



El estribo SAI es una variante del estribo con alas exteriores que consigue que las uniones resulten más discretas. Su uso permite dar respuesta a las necesidades de casos específicos, como las uniones en cuña. Su utilización permite responder a casos particulares como las ensambladuras en cuña.



[ETA-06/0270](#)  
[ES-DoP-e06/0270](#)

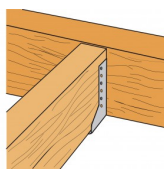
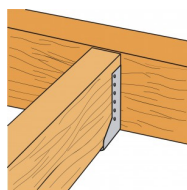
## CARACTERÍSTICAS

### Materia

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

### Ventajas

- Instalación rápida y sencilla.
- Uniones con un acabado discreto.



## APLICACIONES



### Soporte

- **Elemento principal** : madera maciza, madera compuesta o madera laminada.
- **Elemento secundario** : madera maciza, madera compuesta o madera laminada.

### Campos de aplicación

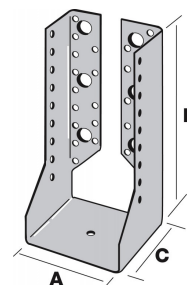
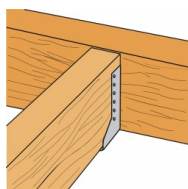
- Vigas.
- Correas.
- Largueros y montantes de revestimientos.
- Uniones pilar-viga.

## DATOS TÉCNICOS

## Desarrollo y anchura

Modelo	Desarrollo (mm)	Con perforación únicamente mediante puntas	Con perforación mediante tirafondos y puntas
SAI200	200	38 - 63 mm	64 - 80 mm
SAI250	250	38 - 63 mm	64 - 80 mm
SAIL300	300	38 - 79 mm	80 - 116 mm
SAIL340	340	38 - 79 mm	80 - 116 mm
SAIL380	380	38 - 79 mm	80 - 156 mm
SAIL440	440	38 - 79 mm	80 - 156 mm
SAIL500	500	38 - 79 mm	80 - 156 mm

## Clavado total

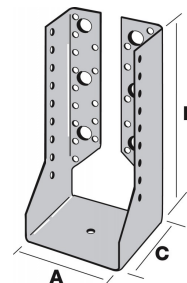
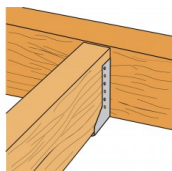


Modelo	Viga secundaria		Dimensiones			Fijaciones				Valores característicos Madera/ Madera clase C24 (kN)				
	Anchura (mm)	Altura (mm)		A	B	C	Esp.	Número		Tipo	Desc.	Asc.	Lat.	Tract.
		Mín.	Máx.					Elemento principal	Elemento secun.					
SAI200/38/2	38	85	121.5	38	81	76	2	4	4	CNA4.0x35	2.9	1.6	0.3	1.2
SAI250/38/2		105	159	38	106	76	2	6	6	CNA4.0x35	4.6	2.9	0.7	1.8
SAIL300/38/2		146	196.5	38	131	84	2	8	8	CNA4.0x35	8.1	4.5	1.3	2.5
SAI200/60/2	60	74	105	60	70	76	2	4	4	CNA4.0x50	3.5	2.4	0.4	2
SAI250/60/2		94	142.5	60	95	76	2	6	6	CNA4.0x50	5.8	4.5	0.9	2.9
SAI200/64/2	64	72	102	64	68	76	2	6	4	CNA4.0x50	6	3.3	0.8	2.9
SAI250/64/2		92	139.5	64	93	76	2	10	6	CNA4.0x50	11.6	6.6	1.6	4.9
SAI300/64/2		132	177	64	118	76	2	16	9	CNA4.0x50	19.4	14.2	3.4	7.8
SAI340/64/2		152	207	64	138	76	2	16	10	CNA4.0x50	23.8	13.8	2.9	7.8
SAI380/64/2		172	237	64	158	76	2	20	12	CNA4.0x50	31	19.3	4.3	9.8
SAI200/70/2	70	69	97.5	70	65	76	2	6	4	CNA4.0x50	5.5	3.3	0.8	2.9
SAI250/70/2		89	135	70	90	76	2	10	6	CNA4.0x50	11	6.6	1.6	4.9
SAI300/70/2		129	172.5	70	115	76	2	16	9	CNA4.0x50	18.6	14.2	3.4	7.8
SAI340/70/2		149	202.5	70	135	76	2	16	10	CNA4.0x50	23.2	13.8	2.9	7.8
SAI380/70/2		169	232.5	70	155	76	2	20	12	CNA4.0x50	31	19.3	4.3	9.8
SAI440/70/2		199	277.5	70	185	76	2	26	15	CNA4.0x50	37.7	29.6	5.9	12.7
SAI200/76/2	75	66	93	76	62	76	2	6	4	CNA4.0x50	5	3.3	0.9	2.9
SAI250/76/2		86	130.5	76	87	76	2	10	6	CNA4.0x50	10.4	6.6	1.6	4.9
SAI300/76/2		126	168	76	112	76	2	16	9	CNA4.0x50	17.8	14.2	3.4	7.8
SAI340/76/2		146	198	76	132	76	2	16	10	CNA4.0x50	22.6	13.8	2.9	7.8
SAI380/76/2		166	228	76	152	76	2	20	12	CNA4.0x50	31	19.3	4.3	9.8
SAI440/76/2		196	273	76	182	76	2	26	15	CNA4.0x50	37.7	29.6	5.9	12.7
SAI200/80/2	80	64	90	80	60	76	2	6	4	CNA4.0x50	4.7	3.3	0.9	2.9
SAI250/80/2		84	127.5	80	85	76	2	10	6	CNA4.0x50	10	6.6	1.6	4.9

