



Las escuadras reforzadas están diseñadas para aplicaciones en estructuras y viviendas con armazón de madera.



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

CARACTERÍSTICAS

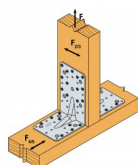
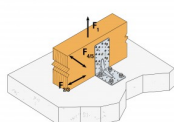


Materia

- Acero galvanizado S250GD + Z275 según NF EN 10346.

Ventajas

- muy resistente a los esfuerzos de tracción y cizalladura
- gran polivalencia de uso



APLICACIONES

Soporte

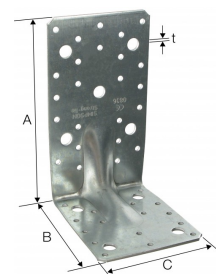
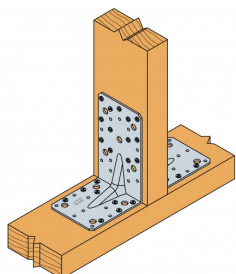
- **Elemento principal** : madera maciza, madera laminada, hormigón, acero...
- **Elemento secundario** : madera maciza, madera compuesta, madera laminada, armaduras triangulares, materiales perfilados...

Campos de aplicación

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

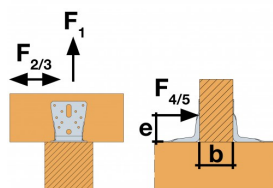
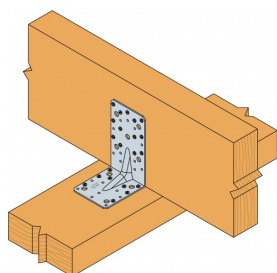
DATOS TÉCNICOS

Dimensiones



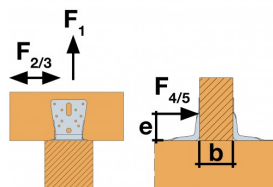
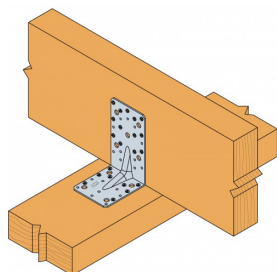
Modelo	Dimensiones [mm]				Agujeros Ala A		Agujeros Ala B	
	A	B	C	t	Ø5	Ø11	Ø5	Ø11
E20/3	170	113	95	3	24	5	16	4

Valores Característicos - Viga sobre viga - 2 escuadras - Clavado parcial



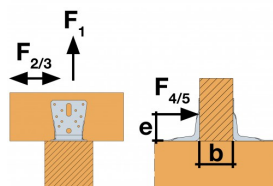
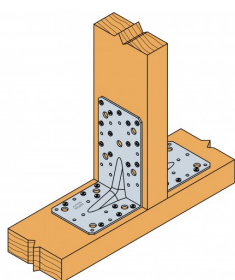
Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado total									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 - Conexión con 2 escuadras [kN]							
	Ala A	Ala B	R _{1,k}				R _{2,k} = R _{3,k}			
	Cantidad	Cantidad	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	24	16	7.34	8.95	11.77	14.71	19.89	21.86	26.61	28.31

Valores Característicos - Viga sobre viga - 2 escuadras - Clavado parcial



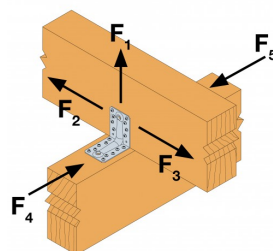
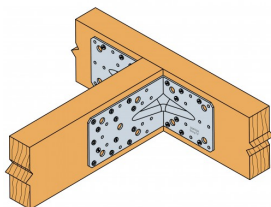
Modelo	Valores Característicos - Viga sobre viga - Clavado parcial									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 - Conexión con 2 escuadras [kN]							
	Ala A	Ala B	$R_{1,k}$				$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Cantidad	Cantidad	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	12	9	5.56	6.78	8.78	10.97	15	16.48	20.22	21.51

Valores Característicos - Pilar sobre viga - 2 escuadras - Clavado parcial



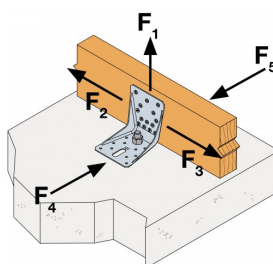
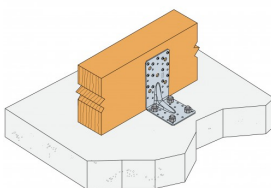
Modelo	Valores Característicos - Pilar sobre viga - Clavado parcial									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 - Conexión con 2 escuadras [kN]							
	Ala A	Ala B	$R_{1,k}$				$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Cantidad	Cantidad	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	13	8	5.56	6.78	8.78	10.97	11.77	12.93	15.91	16.92

