

## KORJAUSKAAPELIPAKETIN 48-K FLEX ASENNUSOHJE

### Materiaalit

- Maakaapeli FZVD2PMU Flex 4x12xSML, 35 m
- Jatkoskotelo NC-450 48-k, 2 kpl
- Kuitujatkossuoja 45 mm, 100 kpl
- Varustepussi, 2 kpl
  - o Kaapelikutiste 35/12 mm, 1 kpl
  - o Maadoitusjohto 200 mm, 1 kpl
  - o Nippuside 3 x 100 mm, 2 kpl
  - o Silikoniputki Ø 6 x 30 mm, 1 kpl
  - o Smirgelikangas, 1 kpl
  - o Puhdistuspyyhe, 1 kpl

### Alkuvalmistelut

Levitä korjauskaapeli vikapaikan yli.

Poista rikkoontuneesta kaapelista vioittunut osuus ja puhdista kaapelin päät vähintään 1,5 metrin pituudelta.

Pujota kutisteet kaapeleihin.



Mitoita ja merkitse kaapelin päihin kuorinnan aloituskohdat noin 125 cm kaapelin päistä.

**FZVD2PMU Flex -kaapelin kuorinta.**

Nämä ja muut työvaiheet suoritetaan kaapelin pää kerrallaan.



Lämmitä kaapelin vaippa koko kuorittavalta pituudelta teräslankojen kohdalta.



Kuori teräslangat esille.

Huom. Ilman lämmitystä vaipan kuorinta on sen kovan muovimateriaalin vuoksi varsin vaikeaa.

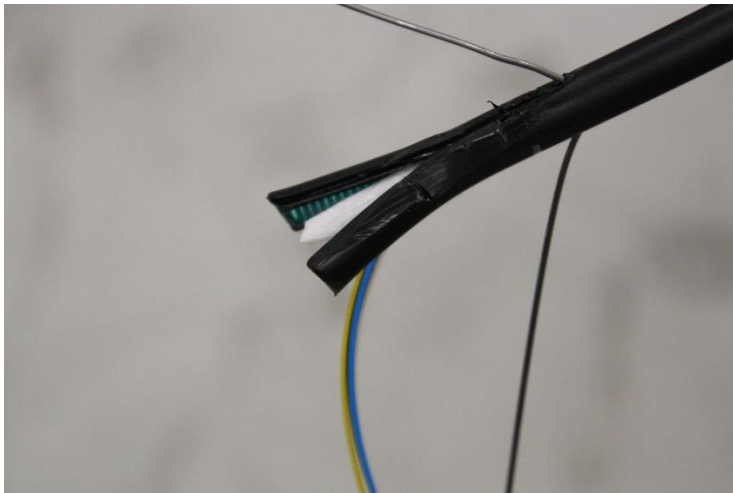


Kaiva teräslangat irti vaipasta, katkaise noin 10 cm:n pituisiksi ja käännä ne sivuun.



Halkaise kaapelin vaippa molemmilta puolilta teräslankojen uria pitkin käyttäen ST-OCS -kaapelikuorijaa.

Huom. Tähän työvaiheeseen tarvitset ruuvipenkin tai apurin pitämään kaapelista kiinni.



Vedä kaapelin vaipan puoliskot erilleen ja katkaise ne noin 4 cm:n pituisiksi.

Katkaise myös Flex-kuituputkien ympärillä oleva vesiestonauha mutta varo katkaisemasta kuituputkia.



Kiedo vaipan alla oleva vesiestonauha kuituputkien ympärille ja paina sen jälkeen koko putkinippu alimmaista vaipan puoliskoa vasten.



Teippaa Flex-kuituputket vesiestonauhan kanssa kiinni vaipan puoliskoon.

Kierrä teippiä hieman myös vaipan pään yli, jotta teippi ohjaa kuituputkia tulemaan suoraan kaapelista ulos ja estää näin niiden painumisen korrugoidun pellin terävää reunaa vasten kaapelia liikuteltaessa.

