

BTCALU Dold balkbärare



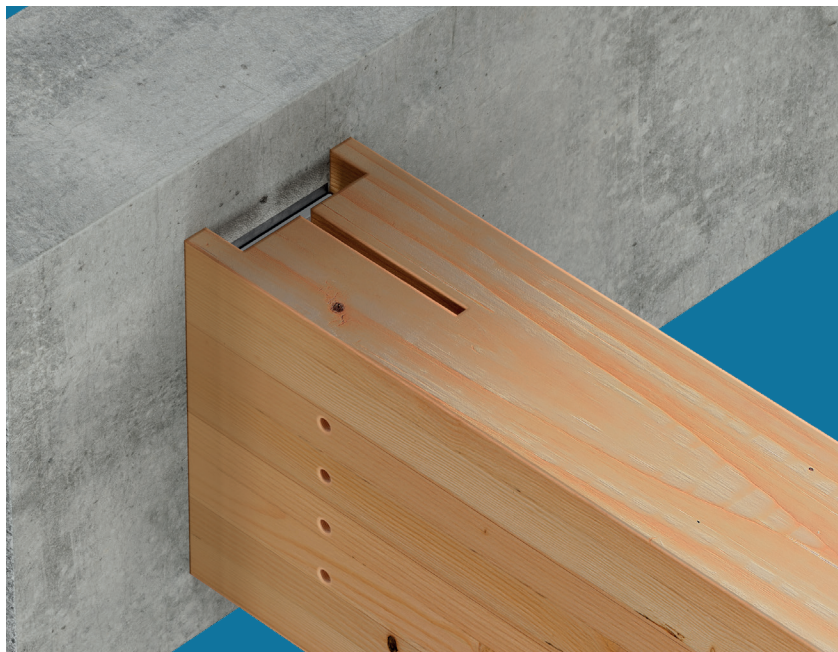
Maximal styrka – minimalistisk estetik

BTCALU-systemet kombinerar hög styrka med dolt montage för trä mot trä samt trä mot betong applikationer.

Systemet består av en T-formad solid aluminiumprofil, vid montage slitsas sekundärbalken och för att låsa knutpunkten används dymlingar/dorn som monteras genom både trä och aluminiumprofilen.

Egenskaper

- Aluminium - stark trots lätt vikt
- Tillgänglig i 5 färdiga längder samt en hel profil på 2 168 mm för tillpassning till önskad längd vid montage
- Används för horisontellt montage eller vid lutningar upp till 45°
- Det förslitsade spåret ger ett säkert och bekvämt sätt att hänga upp en sekundärbalk före montering av dymlingen
- Inget ytterligare stöd krävs
- Godkänd brandklassning enligt ETA
- Testad och godkänd tillsammans med Simpson Strong-Tie® betonginfästning, dymlingar/dorn och spik/skruv



Material:

- Aluminium

Lämplig för:

- Supporting member: Massivt trä, träbaserade material, stål, betong
- Supported member: Massivt trä, träbaserade material

Infästning:

- Sekundärbalk:
 - Dymling/dorn STD Ø8, Ø10, or Ø12,
 - Självborrande dymling SDD7.5
- Primärbalk:
 - Betong: FM 753 evo M8, FM 753 crack M8, AT-HP + LMAS M8
 - Stål: Bult M8
 - Trä: CNA4,0xl ankarspik, CSA5,0xl ankarskruv, SSH Ø8

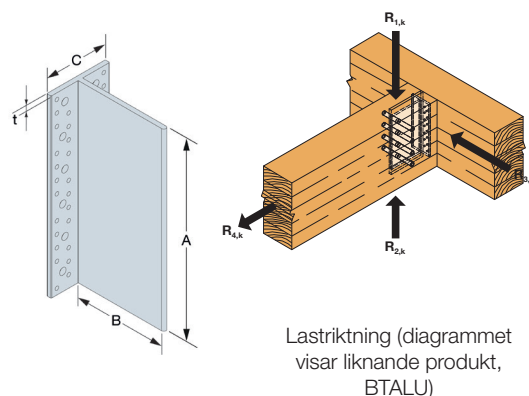


Infästning (V-H):
CSA Ankarskruv
FM 753 Expanderskruv
SSH Beslagskruv
SDD Självborrande dymling

