Technical Sheet

EGCL
EGCL Hirnholzverbinder

Der EGCL (End Grain Connector Light) ist ein zweiteiliger Hirnholzverbinder, der in zwei unterschiedlichen **Varianten** montiert werden kann: entweder **mit Schattenfuge oder komplett verdeckt liegend**. Der leichte Verbinder aus Aluminium eignet sich zur Montage von sowohl Hauptträger-Nebenträger- als auch Stützen-Nebenträger-Anschlüssen – insbesondere, wenn schmale Hölzer eingesetzt werden sollen, z. B. bei Holz-Glas-Konstruktionen.





Features

Material

Aluminium EN AW-6082 T6, gemäß EN755

Vorteile

- EGCL Verbinder sind in **alle Richtungen belastbar**.
- Bei beiden Montagevarianten können Neigungen von -15° bis +90° und Schrägen von 15° bis 165° ausgeführt werden.
- Bei entsprechender Überdeckung ist der Verbinder für Konstruktionen mit **Brandschutzanforderungen bis 30 Minuten** verwendbar.
- Das einfache Einhängen der T-förmigen Einschubplatte auf die U-förmige Auflagerplatte ermöglicht eine **passgenaue und schnelle Montage**.
- Zweiteiliger Verbinder aus Aluminium für Sichtholz-Anschlüsse, die **keine Befestigung erkennen** lassen.
- Leichtes, kompaktes und robustes Design

Zertifikate und Normen

- CE-Kennzeichnung: Gemäß Bauproduktenverordnung
- ETA: Im European Technical Assessment ETA-07/0245 integriert
- Nutzungsklasse 2: Eignet sich für Innenbreiche und für überdachte Anschlüsse im Freien
- Brandschutz: Feuerwiderstandsklasse R 30 – behält seine Tragfähigkeit bei entsprechender Überdeckung im Brandfall für mindestens 30 Minuten

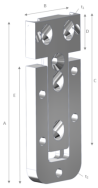
Applications

Anwendbare Materialien

Technical Sheet

EGCL
EGCL Hirnholzverbinder

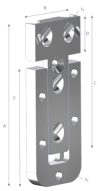
Technische Daten



Abmessungen der verschiedenen Ausführungen

Referenz	Verbinder Abmessungen									
	Produktabmessungen[mm]						Löcher Befestigungsmittel			Sonstiges
	A[mm]	B[mm]	C[mm]	D[mm]	E[mm]	t1 = t2[mm]	U-Platte Ø 5	T-Platte Ø 4		Gewicht[kg]
							90°	45°	90°	
EGCL60	61	35	48	21	40	8	3	3 + 2	1	0.039
EGCL90	89	35	76	21	68	8	5	4 + 2	1	0.058
EGCL120	117	35	104	21	96	8	7	5 + 2	1	0.076

Als **Verdrehsicherung** und zur Aufnahme von abhebenden sowie seitlichen und axialen Lasten können **optional zwei Vollgewindeschrauben** vom Nebenträger durch den Verbinder in den Hauptträger eingebracht werden.



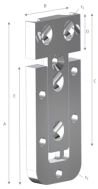
Charakteristische Tragfähigkeiten – Holzbalken an Holzbalken

Referenz	Balkenschuh-Tragfähigkeit									
	Charakteristische Tragfähigkeiten – Balken an Balken									
	Charakt. Werte der Tragfähigkeit - Holz C24[kN]					Anzahl Verbindungsmittel			Min. Abmessungen – NT[mm]	
	$R_{2,k}$	$R_{3,k}$	$R_{4,k}$	$R_{1,k}$		Nebenträger		Hauptträger/Stütze	B	H
				Nebenträgerbreite		TTUFS 4,0x60 FT	TTUFS 4,0x60 FT – optional	CSA 5,0x40		
				≥40mm	≥60mm					
EGCL60	3.1	1.5	2.3	5.3	6.7	4	2	3	40	100
EGCL90	3.6	1.8	3.1	5.9	8.9	5	2	5	40	120
EGCL120	4.2	2.2	3.9	7.5	11.1	6	2	7	40	150

Die angegebenen Werte gelten für die Mindestabmessungen des Nebenträgers.
Bei größeren Querschnitten und abweichenden Schrauben die Angaben der jeweiligen ETA beachten.
Bei einer Kraft ausschließlich in F1-Richtung kann auf die zwei optionalen Schrauben durch den Kopf der T-förmigen Einschubplatte verzichtet werden.
NT = Nebenträger
es gilt:
\sum\frac{F_{i,d}} {R_{i,d}}\le1

Technical Sheet

EGCL
EGCL Hirnholzverbinder



CHARAKTERISTISCHE TRAGFÄHIGKEITEN - R_3,k inkl. Verstärkungsschrauben

Referenz	Balkenschuh-Tragfähigkeit						
	Verstärkungsschrauben im NT mit Vollgewinde 4,0x l*	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit $R_{3,k}$ je Anschluss in [kN] bei Mindestabmessung des Nebenträgers [mm]					
		Höhe[mm]	Breite				
			CNA4.0x40[mm]	CNA4.0x50[mm]	60[mm]	70[mm]	80[mm]
EGCL60	3	100	2.6	3.3	3.9	4.6	5.2
EGCL90	3	120	3.1	3.9	4.7	5.2	6.2
EGCL120	4	150	3.9	4.9	5.9	6.8	7.8

* Die Verstärkungsschrauben sollen folgende Länge / Gewindelange aufweisen

	Nebenträgerbreite				
Verstärkungsschrauben	40	50	60	70	80
max. l	35	45	55	60	70
min l_g	30	40	50	50	60

NT = Nebenträger

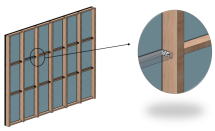
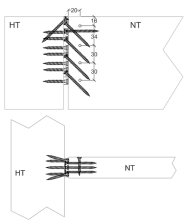
Installation

Mindestabmessung der Träger abhängig von Schrägen und Neigungen

Je nach Neigung oder Schräge des Anschlusses variieren die erforderlichen Breiten von Haupt- und Nebenträger. Je nach Winkelgröße zwischen den Bauteilen verändert sich die Lage der Schrauben zu den Holzrändern, wodurch eine größere Trägerbreite notwendig werden kann, um die Schrauben- und Randabstände gemäß Zulassung einzuhalten.
Befestigungsmittel

- Am Hauptträger, **CSA Ø 5** mm gemäß ETA-04/0013: Die CSA-Schrauben werden rechtwinklig (90°) zum Verbinder in alle vorhandenen Langlöcher, eingeschraubt.
- Am Nebenträger, **TTUFS Ø 4.0x60FT** mm (Art.Nr. 77616) gemäß ETA-21/0670: Die TTUFS Vollgewindeschrauben werden im Winkel von 45° zum Verbinder eingedreht. In die eine senkrechte Bohrung im T-Teil, kann eine TTUFS 4,0x60 zuerst zur Lagesicherung eingedreht werden, um den Ansatz der schräg einzubringenden Schrauben zu vereinfachen.







Copyright by Simpson Strong-Tie®
Copyright by Simpson Strong-Tie®
Alle Angaben gelten ausschließlich für die genannten Produkte.