

SAI-SAIL

Estribo con alas interiores

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.

Características

Materia

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

Ventajas

- Instalación rápida y sencilla,
- Uniones con un acabado discreto,
- Anchuras a elegir según los intervalos indicados.

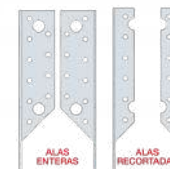
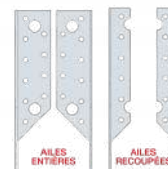
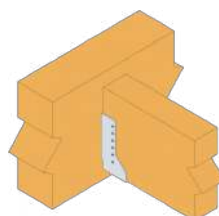
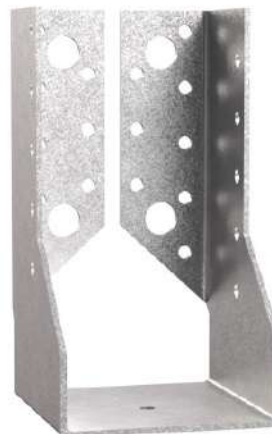
Aplicaciones

Soporte

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

Campos de aplicación

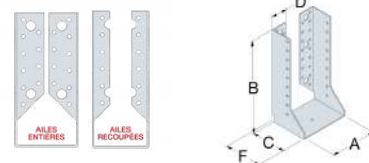
- Vigas,
- Correas,
- Largueros y montantes de revestimientos,
- Uniones pilar-viga...



SAI-SAIL
Estribo con alas interiores

Datos técnicos

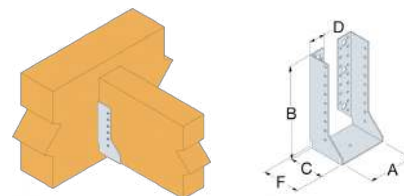
Desarrollos y anchuras



Modelo	Desarrollo [mm]	Únicamente con agujeros para puntas (Alas recortadas)	Con agujeros para tirafondos y puntas (Alas enteras)
SAI200	200	38 - 63 mm	64 - 80 mm
SAI250	250	38 - 63 mm	64 - 80 mm
SAI300	300	38 - 79 mm	80 - 116 mm
SAI340	340	38 - 79 mm	80 - 116 mm
SAI380	380	38 - 79 mm	80 - 156 mm
SAI440	440	38 - 79 mm	80 - 156 mm
SAI500	500	38 - 79 mm	80 - 156 mm

Para obtener más información sobre los valores de carga en función de la anchura del estribo, contacte con nuestro Departamento Técnico.

