Technický list

TU
Concealed Beam Hanger

These concealed hangers ensure a completely invisible assembly. The slot in the head facilitates on-site installation. TUS, factory bent, are suitable for skewed applications.

TU face

Features

Materiál

- Steel S250GD + Z275 according to NF EN 10346.
- Thickness 3 mm

Vorteile

- Invisible assembly
- Mounting on wood or concrete
- Optimized implementation complies with Eurocodes
- Half-hour fire resistance subject to a special installation.

Applications

Anwendbare Materialien

- **Supporting member:** solid wood, glued-laminated wood, composite lumber.
- **Supported member:** solid wood, glued-laminated wood, composite lumber.

Anwendungsbereich

- Joists.
- Purlins.
- Supporting beam.

Technický list

TU
Concealed Beam Hanger

Technical Data

Rozměry a typické hodnoty

Art. nr.	Rozměry vedlejšího nosníku [mm]			Header dimensions [mm]	Rozměry a typické hodnoty [mm]				Otvory hlavy	Otvory trámu		Hmotnost [kg]
	Šířka	Výška [mm]		Post width	A	B	C	t	Ø5	Ø8,5	Ø12,5	
	Výška [mm]	Min β=0	Min β≠0	Výška [mm]								
TU12	45	120	160	68	96	97.5	40	3	6	4	-	0.26
TU16	60	160	190	88	134	104.5	60	3	18	-	3	0.34
TU20	60	200	225	88	174	104.5	60	3	22	-	4	0.53
TU24	60	240	260	88	214	104.5	60	3	26	-	5	0.66
TU28	60	280	295	88	254	104.5	60	3	30	-	6	0.8

Charakteristické nosnosti - Dřevěný trám na dřevěný trám - plné hřebování

Art. nr.	Charakteristické nosnosti - Dřevěný trám na dřevěný trám - plné hřebování																							
	Upevňovací prvky				Charakteristické kapacity - dřevo C24 [kN]																			
	Hlava		Trám		$R_{1,k}$							$R_{2,k}$							$R_{3,k}$					
	Množství	Typ	Množství	Typ	Dowels length [mm]							Dowels length [mm]							Dowels length [					
					45	60	80	100	120	140	160	45	60	80	100	120	140	160	45	60	80	100	12	
TU12	6	CNA4,0x50	4	STD8	7.6	8.1	9	10.1	10.7	10.7	10.7	5.7	6.1	6.8	7.6	8	8	8	0.9	1.1	1.6	2.1	2.	
TU16	18	CNA4,0x50	3	STD12	-	17.5	18.1	19.2	20.5	22	23.5	-	11.7	12.1	12.8	13.7	14.7	15.7	-	1.5	2.1	2.8	3.	
TU20	22	CNA4,0x50	4	STD12	-	26.7	27.6	29.2	31.1	33.3	35.6	-	20	20.7	21.9	23.3	25	26.7	-	2	2.8	3.7	4.	
TU24	26	CNA4,0x50	5	STD12	-	36.6	37.7	39.8	42.5	45.4	48.3	-	29.3	30.2	31.8	34	36.3	38.6	-	2.5	3.5	4.4	5.	
TU28	30	CNA4,0x50	6	STD12	-	46.9	48.3	50.9	54.1	57.6	61.1	-	39.1	40.3	42.4	45.1	48	50.9	-	2.9	4.1	5.3	6.	

Charakteristické nosnosti - Dřevěný trám na dřevěný sloupek - plné hřebování

Art. nr.	Charakteristické nosnosti - Dřevěný trám na dřevěný sloupek - plné hřebování																							
	Upevňovací prvky				Charakteristické kapacity - dřevo C24 [kN]																			
	Hlava		Trám		$R_{1,k}$							$R_{2,k}$							$R_{3,k}$					
	Množství	Typ	Množství	Typ	Dowels length [mm]							Dowels length [mm]							Dowels length [					
					45	60	80	100	120	140	160	45	60	80	100	120	140	160	45	60	80	100	12	
TU12	6	CNA4,0x50	4	STD8	7.6	8.1	9	10.1	10.7	-	-	5.7	6.1	6.8	7.6	8	-	-	0.9	1.1	1.6	2.1	2.	
TU16	14	CNA4,0x50	3	STD12	-	16.1	16.7	17.7	19	20.4	21.9	-	10.7	11.1	11.8	12.7	13.6	14.6	-	1.5	2.1	2.8	3.	
TU20	14	CNA4,0x50	4	STD12	-	22.9	23.7	25.1	26.8	28.6	30.1	-	17.2	17.8	18.8	20.1	21.5	22.6	-	2	2.8	3.7	4.	
TU24	18	CNA4,0x50	5	STD12	-	31.9	33	34.8	36.9	38.9	39.9	-	25.5	26.4	27.8	29.5	31.1	31.9	-	2.5	3.5	4.4	5.	
TU28	18	CNA4,0x50	6	STD12	-	38	38.9	39.9	39.9	39.9	39.9	-	31.7	32.4	33.3	33.3	33.3	33.3	-	2.9	4.1	5.3	6.	

