

BTCALU Skjult bjælkeophæng



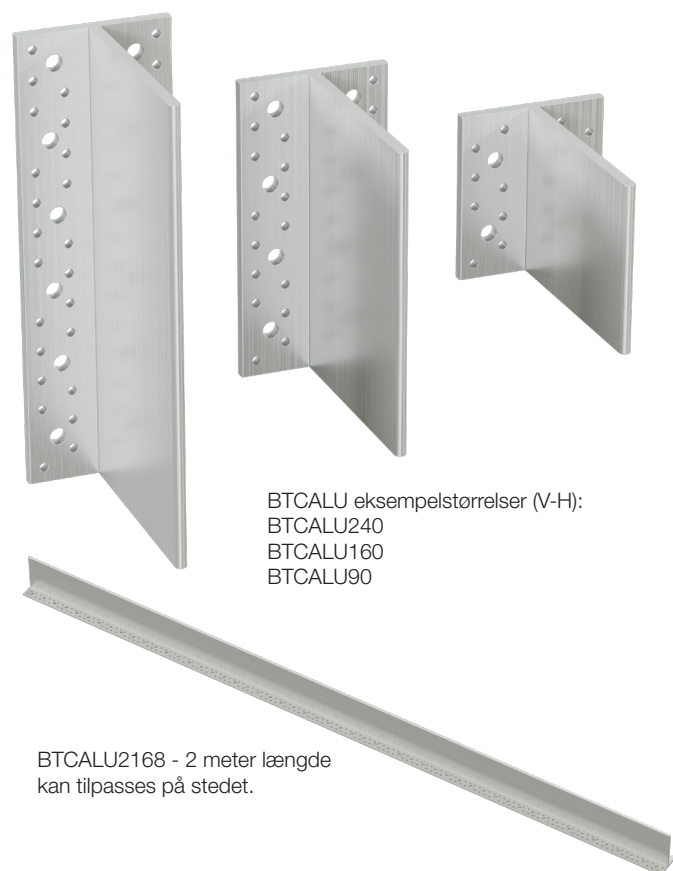
Maksimal styrke – minimalistisk æstetik

BTCALU-systemet til skjult bjælke er usynligt og kombinerer høj styrke og ydeevne med en minimalistisk strukturel æstetik til træ-til-træ- og træ-til-beton-forbindelser.

Systemet består af en aluminiumsplade i ét stykke med en finne, der placeres i en forudskåret slids i den bærende bjælke som derefter fastgøres ved hjælp af dyvler, der indsættes gennem træet og BTCALU-finnen.

Egenskaber:

- Aluminium - stærkt, men alligevel let.
- Fås i 5 færdiglavede længder samt en 2.168 mm lang stangversion til skæring af specialstørrelser på stedet.
- Anvendes i vandrette forbindelser eller ved hældninger på op til 45°.
- Monteringssporet er en sikker og praktisk måde at ophænge en sekundær bjælke på inden montering af dyvler.
- Ingen yderligere understøtning kræves.
- Brandbeskyttelse i henhold til vores ETA.
- Testet til brug med Simpson Strong-Tie®-ankre, dyvler og fastgørelser.



BTCALU eksempel størrelser (V-H):
BTCALU240
BTCALU160
BTCALU90

BTCALU2168 - 2 meter længde
kan tilpasses på stedet.

Materiale:

- Aluminium

Velegnet til

- Bærende bjælke: Massivt træ, træbaserede materialer, stål, beton
- Støttet bjælke: Massivt træ, træbaserede materialer

Fastgørelse:

- Støttet bjælke:
 - Stålpugger STD Ø8, Ø10 eller Ø12
 - Selvborende pugger SDD7.5
- Bærende bjælke:
 - Beton: FM 753 evo M8, FM 753 crack M8, AT-HP + LMAS M8
 - Stål: Bolt M8
 - Træ: CNA4,0xl gevindsøm, CSA5,0xl skruer, SSH Ø8