SAI-SAIL Estribo con alas interiores



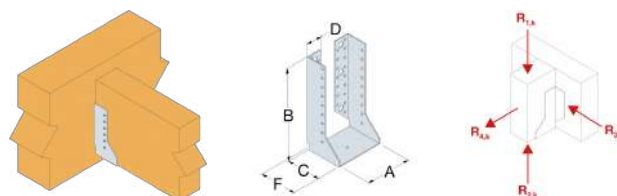
Dimensiones

Modelo	Dimensiones de la viga [mm]				Dimensiones [mm]						Agujeros soporte	Agujeros viga	Peso [kg]
	Anchura		Altura		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø5	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.									
SAI200/38/2	36	38	91	122	38	81	76	17.5	82	2	4	4	0.24
SAI250/38/2	36	38	116	159	38	106	76	17.5	82	2	6	6	0.3
SAIL300/38/2	36	38	141	197	38	131	84	18.5	86	2	8	8	0.36
SAIL300/40/2	38	40	140	195	40	130	84	18.5	86	2	8	8	0.36
SAI200/60/2	58	60	80	105	60	70	76	17.5	82	2	4	4	0.24
SAI250/60/2	58	60	105	143	60	95	76	17.5	82	2	6	6	0.3
SAIL300/60/2	58	60	130	180	60	120	84	18.5	86	2	8	8	0.36
SAI200/64/2	62	64	78	102	64	68	76	34	82	2	4	4	0.24
SAI250/64/2	62	64	103	140	64	93	76	34	82	2	6	6	0.3
SAI300/64/2	62	64	128	177	64	118	76	34	82	2	16	9	0.36
SAI340/64/2	62	64	148	207	64	138	76	34	82	2	16	10	0.4
SAI380/64/2	62	64	168	237	64	158	76	34	82	2	20	12	0.44
SAI200/70/2	68	70	75	98	70	65	76	34	82	2	6	4	0.24
SAI250/70/2	68	70	100	135	70	90	76	34	82	2	10	6	0.3
SAI300/70/2	68	70	125	173	70	115	76	34	82	2	16	9	0.36
SAI340/70/2	68	70	145	203	70	135	76	34	82	2	16	10	0.4
SAI380/70/2	68	70	165	233	70	155	76	34	82	2	20	12	0.44
SAI200/76/2	74	76	72	93	76	62	76	34	82	2	6	4	0.24
SAI250/76/2	74	76	97	131	76	87	76	34	82	2	10	6	0.3
SAI300/76/2	74	76	122	168	76	112	76	34	82	2	16	9	0.36
SAI340/76/2	74	76	142	198	76	132	76	34	82	2	16	10	0.4
SAI380/76/2	74	76	162	228	76	152	76	34	82	2	20	12	0.44
SAI440/76/2	74	76	192	273	76	182	76	34	82	2	26	15	0.52
SAI200/80/2	78	80	70	90	80	60	76	34	82	2	6	4	0.24
SAI250/80/2	78	80	95	128	80	85	76	34	82	2	10	6	0.3
SAI300/80/2	78	80	120	165	80	110	76	34	82	2	16	9	0.36
SAI340/80/2	78	80	140	195	80	130	76	34	82	2	16	10	0.4
SAI380/80/2	78	80	160	225	80	150	76	34	82	2	20	12	0.44
SAI440/80/2	78	80	190	270	80	180	76	34	82	2	26	15	0.52
SAI500/80/2	78	80	220	315	80	210	76	34	82	2	32	18	0.56
SAI380/90/2	88	90	155	218	90	145	76	34	82	2	20	12	0.44
SAI440/90/2	88	90	185	263	90	175	76	34	82	2	26	15	0.52
SAI500/90/2	88	90	215	308	90	205	76	34	82	2	32	18	0.56
SAIL380/92/2	90	92	154	216	92	144	84	41.5	86	2	20	10	0.44
SAI440/95/2	93	95	183	260	95	173	76	34	82	2	26	15	0.52
SAI340/100/2	98	100	130	180	100	120	76	34	82	2	16	10	0.4
SAI380/100/2	98	100	150	210	100	140	76	34	82	2	20	12	0.44
SAI440/100/2	98	100	180	255	100	170	76	34	82	2	26	15	0.52
SAI500/100/2	98	100	210	300	100	200	76	34	82	2	32	18	0.56
SAI380/120/2	118	120	140	195	120	130	76	34	82	2	20	12	0.44
SAI440/120/2	118	120	170	240	120	160	76	34	82	2	26	15	0.52
SAI500/120/2	118	120	200	285	120	190	76	34	82	2	32	18	0.56
SAIL440/136/2	134	136	162	228	136	152	84	41.5	86	2	26	13	0.52

SAI-SAIL Estribo con alas interiores

Modelo	Dimensiones de la viga [mm]				Dimensiones [mm]							Agujeros soporte	Agujeros viga	Peso [kg]
	Anchura		Altura		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø5		
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.										
SAI500/140/2	138	140	190	270	140	180	84	41.5	86	2	32	16	0.56	
SAI380/91/2	88	91	-	-	91	145	76	34	82	2	20	10	-	
SAI500/125/2	122	125	-	-	125	188	76	34	82	2	32	16	-	

