

KONSTRUKSJONSBOKA

RETTELSE PER JANUAR 2025 ER PÅFØRT MED RØDT
GJELDER SIDENE 128, 140, 142 OG 144

128

SVEISEFORBINDELSER

Ref. NS-EN 1993-1-1, Tabell 3.1: S 275 som gir $f_u = 430$ N/mm²

Effektiv sveiselengde (l_{eff}) $l_{eff} = (120 \text{ mm} - (2 \cdot 7 \text{ mm})) \cdot 2 = \underline{212}$ mm

140

BOLTER I STÅLKONSTRUKSJONER

BOLTER

- 4 stk. type M16 (Metric bolt).

Først prøve plasseres hullene Ref. NS-EN 1993-1-8, tabell 3.3.

$$e_1 = 1,2 \cdot d_o = 1,2 \cdot 17 \text{ mm} = \underline{20,4} \text{ mm (Se skissen.)}$$

$$20,4 \text{ mm} < 30 \text{ mm} \quad \text{OK}$$

$$e_2 = 1,2 \cdot d_o = 1,2 \cdot 17 \text{ mm} = \underline{20,4} \text{ mm (Se skissen.)}$$

$$20,4 \text{ mm} < 25 \text{ mm} \quad \text{OK}$$

142

BOLTER I STÅLKONSTRUKSJONER

GODSET

Først kan en prøve å plassere hullene etter NS-EN 1993-1-8, tabell 3.3.

$$e_1 = 1,2 \cdot d_o = 1,2 \cdot 13 \text{ mm} = \underline{15,6} \text{ mm}$$

$$15,6 \text{ mm} < 20 \text{ mm} \quad \text{OK}$$

$$e_2 = 1,2 \cdot d_o = 1,2 \cdot 13 \text{ mm} = \underline{15,6} \text{ mm}$$

$$15,6 \text{ mm} < 18 \text{ mm} \quad \text{OK}$$

$$p_1 = 2,4 \cdot d_o = 2,4 \cdot 13 \text{ mm} = \underline{31,2} \text{ mm}$$

$$31,2 \text{ mm} < 50 \text{ mm} \quad \text{OK}$$

$$p_2 = 2,2 \cdot d_o = 2,2 \cdot 13 \text{ mm} = \underline{28,6} \text{ mm}$$

$$28,6 \text{ mm} < 34 \text{ mm} \quad \text{OK}$$

144

BOLTER I STÅLKONSTRUKSJONER

Strek-kapasitet for stålet (godset) i hullsonen

Ref. NS-EN 1993 1-1 6.2.3.

$$N_{u,Rd} = \frac{0,9 \cdot A_{net} \cdot f_u}{\gamma_{M2}} = \frac{0,9 \cdot (912 \text{ mm}^2) \cdot 360 \text{ N/mm}^2}{1,25} = \underline{182,44} \text{ kN}$$

$$\text{Areal. } A = 1120 \text{ mm}^2 - (2 \cdot 13 \text{ mm} \cdot 16 \text{ mm}) = \underline{704} \text{ mm}^2$$

KONKLUSJON

Her ble strekk-kapasiteten for stålet (godset) i hullsonen på 182,44 kN og som da er dimensjonerende. Kraften **F** kan altså ikke være større enn 182,44 kN.

ANDRE BØKER FRA BYGGESAKEN

byggesaken as

- BYGGESAKSBOKA • BYGGEPROSESSBOKA
- ANLEGGSBOKA • GEOTEKNIKKBOKA • GEOMATIKKBOKA
- KONSTRUKSJONSBOKA • PROSJEKTLEDERENS HÅNDBOK

