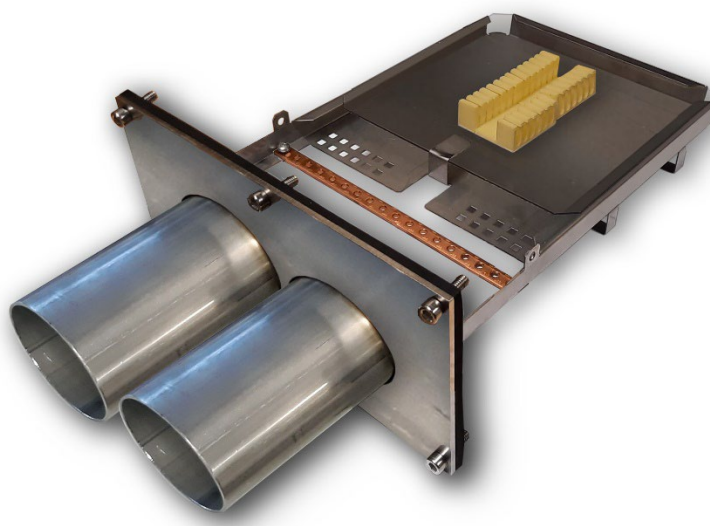


NAF MINI 48/96-K -YLEISJATKOS ASENNUSOHJE MAAKAAPELEIDEN JATKAMISEEN



Johdanto

NAF Mini 48/96-k -yleisjatkos on suoraan maahan, kaivoon tai jakokaappiin asennettava jatkoskotelo valokaapeleiden jatkamiseen ja haaroittamiseen.

Jatkoskotelon ominaisuuksia:

- Kotelo on ns. huppujatkos koostuen alaosasta jatkoslevyineen sekä suojakuoresta
- Jatkoskapasiteetti on 48 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 sekä mikrokanavaprojekteihin, joissa pienten mikrokanavakaapeleiden lisäksi jatkoskoteloon tuodaan myös mikrokanavaputket
- Koteloa voidaan käyttää kaapeleiden kylkiötoissa
- Voidaan sijoittaa suoraan maahan
- Alaosan laipassa on kaksi ovaalia läpivientä
- Läpivienneissä käytetään maakaapeleita jatkettaessa kuumakutisteita ja mikrokanavakaapeleita jatkettaessa mekaanisia läpivientikappaleita
- Mitat kaapeliläpivienteineen 391 x 180 x 94 mm
- Materiaali happoterästä
- Tiiveys IP 68
- Saatavana kutistemateriaalien kanssa, snro 7269476, ja ilman kutistemateriaaleja, snro 7269481

Jatkoskotelon varustus maakaapeleiden jatkamiseen kutistemateriaalien kanssa:

- päätylaippa kaapeliläpivienteineen ja suojakuori
- ruuvikiinnitteinen jatkoslevy sisältäen 2 kpl 24-kuituisia KJS-jatkossuojapidikkeitä, 1 kpl
- kaapelikutiste 56/16 – 200 mm, 1 kpl
- päätetuppilo 63/24 mm, 1 kpl
- varustepussi
 - o kutisteen haaroituskappale, 1 kpl
 - o 24-kuituinen KJS-jatkossuojapidike 24-k, 1 kpl
 - o maadoitusliitin, 6 kpl
 - o kiinnitysruuvi, 12 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 maakaapeleiden jatkamisessa

Kaapeleiden valmistelu jatkoskoteloasennukseen

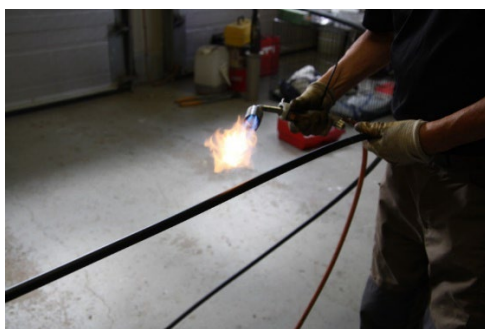
Puhdista kaapelit huolella ja merkitse niihin kuorinnan aloituskohdat.