Teknisk support Kontakta din lokala Simpson Strong-Tie representant för rådgivning och teknisk support för ditt projekt

Dimensioner

Referens	Dimensioner [mm]				Hål primärbalk			
	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	-	-

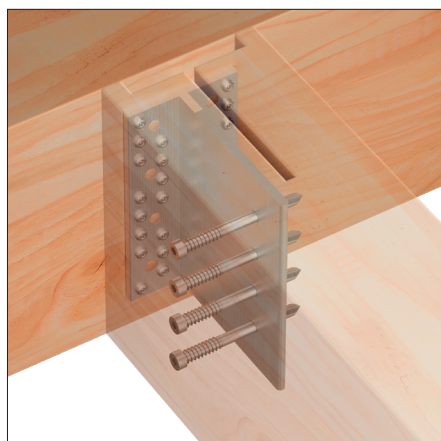


Karakteristisk kapacitet - Primärbalk (Trä) mot sekundärbalk (Trä) - CSA / SDD7.5

Referens	Infästning				Karakteristisk kapacitet - Konstruktionsvirke C24 [kN]										
	Primärbalk		Sekundärbalk		R _{1,k}					R _{2,k}					R _{4,k}
	Antal	Typ	Antal	Typ	Längd dymling [mm]					Längd dymling [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	8.6
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	12.9
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	17.2
BTCALU200	38	CSA5.0x50	5	SDD7.5	36	39.7	44	48.5	52.2	36	39.7	44	48.5	52.2	21.4
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	25.7
BTCALU280	54	CSA5.0x50	7	SDD7.5	50.4	55.6	61.5	68	73	50.4	55.6	61.5	68	73	30
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	34.3
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	38.6
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	42.9
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	47.2
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	51.5
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	55.7
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	60
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	64.3

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

Exempel Trä-mot-trä



BTCALU monterad mot primärbalk vid användning av CSA ankarskruv och SDD självborrande dymling monterad genom aluminiumprofilen (enligt tabellen ovanför).



BTCALU monterad mot primärbalk vid användning av SSH beslagskruv och SDD7.5 självborrande dymling monterad genom aluminiumprofilen.

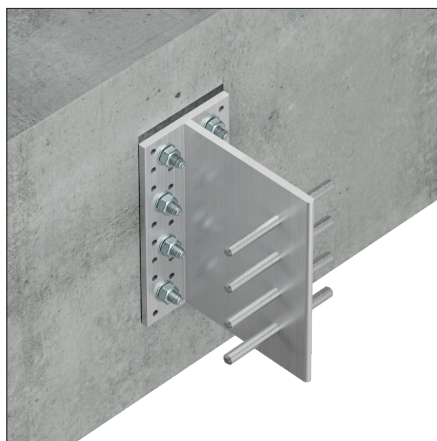
Karakteristisk kapacitet Träbalk mot styvt underlag - FM753 / SDD7.5

Referens	Infästning				Karakteristisk kapacitet - Konstruktionsvirke C24 [kN]										
	Primärbalk		Sekundärbalk		R _{1,k}					R _{2,k}					R _{4,k}
	Qty	Type	Qty	Type	Längd dymling [mm]					Längd dymling [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

Exempel Trä-mot-betong



BTCALU mot betong vid användning av expanderbult FM753 och STD dorn monterad genom aluminiumprofilen.