Modelo	Viga secundaria			Dimensiones				Fijaciones			Valores característicos Madera/ Madera clase C24 (kN)			
	Anchura (mm)	Altura (mm)		A	B	C	Esp.	Número		Tipo	Desc.	Asc.	Lat.	Tract.
		Mín.	Máx.					Elemento principal	Elemento secun.					
SAI300/80/2		124	165	80	110	76	2	16	9	CNA4.0x50	17.3	14.2	3.4	7.8
SAI340/80/2		144	195	80	130	76	2	16	10	CNA4.0x50	22.1	13.8	2.9	7.8
SAI380/80/2		164	225	80	150	76	2	20	12	CNA4.0x50	31	19.3	4.3	9.8
SAI440/80/2		194	270	80	180	76	2	26	15	CNA4.0x50	37.7	29.6	6	12.7
SAI500/80/2		224	315	80	210	76	2	32	18	CNA4.0x50	44.3	39.9	8.1	15.7
SAI380/90/2	90	159	217.5	90	145	76	2	20	12	CNA4.0x50	30	19.3	4.4	9.8
SAI440/90/2		189	262.5	90	175	76	2	26	15	CNA4.0x50	37.7	29.6	6	12.7
SAI500/90/2		219	307.5	90	205	76	2	32	18	CNA4.0x50	44.3	39.9	8.2	15.7
SAIL380/92/2	92	159	216	92	144	84	2	20	10	CNA4.0x50	26.6	20.7	4.2	9.8
SAI440/95/2	95	186	258	95	172.5	76	2	26	15	CNA4.0x50	37.7	29.6	6	12.7
SAI340/100/2	100	134	180	100	120	76	2	16	10	CNA4.0x50	19.8	13.8	2.9	7.8
SAI380/100/2		154	210	100	140	76	2	20	12	CNA4.0x50	28.9	19.3	4.4	9.8
SAI440/100/2		184	255	100	170	76	2	26	14	CNA4.0x50	37.7	29.6	6	12.7
SAI500/100/2		214	300	100	200	76	2	32	18	CNA4.0x50	44.3	39.9	8.2	15.7
SAI300/102/2	102	113	148.5	102	99	76	2	16	10	CNA4.0x50	14.1	14.2	3.4	7.8
SAI380/120/2	120	144	195	120	130	76	2	20	12	CNA4.0x50	26.2	19.3	4.4	9.8
SAI440/120/2		174	240	120	160	76	2	26	14	CNA4.0x50	35.4	29.6	6	12.7
SAI500/120/2		204	285	120	190	76	2	32	18	CNA4.0x50	44.3	39.9	8.3	15.7
SAIL440/136/2	136	167	228	136	152	84	2	26	13	CNA4.0x50	32.5	28.8	6.3	12.7
SAIL500/140/2	140	195	270	140	180	84	2	32	16	CNA4.0x50	39.9	35.5	8.5	15.7

Las dimensiones A, B y C son las dimensiones interiores del estribo.

