



The image shows a technical drawing of an electrical cable. On the left, a cable with a braided shield and a threaded end seal is shown. On the right, a cable with a T-junction is shown, with three conductors branching off from a main cable. Dotted lines indicate the assembly process or the internal structure of the cable.

Uponor

**SÄHKÖASENNUSOHJE
HAAROITUKSEEN JA
LOPPUPÄÄTTÄMISEEN**

**ELINSTALLATIONSANVISNING
FÖR T-KOPPLING OCH
ÄNDAVSLUTNING**

**EL-INSTALLATIONSVEJLEDNING
FOR T-KOBLING OG
ENDEAFSLUTNING**

**ЦНСТРУКЦИЯ ПО РАЗВЕТВЛЕНИЮ
ПРОВОДОВ И ЗАДЕЛКА КОНЦОВ**

**T-BRANCHING AND END SEAL
INSTALLATION**

**ANLEITUNG ZUM
VERZWEIGUNG UND
ENDABSCHLUSS**

Uponor Supra Standard 2

Uponor Supra Standard 2

LIITETÄÄN KIINTEISTÖN LUOVUTUSKANSIOON.
LIITTEENÄ KOESTUSPÖYTÄKIRJA.

BIFOGAS TILL BROSCHYR OM KONSTRUKTIONS-
ÖVERFÖRING. INKLUSIVE TESTPROTOKOLL.

VEDLÆGGES BROCHURE OM KONSTRUKTIONS-
OVERFØRING. INKLUSIVE TESTPROTOKOL

ПРИКЛАДЫВАТЬ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПО
КОММУНИКАЦИОННЫМ СООРУЖЕНИЯМ ЗДАНИЯ.
ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ВЛОЖЕНА.

ADD TO BUILDING CONVEYANCE FOLDER. TESTING
RECORD SHEET ATTACHED.

BITTE DER GEBÄUDEÜBERTRAGUNGSAKTE
HINZUFÜGEN. TESTBOGEN LIEGT BEI.

HUOM! • OBS! • BEMÆRK! • ВНИМАНИЕ! • NOTE! • ACHTUNG!

**Käytettävä vikavirtasuojakytkintä 30 mA.
Tutustu asennusohjeisiin!**

**En säkerhetsbrytare med märkfelström 30 mA
måste användas. Läs installationsanvisningarna!**

**Der skal anvendes en sikkerhedsafbryder med
jordfejlbeskyttelse på 30 mA. Læs
installationsvejledningen!**

**Используйте только аварийный выключатель
с током утечки 30 mA. Внимательно изучите
инструкцию по сборке!**

**A 30 mA fault current safety switch must be used.
Study the installation instructions!**

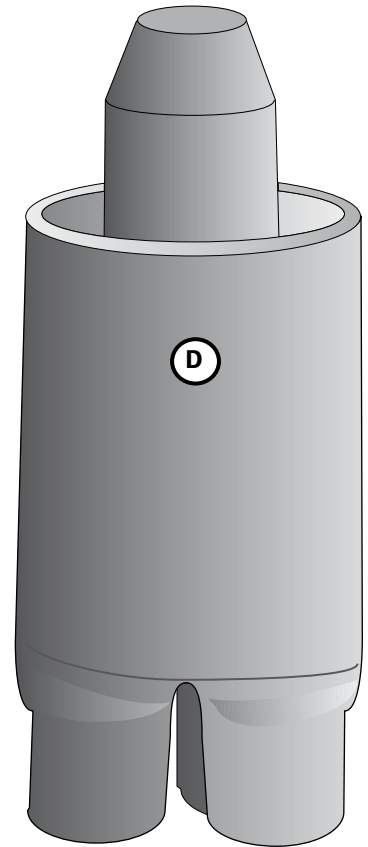
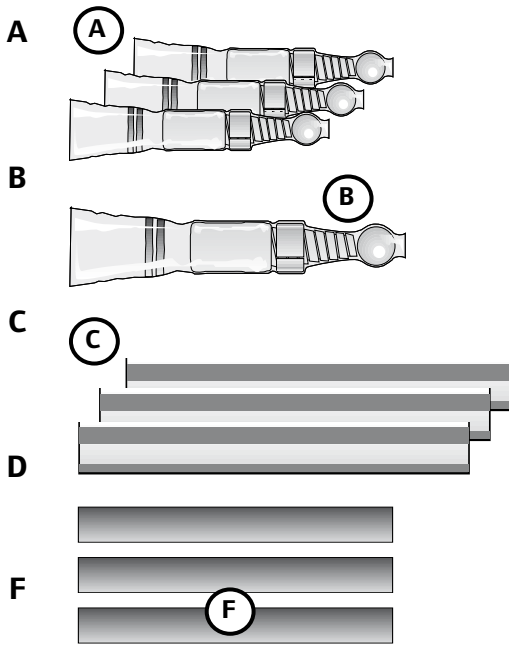
**Ein 30 mA FI-Schutzschalter muß verwendet werden.
Installationsanleitung bitte genau durchlesen!**