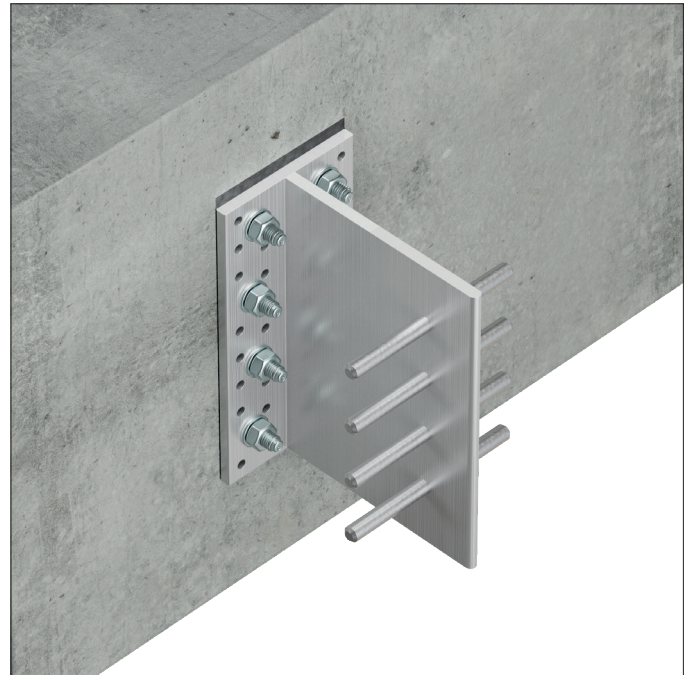
BTCALU mot betong vid användning av expanderbult FM753. Sekundärbalk av trä är borttagen för att visualisera dornen genom aluminiumprofilen. Notera att LDPT skyddsmembran är monterat för att undvika kontakt mellan aluminium och betong (pga. risk för korrosion vid kontakt).



BTCALU mot betong vid användning av expanderbult FM753 och självborrande dymling SDD genom aluminiumprofilen.



BTCALU träbalk mot betong. Notera användningen av polyetentejp mellan beslaget och betongen.



BTCALU mot betong vid användning av expanderbult FM753 och STD dorn monterad genom aluminiumprofilen.

Information montage:

Specialanpassade BTALU Längder

Förutom standard dimensioner från 90-240 mm finns även BTCALU tillgänglig som en hel profil med längden 2,168 mm. Profilen kan kapas till önskad längd direkt på arbetsplatsen. Notera att maximal längd för dokumenterade belastningsvärden är 600 mm.

Lutande montage

BTCALU kan användas till sekundärbalk med en lutningsvinkel från -45° till +45°.

Borring av hål för dymlingar

För att möjliggöra maximal flexibilitet vid installation levereras beslaget utan förborrade hål för dymlingar. Hålen skall förborras med ett avstånd om 40 mm vid montage med STD Ø12. Vid användning av självborrande dymling SDD7.5 är inte förborring nödvändigt.

Kontaktskydd för aluminium mot betong

TFör att förhindra korrosion som kan uppstå till följd av en reaktion mellan aluminium och de alkaliska ämnen som förekommer i färsk betong, rekommenderar vi användning av polyetentejp med låg densitet. Tejpen undviker kontakt mellan aluminium beslaget och betongen.

Simpson Strong-Tie Artikelnummer: LDPT.



Instruktion montage:

1. Montera BTCALU med CNA Ø4.0 x 50 mm ankarspik, CSA5.0x40 ankarskruv alternativt SSH8 beslagskruv mot trä eller FM 753 evo expanderbult mot betong.
2. Gör ett vertikalt snitt som är 9 mm brett och 129 mm djupt längs sekundärbalkens axel och totala höjd för att sätta in beslaget.
3. Placera balken på beslaget i önskad position.
4. Vid användning av STD runda dymlingar, använd borrdiameter 12 mm och borra genom träbalken och aluminiumbeslaget samtidigt. Notera rekommendationer för borrning av BTCALU. Träbalken kan förborras på förhand och fungera som en guide för att borra hålen genom beslaget.
5. Installera dymlingarna i de förborrade hålen för att slutföra montaget.
6. Vid användning av släta STD dymlingar rekommenderas det att under konstruktionsfasen eller vid lätta belastningar låsa dymlingarna. För att låsa dymlingarna i rätt position kan lim användas alternativt monteras en dymling som är kortare än bredden på balken och som kan inkapslas.

Vid användning av självborrande dymling SDD, borras hålet i träbalken samt beslaget av SDD7.5 dymlingen som sedan håller balken på plats på grund av den gängade profilen.