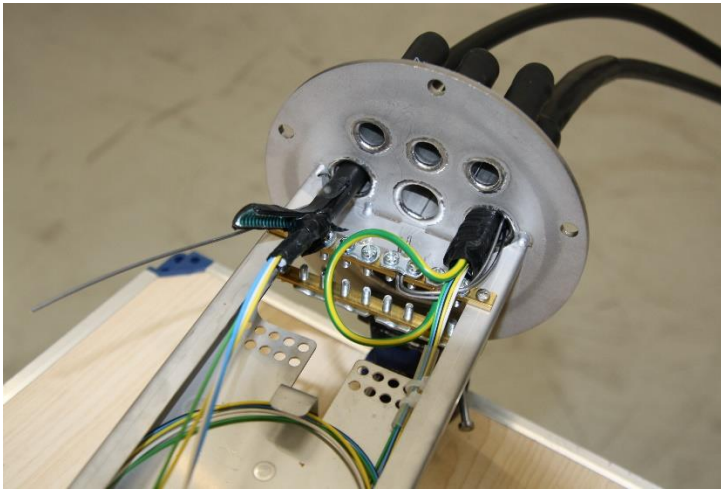


Ota esille korjauskaapeli-paketin ensimmäisen pään jatkoskotelo, avaa kotelo ja kiinnitä se työpöytään ruuvipuristimella.



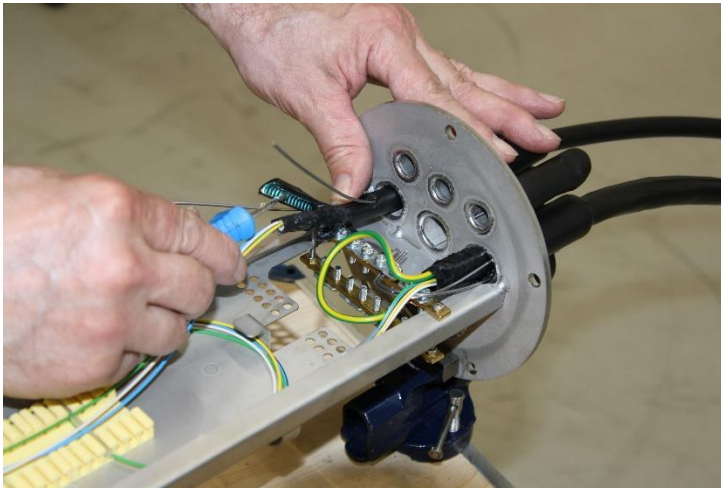
Ohjaa kuituputket ja vaipan pää teräslankoineen jatkoskoteloon vapaana olevasta kaapeliläpiviennistä.

Ohjaa kuituputket ja teräslangat kotelossa maadoituskiskon yläpuolelle.

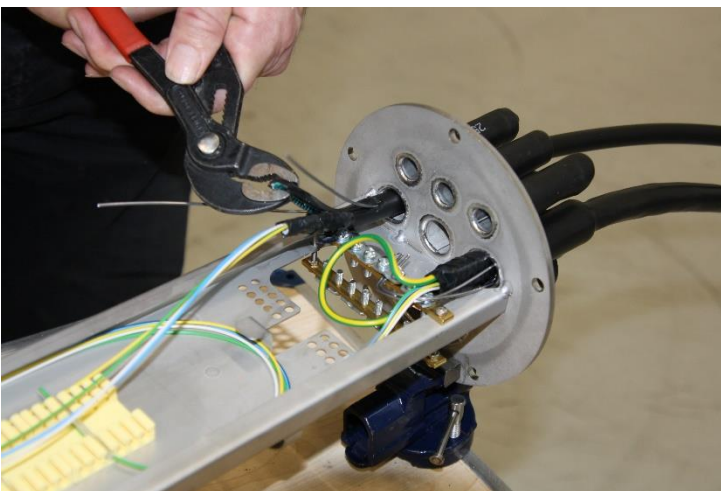


Vedä kaapelia riittävästä kotelon sisäpuolelle, että voit käsitellä kaapelin päätä.

