

TUS

Skjult bjælkebærer med mulighed for skrå samlinger

TU/S-bjælkebærere fungerer som skjulte forbindelser fra sekundær bjælke til hovedbjælker. Med TU/S er det muligt at lave tilslutninger med vertikal hældninger på op til 45° og horisontal vinkling på 30°-85°.

TU/S bjælkebærer produceres efter ordre med kort leveringstid.

Egenskaber

Materiale

- Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD.
- Zinklagtykkelse = 20 µm.
- Ståltykkelse: 3,0 mm

Fordele

- Skjulte samlinger
- Tilslutninger med vertikal hældninger på op til 45° og horisontal vinkling på 30°-85° kan laves.

Anvendelse

Samlinger

- Træ-træ

Anvendelsesområder

- Skjulte samlinger



TU face

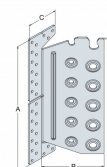
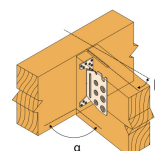


TUS

Skjult bjælkebærer med mulighed for skrå samlinger

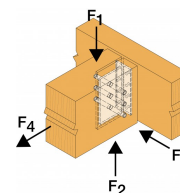
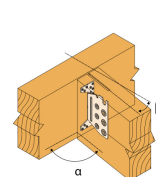
Teknisk data

Dimensioner



Art. nr.	Sekundærbjælke størrelse [mm]					Mål, HB [mm]	Dimensioner [mm]						Huller, HB		Huller, SB		Antal pr. kasse	Vægt [kg]
	Bredde		Højde			Søjlebredde	A	B	C	t	α [°]		Ø5	Ø8,5	Ø12,5			
	Min	Max.	Min. $\beta=0$	Min. $\beta\neq 0$	Max.						Min.	Min.				Max.		
TU/S12	60	120	120	160	200	68	96	97.5	40	3	30	89	6	4	-	-	0.26	
TU/S16	60	160	160	190	240	88	134	104.5	60	3	30	89	18	-	3	-	0.39	
TU/S20	60	160	200	225	280	88	174	104.5	60	3	30	89	22	-	4	-	0.53	
TU/S24	60	160	240	260	300	88	214	104.5	60	3	30	89	26	-	5	-	0.66	
TU/S28	60	160	280	295	340	88	254	104.5	60	3	30	89	30	-	6	-	0.8	

Karakteristisk bæreevne - træ-træsamling - fuld udsømning
- med hældning og vinkling $\alpha=30^\circ$



Art. nr.	Karakteristisk bæreevne - Bjælke-bjælkesamling - Fuld udsømning - med hældning og vinkling $\alpha=30^\circ$																						
	Udsømning				Karakteristisk bæreevne [kN]																		
	HB		SB		$R_{1,k}$ - hældning $\beta=0^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=15^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=30^\circ$						
	Antal	Type	Antal	Type	Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]						
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160	
TU/S12	6	CNA4,0x50	4	STD8	7.4	8.1	9	9.5	9.5	9.5	7.1	7.8	8.6	9.3	9.3	9.3	6.8	7.4	8.2	8.9	9	9	
TU/S16	18	CNA4,0x50	3	STD12	16.4	16.9	17.8	18.8	20	21.3	15.9	16.3	17	18	19	20.2	15.5	15.8	16.4	17.2	18.1	19.1	
TU/S20	22	CNA4,0x50	4	STD12	24.9	25.6	26.9	28.6	30.3	32.2	24.2	24.7	25.8	27.2	28.8	30.5	23.6	24	24.9	26.1	27.5	28.9	
TU/S24	26	CNA4,0x50	5	STD12	34.2	35.1	36.9	39.1	41.5	43.9	33.2	33.9	35.3	37.2	39.4	41.6	32.3	32.9	34.1	35.8	37.6	39.6	
TU/S28	30	CNA4,0x50	6	STD12	43.9	45.1	47.3	50.1	53	56	42.7	43.5	45.4	47.7	50.4	53.2	41.5	42.4	44	46	48.3	50.8	

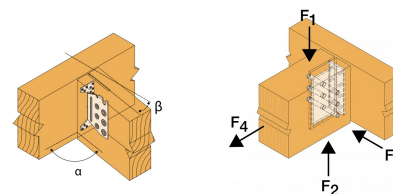
Bæreevnen for $R_{2,k}$ kan bestemmes som $R_{2,k} = R_{1,k} \times (\text{antal dorne} - 1) / (\text{antal dorne})$

Den øverste dorn tages ikke i regning ved opadrettet last (F_2)

TUS

Skjult bjælkebærer med mulighed for skrå samlinger

Karakteristisk bæreevne - træ-træsamling - fuld udsømning
- med hældning og vinkling $\alpha=45^\circ$

