PC-Bolt M27/15 Kombinasjonsbolt for bergsikring



PC-Bolt er en kombinasjonsbolt for berg- og fjellsikring som gir umiddelbar arbeidssikring med ekspansjonshylse og permanent sikring etter gysing med boltemørtel. PC-Bolten er en rørbolt der boltemørtelen pumpes gjennom bolten og ut i borehullet. Den slanke profilen gjør bolten lettere å montere enn tradisjonelle kombinasjonsbolter med plastrør. PC-Bolten er godt egnet til montering av fjellbånd, som kan tres over bolteenden etter at bolten er installert i berget. Boltene leveres med ferdig monterte ekspansjonshylser, klare til installasjon, og i emballasje tilpasset stabling for effektiv transport, lagring og håndtering. Plate, mutter og halvkule bestilles separat.

Produktprogram:
Dimensjon: M27/15
Lengder: 1500 mm, 2400 mm, 3000 mm, 4000 mm, 5000 mm, 6000 mm

Teknisk informasjon:
Stål boltstamme: 41Cr4 / 40Cr iht EN ISO 683-2 / GB/T 3077
Gjengelengde: 2 x M27 x 150 mm (gjengene er kaldvalset)
Anbefalt tiltrekkingsmoment med sekskantmutter mot halvkule: 200-300 Nm. Dette gir normalt en forspenning på 40-60 kN, avhengig av friksjonsforholdene. Minimum utstikk: se separat oversikt på www.pretec.no

Spenningsareal* As	Flytegrense Reh	Bruddstyrke Rm	Forlengelse Agt	Vekt
~314 mm²	Min. 500 N/mm²	Min. 600 N/mm²	Min 8%	2,5 kg/m

** Variasjoner pga. toleranser fra tilvirkningsprosessen forekommer. Skal ikke brukes for beregninger.*

Minimum lastkapasitet:

Endeforankret:	Flyt: 157 kN	Brudd: 186 kN
Fullt innstøpt:	Flyt: 157 kN	Brudd: 186 kN

Borehull:

Anbefalt diameter:	Ø 45-48 mm
Anbefalt dybde:	Boltens lengde + 40 mm

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®. Pc-Coat® og Pc-Coat®2xEpx oppfyller krav i SVV håndbok N500. Pc-Coat®2xEpx oppfyller i tillegg krav for undersjøiske tunneler. Standardfargen for Pc-Coat® er grå, mens Pc-Coat® 2xEpx leveres i grågrønn utførelse.

Relaterte produkter:
- Sfærisk plate
- Halvkule og gjenget halvkule

Dokumentet presenteres uten ansvar for eventuelle feil.
Innhold kan endres uten forutgående beskjed.

- Mutter
- Ekspansjonshylse
- Pc-Packer
- Gysemunnstykke

Dokumentet presenteres uten ansvar for eventuelle feil.
Innhold kan endres uten forutgående beskjed.

PC-Bolt M27/15 Combination Rock Bolt



PC-Bolt is a combination bolt for rock and tunnel support that provides immediate safety support through an expansion shell and permanent support after grouting with bolt mortar. The PC-Bolt is a hollow bolt in which the bolt mortar is pumped through the bolt and into the drill hole. The slim profile makes the bolt easier to install than traditional combination bolts with plastic tubes. The PC-Bolt is well suited for the installation of steel straps, which can be threaded over the bolt end after the bolt has been installed in the rock. The bolts are supplied with pre-assembled expansion shells, ready for installation, and in packaging adapted for stacking to ensure efficient transportation, storage, and handling. Plate, nut, and spherical seat washer are ordered separately.

Product Range:
Dimension: M27/15
Lengths: 1500 mm, 2400 mm, 3000 mm, 4000 mm, 5000 mm, 6000 mm

Technical Information:
Bolt shank steel: 41Cr4 / 40Cr according to EN ISO 683-2 / GB/T 3077
Thread length: 2 × M27 × 150 mm (threads are cold rolled)
Recommended tightening torque with hexagonal nut against spherical seat washer: 200 to 300 Nm. This normally provides a preload force of 40 to 60 kN, depending on friction conditions. Minimum protrusion: see separate overview at www.pretec.no

Tensile stress area* (As)	Yield strength (Reh)	Tensile strength (Rm)	Elongation (Agt)	Weight
~314 mm²	Min. 500 N/mm²	Min. 600 N/mm²	Min 8%	2,5 kg/m

** Variations due to manufacturing tolerances occur. Not to be used for calculations.*

Minimum Load Capacity

End Anchored	Yield load: 157 kN	Failure load: 186 kN
Fully Grouted	Yield load: 157 kN	Failure load: 186 kN

Drill Hole

Recommended diameter	Ø 45-48 mm
Anbefalt dybde:	Bolt length + 40 mm

Corrosion Protection / Pc-Coat®
Pc-Coat® consists of hot-dip galvanizing according to NS-EN ISO 1461, zinc manganese phosphate coating, and powder coating according to 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 either system used individually. For more information, see the separate Pc-Coat® data sheet and O&M documentation. Pc-Coat® and Pc-Coat®2xEpx comply with the requirements of the Norwegian Public Roads Administration Handbook N500. Pc-Coat®2xEpx additionally meets the requirements for subsea tunnels. The standard colour for Pc-Coat® is grey, while Pc-Coat®2xEpx is supplied in a grey-green finish.

Dokumentet presenteres uten ansvar for eventuelle feil.
Innhold kan endres uten forutgående beskjed.

Related Products:

- Spherical bearing plate
- Spherical seat washer and threaded spherical seat washer
- Nut
- Expansion shell
- Pc-Packer
- Grouting nozzle

Dokumentet presenteres uten ansvar for eventuelle feil.
Innhold kan endres uten forutgående beskjed.