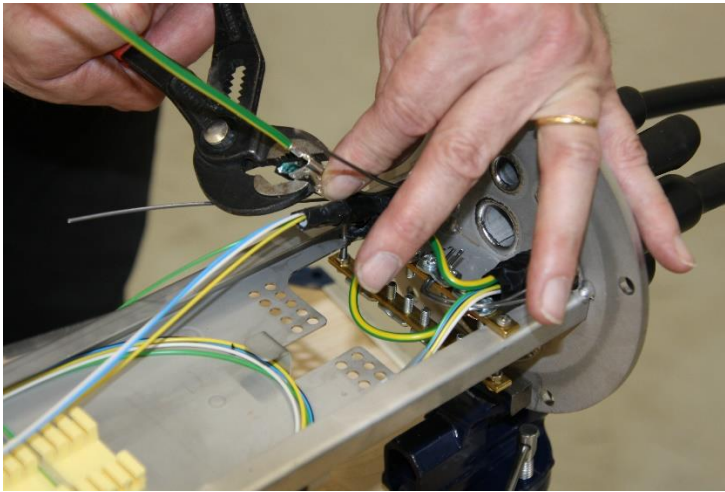
Kaapelin pään sisääntuonnissa on hyvä käyttää apuna pihtejä kääntämään kaapelin päätä maadoituskiskon yläpuolelle.



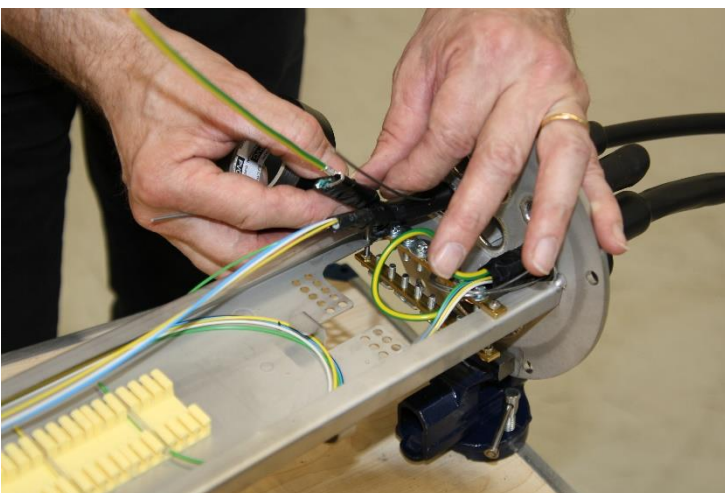
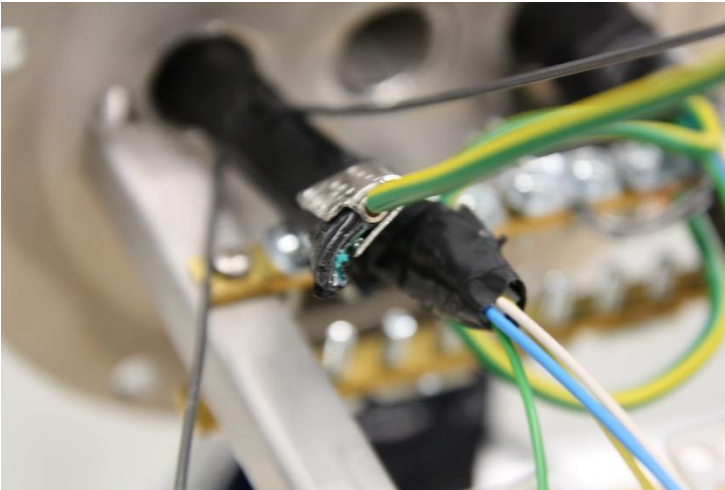
Raaputa vaipan toisen puoliskon teräsnauhaa niin, että siinä oleva metalli tulee esille.



