

TALOKAIVO OY

KYMÄVESI COOL

KYTKENTÄPÄÄN ASENTAMINEN
INSTALLATION AV ANSLUTNING
KOPLINGSANVISNING
CONNECTION INSTALLATION
ANSCHLUSS DES HEIZBANDES

Syöttökaapeli: ulkomitta: 6 mm-11 mm,
johtimien koko: 0,75 mm² - 2,5 mm²

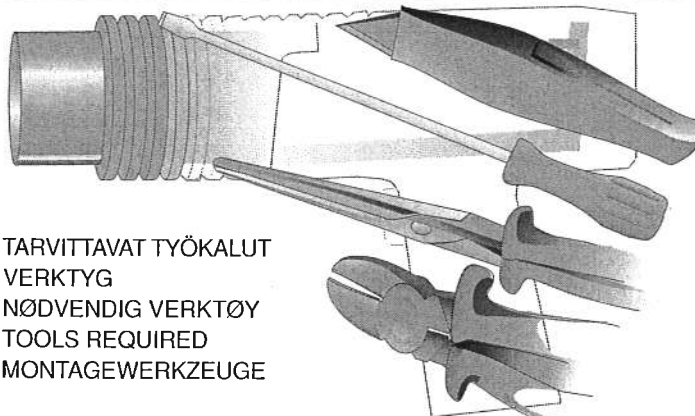
Kalkkabel: ytterdiameter: 6 mm-11 mm,
ledararea: 0,75 mm² - 2,5 mm²

Matekabel: ytre diameter: 6 mm-11 mm,
lederstørrelse: 0,75 mm² - 2,5 mm²

Cold lead cable: overall diameter: 6 mm-11 mm,
conductor size: 0.75 mm² - 2.5 mm²

Zuleitungskabel: Außendurchmesser:
6 mm-11 mm, Leistungsquerschnitt:
0,75 mm² - 2,5 mm²

- TARVITTAVAT TYÖKALUT
- VERKTYG
- NØDVENDIG VERKTØY
- TOOLS REQUIRED
- MONTAGEWERKZEUGE



1.

120 mm

1. Leikkaa lämpökaapelin ulkovaippa auki varovasti. Älä vahingoita suojapunosta.

1. Skär upp yttermanteln utan att skada den underliggande skärmen.

1. Skall forsiktig av varmekabelens yttermantel. Unngå å skade beskyttelsesnettingen.

1. Score outer jacket. Do not damage braid.

1. Außenmantel vorsichtig einschneiden. Schutzgeflecht nicht beschädigen.

2.

2. Poista ulkovaippa.

2. Skala av yttermanteln.

2. Fjern yttermantel.

2. Remove outer jacket.

2. Außenmantel ablösen.

3.

3. Vedä suojapunos kevyesti taakse ja avaa siihen reikä ruuviavaimella.

3. Dra skärmen bakåt och gör en så stor öppning att varmekabeln kan dras igenom.

3. Dra beskyttelsesnettingen forsiktig bakover og lag en tilstrekkelig stor åpning for varmekabelen ved hjelp av en skrunøkkel.

3. Push back and open braid.

3. Schutzgeflecht zurückschieben und aufspreißen.

4.

4. Pujota lämpökaapeli suojapunokseen tehdystä aukosta.

4. Trä varmekabeln igenom skärmen utan att skada kabeln.

4. Træ varmekabelen gjennom åpningen.

4. Bend heating cable and pull through opened braid.

4. Heizband umbiegen und durch das aufgespleißte Schutzgeflecht ziehen.

5.

5. Kierrä lämpökaapelin suojapunos johtimeksi.

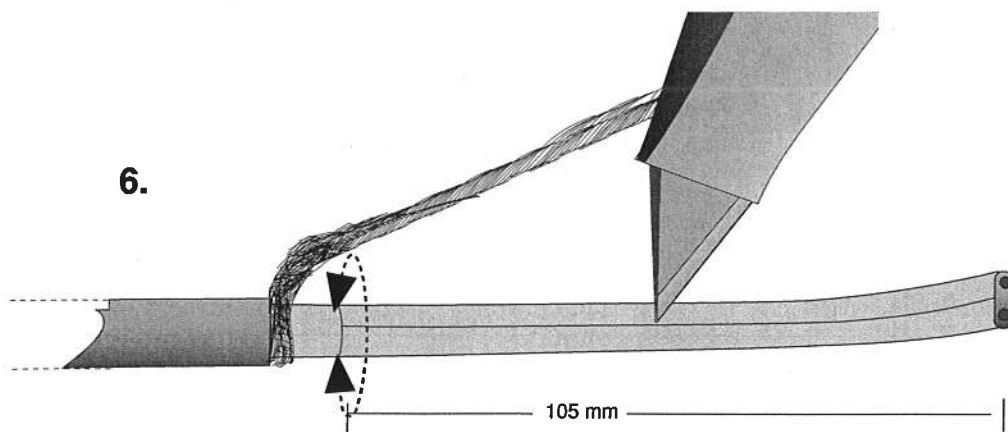
5. Tvinna ihop skärmen till en ledare.

5. Tvinns beskyttelsesnettingen sammen som en ledning.

5. Gather braid strands and twist together.

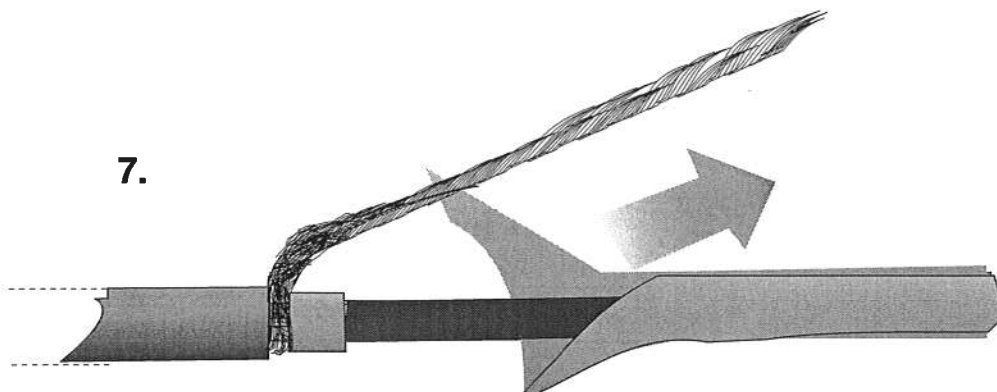
5. Schutzgeflecht straffziehen.