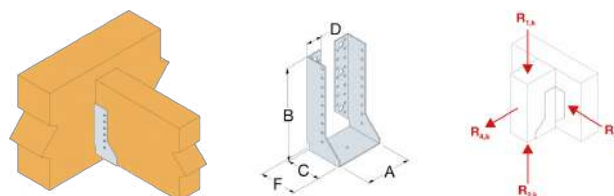
SAI-SAIL Estribo con alas interiores



Valores Característicos - Viga sobre viga -
Clavado total

Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado total									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte	Viga secundaria	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Nº	Nº	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
SAI200/38/2	4	4	2.8	-	1.5	-	1.8	-	1.2	-
SAI250/38/2	6	6	4.5	-	2.9	-	1.7	-	1.8	-
SAIL300/38/2	8	8	8.1	-	6.2	-	2.8	-	2.5	-
SAIL300/40/2	8	8	8	-	6.2	-	2.9	-	2.5	-
SAI200/60/2	4	4	2.2	3.4	1.5	2.4	2.1	3.3	1.2	2
SAI250/60/2	6	6	3.6	5.6	2.9	4.5	2.9	3.9	1.8	2.9
SAIL300/60/2	8	8	7.3	11	6.2	9.5	3.7	5.3	2.5	3.9
SAI200/64/2	6	4	3.6	5.6	2.1	3.3	2.2	3.3	1.8	2.9
SAI250/64/2	10	6	6.6	10.2	4.2	6.6	3	4.5	3.1	4.9
SAI300/64/2	16	9	11.8	18.1	9.5	14.8	4.2	6.2	4.9	7.8
SAI340/64/2	16	10	14.8	22.2	9.5	14.8	4.3	6.2	4.9	7.8
SAI380/64/2	20	12	19.5	29	13.4	20.7	5	7.2	6.1	9.8
SAI200/70/2	6	4	3.3	5.2	2.1	3.3	2.2	3.4	1.8	2.9
SAI250/70/2	10	6	6.2	9.7	4.2	6.6	3.1	4.7	3.1	4.9
SAI300/70/2	16	9	11.3	17.4	9.5	14.8	4.4	6.5	4.9	7.8
SAI340/70/2	16	10	14.4	21.6	9.5	14.8	4.5	6.6	4.9	7.8
SAI380/70/2	20	12	19	28.4	13.4	20.7	5.3	7.6	6.1	9.8
SAI200/76/2	6	4	3	4.7	2.1	3.3	2.3	3.5	1.8	2.9
SAI250/76/2	10	6	5.8	9.1	4.2	6.6	3.2	4.8	3.1	4.9
SAI300/76/2	16	9	10.8	16.6	9.5	14.8	4.6	6.8	4.9	7.8
SAI340/76/2	16	10	14	21	9.5	14.8	4.7	6.9	4.9	7.8
SAI380/76/2	20	12	18.5	27.7	13.4	20.7	5.5	8	6.1	9.8
SAI440/76/2	26	15	26.5	37.7	19.3	29.6	6	8.6	8	12.7
SAI200/80/2	6	4	2.8	4.4	2.1	3.3	2.3	3.5	1.8	2.9
SAI250/80/2	10	6	5.6	8.7	4.2	6.6	3.2	4.9	3.1	4.9
SAI300/80/2	16	9	10.4	16.1	9.5	14.8	4.6	7	4.9	7.8
SAI340/80/2	16	10	13.6	20.6	9.5	14.8	4.8	7.1	4.9	7.8
SAI380/80/2	20	12	18.2	27.3	13.4	20.7	5.7	8.3	6.1	9.8
SAI440/80/2	26	15	26.1	37.7	19.3	29.6	6.2	8.9	8	12.7
SAI500/80/2	32	18	33.5	44.3	28.3	39.9	6.9	9.7	9.8	15.7
SAI380/90/2	20	12	17.3	26.1	13.4	20.7	5.9	8.8	6.1	9.8
SAI440/90/2	26	15	25.2	37.5	19.3	29.6	6.7	9.6	8	12.7
SAI500/90/2	32	18	33	44.3	28.3	39.9	7.4	10.5	9.8	15.7
SAIL380/92/2	20	10	18.5	26.6	13.4	20.7	5	7.4	6.1	9.8
SAI440/95/2	26	15	24.7	36.8	19.3	29.6	6.8	10	8	12.7
SAI340/100/2	16	10	12	18.4	9.5	14.8	5.3	7.9	4.9	7.8
SAI380/100/2	20	12	16.4	24.8	13.4	20.7	6.2	9.3	6.1	9.8
SAI440/100/2	26	15	24.2	36.2	19.3	29.6	7	10.3	8	12.7
SAI500/100/2	32	18	31.9	44.3	28.3	39.9	7.9	11.3	9.8	15.7
SAI300/102/2	16	9	8.5	13.3	9.5	14.8	5	7.6	4.9	7.8
SAI380/120/2	20	12	14.5	22.2	13.4	20.7	6.5	10	6.1	9.8
SAI440/120/2	26	15	22.1	33.4	19.3	29.6	7.6	11.3	8	12.7