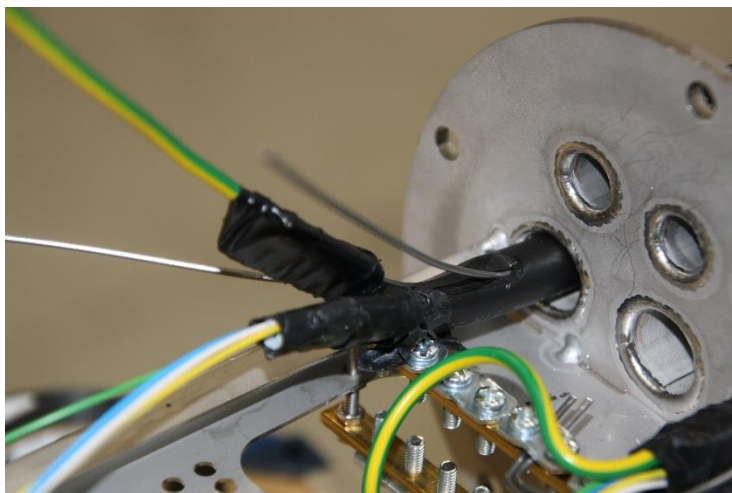
Suorista vaipan puoliskoa pihdeillä.



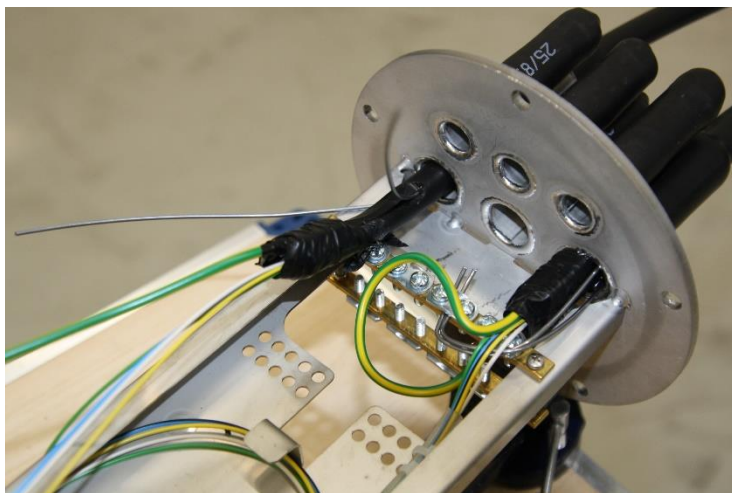
Asettele maadoitusjohdon liitin vaipan puoliskoon ja purista se huolella kiinni.



Kierrä teippiä maadoitusjohtimen liittimen ja vaipan puoliskon ympärille.



Paina vaipanpuoliskot yhteen ja kiedo teippiä näiden ympärille.

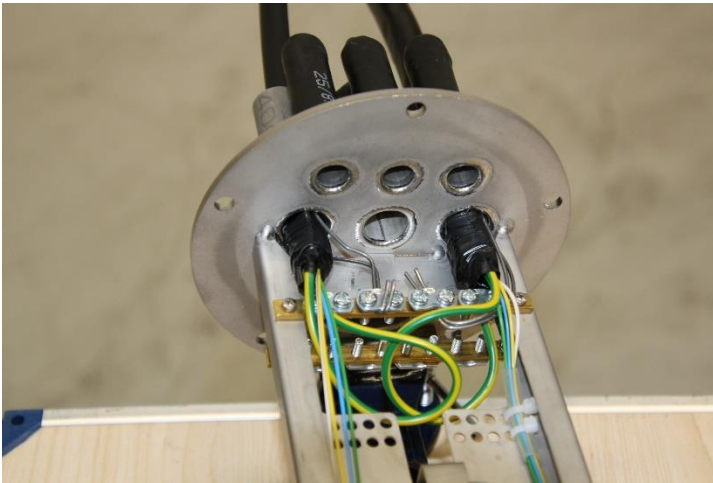


### **Kaapelin kiinnitys ja maadoitus**

Vedä kaapelia kotelosta ulospäin niin paljon, että vaipan pää jää mahdollisimman lähelle läpivientiaukon suuta.