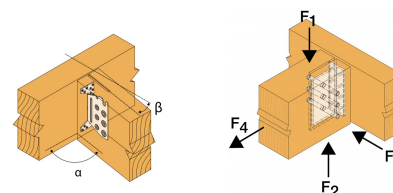


Art. nr.	Karakteristisk bæreevne - Bjælke-bjælkesamling - Fuld udsømning - med hældning og vinkling $\alpha=45^\circ$																					
	Udsømning				Karakteristisk bæreevne [kN]																	
	HB		SB		$R_{1,k}$ - hældning $\beta=0^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=15^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=30^\circ$					
	Antal	Type	Antal	Type	Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
TU/S12	6	CNA4,0x50	4	STD8	7.4	8.2	8.9	9.5	9.5	9.5	7.1	7.8	8.6	9.3	9.3	9.3	6.8	7.4	8.2	9	9	9
TU/S16	18	CNA4,0x50	3	STD12	16.3	16.9	17.9	18.9	20.2	21.4	15.9	16.3	17	18	19.1	20.2	15.4	15.7	16.3	17.2	18.1	19.1
TU/S20	22	CNA4,0x50	4	STD12	24.9	25.6	27.2	28.7	30.5	32.3	24.1	24.7	25.8	27.3	28.9	30.6	23.5	23.9	24.9	26.1	27.5	29
TU/S24	26	CNA4,0x50	5	STD12	34.2	35.2	37.2	39.2	41.7	44.1	33.2	33.9	35.4	37.4	39.5	41.8	32.3	32.9	34.2	35.9	37.8	39.8
TU/S28	30	CNA4,0x50	6	STD12	44	45.2	47.8	50.3	53.2	56.1	42.7	43.6	45.5	47.9	50.6	53.4	41.5	42.5	44.1	46.2	48.5	51

Bæreevnen for $R_{2,k}$ kan bestemmes som $R_{2,k} = R_{1,k} \times (\text{antal dorne} - 1) / (\text{antal dorne})$

Den øverste dorn tages ikke i regning ved opadrettet last (F_2)

Karakteristisk bæreevne - træ-træsamling - fuld udsømning
- med hældning og vinkling $\alpha=60^\circ$

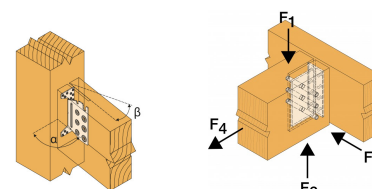


Art. nr.	Karakteristisk bæreevne - Bjælke-bjælkesamling - Fuld udsømning - med hældning og vinkling $\alpha=60^\circ$																					
	Udsømning					Karakteristisk bæreevne [kN]																
	HB			SB		$R_{1,k}$ - hældning $\beta=0^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=15^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=30^\circ$				
	Antal	Type	Type	Antal	Type	Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]				
						60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140
TU/S12	6	CNA4,0x50	CSA5,0x40	4	STD8	7.4	8.2	9.1	9.6	9.6	9.6	7.2	7.9	8.7	9.3	9.3	9.3	6.9	7.5	8.2	9	9
TU/S16	18	CNA4,0x50	CSA5,0x40	3	STD12	16.4	16.9	17.8	19	20.2	21.5	15.9	16.3	17.1	18.1	19.2	20.4	15.4	15.7	16.4	17.2	18.1
TU/S20	22	CNA4,0x50	CSA5,0x40	4	STD12	25	25.8	27.2	28.9	30.7	32.6	24.2	24.8	25.9	27.4	29.1	30.9	23.6	24	25	26.2	27.5
TU/S24	26	CNA4,0x50	CSA5,0x40	5	STD12	34.4	35.4	37.3	39.5	42	44.4	33.3	34.1	35.6	37.6	39.8	42.1	32.4	33.1	34.4	36.1	37.8
TU/S28	30	CNA4,0x50	CSA5,0x40	6	STD12	44.3	45.5	47.8	50.6	53.6	56.4	43	43.8	45.8	48.2	51	53.7	41.7	42.7	44.3	46.5	48.5

Bæreevnen for $R_{2,k}$ kan bestemmes som $R_{2,k} = R_{1,k} \times (\text{antal dorne} - 1) / (\text{antal dorne})$

Den øverste dorn tages ikke i regning ved opadrettet last (F_2)

TUS

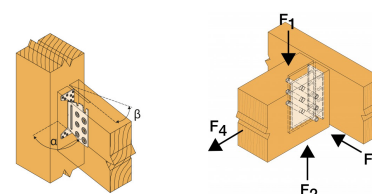
Skjult bjælkebærer med mulighed for skrå samlinger


