

PRODUKTDATENBLATT

KONSTRUX, 13 MM E12

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die **KonstruX mit E12 Antrieb** findet Anwendung im Ingenieurholzbau, Zimmererhandwerk, Holzrahmenbau, Hallenbau, Holzelementbau, Sanierung von Geschossdecken usw.

KonstruX **Vollgewindeschrauben maximieren die Tragfähigkeit** einer Verbindung durch den **hohen Gewindeauszieh Widerstand** in beiden Bauteilen. Beim Einsatz von Teilgewindeschrauben hingegen begrenzt der wesentlich geringere Kopfdurchzieh Widerstand im Anbauteil die Tragfähigkeit der Verbindung.

Holz verfügt über eine geringe Querdruk- und Querkzugfestigkeit. Zur Verstärkung werden hier KonstruX Vollgewindeschrauben ins Holz gesetzt, um einen **Großteil der Kräfte zu übernehmen**.

Durch Aufdopplung wird z. B. die Tragfähigkeit von Deckenbalken erhöht und die Durchbiegung verringert. KonstruX Vollgewindeschrauben verbinden hier die Bauteile **verschiebungssteif** miteinander.

Die Verwendung von KonstruX Vollgewindeschrauben ermöglicht die **Realisierung von nicht sichtbaren Anschlüssen**, welche einen erhöhten **Feuerwiderstand bieten**.



E12 Außen-TX Antrieb



ZULASSUNG

- Nach Europäische Technischer Zulassung ETA-11/0024 geregelt



ANWENDUNGSBILDER



Anwendungsbeispiel KonstruX, 13 mm E12

PRODUKTDATENBLATT

KONSTRUX, 13 MM E12

VORTEILE

13 mm Durchmesser:

- Höchste Lastaufnahme

E12 Außen-TX Antrieb:

- Übertragung hoher Lasten zum „Setzen“ der Schrauben

Querzugverstärkung:

- Von Hallenbindern
- An Ausklinkungen und Durchbrüchen
- An Queranschlüssen

MATERIAL

- Gehärteter Kohlenstoffstahl, blau verzinkt
- Einsetzbar in Nutzungsklasse 1 und 2 gemäß DIN EN 1995 - Eurocode 5
- Hohe mechanische Belastbarkeit
- Frei von Chrom(VI)-oxid



ANWENDUNGSHINWEISE

Das müssen Sie berücksichtigen:

- Es ist empfohlen, 1/3 der Schraubenlänge auf Kerndurchmesser vorzubohren, um der Schraube eine Führung/Richtung zu geben. (Bei langen Schrauben besteht die Gefahr, dass die Richtung verläuft und damit die geplante Statik nicht mehr gewährleistet ist).
- Für die Montage der Schraube wird ein E12-Antrieb benötigt.