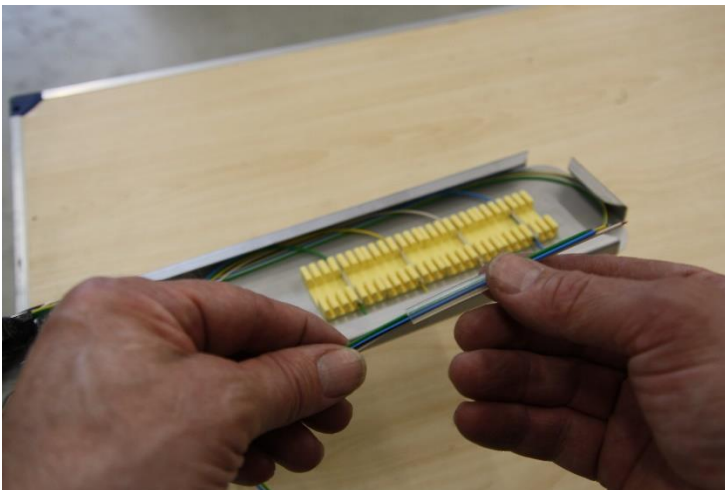
Taivuta teräslangat maadoituskiskolle saman maadoitusliittimen alle ja kiristä liitin. Katkaise teräslankojen ylimääräiset pituudet.

Huom. Teräslangat joko kokonaan tai niiden ylimääräiset pituudet on hyvä kääntää taaksepäin ja katkaista maadoituskiskon takana, jolloin niiden päät eivät pääse aiheuttamaan vaaraa kuiduille eikä käsille kuituja käsiteltäessä.

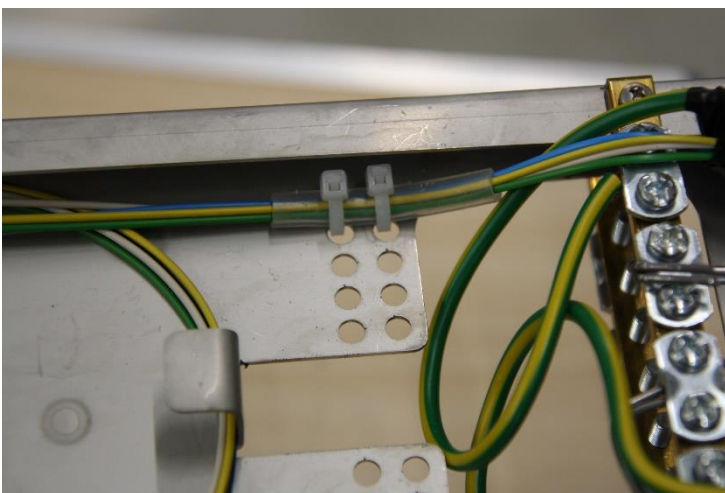


Kiinnitä maadoitusjohdin oman maadoitusliittimensä alle ja kiristä liitin.

