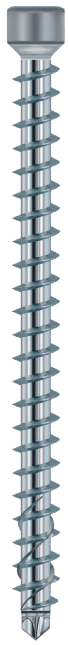
PRODUKTDATENBLATT KONSTRUX ST A4

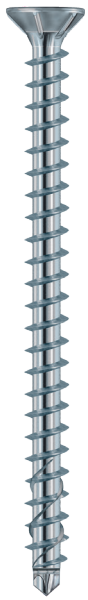
PRODUKTBESCHREIBUNG

Die KonstruX ST A4 Vollgewindeschrauben **maximieren die Tragfähigkeit einer Verbindung durch den hohen Gewindeausziehwiderstand in beiden Bauteilen.** Beim Einsatz von Teilgewindeschrauben hingegen begrenzt der wesentlich geringere Kopfdurchziehwiderstand im Anbauteil die Tragfähigkeit der Verbindung.

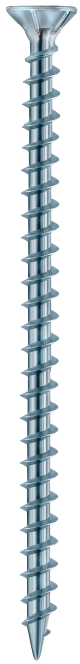
Für den Einsatz in Holz-Holz-Verbindungen im Innenbereich sowie im Außenbereich geeignet. Die Anwendungsgebiete der KonstruX ST A4 finden sich im Außenbereich auf **Spielplätzen, Balkonen,** bei Sonnenschutz in Form einer Pergola sowie im **Wasserbau** z. B. bei Stegen und Seebrücken wieder.



KonstruX ST A4, Zylinderkopf



KonstruX ST A4, Senkkopf Ø 8 mm



KonstruX A4, Senkkopf Ø 10 mm

ZULASSUNG

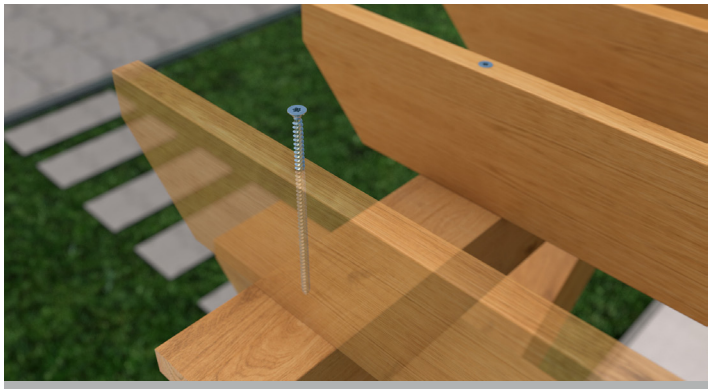
- Nach Europäisch Technischer Zulassung ETA-11/0024 geregelt

ETA CE
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

VORTEILE

- Einsetzbar in den Nutzungsklassen 1 bis **3** nach DIN EN 1995 - Eurocode 5 **NKL 1–3**
  (A4 T4/CRCIII. Geeignet für stark verschmutzte Stadt- und Industriegebiete und > 0,25 km von der Küstenlinie entfernt.)
- Geeignet für **gerbstoffhaltige Hölzer** und **salzhaltige Atmosphären**
- **Rostbeständig** und bedingt säurebeständig
- Gute Beständigkeit in gemäßigt aggressiven, nicht chlorhaltigen Umgebungen

ANWENDUNGSBILD



Anwendungsbeispiel KonstruX ST A4

MATERIAL

- Austenitischer Edelstahl A4 1.4401

EDELSTAHL Rost frei

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Stand 09/2023 · Änderungen, Ergänzungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