6.



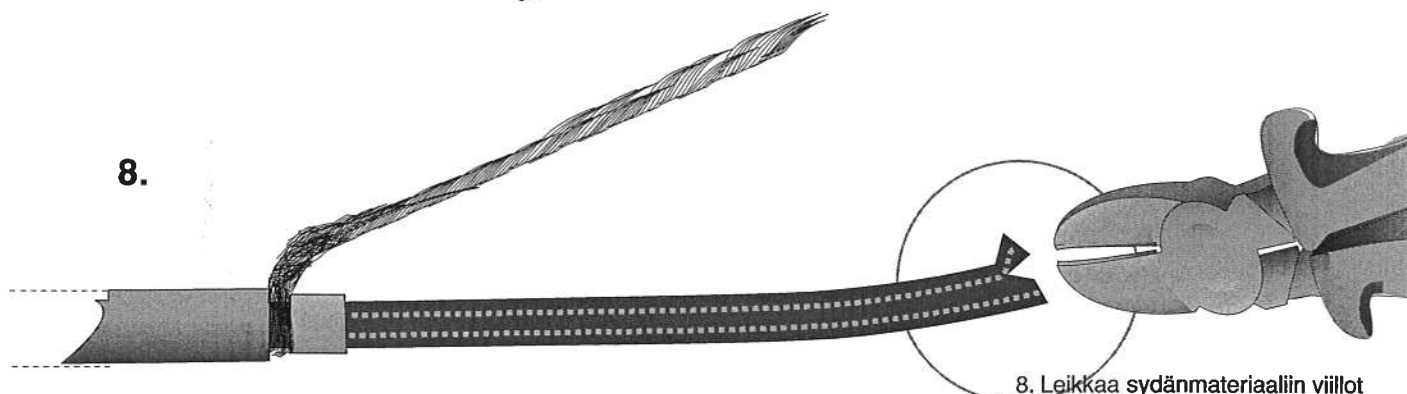
- 6. Leikkaa sähköeriste kuvan osoittamalla tavalla. Älä vahingoita johtimia.
- 6. Skär upp primärisoleringen enligt bilden utan att skada ledarna.
- 6. Skjær den elektriske isolasjonen som vist på bildet. Unngå å skade ledere.
- 6. Score electrical insulation. Do not damage conductors.
- 6. Elektrische Isolation einschneiden. Kupferleiter nicht beschädigen.

7.



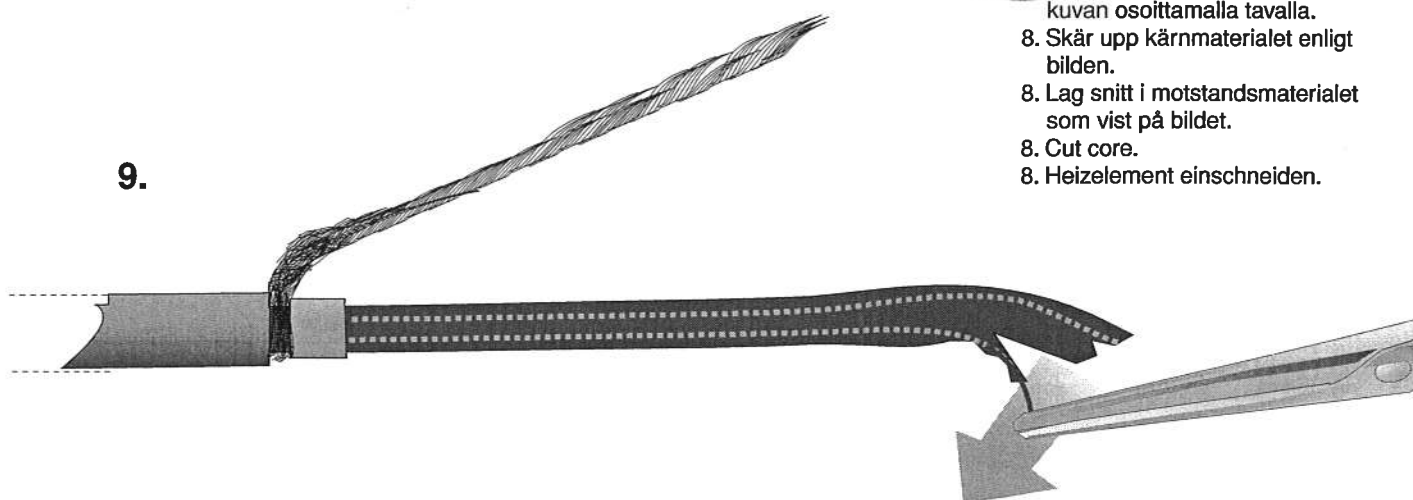
- 7. Poista sähköeriste.
- 7. Skala av primärisoleringen.
- 7. Fjern isolasjonen.
- 7. Remove electrical insulation.
- 7. Elektrische Isolation ablösen.

8.