Karakteristisk bæreevne - søjle-bjælkesamling - delvis udsømning - med hældning og vinkling $\alpha=30^\circ$

Art. nr.	Karakteristisk bæreevne - Bjælke på søjlesamling - Delvis udsømning - med hældning og vinkling $\alpha=30^\circ$																					
	Udsømning				Karakteristisk bæreevne [kN]																	
	HB		SB		$R_{1,k}$ - hældning $\beta=0^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=15^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=30^\circ$					
	Antal	Type	Antal	Type	Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
TU/S12	5	CNA4,0x50	4	STD8	7.4	8.1	9	9.5	9.5	9.5	7.1	7.8	8.6	9.3	9.3	9.3	6.8	7.4	8.2	8.9	9	9
TU/S16	13	CNA4,0x50	3	STD12	15	15.5	16.3	17.3	18.5	19.6	14.5	14.9	15.6	16.5	17.6	18.6	14.1	14.4	15	15.8	16.7	17.6
TU/S20	14	CNA4,0x50	4	STD12	21.2	21.9	23	24.4	25.8	26.1	20.6	21.1	22.1	23.3	24.6	26	20.1	20.4	21.3	22.3	23.5	24.7
TU/S24	17	CNA4,0x50	5	STD12	29.4	30.3	31.9	33.6	34.4	34.4	28.6	29.2	30.6	32.2	33.9	34.4	27.8	28.3	29.4	30.8	32.4	34
TU/S28	18	CNA4,0x50	6	STD12	35.2	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	34.3	35	36.1	36.1	36.1	36.1	33.5	34	35.2	36.1	36.1	36.1

Bæreevnen for $R_{2,k}$ kan bestemmes som $R_{2,k} = R_{1,k} \times (\text{antal dorne} - 1) / (\text{antal dorne})$

Den øverste dorn tages ikke i regning ved opadrettet last (F_2)



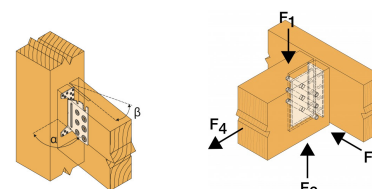
Karakteristisk bæreevne - søjle-bjælkesamling - delvis udsømning - med hældning og vinkling $\alpha=45^\circ$

Art. nr.	Karakteristisk bæreevne - Bjælke på søjlesamling - Delvis udsømning - med hældning og vinkling $\alpha=45^\circ$																					
	Udsømning				Karakteristisk bæreevne [kN]																	
	HB		SB		$R_{1,k}$ - hældning $\beta=0^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=15^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=30^\circ$					
	Antal	Type	Antal	Type	Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
TU/S12	5	CNA4,0x50	4	STD8	7.4	8.2	9	9.5	9.5	9.5	7.1	7.8	8.6	9.3	9.3	9.3	6.8	7.4	8.2	9	9	9
TU/S16	13	CNA4,0x50	3	STD12	15	15.5	16.3	17.4	18.5	19.7	14.5	14.9	15.6	16.6	17.6	18.7	14.1	14.4	15	15.8	16.7	17.7
TU/S20	14	CNA4,0x50	4	STD12	21.3	22	23.1	24.5	25.8	26.1	20.6	21.2	22.2	23.4	24.7	26	20.1	20.4	21.3	22.4	23.6	24.8
TU/S24	17	CNA4,0x50	5	STD12	29.5	30.4	32	33.7	34.4	34.4	28.7	29.3	30.7	32.3	34	34.4	27.9	28.4	29.5	31	32.5	34.1
TU/S28	18	CNA4,0x50	6	STD12	35.3	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	34.4	35.1	36.1	36.1	36.1	36.1	33.6	34.1	35.2	36.1	36.1	36.1

Bæreevnen for $R_{2,k}$ kan bestemmes som $R_{2,k} = R_{1,k} \times (\text{antal dorne} - 1) / (\text{antal dorne})$

Den øverste dorn tages ikke i regning ved opadrettet last (F_2)

TUS

Skjult bjælkebærer med mulighed for skrå samlinger


Karakteristisk bæreevne - søjle-bjælkesamling - delvis udsømning - med hældning og vinkling $\alpha=60^\circ$

