



El estribo SBE posibilita una aplicación de cargas similar a la del modelo de 2 mm de espesor. Es el primer estribo surgido de un estudio realizado aplicando las especificaciones del Eurocódigo 5..



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

## CARACTERÍSTICAS

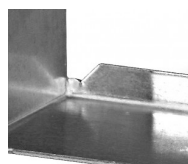
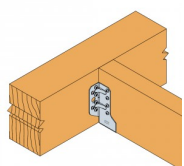


### Materia

- Acero galvanizado S250GD + Z275 según NF EN 10346,
- Espesor : 1,5 mm.

### Ventajas

- Estribo optimizado para conseguir una instalación más rápida (requiere un 20% menos de clavos que un estribo SAE),
- Sistema "Speed prong" que facilita su instalación en elementos de soporte de madera,
- Espesor más pequeño sin pérdida de resistencia.



## APLICACIONES

### Soporte

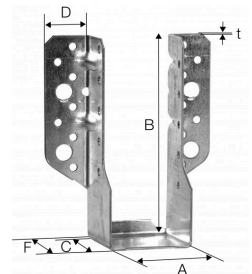
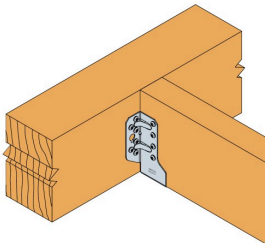
- **Elemento principal** : madera maciza, madera compuesta, madera laminada, hormigón, acero,
- **Elemento secundario** : madera maciza, madera compuesta, maceza laminada.

### Campos de aplicación

- Vigas, correas,
- Vigas planas y montantes,
- Apoyos de cabrios,
- Refuerzo de uniones existentes, ...

DATOS TÉCNICOS

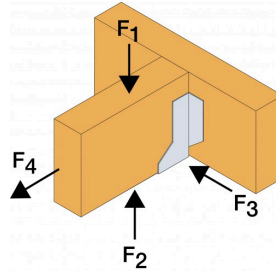
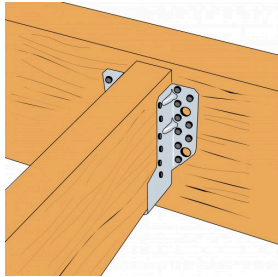
Dimensiones y Valores Característicos



Modelo	Dimensiones de la viga [mm]			Dimensiones y Valores Característicos [mm]						Agujeros soporte		Agujeros viga
	Anchura	Altura		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø11	Ø5
		Min.	Máx.									
SBE32/99	32	112	149	32	99	55	30	54	1.5	12	2	6
SBE32/114	32	127	171	32	114	55	30	54	1.5	12	2	8
SBE38/96	38	109	144	38	96	55	30	54	1.5	12	2	6
SBE38/111	38	124	167	38	111	55	30	54	1.5	12	2	8
SBE38/141	38	154	212	38	141	55	30	54	1.5	14	2	10
SBE38/171	38	184	257	38	171	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE40/95	40	108	143	40	95	55	30	54	1.5	12	2	6
SBE40/110	40	123	165	40	110	55	30	54	1.5	12	2	8
SBE40/140	40	153	210	40	140	55	30	54	1.5	14	2	10
SBE45/93	45	105	139	45	92.5	55	30	54	1.5	12	2	6
SBE45/108	45	120	162	45	107.5	55	30	54	1.5	12	2	8
SBE45/138	45	150	207	45	137.5	55	30	54	1.5	14	2	10
SBE45/168	45	180	252	45	167.5	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE48/91	48	104	137	48	91	55	30	54	1.5	12	2	6
SBE48/106	48	119	159	48	106	55	30	54	1.5	12	2	8
SBE48/136	48	149	204	48	136	55	30	54	1.5	14	2	10
SBE48/166	48	179	249	48	166	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE51/90	51	102	135	51	89.5	55	30	54	1.5	12	2	6
SBE51/105	51	117	157	51	104.5	55	30	54	1.5	12	2	8
SBE51/135	51	147	202	51	134.5	55	30	54	1.5	14	2	10
SBE51/165	51	177	247	51	164.5	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE60/85	60	98	128	60	85	55	30	54	1.5	12	2	6
SBE60/100	60	113	150	60	100	55	30	54	1.5	12	2	8
SBE60/130	60	143	195	60	130	55	30	54	1.5	14	2	10
SBE60/160	60	173	240	60	160	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE64/83	64	96	125	64	83	55	30	54	1.5	12	2	6
SBE64/98	64	111	147	64	98	55	30	54	1.5	12	2	8
SBE64/128	64	141	192	64	128	55	30	54	1.5	14	2	10
SBE64/158	64	171	237	64	158	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE70/95	70	108	143	70	95	55	30	54	1.5	12	2	8
SBE70/125	70	138	188	70	125	55	30	54	1.5	14	2	10
SBE70/155	70	168	233	70	155	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE73/124	73	136	186	73	123.5	55	30	54	1.5	14	2	10
SBE73/154	73	166	231	73	153.5	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE76/122	76	135	183	76	122	55	30	54	1.5	14	2	10
SBE76/152	76	165	228	76	152	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE80/120	80	133	180	80	120	55	30	54	1.5	14	2	10