Uponor Supra Standard 2

- PAKKAUKSEN SISÄLTÖ • SATSENS INNEHÅLL • SÆTTETS INDHOLD • В КОМПЛЕКТ ВХОДИТ
- KIT CONTENTS • INHALT DER GARNITUR

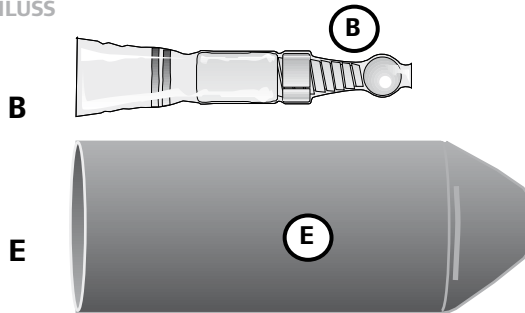
- HAARUITUS • FÖRGRENING • FORGRENING • ДЯ РАЗВЕТВЛЕНИЯ • BRANCH CONNECTION • VERZWEIGUNG

- Kutisteholkki, punainen, 3 kpl
Krymphylsa, röd, 3 st
Krympemuffe rød, 3 stk
Након. термоусадочный, красный, 3 шт.
Shrinkable cone, red, 3
Schrumpfkappe, rot, 3 St.
- Kutisteholkki, sininen, 1 kpl
Krymphylsa, blå, 1 st
Krympemuffe blå, 1 stk
Наконечник термоусадочный, синий, 1 шт.
Shrinkable cone, blue, 1
Schrumpfkappe, blau, 1 St.
- Kutisteletku, kelta/vihreä, 3 kpl
Krympslang, gul-grön, 3 st
Krympeslange, gul og grøn, 3 stk.
Муфты, желто-зеленый, 3 шт.
Sleeve, yellow/green, 1
Schrumpfschlauch, gelbgrün, 3 St.
- Kolmihaarainen haaroitustuppilo, 1 kpl
Tredelad förgreningshylsa, 1 st
Tredelt förgreningsmuffe, 1 stk.
Разветвительная трубка-тройник, 1 шт.
Shrinkable branch tube, 1
Dreier-Aufteilungsmuffe, 1 St.
- Kutisteletku, 3 kpl
Krymslang 3 st
Krympeslange, 3 stk.
Муфты, черные, 3 шт.
Shrinkable sleeve, 3
Schrumpfschlauche, 3 St.



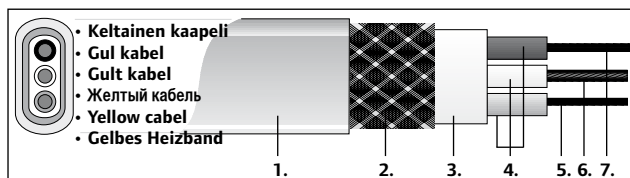
- PÄÄTTÄMINEN • ÄNDAVSLUTNING • ENDEAFSLUTNING • ЗАДЕЛКА КОНЦОВ
- END SEAL INSTALLATION • ENDABSCHLUSS

- Kutisteholkki sininen, 1 kpl
Krymphylsa, blå, 1 st
Krympemuffe blå, 1 stk
Наконечник термоусадочный, синий, 1 шт.
Shrinkable cone, blue, 1
Schrumpfkappe, blau, 1 St.
- Kutistetuppilo, 1 kpl
Krymphylsa 1 st
Krympemuffe, 1 stk.
термоусадочная, 1 шт.
Shrinkable tube, 1
Endkappe, 1 St.



