



Le sabot à ailes extérieures SBE permet une reprise de charge semblable au modèle en 2 mm d'épaisseur. C'est le premier sabot issu d'une étude menée suivant les spécifications de l'Eurocode 5.



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

CARACTÉRISTIQUES

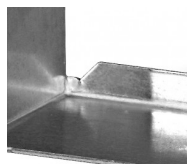
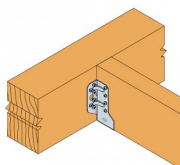


Matière

- Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN10346,
- Epaisseur : 1,5 mm.

Avantages

- Sabot optimisé pour une installation plus rapide : 20% de clouage en moins par rapport au SAE,
- Speed-Prong pour une installation plus aisée sur support bois,
- Epaisseur plus faible sans perte de résistance,



APPLICATIONS

Support

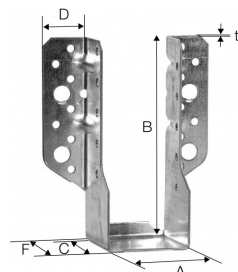
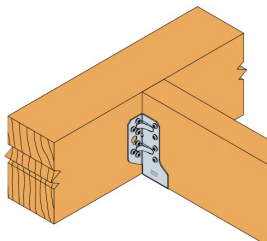
- **Porteur** : bois massif, bois composite, lamellé-collé, béton, acier.
- **Porté** : bois massif, bois composite, lamellé-collé.

Domaines d'utilisation

- Solives, pannes,
- Poutres lisses et montants de bardage,
- Butées de chevrons,
- Renforcement d'assemblages existants ...

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions



Références	Dimensions poutre			Dimensions produits [mm]						Perçages sur porteur		Perçages sur porté
	Largeur	Hauteur		A	B	C	D	F	t	Ø5 [mm]	Ø11 [mm]	Ø5 [mm]
		Min.	Max.									
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	8
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	8
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

Références	Dimensions poutre			Dimensions produits [mm]						Perçages sur porteur		Perçages sur porté
	Largeur	Hauteur		A	B	C	D	F	t	Ø5 [mm]	Ø11 [mm]	Ø5 [mm]
		Min.	Max.									
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
SBE98/141	98	154	212	98	141	55	30	54	1.5	18	4	12
SBE100/140	100	153	210	100	140	55	30	54	1.5	18	4	12

Pour la charpente industrialisée:

- Pour le SBE38/96 : compte tenu de la géométrie de l'élément porté, l'entrée de celui-ci peut faire une hauteur de 97mm et non 106mm comme précisé dans le tableau.
- Le DTU31.3 P3 B.6.1 permet de ne pas respecter la règle des 2/3 dans le cas où une mise en oeuvre adaptée est employée et justifiée.

Valeurs caractéristiques - Bois sur bois - Clouage total

Références	Valeurs caractéristiques - Bois sur bois - Clouage total									
	Fixations		Valeur caractéristique - Bois C24 [kN]							
	Porteur	Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Qté	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	-
SBE40/95	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
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

Références	Valeurs caractéristiques - Bois sur bois - Clouage total									
	Fixations		Valeur caractéristique - Bois C24 [kN]							
	Porteur	Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Qté	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
SBE90/145	18	12	18.9	27.8	13.7	13.7	7.5	11	7.3	11.7
SBE98/141	18	12	18.2	27	14.7	14.7	7.5	11	7.3	11.7
SBE100/140	18	12	18.1	26.8	15	15	7.5	11	7.3	11.7

Valeurs caractéristiques - Bois sur bois - Clouage partiel



Références	Characteristic capacities - Timber to timber - Partial nailing									
	Fixations		Valeur caractéristique - Bois C24 [kN]							
	Porteur	Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Qté	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	-
SBE40/95	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
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

Références	Characteristic capacities - Timber to timber - Partial nailing									
	Fixations		Valeur caractéristique - Bois C24 [kN]							
	Porteur	Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}	
	Qté	Qté	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50
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
SBE98/141	12	6	12.6	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

