

DISC

Verdeckter Scheibenverbinder

Dreidimensionales Lochblech aus Kohlenstoffstahl mit galvanischer Verzinkung



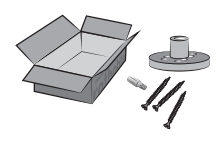
ANWENDUNGSBEREICHE

Scherverbindungen Holz-Holz in allen Richtungen des Nebenträgers

- Massivholz
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Furnierschichtholz
- Holzplatten

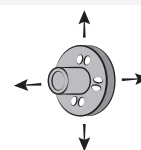
VERPACKUNG

Montageschrauben und TX-Einsatz im Lieferumfang enthalten



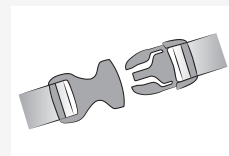
KOMBINIERTE BEANSPRUCHUNGEN

Scher- und Zugfestigkeit durch Anzug der Elemente über den Dorn



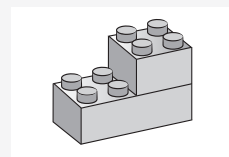
PRAKTISCH

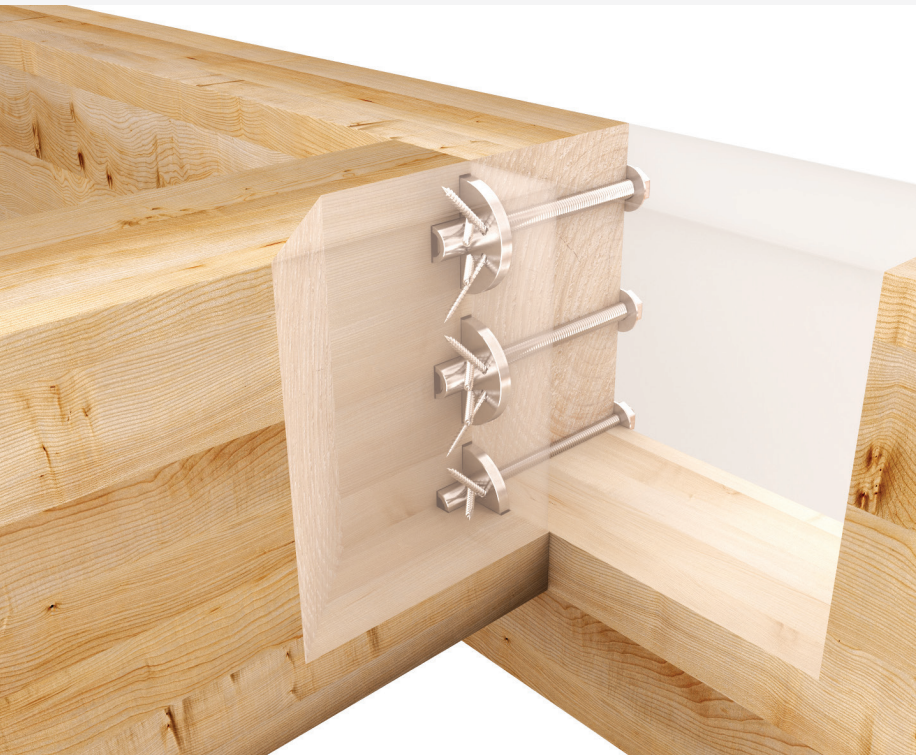
Einfaches Einschrauben, da das Anziehen nach der Montage durchgeführt werden kann



ENTFERNBAR

Auch für temporäre Konstruktionen geeignet.
Durch das System mit Dorn ist ein einfaches Entfernen möglich





ÄSTHETIK

Die vollständig verdeckte Verbindung garantiert ein ansprechendes Äußeres



VIELSEITIGKEIT

Durch den Einsatz in unterschiedlichen Anwendungen können zwischen den Holzelementen Scher- und Zugverbindungen hergestellt werden

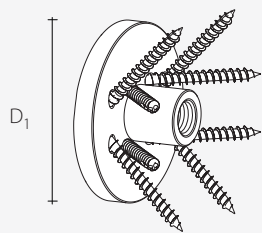


ÜBERTRAGBAR

Alle im Knotenpunkt auftretenden Kräfte können durch die Gewindestange übertragen werden. Durch Verwendung mehrerer in Reihe gesetzter Verbinder sind die Möglichkeiten zur Erhöhung der Tragfähigkeit nahezu unbegrenzt

ARTIKELNUMMERN UND ABMESSUNGEN

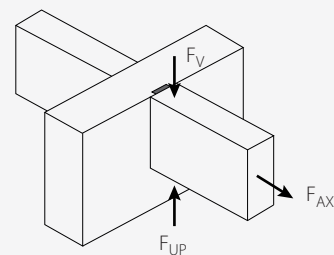
DISC



Art.-Nr.	Typ	D ₁ [mm]	Ø	Stk./Konf.
DISC55	DISC55	55	M12	1
DISC80	DISC80	80	M16	1
DISC120	DISC120	120	M20	1

Schrauben in der Packung enthalten

BEANSPRUCHUNGEN



MATERIAL UND DAUERHAFTIGKEIT

DISC: Kohlenstoffstahl S235 verzinkt.
Verwendung in Nutzungsklasse 1 und 2 (EN 1995:2008).

