Technical Sheet

BSIN
Wieszak belki typ I

Wieszaki belki typ BSIN (z ramionami zagiętymi do wewnątrz) stosuje się w sytuacji kiedy dwie belki drugorzędne łączone z elementem głównym są tak blisko siebie, że zastosowanie standardowych wieszaków BSN jest niemożliwe (ze względu na kolizję obu złączy).



Features

Materiał

- **Gatunek Stali:** Stal S250GD
- **Ochrona antykorozyjna:** Cynkowana ogniowo metodą Sendzimira Z 275 g/m2 (20 µm)

Zalety

- *Szeroki zakres asortymentu*
- *Prosty montaż*
- *Obliczone statycznie*
- *Mocne i trwałe połączenia*

Applications

Połączenie

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

Obszar zastosowań

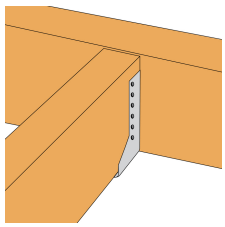
- Stosowane do połączenia elementów drewnianych o szerokościach 40 – 140 mm z elementem głównym wykonanym z drewna, materiałów drewnopochodnych lub betonem.



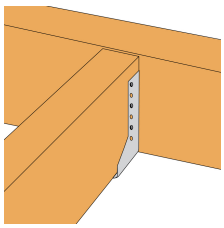
SAI Internal Flange Hanger



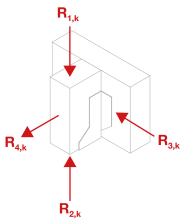
Internal Flange Face Fix Hanger SAIL



Full nailing



Partial Nailing

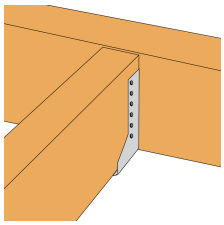




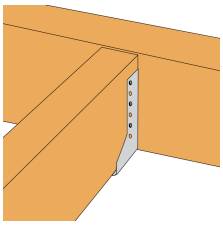
SAI Internal Flange Hanger



Internal Flange Face Fix Hanger SAIL



Full nailing

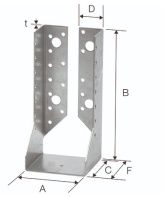


Partial Nailing

Technical Sheet

BSIN
Wieszak belki typ I

Dane techniczne



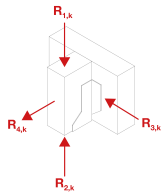
Wymiary złącza

Numer referencyjny	Wymiary									
	Other		Wymiary złącza[mm]						Otwory - belka główna	Otwory - belka drugorzędna
	Ilość w opk.	Waga[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	D[mm]	F[mm]	Grubość[mm]	Okrągłe Ø5[mm]	Okrągłe Ø5[mm]
BSIN40/105	50	0.28	40	105	76	17.5	82	2	6	6
BSIN45/78	50	0.22	45	77.5	76	17.5	82	2	4	4
BSIN45/127	50	0.4	45	127.5	84	18.5	86	2	8	8
BSIN48/126	50	0.36	48	126	84	18.5	86	2	8	8
BSIN48/166	40	0.44	48	166	84	18.5	86	2	10	10
BSIN51/100	50	0.28	51	99.5	76	17.5	82	2	6	6
BSIN60/95	50	0.28	60	95	76	17.5	82	2	6	6
BSIN60/160	40	0.44	60	160	84	18.5	86	2	10	10
BSIN64/118	50	0.36	64	118	76	34	82	2	16	9
BSIN76/112	50	0.36	76	112	76	34	82	2	16	9
BSIN80/110	50	0.36	80	110	76	34	82	2	16	9
BSIN80/130	40	0.4	80	130	76	34	82	2	16	10
BSIN80/150	40	0.44	80	150	76	34	82	2	20	12
BSIN80/180	30	0.52	80	180	76	34	82	2	26	15
BSIN80/210	30	0.56	80	210	76	34	82	2	32	18
BSIN90/145	40	0.44	90	145	76	34	82	2	20	12
BSIN98/141	40	0.44	98	141	76	34	82	2	20	12
BSIN100/100	30	0.38	100	100	76	34	82	2	12	8
BSIN100/140	40	0.44	100	140	76	34	82	2	20	12
BSIN100/170	30	0.52	100	170	76	34	82	2	26	15
BSIN100/200	30	0.56	100	200	76	34	82	2	32	18
BSIN115/163	30	0.58	115	162.5	76	34	82	2	26	15
BSIN115/193	30	0.65	115	192.5	76	34	82	2	32	16
BSIN120/130	30	0.44	120	130	76	34	82	2	20	12
BSIN120/160	30	0.58	120	160	76	34	82	2	26	15
BSIN120/190	30	0.65	120	190	76	34	82	2	32	18
BSIN140/120	40	0.49	140	120	84	41.5	86	2	20	10
BSIN140/180	30	0.65	140	180	84	41.5	86	2	32	16