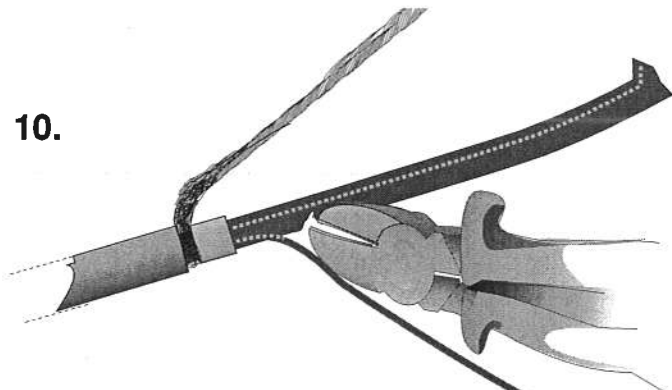
- 8. Leikkaa sydänmateriaaliin viillot kuvan osoittamalla tavalla.
- 8. Skär upp kärnmaterialet enligt bilden.
- 8. Lag snitt i motstandsmaterialet som vist på bildet.
- 8. Cut core.
- 8. Heizelement einschneiden.

9.



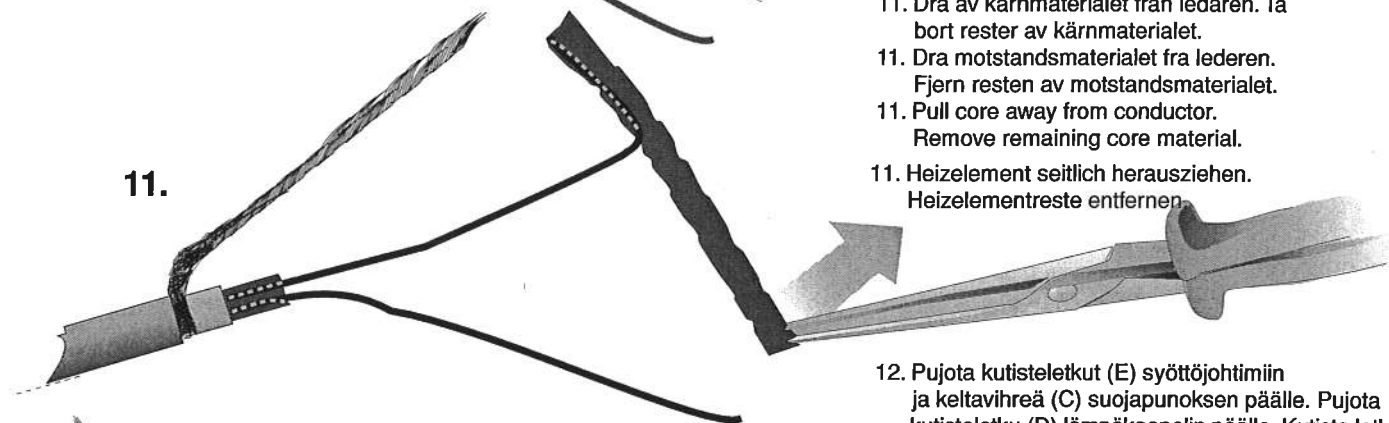
- 9. Vedä toinen johdin irti sydänmateriaalista kärkipihdeillä.
- 9. Dra den ene ledaren åt sidan.
- 9. Løsne den ene lederen fra motstandsmaterialet.
- 9. Pull one conductor sideways away from core.
- 9. Kupferleiter seitlich herausziehen.

10.



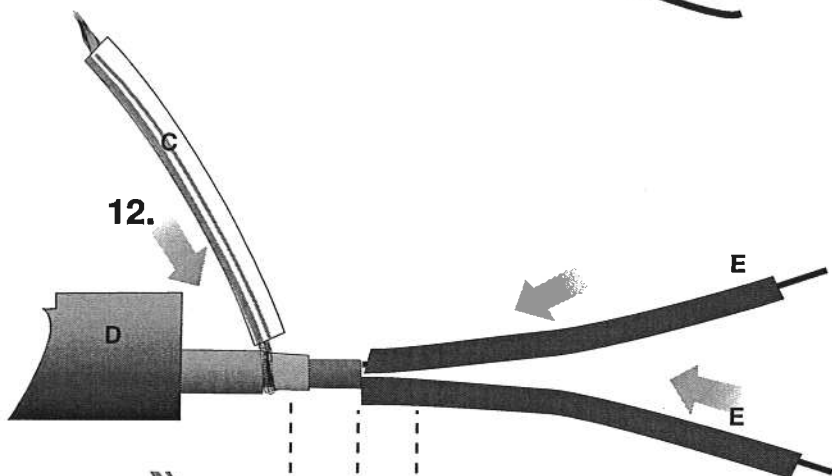
- 10. Katkaise sydänmateriaali.
- 10. Kapa kärnmaterialet.
- 10. Kapp av motstandsmaterialet.
- 10. Cut core.
- 10. Heizelement einschneiden.

11.



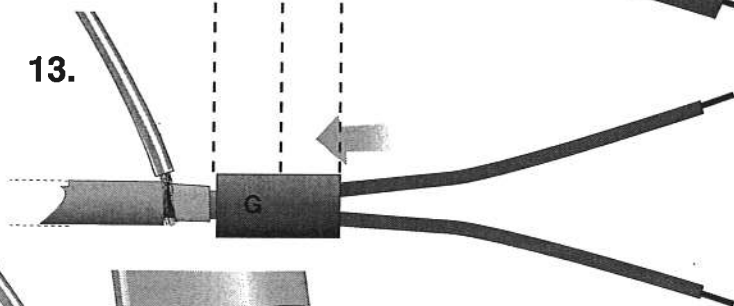
- 11. Vedä sydänmateriaali irti johtimesta kärkipihdeillä. Poista jäljelle jäänyt vastusmateriaali.
- 11. Dra av kärnmaterialet från ledaren. Ta bort rester av kärnmaterialet.
- 11. Dra motstandsmaterialet fra lederen. Fjern resten av motstandsmaterialet.
- 11. Pull core away from conductor. Remove remaining core material.
- 11. Heizelement seitlich herausziehen. Heizelementreste entfernen.

