



Balkenschuhe werden für den Anschluss von Nebenträger an Hauptträger oder an Stützen verwendet.



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

EIGENSCHAFTEN

Material

Stahlqualität:

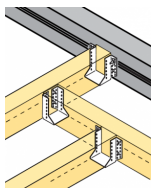
S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346

Korrosionsschutz:

275 g/m² beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm

Vorteile

- Die BSN Balkenschuhe sind bei Vollaussnagelung auch für zweiachsige Belastung zugelassen.
- Anschlüsse an Beton, Stahl und Mauerwerk sind zulässig, siehe statische Werte.



ANWENDUNG

Anwendbare Materialien

Auflager:

- Holz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl

Aufzulagerndes Bauteil:

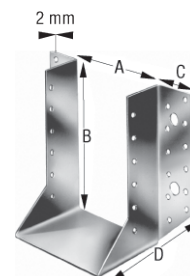
- Holz, Holzwerkstoffe

Anwendungsbereich

- Für Anschlüsse von Nebenträgern aus Holz oder Holzwerkstoffen an Hauptträger/ Stützen aus Holz/ Holzwerkstoffen oder Beton / Stahl.

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen



References	EAN	Holzabmessungen [mm]		Abmessungen [mm]					Löcher					
		Mindestbreite	Mindesthöhe	A	B	C	D	t	Vollausnagelung		Teilausnagelung		Bolzenlöcher	
		NT	NT						HT	NT	HT	NT	Anzahl	Ø [mm]
BSN36/141	1	33	163	36	142	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN40/99	0	37	121	40	99	37	72	2	14	8	8	4	2	9
BSN40/110	1	37	131	40	110	37	72	2	16	8	8	4	4	9
BSN40/140	0	37	161	40	140	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN45/96	1	42	118.5	45	96.5	37	72	2	14	8	8	4	2	9
BSN45/105	1	42	126	45	105	37	72	2	16	8	8	4	4	9
BSN45/131	1	42	158	45	137	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN45/167	1	42	188	45	167	40	80	2	24	12	12	6	4	11
BSN45/197	1	42	218	45	197	42	87	2	26	14	14	8	6	11
BSN48/95	1	45	117	48	95	37	72	2	14	8	8	4	2	9
BSN48/136	1	45	157	48	136	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN48/166	1	45	187	48	166	40	80	2	24	12	12	6	4	11
BSN48/226	0	45	244	48	226	39	85	2	30	16	16	8	6	11
BSN51/93	1	48	115.5	51	93.5	37	72	2	14	8	8	4	2	9
BSN51/101	1	48	126	51	105	37	72	2	16	8	8	4	4	9
BSN51/135	1	48	156	51	135	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN51/164	1	48	185	51	164	40	80	2	24	12	12	6	4	11
BSN51/195	1	48	216	51	195	42	87	2	26	14	14	8	6	11
BSN60/100	0	57	121	60	100	37	72	2	16	8	8	4	4	9
BSN60/130	0	57	151	60	130	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN60/160	0	57	181	60	160	40	80	2	24	12	12	6	4	11
BSN60/190	0	57	211	60	190	42	87	2	26	14	14	8	6	11
BSN60/220	0	57	238	60	220	40	80	2	30	16	16	8	6	11
BSN64/98	1	61	119	64	98	37	72	2	16	8	8	4	4	9
BSN64/128	0	61	149	64	128	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN70/125	1	67	146	70	125	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN70/154	0	67	176	70	155	40	80	2	24	12	12	6	4	11
BSN73/124	1	70	145	73	124	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN73/153	1	70	174	73	153	40	80	2	24	12	12	6	4	11
BSN73/183	0	70	204	73	183	42	87	2	26	14	14	8	6	11
BSN76/120	1	73	141	76	120	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN76/152	1	73	173	76	152	40	80	2	24	12	12	6	4	11
BSN76/182	0	73	203	76	182	42	87	2	26	14	14	8	6	11
BSN80/120	0	77	141	80	120	40	80	2	20	10	10	6	4	11
BSN80/150	1	77	171	80	150	42	87	2	24	12	12	6	4	11
BSN80/180	0	77	201	80	180	39	85	2	26	14	14	8	6	11
BSN80/210	0	77	228	80	210	40	80	2	30	16	16	8	6	11

References	EAN	Holzabmessungen [mm]		Abmessungen [mm]					Löcher					
		Mindestbreite NT	Mindesthöhe NT	A	B	C	D	t	Vollausnagelung		Teilausnagelung		Bolzenlöcher	
									HT	NT	HT	NT	Anzahl	Ø [mm]
BSN90/145	1	87	166	90	145	40	80	2	24	12	12	6	4	11
BSN90/205	1	87	213	90	205	39	85	2	30	16	16	8	6	11
BSN98/141	1	95	162	98	141	40	80	2	24	12	12	6	4	11
BSN100/90	1	97	111	100	90	40	80	2	16	8	8	4	4	9
BSN100/140	0	97	161	100	140	42	87	2	24	12	12	6	4	11
BSN100/170	0	97	191	100	170	39	85	2	26	14	14	8	6	11
BSN100/200	0	97	218	100	200	42	87	2	30	16	16	8	6	11
BSN115/160	0	112	183	115	162	42	87	2	26	14	14	8	6	11
BSN115/190	0	112	208	115	190	40	80	2	30	16	16	8	6	11
BSN120/110	0	117	140	120	119	42	87	2	20	10	10	6	4	11
BSN120/160	0	117	181	120	160	39	85	2	26	14	14	8	6	11
BSN120/190	0	117	208	120	190	40	80	2	30	16	16	8	6	11
BSN127/126	0	124	147	127	126	42	87	2	20	10	10	6	4	11
BSN127/180	0	124	204	127	186	40	80	2	30	16	16	8	6	11
BSN140/139	0	137	160	140	139	39	85	2	24	12	12	6	4	11
BSN140/180	0	137	198	140	180	42	87	2	30	16	16	8	6	11
BSN150/145	0	147	166	150	145	42	87	2	26	14	14	8	6	11

