



Las escuadras reforzadas están diseñadas 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

### Ventajas

- Load capacity in all directions
- Optimized capacities for full and partial nailing
- To form "timber to timber" or "timber to concrete" applications

## APLICACIONES

### Soporte

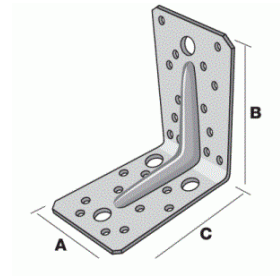
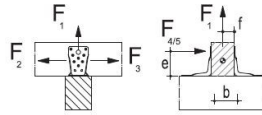
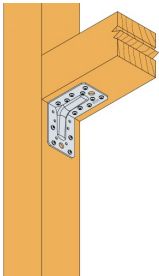
- **Elemento principal** : madera maciza, madera laminada, hormigón, acero...
- **Elemento secundario** : madera maciza, madera compuesta, madera laminada, armaduras triangulares, materiales perfilados...

### Campos de aplicación

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

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones

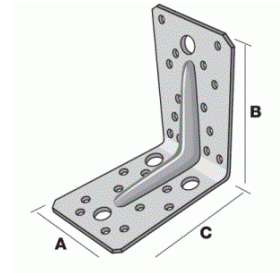
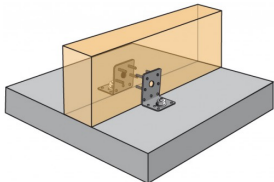


Modelo	Dimensiones				Perforaciones Ala B		Perforaciones Ala C	
	D	B	C	Espesor	Tornillos o puntas	Bulones	Tornillos o puntas	Bulones
ABR105	105	105	90	3	10 ø5	3 ø11	14 ø5	1 ø11

Unión madera/madera tipo viga/viga - Unión con 2 escuadras

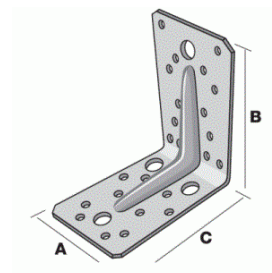
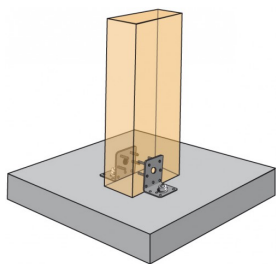
Modelo	Fijaciones		Valores Característicos			
	Ala C	Ala C	Tracción		Cizalladura	
			CNA4,0x35	CNA4.0x50	CNA4,0x35	CNA4.0x50
ABR105	10	14	8.9	14.3	13.6	19.1

Unión madera/soporte rígido tipo viga/soporte rígido - Unión con 2 escuadras



Modelo	Fijaciones			Valores Característicos [kN]	
	Ala B [puntas]	Ala C (Anclaje)		Tracción (F1)	Cizalladura (F2 = F3)
		Número	Tipo	CNA4.0x50	CNA4.0x50
ABR105	10	1	Ø10	6.4	3.5

Unión madera/soporte rígido tipo pilar/soporte rígido - Unión con 2 escuadras



Modelo	Fijaciones			Valores Característicos [kN]	
	Ala B [puntas]	Ala C (Anclaje)		Tracción (F1)	Cizalladura (F2 = F3)
		Número	Tipo	CNA4.0x50	CNA4.0x50
ABR105	6	1	WA M10-78/5	3	2.5

## 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 :

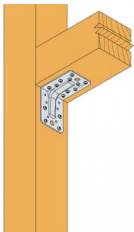
- Anclaje químico : resina AT-HP o POLY-GP + varilla roscada LMAS M10-120/25 + tamiz SH M16-130

#### Sobre acero :

- Pernos Ø10

### Instalación

- Inclinación y ángulo regulable en obra
- Instalación en las 4 direcciones,
- Orificios oblongos que permiten el clavado oblicuo si fuese necesario,
- Complementario del VPA.



## NOTAS TÉCNICAS

### Technical Info

#### **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 esta 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.