



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



[DE-DoP-e06/0270](#), [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 BSD Balkenschuhe (mit innenliegenden Schenkeln) sind bei Vollaussnagelung auch für zweiachsige Belastung zugelassen.
- Anschlüsse an Beton, Stahl und Mauerwerk sind zulässig.
- Neben den Standardabmessungen ist die Herstellung von Sondergrößen möglich.



## ANWENDUNG

### Anwendbare Materialien

#### Auflager:

- Holz, Holzwerkstoffe

#### Aufzulagerndes Bauteil:

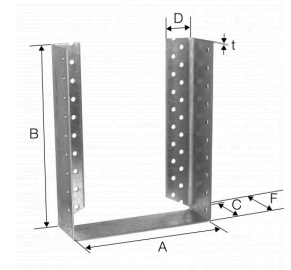
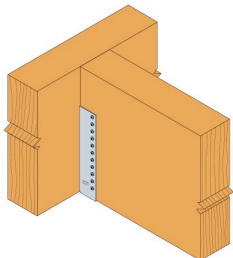
- Holz, Holzwerkstoffe

### Anwendungsbereich

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

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen



Artikel	Abmessungen des Nebenträgers [mm]				Abmessungen [mm]						Löcher im Hauptträger	Löcher im Nebenträger
	Breite		Höhe [mm]		A	B	C	D	F	t	Ø5 [mm]	Ø5 [mm]
	Min.	Max.	Min.	Max.								
BSDI A/100	34	250	110	150	A	100	50	30	52	2	16	16
BSDI A/120	34	250	130	180	A	120	50	30	52	2	20	20
BSDI A/140	34	250	150	210	A	140	50	30	52	2	24	24
BSDI A/160	34	250	170	240	A	160	50	30	52	2	28	28
BSDI A/180	34	250	190	270	A	180	50	30	52	2	32	32
BSDI A/200	34	250	210	300	A	200	50	30	52	2	36	36
BSDI A/220	34	250	230	330	A	220	50	30	52	2	40	40
BSDI A/240	34	250	250	360	A	240	50	30	52	2	44	44
BSDI A/260	34	250	270	390	A	260	50	30	52	2	48	48
BSDI A/280	34	250	290	420	A	280	50	30	52	2	52	52
BSDI A/300	34	250	310	450	A	300	50	30	52	2	56	56
BSDI A/320	34	250	330	480	A	320	50	30	52	2	60	60

Die Angabe A steht für die Breite, diese kann von 60 bis 250mm frei gewählt werden.

HT = Hauptträger

NT = Nebenträger

Kombinierte Belastung:

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

Charakteristische Tragfähigkeiten - Holz an Holz - Vollaussnagelung

Artikel	Verbindungsmittel		Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]					
	Hauptträger	Nebenträger	R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub>		
	Anzahl	Anzahl	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60
BSDI A/100	16	8	9.9	13	15.9	10.3	13.4	16.4
BSDI A/120	20	10	14.2	18.5	22.5	14.6	19.1	23.2
BSDI A/140	24	12	19.1	24.8	29.9	19.6	25.5	28.3
BSDI A/160	28	14	24.5	31.8	37.8	25.1	31.1	33
BSDI A/180	32	16	30.4	39.3	42.5	29.3	35.5	37.8
BSDI A/200	36	18	36.6	44.4	47.2	32.9	40	42.5
BSDI A/220	40	20	40.3	48.8	51.9	36.6	44.4	47.2
BSDI A/240	44	22	43.9	53.3	56.6	40.3	48.8	51.9
BSDI A/260	48	24	47.6	57.7	61.4	43.9	53.3	56.6
BSDI A/280	52	26	51.2	62.2	66.1	47.6	57.7	61.4
BSDI A/300	56	28	54.9	66.6	70.8	51.2	62.2	66.1
BSDI A/320	60	30	58.6	71	75.5	54.9	66.6	70.8

Für Zwischenwerte gelten die Werte der nächst kleineren Größe.

