Technical Sheet

BTCALU
Suporte oculto para vigas

Ocultado à vista, o suporte BTCALU combina elevada resistência e desempenho com uma estética estrutural minimalista para ligações entre vigas de madeira e entre vigas de madeira e betão.
O sistema é composto por uma placa de alumínio de peça única com uma aba que se encaixa numa ranhura — pré-cortada na viga de madeira suportada —, sendo depois fixado através de cavilhas inseridas através da secção de madeira e da aba do BTCALU.



Features

Material

Alumínio

Benefícios

- Alumínio - resistente, mas leve
- Disponível em 5 comprimentos pré-definidos, bem como numa versão em barra de 2 168 mm para corte no local de trabalho, de acordo com as dimensões pretendidas
- Utilização em ligações horizontais ou em inclinações até 45°
- A ranhura de montagem é uma forma segura e prática de suspender uma viga secundária antes da instalação dos pinos
- Não é necessário suporte adicional
- Proteção contra incêndios de acordo com a nossa ETA.
- Testado para utilização com âncoras, pinos e fixações Simpson Strong-Tie

Applications

Adequado para

Elemento de suporte:

- Madeira maciça, madeira composta
- Aço
- Betão

Elemento suportado:

- Madeira maciça, madeira compósita

Onde utilizar

- Para ligações de vigas secundárias em madeira ou madeira compósita a vigas principais/pilares em madeira maciça/madeira compósita/betão ou aço.



Coleção BTCALU



BTCALU: Do Betão à Madeira



BTCALU Madeira para Madeira



Fixações



Corte o BTCALU no local em comprimentos personalizados.



BTCALU em secções transversais de betão



BTCALU com betão à vista



BTCALU na secção transversal da madeira



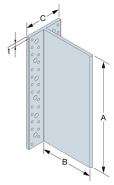
BTCALU sobre madeira à vista

Technical Sheet

BTCALU
Suporte oculto para vigas

Dados técnicos

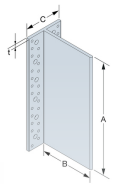
Dimensões do produto



Referência	Dimensões do conector							
	Dimensões e valores caraterísticos[mm]						Furos portador[mm]	
	A[mm]	B[mm]	C[mm]	t[mm]	α[°]	α	Redondo	
					Larguras[mm]	Máx.[°]	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	-	-

Características de capacidade do produto - Viga de madeira a viga de madeira - CSA - STD12



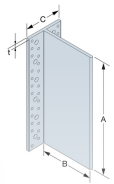


Características de capacidade do produto - Viga de madeira a viga de madeira - CSA - STD12
See full table online ➡️



Características de capacidade do produto - Viga de madeira a viga de madeira - SSH - STD 12





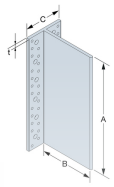
Características de capacidade do produto - Viga de madeira a viga de madeira - SSH - STD 12
See full table online ➡️



Technical Sheet

BTCALU
Suporte oculto para vigas



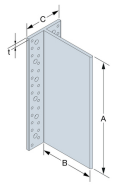


Características de capacidade do produto - Viga de madeira para suporte rígido - FM753 - STD12

Características de capacidade do produto - Viga de madeira para suporte rígido - FM753 - STD12
See full table online ➡️

Referência																							
	Por																						
	Quantidade	Tipo	Quantidade	Tipo																			
						60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160	60	80	100	120		

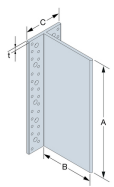




Características de capacidade do produto - Viga de madeira a viga de madeira - CSA - SDD7.5

Referência	Capacidade do suporte																				
	Características de capacidade do produto - Viga de madeira a viga de madeira - CSA - SDD7.5																				
	Fixações					Valores característicos - Madeira C24[kN]															
	Portador		Suportado		R4,k	$R_{2,k}$					$R_{1,k}$					$R_{3,k}$					
	Quantidade	Tipo	Quantidade	Tipo		Comprimento dos pinos[mm]					Comprimento dos pinos[mm]					Comprimento dos pinos[m				
						93	113	133	153	173	93	113	133	153	173	93	113	133	153	1
BTCALU90	16.0	CSA5.0x50	3.0	SDD7.5	8.6	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	4.7	4.7	4.7	4.7	4
BTCALU120	22.0	CSA5.0x50	3.0	SDD7.5	12.9	21.6	23.8	24.8	24.8	24.8	21.6	23.8	24.8	24.8	24.8	6.3	6.3	6.3	6.3	6
BTCALU160	30.0	CSA5.0x50	4.0	SDD7.5	17.2	28.8	31.8	35.2	38.8	41.7	28.8	31.8	35.2	38.8	41.7	8.3	8.4	8.4	8.4	8
BTCALU200	38.0	CSA5.0x50	5.0	SDD7.5	21.4	36	39.7	44	48.5	52.2	36	39.7	44	48.5	52.2	10	10.5	10.5	10.5	1
BTCALU240	46.0	CSA5.0x50	6.0	SDD7.5	25.7	43.2	47.7	52.7	58.3	62.6	43.2	47.7	52.7	58.3	62.6	11.7	12.6	12.6	12.6	1