Valores Característicos - Pilar sobre viga - Clavado parcial - 2 escuadras



Modelo	Valores Característicos - Pilar sobre viga - Clavado parcial									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 - Conexión con 2 escuadras [kN]							
	Ala A	Ala B	$R_{2,k} = R_{3,k}$							
	Cantidad	Cantidad	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	18	16	12.67	15.45	19.31	24.14				

Valores Característicos - Viga sobre soporte rígido - 2 escuadras - Clavado total



Modelo	Valores Característicos - Madera sobre hormigón - Clavado total											
	Fijaciones				Valores Característicos - Madera C24 - Conexión con 2 escuadras [kN]							
	Ala A		Ala B		$R_{1,k}$				$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Cantidad	Tipo	Cantidad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	24	CNA	4	Ø10	53.7	65.5	71	88.8	39	42.9	44.7	47.5

Valores Característicos - Viga sobre soporte rígido - 2 escuadras - Clavado parcial



Modelo	Valores Característicos - Madera sobre hormigón - Clavado parcial											
	Fijaciones				Valores Característicos - Madera C24 - Conexión con 2 escuadras [kN]							
	Ala A		Ala B		$R_{1,k}$				$R_{2,k} = R_{3,k}$			
	Cantidad	Tipo	Cantidad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
E20/3	13	CNA	4	Ø10	30.2	36.9	40	50	25.4	28	29.1	31

INSTALACIÓN

Fijaciones

Sobre madera :

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

Sobre hormigón :

Elemento de soporte de hormigón :

- Anclaje mecánico : pasador WA M10-78/5 o WA M12-104/5.
- Anclaje químico : resina AT-HP + varilla roscada LMAS M10-120/25 o LMAS M12-150/35.

Elemento de soporte de mampostería hueca :

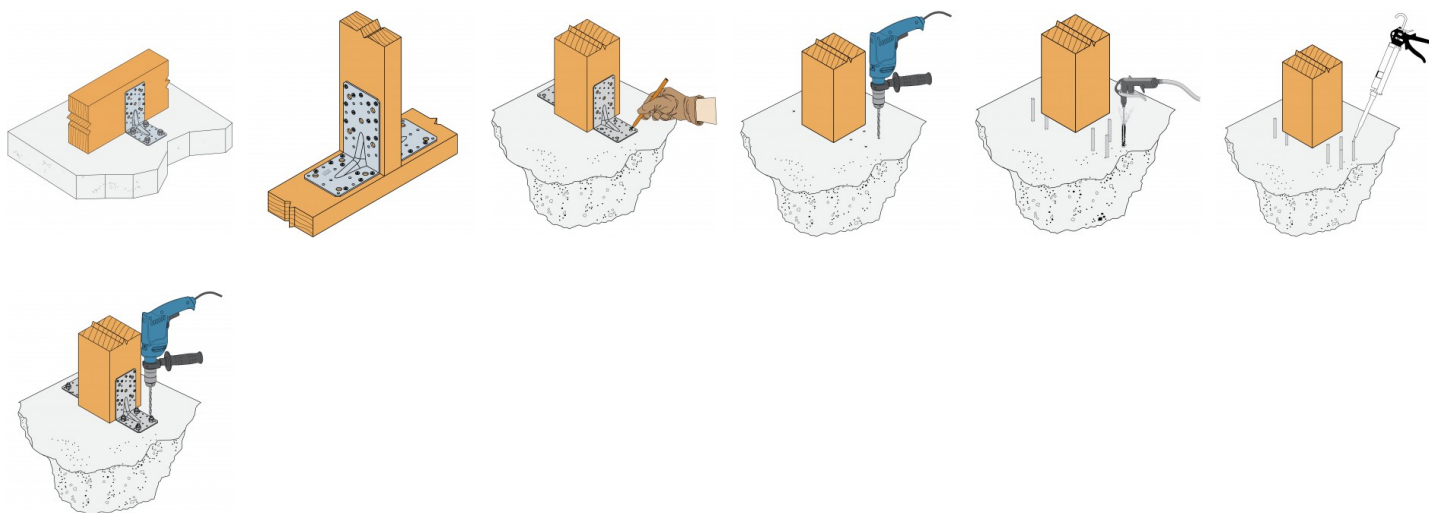
- Anclaje químico : resina AT-HP o POLY-GP + varilla roscada LMAS M12-150/35 + tamiz SH M16-130.

Sobre acero :

- Pernos.

Instalación

- Ideal para las vallas con pilares redondos.



NOTAS TÉCNICAS

Technical information

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.