Modelo	Dimensiones de la viga [mm]			Dimensiones y Valores Característicos [mm]						Agujeros soporte		Agujeros viga
	Anchura	Altura		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø11	Ø5
		Mín.	Máx.									
SBE80/150	80	163	225	80	150	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE90/145	90	158	218	90	145	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE100/140	100	153	210	100	140	55	30	54	1.5	18	4	12

Valores característicos - Viga sobre viga - Clavado total

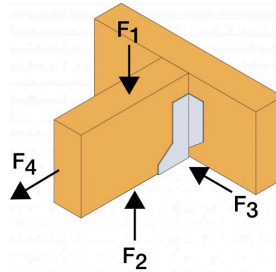
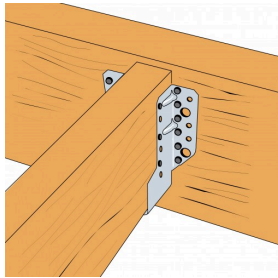


Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado total									
	Fijaciones		Valores característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte	Viga secundaria	Tracción (F1)		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Cdad	Cdad	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50
SBE32/99	12	6	10.2	-	3.9	-	4.7	-	4.9	-
SBE32/114	12	8	11.9	-	4.2	-	5.5	-	4.9	-
SBE38/96	12	6	9.8	-	4.5	-	4.7	-	4.9	-
SBE38/111	12	8	11.5	-	4.9	-	5.5	-	4.9	-
SBE38/141	14	10	16	-	5.7	-	6.6	-	6.1	-
SBE38/171	18	12	22.4	-	6.4	-	7.5	-	7.3	-
SBE40/95	12	6	9.6	-	4.7	-	4.7	-	4.9	-
SBE40/110	12	8	11.4	-	5.2	-	5.5	-	4.9	-
SBE40/140	14	10	15.9	-	6	-	6.6	-	6.1	-
SBE45/93	12	6	9.2	-	5.2	-	4.7	-	4.9	-
SBE45/108	12	8	11	-	5.7	-	5.5	-	4.9	-
SBE45/138	14	10	15.6	-	6.7	-	6.6	-	6.1	-
SBE45/168	18	12	22	-	7.5	-	7.5	-	7.3	-
SBE48/91	12	8	8.9	-	5.5	-	4.7	-	4.9	-
SBE48/106	12	8	10.8	-	6.1	-	5.5	-	4.9	-
SBE48/136	14	10	15.5	-	7.1	-	6.6	-	6.1	-
SBE48/166	18	12	21.8	-	7.9	-	7.5	-	7.3	-
SBE51/90	12	8	8.7	13.3	5.8	5.8	4.7	6.8	4.9	7.8
SBE51/105	12	8	10.6	15.9	6.4	6.4	5.5	7.9	4.9	7.8
SBE51/135	14	10	15.3	22.3	7.4	7.4	6.6	9.6	6.1	9.8
SBE51/165	18	12	21.6	31	8.4	8.4	7.5	11	7.3	11.7
SBE60/85	12	6	7.9	12.2	6.6	6.6	4.7	6.8	4.9	7.8
SBE60/100	12	8	9.9	15	7.3	7.3	5.5	7.9	4.9	7.8
SBE60/130	14	10	14.7	21.6	8.6	8.6	6.6	9.6	6.1	9.8
SBE60/160	18	12	21	30.4	9.7	9.7	7.5	11	7.3	11.7
SBE64/83	12	6	7.6	11.7	6.9	6.9	4.7	6.8	4.9	7.8
SBE64/98	12	8	9.6	14.6	7.7	7.7	5.5	7.9	4.9	7.8
SBE64/128	14	10	14.4	21.3	9.1	9.1	6.6	9.6	6.1	9.8
SBE64/158	18	12	20.8	30.1	10.3	10.3	7.5	11	7.3	11.7
SBE70/95	12	8	9.1	14	8.2	8.2	5.5	7.9	4.9	7.8
SBE70/125	14	10	14	20.8	9.8	9.8	6.6	9.6	6.1	9.8
SBE70/155	18	12	20.4	29.6	11.1	11.1	7.5	11	7.3	11.7
SBE73/124	14	10	13.8	20.5	10.1	10.1	6.6	9.6	6.1	9.8

Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado total									
	Fijaciones		Valores característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte	Viga secundaria	Tracción (F1)		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Cdad	Cdad	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50
SBE73/154	18	12	20.2	29.3	11.5	11.5	7.5	11	7.3	11.7
SBE76/122	14	10	13.6	20.2	10.5	10.5	6.6	9.6	6.1	9.8
SBE76/152	18	12	20	29.1	11.9	11.9	7.5	11	7.3	11.7
SBE80/120	14	10	13.3	19.8	10.5	10.9	6.6	9.6	6.1	9.8
SBE80/150	18	12	19.6	28.7	12.5	12.5	7.5	11	7.3	11.7
SBE90/145	18	12	18.9	27.8	13.7	13.7	7.5	11	7.3	11.7
SBE100/140	18	12	18.1	26.8	15	15	7.5	11	7.3	11.7

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

Valores Característicos - Madera sobre madera - Clavado parcial

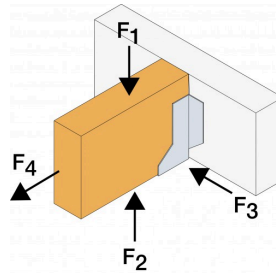
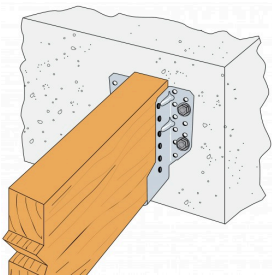


Modelo	Characteristic capacities - Timber to timber - Partial nailing									
	Fijaciones		Valores característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte	Viga secundaria	Tracción (F1)		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Cdad	Cdad	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50
SBE32/99	8	4	7.2	-	3.9	-	1.9	-	4.9	-
SBE32/114	8	4	8.5	-	4.2	-	2.1	-	4.9	-
SBE38/96	8	4	6.9	-	4.5	-	1.9	-	4.9	-
SBE38/111	8	4	8.3	-	4.9	-	2.1	-	4.9	-
SBE38/141	10	6	11.5	-	5.7	-	2.5	-	6.1	-
SBE38/171	12	6	13.4	-	6.4	-	2.9	-	7.3	-
SBE40/95	8	4	6.8	-	4.7	-	1.9	-	4.9	-
SBE40/110	8	4	8.2	-	5.2	-	2.1	-	4.9	-
SBE40/140	10	6	11.5	-	6	-	2.5	-	6.1	-
SBE45/93	8	4	6.5	-	5.2	-	1.9	-	4.9	-
SBE45/108	8	4	7.9	-	5.7	-	2.1	-	4.9	-
SBE45/138	10	6	11.2	-	6.7	-	2.5	-	6.1	-
SBE45/168	12	6	13.4	-	7.5	-	2.9	-	7.3	-
SBE48/91	8	4	6.3	-	5.5	-	1.9	-	4.9	-
SBE48/106	8	4	7.8	-	5.7	-	2.1	-	4.9	-
SBE48/136	10	6	11.1	-	7.1	-	2.5	-	6.1	-
SBE48/166	12	6	13.4	-	7.9	-	2.9	-	7.3	-
SBE51/90	8	4	6.2	9.4	5.7	5.8	1.9	2.6	4.9	7.5
SBE51/105	8	4	7.7	11.4	5.7	6.4	2.1	2.7	4.9	7.5
SBE51/135	10	6	11	16	7.4	7.4	2.5	3.3	6.1	9.8
SBE51/165	12	6	13.4	17.7	8.4	8.4	2.9	3.8	7.3	11.3
SBE60/85	8	4	5.6	8.6	5.7	6.6	1.9	2.6	4.9	7.5
SBE60/100	8	4	7.2	10.8	5.7	7.3	2.1	2.7	4.9	7.5
SBE60/130	10	6	10.6	15.5	8.1	8.6	2.5	3.3	6.1	9.8
SBE60/160	12	6	13.4	17.7	9.7	9.7	2.9	3.8	7.3	11.3
SBE64/83	8	4	5.4	8.3	5.7	6.9	1.9	2.6	4.9	7.5