### Kuituputkien asettelu jatkoslevylle

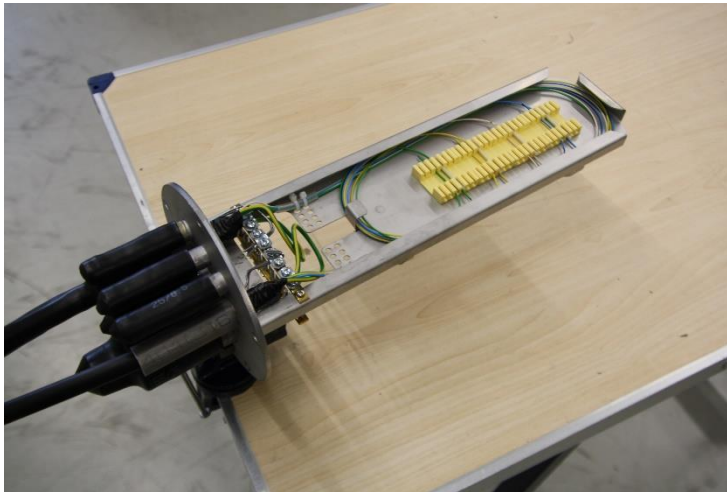


Pujota Flex-kuituputket varustepussissa olevan silikoniputken läpi ja asettele silikoniputki jatkoslevyn alareunaan lähelle levyn oikeaa laitaa.



Kiinnitä kuituputket silikoniputken kanssa jatkoslevyyn kahdella nippusiteellä.

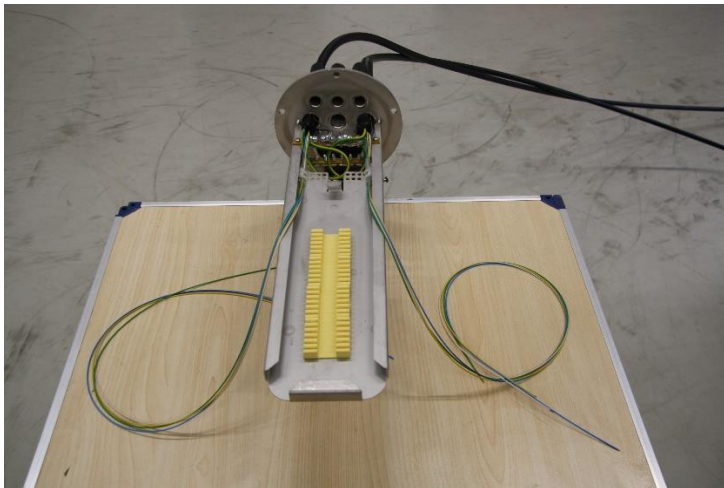
Huom. Ole varovainen, että et kiristä kuituputkia liikaa vaan ainoastaan sen verran, että ne lukittuvat. Mikäli kiristät Flex-kuituputkia liikaa, tämä aiheuttaa kuituihin vaimennusta!



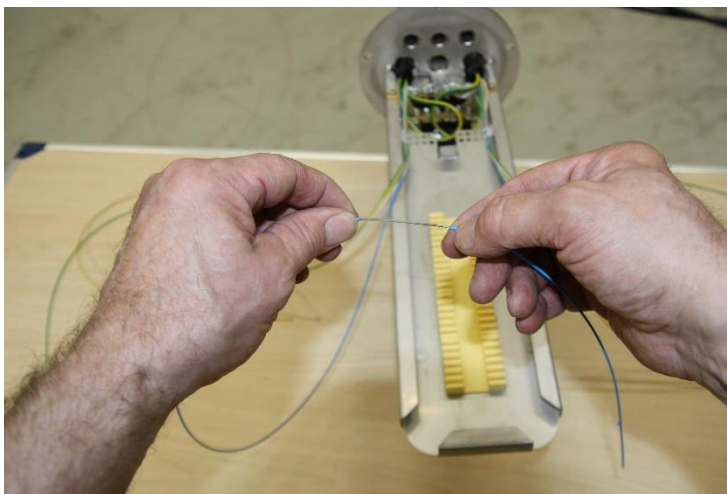
Vie kuituputket jatkoslevyn reunoja seuraten yhden kerran levyn ympäri ja sen jälkeen jokainen putki järjestyksensä mukaisesti keskelle omaa jatkossuojapidikettään.

Katkaise kuituputkien ylimääräiset pituudet noin 1 cm:n verran jatkossuojapidikkeitten ulkopuolelta.