12.



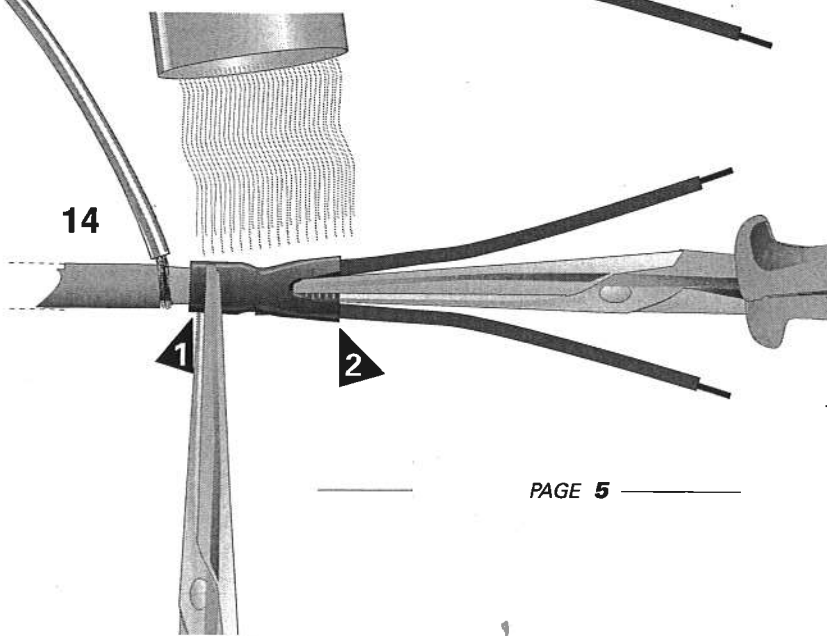
- 12. Pujota kutisteletkut (E) syöttöjohtimiin ja keltavihreä (C) suojaupunoksen päälle. Pujota kutisteletku (D) lämpökaapelin päälle. Kutista letkut. Mikäli käytät liekkiä, sen on oltava keltainen.
- 12. Trä krympslangarna (E) på ledarna. Den gul-gröna (C) krympslangen ska träs på skärmen. Trä krympslangen (D) över värmekabeln. Krymp med varmluft eller gasol (gul låga).
- 12. Træ krymperingene (E) over mateledningene og den gulgrønne (C) krymperingen over beskyttelsesnettingen. Træ krympering (D) på varmekabelen. Krymp dem på plass ved hjelp av blåserør (gul flamme).
- 12. Position sleeves (E) onto conductors. Position yellow/green (C) sleeve onto braid. Slide sleeve (D) over heating cable. Shrink with heat source (yellow flame).
- 12. Schrumpfschläuche (E) auf Kupferleiter schieben. Grüngelben (C) Schrumpfschlauch auf Schutzgeflecht schieben. Schrumpfschlauch (D) über Heizband schieben. Mit gelber Flamme aufschrumpfen.

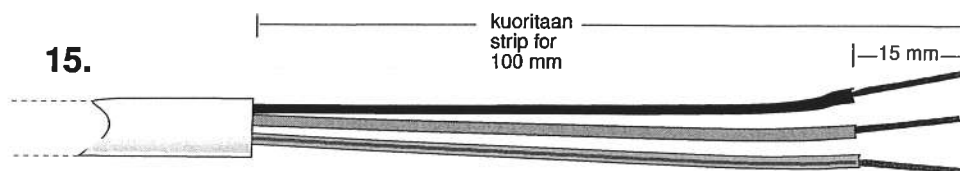
13.



- 13-14. Aseta kutisteletku (G) paikoilleen kuvan osoittamalla tavalla ja kutista se. Purista välittömästi kärkipihdeillä kohdista 1 ja 2 noin 5 sekunnin ajan. Varmistu, että liima pursuaa letkun alta.
- 13-14. Placera krympslangen (G) enligt bilden och krymp den. Pressa ihop den varma krympslangen omedelbart med en flackång på visade ställen, 1 och 2, under ca 15 s så att limmet tränger ut runt om.
- 13-14. Sett krymperingen (G) på plass som vist på bildet og krymp den ved hjelp av blåserørret. Klem på punktene 1 og 2 i ca. 5 sekunder. Sjekk at limet spruter ut under endene.
- 13-14. Position sleeve (G) half over heating cable and half over conductors (5). Immediately squeeze positions 1 and 2 for 5 seconds so that molten adhesive appears at edges.
- 13-14. Schrumpfschlauch (G) zur Hälfte über das Heizband aufschieben. Stellen 1 und 2 sofort 5 Sekunden quetschen, bis an den Kanten Kleber herausquillt.

14





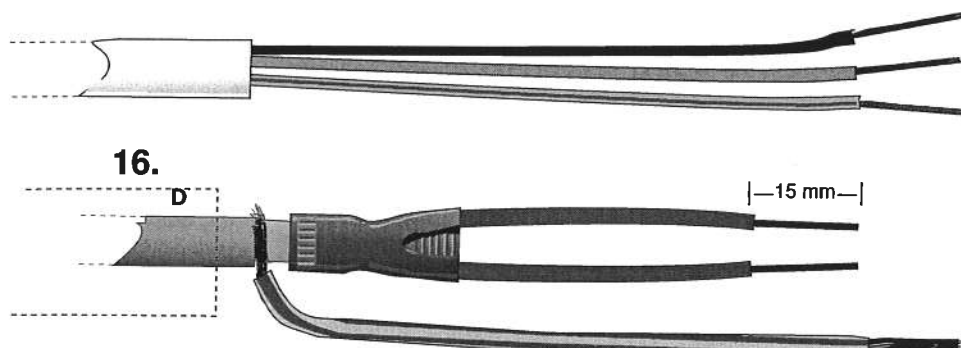
15. Kuori kylmäkaapelin johtimet n. 15 mm.