Modelo	Characteristic capacities - Timber to timber - Partial nailing									
	Fijaciones		Valores característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte	Viga secundaria	Tracción (F1)		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Cdad	Cdad	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50
SBE64/98	8	4	7	10.6	5.7	7.7	2.1	2.7	4.9	7.5
SBE64/128	10	6	10.4	15.3	8.1	9.1	2.5	3.3	6.1	9.8
SBE64/158	12	6	13.4	17.7	10.1	10.3	2.9	3.8	7.3	11.3
SBE70/95	8	4	6.7	10.1	5.7	8.2	2.1	2.7	4.9	7.5
SBE70/125	10	6	10.1	14.9	8.1	9.8	2.5	3.3	6.1	9.8
SBE70/155	12	6	13.4	17.7	10.1	11.1	2.9	3.8	7.3	11.3
SBE73/124	10	6	9.9	14.7	8.1	10.1	2.5	3.3	6.1	9.8
SBE73/154	12	6	13.4	17.7	10.1	11.5	2.9	3.8	7.3	11.3
SBE76/122	10	6	9.8	14.5	8.1	10.5	2.5	3.3	6.1	9.8
SBE76/152	12	6	13.4	17.7	10.1	11.9	2.9	3.8	7.3	11.3
SBE80/120	10	6	9.5	14.2	8.1	10.9	2.5	3.3	6.1	9.8
SBE80/150	12	6	13.4	17.7	10.1	12.5	2.9	3.8	7.3	11.3
SBE90/145	12	6	13	17.7	10.1	13.3	2.9	3.8	7.3	11.3
SBE100/140	12	6	12.5	17.7	10.1	13.3	2.9	3.8	7.3	11.3

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

Valores Característicos - Madera sobre hormigón o acero



Modelo	Valores Característicos - Madera sobre hormigón o acero										
	Fijaciones				Valores característicos - Madera C24 [kN]						
	Soporte		Viga secundaria		Tracción (F1)		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>
	Cdad	Tipo	Cdad	Tipo	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	
SBE32/99	2	Ø10*	6	CNA**	13.4	-	3.9	-	5.6	-	5
SBE32/114	2	Ø10*	8	CNA**	14.2	-	4.2	-	7.1	-	5
SBE38/96	2	Ø10*	6	CNA**	13.4	-	4.5	-	6.7	-	5
SBE38/111	2	Ø10*	8	CNA**	14.2	-	4.9	-	8.4	-	5
SBE38/141	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	-	5.7	-	7.9	-	5
SBE38/171	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	-	6.4	-	12.6	-	10
SBE40/95	2	Ø10*	6	CNA**	13.4	-	4.7	-	7	-	5
SBE40/110	2	Ø10*	8	CNA**	14.2	-	5.2	-	8.9	-	5
SBE40/140	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	-	6	-	8.3	-	5
SBE45/93	2	Ø10*	6	CNA**	13.4	-	5.2	-	7.9	-	5
SBE45/108	2	Ø10*	8	CNA**	14.2	-	5.7	-	10	-	5
SBE45/138	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	-	6.7	-	9.4	-	5
SBE45/168	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	-	7.5	-	12.6	-	10
SBE48/91	2	Ø10*	6	CNA**	13.4	-	5.5	-	8.4	-	5
SBE48/106	2	Ø10*	8	CNA**	14.2	-	6.1	-	10.7	-	5
SBE48/136	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	-	7.1	-	10	-	5
SBE48/166	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	-	7.9	-	12.6	-	10
SBE51/90	2	Ø10*	6	CNA**	13.4	14.2	5.8	5.8	8.9	11.8	5
SBE51/105	2	Ø10*	8	CNA**	14.2	14.2	6.4	6.4	11.3	15	5
SBE51/135	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	14.2	7.4	7.4	10.6	14.1	5