Valeurs caractéristiques - Bois sur béton ou acier



Références	Valeurs caractéristiques - Bois sur béton ou acier									
	Fixations			Valeur caractéristique - Bois C24 [kN]						
	Porteur		Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}
	Qté	Type	Qté	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	
SBE32/99	2	Ø10*	6	13.4	-	3.9	-	5.6	-	5
SBE32/114	2	Ø10*	8	14.2	-	4.2	-	7.1	-	5
SBE38/96	2	Ø10*	6	13.4	-	4.5	-	6.7	-	5
SBE38/111	2	Ø10*	8	14.2	-	4.9	-	8.4	-	5
SBE38/141	2	Ø10*	10	14.2	-	5.7	-	7.9	-	5
SBE38/171	4	Ø10*	12	22.7	-	6.4	-	12.6	-	10
SBE40/95	2	Ø10*	6	13.4	-	4.7	-	7	-	5
SBE40/110	2	Ø10*	8	14.2	-	5.2	-	8.9	-	5
SBE40/140	2	Ø10*	10	14.2	-	6	-	8.3	-	5
SBE45/93	2	Ø10*	6	13.4	-	5.2	-	7.9	-	5
SBE45/108	2	Ø10*	8	14.2	-	5.7	-	10	-	5
SBE45/138	2	Ø10*	10	14.2	-	6.7	-	9.4	-	5
SBE45/168	4	Ø10*	12	22.7	-	7.5	-	12.6	-	10
SBE48/91	2	Ø10*	6	13.4	-	5.5	-	8.4	-	5
SBE48/106	2	Ø10*	8	14.2	-	6.1	-	10.7	-	5
SBE48/136	2	Ø10*	10	14.2	-	7.1	-	10	-	5
SBE48/166	4	Ø10*	12	22.7	-	7.9	-	12.6	-	10
SBE51/90	2	Ø10*	6	13.4	14.2	5.8	5.8	8.9	11.8	5
SBE51/105	2	Ø10*	8	14.2	14.2	6.4	6.4	11.3	15	5
SBE51/135	2	Ø10*	10	14.2	14.2	7.4	7.4	10.6	14.1	5
SBE51/165	4	Ø10*	12	22.7	22.7	8.4	8.4	12.6	14.8	10

Références	Valeurs caractéristiques - Bois sur béton ou acier									
	Fixations			Valeur caractéristique - Bois C24 [kN]						
	Porteur		Porté	R _{1,k}		R _{2,k}		R _{3,k}		R _{4,k}
	Qté	Type	Qté	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	CNA4,0x35	CNA4,0x50	
SBE60/85	2	Ø10*	6	13.4	14.2	6.6	6.6	10.5	13.9	5
SBE60/100	2	Ø10*	8	14.2	14.2	7.3	7.3	13.4	17.7	5
SBE60/130	2	Ø10*	10	14.2	14.2	8.6	8.6	12.5	16.6	5
SBE60/160	4	Ø10*	12	22.7	22.7	9.7	9.7	11	13.2	10
SBE64/83	2	Ø10*	6	13.4	14.2	6.9	6.9	11.2	14.9	5
SBE64/98	2	Ø10*	8	14.2	14.2	7.7	7.7	14.3	18.9	5
SBE64/128	2	Ø10*	10	14.2	14.2	9.1	9.1	13.4	12.8	5
SBE64/158	4	Ø10*	12	22.7	22.7	10.3	10.3	12.6	14.8	10
SBE70/95	2	Ø10*	8	14.2	14.2	8.2	8.2	15.6	13.2	5
SBE70/125	2	Ø10*	10	14.2	14.2	9.8	9.8	14.6	13.8	5
SBE70/155	4	Ø10*	12	22.7	22.7	11.1	11.1	12.6	14.8	10
SBE73/124	2	Ø10*	10	14.2	14.2	10.1	10.1	15.2	14.1	5
SBE73/154	4	Ø10*	12	22.7	22.7	11.5	11.5	12.6	14.8	10
SBE76/122	2	Ø10*	10	14.2	14.2	10.5	10.5	15.9	14.4	5
SBE76/152	4	Ø10*	12	22.7	22.7	11.9	11.9	12.6	14.8	10
SBE80/120	2	Ø10*	10	14.2	14.2	10.9	10.9	11.9	14.7	5
SBE80/150	4	Ø10*	12	22.7	22.7	12.5	12.5	12.6	14.8	10
SBE90/145	4	Ø10*	12	22.7	22.7	13.7	13.7	12.6	14.8	10
SBE98/141	4	Ø10*	12	22.7	22.7	14.7	14.7	12.6	14.8	10
SBE100/140	4	Ø10*	12	22.7	22.7	15	15	12.6	14.8	10

