

## NC-Bolt™ M33, Kombinasjonsbolt/Sikringsbolt



NC-Bolt™ M33, Kombinasjonsbolt for bergsikring. Boltene brukes med ekspansjonshylse for omgående arbeidssikring. Deretter gyses boltene for permanent sikring

### Lagerprogram:

M33x2000      M33x2400  
 M33x3000      M33x4000  
 M33x5000      M33x6000  
 M33x8000      Øvrige lengder produseres mot ordre.

**Teknisk informasjon:** Material: B500NC iht. NS 3576-3:2012 Kamstålbolt Ø32  
 Gjengelengde: 2xM33x200mm (gjengene er kaldvalset). Gjengeprofil iht. ISO 68-1.  
 Vekt: 6,31 kg/m (kun kamstål). Nøkkelgrep mutter iht ISO 4032.

Dimensjon:	Spenningsareal $A_s$ Gjenge – Stamme	Flytegrense Reh	Bruddstyrke $R_m$	Duktilitet Agt
M33x3,5	694 - 804 mm <sup>2</sup>	Min. 500 N/mm <sup>2</sup>	Min. 600 N/mm <sup>2</sup>	Min. 8 %

### Minimum lastkapasitet:

	$A_s \times Reh$	$A_s \times R_m$
Endeforankret:	Flyt: 347kN	Brudd: 416kN
Fullt innstøpt:	Flyt: 402kN	Brudd: 482kN

Anbefalt moment: 350-450Nm. Tester viser at angitt moment område normalt gir en forspenning i område 40-60kN, med mulighet for enkelt verdier fra 10kN til 70kN på grunn av varierende friksjonsforhold. Minimum utstikk med anbefalt plate (underkant plate til overside mutter):  $97 \pm 3$  mm. For mer detaljer og illustrasjoner se egen oversikt

### Korrosjonsbeskyttelse /PC Coat®

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

**Gysing:** Typisk vann/semest 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: Ø64-68  
 Boredybde: Boltelengde + 0mm

### Tilbehør:

Sfærisk skive med hull for evakuering av luft og ekspansjonshylse BL-M33x64/64-68 elf. Sfærisk skive og ekspansjonshylse monteres på bolt før bruk. Gysenippel kan leveres med.

## NC-Bolt™ M33, Combination bolt/rock support bolt



NC-Bolt™ M33, 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.

### Stock programme:

M33x2000      M33x2400  
 M33x3000      M33x4000  
 M33x5000      M33x6000  
 M33x8000      Other lengths on request.

**Technical information:** Material: B500NC acc. NS 3576-3:2012 Rebar Ø32  
 Threaded length: 2xM33x200mm (cold rolled thread). ISO metric thread profile acc. to ISO 68-1  
 weight: 6,31 kg/m (rebar only). Key grip nut acc. To ISO 4032.

Dimensions:	Tension area, $A_s$ Thread-stem	Yield strength $R_{eH}$	Tensile strength $R_m$	Ductility AGT
M33x3.5	694-804 mm <sup>2</sup>	Min. 500 N/mm <sup>2</sup>	Min. 600 N/mm <sup>2</sup>	Min. 8%

### Minimum load capacity:

	$A_s \times R_{eH}$	$A_s \times R_m$
End anchored:	Yield: 347 kN	Tensile strength: 416 kN
Fully imbedded:	Yield: 402 kN	Tensile strength: 482 kN

Recommended torque: 350-450Nm. Tests show that the specified torque area normally provides a pretension in the region of 40-60 kN, with the possibility of isolated values between 10-70 kN due to variations in friction properties. Minimum protrusion with recommended plate: 97 ± 3 mm. For more details and illustrations see separate data sheet.

### 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.

**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: Ø64-68mm  
 Drilling depth: Bolt length + 0 mm

### Accessories:

Spherical bearing washer with hole for evacuating air, expansion shell BL-M33x64/64-68 elf. Spherical bearing washer and expansion shell mounted on bolt for insertion into the borehole. Grouting nipple can be supplied.