- KAAPELIN RAKENNE • VÄRMEKABELNS KONSTRUKTION • VARMEKABLETS KONSTRUKTION
- КОНСТРУКЦИЯ ПОДОГРЕВАЮЩЕГО КАБЕЛЯ • HEATING CABLE DESCRIPTION • AUFBAU DES HEIZBANDES

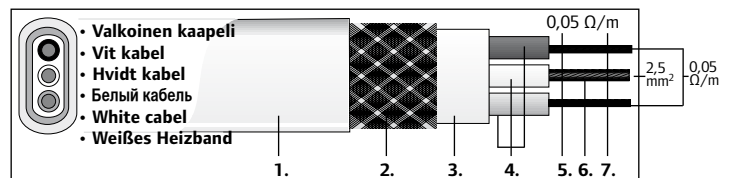
230V/400V 2x0,48Ω/m, min. 50 - max. 300 m



1. Ulkovaippa (kelt.) 0,6 mm PVC 2. Kuparinen suojaupunos 3. Vaippa 0,4 mm PVC 4. Eriste 0,4 mm 5. Vastuslanka (ruskea) 0,48 Ohm/m 6. Kuparijohtin (valk.) 1,5 mm² 7. Vastuslanka (musta) 0,48 Ω/m

1. Yttermantel (gul) 0,6 mm PVC 2. Flätad kopparskär 3. Mantel 0,4 mm PVC 4. Isolering 0,4 mm 5. Motståndstråd (brun) 0,48 Ω/m 6. Kopparledare (vit) 1,5 mm² 7. Mots-tåndstråd (svart) 0,48 Ω/m

230V/400V 2x0,05Ω/m, min. 150 - max. 700 m

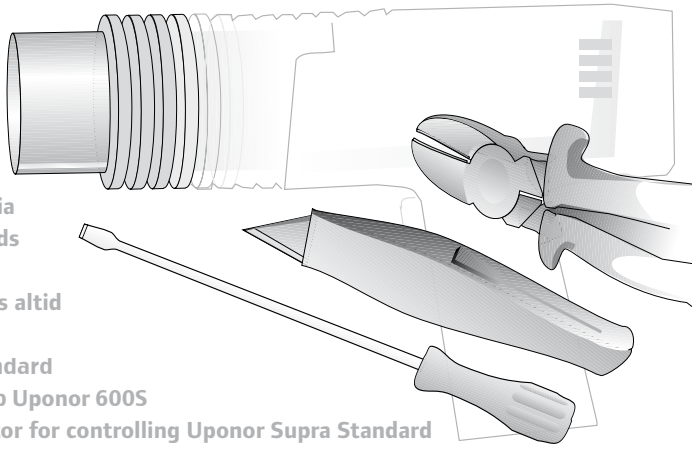


1. Outer jacket (yellow), 0,6 mm PVC 2. Copper braid 3. Inner sheath 0,4 mm PVC 4. Insulation 0,4 mm 5. Resistance wire (brown) 0,48 Ohm/m 6. Copper conductor (white) 1,5 mm² 7. Resistance wire (black), 0,48 Ohm/m

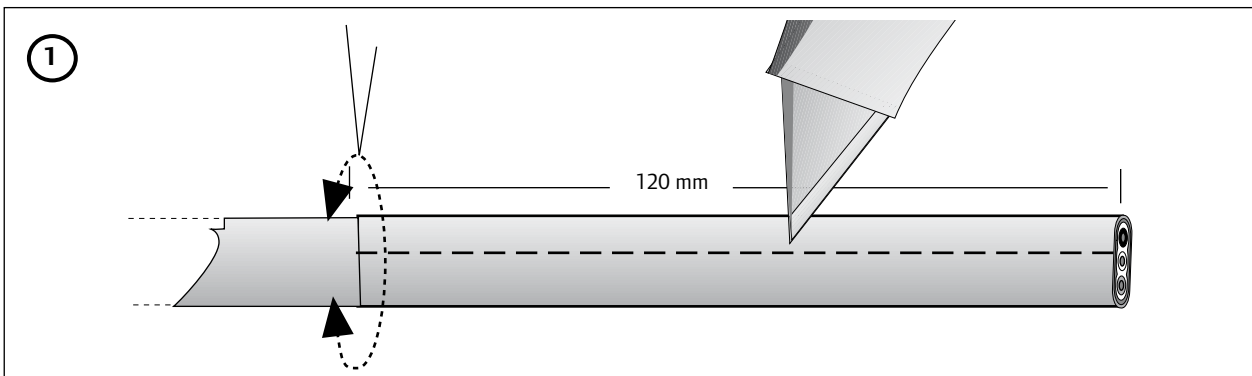
1. Außenmantel (gelb) 0,6 mm PVC 2. Kupfernes Schutzgeflecht 3. Mantel 0,4 mm PVC 4. Isolierung 0,4 mm 5. Widerstandsdraht (braun) 0,48 Ω/m 6. Kupferleiter (weiß) 1,5 mm² 7. Widerstandsdraht (schwarz) 0,48 Ω/m