HT = Hauptträger
NT = Nebenträger

Tragfähigkeiten

References	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN]						
	CNA 4,0x	Vollausnagelung			Teilausnagelung		
		R _{1,k} down	R _{1,k} up	R _{2,k}	R _{1,k} down	R _{1,k} up	R _{2,k}
BSN36/142	35	-	-	-	10.2	8	2.2
BSN40/99	40	-	-	-	8.3	6.7	2.1
BSN40/110	40	-	-	-	8.3	6.7	2
BSN40/140	40	-	-	-	11.6	9.3	2.6
BSN45/96	40	-	-	-	8	6.7	2.2
BSN45/105	40	-	-	-	8	6.7	2.1
BSN45/137	40	-	-	-	11.4	9.3	2.8
BSN45/167	40	-	-	-	14.7	11	2.6
BSN45/197	40	-	-	-	18.4	12.9	3.4
BSN48/95	40	-	-	-	7.8	6.7	2.3
BSN48/136	40	-	-	-	11.2	9.3	2.9
BSN48/166	40	-	-	-	14.7	11	2.7
BSN48/226	40	-	-	-	18.4	14.7	2.9
BSN51/93	40	-	-	-	7.7	6.7	2.4
BSN51/105	40	-	-	-	7.7	6.7	2.2
BSN51/135	40	-	-	-	11	9.3	3
BSN51/164	40	-	-	-	14.7	11	2.8
BSN51/195	40	-	-	-	18.4	12.9	3.7
BSN60/100	40	13.8	13.9	4.7	7.1	6.7	2.4
BSN60/130	40	19.7	17.3	5.5	10.5	9.3	3.3
BSN60/160	40	25.7	22	6.2	14.3	11	3.1
BSN60/190	40	29.4	23.5	7.1	18.2	12.9	4.1
BSN60/220	40	33	29.1	6.8	18.4	14.7	3.4
BSN64/98	50	17.4	17.7	6.2	8.9	8.8	3.1
BSN64/128	50	24.9	22.2	7.2	13.2	12.1	4.3
BSN70/125	50	24	22.2	7.5	12.8	12.1	4.5
BSN70/155	50	31	26.6	8.5	17.5	13.3	4.3
BSN73/124	50	23.6	22.2	7.6	12.6	12.1	4.6
BSN73/153	50	31	26.6	8.7	17.3	13.3	4.3

References	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN]						
	CNA 4,0x	Vollausnagelung			Teilausnagelung		
		R _{1,k} down	R _{1,k} up	R _{2,k}	R _{1,k} down	R _{1,k} up	R _{2,k}
BSN73/183	50	35.5	30.5	10	22.2	16.7	5.7
BSN76/120	50	23.1	22.2	7.7	12.3	12.1	4.6
BSN76/152	50	31	26.6	8.8	17.1	13.3	4.4
BSN76/182	50	35.5	30.5	10.3	22.2	16.7	5.9
BSN80/120	50	22.5	22.2	7.9	12	12.1	4.7
BSN80/150	50	31	26.6	9	16.8	13.3	4.5
BSN80/180	50	35.5	30.5	10.4	21.9	16.7	5.9
BSN80/210	50	39.9	35.5	10.1	22.2	17.7	5
BSN90/145	50	31	26.6	9.4	16.1	13.3	4.7
BSN90/205	50	39.9	35.5	10.8	22.2	17.7	5.4
BSN98/141	50	30	26.6	9.7	15.5	13.3	4.9
BSN100/90	50	15.7	13.5	7	8.4	7.7	3.5
BSN100/140	50	29.7	26.6	9.8	15.3	13.3	4.9
BSN100/170	50	35.5	30.5	11.3	20.6	16.7	6.5
BSN100/200	50	39.9	35.5	11.3	22.2	17.7	5.7
BSN115/162	50	33.4	30.5	11.8	19.6	16.7	6.7
BSN115/190	50	39.9	35.5	12.1	22.2	17.7	6
BSN120/119	50	19.5	17.5	9	11.5	9.8	5.4
BSN120/160	50	32.7	30.5	11.9	19.2	16.7	6.8
BSN120/190	50	39.9	35.5	12.3	22.2	17.7	6.1
BSN127/126	50	24.3	22.2	9.1	12.4	11.5	5.5
BSN127/186	50	39.9	35.5	12.5	22.1	17.7	6.3
BSN140/139	50	25.8	26.5	10.6	15.1	12.2	5.3
BSN140/180	50	39.9	35.5	13	21	17.7	6.5
BSN150/145	50	22.8	30.5	12.5	15.5	16.7	7.1

Kombination:

$$\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2,d}}{R_{2,d}}\right)^2 \leq 1$$

INSTALLATION

Befestigung

- CNA4,0×L Kammnägel
- oder CSA5,0×L Schrauben,
- oder Bolzen M8 oder M10 bei Anschlüssen an Beton/Stahl