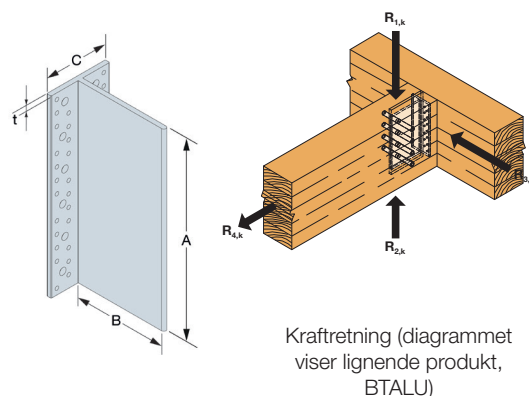


Fastgørelse (V-H):
CSA-beslagskrue
FM753 mekanisk anker
SSH-beslagskrue
SDD7.5 selvborende dyvel

Teknisk support Kontakt dit lokale Simpson Strong-Tie teknisk supportteam når som helst under designfasen for at få rådgivning.

Produktdimensioner

Referencer	Produktdimensioner [mm]				Huller i overligger			
	A	B	C	t	Min	Max	Ø9	Ø5
BTCALU90	90	123	80	6	-45	45	4	16
BTCALU120	120	123	80	6	-45	45	6	22
BTCALU160	160	123	80	6	-45	45	8	30
BTCALU200	200	123	80	6	-45	45	10	38
BTCALU240	240	123	80	6	-45	45	12	46
BTCALU2168	2168	123	80	6	-45	45	-	-

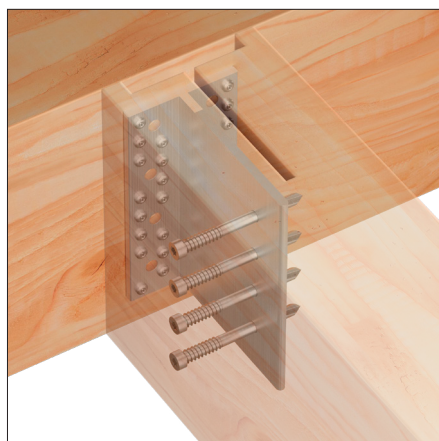


Produktkarakteristisk kapacitet – Træbjælke til træbjælke - CSA / SDD7.5

Referencer	Fastgørelse				Characteristic Capacities - Timber C24 [kN]									
	Hovedbjælke		Sekundær bjælke		R _{1,k}					R _{2,k}				
	Antal	Type	Antal	Type	Dyvlér længde [mm]					Dyvlér længde [mm]				
					93	113	133	153	173	93	113	133	153	173
BTCALU90	16	CSA5.0x50	3	SDD7.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
BTCALU120	22	CSA5.0x50	3	SDD7.5	21.6	23.8	24.8	24.8	24.8	21.6	23.8	24.8	24.8	24.8
BTCALU160	30	CSA5.0x50	4	SDD7.5	28.8	31.8	35.2	38.8	41.7	28.8	31.8	35.2	38.8	41.7
BTCALU200	38	CSA5.0x50	5	SDD7.5	36	39.7	44	48.5	52.2	36	39.7	44	48.5	52.2
BTCALU240	46	CSA5.0x50	6	SDD7.5	43.2	47.7	52.7	58.3	62.6	43.2	47.7	52.7	58.3	62.6
BTCALU280	54	CSA5.0x50	7	SDD7.5	50.4	55.6	61.5	68	73	50.4	55.6	61.5	68	73
BTCALU320	62	CSA5.0x50	8	SDD7.5	57.6	63.6	70.3	77.7	83.5	57.6	63.6	70.3	77.7	83.5
BTCALU360	70	CSA5.0x50	9	SDD7.5	64.9	71.5	79.1	87.4	93.9	64.9	71.5	79.1	87.4	93.9
BTCALU400	78	CSA5.0x50	10	SDD7.5	72.1	79.4	87.9	97.1	104.4	72.1	79.4	87.9	97.1	104.4
BTCALU440	86	CSA5.0x50	11	SDD7.5	79.3	87.4	96.7	106.8	114.8	79.3	87.4	96.7	106.8	114.8
BTCALU480	94	CSA5.0x50	12	SDD7.5	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2
BTCALU520	102	CSA5.0x50	12	SDD7.5	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2
BTCALU560	110	CSA5.0x50	12	SDD7.5	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2
BTCALU600	118	CSA5.0x50	12	SDD7.5	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2

Copyright: © Simpson Strong-Tie® F-EU-BTCALU-2025

Eksempler på træ-til-træ



BTCALU fastgjort til overliggeren ved hjælp af CSA-skruer og SDD7.5 selvboende dyvler monteret gennem BTCALU-finnen (i henhold til ydelsestabellen ovenfor).

