



La escuadra reforzada E2/2,5/7090 fue diseñada para aplicaciones en estructuras y viviendas con armazón de madera.



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

## CARACTERÍSTICAS

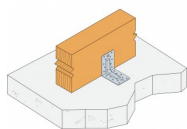
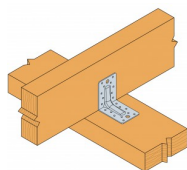
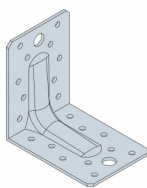


### Materia

- Acero galvanizado S250GD + Z275 según NF EN 10346,
- Espesor : 2,5 mm.

### Ventajas

- Gran rigidez,
- Polivalencia de uso.



## APLICACIONES

### Soporte

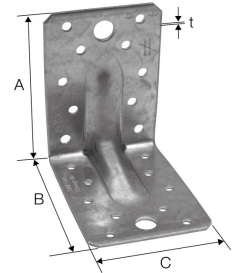
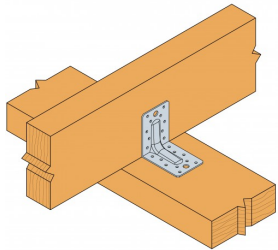
- **Elemento principal** : madera maciza, madera laminada, hormigón, acero, ...
- **Elemento secundario** : madera maciza, madera compuesta, madera laminada, armaduras triangulares, materiales perfilados, ...

### Campos de aplicación

- Fijación de cerchas,
- Largueros y montantes de revestimientos,
- Anclajes de cabrios, ménsulas, brochales, ...

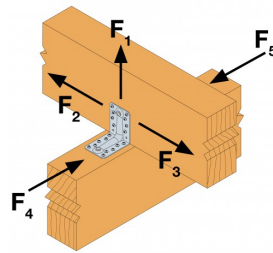
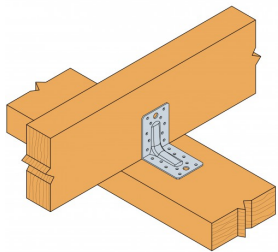
DATOS TÉCNICOS

Dimensiones y Valores Característicos



Modelo	Dimensiones y Valores Característicos [mm]				Agujeros Ala A		Agujeros Ala B	
	A	B	C	t	Ø5	Ø11	Ø5	Ø11
E2/2,5/7090	90	90	65	2.5	10	1	10	1

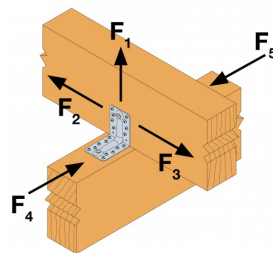
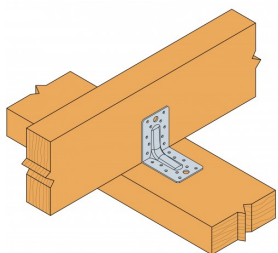
Dimensiones y Valores Característicos - Puntas CNA3.1x35



Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado total													
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 - Conexión con 2 escuadras [kN]											
	Ala A	Ala B	R <sub>1,k</sub>				R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>				R <sub>4,k</sub> = R <sub>5,k</sub> *			
Cdad	Cdad	CNA4.0x3	CNA4.0x4	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x4	CNA4.0x5	CNA4.0x6	CNA4.0x3	CNA4.0x4	CNA4.0x5	CNA4.0x6	
E2/2,5/709	8	10	6.46	7.87	10.66	13.32	8.38	9.21	11.07	11.78	-	8,1 / kmod <sup>0,85</sup>	-	9,1 / kmod <sup>0,75</sup>

\* b = 75 mm y e = 130 mm.

Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado parcial - 2 escuadras



Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado parcial									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 - Conexión con 2 escuadras [kN]							
	Ala A	Ala B	$R_{1,k}$				$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Cdad	Cdad	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E2/2,5/7090	4	6	4.38	5.34	7.11	8.89	5.17	5.68	6.9	7.34

**Valores Característicos simplificados - Madera sobre soporte rígido - 2 escuadras**



Modelo	Valores Característicos simplificados - Madera sobre hormigón											
	Fijaciones				Valores Característicos simplificados - Madera sobre madera C24 - 2 escuadras [kN]							
	Ala A		Ala B		$R_{1,k}^*$				$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Cdad	Tipo	Cdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E2/2,5/7090	8	CNA	1	Ø10	3.1	3.55	3.55	3.55	1.64	1.96	2.6	3.2

Consulte la gama de anclajes Simpson Strong-Tie para los anclajes adecuados. Las soluciones típicas son BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP, según el tipo de hormigón, el espacio y las distancias a los bordes.

\* Los valores característicos dados en la tabla más abajo son valores simplificados basados en una hipótesis de duración de carga y clase de servicio (carga a corto plazo y clase de servicio 2,  $k_{mod} = 0,9$  según EC5 (EN1995)). Para otras duraciones de carga y clases de servicio, consulte usted nuestro ETE-06/0106.

## INSTALACIÓN

## Fijaciones

**Sobre madera :**

- Puntas anilladas CNA Ø4,0x35 o Ø4,0x50 mm,
- Tornillos CSA Ø5,0x35 o CSA Ø5,0x40,
- Pernos Ø10,
- Tirafondos Ø10.

**Sobre hormigón :****Elemento de soporte de hormigón :**

- Anclaje mecánico : pasador WA M10-78/5,
- Anclaje químico : resina AT-HP + varilla roscada LMAS M10-120/25.

**Elemento de soporte de mampostería hueca :**

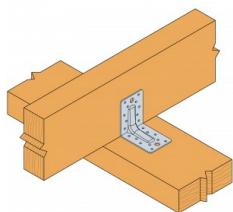
- Anclaje químico : resina AT-HP o POLY-GP + varilla roscada LMAS M10-120/25 + tamiz SH M16-130.

**Sobre acero :**

- Pernos Ø10.

## Instalación

1. Aproxime el elemento para fijar al soporte.
2. Fije con puntas el elemento. Este elemento también se puede atornillar con la ayuda de tornillos adaptados.
3. Si el soporte es de madera, la escuadra también se fija mediante puntas o atornillada a éste.
4. Si el soporte es de hormigón, fije la escuadra respetando las recomendaciones de montaje del anclaje elegido.



Fixation bois/  
bois

## NOTAS TÉCNICAS

## Información técnica

**F1 : Esfuerzo de tracción en el eje central de la escuadra**

Caso particular de fijaciones con una sola escuadra :

- Si el conjunto de la estructura impide el giro de la correa o el pilar, la resistencia a tracción será igual a la mitad del valor indicado para dos escuadras,
- En caso contrario, la resistencia de la unión dependerá de la distancia entre la superficie de contacto vertical y el punto de aplicación de la carga.

**F2 y F3 : Esfuerzos laterales de cizalladura**

Caso particular de fijaciones con una sola escuadra :

- El valor de resistencia que debe considerarse es igual a la mitad del valor indicado para dos escuadras.

**F4 y F5 : Esfuerzos transversales dirigidos hacia la escuadra o en sentido opuesto a esta**

- La resistencia de la unión dependerá de la distancia entre «e» la base de la escuadra y el punto de aplicación de la carga,
- Para conocer las cargas correspondientes, contacte con nosotros.

En este ficha técnica únicamente se indican los valores de los esfuerzos F1, F2 y F3 para uniones con dos escuadras.

Si desea obtener más información, contacte con nosotros.