15. Skala av den kalla kabelns ledare ca 15 mm.

15. Skall av kaldkabelens ledere ca. 15 mm.

15. Strip cold lead cable conductors for approx. 15 mm.

15. Kupferleiter des Zuleitungskabels ca. 15 mm abisolieren.



16. Kylmäkaapeli ja lämpökaapeli asennetaan vierekkäin kuvan osoittamalla tavalla.

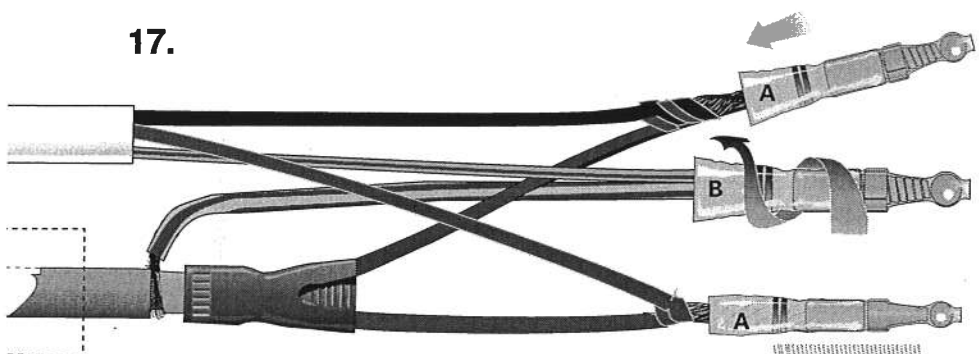
16. Placera den kalla kabeln och värmekabeln bredvid varandra enligt bilden.

16. Kaldkabelen og varmekabelen monteres ved siden av hverandre som vist på bilde.

16. Place cold lead cable and heating cable side by side.

16. Zuleitungskabel und Heizband wie dargestellt positionieren.

17.



17. Kytentähölkkit (2 kpl A-pun. 1 kpl B-sin.) asennetaan johtimien ympärille ja kutistetaan paikalleen.

17. Sätt kopplingshylsorna (2 st A-röd 1 st B-blå) runt ledarna och krymp dem på plats.

17. Monter kopplinghylsene (2 stk. A-rød 1 stk. B-blå) rundt lederne og krymp dem på plass.

17. Position cones (2 A-red, 1 B-blue) onto conductors and shrink.

17. Kupferleiter wie dargestellt verflochten. Schrumpfkappen (2 A-rot, 1 B-blau) auf die Leiter schieben und aufschrumfen.

Holkki kutistetaan tiiviiksi kuumailmapuhaltimella. Huomaa ilman ja juotteen sulaminen.

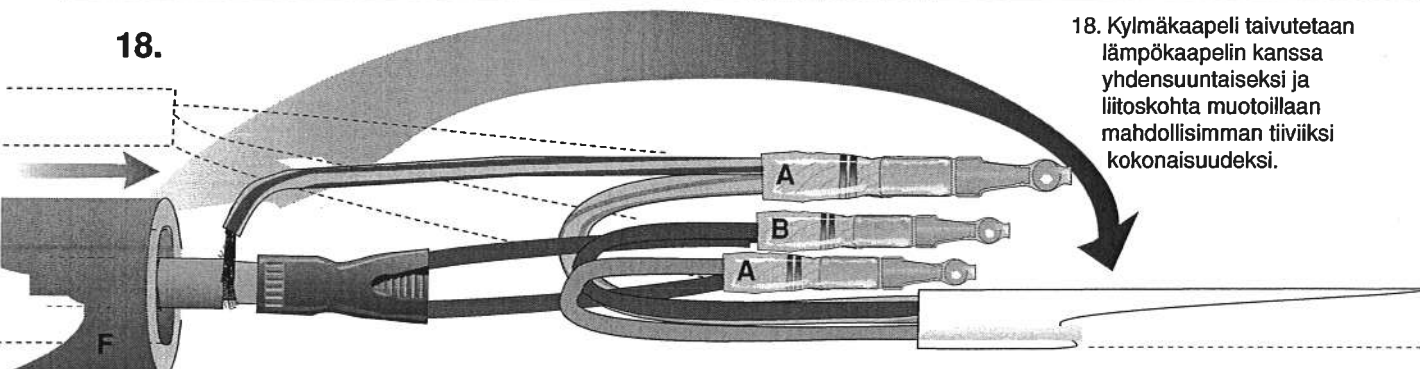
Kappe mit Heißluftgebläse schrumpfen. Auf Schmelzen des Klebers und des Lötmittels achten.

Krymp fast hylsan med värmepistol. Kontrollera att limmet flyter.

Krymp hylsen så den blir tett ved hjelp av et blåserør. Sjekk at limen og loddemetallet smelter.

Shrink cone tightly so that adhesive and solder melt.

18.



18. Kylmäkaapeli taivutetaan lämpökaapelin kanssa yhdensuuntaiseksi ja liitoskohta muotoillaan mahdollisimman tiiviiksi kokonaisuudeksi.

