

NAF FTTH 96/192-K HAARAJATKOS ASENNUSOHJE



Johdanto

NAF FTTH 96/192-k haarajatkos on kehitetty optisten liityntäverkkojen yleis-jatkokseksi syöttö- tai jakokaapeleiden jatkamiseen ja haaroittamiseen useisiin talokaapeleihin. Sen voi sijoittaa suoraan maahan, kaivoon tai jakokaappiin.

Jatkoskotelon ominaisuuksia:

- Kotelo on ns. huppujatkos koostuen alaosasta jatkoslevyineen, kumitiivisteestä sekä suojakuoresta
- Jatkoskapasiteetti on 96 kuidun jatkamiseen mutta koteloon on mahdollista lisätä toinen jatkoslevy, jolloin jatkoskapasiteetti voidaan kaksinkertaistaa
- Perusvarustuksessa olevan jatkoslevyn asemaa voidaan säätää korkeussuunnassa asennustilanteen mukaan
- Jatkoslevyn alapuolella on kiinteät ohjaimet kuituputkille.
- Soveltuu erityyppisille valokaapelirakenteille
- Voidaan sijoittaa suoraan maahan
- Alaosan laipassa on kuusi pyöreää kaapeliläpivienttiä, joista kustakin voi tuoda kotelon sisälle kaapelihalkaisijasta riippuen 1 – 3 kaapelia. Näin koteloa voidaan käyttää esim. yhden syöttö- tai jakokaapelin haaroittamiseen jopa 15 talokaapeliin
- Mitat kaapeliläpivienteineen 498 x 235 x 125 mm
- Materiaali happoterästä
- Tiiveys IP 68
- Sähkönumero 7269377

Jatkoskotelon varustus:

- päätylaippa kaapeliläpivienteineen ja suojakuori
- ruuvikiinnitteinen jatkoslevy sisältäen 4 kpl 24-kuituisia KJS-jatkossuojapidikkeitä, 1 kpl
- kaapelikutiste 34/8 – 200 mm, 6 kpl
- varustepussi
 - o kutisteen haaroituskappale, 6 kpl
 - o maadoitusliitin, 8 kpl
 - o korrugoitu kaarikiinnike, 3 kpl
 - o kiinnitysruuvi, 16 kpl
 - o ylivientjohto liittimillä, 3 kpl
 - o maadoitusliitin M6-16 mm², 1 kpl
 - o nippuside 2x100 mm, 12 kpl
 - o puhdistuspyyhe, 1 kpl
 - o silikageelipussi 25 g, 1 kpl

Jatkoskotelon asennus

Kaapeleiden valmistelu jatkoskoteloasennukseen

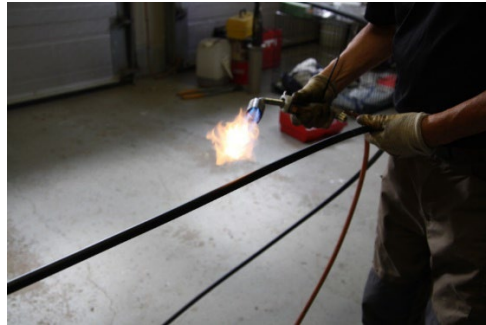
Puhdista kaapelit ja merkitse niihin kuorinnan aloituskohdat ja kuori kaapelit. Jos asennettavana on keskiputkirakenteiset kaapelit kuten FYOVD2PMU, FYO2PMU, FYO2PMU Mini tai FYO2RMU 3,5 kN, älä katkaise tässä vaiheessa niiden keskiputkia!

Kaapeleiden kuorintapituudet:

- Talokaapelit: Kuorittava pituus on kaapelityypistä riippumatta 120 cm
- Syöttö- ja jakokaapelit: Kuorittava pituus on kaapelityypistä riippumatta 200 cm

Kuori kaapelit.

Erityyppisten kaapeleiden kuorintaan löytyy ohjeita kaapelivalmistajien sivuilta mutta seuraavassa on otettu esille muutamia seikkoja kaapeleiden kuorintaan. Lisäksi mukana on muutamia ohjeita jatkoskotelon asentamiseen.



Mikäli asennettavana on joustoputkilla varustettu maakaapeli FZVD2PMU Flex, kaapelin vaippaa kannattaa lämmittää, sillä tämän vaippamateriaali on kovempaa materiaalia kuin perinteisesti ulkokaapeleissa käytetty LDPE.



Mikäli kaapelissa on teräksiset vetolangat ja korrugoitu teräspelti (FYOVD2PMU, FZVD2PMU Flex, FYMVD2PMU-FT), kuori vaippa pois teräslankojen päältä joko koko kuorittavalta pituudelta tai noin 30 cm:n pituudelta kuorintakohdan aloituskohdasta lähtien



Kaiva teräslangat esille ja katkaise ne 10 – 15 cm:n mittaisiksi.