Uponor Supra Standard 2

• HAAROITUS • FÖRGRENING • FORGRENING • ДЛЯ РАЗВЕТВЛЕНИЯ • BRANCH CONNECTION • VERZWEIGUNG

| | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - TARVITTAVAT TYÖKALUT - VERKTYG - VÆRKTØJ | <ul style="list-style-type: none"> - НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ - TOOLS REQUIRED - MONTAGEWERKZEUGE |  |
|--|---|--|

- Uponor Supra Standardin ohjauksessa käytetään aina Uponor 600S säädintä ja anturia
- För styrning av Uponor Supra Standard används alltid styrdon och givare Uponor 600S
- Til styring af Uponor Supra Standard anvendes altid kontrolenhed og føler Uponor 600S
- Для управления работой Uponor Supra Standard всегда используйте детектор и контроллер Uponor 600S
- Always use Uponor 600S controller and detector for controlling Uponor Supra Standard
- Bei der regelung von Uponor Supra Standard werden immer Uponor 600S-Regler und -fühler verwendet



1. Leikkaa lämpökaapelin ulkovaippa au-ki varovasti. Älä vahingoita suoja-putusta.

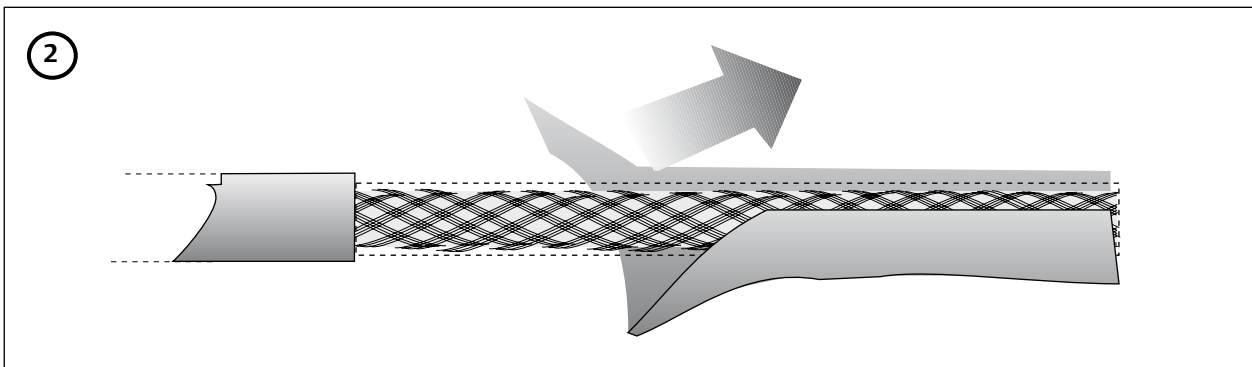
1. Skär upp yttermanteln utan att skada den underliggan-de skärmen.

1. Skær varmekablets yderkappe op uden at beskadige den underliggende skærm.

1. Надрежьте внешнюю оболочку. Старайтесь не повредить оплетку.

1. Score outer jacket. Do not damage braid.

1. Außenmantel vorsichtig einschneiden. Schutzgeflecht nicht beschädigen.



2. Poista ulkovaippa.

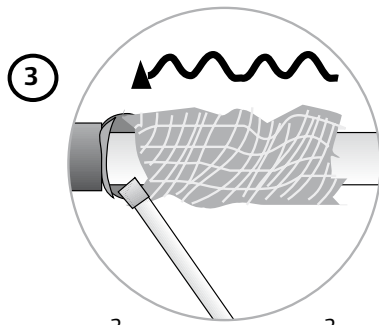
2. Skala av yttermanteln.

2. Skræl yderkappen af.

2. Снимите внешнюю оболочку.

2. Remove outer jacket.

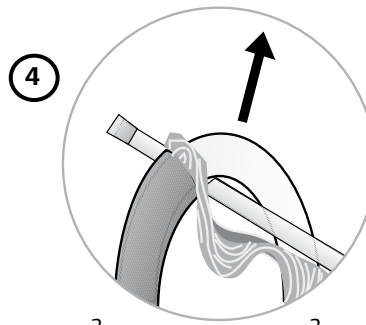
2. Außenmantel ablösen.



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

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

3. Træk skærmen tilbage, og lav en åbning, som er stor nok til at varmekablet kan trækkes igennem.



4. Pujota lämpökaapeli suojapunokseen tehdyistä aukosta.

4. Trä värmekabeln igenom skärmen utan att skada kabeln.

4. Før varmekablet gennem skærmen uden at beskadige kablet.

3. Сдвиньте оплетку назад. Прodelайте отверстие не повреждая оплетку.