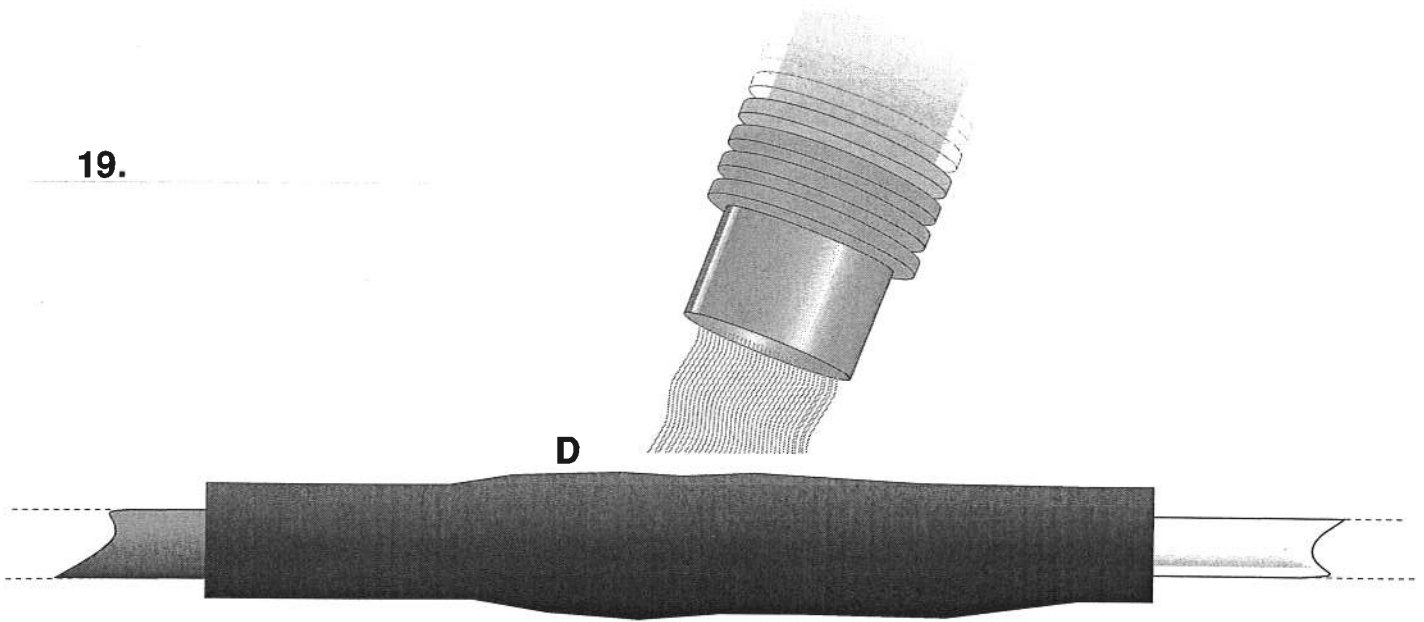
18. Den kalla kabeln böjs tillsammans med värmekabeln i samma riktning och skarvstället formas till en så tät enhet som möjligt.

18. Bøy kaldkabelen i samme retning som varmekabelen og dekk koplingspunktet slik at det blir så tett som mulig.

18. Bend cold lead cable and straighten splice connection. Position cones close to cables.

18. Zuleitungskabel umbiegen und die Verbindungsstelle möglichst kompakt zusammenpressen.

19.



19. Jatkoksen päälle asennetaan kutistuletku (D), joka lämmitetään kuumailmapuhaltimella. Jatkoksen annetaan jäähtyä, minkä jälkeen mitataan eristysvastus. Koestusarvot merkitään pakkauksen mukana tulevaan koestus pöytäkirjaan.

19. Position sleeve (D) onto splice connection and shrink. Let it cool off and measure insulation resistance. Enter the measured values on the testing record sheet enclosed in the packaging.

19. Sätt krympslangen (D) på skarvstället och värm med varmluftspistol. Låt skarvstället svalna, mät därefter isoleringsmotståndet. För in mätvärde i det testprotokoll som ligger i förpackningen.

19. Schrumpfschlauch (D) über die Kabelverbindung schieben und mit Heizluftgebläse erwärmen. Verbindung abkühlen lassen und Isolationswiderstand messen. Die Meßwerte im beigegebenen Testbogen eintragen.

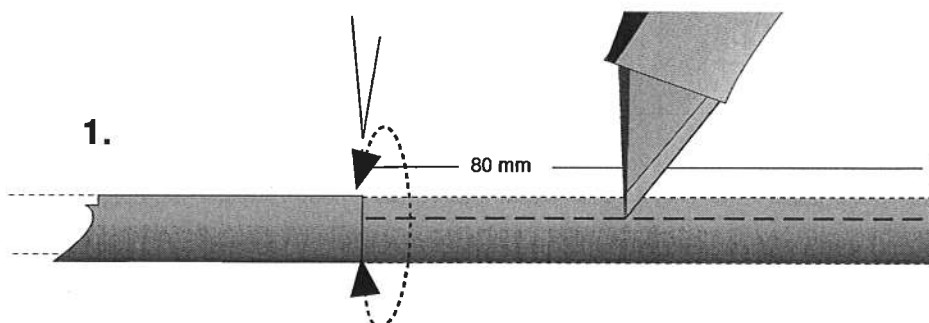
19. Sett krymperingen (D) over forlengelsespunktet og varm den opp ved hjelp av blåserør. La forlengelsen kjøle seg ned og mål isolasjonsmotstanden. Skriv inn målingsverdiene på vedlagte testregistreringsskjema.

TALOKAIVO OY

KYLMÄVESI COOL

LOPPUPÄÄTTEEN ASENTAMINEN
ÄNDAVSLUTNING
MONTERING AV ENDESTYKKE
END SEAL INSTALLATION
ENDABSCHLUSS

1.



1. Leikkaa lämpökaapelin ulkovaippa (1) auki varovasti. Älä vahingoita suojausnosta.

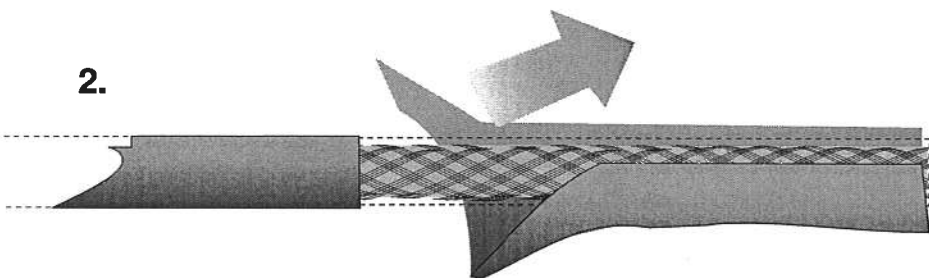
1. Skär upp yttermantel (1) försiktigt, skada inte den underliggande skärmen.