BTCALU fastgjort til overliggeren ved hjælp af SSH-skruer og SDD7.5 selvboende dyvler monteret gennem BTCALU-finnen.

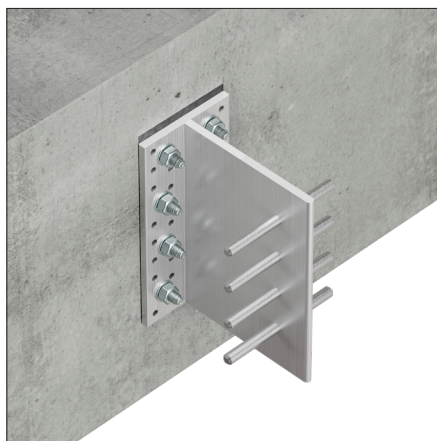
Produktkarakteristik kapacitet – Træbjælke til stiv understøtning - FM753 / SDD7.5

Referencer	Fastgørelse				Karakteristisk kapacitet - Træ C24 [kN]										
	Hovedbjælke		Sekundær bjælke		R _{1,k}					R _{2,k}					R _{4,k}
	Antal	Type	Antal	Type	Dyvlør længde [mm]					Dyvlør længde [mm]					
					93	113	133	153	173	93	113	133	153	173	
BTCALU90	4	FM753 EVO	3	SDD7.5	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	21.4
BTCALU120	6	FM753 EVO	3	SDD7.5	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	21.6
BTCALU160	8	FM753 EVO	4	SDD7.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	28.8
BTCALU200	10	FM753 EVO	5	SDD7.5	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	36
BTCALU240	12	FM753 EVO	6	SDD7.5	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	43.2
BTCALU280	14	FM753 EVO	7	SDD7.5	50.4	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8	50.4
BTCALU320	16	FM753 EVO	8	SDD7.5	57.6	63.6	69.5	69.5	69.5	63.6	69.5	69.5	69.5	69.5	57.7
BTCALU360	18	FM753 EVO	9	SDD7.5	64.9	71.5	79.1	85.1	85.1	71.5	79.1	85.1	85.1	85.1	64.9
BTCALU400	20	FM753 EVO	10	SDD7.5	72.1	79.4	87.9	97.1	101	79.4	87.9	97.1	101	101	72.1
BTCALU440	22	FM753 EVO	11	SDD7.5	79.3	87.4	96.7	106.8	114.8	87.4	96.7	106.8	114.8	114.8	79.3
BTCALU480	24	FM753 EVO	12	SDD7.5	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2	95.3	105.5	116.5	125.2	125.2	86.5
BTCALU520	26	FM753 EVO	12	SDD7.5	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2	95.3	105.5	116.5	125.2	125.2	86.5
BTCALU560	28	FM753 EVO	12	SDD7.5	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2	95.3	105.5	116.5	125.2	125.2	86.5
BTCALU600	30	FM753 EVO	12	SDD7.5	86.5	95.3	105.5	116.5	125.2	95.3	105.5	116.5	125.2	125.2	86.5

Eksempler på træ-til-beton



BTCALU fastgjort til betonunderstøtning ved hjælp af FM753 mekanisk anker og med STD dyvler monteret gennem finnen.