Clavado parcial



Modelo	Viga secundaria			Dimensiones				Fijaciones			Valores característicos Madera/ Madera clase C24 (kN)			
	Anchura (mm)	Altura (mm)		A	B	C	Esp.	Número		Tipo	Desc.	Asc.	Lat.	Tract.
		Mín.	Máx.					Elemento principal	Elemento secun.					
SAI250/64/2	64	92	139.5	64	93	76	2	6	4	CNA4.0x50	8.4	4.2	1.1	2.9
SAI300/64/2		132	177	64	118	76	2	8	6	CNA4.0x50	10.9	7.1	2.8	4.9
SAI340/64/2		152	207	64	138	76	2	8	6	CNA4.0x50	12.8	7.1	2.4	4.9
SAI380/64/2		172	237	64	158	76	2	10	6	CNA4.0x50	16.7	10.7	3.1	5.9
SAI250/70/2	70	89	135	70	90	76	2	6	4	CNA4.0x50	8.1	4.2	1.1	2.9
SAI300/70/2		129	172.5	70	115	76	2	8	6	CNA4.0x50	10.6	7.1	2.8	4.9
SAI340/70/2		149	202.5	70	135	76	2	8	6	CNA4.0x50	12.5	7.1	2.4	4.9
SAI380/70/2		169	232.5	70	155	76	2	10	6	CNA4.0x50	16.4	10.7	3.1	5.9
SAI440/70/2		199	277.5	70	185	76	2	12	8	CNA4.0x50	21	13.2	3.6	6.9
SAI250/76/2	75	86	130.5	76	87	76	2	6	4	CNA4.0x50	7.8	4.2	1.1	2.9
SAI300/76/2		126	168	76	112	76	2	8	6	CNA4.0x50	10.3	7.1	2.8	4.9
SAI340/76/2		146	198	76	132	76	2	8	6	CNA4.0x50	12.3	7.1	2.4	4.9
SAI380/76/2		166	228	76	152	76	2	10	6	CNA4.0x50	16.1	10.7	3.1	5.9

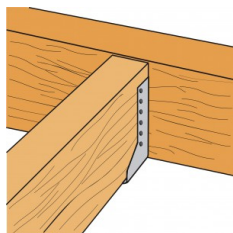
Modelo	Viga secundaria		Dimensiones					Fijaciones			Valores característicos Madera/ Madera clase C24 (kN)			
	Anchura (mm)	Altura (mm)		A	B	C	Esp.	Número		Tipo	Desc.	Asc.	Lat.	Tract.
		Mín.	Máx.					Elemento principal	Elemento secun.					
SAI440/76/2		196	273	76	182	76	2	12	8	CNA4.0x50	20.7	13.2	3.7	6.9
SAI250/80/2	80	84	127.5	80	85	76	2	6	4	CNA4.0x50	7.5	4.2	1.1	2.9
SAI300/80/2		124	165	80	110	76	2	8	6	CNA4.0x50	10	7.1	2.8	4.9
SAI340/80/2		144	195	80	130	76	2	8	6	CNA4.0x50	12.1	7.1	2.4	4.9
SAI380/80/2		164	225	80	150	76	2	10	6	CNA4.0x50	16	10.7	3.1	5.9
SAI440/80/2		194	270	80	180	76	2	12	8	CNA4.0x50	20.6	13.2	3.7	6.9
SAI500/80/2		224	315	80	210	76	2	14	10	CNA4.0x50	24.6	16.8	5.3	8.8
SAI380/90/2		90	159	217.5	90	145	76	2	10	6	CNA4.0x50	15.5	10.7	3.2
SAI440/90/2	189		262.5	90	175	76	2	12	8	CNA4.0x50	20.1	13.2	3.7	6.9
SAI500/90/2	219		307.5	90	205	76	2	14	10	CNA4.0x50	24.2	16.8	5.4	8.8
SAIL380/92/2	92	159	216	92	144	84	2	10	6	CNA4.0x50	15.3	10	2.2	4.9
SAI440/95/2	95	186	258	95	172.5	76	2	9	7	CNA4.0x50	19.9	13.2	5.7	6.9
SAI340/100/2	100	134	180	100	120	76	2	8	6	CNA4.0x50	11.1	7.1	2.4	4.9
SAI380/100/2		154	210	100	140	76	2	10	6	CNA4.0x50	14.9	10.7	3.2	5.9
SAI440/100/2		184	255	100	170	76	2	12	8	CNA4.0x50	19.7	13.2	3.7	6.9
SAI500/100/2		214	300	100	200	76	2	14	10	CNA4.0x50	23.8	16.8	5.4	8.8
SAI300/102/2	102	113	148.5	102	99	76	2	8	6	CNA4.0x50	8.7	7.1	2.9	4.9
SAI380/120/2	120	144	195	120	130	76	2	10	6	CNA4.0x50	13.8	10.7	3.2	5.9
SAI440/120/2		174	240	120	160	76	2	12	8	CNA4.0x50	18.6	13.2	3.7	6.9
SAI500/120/2		204	285	120	190	76	2	14	10	CNA4.0x50	22.8	16.8	5.5	8.8
SAIL440/136/2		136	167	228	136	152	84	2	12	8	CNA4.0x50	17.3	16.7	2.7
SAIL500/140/2	140	195	270	140	180	84	2	16	8	CNA4.0x50	22.2	17.7	4.4	7.8