PRODUKTDATENBLATT KONSTRUX ST A4

ARTIKELTABELLE

Art.-Nr.	Abmessung Ø d x L [mm]	Antrieb	VPE
KonstruX ST A4, Senkkopf Ø 8 mm			
944795	8,0 x 95	TX40 ●	50
944792	8,0 x 125	TX40 ●	50
944793	8,0 x 155	TX40 ●	50
944794	8,0 x 195	TX40 ●	50
KonstruX A4, Senkkopf Ø 10 mm			
905750	10,0 x 160	TX50 ●	25
905751	10,0 x 200	TX50 ●	25
905752	10,0 x 220	TX50 ●	25
905753	10,0 x 240	TX50 ●	25
905754	10,0 x 260	TX50 ●	25
905755	10,0 x 280	TX50 ●	25
905756	10,0 x 300	TX50 ●	25
905757	10,0 x 350	TX50 ●	25
905758	10,0 x 400	TX50 ●	25
905759	10,0 x 450	TX50 ●	25
905760	10,0 x 500	TX50 ●	25
KonstruX ST A4, Zylinderkopf			
944780	6,5 x 140	TX30 ●	100
944781	6,5 x 160	TX30 ●	100
944782	6,5 x 195	TX30 ●	100
944783	8,0 x 155	TX40 ●	50
944784	8,0 x 195	TX40 ●	50
944785	8,0 x 220	TX40 ●	50
944786	8,0 x 245	TX40 ●	50
944787	8,0 x 270	TX40 ●	50
944788	8,0 x 295	TX40 ●	50
944789	8,0 x 330	TX40 ●	50
944790	8,0 x 375	TX40 ●	50
944791	8,0 x 400	TX40 ●	50

ANWENDUNGSHINSWEISE

Die KonstruX A4 Schrauben müssen in Nadelholz nicht vorgebohrt werden. Es empfiehlt sich jedoch für längere Schrauben eine Führungsbohrung von ca. $^1/_3$ der Schraubenlänge vorzunehmen, um ein zu starkes Verlaufen der (langen) Schrauben im Holz zu vermeiden.

Die Vorbohrdurchmesser in Nadelholz $d_{0,NH}$ sind hierbei:

- KonstruX ST 6,5 mm → in Nadelholz praktisch nie erforderlich
- KonstruX ST 8,0 mm → $d_{0,NH}$ = 5,0 mm
- KonstruX A4 10,0 mm → $d_{0,NH}$ = 6,0 mm

Beim Einsatz in Laubholz ist zwingend vorzubohren. Die Vorbohrdurchmesser in Nadelholz $d_{0,LH}$ sind hierbei:

- KonstruX ST 6,5 mm → $d_{0,LH}$ = 5,0 mm
- KonstruX ST 8,0 mm → $d_{0,LH}$ = 6,0 mm
- KonstruX A4 10,0 mm → $d_{0,LH}$ = 8,0 mm

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Stand 09/2023 · Änderungen, Ergänzungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

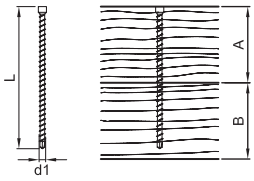
E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

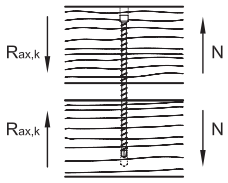
PRODUKTDATENBLATT KONSTRUX ST A4

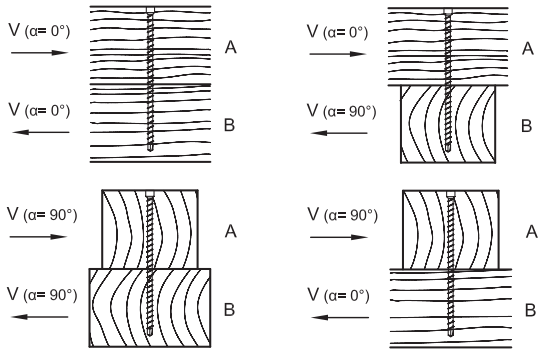
KONSTRUX A4 MIT ZYLINDERKOPF UND BOHRSPITZE

6,5 BIS 8,0 MM: HOLZ-HOLZ-ANSCHLUSS

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Abscheren







Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ nach ETA-11/0024

Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung R_k nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]
				α= 0°	α= 90°	α_A= 0° α_B= 90°	α_A= 90° α_B= 0°
6,5 x 140	80	80	4,75	3,43	3,05	3,05	3,43
6,5 x 160	80	100	6,33	3,82	3,44	3,82	3,44
6,5 x 195	100	100	7,52	4,12	3,72	3,72	4,12
8,0 x 155	80	80	7,11	4,89	4,35	4,35	4,89
8,0 x 195	100	100	9,01	5,37	4,82	4,82	5,37
8,0 x 220	120	120	9,48	5,49	4,94	4,94	5,49
8,0 x 245	120	140	11,38	5,96	5,14	5,96	5,14
8,0 x 295	140	160	13,28	6,23	5,14	6,23	5,14
8,0 x 330	160	180	14,00	6,23	5,14	6,23	5,14
8,0 x 375	180	200	14,00	6,23	5,14	6,23	5,14
8,0 x 400	200	220	14,00	6,23	5,14	6,23	5,14