SAI-SAIL Estribo con alas interiores



Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado parcial

Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado parcial									
	Fijaciones		Valores Característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte	Viga secundaria	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	N°	N°	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
SAI250/64/2	6	4	3.7	5.8	2.9	4.5	2	3	1.8	2.9
SAI300/64/2	10	5	7.7	11.8	6.5	10	2.4	3.5	3.1	4.9
SAI340/64/2	10	6	9.7	14.4	6.5	10	2.6	3.7	3.1	4.9
SAI380/64/2	12	6	12.3	17.7	8.7	13.3	2.5	3.6	3.7	5.9
SAI250/70/2	6	4	3.5	5.4	2.9	4.5	2.1	3.1	1.8	2.9
SAI300/70/2	10	5	7.4	11.3	6.5	10	2.4	3.6	3.1	4.9
SAI340/70/2	10	6	9.4	14	6.5	10	2.7	4	3.1	4.9
SAI380/70/2	12	6	12	17.7	8.7	13.3	2.6	3.8	3.7	5.9
SAI250/76/2	6	4	3.2	5	2.9	4.5	2.1	3.2	1.8	2.9
SAI300/76/2	10	5	7.1	10.9	6.5	10	2.5	3.8	3.1	4.9
SAI340/76/2	10	6	9.1	13.6	6.5	10	2.8	4.2	3.1	4.9
SAI380/76/2	12	6	11.8	17.5	8.7	13.3	2.8	4	3.7	5.9
SAI440/76/2	14	8	14.2	21	11.2	17	3.2	4.6	4.3	6.9
SAI250/80/2	6	4	3	4.8	2.9	4.5	2.2	3.3	1.8	2.9
SAI300/80/2	10	5	6.9	10.6	6.5	10	2.6	3.9	3.1	4.9
SAI340/80/2	10	6	8.9	13.4	6.5	10	2.9	4.3	3.1	4.9
SAI380/80/2	12	6	11.5	17.2	8.7	13.3	2.8	4.1	3.7	5.9
SAI440/80/2	14	8	14	20.7	11.2	17	3.3	4.7	4.3	6.9
SAI500/80/2	18	10	19.7	26.6	16.8	22.2	3.8	5.4	5.5	8.8
SAI380/90/2	12	6	11	16.5	8.7	13.3	3	4.4	3.7	5.9
SAI440/90/2	14	8	13.5	20	11.2	17	3.5	5.1	4.3	6.9
SAI500/90/2	18	10	19.2	26.6	16.8	22.2	4.1	5.9	5.5	8.8
SAIL380/92/2	10	6	10.4	15.3	8.4	12.7	3	4.5	3.1	4.9
SAI440/95/2	14	8	13.2	19.7	11.2	17	3.6	5.3	4.3	6.9
SAI340/100/2	10	6	7.9	12	6.5	10	3.2	4.8	3.1	4.9
SAI380/100/2	12	6	10.5	15.8	8.7	13.3	3.1	4.6	3.7	5.9
SAI440/100/2	14	8	12.9	19.3	11.2	17	3.7	5.5	4.3	6.9
SAI500/100/2	18	10	18.6	26.6	16.8	22.2	4.4	6.3	5.5	8.8
SAI300/102/2	10	5	5.7	8.9	6.5	10	2.8	4.2	3.1	4.9
SAI380/120/2	12	6	9.4	14.3	8.7	13.3	3.3	5	3.7	5.9
SAI440/120/2	14	8	11.7	17.8	11.2	17	4	6	4.3	6.9
SAI500/120/2	18	10	17.4	25.9	16.8	22.2	4.8	7	5.5	8.8
SAIL440/136/2	12	8	11.7	17.3	10.8	16.2	2.1	2.7	3.7	5.9
SAIL500/140/2	16	8	16.1	22.2	13.4	17.7	3.3	4.4	4.9	7.8
SAI380/91/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAI500/125/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los valores indicados en la tabla más arriba son válidos para la aplicación viga sobre viga y viga sobre pilar, siempre que se respeten las plantillas de clavado parciales específicas para cada configuración indicadas en nuestro ETE-06/0270 página 17.

Instalación

Fijaciones

Sobre el elemento 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 :

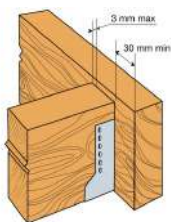
- Puntas anilladas CNA Ø 4.0x50 mm,
- Puntas anilladas CNA Ø 4.0x35 mm para espesores inferiores a 60 mm,
- Tornillos CSA Ø 5.0x40 mm,
- Tornillos CSA Ø 5.0x 35 mm para espesores inferiores a 60 mm.

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.

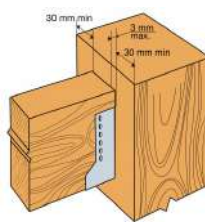
Instalación

Sobre madera :

1. Trace la situación de la viga secundaria sobre el elemento principal,
2. Presente el estribo y prefije las alas,
3. Ajuste el estribo según los trazados previos. El estribo debe estar ligeramente más abierto por arriba que por abajo para facilitar la colocación de la viga principal,
4. Finalice la fijación en cada ala,
5. Presente la viga secundaria en el estribo y fijela según un clavado total o parcial.



Assemblage bois massif sur solive bois



Assemblage bois massif sur poteau bois

