

SBE

## Suporte grande com abas exteriores

*O SBE é um suporte que permite uma capacidade de carga semelhante ao modelo com 2 mm de espessura. É o primeiro suporte resultante de um estudo levado a cabo de acordo com as especificações no Eurocódigo 5.*

## Características

### Matéria

- Aço galvanizado S250GD + Z275 em conformidade com a norma NF EN 10346,
- Espessura : 1,5 mm.

### Ventagens

- Suporte otimizado para uma instalação mais rápida (20% de pregagem a menos relativamente a um SAE),
- Speed prong para uma instalação mais fácil em elementos de madeira.
- Espessura mais fraca sem perda de resistência,
- Dobrável em largura entre 76 e 150 mm.

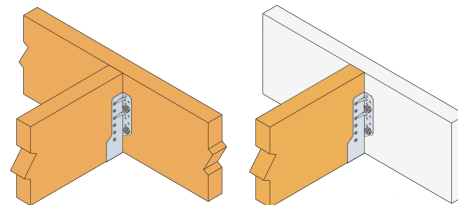
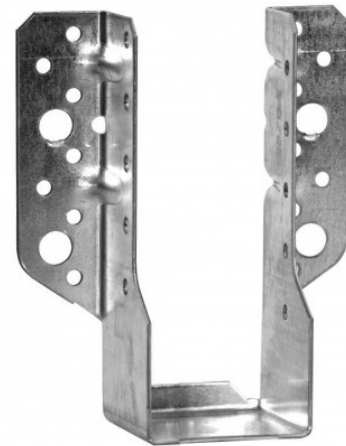
## Aplicações

### Suporte

- **Elemento de suporte** : madeira maciça, aglomerado de madeira, laminada colada, betão, aço,
- **Elemento suportado** : madeira maciça, aglomerado de madeira, laminada colada.

### Areas de utilização

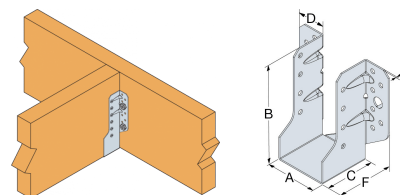
- Barrotes, madres,
- Vigas lisas e pilar de revestimento de proteção,
- Batentes de varas,
- Reforço de montagens existentes.



SBE  
**Suporte grande com abas exteriores**

## Dados técnicos

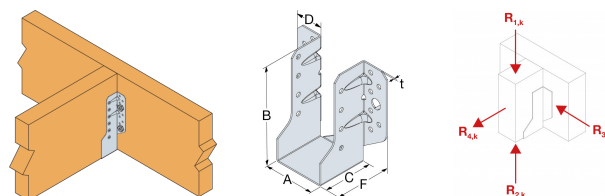
Dimensões e valores caraterísticos



Referência	Portador [mm]			Dimensões e valores caraterísticos [mm]						Furos portador		Furos suportado
	Larguras	Altura		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø11	Ø5
		Larguras	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
SBE40/110	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	4	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
SBE73/154	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
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

## SBE Suporte grande com abas exteriores

Valores característicos - Madeira/Madeira -  
pregagem total

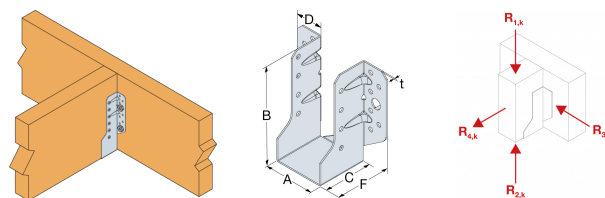


Referência	Valores característicos - Madeira sobre madeira - pregagem total									
	Fixações		Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]							
	Portador	Suportado	$R_{1,k}$		$R_{2,k}$		$R_{3,k}$		$R_{4,k}$	
	Qdad	Qdad	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
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	-
SBE40/110	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
SBE73/154	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

As dimensões A, B e C são as dimensões interiores do suporte.

## SBE Suporte grande com abas exteriores

Valores característicos - Madeira/madeira -  
Pregagem parcial



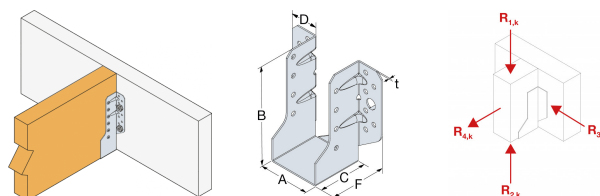
Characteristic capacities - Timber to timber - Partial nailing

Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]

Referência	Fixações		Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]							
	Portador	Suportado	$R_{1,k}$		$R_{2,k}$		$R_{3,k}$		$R_{4,k}$	
	Qdad	Qdad	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	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	-
SBE40/110	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
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
SBE73/154	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

As dimensões A, B e C são as dimensões interiores do suporte.

## SBE Suporte grande com abas exteriores



### Valores Característicos

Referência	Valores característicos - Madeira sobre betão ou aço											
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]							
	Portador		Suportado		R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	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	
SBE40/110	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	
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	4	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	
SBE73/154	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	

\* Consulte a gama de ancoragem Simpson Strong-Tie para identificar um ancoragem adequado. As soluções gerais de ancoragem, de escolher em função do tipo de betão, das distâncias caraterísticas e no bordo e entre ancoragens.

SBE

**Suporte grande com abas exteriores**



Referência	Valores característicos - Madeira sobre betão ou aço										
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]						
	Portador		Suportado		R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	
SBE100/140	4	Ø10*	12	CNA**	22.7	22.7	15	15	12.6	14.8	10

\* Consulte a gama de ancoragem Simpson Strong-Tie para identificar um ancoragem adequado. As soluções gerais de ancoragem, de escolher em função do tipo de betão, das distâncias características e no bordo e entre ancoragens.

