

NAF-KAAPELILÄPIVIENTIEN ASENNUSOHJE



Johdanto

NAF-kaapeliläpivienneillä saadaan maksimissaan ulkohalkaisijaltaan 20 mm:n valokaapelit vietyä NAF-jatkoskoteloihin ilman kutisteita. Tätä suuremmat kaapelit viedään jatkoskoteloihin kaapelikutisteita ja kutisteiden haaroituskappaleita käyttäen.

NAF-kaapeliläpivientejä on neljää eri versiota seuraavasti:

- 2 x 20 mm
- 4 x 15 mm
- 2 x 15 mm + 3 x 10 mm
- 6 x 10 mm

NAF-kaapeliläpivienneissä on reikäaihiot tuleville kaapeleille. Nämä aukaistaan tarpeen mukaan.

Kaapeliläpivientien aukaisu

Kaapeliläpivienteihin aukaistaan porakoneella käyttäen kaapelikokoihin sopivia metalliteriä. **Erittäin tärkeää on huomioida, että terän koon tulee olla vähintään 2 mm pienempi kuin kaapelin ulkohalkaisija.**



Kaapeliläpivienti aukaistaan vähintään 2 mm pienemmällä metalliterällä kuin on kaapelin ulkohalkaisija. Kuvissa läpivienti on aukaistu 12 mm:n metalliterällä 96-kuituiselle FZVD2PMU Flex -maavalokaapelille, jonka ulkohalkaisija on 14,8 mm.

Suosittelvat poranterien koot erilaisille ja erikokoisille maavalokaapeille (Nestor Cables):

- FYO2PMU Mini 4/6/12 x SML	5 mm
- FYO2PMU 4/6/12/24 x SML	8 mm
- FYO2RMU 3,5 kN 4/6/12 x SML	8 mm
- FYOVD2PMU 6/12/24 x SML	10 mm
- FYOVD2PMU 48/96 x SML	12 mm
- FZOMVDMU-SD 24/48 x SML	13 mm
- FZOMVDMU-SD 96 x SML	15 mm
- FZVD2PMU Flex 24/48 x SML	10 mm
- FZVD2PMU Flex 96 x SML	12 mm
- FZVD2PMU Flex 192 x SML	14 mm
- FZVD2PMU Flex 288 x SML	15 mm
- FZVD2PMU Flex 384/432 x SML	17 mm
- FZ4RMU Flex 3,5 kN 12 x SML	6 mm
- FZ4RMU Flex 3,5 kN 24/48/96 x SML	8 mm
- FZ4RMU Flex 3,5 kN 192 x SML	11 mm

Mikäli kyseessä on kaapelin kylkiotto, läpivientikappaleet tulee valmistella kylkiottoa varten.

Kaapelin kylkiotto kuitujen käsittelyineen sekä läpivientikappaleiden asennus kylkiotossa on kuvattu ohjeessa [NAF-yleisiatkos 48/96-k, asennusohje](#).



Mikäli käytät XOKO-läpivientejä, pura läpiviennit ja tee lovet metalliosien reikiin niiden molemmilta sivuilta.

NAF-läpivienteihin tätä toimenpidettä ei tarvitse tehdä



Halkaise tiivistekappaleessa käytettävät läpivientiaukot mattopuukolla.

Kaapeliläpiviennin sijoitus NAF-jatkoksissa



NAF-kaapeliläpiviennit sijoitetaan jatkosten läpivienteihin niin, että niiden kiristysruuvit eivät jää läpivientiputken ulkopuolelle. Suositeltava paikka on 5 – 15 mm läpivientiputken sisällä.

Kaapeleiden vaipat tuodaan läpivientien läpi noin 5 cm:n pituudelta, jolloin vaipat tulevat esille jatkoskotelon sisällä.

Kaapeleiden asennus läpivientien läpi

Puhdista kaapeleiden päät ja noin 15 cm yli niiden kuorittavien pituuksien.

Kuori kaapelit, mutta älä asenna tässä vaiheessa vielä niihin maadoitusjohtoja.