1. Skall försiktig av varmekabelens yttermantel (1). Unngå å skade beskyttelsesnettingen.

1. Score outer jacket (1). Do not damage braid.

1. Außenmantel (1) vorsichtig einschneiden. Schutzgeflecht nicht beschädigen.

2.



2. Poista ulkovaippa (1).

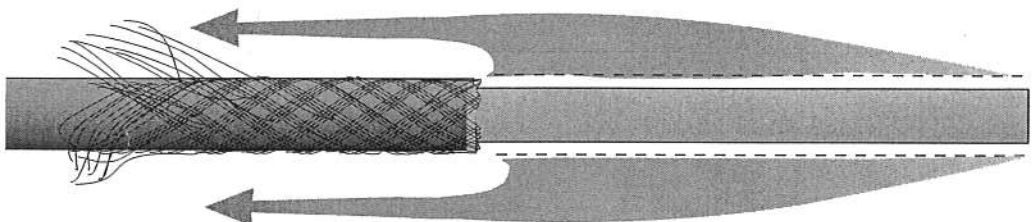
2. Skala av yttermanteln (1).

2. Fjern yttermantel (1).

2. Remove outer jacket (1).

2. Außenmantel ablösen (1).

3.



3. Vedä suojausnosta (2) kokonaan taakse.

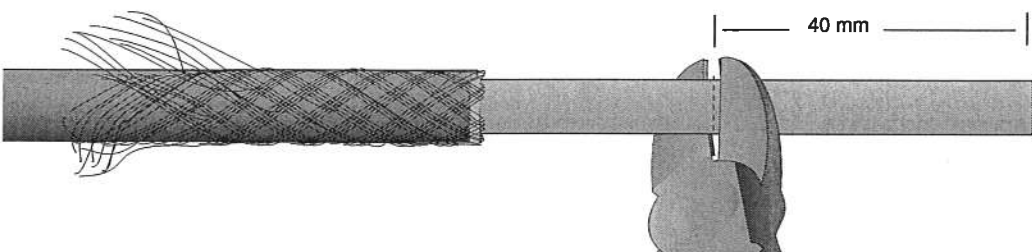
3. Dra skärmen (2) bakåt.

3. Dra beskyttelsesnettingen (2) helt bakover.

3. Push back braid (2).

3. Schutzgeflecht (2) zurück-schieben.

4.



4. Leikkaa pois 40 mm lämpökaapelin päästä.

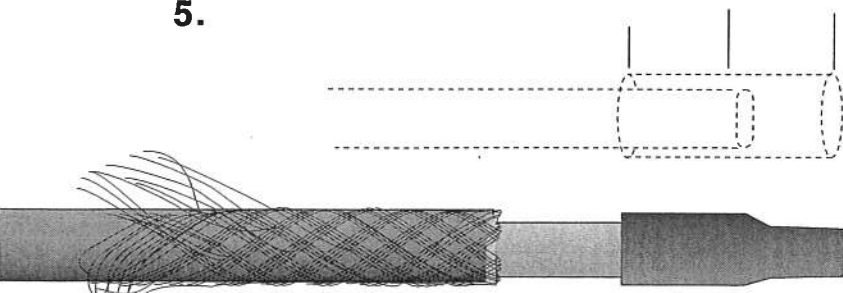
4. Kapa av kabeländen 40 mm.

4. Skjær ca. 40 mm fra enden av varmekabelen.

4. Cut off 40 mm of exposed heating cable.

4. Heizband um 40 mm kürzen.

5.



5. Aseta kutisteletku (E) kuvan osoittamalla tavalla ja kutista se. Jatka välittömästi seuraavalla työvaiheella.

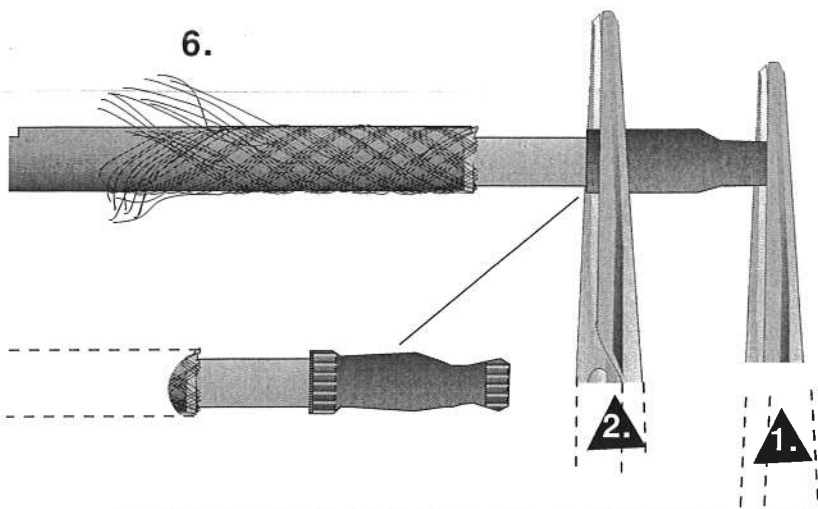
5. Placera krympslangen (E) enligt bilden och krymp på den. Fortsett direkt med nästa steg.

5. Sett krymperingen (E) i enden av kabelen som vist på bildet og krymp den på plass. Fortsett umiddelbart til neste punkt.

