

BTCALU

Soporte oculto para vigas

Oculto a la vista, el sistema de fijación de vigas empotradas BTCALU combina una gran resistencia y rendimiento con una estética estructural minimalista para uniones madera-madera y madera-hormigón.

El sistema consta de una placa de aluminio de una sola pieza con una aleta que se encaja en una ranura —previamente practicada en la viga de madera que la soporta— y que, a continuación, se fija mediante tacos insertados a través de la sección de madera y la aleta del BTCALU.

Features

Material

Aluminio

Ventajas

- Aluminio: resistente y ligero
- Disponible en 5 longitudes prefabricadas, así como en una versión de barra de 2.168 mm para cortar in situ a medida
- Se utiliza en uniones horizontales o con inclinaciones de hasta 45°
- La ranura de montaje es una forma segura y cómoda de suspender una viga secundaria antes de la instalación de los tacos
- No se requiere soporte adicional
- Protección contra incendios según nuestra ETA.
- Probado para su uso con anclajes, tacos y fijaciones Simpson Strong-Tie

Applications

Apto para

Elemento de soporte:

- Madera maciza, madera laminada
- Acero
- Hormigón

Elemento soportado:

- Madera maciza, madera laminada

Dónde utilizarlo

- Para la unión de vigas secundarias de madera o madera laminada a vigas principales o pilares de madera maciza, madera laminada, hormigón o acero.



Colección BTCALU



BTCALU: Del hormigón a la madera



BTCALU: De madera a madera



Accesorios



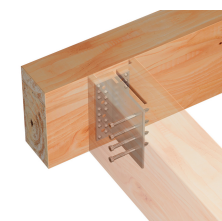
Corte el BTCALU a medida in situ.



BTCALU en secciones transversales de hormigón



BTCALU: hormigón a la vista



BTCALU en la sección transversal de la madera



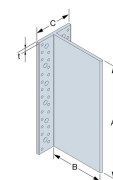
BTCALU sobre madera a la vista

BTCALU

Soporte oculto para vigas

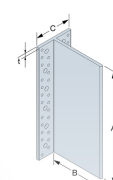
Datos técnicos

Dimensiones del producto



Referencia	Dimensiones del crampón							
	Dimensiones y Valores Característicos[mm]						Agujeros soporte[mm]	
	A[mm]	B[mm]	C[mm]	t[mm]	α[°]	α	Redondo	
					Mín.[mm]	Máx.[°]	Número	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 los productos: capacidades - Viga de madera a viga de madera - CSA - STD 12



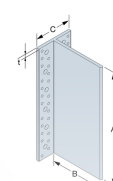
Referencia	Capacidades (kN)																Fijaciones		
	R _{4,k}																a secundaria		
	60 80 100 120 140 160 60 80 100 120 140 160 60 80 100 120 140 160																Cantidad		
																	Tipo		

Características de los productos:
capacidades - Viga de madera a
viga de madera - CSA - STD 12

See full table online [→](#)



Características de los productos: capacidades - Viga de madera a viga de madera - SSH - STD 12



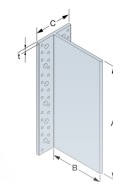
Referencia	Capacidades (kN)																Fijaciones		
	R _{4,k}																a secundaria		
	60 80 100 120 140 160 60 80 100 120 140 160 60 80 100 120 140 160																Cantidad		
																	Tipo		

Características de los productos:
capacidades - Viga de madera a
viga de madera - SSH - STD 12

See full table online [→](#)



BTCALU Soporte oculto para vigas



Características de los productos: capacidades - Viga de madera a soporte rígido - FM753 - STD12

Características de los productos:
capacidades - Viga de madera a
soporte rígido - FM753 - STD12

See full table online [→](#)



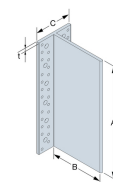
STD12

R3,k

Longitud de las clavijas

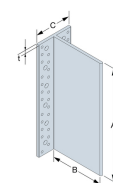
Cantidad	Tipo	Cantidad	Tipo	60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
----------	------	----------	------	----	----	-----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----

Características de los productos: capacidades - Viga de madera a viga de madera - CSA - SDD7.5



Referencia	Capacidad del soporte																			
	Características de los productos: capacidades - Viga de madera a viga de madera - CSA - SDD7.5																			
	Fijaciones					Valores característicos - Madera C24[kN]														
	Soporte		Viga secundaria		R4,k	R2,k					R1,k					R3,k				
	Cantidad	Tipo	Cantidad	Tipo		Longitud de las clavijas[mm]					Longitud de las clavijas[mm]					Longitud de las clavijas[mm]				
						93	113	133	153	173	93	113	133	153	173	93	113	133	153	173
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	4.7
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	6.3
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	8.4
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	10.5
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	12.6

