



**Verbindungselement**

END E-X RS 4,8 x L  
mit Dichtscheibe  $\geq \text{Ø} 14 \text{ mm}$

**Werkstoffe**

Schraube:  
Nichtrostender Stahl  
Werkstoff-Nr. 1.4301 oder 1.4401

Scheibe:  
Nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301  
mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

**Hersteller**

Guntram End GmbH  
Untertürkheimer Straße 20  
D-66117 Saarbrücken

**Vertrieb**

Guntram End GmbH  
Untertürkheimer Straße 20  
D-66117 Saarbrücken  
Tel.: +49 (0) 681 5 86 01 - 0  
Fax: +49 (0) 681 5 86 01 - 39  
Internet: [www.GuntramEnd.de](http://www.GuntramEnd.de)

Max. Bohrleistung $\Sigma t$ 2,00 mm	Bauteil II aus Stahl mit $t_1$ in [mm]: S320GD+xx, S350GD+xx oder S390GD+xx nach DIN EN 10346										Bauteil II aus Holz; Sortierklasse $\geq$ S10
	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50		
Anzugsmoment (Richtwert)	Anschlagororientiert verschrauben										
Bauteil I aus Stahl mit $t_1$ in [mm]: S320GD+xx, S350GD+xx oder S390GD+xx nach DIN EN 10346	Querkraft $V_{R,k}$ in [kN]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	
	Zugkraft $N_{R,k}$ in [kN]	0,50	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
		0,55	1,05	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	—
		0,63	1,05	1,25	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	—
		0,75	1,05	1,25	1,60	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	—
		0,88	1,05	1,25	1,60	2,16	2,84	2,84	—	—	—
		1,00	1,05	1,25	1,60	2,16	2,84	3,52	—	—	—
		1,13	1,05	1,25	1,60	2,16	—	—	—	—	—
		1,25	1,05	1,25	1,60	2,16	—	—	—	—	—
		1,50	1,05	—	—	—	—	—	—	—	—
		1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		0,50	0,63	0,77	1,00	1,36	1,75	2,12	2,12	2,12	2,12
		0,55	0,63	0,77	1,00	1,36	1,75	2,12	2,12	2,12	—
		0,63	0,63	0,77	1,00	1,36	1,75	2,12	2,12	2,12	—
0,75	0,63	0,77	1,00	1,36	1,75	2,12	2,12	2,12	—		
0,88	0,63	0,77	1,00	1,36	1,75	2,12	—	—	—		
1,00	0,63	0,77	1,00	1,36	1,75	2,12	—	—	—		
1,13	0,63	0,77	1,00	1,36	—	—	—	—	—		
1,25	0,63	0,77	1,00	1,36	—	—	—	—	—		
1,50	0,63	—	—	—	—	—	—	—	—		
1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Weitere Festlegungen: keine											
Verbindungselemente zur Verbindung von Bauteilen im Metalleichtbau										Anlage 3.354	
END E-X RS 4,8 x L mit EPDM-Dichtscheibe $\geq \text{Ø} 14 \text{ mm}$											