ANWENDUNGSBEREICH

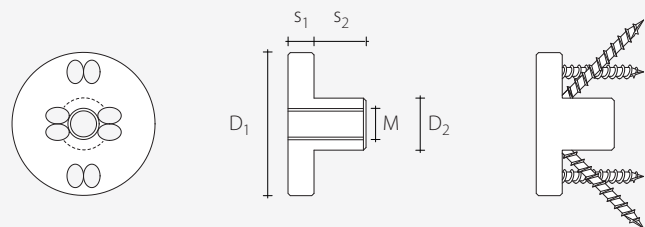
Holz-Holz-Verbindungen



ZUSATZPRODUKTE - BEFESTIGUNGEN

Typ	Beschreibung		d x L [mm]	Einsatz	Werkstoff	Seite
Schraube DISC55	Holzbauschrauben		5 x 50	TX20		inbegriffen
Schraube DISC80	Holzbauschrauben		6 x 60	TX25		inbegriffen
Schraube DISC120	Holzbauschrauben		6 x 90	TX25		inbegriffen
KOS	Bolzen		M12 - M16 - M20	-		54
ULS	Unterlegscheibe DIN 1052		M12 - M16 - M20	-		62

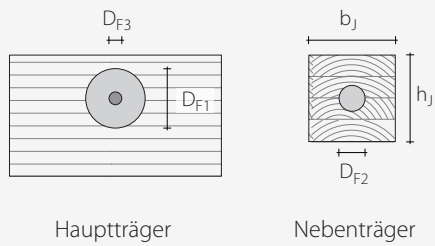
GEOMETRIE



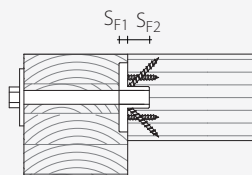
						Befestigungsschrauben DISC (inbegriffen)	
Typ	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	s ₁ [mm]	s ₂ [mm]	M [mm]	d x L [mm]	[Stk.]
DISC55	55	20	10	20	M12	5 x 50	8
DISC80	80	25	10	25	M16	6 x 60	8
DISC120	120	30	10	30	M20	6 x 90	16

MONTAGE

ANGABEN ZUR AUSFRÄSUNG FÜR VERBINDUNG HAUPTTRÄGER - NEBENTRÄGER



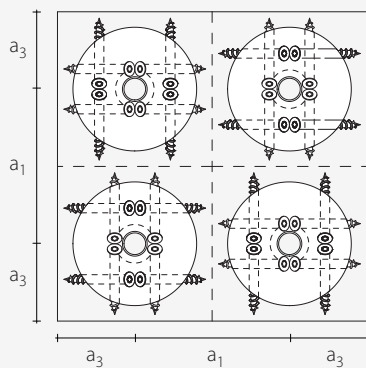
		NEBENTRÄGER			
		MINDESTABMESSUNGEN		AUSFRÄSUNG 2	
Typ	D ₁ [mm]	b _j [mm]	h _j [mm]	D _{F2} [mm]	S _{F2} [mm]
DISC55	55	80	80	20	20
DISC80	80	100	100	25	25
DISC120	120	140	140	30	30



		HAUPTTRÄGER		
		AUSFRÄSUNG 1		AUSFRÄSUNG 3
Typ	D ₁ [mm]	D _{F1} [mm]	S _{F1} [mm]	D _{F3} * [mm]
DISC55	55	56	11	13
DISC80	80	81	11	17
DISC120	120	121	11	21