**Tragfähigkeiten - Holz an Holz - Vollaussnagelung - F3 (setilich)**

Artikel	Verbindungsmittel		Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]														
	Hauptträger	Nebenträger	R <sub>3,k</sub>														
	Anzahl	Anzahl	CNA4,0x40				CNA4,0x50				CNA4,0x60						
			A=60mm	A=80mm	A=120mm	A=160mm	A=80mm	A=120mm	A=160mm	A=200mm	A=80mm	A=100mm	A=120mm	A=140mm	A=160mm	A=180mm	A=200mm
BSDI A/100	16	8	4.7	5.1	5.5	5.7	6.6	7.2	7.5	7.6	7.9	8.4	8.8	9	9.2	9.3	9.4
BSDI A/120	20	10	5.6	6.2	6.8	7	8	8.8	9.2	9.4	9.4	10.2	10.7	11.1	11.3	11.5	11.6
BSDI A/140	24	12	6.3	7.1	8	8.3	9.1	10.4	10.9	11.2	10.7	11.7	12.5	13	13.3	13.6	13.8
BSDI A/160	28	14	7	8	9.1	9.6	10.2	11.8	12.5	12.9	11.8	13.1	14	14.7	15.2	15.6	15.8
BSDI A/180	32	16	7.5	8.7	10.1	10.8	11.1	13.1	14	14.6	12.7	14.3	15.5	16.3	17	17.4	17.8
BSDI A/200	36	18	8	9.4	11.1	11.9	11.9	14.2	15.5	16.2	13.5	15.4	16.8	17.8	18.6	19.2	19.7
BSDI A/220	40	20	8.4	10	11.9	13	12.6	15.3	16.8	17.7	14.2	16.3	17.9	19.1	20.1	20.8	21.4
BSDI A/240	44	22	8.7	10.5	12.8	14	13.1	16.3	18.1	19.1	14.8	17.1	18.9	20.3	21.5	22.4	23.1
BSDI A/260	48	24	9	10.9	13.5	14.9	13.7	17.2	19.3	20.5	15.3	17.8	19.8	21.4	22.7	23.8	24.6
BSDI A/280	52	26	9.2	11.3	14.2	15.8	14.1	18	20.3	21.8	15.7	18.4	20.6	22.4	23.9	25.1	26.1
BSDI A/300	56	28	9.4	11.6	14.8	16.7	14.5	18.7	21.4	23.1	16	18.9	21.3	23.3	24.9	26.3	27.4
BSDI A/320	60	30	9.5	11.9	15.3	17.4	14.8	19.3	22.3	24.2	16.3	19.4	21.9	24.1	25.9	27.4	28.6

**Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilaussnagelung**

Artikel	Verbindungsmittel		Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]					
	Hauptträger	Nebenträger	R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub>		
	Anzahl	Anzahl	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60
BSDI A/100	8	4	6.3	8.2	9.9	4.9	6.5	7.9
BSDI A/120	10	6	8.4	10.9	13.1	7.1	9.3	11.2
BSDI A/140	12	6	11.2	14.5	17.2	9.5	12.4	14.2
BSDI A/160	14	8	13.8	17.8	21	12.2	15.8	18.9
BSDI A/180	16	8	17	21.9	23.6	14.6	17.8	18.9
BSDI A/200	18	10	20.1	25.7	28.3	18.3	22.2	23.6
BSDI A/220	20	10	22	26.6	28.3	18.3	22.2	23.6
BSDI A/240	22	12	25.6	31.1	33	22	26.6	28.3
BSDI A/260	24	12	25.6	31.1	33	22	26.6	28.3
BSDI A/280	26	14	29.3	35.5	37.8	25.6	31.1	33
BSDI A/300	28	14	29.3	35.5	37.8	25.6	31.1	33
BSDI A/320	30	16	32.9	40	42.5	29.3	35.5	37.8

Für Zwischenwerte gelten die Werte der nächst kleineren Größe.

## INSTALLATION

### Befestigung

- CNA4,0×L Kammnägel
- oder CSA5,0×L Schrauben

