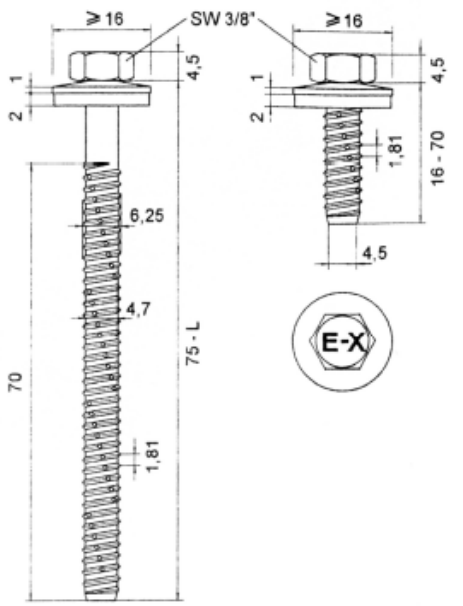
Schrauben

E-X BZ 6,3*L

Blatt 1.39
Anlage zum Änderungsbescheid
vom 25. November 2005
Nr. Z-14.4-407



Verbindungs-element E-X BZ 6,3 * L
Dichtscheibe ≥16 mm

Werkstoffe
Schraube
nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301

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

Hersteller
Guntram End GmbH
Untertürkheimer Straße 20
66117 Saarbrücken
Tel.: (0681) 58601-0
Fax: (0681) 58601-39
e-mail: info@GuntramEnd.de
www.GuntramEnd.de

Vertrieb Guntram End GmbH

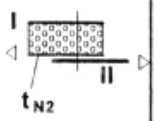
Deutsches Institut für Bautechnik 26

Bauteil II: S235Jxx (für $t_{II} \leq 3{,}00$ mm auch S280GD+xx oder S320GD+xx)

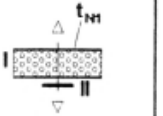
Blechdicke [mm]		**1,25**	**1,50**	**2,00**	**2,50**	**3,00**	**4,00**	**≥6,00**
Bohrloch-Ø [mm]		5,0		5,3				5,5 bzw. 5,7 bei ≥ 7,0
Verschraubung		anschlagorientiert verschrauben						
Bauteil I, Blechdicke in mm Feuerverzinktes Stahlblech S280GD+xx oder S320GD+xx oder S350 GD+xx	**0,50**	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	0,55	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	0,63	0,50	0,50[a]	0,55[a]	0,55[a]	0,55[a]	0,60[a]	0,60[a]
	0,75	0,55	0,60[a]	0,65[a]	0,70[a]	0,75[a]	0,75[a]	0,80[b]
		[a]: Bei t_{N2} aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,05 kN erhöht werden.						
		[b]: Bei t_{N2} aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,10 kN erhöht werden.						
	0,50	0,60	0,80[b]	1,05[a]	1,05[a]	1,05[a]	1,05[a]	1,05[a]
	0,55	0,60	0,80[b]	1,15[a]	1,15[a]	1,15[a]	1,15[a]	1,15[a]
	0,63	0,60	0,80[b]	1,30[a]	1,30[a]	1,30[a]	1,30[a]	1,30[a]
	0,75	0,60	0,80[b]	1,40[b]	1,50[a]	1,50[a]	1,50[a]	1,50[a]
	0,88	0,60	0,80[b]	1,40[b]	1,70[b]	1,70[b]	1,70[b]	1,70[b]
	1,00	0,60	0,80[b]	1,40[b]	1,80[c]	1,80[c]	1,80[c]	1,80[c]
		[a]: Bei t_{N1} aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,05 kN erhöht werden.						
		[b]: Bei t_{N1} bzw. t_{II} aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,10 kN erhöht werden						
		[c]: Bei t_{N1} aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,15 kN erhöht werden						
Sandwichdicke d oder D in mm	**40**	26,5	26,5	10,0	9,0	8,0	7,0	4,5
	60	40,0	40,0	15,5	14,5	13,5	10,0	7,0
	80	40,0	40,0	21,5	18,0	14,5	13,5	11,5
	100	40,0	40,0	27,0	23,0	19,0	17,5	14,0
	140	40,0	40,0	38,5	36,5	34,5	32,5	28,0

Zulässige Werte gelten auch für Sandwichelemente mit Mineralfaserkernmaterial.

