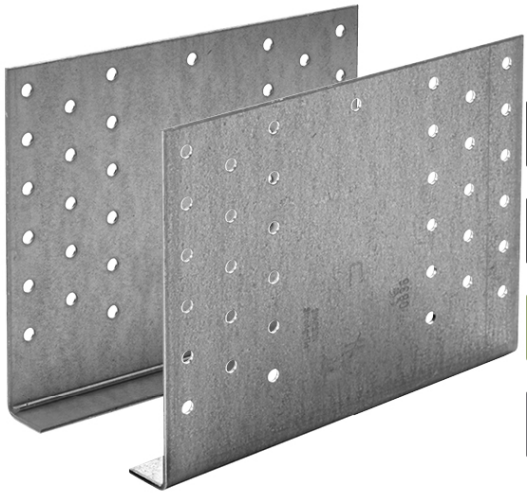
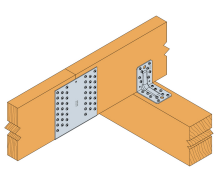
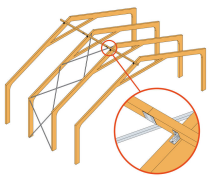
**Technical Sheet**

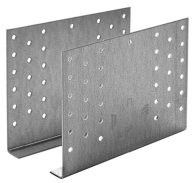
GERW
**Złącze płatwiowe**

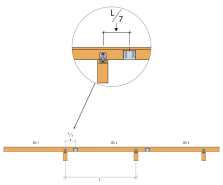
Złącza Gerbera GERW stosowane są do ściągania belek wieloprzęsłowych ciętych pod kątem prostym. Oprócz sił poprzecznych w kierunku poziomym i pionowym mogą one przejmować wszystkie siły biegnące w kierunku ułożenia elementu (osiowa siła rozciągająca). W przypadku występowania sił osiowych ($F_{N,d}$), ze względu na minimalne rozstawy gwoździ, należy zawsze stosować gwoździowanie częściowe.











*Gerber assembly*

## Features

### Materiał

***Gatunek Stali:***
**S250GD**
**Grubość blachy 2,0 mm**
***Ochrona antykorozyjna:***
**Cynkowana ogniowo metodą Sendzimira Z 275 g/m2 (20 µm)**

### Zalety

- *Prosty montaż*
- *Optymalny układ otworów ogranicza rozwarstwienie drewna*
- *Mocne i trwałe połączenia*
- *Obliczone statycznie*
- *Gwoździowanie pełne lub częściowe*

## Applications

### Połączenie

***Element główny:***
**drewno lite, drewno kompozytowe, drewno klejone warstwowo.**
***Element drugorzędny:***
**drewno lite, drewno kompozytowe, drewno klejone warstwowo.**

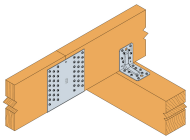
### Stosowane

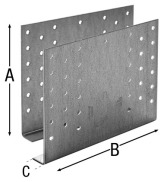
- Do połączeń przegubowych belek ciągłych. Modele GERW są dostępne w rozmiarach dostosowanych do najbardziej typowych wymiarów elementów drewnianych

**Technical Sheet**

GERW
**Złącze płatwiowe**

# Dane techniczne






## Wymiary i otwory

| Numer referencyjny | Wymiary | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Other | | Wymiary złącza[mm] | | | | Otwory ramię A |
| | Ilość w opk. | Waga[kg] | A[mm] | B[mm] | C[mm] | Grubość[mm] | Okrągłe Gwoździe/ Wkręty |
| GERW90 | 25.0 | 0.49 | 90 | 140 | 20 | 2 | 10 x ø5 |
| GERW140 | 20.0 | 0.92 | 140 | 180 | 20 | 2 | 34 x ø5 |
| GERW180 | 15.0 | 1.2 | 180 | 180 | 20 | 2 | 46 x ø5 |
| GERW200 | 15.0 | 1.3 | 200 | 180 | 20 | 2 | 52 x ø5 |
| GERW220 | 15.0 | 1.3 | 220 | 180 | 20 | 2 | 58 x ø5 |
| GERW240 | 15.0 | 1.5 | 240 | 180 | 20 | 2 | 64 x ø5 |
| GERW260 | 10.0 | 1.6 | 260 | 180 | 20 | 2 | 70 x ø5 |