PRODUKTDATENBLATT

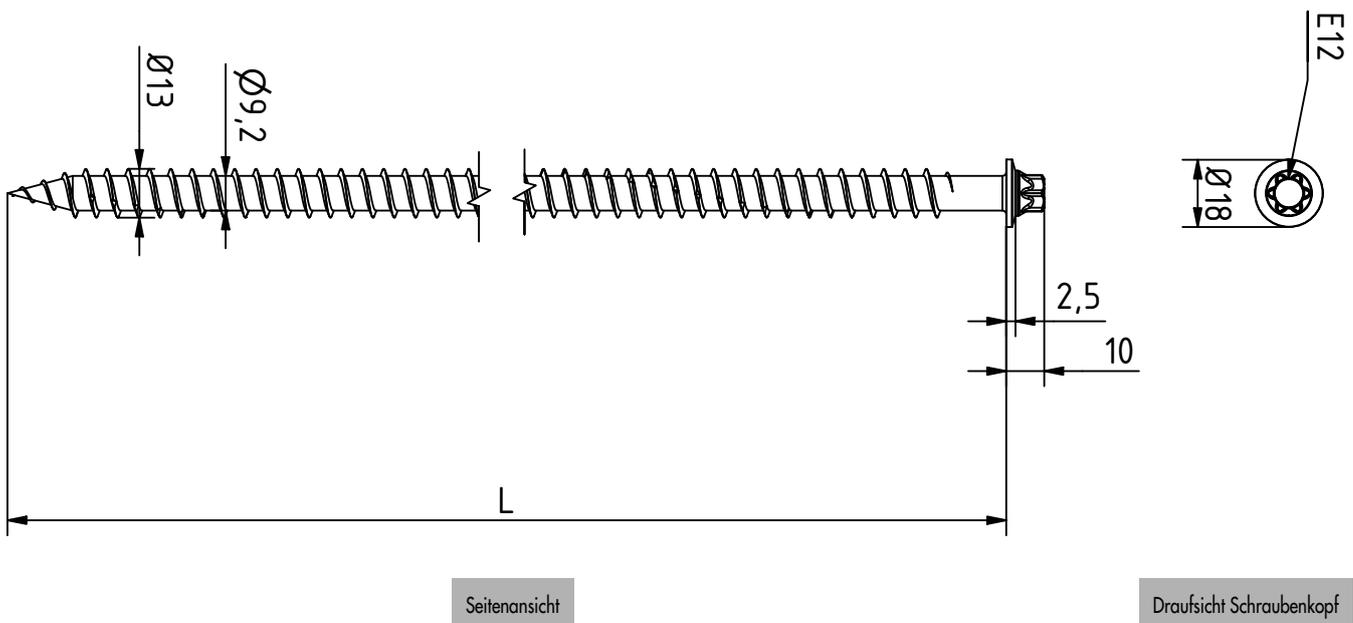
KONSTRUX, 13 MM E12

ARTIKELTABELLE

Art.-Nr.	Abmessung $\varnothing d \times L$ [mm]	Antrieb	VPE
904840	13,0 x 300	E12	20
904842	13,0 x 340	E12	20
904844	13,0 x 380	E12	20
904845	13,0 x 420	E12	20
904846	13,0 x 460	E12	20
904847	13,0 x 500	E12	20
904848	13,0 x 540	E12	20
904849	13,0 x 580	E12	20
904850	13,0 x 620	E12	20
904851	13,0 x 660	E12	20
904852	13,0 x 700	E12	20
904853	13,0 x 750	E12	20
904854	13,0 x 800	E12	20
904855	13,0 x 900	E12	20
904856	13,0 x 1000	E12	20
904861	13,0 x 1200*	E12	20
904862	13,0 x 1400*	E12	20

*Für die gekennzeichneten Ausführungen ist momentan keine ETA-Zertifizierung vorhanden.

ZEICHNUNGEN KONSTRUX, 13 MM E12

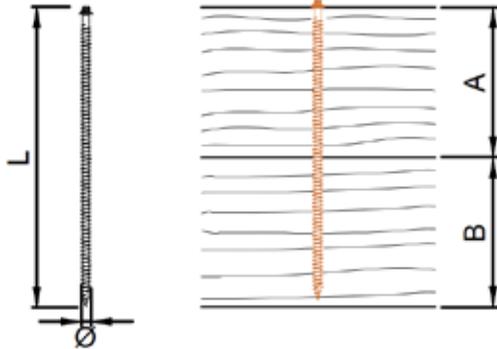


PRODUKTDATENBLATT

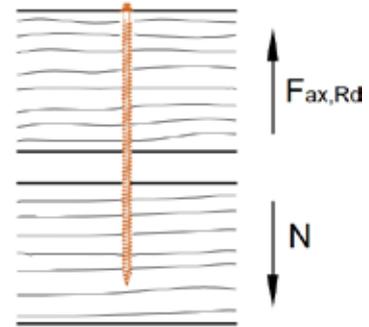
KONSTRUX, 13 MM E12

KONSTRUX, 13 MM E12, HOLZ-HOLZ-ANSCHLUSS

Abmessungen



Auszieh Widerstand



		Ø 13 mm	
A [mm]	L [mm]	$F_{ax,Rk}^{a)}$ [kN]	$F_{ax,Rd}^{a)}$ [kN]
100	300	15,27	9,40
120	340	18,33	11,28
140	380	19,66	12,10
160	420	20,92	12,87
180	460	22,19	13,65
180	500	26,51	16,31
200	540	27,77	17,09
220	580	29,04	17,87
220	620	33,36	20,53
240	660	34,62	21,31
260	700	35,89	22,08
280	750	38,23	23,53
300	800	40,58	24,97
320	900	48,32	29,74
360	1000	53,01	32,62
400	1200	53,03	37,59
500	1400	53,03	40,79

Berechnet nach EN 1995-1-1, ohne Vorbohrungen und einer Holzdicke von $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$. Die Bemessungswerte F_{Rd} wurden unter Berücksichtigung von $k_{mod} = 0,8$ und $\gamma_M = 1,3$ berechnet. Die Dicke des Bauteils B wird berechnet mit: $B \geq [L - A]$. L ist die Mindestlänge der Schraube zum Erreichen der jeweiligen Tragfähigkeit.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

