

## Asennusohje

### Jatkospkt. Nestor St Closure XS 12F Mech



## Ominaisuudet

- Sopii asennettavaksi suoraan maahan, seinälle tai kaapelikaivoon.
- Yhteensopiva useiden erilaisten kaapelirakenteiden kanssa.
- Kiinteä jatkoslevy.
- Kapasiteetti 12 kuituliitokselle.
- Yksi ovaali läpivienti, jonka sisämitat ovat 55,6 mm x 40,9 mm.
- Yhteensopiva Nestor Mech Seal -tuoteperheen mekaanisten tiivisteiden kanssa.
- Kotelon mitat Pituus 273 mm, runko Ø76,1 mm, laippa Ø114 mm
- Materiaali Haponkestävä ruostumaton teräs
- Tiiveys IP 67
- Tuotteen nimi ja koodi LV2501 Jatkospkt. Nestor St Closure XS 12F Mech

## Varusteet ja niiden käyttötarkoitus

- Liitinsanka jatkoslevyllä, kaapeleiden vetolankojen kiinnittämiseen ja maadoittamiseen.
- Maadoitusliitin 16 mm<sup>2</sup> maadoitusjohtimelle.
- Nippusiteitä talokaapeleiden keskiputkien ja syöttökaapeleiden suojaputkien kiinnittämiseksi jatkoslevylle.
- Jatkossuojapidike 12 kuitujatkossuojalle.
- Hiomapaperi kaapelin vaipan karhennusta ja muotoilua varten.
- Puhdistusliina lian poistamista varten.
- Silikageelipussi poistamaan kosteutta kotelosta.

## Asennuksessa tarvittavat välineet

- Nestor Mech Seals -mekaaniset tiivisteet kaapelien tyypin ja lukumäärän mukaan.
- LV2543 Nestor Mech Seal 6 x 10 mm
  - Sopii kaapeleille, joiden halkaisija on välillä Ø 7-10 mm
- LV2544 Nestor Mech Seal 4 x 15 mm
  - Sopii kaapeleille, joiden halkaisija on välillä Ø 11-15 mm
- LV2545 Nestor Mech Seal 2 x 18 mm
  - Sopii kaapeleille, joiden halkaisija on välillä Ø 14-18 mm
- LV2546 Nestor Mech Seal 2 x 23 mm
  - Sopii kaapeleille, joiden halkaisija on välillä Ø 19-23 mm
- Kuusiokoloavain (4 mm).
- Momenttiavain ja yhteensopiva kuusiokolohylsy (4 mm).
- Puhdistusliinoja ja puhdistusainetta tai kertakäyttöisiä kosteuspyyhkeitä.
- Sumutettava suoja- ja voiteluaine kumi- ja muovipinnoille (silikonispray).
- Vulkanoituvaa teippiä tai tiivistesilikonaa, mikäli jatketaan poikkileikkaukseltaan hyvin ovaaleita kaapeleita kuten esimerkiksi FYO2PMU tai FYO2PMU mini.
- Muut tavanomaiset kaapelin jatkamisessa käytettävät tarvikkeet.

## Asennusohjeen soveltuvuus

- Tässä asennusohjeessa käsitellään FYO2PMU-maavalokaapeleiden asentamista jatkoskoteloon.
- Koska jatkoskotelo on yhteensopiva useiden erilaisten kaapelirakenteiden kanssa, voi ohjetta joutua soveltamaan kaapelityypistä tai asennustavasta riippuen.
- Lisätietoa ja ohjeita erilaisten kaapeleiden kuorintaan ja käsittelyyn löydät verkkosivujemme Kaapelitietoutta-osiosta.
  - <https://www.nestorcables.fi/kaapelitietoutta/asennusohjeet.html>

