

SPF-Z

### Złącze krokwiowo płatwiowe Zpro

Złącza krokwiowo-płatwiowe SPF są przeznaczone do połączenia krzyżowego elementów drewnianych. Zadaniem złączy krokwiowo - płatwiowych w tym połączeniu jest zabezpieczenie dachu przed poderwaniem przez ssanie wiatru. Złącza krokwiowo – płatwiowe dostępne są w sześciu znormalizowanych rozmiarach.

## Właściwości

### Materiał

- Gatunek Stali: Stal S250GD
- Ochrona antykorozyjna: Powłoka ZPRO - odpowiadająca grubości warstwy cynku ok. 55 µm

### Cechy produktu

- Optymalny układ otworów ogranicza rozwarstwienie drewna
- Mocne i trwałe połączenia
- Obliczone statycznie
- Wskazany centralny punkt połączenia złącza

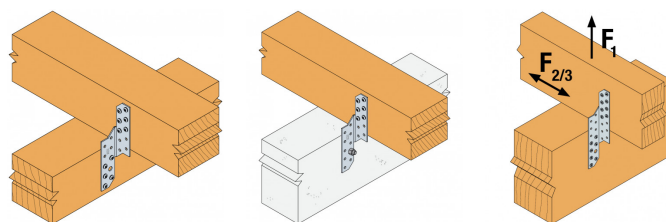
## Zastosowanie

### Obszar zastosowań

**W zależności od obciążenia stosuje się 2 lub 4 złącza. W przypadku połączenia przy zastosowaniu 2 złączy należy użyć 2 lewych lub 2 prawych złączy, gdyż są one umieszczone diagonalnie naprzeciw siebie, w celu zapewnienia centralnego rozłożenia obciążenia. W połączeniach krokwi z murlatą może zająć konieczność użycia złączy o dwóch różnych długościach – krótszego montowanego od zewnętrznej strony murlaty i dłuższego od strony wewnętrznej. Różnica ta wynika z kąta nachylenia krokwi i jej wznoszenia się w miarę odsuwania się od podpory.**

### połączenie

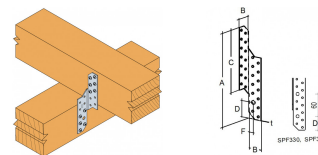
- **Element główny:** drewno lite, drewno kompozytowe, drewno klejone warstwowo.
- **Element drugorzędny:** drewno lite, drewno kompozytowe, drewno klejone warstwowo.



SPF-Z  
Złącze krokwiowo płatwiowe Zpro

## Dane techniczne

### Wymiary produktu



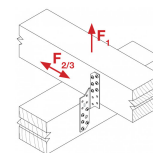
Referencje	Wymiary produktu [mm]						Ramię A		Ramię B	
	A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø5	Ø9	
SPF210LZ	210	32.5	140	37.5	14	2	14	13	1	
SPF210RZ	210	32.5	140	37.5	14	2	14	13	1	

"SPF ...LR" jest to para złączy lewe + prawe

"SPF...L" jest to złącze lewe

"SPF...R" jest to złącze prawe

### Nośności charakterystyczne - połączenie belka / belka



Referencje	Nośności dla połączenia belka / belka gwoździowanie pełne							
	Łączniki		Nośność charakterystyczna - drewno klasy C24					
	Murłata	Krokiew	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>	
	Ilość	Ilość	CNA4,0x40	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x60
SPF210LZ	7	7	min(9,7 ; 8,4 /kmod)	min(12,4 ; 8,4 /kmod)	3.3	4.1	1.5	2.5
SPF210RZ	7	7	min(9,7 ; 8,4 /kmod)	min(12,4 ; 8,4 /kmod)	3.3	4.1	1.5	2.5

Nośności dotyczą pojedynczego złącza SPF, w sytuacji gdzie belka główna i drugorzędna mogą się obracać. Prezetowane nośności charakterystyczne oparte są na drugiej klasie użytkowania i klasie obciążeń krótkotrwałych zgodnie z EC5. Dla innych przypadków obciążeń prosimy o zapoznanie się z ETA aby uzyskać bardziej dokładne wyniki.

Nośność dla połączenia z dwoma złączami SPF jest sumą pojedynczych nośności.

SPF-Z

**Złącze krokwiowo płatwiowe Zpro**

## 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 tabelą.

**Mocowanie do betonu:**

Za pomocą kotwy mechanicznej lub chemicznej Simpson Strong-Tie

SPF-Z

**Złącze krokwiowo płatwiowe Zpro**