## SBE Suporte grande com abas exteriores

Valores característicos - Madeira/Madeira - com parafuso SSH para conexões

Referência	Valores característicos - Madeira/Madeira - com parafuso par conexões SSH											
	Fixações				Valores característicos - Madeira C24 [kN]							
	Portador		Suportado		R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Qdad	Tipo	Qdad	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	-	6.7	-	1.5	-	5	-
SBE32/114	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	-	7.2	-	1.2	-	5	-
SBE38/96	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	-	6.7	-	1.5	-	5	-
SBE38/111	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	-	7.2	-	1.2	-	5	-
SBE38/141	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	-	6.7	-	1.2	-	5	-
SBE38/171	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	-	12.8	-	1.8	-	10	-
SBE40/110	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	-	7.2	-	1.2	-	5	-
SBE40/140	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	-	6.7	-	1.2	-	5	-
SBE45/93	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	-	6.7	-	1.5	-	5	-
SBE45/108	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	-	7.2	-	1.2	-	5	-
SBE45/138	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	-	6.7	-	1.2	-	5	-
SBE45/168	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	-	12.8	-	1.8	-	10	-
SBE48/91	2	SSH10.0x40	6	CNA*	6.5	-	6.7	-	1.5	-	5	-
SBE48/106	2	SSH10.0x40	8	CNA*	7.2	-	7.2	-	1.2	-	5	-
SBE48/136	2	SSH10.0x40	10	CNA*	6.7	-	6.7	-	1.2	-	5	-
SBE48/166	4	SSH10.0x40	12	CNA*	12.8	-	12.8	-	1.8	-	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
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	4	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
SBE73/154	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

A tensão transversal deve ser verificada pelo utilizador e pode reger.  
A espessura mínima da viga principal para a utilização de um parafuso SSH Ø10x40 é de 38 mm.

SBE

**Suporte grande com abas exteriores**

## Execução

### Fixações

#### **Em elemento suportado :**

- Pregos canelados CNA 4,0 x 50 mm,
- Pregos canelados CNA Ø4,0 x 35 mm para espessuras inferiores a 64 mm,
- Parafuso CSA 5,0 x 40 mm,
- Parafuso CSA Ø5,0 x 35 mm para espessuras inferiores a 60 mm.

#### **Em elemento de suporte :**

##### **Elemento de madeira :**

- Pregos canelados CNA 4,0 x 50 mm,
- Pregos canelados CNA Ø4,0 x 35 mm para espessuras inferiores a 64 mm,
- Parafuso CSA 5,0 x 40 mm,
- Parafuso CSA Ø5,0 x 35 mm para espessuras inferiores a 60 mm.

##### **Elemento de aço :**

- Parafusos Ø 10 mm (o diâmetro do parafuso não pode ser inferior ao do furo em mais de 2 mm).

##### **Suporte betão :**

- Cavilha mecânica Ø 10 : perno FM 753 EVO M10x78/5,
- Ancoragem química Ø 10 : resina AT-HP + haste roscada LMAS M10-120/25.

##### **Elemento de alvenaria de blocos ocios (verificar as capacidades de cargas das ancoragens) :**

- Ancoragem química Ø 10 : resina AT-HP ou POLY-GP + haste roscada LMAS M10-120/25 + peneira SH M16-130.

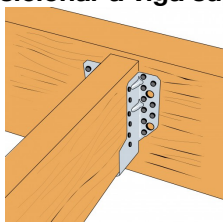
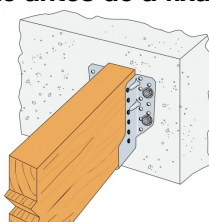
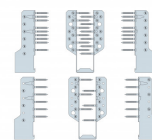
### Instalação

#### **Em madeira :**

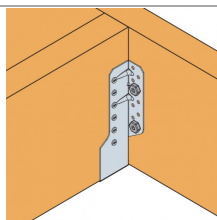
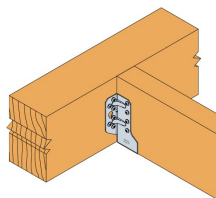
1. Traçar a localização da viga suportada sobre o suporte.
2. Posicionar o suporte e fixar previamente as abas de cada lado.
3. Ajustar o suporte relativamente aos traçados: o suporte deve estar ligeiramente mais aberto no topo do que em baixo de modo a facilitar a instalação da viga suportada.
4. Finalizar a fixação em cada aba.
5. Posicionar a viga suportada no suporte e fixar com pregagem parcial ou total.

#### **Em betão :**

1. Método 1 : Traçar a localização dos furos aplicando o suporte na viga.
2. Método 2 : Traçar a localização da viga sobre o elemento, posicionar o suporte e identificar o centro dos furos.
3. Perfurar o elemento com uma broca adaptada.
4. Posicionar o suporte e fixar o elemento com pernos de ancoragem.
5. Posicionar a viga suportada no suporte antes de a fixar.

*Clouage total sur bois**Fixation sur support rigide**Pregagem total*

SBE

**Suporte grande com abas exteriores**

ZAC des Quatre Chemins - 85400 Sainte Gemme la Plaine  
- France  
tél : +33 2 51 28 44 00  
fax : +33 2 51 28 44 01

Copyright by Simpson Strong-Tie®

As informações contidas neste site são propriedade de Simpson Strong-Tie®

São apenas válidas se associadas aos produtos comercializados pela Simpson Strong-Tie®

SBE

**Suporte grande com abas exteriores**[www.strongtie.pt](http://www.strongtie.pt)