#### CCS

#### **CCS Multifunktionsverbinder**



Der CCS-Verbinder, auch unter dem Namen "Hydra" bekannt, ist für Holz-Holz- oder Holz-Stahl-Verbindungen konzipiert. Er ist für Zug- und Scherbelastung ausgelegt.
Der Verbinder wird mit 4, 6 oder 8 CSFT-Schrauben ans Holz angeschlossen.

## Eigenschaften

#### Material

Stahlsorte S355JR gem. EN10149-2 Korrosionsschutz: galvanisch verzinkt

### Vorteile

- Drei Größen Ø 30, 40, 50 mm
- mehrere Verschraubungsvarianten
- Metrische Gewinde M12, M16, M20
- Kann für Zug- (F<sub>2</sub>) und Scherkräfte (F<sub>3</sub> / F<sub>4</sub>) verwendet werden
- Dübelwirkung des Verbinders im Holz

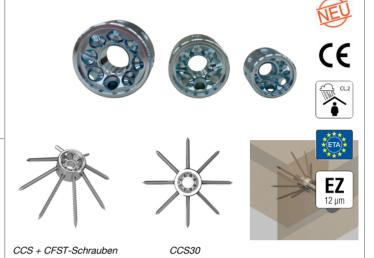
## Anwendung

#### Anwendbare Materialien

- Holz an Holz oder Holzwerkstoffe
- Holz an Stahl

## Anwendungsbereich

- In NKL1+2
- Verdeckte Verbindungen
- Hauptträger / Nebenträger Anschlüsse
- Rähm auf Stütze
- Stahlbauteile an Hirnholz
- Temporäre Verbindungen für schnellen Auf- und Abbau
- Messebau
- Anschlagbuchse für Ringschraube



CCS

### **CCS Multifunktionsverbinder**



# **Technische Daten**



0 0 0

n

Artikel	Ø [mm]	h [mm]	Bohi	rungen	Gewinde Ø [ mm ]
	נווווון ש	h [mm]	Anzahl	Ø [mm]	Gewinde & [ min ]
CCS30/70	30	25	8	5.2	M12
CCS40/85	40	25	8	6.5	M16
CCS40/110	40	25	8	6.5	M16
CCS50/85	50	25	8	6.5	M20
CCS50/110	50	25	8	6.5	M20







CCS Seitenansicht [Tmax]

		Schraubenbild 1											
Artikel	Artikel CSFT-Schraube			Abmessungen der Verbinder inkl. Schrauben und empfohlene Vorhaltemaße [mm]									
7 uno	Anzahl [n]	Abmessung [Ø x l]	A	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>A</sub> ]	В	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>B</sub> ]	Н	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>H</sub> ]	Bohrtiefe [T <sub>max</sub> ]				
CCS30/70	8	5.0x70	120	7	120	7	61	3	32				
CCS40/85	8	6.0x85	147	11	147	11	68	5	42				
CCS40/110	8	6.0x110	182	15	182	15	85	7	42				
CCS50/85	8	6.0x85	153	10	153	10	66	5	52				
CCS50/110	8	6.0x110	188	13	188	13	83	7	52				

# Einbauabmessungen - Schraubenbild 2





CCS Seitenansicht [Tmax]

	Schraubenbild 2										
Artikel	Artikal CSFT-Schraube			Abmessungen d	er Verl	binder inkl. Schrauben und	emp	fohlene Vorhaltemaße [mm]			
7 u untoi	Anzahl At		Α	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>A</sub> ]	В	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>B</sub> ]	Н	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>H</sub> ]	Bohrtiefe [T <sub>max</sub> ]		
CCS30/70	4	5.0x70	85	7	85	7	61	3	32		
CCS40/85	4	6.0x85	104	11	104	11	68	5	42		
CCS40/110	4	6.0x110	129	14	129	14	85	7	42		
CCS50/85	4	6.0x85	108	10	108	10	66	5	52		
CCS50/110	4	6.0x110	133	12	133	12	83	7	52		

CCS

### **CCS Multifunktionsverbinder**







CCS Seitenansicht [Tmax]

## Einbauabmessungen - Schraubenbild 3

	Schraubenbild 3										
Artikel	Artikel CSFT-Schrauben		Abmessungen der Verbinder inkl. Schrauben und empfohlene Vorhaltemaße [mm]								
7111101	Anzahl Abmessung [Ø x		A	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>A</sub> ]	В	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>B</sub> ]	Н	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>H</sub> ]	Bohrtiefe [T <sub>max</sub> ]		
CCS30/70	6	5.0x70	85	7	120	7	61	3	32		
CCS40/85	6	6.0x85	104	11	147	11	68	5	42		
CCS40/110	6	6.0x110	129	14	182	15	85	7	42		
CCS50/85	6	6.0x85	108	10	153	10	66	5	52		
CCS50/110	6	6.0x110	133	12	188	12	83	7	52		





CCS Seitenansicht [Tmax]

## Einbauabmessungen - Schraubenbild 4

	Schraubenbild 4											
Artikel	Artikel CSFT-Schrauben			Abmessungen der Verbinder inkl. Schrauben und empfohlene Vorhaltemaße [mm]								
Anzahl [n]	Abmessung [Ø x l]	Α	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>A</sub> ]	В	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>B</sub> ]	Н	Vorhaltemaß zum Rand [e <sub>H</sub> ]	Bohrtiefe [T <sub>max</sub> ]				
CCS30/70	4	5.0x70	46	4	111	9	61	3	32			
CCS40/85	4	6.0x85	56	6	136	14	68	5	42			
CCS40/110	4	6.0x110	70	8	168	18	85	7	42			
CCS50/85	4	6.0x85	59	5	141	11	66	5	52			
CCS50/110	4	6.0x110	72	7	174	16	83	7	52			

