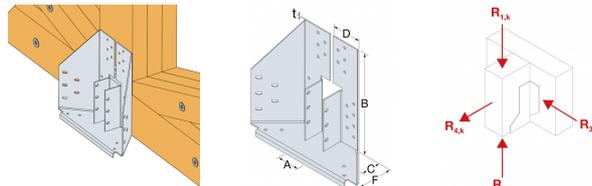
L'utilisation d'un ETC392 requiert l'installation d'un poinçon d'une largeur minimum de 97 mm.

Les entraxes et les distances au bord doivent être vérifiés selon les règles de l'Eurocode 5, pour le groupe de 10 pointes situées dans la partie haute de l'étrier, en fonction de l'épaisseur du support et de la dimension de l'élément vertical. L'utilisation d'un porteur d'épaisseur 147 mm doit également être vérifiée.

Enfin, les éléments porteur et portés doivent être vérifiés pour des efforts perpendiculaires aux fibres.

ETC392  
**Etrier pour croupe**

Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois -  
 Porteur  $\geq 97\text{mm}$  - 1 empanon + 1 arêtier



Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Porteur $\geq 97\text{ mm}$ - 1 empanon + 1 arêtier												
	Section de bois et fixations							Valeurs Caractéristiques - Porteur $\geq 97\text{ mm}$ - Bois C24 [kN]					
	Porteur		Empanon			Arêtier		R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub>		
	CNA4,0x35	Nb de plis	Hauteur min.	CNA4,0x35	Nb de plis	Hauteur min.	CNA4,0x35	Empanon	Arêtier	Total	Empanon	Arêtier	Max.
ETC392	26	1	97	6	1	97	7	5.5	10.9	16.4	3.3	6.4	9.7

Les valeurs descendantes sont calculées comme:  $R_{1,k} = \min(\text{Empanon} + \text{Arêtier}; \text{Total})$

Les valeurs ascendantes sont calculées comme:  $R_{2,k} = \min(\text{Empanon} + \text{Arêtier}; \text{Max})$

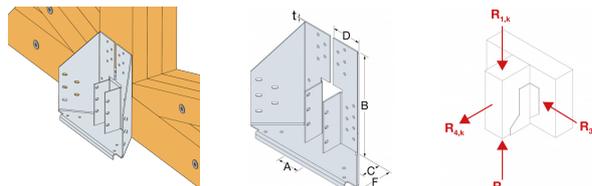
La répartition de charge est la suivante : 33% sur l'empanon, 66% sur l'arêtier.

L'utilisation d'un ETC392 requiert l'installation d'un poinçon d'une largeur minimum de 97 mm.

Les entraxes et les distances au bord doivent être vérifiés selon les règles de l'Eurocode 5, pour le groupe de 10 pointes situées dans la partie haute de l'étrier, en fonction de l'épaisseur du support et de la dimension de l'élément vertical. L'utilisation d'un porteur d'épaisseur 147 mm doit également être vérifiée.

Enfin, les éléments porteur et portés doivent être vérifiés pour des efforts perpendiculaires aux fibres.

Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois -  
 Porteur  $\geq 97\text{mm}$  - 2 arêtiers



Références	Valeurs Caractéristiques - Bois sur bois - Porteur $\geq 97\text{ mm}$ - 2 arêtiers												
	Section de bois et fixations							Valeurs Caractéristiques - Porteur $\geq 97\text{ mm}$ - Bois C24 [kN]					
	Porteur		Empanon			Arêtier		R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub>		
	CNA4,0x35	Nb de plis	CNA4,0x35	Hauteur min.	Nb de plis	Hauteur min.	CNA4,0x35	Empanon	Arêtier	Total	Empanon	Arêtier	Max.
ETC392	26	-	-	-	1	97	14	-	9.6	19.1	-	5.8	11.6

Les valeurs descendantes sont calculées comme:  $R_{1,k} = \min(2 \cdot \text{Arêtier}; \text{Total})$

Les valeurs ascendantes sont calculées comme:  $R_{2,k} = \min(2 \cdot \text{Arêtier}; \text{Max})$

La répartition de charge est la suivante : 50% sur chaque arêtier.

L'utilisation d'un ETC392 requiert l'installation d'un poinçon d'une largeur minimum de 97 mm.

Les entraxes et les distances au bord doivent être vérifiés selon les règles de l'Eurocode 5, pour le groupe de 10 pointes situées dans la partie haute de l'étrier, en fonction de l'épaisseur du support et de la dimension de l'élément vertical. L'utilisation d'un porteur d'épaisseur 147 mm doit également être vérifiée.

Enfin, les éléments porteur et portés doivent être vérifiés pour des efforts perpendiculaires aux fibres.

ETC392  
**Etrier pour croupe**

## Mise en oeuvre

### Fixations sur porté

- Pointes annelées CNA Ø4,0 x 35 mm

### Fixations sur porteur

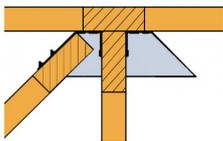
#### **Bois :**

- Pointes annelées CNA Ø4,0 x 35 mm

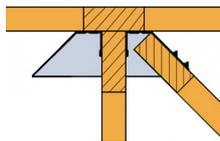
### Installation

- L'utilisation d'un ETC392 requiert l'installation d'un poinçon d'une largeur minimum de 97 mm,
- Utiliser toutes les fixations spécifiées dans le tableau, selon l'ordre ci-dessous :

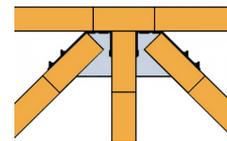
1. Fixer l'étrier au porteur,
2. Fixer l'empannon dans l'étrier,
3. Fixer les arêtriers dans l'étrier par les 4 pointes situées en partie inférieure,
4. Achever la fixation des arêtriers par les pointes latérales.



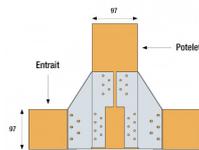
ETC 392 - Vue de dessus - Assemblage 1 empannon + 1 arêtrier gauche



ETC 392 - Vue de dessus - Assemblage 1 empannon + 1 arêtrier droit



ETC 392 - Assemblage 2 arêtriers simples + 1 empannon



ETC 392 - Vue de face - Assemblage 2 arêtriers simples + 1 empannon