* Ocynk ogniowy z warstwa cynku min. 55µm

## Nośności - gwoździowanie pełne

| Numer referencyjny | Cantilever capacity | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nosnośc charakterystyczna Ri,k gwoździowanie pełne / 1 komplet złącz Gerbera[kN] | | | | | | | | |
| | Łączniki | $R_{1,k} = R_{2,k}$ | | | | $R_{3,k}$ | | | |
| | Ramię A | CNA4.0x35 | CNA4.0x40 | CNA4.0x50 | CNA4.0x60 | CNA4.0x35 | CNA4.0x40 | CNA4.0x50 | CNA4.0x60 |
| GERW90 | 20 | 4.5 | 4.9 | 6 | 6.4 | 4.1 | 4.5 | 5.9 | 7.4 |
| GERW140 | 68 | 26.1 | 28.4 | 34.6 | 36.7 | 8.3 | 9 | 11.8 | 14.9 |
| GERW180 | 92 | 42.5 | 46.2 | 56.4 | 59.8 | 10.9 | 11.9 | 15.7 | 19.8 |
| GERW200 | 104 | 51.8 | 56.3 | 68.6 | 72.7 | 12.3 | 13.4 | 17.6 | 22.2 |
| GERW220 | 116 | 61.5 | 66.8 | 81.5 | 86.4 | 13.7 | 14.9 | 19.6 | 24.7 |
| GERW240 | 128 | 71.5 | 77.7 | 94.8 | 100.5 | 15.1 | 16.4 | 21.6 | 27.2 |
| GERW260 | 140 | 81.7 | 88.8 | 108.3 | 114.8 | 16.5 | 17.9 | 23.5 | 29.6 |

GERW
**Złącze płatwiowe**

## Nośności - gwoździowanie częściowe

| Numer referencyjny | Cantilever capacity | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nośność charakterystyczna Ri,k gwoździowanie częściowe / 1 zestaw złączy Gerbera[kN] | | | | | | | | | |
| | $R_{3,k}$ | | | Łączniki | $R_{1,k} = R_{2,k}$ | | | R4,k | | |
| | CNA4.0x40 | CNA4.0x50 | CNA4.0x60 | Ramię A | CNA4.0x40 | CNA4.0x50 | CNA4.0x60 | CNA4.0x40 | CNA4.0x50 | CNA4.0x60 |
| GERW90 | 2.7 | 3.6 | 4.5 | 12 | 3.7 | 4.5 | 4.8 | - | - | - |
| GERW140 | 5.5 | 6.7 | 7.1 | 44 | 14.9 | 18.2 | 19.3 | 40 | 48.8 | 51.7 |
| GERW180 | 7.3 | 8.9 | 9.4 | 60 | 25.8 | 31.5 | 33.4 | 54.6 | 66.6 | 70.6 |
| GERW200 | 8.2 | 10 | 10.6 | 68 | 32.1 | 39.1 | 41.4 | 61.9 | 75.5 | 80 |
| GERW220 | 9.1 | 11.1 | 11.8 | 76 | 38.8 | 47.3 | 50.1 | 69.2 | 84.4 | 89.5 |
| GERW240 | 10 | 12.2 | 12.9 | 84 | 45.7 | 55.7 | 59 | 76.4 | 93.2 | 98.8 |
| GERW260 | 10.9 | 13.3 | 14.1 | 92 | 53 | 64.6 | 68.5 | 83.7 | 102.1 | 108.2 |

**Warunek nośności:**

- bez siły osiowej:

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

- z siłą osiową:

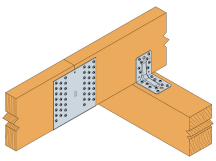
$$\left ( \frac{F_{1/2,d}}{R_{1/2,d}} \right )^{1,25} + \left ( \sqrt{\left ( \frac {F_{3,d}} {R_{3,d}} \right )^2 + \left ( \frac {N_{d}}{R_{N,d}} \right )^2} \right)^{1,25} \le 1$$

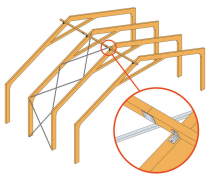
# Montaż

## Mocowanie

***Mocowanie do drewna***
**Za pomocą gwoździ systemowych CNA 4.0 x 40 lub alternatywnie systemowych wkrętów CSA5.0 x l.**
**Długość łączników określa katalog obliczeń statycznych lub zakładka tabela nośności. Standardowymi łącznikami specyfikowanymi do uzyskania deklarowanej nośności złącza są gwoździe CNA. Dopuszczalne jest zastąpienie gwoździ CNA wkrętami CSA bez konieczności przeprowadzania dodatkowych obliczeń, jeżeli zmiana zostanie przeprowadzona zgodnie z poniższą tabelą.**

| CNA | CSA |
|---|---|
| 3,1 x 40 | 4,0 x 30 |
| 4,0 x 35 | 5,0 x 35 |
| 4,0 x 40 | 5,0 x 35 |
| 4,0 x 50 | 5,0 x 40 |
| 4,0 x 60 | 5,0 x 40 |
| 4,0 x 75 | 5,0 x 50 |
| 4,0 x 100 | 5,0 x 50 |







Copyright by Simpson Strong-Tie®