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel: Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z. B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

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

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Stand 09/2023 · Änderungen, Ergänzungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

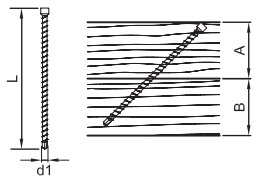
E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

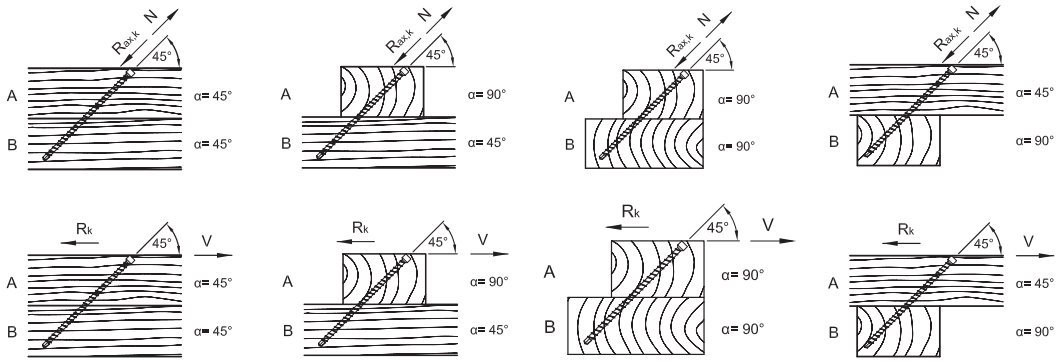
PRODUKTDATENBLATT KONSTRUX ST A4

KONSTRUX A4 MIT ZYLINDERKOPF UND BOHRSPITZE

6,5 BIS 8,0 MM: HOLZ-HOLZ-ANSCHLUSS

Abmessungen	Zuganschluss





Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ bzw. R_k nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]
			α= 45°		α_A= 90° α_B= 45°		α_A= 90° α_B= 90°		α_A= 45° α_B= 90°	
6,5 x 160	60	80	5,95	4,21	5,95	4,21	5,95	4,21	5,95	4,21
6,5 x 195	80	80	6,48	4,58	6,48	4,58	6,48	4,58	6,48	4,58
8,0 x 155	60	60	6,65	4,70	6,65	4,70	6,65	4,70	6,65	4,70
8,0 x 195	80	80	7,76	5,49	7,76	5,49	7,76	5,49	7,76	5,49
8,0 x 220	80	100	10,13	7,17	10,13	7,17	10,13	7,17	10,13	7,17
8,0 x 245	100	100	9,82	6,95	9,82	6,95	9,82	6,95	9,82	6,95
8,0 x 295	120	100	11,88	8,40	11,88	8,40	11,88	8,40	11,88	8,40
8,0 x 330	120	140	14,00	9,90	14,00	9,90	14,00	9,90	14,00	9,90
8,0 x 375	140	140	14,00	9,90	14,00	9,90	14,00	9,90	14,00	9,90
8,0 x 400	160	140	14,00	9,90	14,00	9,90	14,00	9,90	14,00	9,90

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel: Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z. B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

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

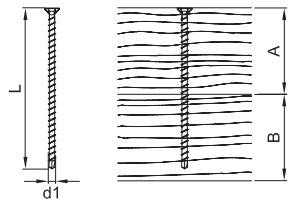
© by E.u.r.o.Tec GmbH · Stand 09/2023 · Änderungen, Ergänzungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

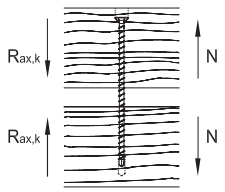
E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

