

**Verbindungselement** Refabo Plus RP - TD – Ø 6,0 L  
mit Dichtscheibe ≥ Ø 11 mm

**Werkstoffe**  
Schraube:  
nichtrostender Stahl  
ähnlich DIN EN 10088, Werkstoff-Nr. 1.4301

Scheibe:  
nichtrostender Stahl, DIN EN 10088  
Werkstoff-Nr. 1.4301  
mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

**Hersteller**  
REISSER-Schraubentechnik GmbH  
Fritz-Müller-Straße 10  
D - 74653 Ingelfingen-Criesbach

**Vertrieb**  
REISSER-Schraubentechnik GmbH  
Fritz-Müller-Straße 10  
74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel.: +49 (0) 7940 127 - 0  
Fax: +49 (0) 7940 127 - 123  
Internet: www.reisser-screws.com

I <sub>g</sub> ≥ 36 mm	Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10, k <sub>mod</sub> ≥ 0,90 Versagen von Bauteil I oder II Einschraubtiefe I <sub>g</sub> in Bauteil II einschließlich Bohrspitze [mm]										Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10 k <sub>mod</sub> < 0,90	
	36	42	48	54	60	66	72	78	84			
Max. Bohrleistung Σ t <sub>i</sub> 1,25 mm	anschlagerorientiert verschrauben										Anschlagerorientiert verschrauben	
Bauteil I aus Stahl mit t <sub>i</sub> in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346	Querkraft V <sub>R,k</sub> in [kN]	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	Versagen von Bauteil I (Lochleibung)
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
Bauteil I aus Stahl mit t <sub>i</sub> in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346	Zugkraft N <sub>R,k</sub> in [kN]	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	Versagen von Bauteil I (Überknüpfen)
		0,77 <sup>a)</sup>	1,11 <sup>a)</sup>	1,31 <sup>a)</sup>	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	-	
		0,77 <sup>a)</sup>	1,11 <sup>a)</sup>	1,31 <sup>a)</sup>	1,63 <sup>a)</sup>	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	-	
		0,77 <sup>a)</sup>	1,11 <sup>a)</sup>	1,31 <sup>a)</sup>	1,63 <sup>a)</sup>	1,98 <sup>a)</sup>	1,98 <sup>a)</sup>	1,98 <sup>a)</sup>	1,98 <sup>a)</sup>	1,98 <sup>a)</sup>	-	
		0,77 <sup>a)</sup>	1,11 <sup>a)</sup>	1,31 <sup>a)</sup>	1,63 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,77 <sup>a)</sup>	1,11 <sup>a)</sup>	1,31 <sup>a)</sup>	1,63 <sup>a)</sup>	2,35 <sup>a)</sup>	2,35 <sup>a)</sup>	2,35 <sup>a)</sup>	2,35 <sup>a)</sup>	2,35 <sup>a)</sup>	-	
		0,77 <sup>a)</sup>	1,11 <sup>a)</sup>	1,31 <sup>a)</sup>	1,63 <sup>a)</sup>	1,98 <sup>a)</sup>	1,98 <sup>a)</sup>	1,98 <sup>a)</sup>	1,98 <sup>a)</sup>	1,98 <sup>a)</sup>	-	
		0,77 <sup>a)</sup>	1,11 <sup>a)</sup>	1,31 <sup>a)</sup>	1,63 <sup>a)</sup>	2,35 <sup>a)</sup>	2,35 <sup>a)</sup>	2,35 <sup>a)</sup>	2,35 <sup>a)</sup>	2,35 <sup>a)</sup>	-	
		0,77 <sup>a)</sup>	1,11 <sup>a)</sup>	1,31 <sup>a)</sup>	1,63 <sup>a)</sup>	2,71 <sup>a)</sup>	2,71 <sup>a)</sup>	2,71 <sup>a)</sup>	2,71 <sup>a)</sup>	2,71 <sup>a)</sup>	-	
		0,77 <sup>a)</sup>	1,11 <sup>a)</sup>	1,31 <sup>a)</sup>	1,63 <sup>a)</sup>	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	-	