### Kuitujen jatkaminen



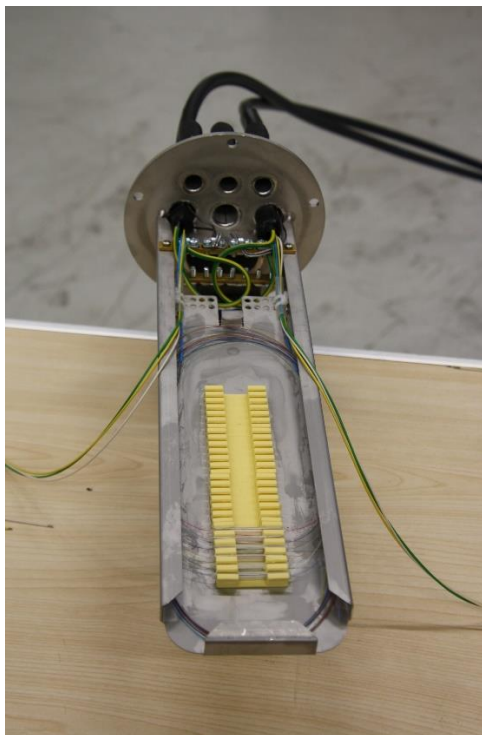
Poista kuituputket jatkoslevyltä.



Kuori ensimmäiset eli siniset kuituputket sormin ja enimmillään noin 30 cm:n pätkinä kerrallaan lähelle putkien kiinnityskohtaa.

Flex-kuituputket kannattaa kuoria enimmillään noin 30 cm:n pätkinä kerrallaan, jotta kuituihin ei tule liikaa jännityksiä ja sitä myöten kuitujen katkeamia.

Puhdista kuidut rasvasta, erottele ne toisistaan ja asettele eri suuntien kuidut jatkoslevyn eri puolille.



Jatka kuidut ja asettele ne järjestyksensä mukaisesti omaan jatkossuoja-pidikkeeseensä.

Toista samat toimenpiteet muillekin kuiduille.

### Jatkoskotelon sulkeminen



Karhenna käytettävän kaapeliläpiviennin ja kaapelin pinta kutisteletkun pituudelta smirgeli-kankaalla.



Puhdista karhennetut osat puhdistuspyyhkeellä.



Lämmitä kaapeliläpivientä ja kaapelin vaippaa kaasuliekillä tai kuumailmapuhaltimella kutisteletkun pituudelta.



Vedä kutiste paikoilleen kotelon laippaan saakka. Aloita lämmitys laipan juuresta ja joka puolelta lämmittäen pitäen samalla kutistetta paikoillaan.



Kun kutiste on kutistunut tasaisesti läpivientiputken osalta, lopeta lämmitys siksi aikaa kunnes sitä voi kosketella käsin.



Jatka kutisteen lämmitystä siitä kohtaan, kun se edellisellä kerralla päättyi. Lämmitä kutistetta tasaisesti eri puolilta.



Kun kutistus on tehty huolella, niin kutistuminen on tapahtunut tasaisesti läpivientiputken ja kaapelin ympärille ja kutisteen juuressa näkyy sen alla ollutta liimaa.



Sijoita jatkoskotelon sisälle varustepussissa oleva silikageelipussi.



Sulje kotelo työntämällä kotelon huppuosa kumi-tiivisteen kanssa paikoi-  
lleen ja kiinnittämällä se kotelon runko-osan laippaan mukana olevilla ruuveilla.

Kiristä huppuosan kiinnitysruuvit joko akkuporakoneella tai käsin. Akkuporakoneetta käyttäen kiristysmomentti ei saa olla maksimaalinen vaan noin puolet suurimmasta arvosta. Alkuun on hyvä käyttää varsin pientä momenttia, jotta ruuvit lähtevät pyörimään oikeille kierteille.



Tarkista lopuksi ruuvien kireys vielä käsin sillä akkuporakonetta käyttäen ruuvit eivät välttämättä kiristy tarpeeksi. Näin voi käydä, jos ruuvien kierteissä on likaa!

Tee samat toimenpiteet toiselle jatkoskotelolle.