Voit halkaista vaipan ja vaipan alla olevan korrugoidun teräspellin käyttäen ST-OCS -vaippakuorijaa. Tällöin vaippakuorijan terällä halkaistaan vaippa teräslankojen urista vuorollaan kummaltakin puolen vaippaa.

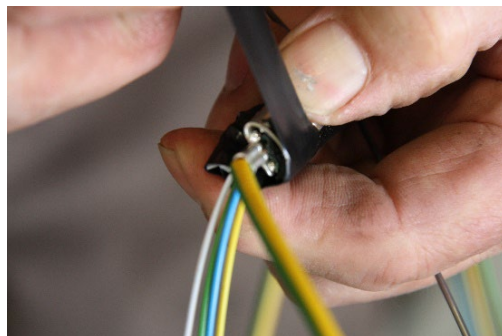


Kun kaapelin vaippa on halkaistu, vedä vaipan puoliskot erilleen ja katkaise ne noin 3 cm:n pituisiksi. Katkaise vaipan alla olevat vahvikkeet.



Raaputa puukolla vaippojen toisesta puoliskosta korruroidun teräspellin alla oleva valkoinen nauha pois sekä samalla pellin pinnalla olevaa muovikerrosta pois.

Asenna maadoitusjohdon liitin vaipan toiseen puoliskoon huolella.

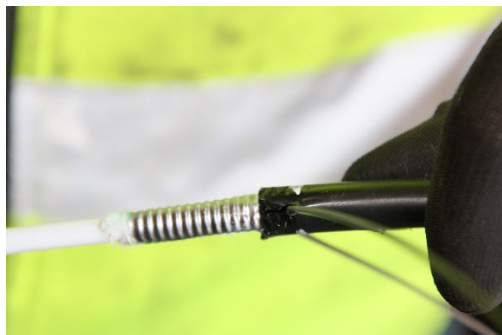


Suojaa maadoitusjohtojen liitännät eristysnauhalla. Purista tämän jälkeen vaipanpuoliskot vastakkain ja teippaa ne yhteen.



Toinen kuorintatapa on halkaista vaippa puukolla teräslankojen urista noin 20 cm:n pituudelta.

Huom. Tällöin halkaistaan vain kaapelin ulkovaippa, mutta vaipan alla olevan teräspellin tulee jäädä ehjäksi.



Lämmitä vaippaa kaapelin kuorintakohdasta alkaen noin 10 cm:n pituudelta ja poista vaipan puoliskot korrugoidun teräspellin päältä. Katkaise teräspelti ja sen alla olevat vahvikkeet 3 – 5 cm:n päästä kuorinnan aloituskohdasta. Vedä vaippa pois kaapelin päästä.

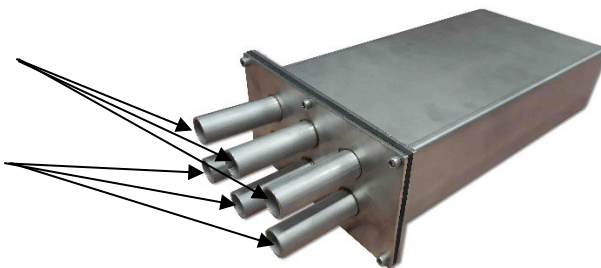
Ennen kaapeleiden asennusta koteloon muuta tarvittaessa jatkoslevyn asemaa korkeussuunnassa, jotta jatkoslevyn asema olisi kuitujen asennuksen kannalta optimaalinen.

Puhdista kaapeleiden vaipat huolella kuorintojen aloituskohdista taaksepäin noin 30 cm:n pituudelta.

Ohjaa kaapelit jatkoskoteloon seuraavasti:

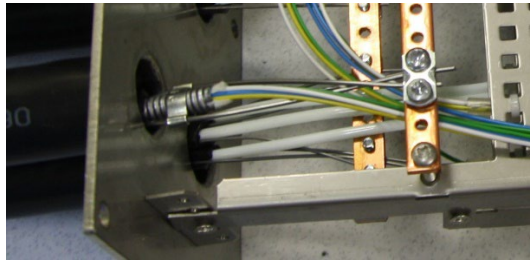
Ylärivin läpivienneistä ohjataan koteloon pelkästään talokaapeleita

Alarivin läpivienneistä voidaan ohjata koteloon sekä talo- että syöttö- ja jakokaapeleita mutta niin, että talokaapelit viedään omasta tai omista läpivienneistä koteloon



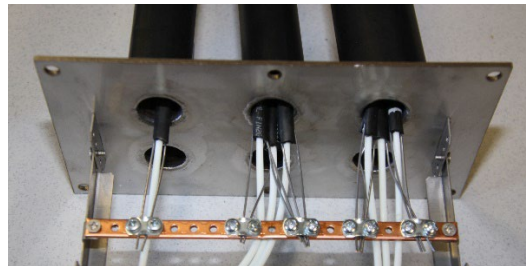
Pujota kutisteet kaapeleiden päälle ja ohjaa kaapeleiden päät kotelon sisälle. Työnnä kutisteen haaroituskappaleet kaapeleiden väleissä kutisteiden juureen.