## FYO2PMU -maavalokaapelin asennus koteloon



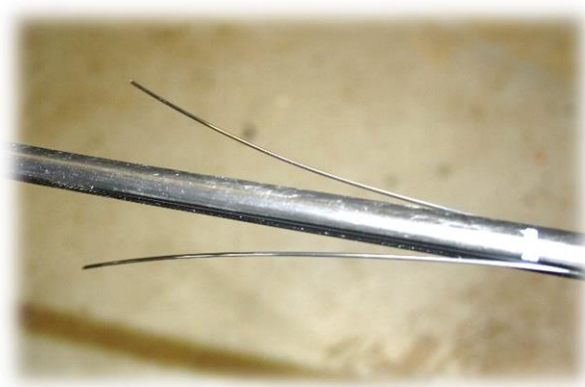
- Aloita asennustyö poistamalla Nestor Mech Seal -tiivisteestä tarvittava määrä suojatulppia asennettavien kaapeleiden lukumäärän mukaan.
- Nestor Mech Seal -tiivisteessä olevat tulpat on helpompi asentaa paikoilleen suihkuttamalla silikonisprayta tiivisteiden aukkoihin.
- Pujota Nestor Mech Seal -mekaaninen tiiviste kaikista kaapeleista läpi ja työnnä se riittävän pitkälle jättäen tilaa kaapeleiden kuorintaa ja muuta työskentelyä varten.



- Mittaa ja merkitse kuhunkin kaapeliin kuorinnan aloituskohta.
- Kaapelin kuorintapituus on 110 cm kaapelin päästä.
- Kuori kaikkien kaapeleiden vetolangat esille koko kuorittavalta pituudelta ja noin 2 cm yli merkityn kuorintapituuden.
- Kuorintaa voidaan helpottaa lämmittämällä kaapelin vaippaa lankojen päältä.



- Kaiva vetolangat esille kuorittavalta pituudelta.



- Katkaise vetolangat jättäen ne noin 15 cm:n pituisiksi kuorinnan aloituskohdasta ja käännä langat sivuille.



- FYO2PMU-talokaapeleiden vaippa voidaan halkaista mattoveitsellä.
- Tee viilto kaapelin päästä teräslankojen urien kohdalta n. 15 cm matkalta kaapelin molemmilta puolilta.
- Vaippa on uran kohdalla hyvin ohut, joten tee viilto varovasti ja älä käytä liikaa voimaa.



- Väännä vaipan puolikkaat irti keskiputkesta pihtien avulla.
- Irrota vaipan puolikkaita sen verran, että niistä saa tukevan otteen käsillä.





- Vedä vaipan puolikkaat erilleen käsin koko kuorittavalta pituudelta.



- Katkaise vaipan puolikkaat sekä vaipan ja keskiputken välissä olevat vedenestolangat kuorinnan aloituskohdasta keskiputkea vahingoittamatta.
- FYO2PMU-talokaapeli on nyt valmisteltu ja voit jättää sen odottamaan seuraavia työvaiheita.



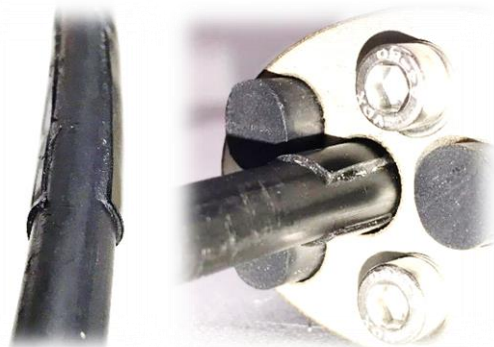
- Jos käytät metallitonta FYO2RMU-talokaapelia, voit kuoria sen samaan tapaan kaivamalla lasikuitutangot esille kuorittavalta pituudelta ja halkaisemalla kaapelin vaippa lasikuitutankojen urista.
- Katkaise lasikuitutangot vaipan juuresta ja vedä vaipan puolikkaat erilleen käsin koko kuorittavalta pituudelta.



- Katkaise vaipan puolikkaat sekä vaipan ja keskiputken välissä olevat vedenestolangat kuorinnan aloituskohdasta keskiputkea vahingoittamatta.
- FYO2RMU-talokaapeli on nyt valmisteltu ja voit jättää sen odottamaan seuraavia työvaiheita.



- Tällä sivulla esitettyjä työvaiheita ei tarvitse tehdä, mikäli käytetään poikkileikkaukseltaan pyöreitä tai lähes pyöreitä kaapeleita, kuten esimerkiksi metallitonta FYO2RMU -maakaapelia.
- Mikäli kaapelin poikkileikkaus on ovaali, merkitse kaapelin vaippaan se osuus, jolla kohtaa mekaaninen tiiviste tulee vaipan päälle läpiviennin kohdalla eli noin 2-12 cm kaapelin vaipan päästä.
- Hio tarvittaessa kaapelin kylkiä merkityltä pituudelta jatkoksen mukana tulevalla hiomapaperilla, yrittäen saada kaapelin poikkileikkauksesta mahdollisimman pyöreä.
- Älä hio kaapelia sen pituussuunnassa, sillä se voi altistaa jatkoksen vuotamiselle.



