

Delgjenget rundstålbolt M20 / Sikringsbolt



Bolt for fjellsikring i vanntunneler samt arbeidssikring i øvrige tunneler. Benyttes ikke som permanent sikring i vegtunneler. Bolten er gjenget 150mm i hver ende. Bolten benyttes sammen med ekspansjonshylse.

Lagerprogram:

M20x2400

M20x3000

M20x4000

M20x5500

Teknisk informasjon:

Bolt: Delgjenget stang, gjenget 2x150mm, stål 4.8, gjengene er kaldvalset.

Vekt: 2,1 kg/m

Spesifikasjoner: Metriske gjenger

Dimensjon:	Spenningsareal mm ² , A _s Gjenge - Stamme	Flyt, Rp 0,2 N/mm ² Min	Brudd, Rm N/mm ² f _u	Forlengelse % A _s
M20x2,5	245 - 245	320	400-550	14

Brukslast gjenge og stamme $f_{sd} = f_u \times 0,9 / \gamma_{M2} \times A_s = 400 \times 0,9 / 1,15 \times 245 \times 10^{-3} = 77 \text{ kN}$

Benyttes sammen med ekspansjonshylse.

Mutter: M20 +3/10 iht. ISO 4032-8, Pc-Coat

Korrosjonsbeskyttelse / Pc-Coat

Varmforsinking blir utført etter NS-EN-ISO 1461 og epoxy pulverlakk blir utført etter NS-EN 13438.

Vedrørende beleggtykkelse og ytterligere informasjon så henvises det til Document Q/PTC-T19A – Specification for Pc-Coat – SVV/JBV.

Det vises også til produkt datablad for Pc-Coat og tilhørende FDV dokumentasjon.

Ekspansjonshylser:

BL – M20x32 / 32 – 36

BL – M20x45 / 45 – 48

Borehull:

Anbefalt borehull: Ø32-36

Ø45-48

Tilbehør:

Ekspansjonshylse, sfæriske skiver Ø150, Ø190, halvkule og mutter. Alt i Pc-Coat.

Partially threaded round steel bolt M20/rock support



Bolt for initial rock support in tunnels. Not approved for permanent support in Norwegian road tunnels. The bolt has a 150 mm thread at each end. The bolt is used with an expansion shell for end-anchoring at hole bottom.

Stock programme:

M20x2400
M20x3000
M20x4000
M20x5500

Technical information:

Bolt: Partial thread, 2 x 150 mm threads, steel 4.8, threads are cold rolled.

Weight: 2.1 kg/m

Specifications: Metric threads

Dimensions:	Tension area mm ² , A _s Thread-stem	Yield, Rp0.2 N/mm ² Min.	Tensile, Rm N/mm ² f _u	Extension % A _s
M20x2.5	245-245	320	400-550	14

Working load of thread and stem $f_{sd} = f_u \times 0.9 / \gamma_{M2} \times A_s = 400 \times 0.9 / 1.15 \times 245 \times 10^{-3} = 77 \text{ kN}$

The bolt is used with an expansion shell.

Nuts: M20 +3/10 complying with ISO 4032-8, Pc-Coat

Corrosion protection/Pc-Coat

Hot-dip galvanization is carried out in compliance with NS-EN-ISO 1461 and epoxy powder coating in compliance with NS-EN 13438. With regard to coating thickness and further information, please see Document Q/PTC-T19A – Specification for Pc-Coat – SVV/JBV.

Please also refer to the Pc-Coat Product Data Sheet and accompanying FDV documentation.

Expansion shell:

BL – M20x32/32-36
BL – M20x45/45-48

Borehole:

Recommended borehole: Ø32-36 Select expansion shell accordingly.

Ø45-48 Select expansion shell accordingly.

Accessories:

Expansion shell, spherical bearing plate Ø150, Ø190, angle washer and nut. All in Pc-Coat.