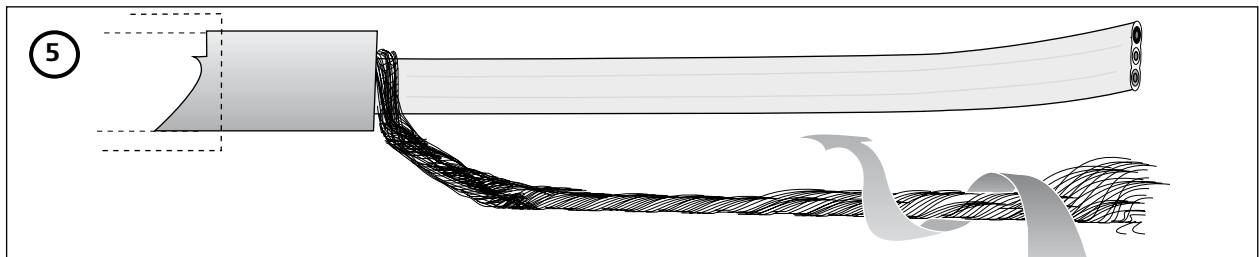
3. Push back and open braid.

3. Schutzgeflecht zurückschieben und aufspießen.

4. Согните подогревающий кабель и вытяните его через проделанное отверстие.

4. Bend heating cable and pull through opened braid.

4. Heizband umbiegen und durch das aufgespießte Schutzgeflecht ziehen.



5. Kierrä lämpökaapelin suojapunos johtimeksi.

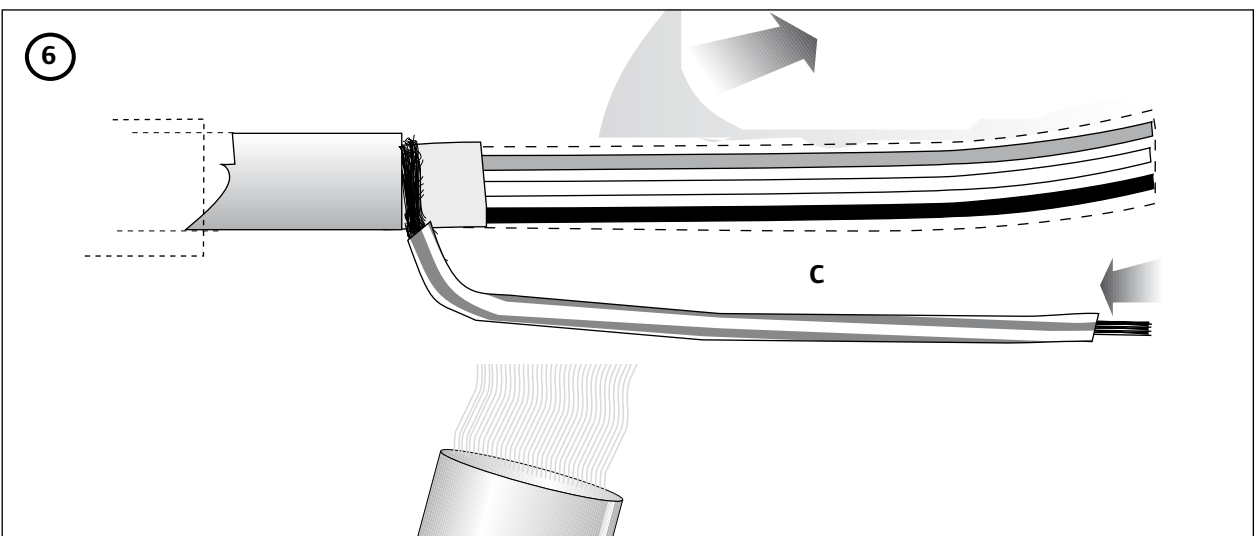
5. Tvinna ihop skärmen till en ledare.

5. Sno skærmen sammen til en leder.

5. Соберите и скрутите вместе жилы оплетки.