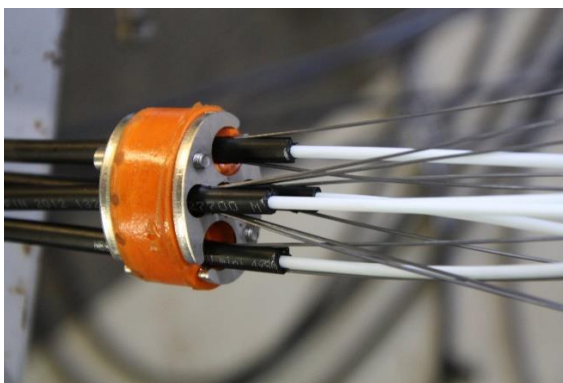
Mikäli kaapeleissa on teräksiset vetolangat, huomioi, että ne tulevat esille 5 cm vaipan päästä. Käänä teräslangat suoraan eteenpäin ja paina kaapelin pintaan.

Työnnä kaapelit läpiviennin läpi.

Mikäli kaapeleissa on korrugoidut teräspellit, liitä ne maadoitusjohtoihin.



Maavalokaapeleita on tuotu 4-reikäisen läpivientikappaleen läpi ja kahteen on jo asennettu maadoitusjohdot.



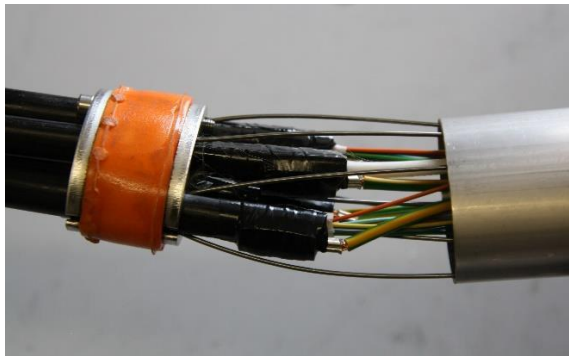
FYO2PMU Mini -talokaapeleita on viety läpiviennin läpi.

Kaapeleiden vaippojen on tultava noin 5 cm läpiviennin toiselle puolelle. Huomaa myös se, että teräksiset vetolangat tulevat esille vaipasta vasta läpiviennin ulkopuolella.

Kaapeleiden asennus läpivienteineen jatkoskoteloon



Kaapeliläpiviennin asennuksessa on suositeltavaa käyttää silikonisprayta. Tätä on hyvä suihkuttaa läpivientikappaleiden ruuveihin, kaapeleiden pintaan sekä läpivientikappaleiden päälle.

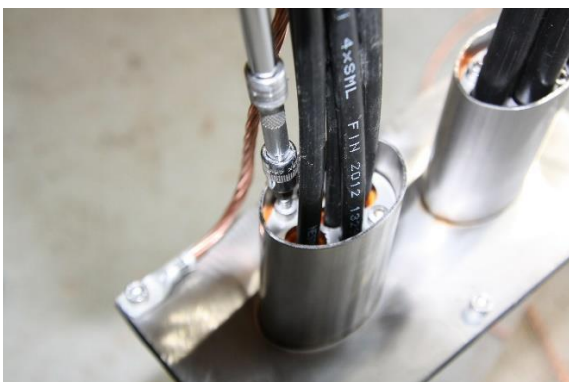


Ohjaa kaapelit kuituineen, teräslankoineen ja maadoitusjohtoineen nippuna jatkoksen sisälle.



Työnnä läpivientikappaletta kaapeleineen jatkoksen ovaalin läpiviennin sisälle 5 – 15 mm:n syvyydelle ja kiristä ruuveja sen verran, että läpivientikappale pysyy paikoillaan.

Läpivientikappaleiden ruuvien kiristys



Kiristä asennuksen loppuksi läpivientikappaleiden ruuvit. Erittäin tärkeää on huomioda, että **ruuveja ei kiristetä liikaa**, sillä silloin tiivisteen ominaisuudet huononevat! Tiivistemateriaalin ei tule tunkeutua ulos läpivientiaukoista eikä läpivientikappaleen reunoilta.