Ohjaa syöttö- ja jakokaapeleiden kuituputket jatkoslevyn alapuolelle. Kiinnitä näiden kaapeleiden teräslangat, mahdolliset keskielementit ja ylivientijohdot jatkoksen alempaan kiinnitys- ja maadoituskiskoon. Kaapeleissa olevan korrugoidun teräspellin voit kytkeä kiinnitys- ja maadoituskiskoon ylivientijohdolla, korrugoidulla kaarikiinnikkeellä tai mikäli kaapeleissa on teräksiset vetolangat voit tehdä kytkennän teräslankojen avulla käyttäen Oetiker-letkunkiristimiä.



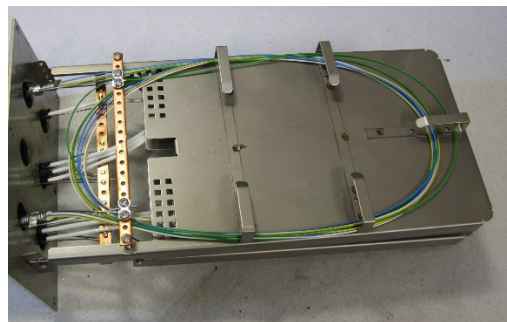
FZVD2PMU Flex -kaapelin korrugoitu teräspelti on kytketty kiinnitys- ja maadoituskiskoon teräslankojen avulla käyttäen Oetiker-letkunkiristintä teräspellin ja lankojen yhteenkytkemisessä.

Ohjaa talokaapeleiden (FYO2PMU, FYO2PMU Mini) keskiputket suoraan jatkoslevylle. Mikäli jatkoksessa on kaksi jatkoslevyä, ohjaa talokaapeleiden keskiputket ylemmälle jatkoslevylle. Kiinnitä talokaapeleiden teräslangat kiinnitys- ja maadoituskiskoon. Mikäli talokaapeleita tuodaan koteloon alemmista läpivienneistä, kiinnitä näiden teräslangat alempaan kiinnitys- ja maadoituskiskoon.



Talokaapeleiden teräslangat on kiinnitetty jatkoksen kiinnitys- ja maadoituskiskoon ja kaapeleiden keskiputket on ohjattu jatkoksen ylemmälle jatkoslevylle.

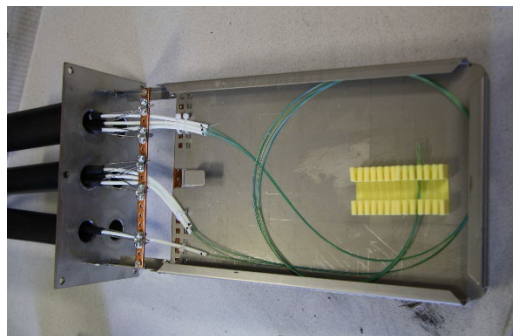
Huom. Ennen talokaapeleiden keskiputkien kiinnittämistä jatkoslevyyn on tärkeää merkitä ne jatkoslevyn ulkopuolelta tilaaja-tunnuksilla.



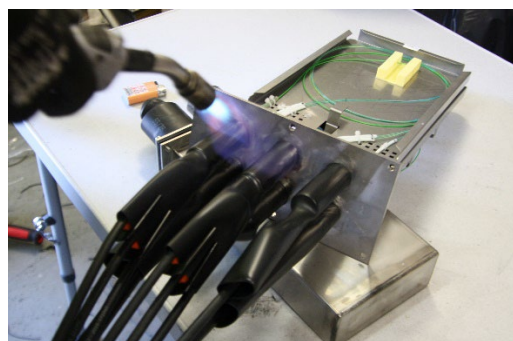
Kieputa syöttö- tai jakokaapeleiden kuituputket jatkoslevyn alapuolelle ja ohjaa putkien vajaan metrin mittaiset päät jatkoslevylle tai -levyille.

Kuori jatkoslevylle tai -levyille tuodut kuituputket, puhdista kuidut huolella rasvasta ja kiinnitä kuituputket jatkoslevyyn tai -levyihin.