5. Gather braid strands and twist together.

5. Schutzgeflecht



6. Poista PVC-vaippa ja pujota kelta/vihreä kutisteletku (C) suojapunoksen päälle. Kutista letku.

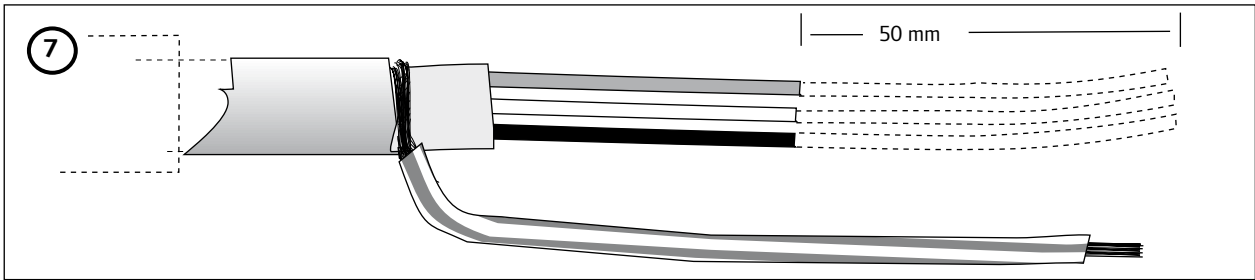
6. Ta bort PVC-manteln och trä den gul-gröna krympslangen (C) på skärmen.

6. Fjern PVC-kappen, og sæt den gule og grønne krympslange (C) på skærmen.

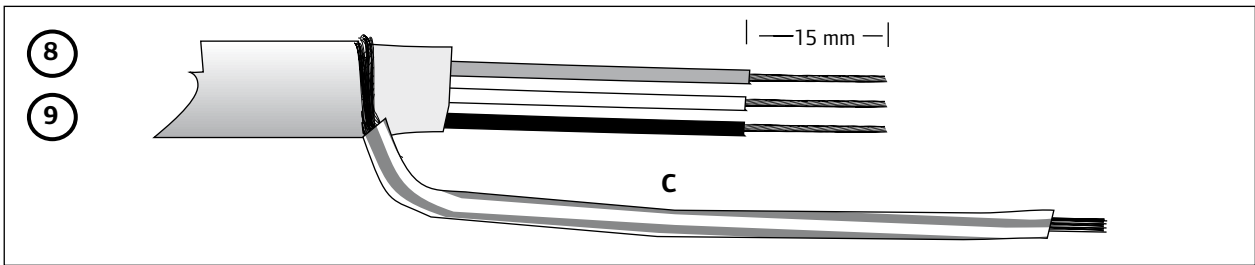
6. Удалите ПВХ-оболочку и наденьте желтозеленую муфту (C) на оплетку. Проведите термусадку муфты.

6. Remove PVC sheath and position yellow/green sleeve (C) onto braid. Shrink sleeve.

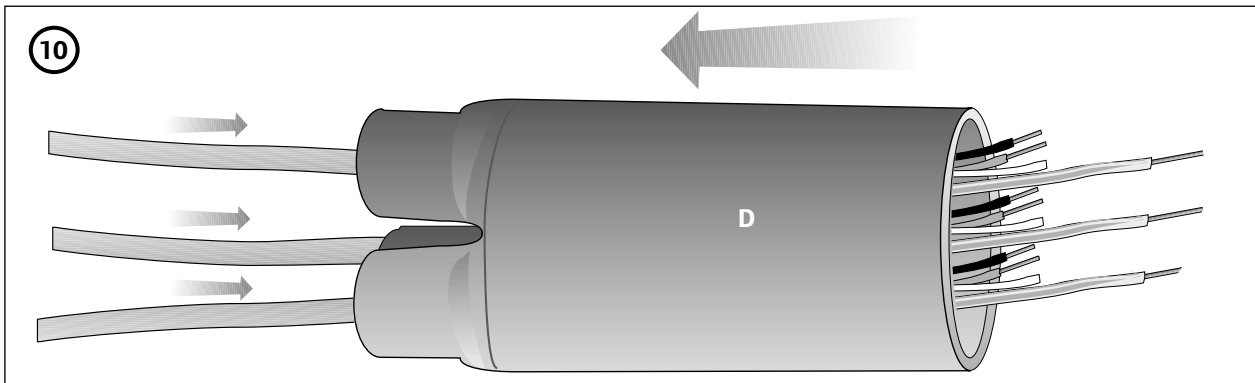
6. PVC-Mantel ablösen. Gelbgrünen Schrumpfschlauch (C) auf Schutzgeflecht schieben und aufschumpfen.