Modelo	Valores Característicos - Madera sobre hormigón o acero										
	Fijaciones				Valores característicos - Madera C24 [kN]						
	Soporte		Viga secundaria		Tracción (F1)		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>
	Cdad	Tipo	Cdad	Tipo	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	No	CNA4.0x50	
SBE51/165	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	22.7	8.4	8.4	12.6	14.8	10
SBE60/85	2	Ø10*	6	CNA**	13.4	14.2	6.6	6.6	10.5	13.9	5
SBE60/100	2	Ø10*	8	CNA**	14.2	14.2	7.3	7.3	13.4	17.7	5
SBE60/130	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	14.2	8.6	8.6	12.5	16.6	5
SBE60/160	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	22.7	9.7	9.7	11	13.2	10
SBE64/83	2	Ø10*	6	CNA**	13.4	14.2	6.9	6.9	11.2	14.9	5
SBE64/98	2	Ø10*	8	CNA**	14.2	14.2	7.7	7.7	14.3	18.9	5
SBE64/128	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	14.2	9.1	9.1	13.4	12.8	5
SBE64/158	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	22.7	10.3	10.3	12.6	14.8	10
SBE70/95	2	Ø10*	8	CNA**	14.2	14.2	8.2	8.2	15.6	13.2	5
SBE70/125	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	14.2	9.8	9.8	14.6	13.8	5
SBE70/155	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	22.7	11.1	11.1	12.6	14.8	10
SBE73/124	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	14.2	10.1	10.1	15.2	14.1	5
SBE73/154	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	22.7	11.5	11.5	12.6	14.8	10
SBE76/122	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	14.2	10.5	10.5	15.9	14.4	5
SBE76/152	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	22.7	11.9	11.9	12.6	14.8	10
SBE80/120	2	Ø10*	10	CNA**	14.2	14.2	10.9	10.9	11.9	14.7	5
SBE80/150	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	22.7	12.5	12.5	12.6	14.8	10
SBE90/145	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	22.7	13.7	13.7	12.6	14.8	10
SBE100/140	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	22.7	15	15	12.6	14.8	10

A, B and C dimensions are the internal dimensions of the joist hanger.

Load capacities on concrete shown in this table are given in the case of a full slab fixing. In the context of a different application, it is advisable to the designer to ensure the good anchoring performance (a help for dimensioning is available on our Anchor Designer software, which can be downloaded for free on this website).

\* Refer to the Simpson Strong-Tie anchor product range for suitable anchors. Typical anchor solutions are BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP, depending on the concrete type, spacing and edge distances. The values in this table are given for an installation in the middle of a concrete slab. In other installation condition (close to the edge,...), the designer must check the anchor separately (Our free software Anchor Designer is available for download on our website).

\*\* Refer to Characteristic Capacity table columns for type of fasteners that can be used in Flange A. Capacities vary depending on fastener type used.

Valores Característicos - Viga sobre viga - con tornillo para conector SSH

Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - con tornillo para conector SSH											
	Fijaciones				Valores Característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte		Viga secundaria		R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Cdad	Tipo	Cdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
SBE32/99	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	7.1	6.7	7.1	1.5	2.1	5	5
SBE32/114	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	7.2	7.2	7.2	1.2	1.8	5	5
SBE38/96	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	7.1	6.7	7.1	1.5	2.1	5	5
SBE38/111	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	7.2	7.2	7.2	1.2	1.8	5	5
SBE38/141	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE38/171	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE40/95	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	7.1	6.7	7.1	1.5	2.1	5	5
SBE40/110	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	7.2	7.2	7.2	1.2	1.8	5	5
SBE40/140	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE45/93	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	7.1	6.7	7.1	1.5	2.1	5	5
SBE45/108	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	7.2	7.2	7.2	1.2	1.8	5	5
SBE45/138	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE45/168	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE48/91	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	7.1	6.7	7.1	1.5	2.1	5	5
SBE48/106	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	7.2	7.2	7.2	1.2	1.8	5	5
SBE48/136	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE48/166	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE51/90	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	7.1	6.7	7.1	1.5	2.1	5	5
SBE51/105	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	7.2	7.2	7.2	1.2	1.8	5	5



