



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



[ETA-06/0270](#)

## EIGENSCHAFTEN



### Material

#### Stahlqualität:

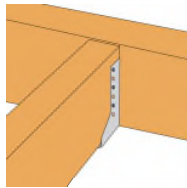
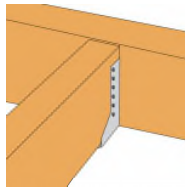
S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346

#### Korrosionsschutz:

275 g/m<sup>2</sup> beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm

### Vorteile

- Die BSIN Balkenschuhe sind auch für dreiaxige Lasten zugelassen



## ANWENDUNG

### Anwendbare Materialien

#### Auflager:

- Holz, Holzwerkstoffe

#### Aufzulagerndes Bauteil:

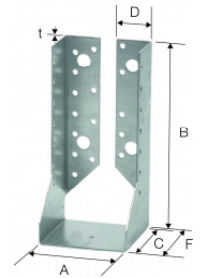
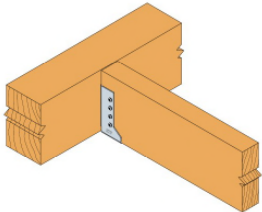
- Holz, Holzwerkstoffe

### Anwendungsbereich

- Die BSIN Balkenschuhe mit innenliegenden Schenkeln sind für Holz / Holz Anschlüsse anwendbar.

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen und charakteristische Werte



Artikel	Abmessungen und charakteristische Werte [mm]					Löcher im Hauptträger Ø5 [mm]	Löcher im Nebenträger Ø5 [mm]
	A	B	D	F	t		
BSIN40/105	40	105	17.5	82	2	6	6
BSIN45/78	45	77.5	17.5	82	2	4	4
BSIN48/166	48	166	18.5	86	2	10	10
BSIN60/95	60	95	17.5	82	2	6	6
BSIN60/160	60	160	18.5	86	2	10	10
BSIN64/93	64	93	34	82	2	10	6
BSIN80/110	80	110	34	82	2	16	9
BSIN80/130	80	130	34	82	2	16	10
BSIN80/150	80	150	34	82	2	20	12
BSIN80/180	80	180	34	82	2	26	15
BSIN80/210	80	210	34	82	2	32	18
BSIN90/145	90	145	34	82	2	20	12
BSIN100/100	100	100	41.5	86	2	16	8
BSIN100/140	100	140	34	82	2	20	12
BSIN100/170	100	170	34	82	2	26	15
BSIN100/200	100	200	34	82	2	32	18
BSIN120/130	120	130	34	82	2	20	12
BSIN120/160	120	160	34	82	2	26	15
BSIN120/190	120	190	34	82	2	32	18
BSIN140/120	140	120	41.5	86	2	20	10
BSIN140/180	140	180	41.5	86	2	32	16

Bei kombinierter Belastung gilt:

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

Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Vollaussnagelung

Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Vollaussnagelung													
	Verbindungsmittel		Charakt. Werte der Tragfähigkeit - Holz C24 [kN]											
	Hauptträger	Nebenträger	R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub>			R <sub>3,k</sub>			R <sub>4,k</sub>		
Anzahl	Anzahl	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	
BSIN40/105	6	6	5.1	-	-	3.4	-	-	0.7	-	-	2.2	-	-
BSIN45/78	4	4	3.1	-	-	1.9	-	-	0.4	-	-	1.5	-	-
BSIN48/166	10	10	13.5	-	-	7.7	-	-	1.7	-	-	3.7	-	-

Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Vollausnagelung													
	Verbindungsmittel		Charakt. Werte der Tragfähigkeit - Holz C24 [kN]											
	Hauptträger	Nebenträger	R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub>			R <sub>3,k</sub>			R <sub>4,k</sub>		
	Anzahl	Anzahl	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60
BSIN60/95	6	6	4.3	5.7	-	3.4	4.4	-	0.7	0.9	0.9	2.2	2.9	3.7
BSIN60/160	10	10	13.1	16.6	-	7.7	10	-	1.7	2.1	2.2	3.7	4.9	6.2
BSIN64/93	10	6	7.8	10.3	12.4	5	6.6	8.2	1.3	1.6	1.7	3.7	4.9	6.2
BSIN80/110	16	9	12.3	16.1	19.5	11.3	14.8	18	2.8	3.4	3.7	5.9	7.8	9.8
BSIN80/130	16	10	16	20.6	24.3	11.3	14.8	18	2.4	2.9	3.1	5.9	7.8	9.8
BSIN80/150	20	12	21.2	27.3	32	15.9	20.7	25	3.6	4.3	4.6	7.4	9.8	12.3
BSIN80/180	26	15	30.4	37.7	40.1	22.8	29.6	35.4	4.9	6	6.3	9.6	12.7	16
BSIN80/210	32	18	36.7	44.3	47.2	32.9	40	42.5	6.7	8.1	8.6	11.8	15.7	19.7
BSIN90/145	20	12	20.2	26.1	30.7	15.9	20.7	25	3.6	4.4	4.6	7.4	9.8	12.3
BSIN100/100	16	8	11.7	15.4	18.6	11.2	14.6	17.8	2.9	3.5	3.7	5.9	7.8	9.8
BSIN100/140	20	12	19.2	24.8	29.4	15.9	20.7	25	3.6	4.4	4.7	7.4	9.8	12.3
BSIN100/170	26	15	28.3	36.3	40.1	22.8	29.6	35.4	5	6	6.4	9.6	12.7	16
BSIN100/200	32	18	36.7	44.3	47.2	32.9	40	42.5	6.8	8.2	8.7	11.8	15.7	19.7
BSIN120/130	20	12	17.1	22.2	26.6	15.9	20.7	25	2.4	2.9	3.1	5.9	7.8	9.8
BSIN120/160	26	15	25.8	33.4	39.4	22.8	29.6	35.4	5	6	6.4	9.6	12.7	16
BSIN120/190	32	18	34.5	44.3	47.2	32.9	40	42.5	6.8	8.3	8.8	11.8	15.7	19.7
BSIN140/120	20	10	16.4	21.4	25.8	15.9	20.6	23.6	3.5	4.2	4.5	7.4	9.8	12.3
BSIN140/180	32	16	33	39.9	42.5	29.3	35.5	37.8	7.1	8.5	9.1	11.8	15.7	19.7