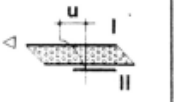
Belastungsart



Querkraft zul. F_Q [kN]



Zugkraft zul. F_Z [kN]



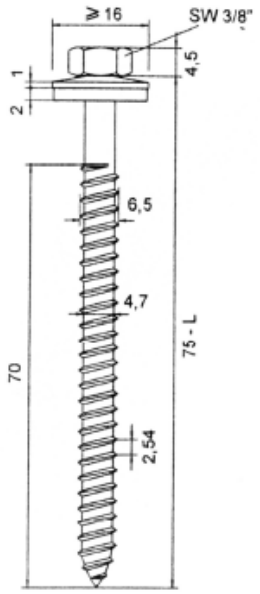
Kopfauslenkung zul u [mm]

Bei Zwischenwerten der Bauteildicken I oder II ist jeweils die zulässige Quer- und Zugkraft der geringeren Bauteildicken zu wählen. Bei der Kopfauslenkung zul.u darf bei $t_{II} > 2{,}00$ mm zwischen den Werten interpoliert werden.

Schrauben

E-X A 6,5

Anlage zum Änderungsbescheid
vom 25. November 2005
Nr. Z-14.4-407



Verbindungs-element Sandwichschraube
E-X A 6,5*L
Dichtscheibe ≥16 mm

Werkstoffe
Schraube
nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301

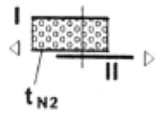
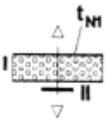
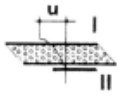
Scheibe
nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301
mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

Hersteller
Guntram End GmbH
Untertürkheimer Straße 20
66117 Saarbrücken
Tel.: (0681) 58601-0
Fax: (0681) 58601-39
e-mail: info@GuntramEnd.de
www.GuntramEnd.de

Vertrieb Guntram End GmbH

Deutsches Institut für Bautechnik 26

Bauteil II: Nadelholz Sortierklasse S10

Sandwichdicke d oder D in mm		**30**	**40**	**50**	**60**	**80**	**≥ 100**	**Belastungsart**
Verschraubung		Bohrloch-Ø 4,8 mm		anschlagorientiert verschrauben				
Einschraubtiefe		Mindesteinschraubtiefe: s_g = 45 mm, „s_g" nach DIN 1052						
Bauteil I, Blechdicke in mm Feuerverzinktes Stahlblech S280GD+xx oder S320GD+xx oder S350 GD+xx	**0,50**	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	 Querkraft zul. F_Q kN
	0,55	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	
	0,63	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
	0,75	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40[a]	
		[a] Bei t_{N2} aus S320 GD dürfen diese Werte um 0,05 erhöht werden. **zul $F_{Q,Holz}$ = 0,90 kN**						
	0,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	 Zugkraft zul. F_Z
	0,63	1,15[a]	1,15[a]	1,15[a]	1,15[a]	1,15[a]	1,15[a]	
	0,75	1,40[a]	1,40[a]	1,40[a]	1,40[a]	1,40[a]	1,40[a]	
	≥0,88	[a] Bei t_{N1} aus S320 GD dürfen diese Werte um 8,2 % erhöht werden. **zul $F_{z,Holz}$: 1,32 ≤ 0,0293*s_g = ≤ 2,82 [kN]**						
		4	6	7	9	13	18	 Kopfauslenkung zul u mm

Bei Zwischenwerten der Bauteildicken I oder II ist jeweils die zulässige Quer- und Zugkraft der geringeren Bauteildicken zu wählen. Bei der Kopfauslenkung zul. u darf zwischen den Werten interpoliert werden.

Die zulässigen Kräfte und Kopfauslenkungen gelten auch für Sandwichelemente mit Mineralfaserkern.