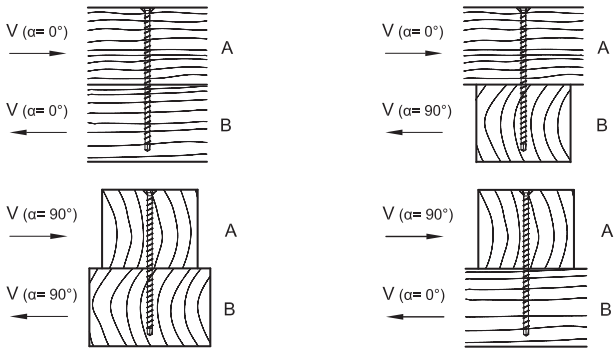
PRODUKTDATENBLATT KONSTRUX ST A4

KONSTRUX A4 MIT SENKKOPF UND BOHRSPITZE 8,0 UND 10,0 MM: HOLZ-HOLZ-ANSCHLUSS

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Abscheren







Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ nach ETA-11/0024

Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung R_k nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]	R_k a) - [kN]
				α= 0°	α= 90°	α_A= 0°	α_A= 90°
						α_B= 90°	α_B= 0°
8,0 x 95	40	60	3,09	3,89	3,34	3,58	3,09
8,0 x 125	60	80	4,61	4,54	3,99	4,54	3,99
8,0 x 155	80	80	7,11	4,89	4,35	4,35	4,89
8,0 x 195	100	100	9,01	5,37	4,82	4,82	5,37
10,0 x 160	80	100	9,23	6,70	5,89	6,70	5,89
10,0 x 200	100	120	11,53	7,28	6,47	7,28	6,47
10,0 x 220	120	120	11,53	7,28	6,47	7,28	6,47
10,0 x 240	120	140	13,84	7,85	7,05	7,85	7,05
10,0 x 260	140	140	13,84	7,85	7,05	7,05	7,85
10,0 x 280	140	160	16,15	8,43	7,17	8,43	7,17
10,0 x 300	160	160	16,15	8,43	7,17	7,17	8,43
10,0 x 350	180	180	19,61	8,78	7,17	7,17	8,78
10,0 x 400	200	220	20,00	8,78	7,17	8,78	7,17
10,0 x 450	220	240	20,00	8,78	7,17	8,78	7,17
10,0 x 500	240	280	20,00	8,78	7,17	8,78	7,17

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel: Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z. B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

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

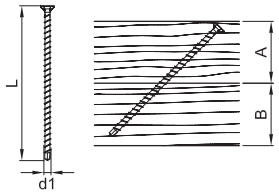
© by E.u.r.o.Tec GmbH · Stand 09/2023 · Änderungen, Ergänzungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

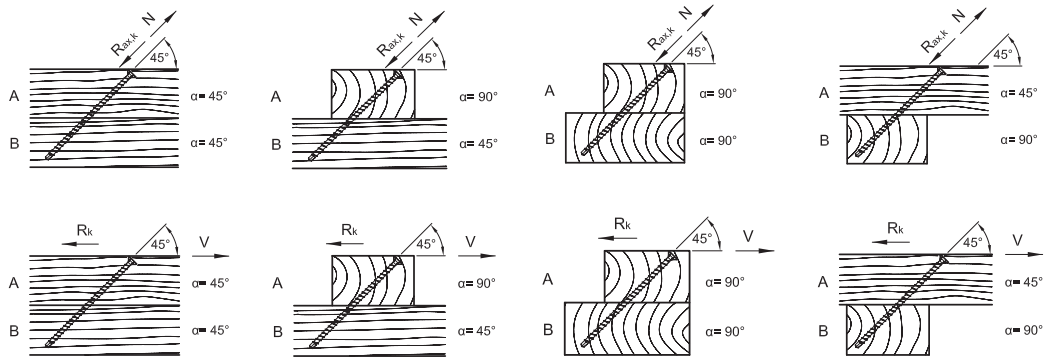
E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

