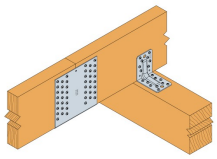
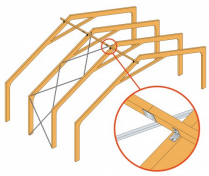
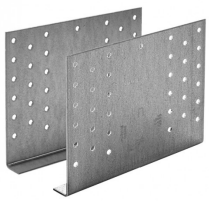
Technisches Datenblatt

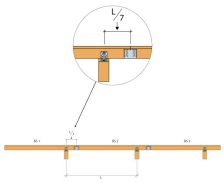
GERW
Gerberverbinder

Die GERW Gerberverbinder eignen sich für die Gelenkausbildung von stumpf gestoßenen Durchlaufträgern.
Neben Querkräften in vertikaler und horizontaler Richtung können sie Kräfte in Stabrichtung aufnehmen und eignen sich daher zur Weiterleitung von Verbandskräften. In Abhängigkeit von der Belastung kann zwischen Teil- und Vollausnagelung gewählt werden.
Bei auftretenden Zugkräften ($F_{N,d}$) ist stets die Teilausnagelung zu wählen.
Die Typbezeichnung entspricht der Höhe des Verbinders. Für eine gegebene Pfettenhöhe wird ein Satz Verbinder verwendet, der ~20 mm kleiner ist als die Pfettenhöhe. Für die Pfettenhöhen 100 und 125 mm wird jedoch der Typ GERW 90 eingesetzt.









Eigenschaften

Material

<u>Stahlqualität:</u>
S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346
<u>Korrosionsschutz:</u>
275 g/m2 beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm

Vorteile

- Lastübertragung in allen drei Richtungen
- Optimierte Tragfähigkeiten für Voll- und Teilausnagelung
- Einzelne Abmessung geeignet für mehrere Holzquerschnitte - Lagerplatzersparnis.

Anwendung

Anwendbare Materialien

<u>Auflager</u>:

- Holz, Holzwerkstoffe

<u>Aufzulagerndes Bauteil</u>:

- Holz, Holzwerkstoffe

Anwendungsbereich

- Koppelpfettenverbindung für Holzquerschnittshöhen von 100 bis >420 mm

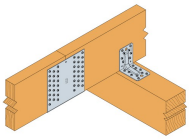
Technisches Datenblatt

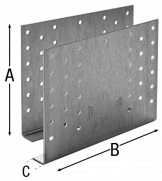
GERW
Gerberverbinder

SIMPSON Strong-Tie

Technische Daten

Abmessungen





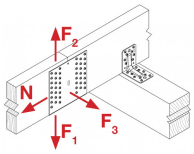
Artikel	Abmessungen (mm) [mm]				Löcher Befestigungsmittel	Box Quantity	Gewicht [kg]
	A	B	C	t	1 Stück GERW Nägel/Schrauben		
GERW90	90	140	20	2	10 x ø5	25	0.49
GERW120	120	180	20	2	28 x ø5	25	0.81
GERW140	140	180	20	2	34 x ø5	20	0.92
GERW160	160	180	20	2	40 x ø5	20	1
GERW180	180	180	20	2	46 x ø5	15	1.2
GERW200	200	180	20	2	52 x ø5	15	1.3
GERW220	220	180	20	2	58 x ø5	15	1.3
GERW240	240	180	20	2	64 x ø5	15	1.5
GERW260	260	180	20	2	70 x ø5	10	1.6
GERW280	280	180	20	2	76 x ø5	8	1.7
GERW300	300	180	20	2	82 x ø5	8	1.8
GERW320	320	180	20	2	88 x ø5	8	1.9
GERW340	340	180	20	2	94 x ø5	8	2.1
GERW360	360	180	20	2	100 x ø5	8	2.2
GERW380	380	180	20	2	106 x ø5	5	2.3
GERW400	400	180	20	2	112 x ø5	5	2.4
GERW420	420	180	20	2	118 x ø5	5	2.5