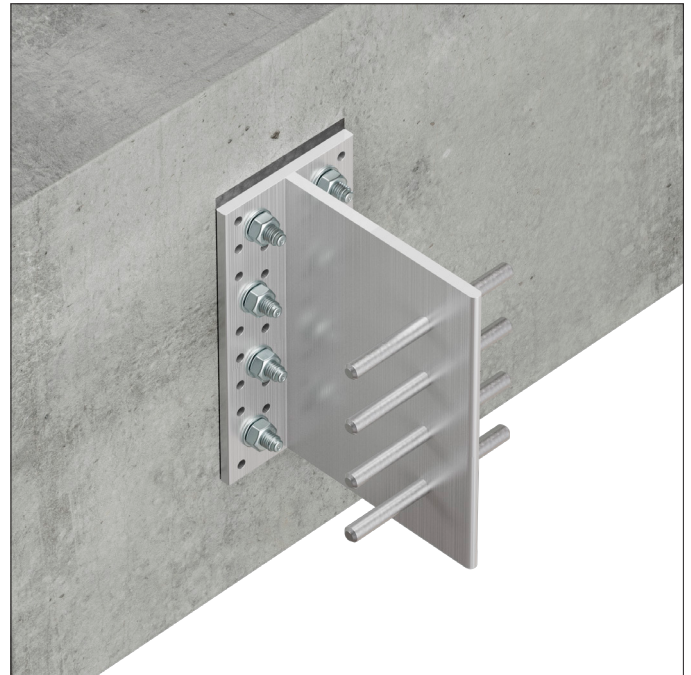
BTCALU fastgjort til betonunderstøtning ved hjælp af FM753 mekanisk anker. Træbjælke fjernet for at vise dyvleplacering gennem finnen. Bemærk brugen af LDPT beskyttelsesmembran mellem aluminium og betonkontakt



BTCALU fastgjort til betonunderstøtning ved hjælp af FM753 mekanisk anker og med SDD-dyvler installeret gennem finnen.



BTCALU-installation fra træ til stiv understøtning. Bemærk brugen af polyethylentape med lav grad af tæthed mellem beslaget og betonoverfladen.



BTCALU fastgjort til en betonoverligger ved hjælp af FM753-ankre og med glatte STD dyvler installeret gennem BTCALU-finnen.

Installationsoplysninger:

Specialtilpassede BTALU-længder

Ud over færdiglavede størrelser fra 90 til 240 mm fås BTCALU også som en 2.168 mm lang stang, der kan skæres til specialtilpassede længder på stedet. Bemærk, at den maksimalt tilladte specialtilpassede længde, som der foreligger testede belastningsværdier for, er 600 mm.

Skrå installation

BTALU kan bruges med en understøttet bjælke med en hældning på mellem -45° til +45°.

Boring af huller til dyvler

For at sikre maksimal fleksibilitet ved installationen leveres produktet uden huller i finnerne. Hullerne skal forbores med en afstand på 40 mm, inden STD Ø12-stifterne indsættes. Hvis der anvendes SDD7.5 dyvler, er forboring ikke nødvendig.

Beskyttelse af aluminium mod beton

For at opretholde en adskillelse mellem aluminiumsbeslaget og betonoverfladen anbefaler vi brug af polyethylentape med en lav grad af tæthed for at forhindre korrosion, som kan opstå som følge af reaktionen mellem aluminium og de basiske stoffer, der findes i frisk beton.

Simpson Strong-Tie produktkode: LDPT



Monteringsvejledning

1. Fastgør BTCALU til understøtningen ved hjælp af CNA Ø4,0 x 50 mm søm, CSA5,0x40 skruer, SSH8 skruer på en træunderstøtning eller FM 753 evo ankere på en betonunderstøtning.
2. Lav et lodret snit, der er 9 mm tykt og 129 mm dybt, langs akse på den understøttede bjælke over hele bjælkens højde for at indsætte ophængerens.
3. Placer bjælken på bøjlen i den ønskede position.
4. Hvis der anvendes glatte STD dyvler, bores huller med en diameter på 12 mm gennem træet og ophængen samtidigt. Bemærk boreanbefalingerne på BTCALU. Træet kan bores på forhånd og bruges som vejledning til boring af dyvelhullerne i midten af ophængen.
5. Indsæt dyvelerne i hullerne for at fuldføre monteringen.
6. Med glatte STD dyvler anbefales det under byggefasen eller i tilfælde af lette belastninger, at spindlerne holdes på plads enten med lim eller ved at bruge en dyvel, der er mindre end bredden af det understøttede træ, og indkapsle dyvelerne.

Ved anvendelse af selvborende SDD dyvler skabes hullerne i træet og aluminiummet af SDD7.5-dyvelen, som derefter holdes på plads af sit eget gevind.