Kombinacja obciążeń:
\left(\frac{F_{1,d}} {R_{1,d}}\right)^2+\left(\frac{F_{2,d}} {R_{2,d}}\right)^2\le1

Technical Sheet

BSIN
Wieszak belki typ I

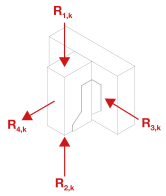


Nośność charakterystyczna - połączenie belka-belka - pełne gwoździowanie

Numer referencyjny	Hanger capacity									
	Nośność charakterystyczna - połączenie belka-belka - pełne gwoździowanie									
	Łączniki		Nośność charakterystyczna - Drewno C24[kN]							
	Belka główna	Belka drugorzędna	$R_{1,k}$		$R_{2,k}$		$R_{3,k}$		R4,k	
	szt.	szt.	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x40	CNA4.0x50
BSIN40/105	6.0	6	5.1	-	3.4	-	0.7	-	2.2	-
BSIN45/78	4.0	4	3.1	-	1.9	-	0.4	-	1.5	-
BSIN45/127	8.0	8	9.6	-	5.4	-	1.4	-	2.9	-
BSIN48/126	8.0	8	9.5	-	5.4	-	1.4	-	2.9	-
BSIN48/166	10.0	10	13.5	-	7.7	-	1.7	-	3.7	-
BSIN51/100	6.0	6	4.7	-	3.4	-	0.7	0.9	2.2	2.9
BSIN60/95	6.0	6	4.3	5.7	3.4	4.4	0.7	0.9	2.2	2.9
BSIN60/160	10.0	10	13.1	16.6	7.7	10	1.7	2.1	3.7	4.9
BSIN64/118	16.0	9	13.9	18.1	11.3	14.8	2.8	3.4	5.9	7.8
BSIN76/112	16.0	9	12.7	16.6	11.3	14.8	2.8	3.4	5.9	7.8
BSIN80/110	16.0	9	12.3	16.1	11.3	14.8	2.8	3.4	5.9	7.8
BSIN80/130	16.0	10	16	20.6	11.3	14.8	2.4	2.9	5.9	7.8
BSIN80/150	20.0	12	21.2	27.3	15.9	20.7	3.6	4.3	7.4	9.8
BSIN80/180	26.0	15	30.4	37.7	22.8	29.6	4.9	6	9.6	12.7
BSIN80/210	32.0	18	36.7	44.3	32.9	40	6.7	8.1	11.8	15.7
BSIN90/145	20.0	12	20.2	26.1	15.9	20.7	3.6	4.4	7.4	9.8
BSIN98/141	20.0	12	19.4	25.1	15.9	20.7	3.5	4.2	7.4	9.8
BSIN100/100	12.0	8	9.7	12.5	7.4	9.7	2.9	3.5	5.9	7.8
BSIN100/140	20.0	12	19.2	24.8	15.9	20.7	3.6	4.4	7.4	9.8
BSIN100/170	26.0	15	28.3	36.3	22.8	29.6	5	6	9.6	12.7
BSIN100/200	32.0	18	36.7	44.3	32.9	40	6.8	8.2	11.8	15.7
BSIN115/163	26.0	15	26.5	34.2	22.8	29.6	5.2	6.3	9.6	12.7
BSIN115/193	32.0	16	33	39.9	29.3	35.5	7	8.5	11.8	15.7
BSIN120/130	20.0	12	17.1	22.2	15.9	20.7	2.4	2.9	5.9	7.8
BSIN120/160	26.0	15	25.8	33.4	22.8	29.6	5	6	9.6	12.7
BSIN120/190	32.0	18	34.5	44.3	32.9	40	6.8	8.3	11.8	15.7
BSIN140/120	20.0	10	16.4	21.4	15.9	20.6	3.5	4.2	7.4	9.8
BSIN140/180	32.0	16	33	39.9	29.3	35.5	7.1	8.5	11.8	15.7