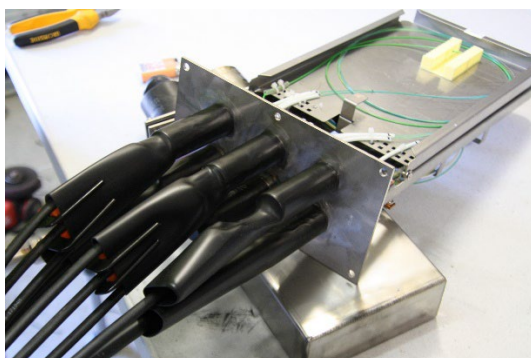
Rasvan poistoon voit käyttää esim. Solmaster TL2-puhdistusainetta.



Asettele kuidut jatkoslevylle tai -levyille ja katkaise ylimääräiset kuitupituudet.



Lämmitä kutisteet paikoilleen aloittaen lämmitys jatkoskotelon laipasta. Lämmitä kutisteita mahdollisimman tasaisesti eri puolilta.



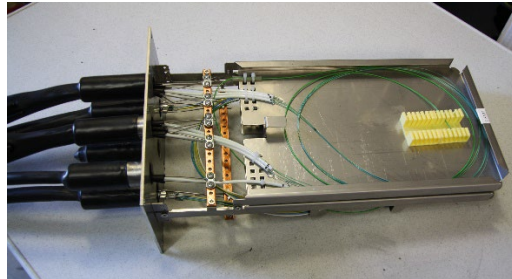
Kun olet saanut kutistukset tehtyä jatkoksen läpivientien pituudelta, keskeytä lämmitys ja odota, että kutisteet jäätyvät.

Mikäli teet kutistukset yhtäjaksoisesti, kutisteet alkavat valua läpivientien päältä pois.



Tee kutistukset loppuun. Tarkasta lopuksi, että kutisteiden päistä ja haaroituskappaleista näkyy liimaa tasaisesti kaapeleiden juurilla. Mikäli liimaa ei näy tasaisesti kutisteen päässä, kutistus on tehty huonosti ja seurauksena voi olla vuotava jatkos!

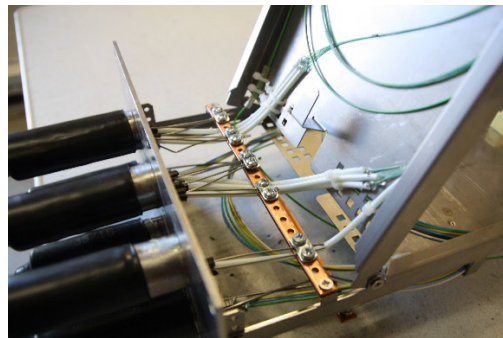
Sido lopuksi läpivienneistä lähtevät talokaapelit kutisteiden ulkopuolella nippusiteillä nipuiksi ja hieman kauempana kaikki kaapelit yhdeksi nipuksi, jotta kaapeleita käsiteltäessä ei aiheuteta vaurioita jatkoksen läpivienneille.



Kutistukset on tehty ja kuidut odottavat jatkamisia.

Jatka kuidut.

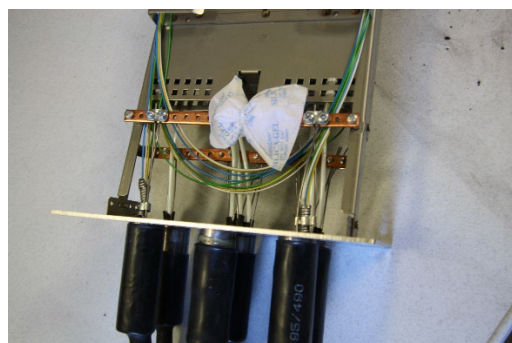
Lisää jatkoslevyyn tai -levyihin tarvittavat merkinnät.



Mikäli jatkoksessa on kaksi jatkoslevyä, ylemmän levyn voit kääntää ja lukita pystyasentoon, kun käsittelet tai jatkat alemmalla jatkoslevyllä olevia kuituja.



Ylemmän jatkoslevyn voit lukita pystyasentoon kiristämällä levyn kiinnitysruuveja.



Ennen jatkoksen sulkemista kiinnitä varustepussissa oleva silikageelipussi jatkoksen maadoituskiskoon.



Sulje kotelo.



Kiinnitä maadoituskuparin
liitin jonkun kotelossa olevan
ruuvien alle.



Jos käytät ruuvien
kiristyksessä
akkuporakonetta tai
akkukäyttöistä
ruuvinväännintä, niin
varmistu lopuksi
käsityökalulla, että jatkos on
kunnolla suljettu.