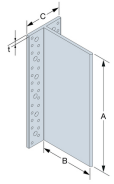
Características de capacidade do produto - Viga de madeira a viga de madeira - SSH - SDD7.5

Referência	Capacidade do suporte																				
	Características de capacidade do produto - Viga de madeira a viga de madeira - SSH - SDD7.5																				
	Fixações					Valores característicos - Madeira C24[kN]															
	Portador		Suportado		R4,k	$R_{1,k}$					$R_{2,k}$					$R_{3,k}$					
	Quantidade	Tipo	Quantidade	Tipo		Comprimento dos pinos[mm]					Comprimento dos pinos[mm]					Comprimento dos pinos[mm				
						93	113	133	153	173	93	113	133	153	173	93	113	133	153	17
BTCALU90	4.0	SSH8x80	3.0	SDD7.5	12.6	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
BTCALU120	6.0	SSH8x80	3.0	SDD7.5	18.9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
BTCALU160	8.0	SSH8x80	4.0	SDD7.5	25.2	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4
BTCALU200	10.0	SSH8x80	5.0	SDD7.5	31.5	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	10	10.5	10.5	10.5	10.
BTCALU240	12.0	SSH8x80	6.0	SDD7.5	37.8	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	11.7	12.6	12.6	12.6	12.

Technical Sheet

BTCALU
Suporte oculto para vigas





Características de capacidade do produto - Viga de madeira para suporte rígido - FM753 - SDD7.5

Referência	Capacidade do suporte																			
	Características de capacidade do produto - Viga de madeira para suporte rígido - FM753 - SDD7.5																			
	Valores característicos - Madeira C24[kN]																Fixacões			
	R4,k	$R_{1,k}$					$R_{3,k}$					$R_{2,k}$					Suportado		Portador	
		Comprimento dos pinos[mm]					Comprimento dos pinos[mm]					Comprimento dos pinos[mm]					Quantidade	Tipo	Quantidade	Tipo
		93	113	133	153	173	93	113	133	153	173	93	113	133	153	173				
BTCALU90	21.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.0	SDD7.5	4.0	FM753 EVO M8
BTCALU120	21.6	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	3.0	SDD7.5	6.0	FM753 EVO M8
BTCALU160	28.8	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	4.0	SDD7.5	8.0	FM753 EVO M8
BTCALU200	36	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	10	10.5	10.5	10.5	10.5	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	5.0	SDD7.5	10.0	FM753 EVO M8
BTCALU240	43.2	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	11.7	12.6	12.6	12.6	12.6	41.2	41.2	41.2	41.2	41.2	6.0	SDD7.5	12.0	FM753 EVO M8

Execução

Fixações

Elemento suportado

- Pinos de aço STD Ø8, Ø10 ou Ø12,
- Pinos autoperfurantes SDD7.5

Elemento de suporte

- Betão
    - **FM 753 evo M8**
    - **FM 753 crack M8**
    - **KEM H + LMAS M8**
- Aço
    - **Parafuso Ø8 mm**
- Madeira
    - **Pregos roscados CNA4,0xl**
    - **Parafusos CSA5,0xl**
    - **SSH Ø8 mm**

Instalação

O BTCALU é fornecido em barras de 2168 mm. Deve ser cortado à medida pelo utilizador, com um comprimento útil máximo de 600 mm. O suporte pode ser utilizado com uma viga de apoio com uma inclinação compreendida entre -45° e +45°. O BTCALU é fornecido sem furos no núcleo. Os furos devem ser perfurados a intervalos regulares de 40 mm antes da inserção dos pinos STD Ø12 ou serão perfurados durante a instalação do SDD.

- Corte o BTCALU à altura necessária (os valores de carga são indicados para uma altura máxima de 600 mm),
- Fixe o BTCALU ao suporte utilizando pregos CNA Ø4,0 x 50 mm, parafusos CSA5,0 x 40, parafusos SSH8 num suporte de madeira ou buchas do tipo FM 753 evo num suporte de betão.
- Faça um corte vertical com 9 mm de espessura e 129 mm de profundidade ao longo do eixo da viga suportada, em toda a altura da viga, para inserir a alma do suporte,
- Coloque a viga no suporte na sua posição final,
- **No caso do STD**, perfure a madeira e a alma do suporte ao mesmo tempo, tendo em conta as recomendações de perfuração indicadas no site da BTCALU. A madeira pode ser perfurada previamente e utilizada como guia para perfurar os orifícios dos pinos no núcleo do suporte,
- Insira os pinos nos orifícios para concluir a instalação.
- Se a madeira e o suporte forem perfurados em simultâneo para pinos lisos STD, a perfuração deve ter 12 mm. Com os pinos lisos STD, durante a fase de construção ou no caso de cargas leves, recomenda-se que os pinos sejam mantidos na posição através de cola ou utilizando um pino de diâmetro inferior à largura da madeira suportada, encapsulando assim os pinos.
- **No caso do SDD**, a madeira e o alumínio são perfurados diretamente pelo pino autoperfurante durante a instalação. Os pinos serão mantidos na posição pela rosca.

Copyright by Simpson Strong-Tie®
As informações contidas neste site são propriedade de Simpson Strong-Tie®

São apenas válidas se associadas aos produtos comercializados pela Simpson Strong-