Technical Sheet

BT4

Wieszak belki ukryty

Wieszaki belki stosowany do krytych mocowań belek. Najwyższy otwór otwarty w górę, pozwala zawiesić belkę na wsporniku i w łatwy sposób mocować pozostałe sworznie pasujące do tych wieszaków. Wieszaki belki powinny być o 40 mm niższe od wysokości belki. W przypadku wieszaka belki 90 może być stosowana belka o wysokości 100 mm



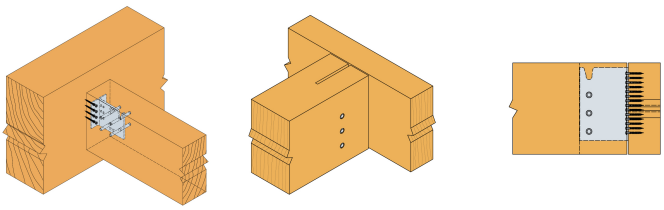
Features

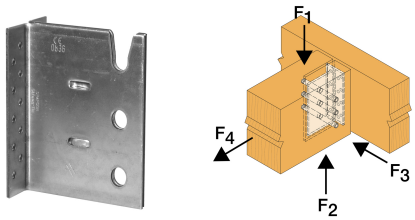
Materiał

Gatunek Stali:
Stal S250GD
Grubość blachy 3,0 mm / 6,0 mm
Ochrona antykorozyjna:
Cynkowana ogniowo metodą Sendzimira Z 275 g/m2 (20 µm)

Zalety

- *Obliczone statycznie*
- *Mocne i trwałe połączenia*
- *Odporność ogniowa R30*





Applications

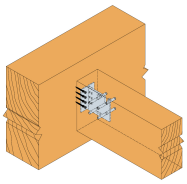
Stosowane

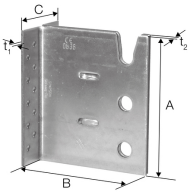
- Do połączenia elementów z drewna litego, kompozytowego lub klejone warstwowo, z elementem głównym o podobnych właściwościach w połączeniach belka-belka, belka-słup.

Technical Sheet

BT4
Wieszak belki ukryty

Dane techniczne

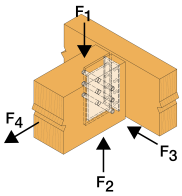




Wymiary złącza

Numer referencyjny	Wymiary										
	Other		Wymiary złącza[mm]					Timber size[mm]		Otwory - belka główna[mm]	Otwory - belka drugorzędna[mm]
	Ilość w opk.	Waga[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	t1[mm]	t2[mm]	Width Szerokość[mm]	Wysokość[mm] Min[mm]	Okrągłe Ø5	Okrągłe Ø13[mm]
BT4-90-B	25.0	0.54	90	106	61	3	6	60	90	16	4 (Ø8.5)
BT4-120-B	25.0	0.72	120	106	61	3	6	60	152	20	3
BT4-160-B	20.0	0.95	160	106	61	3	6	60	192	28	4
BT4-200-B	15.0	1.2	200	106	61	3	6	60	232	36	5
BT4-240-B	15.0	1.4	240	106	61	3	6	60	272	44	6

Kombinacja obciążeń:
\sum\left(\frac{F_{i,d}} {R_{i,d}}\right)\le1



Nośność charakterystyczna - połączenie belka-belka

Numer referencyjny	Hanger capacity															
	Nośność charakterystyczna - połączenie belka-belka - pełne gwoździowanie[kN]															
	Łączniki				Nośność charakterystyczna - Drewno C24[kN]											
	Belka główna		Belka drugorzędna		R1,k (2)						$R_{2,k}$					
	szt.	Typ	szt.	Typ	Długość sworznia[mm]						Długość sworznia[mm]					
					60	Dł. sworznia	100	120	140	160	60	Dł. sworznia	100	120	140	160
BT4-90-B	16.0	CNA4.0x50	4.0	STD8	10.8	11.8	12.9	13.7	13.7	13.7	8.1	8.9	9.7	10.3	10.3	10.3
BT4-120-B	20.0	CNA4.0x50	3.0	STD12	17.3	18.2	19.4	20.7	22.3	23.9	11.5	12.1	12.9	13.8	14.9	15.9
BT4-160-B	28.0	CNA4.0x50	4.0	STD12	28	29.5	31.2	33.3	35.7	38.2	21	22.1	23.4	25	26.8	28.6
BT4-200-B	36.0	CNA4.0x50	5.0	STD12	39.8	41.9	44.3	47.2	50.4	53.9	31.8	33.5	35.4	37.8	40.3	43.1
BT4-240-B	44.0	CNA4.0x50	6.0	STD12	52.2	54.9	57.9	61.7	65.9	70.3	43.5	45.8	48.2	51.4	54.9	58.6

