

C2 - C4

Bulldog® einseitig gezahnter Scheibendübel

Bulldog® - einseitig gezahnter Scheibendübel aus Stahlblech werden in Verbindung mit Bolzen angewendet.

Eigenschaften

Material

- **HC340LA gem. EN 10268**
- **Stückverzinkt, mit einer Schichtdicke $\geq 45 \mu\text{m}$**

Vorteile

- für Holz-Stahl- und Holz-Holz-Verbindungen
- die Bolzen müssen eng am Lochleibungsring anliegen
- sie sind direkt an der Kraftübertragung beteiligt

Anwendung

Anwendbare Materialien

Auflager:

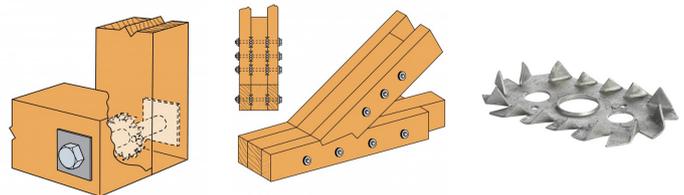
- Holz, Stahl, Beton

Aufzulagerndes Bauteil:

- Holz

Anwendungsbereich

- Rahmenecken
- Kehlbalken
- Koppelpfetten
- Hirnholzanschlüsse



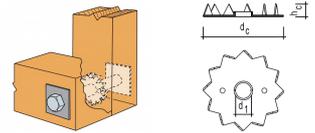
Embrèvement d'une ferme.



C2 - C4
Bulldog® einseitig gezahnter Scheibendübel

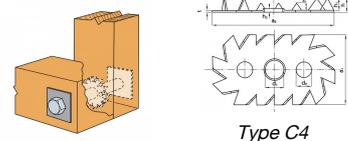
Technische Daten

Abmessungen - Runder einseitiger Scheibendübel C2



Artikel	Typ	Verbinder Abmessungen [mm]					Stärke t
		Ø		Höhe [mm]		t	
		Extern	Mittelloch	Zähne	Gesamt		
		d _c	d ₁	h ₁	h _c		
C2-50M10G-B	C2	50	10.4	5.6	6.6	1	
C2-50M12G	C2	50	12.4	5.6	6.6	1	
C2-50M16G-B	C2	50	16.4	5.6	6.6	1	
C2-50M20G-B	C2	50	20.4	5.6	6.6	1	
C2-62M12G	C2	62	12.4	7.5	8.7	1.2	
C2-62M16G-B	C2	62	16.4	7.5	8.7	1.2	
C2-62M20G-B	C2	62	20.4	7.5	8.7	1.2	
C2-75M12G	C2	75	12.4	9.2	10.4	1.3	
C2-75M16G-B	C2	75	16.4	9.2	10.4	1.3	
C2-75M20G-B	C2	75	20.4	9.2	10.4	1.3	
C2-75M24G	C2	75	24.4	9.2	10.4	1.3	
C2-95M16G-B	C2	95	16.4	11.4	12.7	1.4	
C2-95M20G-B	C2	95	20.4	11.4	12.7	1.4	
C2-95M24G-B	C2	95	24.4	11.4	12.7	1.4	
C2-117M16G	C2	117	16.4	14.5	16	1.5	
C2-117M20G-B	C2	117	20.4	14.5	16	1.5	
C2-117M24G-B	C2	117	24.4	14.5	16	1.5	

Abmessungen - Ovaler einseitiger Scheibendübel C4



Artikel	Typ	Verbinder Abmessungen [mm]						
		Ø		Höhe [mm]		Stärke t	a ₁	a ₂
		Mittelloch	Seitenlöcher	Zähne	Gesamt			
		d ₁	d ₂	h ₁	h _c			
C4-73/130M20G-B	C4	20.4	16	13.3	14.8	1.5	73	130
C4-73/130M24G	C4	24.4	16	13.3	14.8	1.5	73	130

C2 - C4 Bulldog® einseitig gezahnter Scheibendübel

Mindestabstände und charakteristische Werte

Artikel	Typ	Bolzen Ø	Gewählte Holzdicke		Mindestabstände [mm]						Charakter. Schertragfähigkeit (Bolzen nicht enthalten)
					Abstand parallel zur Faser	Abstand senkrecht zur Faser	vom belasteten Ende	vom unbelasteten Ende	vom belasteten Rand	vom unbelasteten Rand	$R_{v,k}$ [kN]
d_b [mm]	t_1 [mm]	t_2 [mm]									
C2-50M10G-B	C2	10	17	28	75	60	75	75	40	30	6.4
C2-50M12G	C2	12	17	28	75	60	75	75	40	30	6.4
C2-50M16G-B	C2	16	17	28	75	60	75	75	40	30	6.4
C2-50M20G-B	C2	20	17	28	75	60	75	75	40	30	6.4
C2-62M12G	C2	12	23	38	93	75	93	93	50	38	8.8
C2-62M16G-B	C2	16	23	38	93	75	93	93	50	38	8.8
C2-62M20G-B	C2	20	23	38	93	75	93	93	50	38	8.8
C2-75M12G	C2	12	28	46	113	90	113	113	60	45	11.7
C2-75M16G-B	C2	16	28	46	113	90	113	113	60	45	11.7
C2-75M20G-B	C2	20	28	46	113	90	113	113	60	45	11.7
C2-75M24G	C2	24	28	46	113	90	113	113	60	45	11.7
C2-95M16G-B	C2	16	35	57	143	114	143	143	76	57	16.7
C2-95M20G-B	C2	20	35	57	143	114	143	143	76	57	16.7
C2-95M24G-B	C2	24	35	57	143	114	143	143	76	57	16.7
C2-117M16G	C2	16	44	73	176	141	176	176	94	71	22.8
C2-117M20G-B	C2	20	44	73	176	141	176	176	94	71	22.8
C2-117M24G-B	C2	24	44	73	176	141	176	176	94	71	22.8
C4-73/130M20G-B	C4	20	40	67	146	117	146	146	78	59	17.3
C4-73/130M24G	C4	24	40	67	146	117	146	146	78	59	17.3

Der angegebene charakteristische Quertragwiderstand pro Verbinder $R_{v,k}$ wird nach den in dieser Tabelle angegebenen Mindestabständen und für die Holzqualität C24 berechnet. Diese Tragfähigkeit kann mit einer höheren $a_{3,t}$ oder einer höheren Holzqualität erhöht werden (siehe k_2 und k_3 Faktor nach EN1995). Für kleiner t_1 oder t_2 Werte siehe EN1995. Der charakteristische Bolzen-Quertragwiderstand ist nicht enthalten und sollte hinzugefügt werden.

C2 - C4

Bulldog® einseitig gezahnter Scheibendübel

Installation

Befestigung

Je nach Dimension und Holzart bestehen verschiedene Möglichkeiten, **BULLDOG** in die Holzbauteile einzupressen. Vor allem bei doppelseitigen Verbindern darf nicht direkt auf die Zähne geschlagen werden. Voraussetzung für den Einbau ist die bereits vorhandene Bohrung im Holz für den Bolzen.

Die vorgeschriebenen, verhältnismäßig großen Unterlegsscheiben werden an beiden Holzseiten platziert und nehmen den Anpressdruck auf, ohne die Holzoberfläche zu zerstören. Unter dieser Voraussetzung können **BULLDOG** häufig über das Bolzendrehmoment manuell oder mit Schlagschraubern eingepresst werden.

Bei größeren Durchmessern oder mehrschnittigen Verbindungen ist jedoch hydraulisches Einpresswerkzeug von Vorteil.