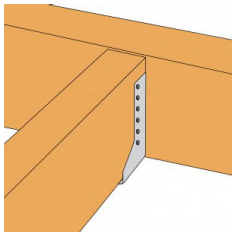
Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilausnagelung

Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilausnagelung													
	Verbindungsmittel		Charakt. Werte der Tragfähigkeit - Holz C24 [kN]											
	Hauptträger	Nebenträger	R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub>			R <sub>3,k</sub>			R <sub>4,k</sub>		
	Anzahl	Anzahl	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60
BSIN40/105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BSIN45/78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BSIN48/166	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BSIN60/95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BSIN60/160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BSIN64/93	6	4	4.4	5.7	7	3.4	4.4	5.4	0.9	1.1	1.2	2.2	2.9	3.7
BSIN80/110	10	5	8.1	10.6	12.7	7.7	10	11.8	2.4	2.9	3	3.7	4.9	6.2
BSIN80/130	10	6	10.4	13.4	15.8	7.7	10	12.1	2	2.4	2.6	3.7	4.9	6.2
BSIN80/150	12	6	13.4	17.2	18.9	10.3	13.3	14.2	2.6	3.2	3.4	4.4	5.9	7.4
BSIN80/180	14	8	16.2	20.7	23.6	13.2	17	18.9	3.1	3.7	3.9	5.1	6.9	8.6
BSIN80/210	18	10	22	26.6	28.3	18.3	22.2	23.6	4.5	5.5	5.8	6.6	8.8	11.1
BSIN90/145	12	6	12.8	16.5	18.9	10.3	13.3	14.2	2.6	3.2	3.4	4.4	5.9	7.4
BSIN100/100	8	4	7.1	9.3	11.1	5.4	7.1	8.6	1.5	1.8	1.9	2.9	3.9	4.9
BSIN100/140	12	6	12.3	15.8	18.6	10.3	13.3	14.2	2.6	3.2	3.4	4.4	5.9	7.4
BSIN100/170	14	8	15	19.3	22.6	13.2	17	18.9	3.1	3.7	4	5.1	6.9	8.6
BSIN100/200	18	10	21.5	26.6	28.3	18.3	22.2	23.6	4.6	5.6	5.9	6.6	8.8	11.1
BSIN120/130	10	6	10.4	13.4	15.8	9.9	12.7	14.2	2	2.4	2.6	3.7	4.9	6.2
BSIN120/160	14	8	13.7	17.8	21	13.2	17	18.9	3.1	3.8	4	5.1	6.9	8.6
BSIN120/190	18	10	20.2	25.9	28.3	18.3	22.2	23.6	4.6	5.6	6	6.6	8.8	11.1
BSIN140/120	10	6	9.6	12.5	14.8	7.7	10	12.1	1.8	2.2	2.3	3.7	4.9	6.2
BSIN140/180	16	8	18.4	22.2	23.6	14.6	17.8	18.9	3.6	4.4	4.7	5.9	7.8	9.8

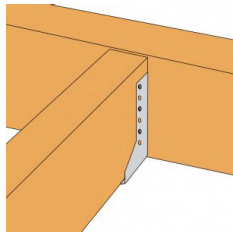
## INSTALLATION

### Befestigungsmittel

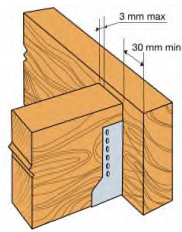
- CNA4,0×L Kammnägeln
- CSA5,0×L Schrauben
- Balkenschuhe mit Breiten <64mm haben einen gekürzten Schenkel (Maß D)



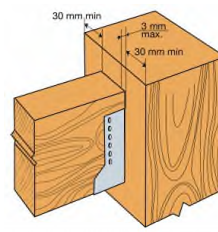
Clouage total



Clouage partiel



Assemblage  
bois massif sur  
solive bois



Assemblage  
bois massif sur  
poteau bois

## TECHNICAL NOTES