



Verbindungselement

END E-X Bohr 5 HT 5,5 x L
mit Dichtscheibe $\geq \varnothing 16$ mm

Werkstoffe

Schraube:
nichtrostender Stahl, DIN EN 10088
Werkstoff-Nr. 1.4301
Scheibe:
nichtrostender Stahl, DIN EN 10088
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

Maximale Bohrleistung $\sum(t_{N2} + t_{II})$ $\leq 14,0$ mm	Bauteil II aus Stahl mit t_B in [mm]: S235 bis S355 nach DIN EN 10025-1 S280GD+xx oder S320GD+xx nach DIN EN 10346									
	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	$\geq 10,0$	
Bauteil I, Bleichdicke t_{B1} bzw. t_{B2} in [mm]: S280GD+xx bis S350GD+xx nach DIN EN 10346 Querkraft $V_{R,k}$ in [kN]	0,50	—	—	—	1,18	1,20	1,23	1,23	1,23	1,30
	0,55	—	—	—	1,58	1,61	1,65	1,65	1,65	1,70
	0,63	—	—	—	2,21	2,25	2,31	2,31	2,31	2,40
	0,75	—	—	—	3,17	3,24	3,31	3,31	3,31	3,40
	0,88	—	—	—	3,50	3,58	3,66	3,66	3,66	3,70
	1,00	—	—	—	3,81	3,89	3,98	3,98	3,98	4,00
	Zugkraft $N_{R,k}$ in [kN]	0,40	—	—	—	—	—	—	—	—
0,50		—	—	—	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
0,55		—	—	—	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60
0,63		—	—	—	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
0,75		—	—	—	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
0,88		—	—	—	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
max. Kopfauslenkung u in Abhängigkeit von der Sandwichelementdicke d oder D alle Maße in [mm]	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	40	—	—	—	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	50	—	—	—	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	60	—	—	—	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	70	—	—	—	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	80	—	—	—	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	100	—	—	—	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
120	—	—	—	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
≥ 140	—	—	—	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	

Weitere Festlegungen: Bei t_{N2} aus S320GD dürfen die Werte $V_{R,k}$ um 8,2% erhöht werden.
Bei t_{N2} aus S350GD dürfen die Werte $V_{R,k}$ um 16,7% erhöht werden.

Gewindeformende Schrauben zur Verbindung von Sandwichelementen mit Unterkonstruktionen aus Stahl oder Holz

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für das Verbindungselement
E-X Bohr 5 HT 5,5 x L

Anlage 2.21