Kuorintapituudet ovat eri kaapelityypeille seuraavat:

- Keskiputkirakenteiset kaapelit (FY...): kuorittava pituus on 100 cm.
- Kerratturakenteiset kaapelit (FZ...): suorissa jatkoksissa on 160 cm ja kylkiötoissa 320 cm

Kuori kaapelit.

Erityyppisten maakaapeleiden 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.

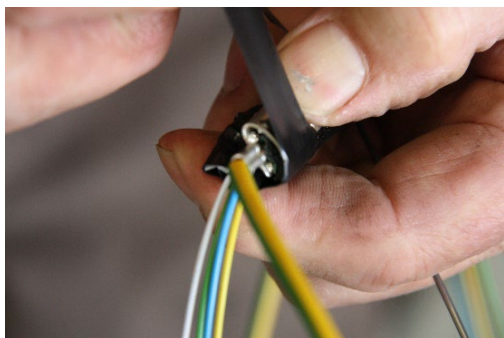


Kun kaapelin vaippa on halkaistu, vedä vaipan puoliskot erilleen ja katkaise ne noin 3 cm:n pituisiksi. Katkaise vaipan alla olevat vahvikkeet.



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

Asenna maadoitusjohdon liitin vaipan toiseen puoliskoon huolella.

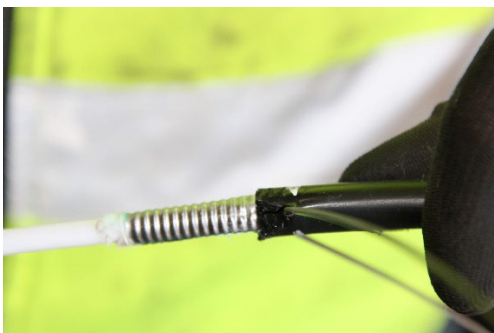


Suojaa maadoitusjohtojen liitännät eristysnauhalla. Purista tämän jälkeen vaipanpuoliskot vastakkain ja teippaa ne yhteen



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

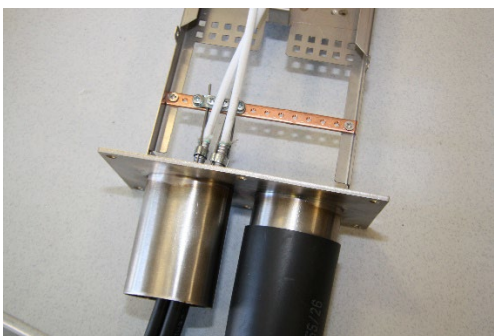
Huom. Tällöin halkaistaan vain kaapelin ulkovaippa, mutta vaipan alla olevan teräspellin tulee jäädä ehjäksi.



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.

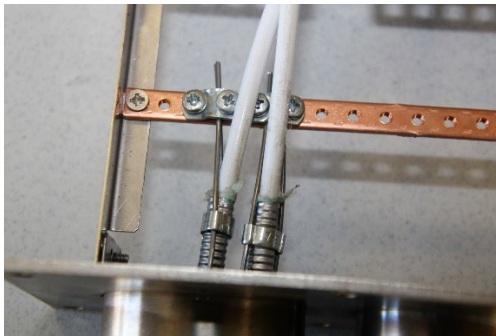
Puhdista kaapeleiden vaipat huolella kuorintojen aloituskohdista taaksepäin noin 30 cm:n pituudelta.



Pujota kutiste tai kutisteet kaapeleiden päälle, kutisteen haaroituskappaleet kutisteiden juureen ja ohjaa kaapeleiden päät kotelon sisälle.

Kiinnitä kaapeleiden teräslangat tai keskielementit kotelon maadoituskiskoon.