Technical Sheet

BSIN
Wieszak belki typ I



Nośność charakterystyczna - połączenie belka-belka – gwoździowanie częściowe

Numer referencyjny	Hanger capacity										
	Nośności dla połączenia belka - belka / gwoździowanie częściowe										
	Characteristic capacities - Timber C24[kN]									Łączniki	
	$R_{1,k}$			$R_{2,k}$		$R_{3,k}$		R4,k		Belka drugorzędna	Belka główna
	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x60	CNA 4.0x40	CNA 4.0x50	CNA 4.0x40	CNA4.0x50	CNA 4.0x40	CNA4.0x50	szt.	szt.
BSIN64/118	9	11.7	14	7.7	10	2.3	2.8	3.7	4.9	5.0	10.0
BSIN76/112	8.3	10.9	13	7.7	10	2.4	2.8	3.7	4.9	5.0	10.0
BSIN80/110	8.1	10.6	12.7	7.7	10	2.4	2.9	3.7	4.9	5.0	10.0
BSIN80/130	10.4	13.4	15.8	7.7	10	2	2.4	3.7	4.9	6.0	10.0
BSIN80/150	13.4	17.2	18.9	10.3	13.3	2.6	3.2	4.4	5.9	6.0	12.0
BSIN80/180	16.2	20.7	23.6	13.2	17	3.1	3.7	5.1	6.9	8.0	14.0
BSIN80/210	22	26.6	28.3	18.3	22.2	4.5	5.5	6.6	8.8	10.0	18.0
BSIN90/145	12.8	16.5	18.9	10.3	13.3	2.6	3.2	4.4	5.9	6.0	12.0
BSIN98/141	11.6	14.8	17.2	9.9	12.7	1.8	2.2	3.7	4.9	6.0	10.0
BSIN100/100	7.1	9.2	10.9	5.4	7	1.5	1.8	2.9	3.9	4.0	8.0
BSIN100/140	12.3	15.8	18.6	10.3	13.3	2.6	3.2	4.4	5.9	6.0	12.0
BSIN100/170	15	19.3	22.6	13.2	17	3.1	3.7	5.1	6.9	8.0	14.0
BSIN100/200	21.5	26.6	28.3	18.3	22.2	4.6	5.6	6.6	8.8	10.0	18.0
BSIN115/163	13.3	17.1	19.9	12.6	16.2	2.2	2.7	4.4	5.9	8.0	12.0
BSIN115/193	18.4	22.2	23.6	14.6	17.8	3.6	4.4	5.9	7.8	8.0	16.0
BSIN120/130	10.4	13.4	15.8	9.9	12.7	2	2.4	3.7	4.9	6.0	10.0
BSIN120/160	13.7	17.8	21	13.2	17	3.1	3.8	5.1	6.9	8.0	14.0
BSIN120/190	20.2	25.9	28.3	18.3	22.2	4.6	5.6	6.6	8.8	10.0	18.0
BSIN140/120	9.6	12.5	14.8	7.7	10	1.8	2.2	3.7	4.9	6.0	10.0
BSIN140/180	18.4	22.2	23.6	14.6	17.8	3.6	4.4	5.9	7.8	8.0	16.0

Montaż

Mocowanie i Montaż

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

Montaż:

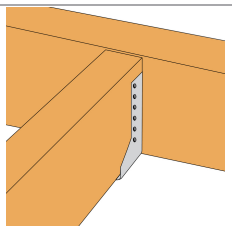
1. Wybrać właściwy wymiar wieszaka belki uwzględniając zasadę, że wieszak nie powinien być mniejszy niż 2/3 wysokości elementu drugorzędnego.
   Zobacz wskazówki i zalecenia montażowe dla wieszaków belki
2. Ustal właściwą pozycje wieszaka belki.
3. Jeżeli nie wyspecyfikowano inaczej należy wypełnić wszystkie otwory w skrzydełkach wieszaka.
4. Wsuń element drugorzędny tak, aby luźno oparł się na podstawie i za pomocą gwoździ CNA przymocuj belkę do wieszaka wypełniając wszystkie otwory.

Mocowanie do betonu:
Łącząc element drewniany z betonowym, należy zastosować kotwy mechaniczne WA lub chemiczne AT-HP Simpson Strong-Tie z wykorzystaniem prętów gwintowanych LMAS.
Montaż:

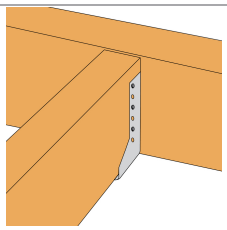
1. Wybrać właściwy wymiar wieszaka belki uwzględniając zasadę, że wieszak nie powinien być mniejszy niż 2/3 wysokości elementu drugorzędnego.
2. Ustal właściwą pozycje wieszaka belki.
3. Odznacz otwory przykładając wieszak belki.
4. Wywierć otwory o wymaganej średnicy.
5. Przed przystąpieniem do mocowania wieszaka belki należy usunąć zwierciny z wywierconych otworów.
6. Przymocować wieszak belki za pomocą kotew mechanicznych lub chemicznych.
7. Wsuń element drugorzędny tak, aby luźno oparł się na podstawie i za pomocą gwoździ CNA przymocuj belkę do wieszaka wypełniając wszystkie otwory.

Technical Sheet

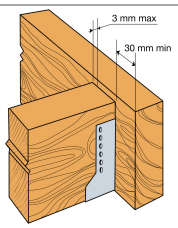
BSIN
Wieszak belki typ I



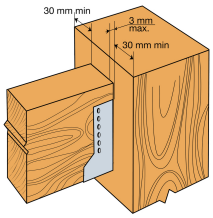
Full nailing



Partial Nailing



Installation on joist



Installation on Post

Copyright by Simpson Strong-Tie®