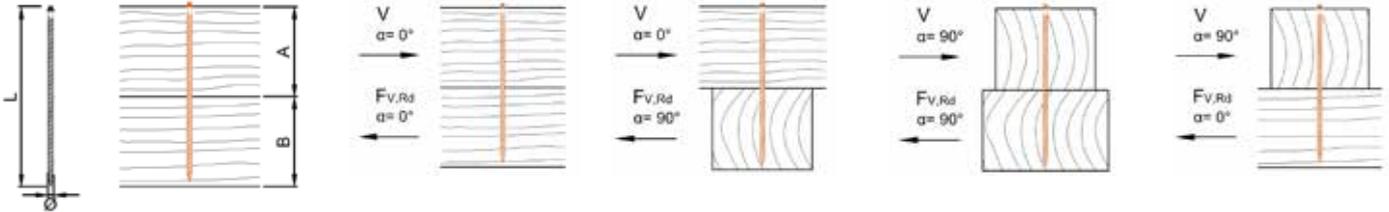
PRODUKTDATENBLATT

KONSTRUX, 13 MM E12

KONSTRUX, 13 MM E12, HOLZ-HOLZ-ANSCHLUSS

Abmessungen

Abscheren



Ø 13 mm

A [mm]	L [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]						
160	300	14,34	8,82	13,85	8,53	14,72	9,06	14,72	9,06
180	340	16,69	10,27	14,62	9,00	15,48	9,53	15,48	9,53
200	380	17,45	10,74	15,38	9,47	16,25	10,00	16,25	10,00
220	420	18,21	11,21	16,15	9,94	17,01	10,47	17,01	10,47
240	460	18,98	11,68	16,91	10,41	17,78	10,94	17,78	10,94
260	500	19,74	12,15	17,02	10,47	18,54	11,41	18,54	11,41
280	540	20,50	12,62	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54
300	580	21,15	13,02	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54
320	620	21,15	13,02	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54
340	660	21,15	13,02	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54
360	700	21,15	13,02	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54
380	750	21,15	13,02	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54
400	800	21,15	13,02	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54
460	900	21,15	13,02	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54
500	1000	21,15	13,02	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54
600	1200	21,15	13,02	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54
700	1400	21,15	13,02	17,02	10,47	18,75	11,54	18,75	11,54

Berechnet nach EN 1995-1-1, ohne Vorbohrungen und einer Holzdicke von $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$. Die Bemessungswerte F_{Rd} wurden unter Berücksichtigung von $k_{mod} = 0,8$ und $\gamma_M = 1,3$ berechnet. Die Dicke des Bauteils B wird berechnet mit: $B \geq [L - A]$. L ist die Mindestlänge der Schraube zum Erreichen der jeweiligen Tragfähigkeit.

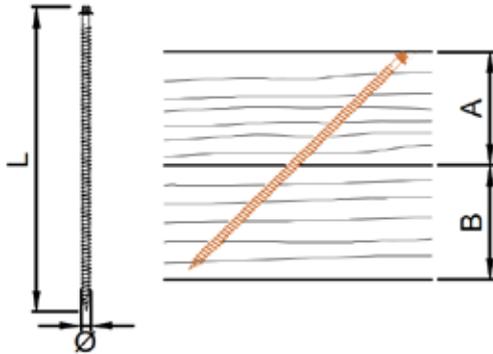
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

PRODUKTDATENBLATT

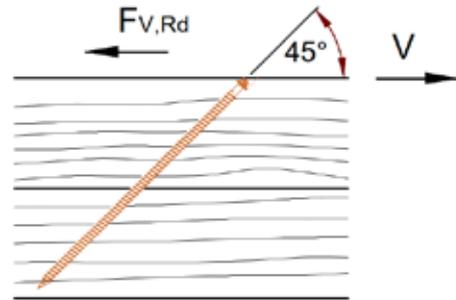
KONSTRUX, 13 MM E12

KONSTRUX, 13 MM E12, HOLZ-HOLZ-ANSCHLUSS

Abmessungen



Zuganschluss



		Ø 13 mm	
A [mm]	L [mm]	$F_{ax,Rk}^{a)}$ [kN]	$F_{ax,Rd}^{a)}$ [kN]
160	300	21,38	13,16
180	340	24,44	15,04
200	380	27,49	16,92
220	420	30,54	18,80
240	460	33,60	20,68
260	500	36,65	22,56
280	540	39,71	24,44
300	580	42,76	26,32
320	620	45,82	28,20
340	660	48,87	30,07
360	700	51,93	31,95
380	750	56,51	34,77
400	800	61,09	37,59
460	900	67,20	41,35
500	1000	75,00	46,99
600	1200	75,00	56,39
700	1400	75,00	57,69