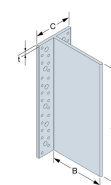
Características de los productos: capacidades - Viga de madera a viga de madera - SSH - SDD7.5



Referencia	Capacidad del soporte																			
	Características de los productos: capacidades - Viga de madera a viga de madera - SSH - SDD7.5																			
	Fijaciones				Valores característicos - Madera C24[kN]															
	Soporte		Viga secundaria		R _{4,k}	R _{1,k}					R _{2,k}					R _{3,k}				
	Cantidad	Tipo	Cantidad	Tipo		Longitud de las clavijas[mm]					Longitud de las clavijas[mm]					Longitud de las clavijas[mm]				
						93	113	133	153	173	93	113	133	153	173	93	113	133	153	173
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	
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	
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	
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	
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	

BTCALU

Soporte oculto para vigas



Características de los productos: capacidades - Viga de madera a soporte rígido - FM753 - SDD7.5

Referencia	Capacidad del soporte																			
	Características de los productos: capacidades - Viga de madera a soporte rígido - FM753 - SDD7.5																			
	Valores característicos - Madera C24[kN]															Fijaciones				
	R _{4,k}	R _{1,k}					R _{3,k}					R _{2,k}					Viga secundaria		Soporte	
		Longitud de las clavijas[mm]					Longitud de las clavijas[mm]					Longitud de las clavijas[mm]					Cantidad	Tipo	Cantidad	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

BTCALU

Soporte oculto para vigas

Instalación

Accesorios

Elemento soportado

- Tacos de acero STD de Ø8, Ø10 o Ø12,
- Tacos autoperforantes SDD7.5

Elemento de soporte

- Hormigón
 - **FM 753 evo M8**
 - **FM 753 crack M8**
 - **KEM H + LMAS M8**
- Acero
 - **Tornillo M8**
- Madera
 - **Clavos roscados CNA4,0xl**
 - **Tornillos CSA5,0**
 - **SSH Ø8 mm**

Instalación

El BTCALU se suministra en barras de 2168 mm. El usuario debe cortarlo a la medida deseada, con una longitud máxima útil de 600 mm. El soporte puede utilizarse con una viga de apoyo con una inclinación de entre -45° y +45°. El BTCALU se suministra sin perforaciones en el núcleo. Los orificios deben perforarse a intervalos regulares de 40 mm antes de insertar los pasadores STD de Ø12, o bien se perforarán durante la instalación del SDD.

- Corte el BTCALU a la altura deseada (los valores de carga se indican para una altura máxima de 600 mm),
- Fije el BTCALU al soporte utilizando clavos CNA de Ø4,0 x 50 mm, tornillos CSA5,0 x 40, tornillos SSH8 en un soporte de madera o anclajes tipo FM 753 evo en un soporte de hormigón.
- Realice un corte vertical de 9 mm de espesor y 129 mm de profundidad a lo largo del eje de la viga soportada en toda la altura de la viga para insertar el alma del soporte,
- Coloque la viga en el soporte en su posición definitiva,
- **En el caso del modelo STD**, taladre la madera y el alma del soporte al mismo tiempo, teniendo en cuenta las recomendaciones de taladrado que figuran en la página web de BTCALU. La madera se puede taladrar previamente y utilizar como guía para taladrar los orificios de los tacos en el núcleo del soporte.
- Inserte los tacos en los orificios para completar la instalación.
- Si se taladran a la vez la madera y el soporte para los pasadores lisos STD, el diámetro del taladro debe ser de 12 mm. Con los pasadores lisos STD, durante la fase de construcción o en caso de cargas ligeras, se recomienda fijar los pasadores en su posición, ya sea con cola o utilizando un pasador de menor diámetro que el ancho de la madera soportada y encapsulando los pasadores.
- **En el caso de los SDD**, la madera y el aluminio se perforan directamente con la espiga autoperforante durante la instalación. Las espigas se mantendrán en su posición gracias a la rosca.

BTCALU

Soporte oculto para vigas

ZAC des Quatre Chemins - 85400 Sainte Gemme la
Plaine - France
tél : +33 2 51 28 44 00
fax : +33 2 51 28 44 01

Copyright by Simpson Strong-Tie®

Las informaciones contenidas en nuestro sitio internet quedan la propiedad entera de la
empresa Simpson Strong-Tie®

Son únicamente validas cuando se unen con los productos comercializados por la empresa

BTCALU

**Soporte oculto para
vigas**www.conectore.com