



NORRAPRO



Ohje Norrapro® | RBSO®:n asennuksesta

Tarkistustoimenpiteet:

1. Tarkistetaan, että materiaali vastaa tilausta ja että Norrapro® | RBSO® on ehjä.
2. Norrapro® | RBSO®:n tilapäinen säilytys ennen asentamista kuivassa paikassa, auringonvalolta sekä jäätymiseltä suojassa, mielellään lähellä työpistettä.
3. Asentajilla tulee olla henkilökohtaiset suojavarusteet: heijastinvaatetus (EN471), suojakypärä, turvakengät, suojalait sekä henkilönostimella toimiessa käytettävä turvavaljaita.
4. Asentajat on perehdytetty Norrapro® | RBSO®:n asennukseen.

Asennustoimenpiteet:

1. Norrapro® | RBSO® asennetaan osoitettuihin ja merkittyihin paikkoihin.
2. Asennus aloitetaan poraamalla 6 mm terällä noin 40-50 mm syviä reikiä kallioon. Alkupään kiinnitystä varten reikiä porataan noin 4-5 kpl. Reikiin asennetaan naulat (5", kuumasinkitty), jotka taittamalla Norrapro® | RBSO® saadaan kiinnitettyä oikeaan korkeuteensa.
3. Norrapro® | RBSO® rullataan auki ja levitetään tunnelin katosta alkaen vuotokohtien suuntaisesti sekä kallion muotoa myötäillen. Norrapro® | RBSO® voidaan asentaa joko molempiin suuntiin, jolloin asennus alkaa katosta ja Norrapro® | RBSO®:n keskikohdasta tai pelkästään toiseen suuntaan, jolloin asennus alkaa katosta ja aloitus Norrapro® | RBSO®:n toisesta päästä. Putkiosa jää kallion ja solumuovin väliin. Reikiä porataan lisää Norrapro® | RBSO®:n myötäisesti ja Norrapro® | RBSO® kiinnitetään nauloilla etenemisen mukaan. Kiinnikeväli on enintään 250 mm, salaojien Y-haaroissa enintään 150 mm. Epätasaisella kalliopinnalla väliä pienennetään siten, että salaojarakenteen umpisolumuovi on joka kohdasta kiinni kalliossa. Verkkoa voidaan asentaa saman etenemän mukaisesti tai jälkikäteen Norrapro® | RBSO®:n asennuksen jälkeen.
4. Mikäli Norrapro® | RBSO®:n vieressä on pistevuotoja, yhdistetään mahdolliset haarat varsinaisiin ojiin. Tarvittaessa salaojaputki yhdistetään toisiinsa muhvilla (liitoskappale). Norrapro® | RBSO®:ta jatkettaessa tai yhdistettäessä limityksen määrä on vähintään 300 mm.
5. Suunnitelmien mukaan asennettu Norrapro® | RBSO® katkaistaan oikeaan mittaansa samoin kuin verkko. Hukkapaloilla aloitetaan uusi Norrapro® | RBSO® tai niitä käytetään haarojen (oksien) tekoon.
6. Verkko asennetaan samalla kiinnitystekniikalla kuin Norrapro® | RBSO®:kin. Mahdollisuuksien mukaan kiinnityksessä käytetään samoja nauloja kuin Norrapro® | RBSO®:kin. Verkotusta jatkettaessa limitys on kaksi verkon ruutukokoa. Normaalisti käytettävä verkko on 3,4 mm hehkutettua verkkoa, jonka leveys on 800 mm.
7. Työ tulee dokumentoida annettujen ohjeiden mukaisesti.

Laadunvarmistus:

1. Asennetusta ojasta tarkistetaan, että:
 - Norrapro® | RBSO® on asennettu oikeaan kohtaan veden virtaus huomioiden
 - limitykset ovat oikean mittaiset ja että ne on tehty veden virtaus huomioiden
 - liitokset on tehty oikein veden virtaus huomioiden
 - Norrapro® | RBSO® on tiivis suhteessa kallionpintaan. Mahdolliset raot täytetään villalla/uretaanilla.
2. Jätteet ja hukka kerätään päivittäin ja lajitellaan:
 - metallijätteet metallin keräyspisteelle/lavalle
 - muut jätteet lajitellaan energia/sekajätteisiin



NORRAPRO OY

Hallinto
Norrapro Oy
Länsikatu 15
80100 Joensuu
norrapro.fi

Valmistus ja valtuutettu asennus
Etelä-Suomen
Rakennus- ja Purkutekniikka Oy
Lahelantie 5, 04300 Tuusula
esrp.fi