Technický list

TU
Concealed Beam Hanger

Charakteristické nosnosti - Dřevěný trám na dřevěný trám - plné hřebování - s náklonem a sklonem α=90°

Joist on joist

Art. nr.	Charakteristické nosnosti - Dřevěný trám na dřevěný trám - plné hřebování - s náklonem a sklonem α=90°																					
	Upevňovací prvky				Charakteristické kapacity - dřevo C24 [kN]																	
	Hlava		Trám		$R_{1,k}$ - Slope β=15°							$R_{1,k}$ - Slope β=30°							$R_{1,k}$ - Slope			
	Množství	Typ	Množství	Typ	Dowels length [mm]							Dowels length [mm]							Dowels leng			
					45	60	80	100	120	140	160	45	60	80	100	120	140	160	45	60	80	100
TU12	6	CNA4,0x50	4	STD8	7.6	8.1	9	10.1	10.7	10.7	10.7	7.6	8.1	9	10.1	10.7	10.7	10.7	7.6	8.1	9	10.1
TU16	18	CNA4,0x50	3	STD12	-	16.9	17.4	18.3	19.4	20.7	22.1	-	16.5	16.8	17.5	18.5	19.6	20.8	-	15.9	16.4	17
TU20	22	CNA4,0x50	4	STD12	-	25.8	26.4	27.8	29.5	31.4	33.5	-	25.1	25.6	26.7	28.1	29.8	31.6	-	24.4	25.1	26.1
TU24	26	CNA4,0x50	5	STD12	-	35.4	36.2	38	40.2	42.8	45.5	-	34.3	35.2	36.6	38.6	40.8	43.2	-	33.6	34.7	36
TU28	30	CNA4,0x50	6	STD12	-	45.5	46.4	48.6	51.4	54.5	57.8	-	44	45.3	47.1	49.5	52.3	55.2	-	43.4	44.9	46.5

Charakteristické nosnosti - Dřevěný trám na dřevěný trám - plné hřebování - s náklonem a sklonem α=90°

Joist on post

Art. nr.	Charakteristické nosnosti - Dřevěný trám na dřevěný trám - plné hřebování - s náklonem a sklonem α=90°																					
	Upevňovací prvky				Charakteristické kapacity - dřevo C24 [kN]																	
	Hlava		Trám		R1,k - Slope β=0°	$R_{1,k}$ - Slope β=15°							$R_{1,k}$ - Slope β=30°							$R_{1,k}$ -		
	Množství	Typ	Množství	Typ	Dowel Lengths	Dowels length [mm]							Dowels length [mm]							Dowel		
					45	45	60	80	100	120	140	160	45	60	80	100	120	140	160	45	60	80
TU12	6	CNA4,0x50	4	STD8	7	6.8	7.2	7.9	8.7	9.3	-	-	6.6	6.9	7.5	8.2	9	-	-	6.4	6.6	7.1
TU16	14	CNA4,0x50	3	STD12	-	-	15.9	16.3	17.1	18.1	-	-	-	15.4	15.7	16.4	17.2	-	-	-	15	15.4
TU20	14	CNA4,0x50	4	STD12	-	-	24.2	24.8	25.9	27.4	-	-	-	23.6	24	25	26.2	-	-	-	22.9	23.5
TU24	18	CNA4,0x50	5	STD12	-	-	33.3	34.1	35.6	37.6	-	-	-	32.4	33.1	34.4	36.1	-	-	-	31.6	32.6
TU28	18	CNA4,0x50	6	STD12	-	-	43	43.8	45.8	48.2	-	-	-	41.7	42.7	44.3	46.5	-	-	-	40.9	42.2

Installation

Befestigung

<u>On supporting wood member:</u> TU/TUB/TUBS

- CNA annular ring-shank nails dia. 4.0 x 50 mm or CSA screws dia. 5.0 x 40 mm.
- Lag screws and bolts dia. 10 mm only for TUB/TUBS.

<u>On supported member:</u> Steel dowel S235JR type STD12

- TU12: dia. 8 mm type STD 8.
- TU16 to 28: dia. 12 mm type STD 12.
- TUB/TUBS: dia. 12 mm type STD 12.

The length of the dowels is less than or equal to the width of the supported joist.
TU: **wood/wood fastening only with nails/screws.**
TUB: **wood/wood fastening only with nails/screws or lag screws.**
TUBS: **wood/wood fastening only with nails/screws or lag screws.**
Concrete and steel substrate:
It is not recommended to use hangers on concrete or steel substrate as the size of the bolts makes the distance from the edge of the wood to the dowels non-compliant with Eurocode 5.

Assemblage droit sur poutre

Assemblage avec pente sur poutre

Assemblage avec pente sur poteau

Technical Notes

Copyright by Simpson Strong-Tie®