5. Position sleeve (E). Shrink with heat source (yellow flame). Move immediately to next step.

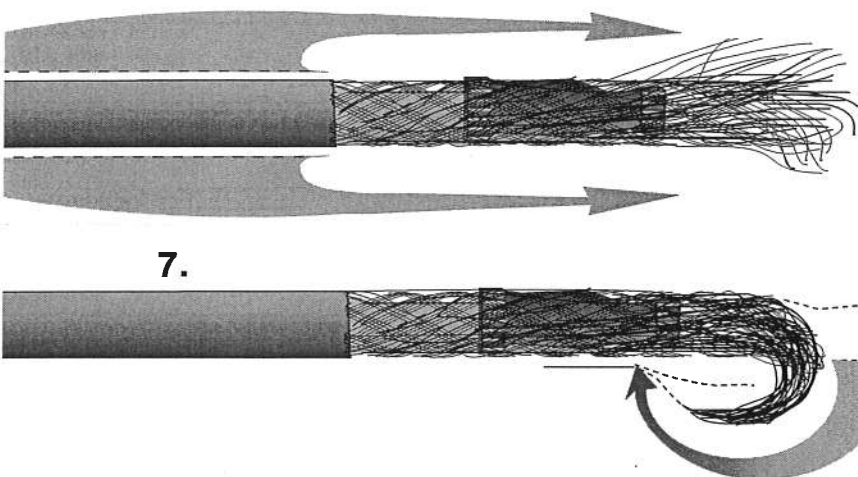
5. Schrumpfschlauch (E) wie dargestellt positionieren. Mit weicher gelber Flamme aufschumpfen. Nach 5. sofort 6. ausführen.

6.



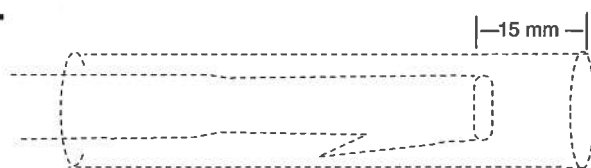
6. Purista kohdista 1 ja 2 noin 5 sekunnin ajan. Varmistu, että liima pursuu letkun alta. Jos ei, niin lämmitä ja purista uudelleen.
6. Pressa ihop den varma krymslangen med en flackstång under ca 5 s så att limmet tränger ut runtom. Om detta inte sker, eftervärm och pressa ihop på nytt.
6. Klem på punktene 1 og 2 i ca. 5 sekunder. Sjekk at limen spruter ut under endene. Hvis den ikke gjør det, varm stedet på nytt og klem på plass en gang til.
6. Squeeze positions 1 and 2 for 5 seconds so that molten adhesive appears at edges. If no adhesive appears, reheat and resqueeze.
6. Stellen 1 und 2 sofort 5 Sekunden quetschen. Tritt an den Kanten kein Kleber aus, muß noch einmal erwärmt und gequetscht werden.

7.



7. Vedä suojaunos (2) loppupään yli, purista yhteen ja taivuta taaksepäin.
7. Dra fram skärmen (2) över kabeländen och vik tillbaka skärmens överskjutande del. Vrid ihop utskjutande skärmdelar och böj dem bakåt.
7. Dra beskyttelsesnettingen (2) over endestykket, klem sammen og bøy bakover.
7. Pull back braid (2), gather strands and bend back.
7. Schutzgeflecht (2) über das Heizband schieben. Ende zusammendrehen und zurückbiegen.

8.

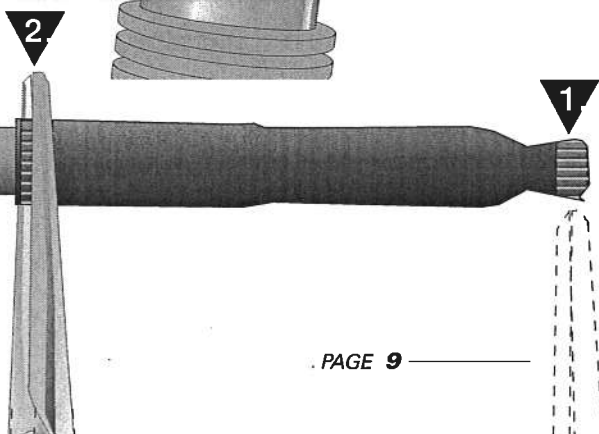


F



8. Aseta kutisteletku (F) kuvan osoittamalla tavalla ja kutista se aloittaen keskeltä. Jatka välittömästi seuraavalla työvaiheella.
8. Placera krymslangen (F) enligt bilden och krymp den med början från mitten. Fortsätt direkt med nästa arbetsmoment.
8. Sett krymperingen (F) i enden av endestykket slik at ca. 15 mm stikker ut. Krymp ringen på plass ved hjelp av blåserør (gul flamme). Fortsett umiddelbart til neste punkt.
8. Position sleeve (F). Shrink with heat source (yellow flame) starting from middle. Move immediately to next step.
8. Schrumpfschlauch (F) wie dargestellt positionieren. Mit weicher gelber Flamme aufschumpfen. Nach 8. sofort 9. ausführen.

9.



9. Purista kohdista 1 ja 2 noin 5 sekunnin ajan. Varmistu, että liima pursuu letkun alta. Jos ei, niin lämmitä ja purista uudelleen.
9. Pressa ihop den varma krymslangen med en flackstång under ca 5 s så att limmet tränger ut runtom. Om detta inte sker, eftervärm och pressa ihop på nytt.
9. Klem på punktene 1 og 2 i ca. 5 sekunder. Sjekk at limen spruter ut under endene. Hvis den ikke gjør det, varm stedet på nytt og klem på plass en gang til.
9. Squeeze positions 1 and 2 for 5 seconds so that molten adhesive appears at edges. If no adhesive appears, reheat and resqueeze.
9. Stellen 1 und 2 sofort 5 Sekunden quetschen. Tritt an den Kanten kein Kleber aus, muß noch einmal erwärmt und gequetscht werden.