

Thorbolt med toppexpander

För omedelbar bergsäkring

Denna produkt är framtagen att användas som ett komplement till dagens Thorbolt där **omedelbar** bergsäkring krävs i läckande borrhål och där injektering med 5-10 Bars övertryck utöver aktuell vattenpelare är planerad (injekteringstryck upp till ca 100 Bar är möjliga).

Produkten levereras komplett; Thorbolt, kamstål (i önskad längd), evakueringsystem samt toppexpander. Medföljer leveransen gör också kupad bricka, halvkula samt M24 mutter. Produkten finns med två olika typer av ytbehandling; Galvaniserad eller Epoxibehandlad.

Till dessa kompletta bergsäkringsbult krävs också ett antal nödvändiga monteringsverktyg dvs skruvhylsa för toppexpander, skruvhylsa för Thorboltpacker och snabbkoppling för injektering.

En bild av samtliga komponenter visar:



- 1 Thorbolt komplett, med kamstål och toppexpander
- 2 Skruvhylsa toppexpander (kort hylsa, levereras i lämpligt antal ifh till antal Thorbolt)
- 3 Skruvhylsa Thorbolt packer (lång hylsa, levereras i lämpligt antal ifh till antal Thorbolt)
- 4 Mutter, halvkula och kupad bricka
- 5 Snabbkoppling M24 (levereras i lämpligt antal ifh till antal Thorbolt)

Thorbolt med toppexpander inkl monterad skruvhylsa för *toppexpander*.



Totallängd Thorbolt med
toppexpander, anges av kund.

(Kamstål = $L_{tot} - 400\text{mm}$)

Skruvhylsa toppexpander

Thorbolt med toppexpander inkl monterad skruvhylsa för *Thorbolt packer*.



Skruvhylsa Thorbolt packer

OBS: Mutter till Thorbolt, skruvhylsa toppexpander samt Skruvhylsa Thorbolt packer har alla **nyckelvidd 36mm**.

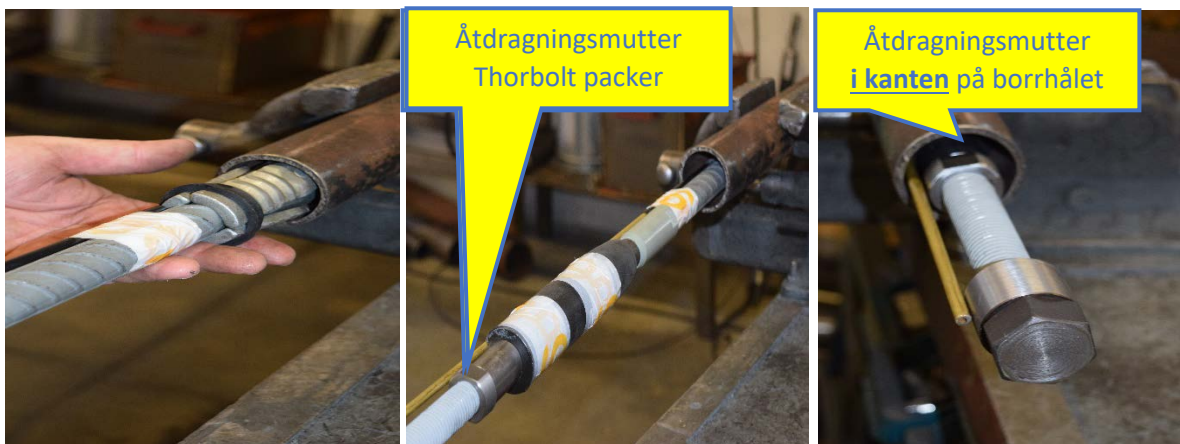


Monteringsinstruktion Thorbolt med toppexpander

1. Montera skruvhylsa för Toppexpander på Thorbolt gängan (kort hylsa).



2. Justera Toppexpander så den går in i borrhål och för in Thorbolten så att åtdragningsmutter för Thorbolt packer hamnar i kanten av borrhålet.



3. Spänn upp toppexpander genom att snurra hela Thorbolten medsols (höger), använd mutterdragare.



4. Demontera skruvhylsan till toppexpandern (gånga motsols), skjuv på skruvhylsa för Thorbolt packer (lång hylsa)



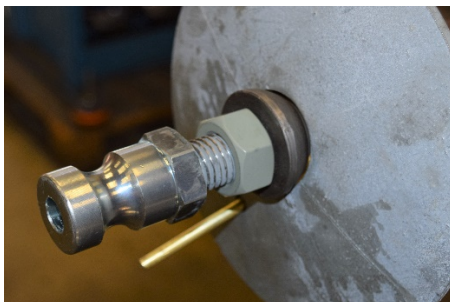
5. Expandera Thorbolt packer med skruvhylsan genom att snurra muttern under packern medsols (höger), använd mutterdragare



6. Ta bort långa skruvhylsa, applicera om möjligt paltbruk kring änden av Thorbolten / ingången av borrhålet, sätt ditt den kupade brickan, halvkulan och muttern. Spänn upp dito. (**Not:** Kan inte paltning ske i detta steg får det utföras i samband med steg 7, injektering)



7. Montera på snabbkoppling för injektering



8. Injektera (låt avluftning vara öppen till vatten/luft slutat komma, då rent bruk kommer böj avluftningsrör och genomför injektering till dess stoppkriterier för injektering uppnås).