* Voir la gamme d'ancrage Simpson Strong-Tie pour trouver le produit adéquat. Les solutions d'ancrage typiques sont BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP et dépendent du type de béton, l'entraxe et les distances aux bords. Les valeurs données dans ce tableau sont données pour une installation en pleine dalle. Pour toute autre condition d'installation (proche des bords,...), le concepteur doit vérifier les ancrages séparément (Notre logiciel gratuit Anchor Designer est disponible sur notre site internet).

** Voir les colonnes de reprise de charge pour voir les fixations qui peuvent être utilisées dans le porteur. Les valeurs dépendent du type de fixations utilisé.

MISE EN OEUVRE

Fixation

Sur porté :

- Pointes annelées CNA 4.0 x 50 mm.
- Pointes annelées CNA 4.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 64 mm.
- Vis CSA 5.0 x 40 mm.
- Vis CSA 5.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 60 mm.

Sur porteur :**Support bois :**

- Pointes annelées CNA 4.0 x 50 mm.
- Pointes annelées CNA 4.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 64 mm.
- Vis CSA 5.0 x 40 mm.
- Vis CSA 5.0 x 35 mm pour les épaisseurs inférieures à 60 mm.

Support acier :

- Boulons Ø 10 mm (le diamètre du boulon ne peut être inférieur de plus de 2 mm à celui du perçage).

Support béton :

- Cheville mécanique Ø 10 : goujon WA M10-78/5.
- Ancrage chimique Ø 10 : Résine AT-HP + tige filetée LMAS M10-120/25.

Support maçonnerie creuse : (reprise de charges des ancrages à vérifier)

- Ancrage chimique Ø 10 : Résine AT-HP ou POLY-GP + tige filetée LMAS M10-120/25 + tamis SH M16-130.

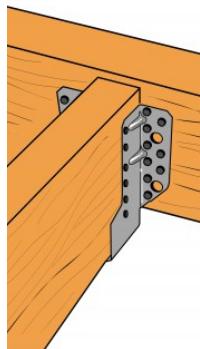
Installation

Sur Bois :

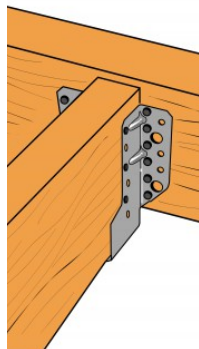
1. Tracer l'emplacement de la poutre portée sur le porteur,
1. Présenter le sabot et préfixer les ailes de chaque côté,
2. Ajuster le sabot par rapport aux tracés : le sabot doit être légèrement plus ouvert en haut que en bas pour faciliter l'installation de la poutre portée,
2. Finaliser la fixation sur chaque aile,
3. Présenter la poutre portée dans le sabot et la fixer en clouage partiel ou total.

Sur Béton :

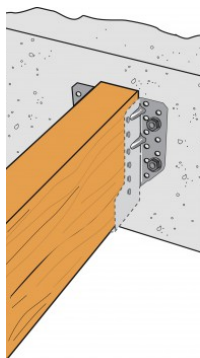
1. Méthode 1 : Tracer l'emplacement des perçages en appliquant le sabot sur la poutre,
1. Méthode 2 : Tracer l'emplacement de la poutre sur le support, présenter le sabot et repérer les centres des perçages,
2. Percer le support avec un forêt adapté,
2. Présenter le sabot et fixer le sur le support avec des goujons d'ancrages,
3. Présenter la poutre portée dans le sabot avant de la fixer.



Clouage total
sur bois



Clouage partiel
sur bois



Fixation sur
support rigide