Weitere Festlegungen:  
- Bei Bauteil I aus S320GD oder S350GD dürfen mit <sup>a)</sup> indizierte Werte um 8% vergrößert werden  
- Die in Abhängigkeit von der Einschraubtiefe I<sub>g</sub> angegebenen Werte gelten für einen Modifikationsbeiwert nach Abschnitt 3.2.3 k<sub>mod</sub> ≥ 0,90  
- Für k<sub>mod</sub> < 0,90: Versagen von Bauteil I Siehe rechte Spalte und Versagen von Bauteil II siehe Abs. 3.2.3 mit f<sub>ax,k</sub> = 11,67 N/mm<sup>2</sup> (p<sub>k, 0,05</sub> = 350 kg/m<sup>3</sup>) Fließmoment M<sub>y,Rk</sub> = 7676 Nmm

Verbindungselemente zur Verbindung von Bauteilen im Metalleichtbau	Anlage 3.329
Fließbohrschraube REISSER Refabo Plus RP- TD- 6,0 x L	

**Verbindungselement** Refabo Plus RP - TD – Ø 6,0 L mit Dichtscheibe ≥ Ø 14 mm

**Werkstoffe**  
**Schraube:** nichtrostender Stahl ähnlich DIN EN 10088, Werkstoff-Nr. 1.4301  
**Scheibe:** nichtrostender Stahl, DIN EN 10088 Werkstoff-Nr. 1.4301 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

**Hersteller** REISSER-Schraubentechnik GmbH Fritz-Müller-Straße 10 D - 74653 Ingelfingen-Criesbach

**Vertrieb** REISSER-Schraubentechnik GmbH Fritz-Müller-Straße 10 74653 Ingelfingen-Criesbach Tel.: +49 (0) 7940 127 - 0 Fax: +49 (0) 7940 127 - 123 Internet: www.reisser-screws.com

I <sub>g</sub> ≥ 36 mm	Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10, k <sub>mod</sub> ≥ 0,90 Versagen von Bauteil I oder II Einschraubtiefe I <sub>g</sub> in Bauteil II einschließlich Bohrspitze [mm]										Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10 K <sub>mod</sub> < 0,90	
	36	42	48	54	60	66	72	78	84			
Max. Bohrleistung Σ t <sub>i</sub> 1,25 mm	anschlagorientiert verschrauben										Anschlagorientiert verschrauben	
Bauteil I aus Stahl mit t <sub>i</sub> in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346	Querkraft V <sub>R,k</sub> in [kN]	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	Versagen von Bauteil I (Lochleibung)
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	1,77	2,02	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,02	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
Bauteil I aus Stahl mit t <sub>i</sub> in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346	Zugkraft N <sub>R,k</sub> in [kN]	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	Versagen von Bauteil I (Überköpfen)
		1,00 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	-	
		1,00 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,57 <sup>a)</sup>	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	-	
		1,00 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,57 <sup>a)</sup>	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	-	
		1,00 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,57 <sup>a)</sup>	2,11 <sup>a)</sup>	2,65	3,02	3,05 <sup>a)</sup>	3,05 <sup>a)</sup>	3,05 <sup>a)</sup>	-	
		1,00 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,57 <sup>a)</sup>	2,11 <sup>a)</sup>	2,65	3,02	3,33	3,33	3,33	-	
		1,00 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,57 <sup>a)</sup>	2,11 <sup>a)</sup>	2,65	3,02	3,33	3,33	3,33	-	
		1,00 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,57 <sup>a)</sup>	2,11 <sup>a)</sup>	2,65	3,02	3,33	3,33	3,33	-	
		1,00 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,57 <sup>a)</sup>	2,11 <sup>a)</sup>	2,65	3,02	3,33	3,33	3,33	-	
		1,00 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,57 <sup>a)</sup>	2,11 <sup>a)</sup>	2,65	3,02	3,33	3,33	3,33	-	

Weitere Festlegungen:  
 - Bei Bauteil I aus S320GD oder S350GD dürfen mit <sup>a)</sup> indizierte Werte um 8% vergrößert werden.  
 - Die in Abhängigkeit von der Einschraubtiefe I<sub>g</sub> angegebenen Werte gelten für einen Modifikationsbeiwert nach Abschnitt 3.2.3 k<sub>mod</sub> ≥ 0,90  
 - Für K<sub>mod</sub> < 0,90: Versagen von Bauteil I Siehe rechte Spalte und Versagen von Bauteil II siehe Abs. 3.2.3 mit f<sub>ak,k</sub> = 11,67 N/mm<sup>2</sup> (p<sub>k, RH</sub> = 350 kg/m<sup>3</sup>) FlieBmoment M<sub>F,Rk</sub> = 7676 Nmm

Verbindungselemente zur Verbindung von Bauteilen im Metalleichtbau	Anlage 3.330
Fließbohrschraube REISSER Refabo Plus RP- TD- 6,0 x L	

