

Balkenschuhe GSE eignen sich vornehmlich zur Befestigung größerer Brettschichthölzer an Holz, Beton oder Stahl. Sie dienen speziell den Anschlüssen mit höheren BSH Querschnitten. Tragfähigkeiten sind in der ETA 07/150 geregelt, es sind keine weiteren statischen Nachweise erforderlich.



[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

- Schnelle und einfache Installation

ANWENDUNG

Anwendbare Materialien

Auflager:

- Holz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl

Aufzulagerndes Bauteil:

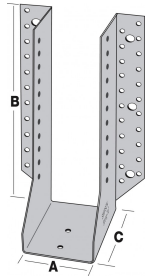
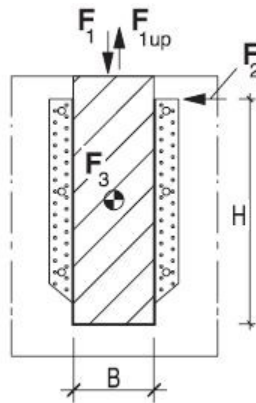
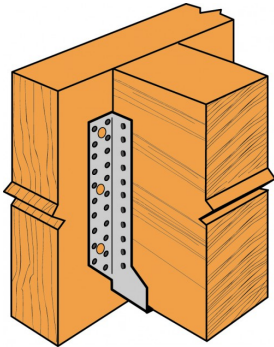
- Holz, Holzwerkstoffe

Anwendungsbereich

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

TECHNISCHE DATEN

Tragfähigkeiten Vollaussnagelung



Artikel	Abmessungen [mm]					Fixations		CNA4.0x	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN]			
	A	B	D	D	Ep.	Anzahl			R1,k,down	R1,k,up	R2,k	R3,k
						HT	NT					
GSE900/120/2,5	120	390	42	110	2.5	68	36	60	80.8	68.1	22.9	41.7
GSE-AL900/140/2,5	140	380	42	110	2.5	62	32	60	72.3	60.5	24.2	39.2
GSE-AL960/140/2,5	140	410	42	110	2.5	66	34	60	76.6	64.3	24.9	41.7
GSE-AL1020/140/2,5	140	440	42	110	2.5	74	38	60	85.1	71.8	26.1	46.6
GSE-AL900/160/2,5	160	370	42	110	2.5	62	32	60	72.3	60.5	26.2	39.2
GSE-AL960/160/2,5	160	400	42	110	2.5	66	34	60	76.6	64.3	27	41.7
GSE-AL1020/160/2,5	160	430	42	110	2.5	74	38	60	85.1	71.8	28.5	46.6

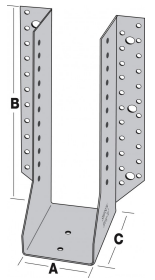
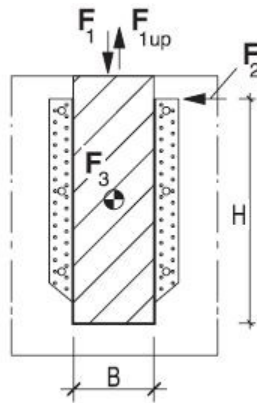
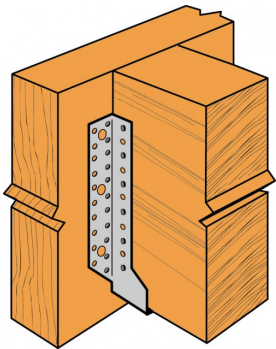
HT = Hauptträger

NT = Nebenträger

kombinierte Beanspruchung:

$$\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2,d}}{R_{2,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{3,d}}{R_{3,d}}\right)^2 \leq 1$$

Tragfähigkeiten Teilaussnagelung



Artikel	Abmessungen [mm]					Befestigung		CNA4.0x	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN]			
	A	B	D	D	Ep.	Anzahl			R1,k,down	R1,k,up	R2,k	R3,k
						HT	NT					
GSE900/120/2,5	120	390	42	110	2.5	34	18	60	42.5	34	11.5	41.7
GSE-AL900/140/2,5	140	380	42	110	2.5	32	16	60	38.3	30.3	12.1	37.8
GSE-AL960/140/2,5	140	410	42	110	2.5	34	18	60	42.5	34	13.2	41.7
GSE-AL1020/140/2,5	140	440	42	110	2.5	38	20	60	46.8	37.8	13.7	46.6
GSE-AL900/160/2,5	160	370	42	110	2.5	32	16	60	38.3	30.3	13.1	37.8
GSE-AL960/160/2,5	160	400	42	110	2.5	34	18	60	42.5	34	14.3	41.7
GSE-AL1020/160/2,5	160	430	42	110	2.5	38	20	60	46.8	37.8	15	46.6

HT = Hauptträger

NT = Nebenträger

kombinierte Beanspruchung:

$$\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2,d}}{R_{2,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{3,d}}{R_{3,d}}\right)^2 \leq 1$$

INSTALLATION

Befestigung

- CNA4,0xL Kammnägel oder CSA5,0xL Schrauben
- bei Anschlüssen an Beton/Stahl Bolzen M12

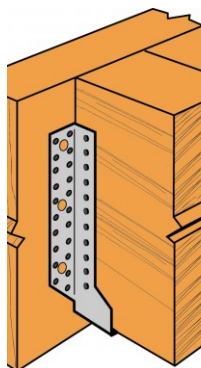
Befestigung

Sur Bois :

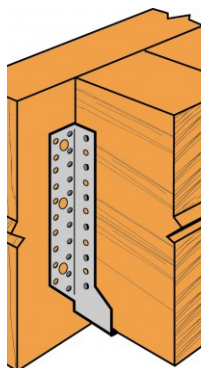
1. Tracer l'emplacement de la poutre portée sur le porteur,
1. Présenter le sabot et préfixer les ailes de chaque côté,
2. Ajuster le sabot par rapport aux tracés : le sabot doit être légèrement plus ouvert en haut que en bas pour faciliter l'installation de la poutre portée,
2. Finaliser la fixation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



Clouage partiel
sur support bois



Fixation sur
support rigide

TECHNICAL NOTES

[GSE position des perçages.pdf](#)

[GSE Beispiel.pdf](#)