Modelo	Valores Característicos - Madera sobre madera - con tornillo para connector SSH											
	Fijaciones				Valores Característicos - Madera C24 [kN]							
	Soporte		Viga secundaria		R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Cdad	Tipo	Cdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
SBE51/135	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE51/165	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE60/85	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	7.1	6.7	7.1	1.5	2.1	5	5
SBE60/100	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	7.2	7.2	7.2	1.2	1.8	5	5
SBE60/130	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE60/160	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE64/83	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	7.1	6.7	7.1	1.5	2.1	5	5
SBE64/98	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	7.2	7.2	7.2	1.2	1.8	5	5
SBE64/128	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE64/158	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE70/95	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	7.2	7.2	7.2	1.2	1.8	5	5
SBE70/125	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE70/155	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE73/124	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE73/154	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE76/122	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE76/152	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE80/120	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	6.7	6.7	6.7	1.2	1.5	5	5
SBE80/150	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE90/145	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10
SBE100/140	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	12.8	12.8	12.8	1.8	2.4	10	10

La tensión transversal debe estar verificada por el usuario y puede ser preponderante.

## INSTALACIÓN

## Fijaciones

**Sobre el elemento secundario :**

- Puntas anilladas CNA 4.0x50 mm,
- Puntas anilladas CNA 4.0x35 mm para espesores inferiores a 64 mm,
- Tornillos CSA 5.0x40 mm,
- Tornillos CSA 5.0x35 mm para espesores inferiores a 60 mm.

**Sobre el elemento principal :****Elemento de soporte de madera :**

- Puntas anilladas CNA 4.0x50 mm,
- Puntas anilladas CNA 4.0x35 mm para espesores inferiores a 64 mm,
- Tornillos CSA 5.0x40 mm,
- Tornillos CSA 5.0x35 mm para espesores inferiores a 60 mm.

**Elemento de soporte de acero :**

- Pernos de Ø 10 mm (el diámetro del perno no debe ser inferior en más de 2 mm al del agujero).

**Elemento de soporte de hormigón :**

- Anclaje mecánico Ø 10 : pasador WA M10-78/5,
- Anclaje químico Ø 10 : resina AT-HP + varilla roscada LMAS M10-120/25.

**Elemento de soporte de mampostería hueca (debe verificarse la aplicación de cargas a los anclajes) :**

- Anclaje químico Ø 10 : resina AT-HP o POLY-GP + varilla roscada LMAS M10-120/25 + tamiz SH M16-130.

## Instalación

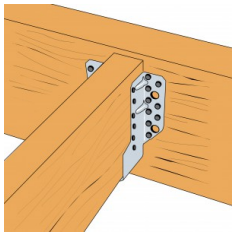
**Sobre madera :**

1. Trace la situación de la viga secundaria sobre la principal.
2. Oriente el estribo y prefije las alas a cada lado.
3. Ajuste el estribo según los trazados previos.
4. Finalice la fijación colocando pernos en cada ala.
5. Oriente la viga secundaria en el estribo y fíjela mediante pernos o tirafondos.

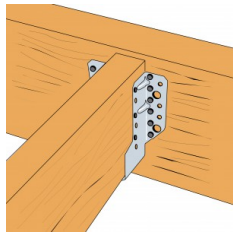
**Sobre hormigón :**

1. Método 1 : Trace la situación de los agujeros colocando el estribo sobre el soporte.
2. Método 2 : Trace la situación de la viga sobre el soporte, oriente el estribo e identifique los centros de los agujeros.
3. Perfore el soporte con una broca adaptada.
4. Oriente el estribo y fíjelo sobre el soporte con pasadores de anclaje.
5. Oriente la viga secundaria en el estribo antes de fijarla mediante pernos o tirafondos.

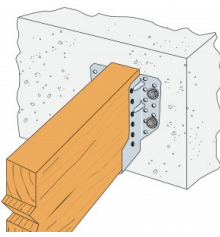




Clouage total  
sur bois



Clouage partiel  
sur bois



Fixation sur  
support rigide