**Verbindungselement** Refabo Plus RP - TD – Ø 6,0 L mit Dichtscheibe ≥ Ø 16 mm

**Werkstoffe**  
**Schraube:** nichtrostender Stahl ähnlich DIN EN 10088, Werkstoff-Nr. 1.4301  
**Scheibe:** nichtrostender Stahl, DIN EN 10088 Werkstoff-Nr. 1.4301 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

**Hersteller** REISSER-Schraubentechnik GmbH Fritz-Müller-Straße 10 D - 74653 Ingelfingen-Criesbach

**Vertrieb** REISSER-Schraubentechnik GmbH Fritz-Müller-Straße 10 74653 Ingelfingen-Criesbach Tel.: +49 (0) 7940 127 - 0 Fax: +49 (0) 7940 127 - 123 Internet: www.reisser-screws.com

Max. Bohrleistung $\Sigma t_i$ 1,25 mm	Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10, $k_{mod} \geq 0,90$ Versagen von Bauteil I oder II Einschraubtiefe $l_g$ in Bauteil II einschließlich Bohrspitze [mm]										Bauteil II aus Holz; Sortierklasse ≥ S10 $k_{mod} < 0,90$	
	36	42	48	54	60	66	72	78	84			
	anschlagerorientiert verschrauben										Anschlagerorientiert verschrauben	
Bauteil I aus Stahl mit $t_i$ in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346	Querkraft $V_{R,k}$ in [kN]	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	Versagen von Bauteil I (Lochleibung)
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	1,77	2,02	2,02	2,02	2,02	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		0,92 <sup>a)</sup>	0,99 <sup>a)</sup>	1,23 <sup>a)</sup>	1,62 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
Bauteil I aus Stahl mit $t_i$ in [mm]: S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346	Zugkraft $N_{R,k}$ in [kN]	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	Versagen von Bauteil I (Überköpfen)
		1,24 <sup>a)</sup>	1,49	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	-	
		1,24 <sup>a)</sup>	1,49 <sup>a)</sup>	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	-	
		1,24 <sup>a)</sup>	1,49 <sup>a)</sup>	1,85 <sup>a)</sup>	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	-	
		1,24 <sup>a)</sup>	1,49 <sup>a)</sup>	1,85 <sup>a)</sup>	2,43 <sup>a)</sup>	2,65	3,02	3,02	3,02	3,02	-	
		1,24 <sup>a)</sup>	1,49 <sup>a)</sup>	1,85 <sup>a)</sup>	2,43 <sup>a)</sup>	3,02	3,33	3,33	3,33	3,33	-	
		1,24 <sup>a)</sup>	1,49 <sup>a)</sup>	1,85 <sup>a)</sup>	2,43 <sup>a)</sup>	3,02	3,33	3,33	3,33	3,33	-	
		1,24 <sup>a)</sup>	1,49 <sup>a)</sup>	1,85 <sup>a)</sup>	2,43 <sup>a)</sup>	3,02	3,33	3,33	3,33	3,33	-	
		1,24 <sup>a)</sup>	1,49 <sup>a)</sup>	1,85 <sup>a)</sup>	2,43 <sup>a)</sup>	3,02	3,33	3,33	3,33	3,33	-	
		1,24 <sup>a)</sup>	1,49 <sup>a)</sup>	1,85 <sup>a)</sup>	2,43 <sup>a)</sup>	3,02	3,33	3,33	3,33	3,33	-	

Weitere Festlegungen:  
 - Bei Bauteil I aus S320GD oder S350GD dürfen mit <sup>a)</sup> indizierte Werte um 8% vergrößert werden.  
 - Die in Abhängigkeit von der Einschraubtiefe  $l_g$  angegebenen Werte gelten für einen Modifikationsbeiwert nach Abschnitt 3.2.3  $k_{mod} \geq 0,90$ .  
 - Für  $k_{mod} < 0,90$ : Versagen von Bauteil I Siehe rechte Spalte und Versagen von Bauteil II siehe Abs. 3.2.3 mit  $f_{ax,k} = 11,67 \text{ N/mm}^2$  ( $\rho_k, \text{min} = 350 \text{ kg/m}^3$ ) FlieBmoment  $M_{F,Flk} = 7676 \text{ Nmm}$

Verbindungselemente zur Verbindung von Bauteilen im Metalleichtbau	Anlage 3.331
Fließbohrschraube REISSER Refabo Plus RP- TD- 6,0 x L	