

## NC-Bolt™ M20, Kombinasjonsbolt/Sikringsbolt



NC-Bolt™ M20, Kombinasjonsbolt for bergsikring. Boltene brukes med ekspansjonshylse for omgående arbeidssikring. Deretter gyses boltene for permanent sikring. NB! Disse boltene leveres ferdig montert med ekspansjonshylser og pakkene er egnet for stabling for god logistikk.

### Produktprogram:

M20x1500      M20x3000      M20x5000      Øvrige lengder produseres mot ordre  
M20x2400      M20x4000      M20x6000

**Teknisk informasjon:** Material: B500NC iht. NS 3576-3:2012, Kamstålbolt Ø20

Gjenge: 2xM20x150mm (gjengene er kaldvalset). Gjengeprofil iht. ISO 68-1.

Vekt: 2,47 kg/m (kun kamstål). Nøkkelgrep mutter iht ISO 4032.

Dimensjon:	Spenningsareal $A_s$ Gjenge – Stamme	Flytegrense ReH	Bruddstyrke Rm	Duktilitet Agt
M20x2,5 – Ø20	245 - 314 mm <sup>2</sup>	Min. 500 N/mm <sup>2</sup>	Min. 600 N/mm <sup>2</sup>	Min. 8 %

### Minimum lastkapasitet:

	$A_s \times ReH$	$A_s \times Rm$
Endeforankret:	Flyt: 123 kN	Brudd: 147 kN
Fullt innstøpt:	Flyt: 157 kN	Brudd: 186 kN

Anbefalt moment: 150-250 Nm. Tester viser at angitt moment område normalt gir en forspenning i område 40-60kN, med mulighet for avvikende enkelt verdier på grunn av varierende friksjonsforhold. Minimum utstikk med anbefalt plate (underkant plate til overside mutter): 82 ± 3 mm. For mer detaljer og illustrasjoner se egen oversikt

### Korrosjonsbeskyttelse /PC Coat®

Pc-Coat® består av varmforsinking iht. NS-EN ISO 1461, sinkmanganfosfat og pulverlakk iht. NS-EN 13438. Systemet kombinerer de korrosjonsbeskyttende egenskapene til varmforsinking og pulverlakk, og skaper en dokumentert synergieffekt med lengre levetid enn hvert system brukt hver for seg. For mer informasjon, se separat datablad og FDV for Pc-Coat®.

**Gysing:** Typisk vann/sement blandingsforhold er 0,3-0,4. For mer informasjon om gysing, se egen brosjyre «Grout recommendations» på [www.pretec.no](http://www.pretec.no).

### Anbefalt boring:

Borehull: Ø45-48mm  
Boredybde: Boltelengde + 30mm

### Relaterte produkter:

Sfærisk skive med hull for evakuering av luft og ekspansjonshylse. Sfærisk skive kommer løst og monteres på bolt før bruk. Gysenippel kan leveres på forespørsel.

## NC-Bolt™ M20, Combination bolt/rock support bolt



NC-Bolt™ M20 combination bolt/rock support bolt The bolt is used with an expansion shell for immediate work safety support. The bolt is subsequently grouted for permanent anchoring. NB! These bolts are delivered with pre-assembled expansion shells and packages are suited for stacking to optimize logistics.

**Product range:**

M20x1500      M20x3000      M20x5000      Other lengths on request  
 M20x2400      M20x4000      M20x6000

**Technical information:** Material: B500NC acc. NS 3576-3:2012, Rebar Ø20

Threaded length: 2xM20x150mm (cold rolled thread). ISO metric thread profile according to ISO 68-1.

Weight: 2,47 kg/m (rebar only). Key grip nut acc. to ISO 4032.

Dimension:	Tension area A <sub>s</sub> Thread-stem	Yield Strength ReH	Tensile Strength Rm	Ductility Agt
M20x2.5 – Ø20	245- 314 mm <sup>2</sup>	Min. 500 N/mm <sup>2</sup>	Min. 600 N/mm <sup>2</sup>	Min. 8%

**Minimum load capacity:**

	<b>A<sub>s</sub> x Reh</b>	<b>A<sub>s</sub> x Rm</b>
End anchored:	Yield: 123 kN	Tensile strength: 147 kN
Fully imbedded:	Yield: 157 kN	Tensile strength: 186 kN

Recommended torque: 150-250 Nm. Tests show that the specified torque area normally provides a pretension in the region of 40-60 kN, although individual deviations may occur due to variations in friction conditions. Minimum protrusion with recommended plate: 82 ± 3 mm. For more details and illustrations see separate data sheet.

**Corrosion protection/Pc-Coat®**

Pc-Coat® consists of hot-dip galvanizing in accordance with NS-EN ISO 1461, zinc manganese phosphate, and powder coating in accordance with NS-EN 13438. The system combines the corrosion-protective properties of hot-dip galvanizing and powder coating, creating a documented synergistic effect with a longer service life than each system used individually. For more information, see the separate datasheet and O&M documentation (FDV) for Pc-Coat®.

**Grouting:** Typical water/cement-ratio is 0,3-0,4. For more detailed information, please see own brochure "Grout recommendations" on [www.pretec.no](http://www.pretec.no).

**Recommended borehole:**

Borehole: Ø45-48mm  
 Drilling depth: Bolt length + 30mm

**Related products:**

Spherical bearing washer with hole for evacuating air and expansion shell. Spherical bearing washer comes loose for installation on bolt before final installation. Grouting nipple can be supplied on request.