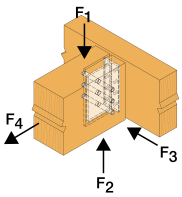
Minimalna szerokość belki powinna wynosić długości zastosowanego sworznia
Dla belek o nachyleniu β nośności należy zredukować mnożąc je przez współczynnik:

β	0°	15°	30°	45°
współczynnik	1,0	0,95	0,90	0,85

Nośności $R_{2,k}$ są obliczone jako $R_{2,k} = R_{1,k}$ x (nb - 1) / (nb).
gdzie: nb to liczna zastosowanych sworzni.
Sworzeń najwyższy nie może być branym pod uwagę przy określaniu nośności na poderwanie, ponieważ jest umieszczony w otworze otwartym ku górze.
Więcej informacji do znalezienia w Europejskiej Ocenie Technicznej (ETA)

Technical Sheet

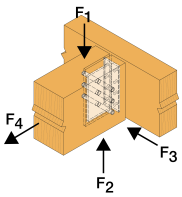
BT4
Wieszak belki ukryty



Nośność charakterystyczna - połączenie belka-belka - R3.k i R4.k

Numer referencyjny	Hanger capacity										
	Nośność charakterystyczna - połączenie belka-belka - pełne gwoździowanie[kN]										
	Łączniki				Nośność charakterystyczna - Drewno C24[kN]						
	Belka główna		Belka drugorzędna		$R_{4,k}$[kN]	$R_{3,k}$					
						Długość sworznia[mm]					
	szt.	Typ	szt.	Typ		60	Dł. sworznia	100	120	140	160
BT4-90-B	16.0	CNA4.0x50	4.0	STD8	7.8	1.5	1.9	2.3	2.7	3.1	3.6
BT4-120-B	20.0	CNA4.0x50	3.0	STD12	9.8	2.2	2.9	3.5	4.2	4.8	5.6
BT4-160-B	28.0	CNA4.0x50	4.0	STD12	13.7	2.9	3.6	4.4	5.3	6.2	7
BT4-200-B	36.0	CNA4.0x50	5.0	STD12	17.6	3.5	4.4	5.4	6.4	7.4	8.4
BT4-240-B	44.0	CNA4.0x50	6.0	STD12	21.6	4.2	5.3	6.4	7.4	8.6	9.8

Minimalna szerokość belki powinna wynosić długości zastosowanego sworznia
Nośności R_4 dotyczą wszystkich długości sworzni



Nośność charakterystyczna - połączenie belka-słup

Numer referencyjny	Hanger capacity																Wymiary
	Nośność charakterystyczna - połączenie belka-słup – gwoździowanie częściowe																Rozmiar elementu głównego[mm]
	Łączniki				Nośność charakterystyczna - Drewno C24[kN]												Szerokość słupa
	Belka główna		Belka drugorzędna		$R_{1,k}$						$R_{2,k}$						Szerokość[mm]
					Długość sworznia[mm]						Długość sworznia[mm]						
	szt.	Typ	szt.	Typ	60	Dł. sworznia	100	120	140	160	60	Dł. sworznia	100	120	140	160	
BT4-90-B	8.0	CNA4.0x50	4.0	STD8	9	9.9	10.9	11.6	11.6	11.6	6.8	7.4	8.2	8.7	8.7	8.7	86
BT4-120-B	12.0	CNA4.0x50	3.0	STD12	14.6	15.5	16.6	17.9	19.4	20.7	9.7	10.3	11.1	11.9	12.9	13.8	86
BT4-160-B	16.0	CNA4.0x50	4.0	STD12	22.9	24.4	26	27.9	30	32	17.2	18.3	19.5	20.9	22.5	24	86
BT4-200-B	20.0	CNA4.0x50	5.0	STD12	32	34.1	36.2	38.7	41.2	43.4	25.6	27.3	29	31	33	34.7	86
BT4-240-B	24.0	CNA4.0x50	6.0	STD12	41.6	44.3	46.8	49.7	52.3	53.2	34.7	36.9	39	41.4	43.6	44.3	86