PRODUKTDATENBLATT KONSTRUX ST A4

KONSTRUX A4 MIT SENKKOPF UND BOHRSPITZE 8,0 UND 10,0 MM: HOLZ-HOLZ-ANSCHLUSS

Abmessungen	Zuganschluss





Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit der Verbindung $R_{ax,k}$ bzw. R_k nach ETA-11/0024

d1 x L [mm]	A [mm]	B [mm]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]	$R_{ax,k}$ a) - [kN]	R_k a) - [kN]
			α= 45°		α_A= 90° α_B= 45°		α_A= 90° α_B= 90°		α_A= 45° α_B= 90°	
8,0 x 95	40	60	3,09	2,19	3,09	2,19	3,09	2,19	3,09	2,19
8,0 x 125	60	60	3,8	2,69	3,8	2,69	3,8	2,69	3,8	2,69
8,0 x 155	60	60	6,65	4,70	6,65	4,70	6,65	4,70	6,65	4,70
8,0 x 195	80	80	7,76	5,49	7,76	5,49	7,76	5,49	7,76	5,49
10,0 x 220	80	100	12,33	8,72	12,33	8,72	12,33	8,72	12,33	8,72
10,0 x 160	60	80	8,67	6,13	8,67	6,13	8,67	6,13	8,67	6,13
10,0 x 200	80	80	10,02	7,08	10,02	7,08	10,02	7,08	10,02	7,08
10,0 x 220	80	100	12,33	8,72	12,33	8,72	12,33	8,72	12,33	8,72
10,0 x 240	100	80	11,37	8,04	11,37	8,04	11,37	8,04	11,37	8,04
10,0 x 260	100	100	13,68	9,67	13,68	9,67	13,68	9,67	13,68	9,67
10,0 x 280	100	120	15,98	11,30	15,98	11,30	15,98	11,30	15,98	11,30
10,0 x 300	120	120	15,03	10,63	15,03	10,63	15,03	10,63	15,03	10,63
10,0 x 350	140	120	17,53	12,40	17,53	12,40	17,53	12,40	17,53	12,40
10,0 x 400	160	140	20,00	14,14	20,00	14,14	20,00	14,14	20,00	14,14
10,0 x 450	160	180	20,00	14,14	20,00	14,14	20,00	14,14	20,00	14,14
10,0 x 500	180	200	20,00	14,14	20,00	14,14	20,00	14,14	20,00	14,14

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

a) Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel: Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z. B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

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

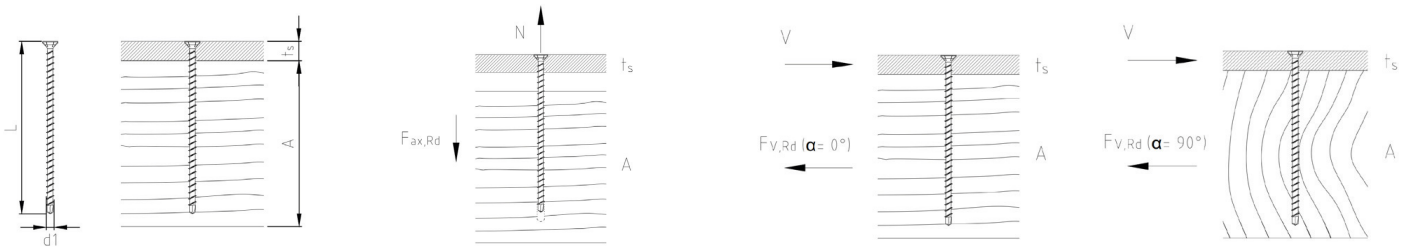
© by E.u.r.o.Tec GmbH · Stand 09/2023 · Änderungen, Ergänzungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