Art. nr.	Karakteristisk bæreevne - Bjælke på søjlesamling - Delvis udsømning - med hældning og vinkling $\alpha=60^\circ$																					
	Udsømning				Karakteristisk bæreevne [kN]																	
	HB		SB		$R_{1,k}$ - hældning $\beta=0^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=15^\circ$						$R_{1,k}$ - hældning $\beta=30^\circ$					
	Antal	Type	Antal	Type	Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]						Længden af dornen [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
TU/S12	5	CNA4,0x50	4	STD8	7.4	8.2	9.1	9.6	9.6	9.6	7.2	7.9	8.7	9.3	9.3	9.3	6.9	7.5	8.2	9	9	9
TU/S16	13	CNA4,0x50	3	STD12	15	15.5	16.4	17.5	18.7	19.9	14.5	14.9	15.7	16.7	17.7	18.9	14.1	14.4	15	15.8	16.8	17.8
TU/S20	14	CNA4,0x50	4	STD12	21.4	22.1	23.3	24.6	25.8	26.1	20.7	21.3	22.3	23.5	24.8	26	20.1	20.5	21.4	22.5	23.7	24.9
TU/S24	17	CNA4,0x50	5	STD12	29.7	30.6	32.2	33.8	34.4	34.4	28.8	29.5	30.9	32.5	34	34.4	28.1	28.6	29.7	31.2	32.7	34.1
TU/S28	18	CNA4,0x50	6	STD12	35.4	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	34.6	35.2	36.1	36.1	36.1	36.1	33.8	34.3	35.4	36.1	36.1	36.1

Bæreevnen for $R_{2,k}$ kan bestemmes som $R_{2,k} = R_{1,k} \times (\text{antal dorne} - 1) / (\text{antal dorne})$

Den øverste dorn tages ikke i regning ved opadrettet last (F_2)

TUS

Skjult bjælkebærer med mulighed for skrå samlinger

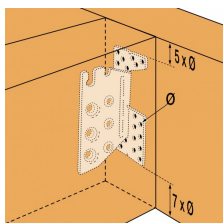
Montering

Fastgørelse

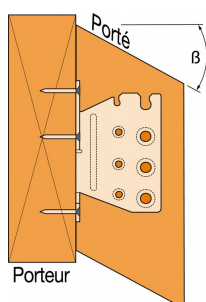
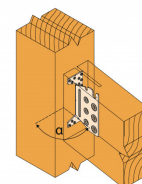
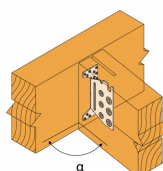
CNA4,0xℓ beslagsøm eller CSA5,0xℓ beslagskruer. Dorne Ø8 mm eller Ø12 mm.

Monteringsvejledning

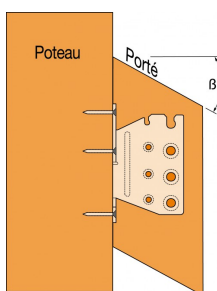
1. Læg bjælkebæreren ovenpå bjælken så beslagets fod ligger helt ind til træets ende. Marker herefter hullernes placering så du har noget at bore efter.
2. Herefter forbores for dorne Ø8 eller Ø12 (anvend evt. boreskabeloner). Bor hele vejen igennem bjælken og sørg for at du kører meget lige igennem træet.
3. I bjælken skæres herefter en slids i endetræ på 6 mm for TU/S12 og 9 mm for TU/S16-28. Slidsen kan skæres med en hvilken som helst type sav. Fukssvans, stiksav eller rundsav.
4. Bjælkebæreren fastgøres til den bærende bjælke eller søjle iflg. udsømningsanvisningerne.
5. Sæt én dorn i bjælkens øverste hul og løft herefter bjælken op på beslaget, som vist. Bjælken hænger nu i den øverste dorn hvorved den sidste del af montagen kan foretages uden at skulle bære bjælken.
6. Bjælken fastgøres nu helt ved at banke de sidste dorne i med en hammer. Antallet af dorne skal selvfølgelig svare til beslagets udformning og dette katalogs udsømningsanvisninger, sådan at bæreevner mm. kan dokumenteres.



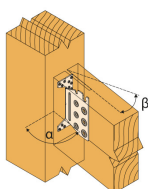
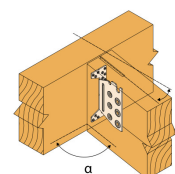
Assemblage droit sur poutre



Assemblage avec pente sur poutre



Assemblage avec pente sur poteau



TUS

Orientering Venstre/Højre



TUS

Skjult bjælkebærer med mulighed for skrå samlinger

Simpson Strong-Tie A/S
Egeskovvej 33 8700
Horsens
tel: +45 8781 7400
info@strongtie.dk

Copyright by Simpson Strong-Tie®

Oplysningerne i dette dokument ejes eksklusivt af Simpson Strong-Tie® A/S.

De er kun gældende i forbindelse med produkter, som forhandles af Simpson Strong-Tie® A/S.

TUS

**Skjult bjælkebærer med mulighed for skrå
samlinger**www.strongtie.dk