Minimalna szerokość belki powinna wynosić długości zastosowanego sworznia
Dla belek o nachyleniu β nośności należy zredukować mnożąc je przez współczynnik:

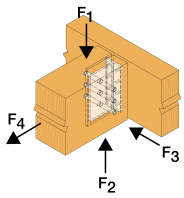
β	0°	15°	30°	45°
Współczynnik	1,0	0,95	0,90	0,85

Nośności $R_{2,k}$ są obliczone jako $R_{2,k} = R_{1,k}$ x (nb - 1) / (nb).
gdzie: nb to liczna zastosowanych sworzni.
Sworzeń najwyższy nie może być branym pod uwagę przy określaniu nośności na poderwanie, ponieważ jest umieszczony w otworze otwartym ku górze.
Więcej informacji do znalezienia w Europejskiej Ocenie Technicznej (ETA)

Technical Sheet

BT4

Wieszak belki ukryty



Nośność charakterystyczna - połączenie belka-słup - R3.k i R4.k

Numer referencyjny	Hanger capacity											Wymiary
	Nośność charakterystyczna - połączenie belka-słup – gwoździowanie częściowe											Rozmiar elementu głównego[mm]
	Łączniki				Nośność charakterystyczna - Drewno C24[kN]							Szerokość słupa
	Belka główna		Belka drugorzędna			$R_{3,k}$						
	szt.	Typ	szt.	Typ	$R_{4,k}$[kN]	Długość sworznia[mm]						Szerokość[mm]
						60	Dł. sworznia	100	120	140	160	
BT4-90-B	8.0	CNA4.0x50	4.0	STD8	3.9	1.5	1.9	2.3	2.7	2.7	2.7	86
BT4-120-B	12.0	CNA4.0x50	3.0	STD12	5.9	2.2	2.9	3.5	4.2	4.8	5.6	86
BT4-160-B	16.0	CNA4.0x50	4.0	STD12	7.8	2.9	3.6	4.4	5.3	6.2	7	86
BT4-200-B	20.0	CNA4.0x50	5.0	STD12	9.8	3.5	4.4	5.4	6.4	7.4	8.4	86
BT4-240-B	24.0	CNA4.0x50	6.0	STD12	11.8	4.2	5.3	6.4	7.4	8.6	9.8	86

Minimalna szerokość belki powinna wynosić długości zastosowanego sworznia
Nośności $R_{4.k}$ dotyczą wszystkich długości sworzni.

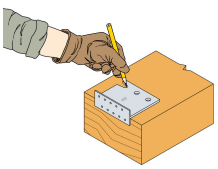
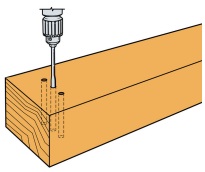
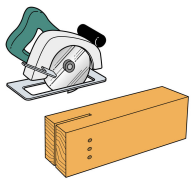
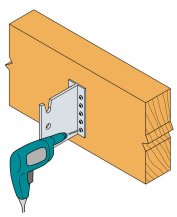
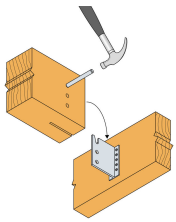
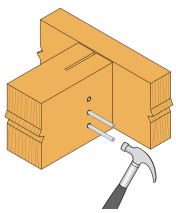
Montaż

Mocowanie

Połączenie złącza z belką główną następuje 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.
Połączenie z belką drugorzędną za pomocą sworzni stalowych STD8 lub STD12

Montaż

1. Przyłóż i zaznacz otwory do nawiercenia w belce drugorzędnej oraz zaznacz głębokość wieszaka.
2. Wywierć otwory o wyspecyfikowanej średnicy.
3. Natnij belkę drugorzędną na wymaganą głębokość
4. Za pomocną gwoździ CNA 4,0 x 60 przymocuj wieszak do belki głównej wypełniając wszystkie otwory.
5. Wbij sworzeń stalowy w pierwszy otwór i zawieś belkę na wieszaku ustalając jego właściwą pozycję.
6. Wbij pozostałe sworznie w otwory belki drugorzędnej.

Copyright by Simpson Strong-Tie®