PRODUKTDATENBLATT KONSTRUX ST A4

KONSTRUX ST A4 MIT SENKKOPF UND BOHRSPITZE 8,0 UND 10,0 MM: STAHL-HOLZ-ANSCHLUSS

Abmessungen	Ausziehwiderstand	Abscheren



t_s = 15 mm

d1 x L [mm]	A [mm]	$F_{ax,Rk}$	$F_{ax,Rd}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,Rd}$	$F_{v,Rk}$	$F_{v,Rd}$
8,0 x 95	95	7,58	4,66	6,3	3,87	5,53	3,4
8,0 x 125	125	10,43	6,42	7,01	4,31	6,24	3,84
8,0 x 155	155	13,28	8,17	7,73	4,76	6,95	4,28
8,0 x 195	195	14,00	10,51	7,91	4,87	7,13	4,39
10,0 x 160	160	16,72	10,29	10,39	6,39	9,25	5,69
10,0 x 200	200	20,00	13,13	11,21	6,90	10,07	6,20
10,0 x 220	220	20,00	14,55	11,21	6,90	10,07	6,20
10,0 x 240	240	20,00	15,38	11,21	6,90	10,07	6,20
10,0 x 260	260	20,00	15,38	11,21	6,90	10,07	6,20
10,0 x 280	280	20,00	15,38	11,21	6,90	10,07	6,20
10,0 x 300	300	20,00	15,38	11,21	6,90	10,07	6,20
10,0 x 350	350	20,00	15,38	11,21	6,90	10,07	6,20
10,0 x 400	400	20,00	15,38	11,21	6,90	10,07	6,20
10,0 x 450	450	20,00	15,38	11,21	6,90	10,07	6,20
10,0 x 500	500	20,00	15,38	11,21	6,90	10,07	6,20

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

a)Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel: Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z. B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

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

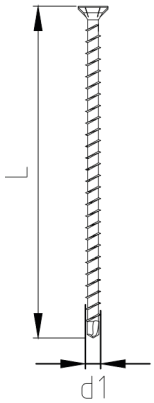
© by E.u.r.o.Tec GmbH · Stand 09/2023 · Änderungen, Ergänzungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

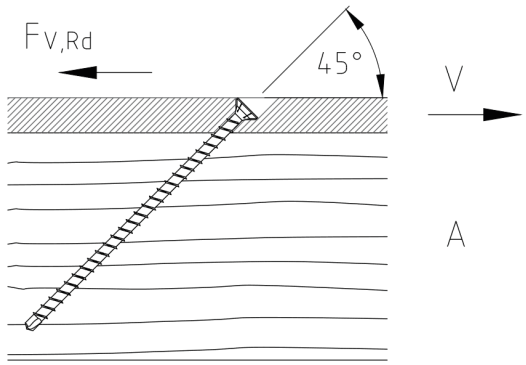
PRODUKTDATENBLATT KONSTRUX ST A4

KONSTRUX ST A4 MIT SENKKOPF UND BOHRSPITZE 8,0 UND 10,0 MM: STAHL-HOLZ-ANSCHLUSS

Abmessungen	Ausziehwiderstand



t_s = 15 mm



d1 x L [mm]	A [mm]	Fv,Rk	Fv,Rd
8,0 x 95	75	5,36	3,29
8,0 x 125	100	6,96	4,28
8,0 x 155	120	8,97	5,52
8,0 x 195	140	11,65	7,17
10,0 x 160	120	11,32	6,97
10,0 x 200	140	14,14	8,97
10,0 x 220	160	14,14	9,98
10,0 x 240	180	14,14	10,88
10,0 x 260	200	14,14	10,88
10,0 x 280	220	14,14	10,88
10,0 x 300	240	14,14	10,88
10,0 x 350	260	14,14	10,88
10,0 x 400	340	14,14	10,88
10,0 x 450	390	14,14	10,88
10,0 x 500	440	14,14	10,88

Bemessung nach ETA-11/0024. Rohdichte ρ_k= 380 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

a)Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit R_k sind nicht mit der max. möglichen Einwirkung (der max. Kraft) gleichzusetzen. Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_M$. Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit R_d sind den Bemessungswerten der Einwirkungen E_d gegenüberzustellen ($R_d \geq E_d$).

Beispiel: Charakteristischer Wert für ständige Einwirkung (Eigenlast) G_k= 2,00 kN und veränderliche Einwirkung (z. B. Schneelast) Q_k= 3,00 kN. k_{mod}= 0,9. γ_M= 1,3.
→ Bemessungswert der Einwirkung E_d= 2,00 · 1,35 + 3,00 · 1,5= 7,20 kN.
Tragfähigkeit der Verbindung gilt als nachgewiesen, wenn $R_d \geq E_d$. → min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$
D.h., der charakteristische Mindestwert der Tragfähigkeit bemisst sich zu: min $R_k = R_d \cdot \gamma_M / k_{mod}$ → R_k= 7,20 kN · 1,3/0,9= 10,40 kN → Abgleich mit Tabellenwerten.

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 09/2023 · Änderungen, Ergänzungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team