- Puhdista kaapelin vaippa hiekasta ym. liasta merkityltä alueelta jatkoksen mukana tulevalla puhdistusliinalla.
- Kiinnitä merkitylle alueelle vulkanoituvaa teippiä vaipan molemmin puolin, jotta tiivistymiskohdan poikkileikkauksesta saataisiin mahdollisimman pyöreä.
- Teippiä ei kuulu laittaa kaapelin ympäri asti, vaan ainoastaan kaapelin vaipan vastakkaisille puolille pituussuunnassa.
- Sovita teipattua kohtaa kaapeliin aiemmin pujotettuun tiivisteeseen.
- Teipatun kohdan tulee mennä tiivisteestä läpi helposti, mutta tiiviste ei saa olla myöskään liian väljä.
- Teipin sijasta voit käyttää tiivistykseen myös tiivistesilikonia, joka pursotetaan tiivisteiden reiän ja kaapelin vaipan väliin tasaisesti ennen tiivisteiden kiristämistä.



- Työnnä kaapelit ovaalista läpiviennistä jatkoskotelon sisälle keskiputket edellä.



- Kiinnitä kaapeleiden teräslangat kotelon jatkoslevyllä olevaan liitinsankaan.
- Katkaise teräslankojen ylimääräiset pituudet liitinsangan juuresta.



- Ota aiemmin pujotettu Nestor Mech Seal -mekaaninen tiiviste kaapelista ja työnnä se jatkoskotelon ovaaliin läpivientiin.
- Tarkista samalla, että tiiviste, kaapeleiden pinnat ja ovaali läpivienti ovat puhtaita hiekasta, pölystä yms. liasta ja puhdista pinnat tarvittaessa.
- Työnnä tiiviste niin pitkälle, että se on kokonaan läpivientiputken sisällä.



- Mikäli kaapelit ovat poikkileikkauksiltaan hyvin ovaaleja ja näyttävät tiivisteessä väljiltä, voit tarvittaessa pursottaa tiivistesilikonaa kaapeleiden ja tiivisteessä olevien reikien väliin.
- Esikiristä tiivisteessä olevat ruuvit 4 mm:n kuusiokoloavaimella.
- Kiristä ruuvit aina käsin, jotta tiiviste tai sen osat eivät rikkoonnu.
- Esikiristuksen jälkeen kiristä ruuvit noin 5 Nm:n momenttiin käyttäen momenttiavainta.





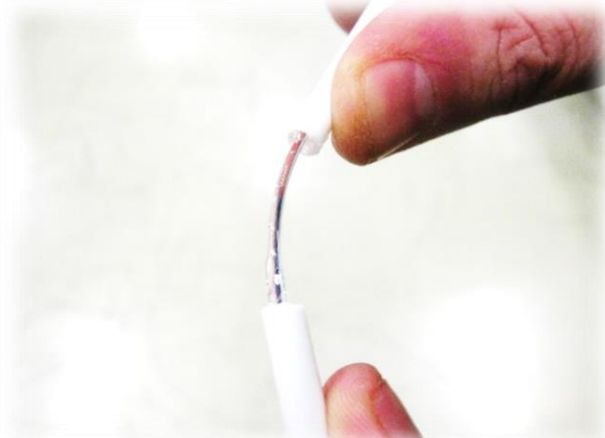
- Nestor Mech Seal -tiiviste kiristettynä paikoilleen.
- Voit vielä tarkistaa tiivisteiden asennuksen kevyesti pyörittämällä ja taivuttamalla kaapeleita tiivisteiden juuresta. Älä käytä liikaa voimaa.
- Jos tunnet kaapeleiden olevan löysällä, voit joutua valitsemaan pienemmille kaapelihalkaisijoille suunnitellun tiivisteiden.



- Merkitse tämän jälkeen kaapeleiden keskiputkiin niiden katkaisukohtat.
- Keskiputket tulee katkaista vasta liitinsangan jälkeen jatkoslevyllä.



