



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 Vollauss Nagelung 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:

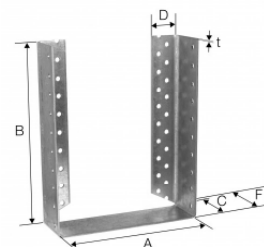
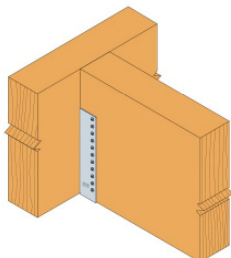
- Holz, Holzwerkstoffe

### Anwendungsbereich

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

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen und charakteristische Werte



Artikel	Abmessungen des Nebenträgers [mm]				Abmessungen und charakteristische Werte [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 - Vollausschlagung

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 - Vollaussnägung - 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 - Teilaussnägung**

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 Kammnägeln
- oder CSA5,0×L Schrauben