Charakteristische Werte der Tragfähigkeit für den Nebenträger - Schraubenbild 1







0	0
	_

	Schraubenbild 1									
Artikel		CSFT-Schraube		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN] $^{2) \ 3)}$ für $ ho_k = 350 \ kg/m^3 \ [kN]$						
	Anzahl [n]	Abmessung [Ø x l]	R <sub>2 [Zug]</sub>	R <sub>3[Quer; Lastrichtung 1]</sub>	R <sub>4</sub> [Quer; Lastrichtung 2]					
CCS30/70	8	5.0x70	40.7	23.3	23.3					
CCS40/85	8	6.0x85	46.4	28.3	28.3					
CCS40/110	8	6.0x110	57.9	31.8	31.8					
CCS50/85	8	6.0x85	45.5	29.7	29.7					
CCS50/110	8	6.0x110	57	33.1	33.1					

- 1) Für den Hauptträger ist ein separater Nachweis zu führen, der kleinere Wert wird maßgebend
- 2) Zwischenwerte können geradlinig interpoliert werden.
- 3) bei Anschlüssen an Stahl wird ein zusätzlicher Passring eingesetzt, die angegebenen Tragfähigkeiten müssen mit dem Faktor 0,9 multipliziert werden.

CCS

#### **CCS Multifunktionsverbinder**



Charakteristische Werte der Tragfähigkeit für den Nebenträger - Schraubenbild 2







		Schraubenbild 2									
Artikel	C	SFT-Schraube		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN] <sup>2)</sup> für pk = 350 kg/m3							
	Anzahl [n]	Abmessung [Ø x l]	R <sub>2 [Zug]</sub>	R <sub>3[Quer; Lastrichtung 1]</sub>	R4 [Quer; Lastrichtung 2]						
CCS30/70	4	5.0x70	17	11.5	13						
CCS40/85	4	6.0x85	19	14.5	16.2						
CCS40/110	4	6.0x110	24.8	15.9	18.2						
CCS50/85	4	6.0x85	18.6	16	17.7						
CCS50/110	4	6.0x110	24.3	17.5	19.7						

- 1) Für den Hauptträger ist ein separater Nachweis zu führen, der kleinere Wert wird maßgebend
- 2) Zwischenwerte können geradlinig interpoliert werden.
- 3) bei Anschlüssen an Stahl wird ein zusätzlicher Passring eingesetzt, die angegebenen Tragfähigkeiten müssen mit dem Faktor 0,9 multipliziert werden.

## Charakteristische Werte der Tragfähigkeit für den Nebenträger - Schraubenbild 3







		Schraubenbild 3									
Artikel	C	SFT-Schrauben		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN] $^{2)}$ für $\rho_{k}=350~{\rm kg/m}^{3}$							
	Anzahl [n]	Abmessung [Ø x l]	R <sub>2 [Zug]</sub>	R <sub>3</sub> [Quer; Lastrichtung 1]	R <sub>4</sub> [Quer; Lastrichtung 2]						
CCS30/70	6	5.0x70	28.8	21.7	13						
CCS40/85	6	6.0x85	32.7	26.3	22.1						
CCS40/110	6	6.0x110	41.3	29.8	24.1						
CCS50/85	6	6.0x85	32	27.7	23.6						
CCS50/110	6	6.0x110	40.6	31.2	25.6						

- 1) Für den Hauptträger ist ein separater Nachweis zu führen, der kleinere Wert wird maßgebend
- 2) Zwischenwerte können geradlinig interpoliert werden.
- 3) bei Anschlüssen an Stahl wird ein zusätzlicher Passring eingesetzt, die angegebenen Tragfähigkeiten müssen mit dem Faktor 0,9 multipliziert werden.

### CCS

### **CCS Multifunktionsverbinder**



Charakteristische Werte der Tragfähigkeit für den Nebenträger - Schraubenbild 4







		Schraubenbild 4									
Artikel	C	SFT-Schrauben		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN] $^{2)}$ für $ ho_{\rm k}$ = 350 kg/m $^{3}$							
	Anzahl [n]	Abmessung [Ø x l]	R <sub>2 [Zug]</sub>	R <sub>3</sub> [Quer; Lastrichtung 1]	R <sub>4</sub> [Quer; Lastrichtung 2]						
CCS30/70	4	5.0x70	17	9.9	9.1						
CCS40/85	4	6.0x85	19	12.5	11.6						
CCS40/110	4	6.0x110	24.8	13.9	12.8						
CCS50/85	4	6.0x85	18.6	14	13.2						
CCS50/110	4	6.0x110	24.3	15.5	14.4						

- 1) Für den Hauptträger ist ein separater Nachweis zu führen, der kleinere Wert wird maßgebend
- 2) Zwischenwerte können gradlinig interpoliert werden.
- 3) bei Anschlüssen an Stahl wird ein zusätzlicher Passring eingesetzt, die angegebenen Tragfähigkeiten müssen mit dem Faktor 0,9 multipliziert werden.

CCS

#### **CCS Multifunktionsverbinder**



## Installation

Verbindungsmittel

An Holz:

4, 6 oder 8 CSFT-Schrauben und Bolzen mit Unterlegscheibe

An Stahl:

mit Bolzen oder Gewindestange

