Las dimensiones A, B y C son las dimensiones interiores del estribo.

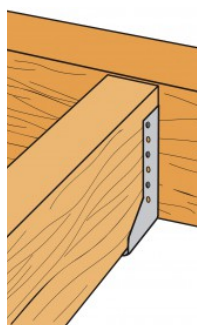
## GALERÍA HD



SAIL



Clavado total



Clavado parcial

## INSTALACIÓN

### Fijaciones

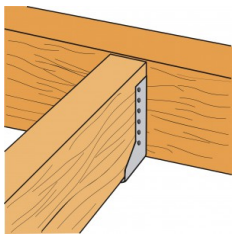
#### Sobre el element secundario :

- Puntas anilladas CNA Ø 4.0x50 mm.
- Puntas anilladas CNA Ø 4.0x35 mm para espesores inferiores a 60 mm.
- Tornillos CSA Ø 5.0x40 mm.
- Tornillos CSA Ø 5.0x 35 mm para espesores inferiores a 60 mm.

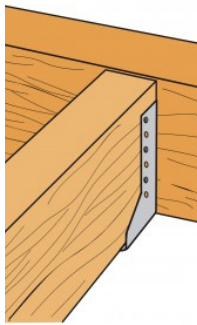
#### Sobre el elemento principal :

- Puntas anilladas CNA Ø 4.0x50 mm.
- Puntas anilladas CNA Ø 4.0x35 mm para espesores inferiores a 60 mm.
- Tornillos CSA Ø 5.0x40 mm.
- Tornillos CSA Ø 5.0x 35 mm para espesores inferiores a 60 mm.

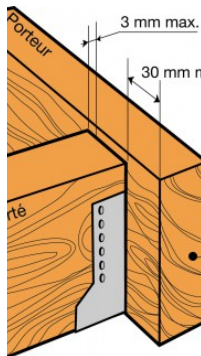
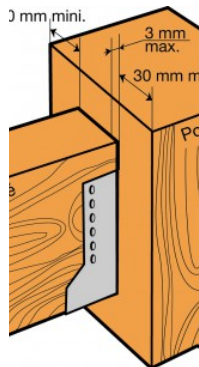
**No se recomienda utilizarlos si el elemento de soporte es de hormigón, ya que implicaría una separación demasiado pequeña entre los centros de los anclajes.**



Clavado total



Clavado parcial

Unión de  
elemento  
de madera  
maciza y viga  
de maderaUnión de  
elemento de  
madera maciza  
y pilar de  
madera