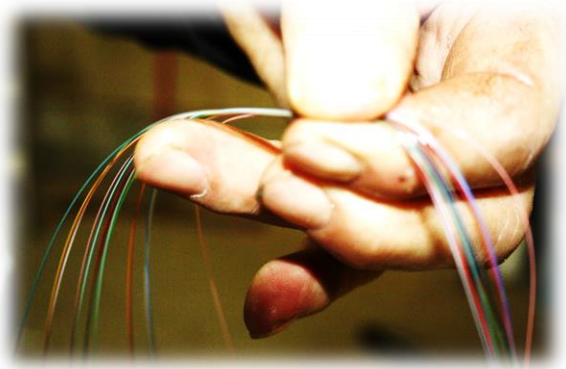
- Tee kaapelin keskiputken pintaan viilto käyttäen esimerkiksi kuvan mukaista koaksiaalikaapeleiden kuorintatyökalua.



- Ota keskiputkesta kiinni viiltokohdan molemmilta puolin ja taivuta varovasti kaapelin ulkopäätä kunnes ydin katkeaa.
- Vedä keskiputki pois kuitujen päältä.
- FYO2PMU-talokaapelin keskiputki on sen verran ohut, että se kannattaa poistaa noin 50cm osissa.



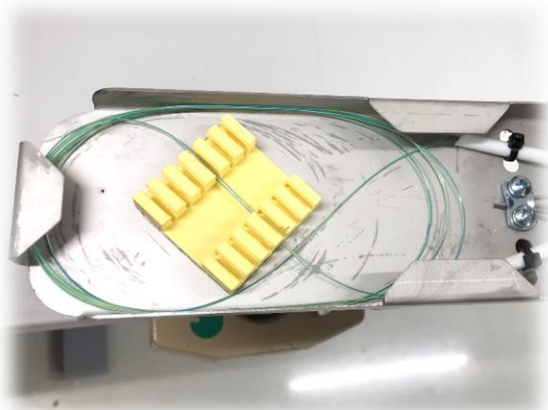
Puhdista kuidut huolellisesti rasvasta käyttäen nukkaamatonta puhdistuspaperia ja esim. Solmaster TL-3 -teollisuusliuotinta.



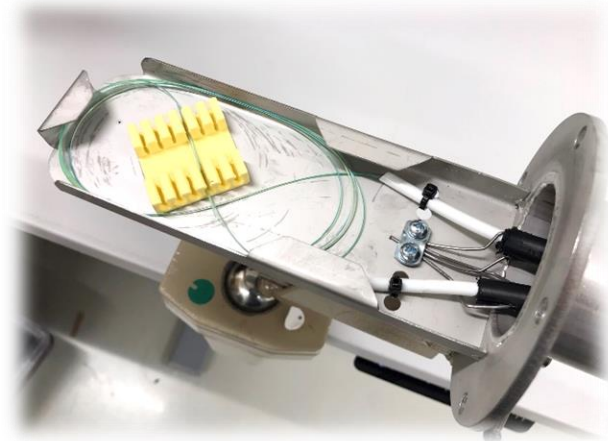
- Rasvasta puhdistetut kuidut.



- Kiinnitä keskiputket jatkoslevylle nippusiteillä.



- Mitoita kuidut jatkoslevylle ja asettele ne jatkossuojapidikkeeseen.
- Tuo kuidut jatkossuojapidikkeeseen kuvan mukaisesti toiset yläkautta ja toiset alakautta, jotta kuitujen taivutussäteet pysyvät hyväksyttävällä tasolla.
- Kaikkien jatkoslevylle tuotavien kuitujen on kierrettävä jatkossuojapidikkeen ympäri myötäpäivään.
- Katkaise kuitujen ylimääräiset pituudet noin 1 cm:n päästä jatkossuojapidikkeen ulkopuolelta.



- Jatka kuidut ja sijoita kuitujatkossuojat paikoilleen jatkossuojapidikkeeseen.
- Lisää jatkoskoteloon ja kaapeleihin tarvittavat merkinnät.



- Aseta kotelon tiiviste paikoilleen ja sulje jatkoskotelo.



- Mikäli suljet jatkoskotelon ruuvit akkuporakoneella tai muulla sähkötyökalulla, varmista lopuksi käsityökalua käyttäen, että jatkoskotelo on suljettu kunnolla.



- Jatkoskotelo asennettuna.