Berechnet nach EN 1995-1-1, ohne Vorbohrungen und einer Holzdicke von $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$. Die Bemessungswerte F_{Rd} wurden unter Berücksichtigung von $k_{mod} = 0,8$ und $\gamma_M = 1,3$ berechnet. Je nach Installation und Oberflächenbeschaffenheit können sich die Bemessungswerte aufgrund von Reibung um 25% erhöhen. Die Dicke des Bauteils B wird berechnet mit: $B \geq [L - \sin(\alpha) \cdot A]$. L ist die Mindestlänge der Schraube zum Erreichen der jeweiligen Tragfähigkeit.

Die Maserung von Holzbauteilen ändert nichts an der Tragfähigkeit von Schrauben, die im 45-Grad-Winkel eingesetzt werden.

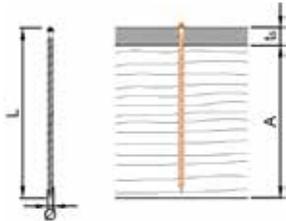
Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

PRODUKTDATENBLATT

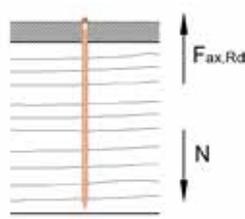
KONSTRUX, 13 MM E12

KONSTRUX, 13 MM E12, STAHL-HOLZ-ANSCHLUSS

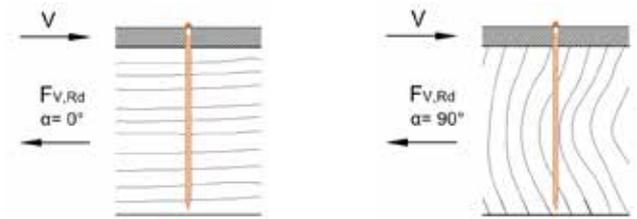
Abmessungen



Auszieh Widerstand



Abscheren



Ø 13 mm

A [mm]	L [mm]	$F_{v,Rk}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	$F_{v,Rk}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	$F_{v,Rk}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]
300	300	42,76	26,32	25,65	15,78	22,72	13,98
340	340	48,87	30,07	27,18	16,72	24,07	14,81
380	380	54,98	33,83	28,70	17,66	24,07	14,81
420	420	61,09	37,59	29,91	18,41	24,07	14,81
460	460	67,20	41,35	29,91	18,41	24,07	14,81
500	500	75,00	46,29	29,91	18,41	24,07	14,81
540	540	75,00	50,05	29,91	18,41	24,07	14,81
580	580	75,00	53,81	29,91	18,41	24,07	14,81
620	620	75,00	57,57	29,91	18,41	24,07	14,81
660	660	75,00	57,69	29,91	18,41	24,07	14,81
700	700	75,00	57,69	29,91	18,41	24,07	14,81
750	750	75,00	57,69	29,91	18,41	24,07	14,81
800	800	75,00	57,69	29,91	18,41	24,07	14,81
900	900	75,00	57,69	29,91	18,41	24,07	14,81
1000	1000	75,00	57,69	29,91	18,41	24,07	14,81
1200	1200	75,00	57,69	29,91	18,41	24,07	14,81
1400	1400	75,00	57,69	29,91	18,41	24,07	14,81

Berechnet nach EN 1995-1-1, ohne Vorbohrungen und einer Holzdicke von $p_k = 380 \text{ kg/m}^3$. Die Bemessungswerte F_{Rd} wurden unter Berücksichtigung von $k_{mod} = 0,8$ und $\gamma_M = 1,3$ berechnet. L ist die Mindestlänge der Schraube zum Erreichen der jeweiligen Tragfähigkeit.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Falls Sie mit der Anwendung des vorliegenden Produktes, insbesondere mit dessen bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht vertraut sind, so setzen Sie sich unbedingt mit unserer Abteilung Anwendungstechnik in Verbindung (technik@eurotec.team).

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Stand 08/2023 · Änderungen, Ergänzungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

Seite 7 von 7