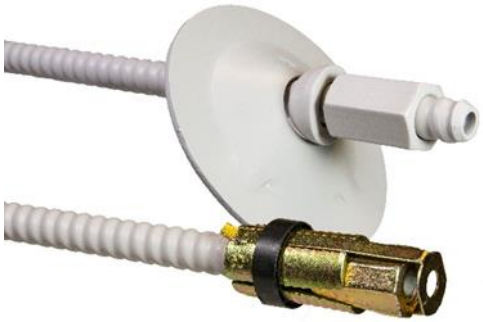
# Pc-Bolt R27/12 Kombinasjonsbolt /Sikringsbolt



Pc-Bolt R27/12 er en helgjenget kombinasjonsbolt for bergsikring. Bolten brukes med ekspansjonshylse for omgående arbeidssikring. Deretter gyses bolten for permanent sikring. Leveres med påmontert ekspansjonshylse.

**Lagerprogram:** R27/12 L=1500 / 2400 / 3000 / 4000 / 5000 / 6000mm

**Teknisk informasjon:** Varmebehandlet legert stål iht EN ISO 683-2 / GB/T 3077.
Materialkvalitet 8.8 iht. ISO 898-1. Gjengeprofil iht ISO 10208 (høyregjenget).

| Dimensjon: | Spenningsareal* $A_s$ | Nominell Flytegrense Reh | Nominell Bruddstyrke Rm | Forlengelse Agt | Vekt |
|---|---|---|---|---|---|
| R27/12 | ~380 mm² | 640 N/mm² | 800 N/mm² | ≥ 5% | 3,1 kg/m |

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

**Minimum lastkapasitet:**

| | | |
|---|---|---|
| Endeforankret: | Flyt: 246kN | Brudd: 270 kN |
| Fullt innstøpt: | Flyt: 246 kN | Brudd: 270 kN |

Anbefalt moment 6 kt. mutter mot halvkule: 200-300Nm. Normalt gir dette en forspenning i område 40-70kN.
For konisk 6 kt. mutter mot sfærisk skive er anbefalt moment 200-400Nm. Normalt gir dette en forspenning i område 20-40kN, med mulighet for avvikende enkeltverdier på grunn av varierende friksjonsforhold.

**Korrosjonsbeskyttelse /PC Coat**
Varmforsinking blir utført etter NS-EN-ISO 1461 og epoksy 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.

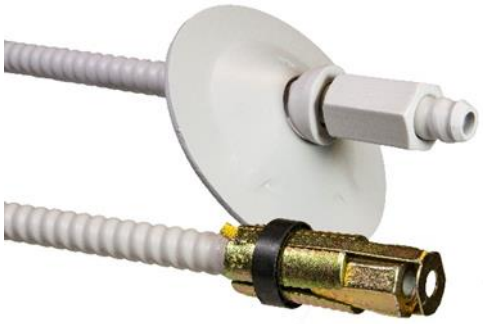
**Gysing:** Typisk vann/sement blandingsforhold er 0,3-0,4. For mer informasjon om gysing, se egen brosjyre «Grout recommendations» på www.pretec.no.

**Anbefalt boring** Borehull: Ø45- Ø48 mm Boredybde**:** Boltelengde + 150mm

**Tilbehør:**
Sfærisk skive med hull for evakuering av luft. Ekspansjonshylse R27x45/45-48 elf.
Konisk mutter med integrert halvkule og skjøtehylse til forlengelse av bolt.
Pc-Packer ved vanninntrenging i borehull.


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

# Pc-Bolt R27/12 Combination Bolt/Rock Support



Pc-Bolt R27/12 is a fully threaded combination bolt for rock support. The bolt is used with an expansion shell for immediate work safety support. The bolt is subsequently grouted for permanent anchoring. Supplied with pre assemled expansion shell.
**Stock programme**: R27/12 L=1500 / 2400 / 3000 / 4000 / 5000 / 6000 mm

**Technical information**: Heat treated alloy steel acc. EN ISO 683-2 / GB/T 3077
Grade 8.8 acc. ISO 898-1. Thread profile acc ISO 10208 (right hand thread).

| Dimensions: | Tension area*, $A_s$ | Nominal Yield strength ReH | Nominal Tensile strength Rm | Elongation Agt | Weight |
|---|---|---|---|---|---|
| R27/12 M20 | ~380 mm² | 640 N/mm² | 800 N/mm² | ≥ 5% | 3,1 kg/m |

* Subject to variation due to tolerances from manuf. process. Not for calculation.

**Minimum load capacity:**

| | | |
|---|---|---|
| End anchored: | Yield: 246 kN | Tensile strength: 270 kN |
| Fully embedded: | Yield: 246 kN | Tensile strength: 270 kN |

Recommended torque hexagonal nut against half ball: 200-300 Nm. This normally generates 40-60 kN of bolt tension. For dome nut against spherical plate recommended torque is: 200-400 Nm. This normally generates 20-40 kN of bolt tension, with the possibility of deviant individual values due to variations in friction properties.

**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.

**Recommended borehole:**
Borehole: Ø45- Ø48 mm  Drill hole length: Bolt length + 150 mm

**Accessories:**
Spherical plate with hole for evacuation of air. Expansion shell R27x45/45-48 zinc plated.
Dome nut R27 with integrated half ball. Sleeve for extension of bolt.
Pc-Packer to be used in the event water ingress to the borehole.


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