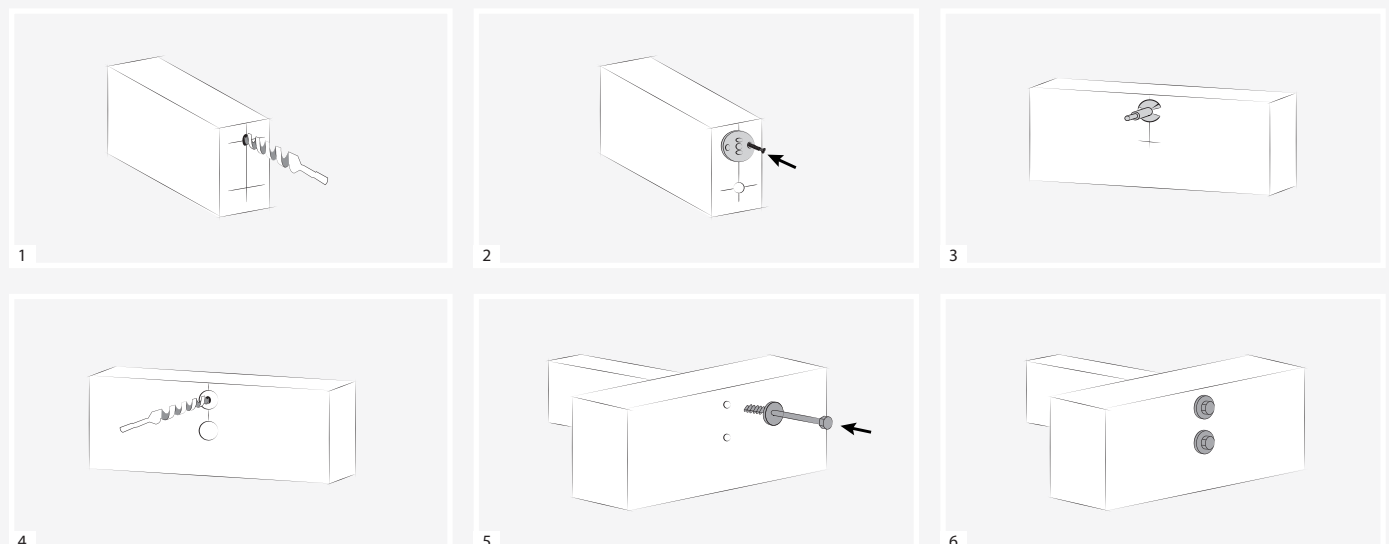
* Das Loch muss durchgehend sein, damit der Bolzen KOS eingesetzt werden kann

MINDESTABSTÄNDE



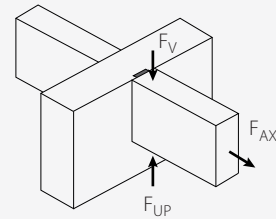
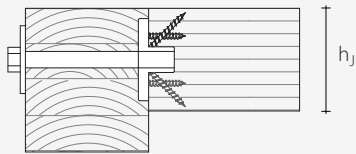
Typ	D ₁ [mm]	a _{1,min} [mm]	a _{3,min} [mm]
DISC55	55	80	40
DISC80	80	100	50
DISC120	120	140	70

MONTAGE



STATISCHE WERTE - HOLZ-HOLZ-VERBINDUNGEN - RECHTER WINKEL

DISC



VERTIKALE SCHERFESTIGKEIT R_V

	Nebenträger		CHARAKTERISTISCHE WERTE	ZULÄSSIGE WERTE
Typ	$b_{J,min}$ [mm]	$h_{J,min}$ [mm]	$R_{V,k} \downarrow$ [kN]	$V_{zul.} \downarrow$ [kg]
DISC55	80	120	9,4	461
DISC80	100	160	12,7	606
DISC120	140	180	24,9	1183

VERTIKALE SCHERFESTIGKEIT R_{up}

	Nebenträger		CHARAKTERISTISCHE WERTE	ZULÄSSIGE WERTE
Typ	$b_{J,min}$ [mm]	$h_{J,min}$ [mm]	$R_{up,k} \uparrow$ [kN]	$V_{zul.} \uparrow$ [kg]
DISC55	80	120	9,4	461
DISC80	100	160	12,7	606
DISC120	140	180	24,9	1183

ZUGFESTIGKEIT $R_{ax}^{(1)}$

	Nebenträger		CHARAKTERISTISCHE WERTE	ZULÄSSIGE WERTE
Typ	$b_{J,min}$ [mm]	$h_{J,min}$ [mm]	$R_{ax,k} \rightarrow$ [kN]	$N_{zul.} \rightarrow$ [kg]
DISC55	80	80	13,5	642
DISC80	100	100	18,4	763
DISC120	140	140	62,4	2444

ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

- Die charakteristischen Werte entsprechen der Richtlinie EN 1995:2008 und dem Prüfnachweis Nr. 1554/2008 (Holz Forschung Austria).
- Die Bemessungswerte werden aus den charakteristischen Werten wie folgt berechnet:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_m}$$

- Die Beiwerte γ_m und k_{mod} sind aus den für die Berechnung verwendeten Normen zu entnehmen.
- Bei der Berechnung wurde eine Rohdichte der Holzelemente von $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$ berücksichtigt.
- Die Bemessung und Überprüfung der Holzelemente muss getrennt durchgeführt werden.

- Bei kombinierten Beanspruchungen muss folgender Nachweis erbracht sein:

$$\frac{F_{V,d}}{R_{V,d}} + \frac{F_{ax,d}}{R_{ax,d}} \leq 1$$

- Die zulässigen Werte sind gemäß DIN-Norm 1052:1988 empfohlene Werte.

ANMERKUNGEN

- ⁽¹⁾ Die Festigkeitswerte beziehen sich auf eine Verbindung mit zentrierter Last hinsichtlich der Höhe des Nebenträgers. Bei der Gesamtüberprüfung muss auch die vom Bolzen und der Unterlegscheibe gelieferte Zugfestigkeit berücksichtigt werden.