Jos asennettavana on keskiputkirakenteiset kaapelit esim. FYOVD2PMU, FYO2PMU, FYO2PMU Mini, kaapeleiden keskiputket voit ohjata suoraan jatkoslevylle. Mikäli asennettavana on kerratturakenteiset kaapelit esim. FZOMVDMU-SD tai FZVD2PMU Flex, kuituputket tulee ohjata ensin jatkoslevyn alle ja sieltä jatkoslevylle.



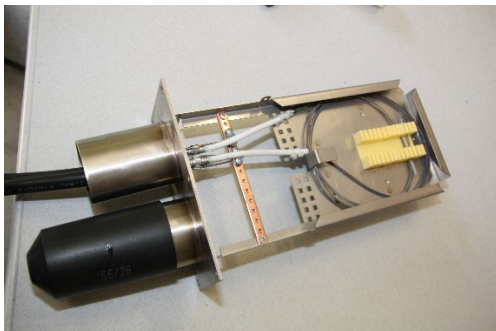
Kytke kaapeleiden kaikki metalliosat kotelon kiinnityskiskoon.

Korrugoidun teräspellin voit kytkeä teräslankojen avulla kiinnityskiskoon käyttäen Oetiker-letkunkiristintä, käyttämällä ylivientijohtoa tai korrugoitua kaarikiinikettä.



Puhdista kuidut huolella rasvasta.

Rasvan poistoon voit käyttää esim. Solmaster TL2-puhdistusainetta.



Kiinnitä kuituputket tai kaapeleiden keskiputket jatkoslevylle. Asettele kuidut jatkoslevylle ja katkaise niiden ylimääräiset pituudet.

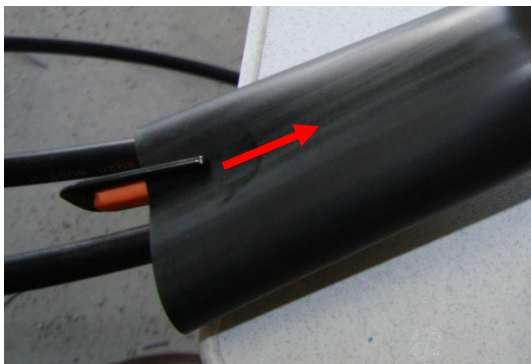


Lämmitä kutisteet paikoilleen aloittaen lämmitys jatkoskotelon laipasta.



Kun olet saanut kutistukset tehtyä jatkoksen läpivientien pituudelta, lopeta lämmitys ja odota, että kutisteet jäähtyvät.

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



Tarkista tässä vaiheessa vielä, että kutisteiden haaroituskappale on paikoillaan.

Huom. Ennen kutistuksen jatkamista sido nippusiteillä samasta läpiviennistä olevat kaapelit yhteen.



Kutistukset on tehty.

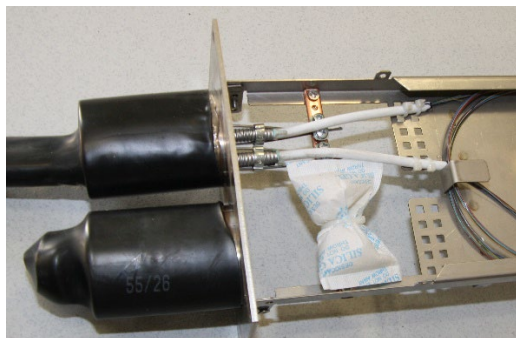
Sido läpivienneistä lähtevät kaapelit kutisteiden ulkopuolella nippusiteillä yhteen ja hieman kauempana kaikki kaapelit yhdeksi nipuksi, jotta kaapeleita käsiteltäessä ei aiheuteta vaurioita jatkoksen läpivienneille.



Tarkasta lopuksi, että kutisteiden päistä ja haaroituskappaleista näkyy liimaa tasaisesti kaapeleiden juurilla. Mikäli liimaa ei näy tasaisesti kutisteen päässä, kutistus on tehty huonosti!

Jatka kuidut.

Lisää jatkoslevyyn tai -levyihin tarvittavat merkinnät.



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 varmista lopuksi käsityökalulla, että jatkos on kunnolla suljettu.