Technisches Datenblatt

GERW
Gerberverbinder

SIMPSON Strong-Tie

Tragfähigkeiten: Vollausnagelung



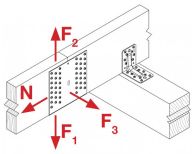
Artikel	Anzahl der Befestigungsmittel	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit $R_{i,k}$ bei Vollausnagelung / 1 Satz Gerberverbinder [kN]					
	je Satz	$R_{1/2,k}$			$R_{3,k}$		
		CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60
GERW90	20	4.9	6	6.4	4.5	5.9	7.4
GERW120	56	20.7	25.3	26.8	7.4	9.8	12.3
GERW140	68	28.4	34.6	36.7	9	11.8	14.9
GERW160	80	37	45.1	47.8	10.4	13.7	17.3
GERW180	92	46.2	56.4	59.8	11.9	15.7	19.8
GERW200	104	56.3	68.6	72.7	13.4	17.6	22.2
GERW220	116	66.8	81.5	86.4	14.9	19.6	24.7
GERW240	128	77.7	94.8	100.5	16.4	21.6	27.2
GERW260	140	88.8	108.3	114.8	17.9	23.5	29.6
GERW280	152	100.3	122.3	129.6	19.4	25.5	32.1
GERW300	164	111.4	135.8	143.9	20.8	27.4	34.5
GERW320	176	122.8	149.7	158.7	22.3	29.4	37
GERW340	188	134.2	163.7	173.5	23.9	31.4	39.6
GERW360	200	145.6	177.6	188.3	25.3	33.3	42
GERW380	212	153.8	187.6	198.9	26.8	35.3	44.5
GERW400	224	164.4	200.5	212.5	28.3	37.2	46.9
GERW420	236	174.9	213.3	226.1	29.8	39.2	49.4

Technisches Datenblatt

GERW
Gerberverbinder

SIMPSON Strong-Tie

Tragfähigkeiten: Teilausnagelung



Artikel	Anzahl der Befestigungsmittel	Charekteristische Werte der Tragfähigkeit $R_{i,k}$ bei Teilausnagelung / 1 satz Gerberverbinder [kN]								
	je Satz	$R_{1/2,k}$			$R_{3,k}$			$R_{4,k}$		
		CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60
GERW90	12	3.7	4.5	4.8	2.7	3.6	4.5	-	-	-
GERW120	36	10.2	12.4	13.1	4.6	5.6	5.9	32.8	40	42.4
GERW140	44	14.9	18.2	19.3	5.5	6.7	7.1	40	48.8	51.7
GERW160	52	20	24.4	25.9	6.4	7.8	8.3	47.3	57.7	61.2
GERW180	60	25.8	31.5	33.4	7.3	8.9	9.4	54.6	66.6	70.6
GERW200	68	32.1	39.1	41.4	8.2	10	10.6	61.9	75.5	80
GERW220	76	38.8	47.3	50.1	9.1	11.1	11.8	69.2	84.4	89.5
GERW240	84	45.7	55.7	59	10	12.2	12.9	76.4	93.2	98.8
GERW260	92	53	64.6	68.5	10.9	13.3	14.1	83.7	102.1	108.2
GERW280	100	60.5	73.8	78.2	11.8	14.4	15.3	91	111	117.7
GERW300	108	67.8	82.7	87.7	12.7	15.5	16.4	98.3	119.9	127.1
GERW320	116	75.4	92	97.5	13.7	16.7	17.7	105.6	128.8	136.5
GERW340	124	83	101.2	107.3	14.6	17.8	18.9	112.8	137.6	145.9
GERW360	132	90.6	110.5	117.1	15.5	18.9	20	120.1	146.5	155.3
GERW380	140	95.2	116.1	123.1	16.4	20	21.2	127.4	155.4	164.7
GERW400	148	102.1	124.5	132	17.3	21.1	22.4	134.7	164.3	174.2
GERW420	156	108.9	132.8	140.8	18.2	22.2	23.5	142	173.2	183.6

Bemessung

Für die Überlagerung der Einwirkungen ist nachzuweisen:

- ohne Axial Belastung

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

- mit Axial Belastung

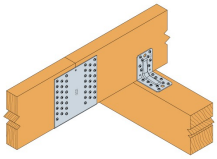
$$\left(\frac{F_{1/2,d}}{R_{1/2,d}}\right)^{1,25} + \left(\sqrt{\left(\frac{F_{3,d}}{R_{3,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{4.d}}{R_{4,d}}\right)^2}\right)^{1,25} \leq 1$$

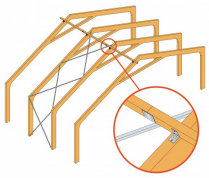
Im Bild mit N = F_4

Installation

Befestigung

- Zur Befestigung werden CNA4,0xℓ Kammnägel oder CSA5,0xℓ Schrauben verwendet





Technical Notes

Simpson Strong-Tie GmbH
Hubert-Vergölst-Str. 6-14 D-61231 Bad Nauheim
tel: +49 (6032) 86 80- 0
fax : +49 (6032) 86 80- 199

Copyright by Simpson Strong-Tie®
Copyright by Simpson Strong-Tie®
Alle Angaben gelten ausschließlich für die genannten Produkte.