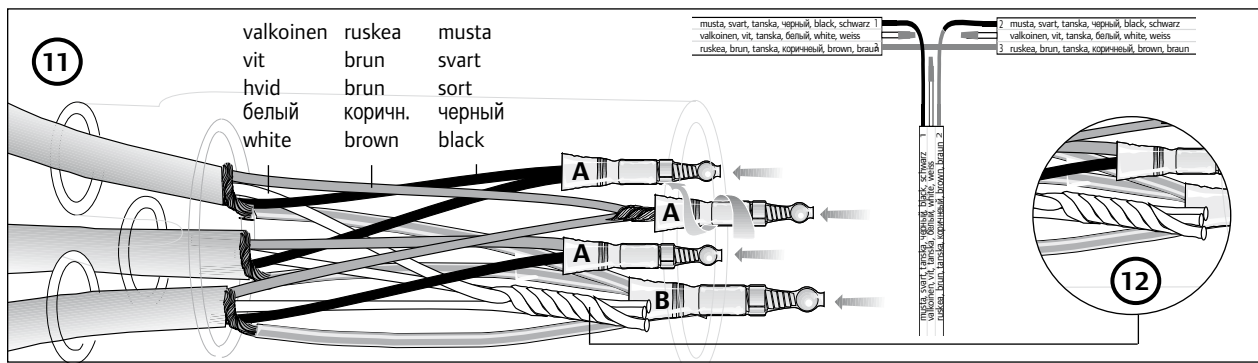
- | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| 7. | 7. | 7. | 7. | 7. | 7. |
| Lyhennä lämmitys- kaapelin vastusjohti- met n. 50 mm. Suoja- punosta ei lyhennetä. | Kapa värmekabelns motståndstrådar ca 50 mm. Skärmen ska inte kortas av. | Skær ca. 50 mm af værmekablets modstandstråde. Skærmen skal ikke afkortes. | Отрежьте от прово- дов подогревающего кабеля приблизительно по 50 мм. Оплетку не отрезать. | Cut off approx. 50 mm of heating ca- ble resistance con- ductors. Do not cut braid. | Die Kupferleiter des Heiz- bandes um ca. 50 mm kürzen. Das Schutzge- flecht nicht kürzen. |



- | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| 8. | 8. | 8. | 8. | 8. | 8. |
| Kuori lämmityskaape- lin vastusjohtimet n. 15 mm. Mittaa lämpö- kaapelin eristevas- tus ja piirivastus. Tar- kista, että vastusar- vo vastaa suunnitel- man mukaista arvoa. | Skala av värmekabelns motståndstrådar ca 15 mm. Mät värmeka- belns isolations- resistans och krets- resistans. Kontroll- era att motståndsvärdet överens- stämmer med ritnings- uppgifterna. | Skræl ca. 15 mm af værmekablets modstandstråde af. Mål værmekablets isolationsresistans og kredsløbsresistans. Kontrollér, at modstan- den svarer til oplysning- erne på tegningerne. | Снимите с проводов приблизительно по 15 мм изоляции. Измеренное сопроти- вление изоляции и сопротивление це- пи должно соответ- ствовать запланиро- ванной величине. | Strip resistance con- ductors for approx. 15 mm. Measured insulation resistance and circuit resist- ance must be equal to planned value. | Die Kupferleiter des Heizbandes ca. 15 mm abisolieren. Isolations- und Stromkreiswider- stand des Heizbandes messen. Überprüfen, daß der Widerstands- wert dem geplanten Wert entspricht. |
| 9. | 9. | 9. | 9. | 9. | 9. |
| Kaikki lämpökaa- pelit käsitellään sa- malla tavalla. | Behandla alla värmekablar på samma sätt. | Gentag dette for alle værmekabler. | Проделайте подоб- ные действия для всех трех подогре- вающих кабелей. | Follow similar procedure with all three heating cables. | Mit den übrigen Heizbändern eben- so verfahren. |



- | | | | | | |
|---|---|---|--|---------------------------------|--|
| 10. | 10. | 10. | 10. | 10. | 10. |
| Työnä johdot haa- roitustuppiloon kuvan mukaisesti. | För in ledningar- na i förgreningshyl- san enligt bilden. | Før ledningerne ind i förgreningsmuffen som vist på billedet. | Протолкните прово- да внутрь развет- вительной трубки. | Push wires into branch tube. | Kabel wie dargestellt in Aufteilungsmuffe einschieben. |

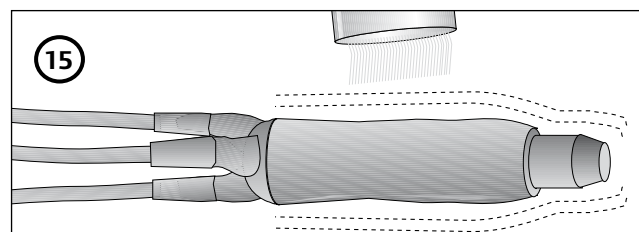
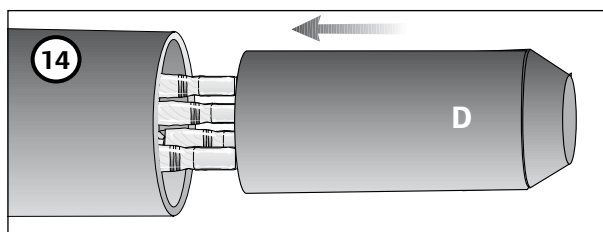


- | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| <p>11. Liitä johtimet kuvan mukaisesti (Huom! Esimerkki koskee vain 2x 0,48Ω/m -kaapelia 80 m kytkentään. Muilla pituuksilla on erilainen kytkentä). Kierä kutisteholkit (A) vastusjohtimien päälle ja kutisteholki (B) vaippajohtimien päälle.</p> | <p>11. Anslut ledningarna enligt bilden. (Obs! Exemplet avser endast koppling av 2x 0,48Ω/m kabel till 80 m kopplingen. Andra längder kopplas på annat sätt). Vrid fast krymphylsa (A) på motståndsledningarna och krymphylsa (B) på skärmarna.</p> | <p>11. Tilslut ledningerne som vist på billedet. (Obs! Eksemplet gælder kun forbindelse af 2x 0,48Ω/m kabel til forbindelsen på 80 m. Andre længder kobles til på andre måder). Drej krympemuffen (A) fast på modstandsledningerne og krympemuffen (B) på skærmene.</p> | <p>11. Соедините проводники как показано на рисунке. (Внимание! Такое соединение применимо только для кабеля 2x0.48Ω/м при соединении до 80 м. Для других длин кабеля требуется другое соединение). Наденьте термоусадочные наконечники (A) на проводники с высоким сопротивлением и наконечник (B) на жилы оплетки.</p> | <p>11. Join conductors as shown in picture. (Note: This applies only to 2x 0.48Ω/m cable for 80 m connection. Different connection is required for different cablelengths). Position shrinkable cones (A) onto resistance conductors and cone (B) onto braid conductors.</p> | <p>11. Kupferleiter wie dargestellt verflochten. (Achtung! Das Beispiel gilt nur die 80 m -Verbindung des 2x 0,48Ω/m - Heizbandes. Andere Längen verlangen andere Verbindungen). Schrumpfkappen (A) auf die Kupferleiter und Schrumpfkappe (B) auf die Geflechtkabel schieben.</p> |
| <p>12. Pujota kutistekut (F) vapaisiin johtimiin. Kutista letkua. Kiedo valkoiset johtimet kuvan osoittamalla tavalla yhteen.</p> | <p>12. Trä krympslangarna (F) på lediga ledarna. Krymp med varmluft eller gasol (gul låga). Vrid ihop de vita ledarna enligt bilden.</p> | <p>12. Sæt krympeslangerne (F) på lederne. Krymp med varmluft eller gas (gul flamme). Sno de hvide ledere sammen som vist på billedet.</p> | <p>12. Наденьте муфты (F) на свободные проводники. Нагрейте муфту при помощи нагревателя. Скрутите вместе белые проводники.</p> | <p>12. Position sleeves (F) onto free conductors. Shrink with heat source (yellow flame). Twist white conductors together.</p> | <p>12. Weiße Kupferleiter wie dargestellt verflochten. Schrumpfschläuche (F) auf freie Leiter schieben. Mit gelber Flamme aufschumpfen.</p> |

13

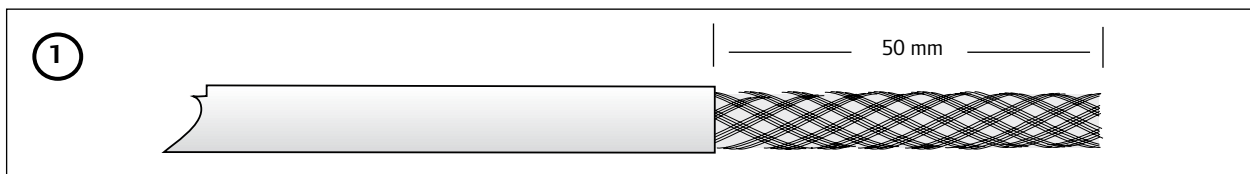
- Holkki kutistetaan tiiviiksi kuuma-ilmapuhaltimella. Huomaa liiman ja juotteen sulaminen.
- Krymp hylsen så den blir tett ved hjelp av et låserør. Sjekk at limen og loddetmetallet smelter.
- Krymp muffen fast ved hjelp af en varmpistol. Kontrollér, at limen flyder.

- Нагрейте термоусадочный наконечник так, чтобы размягчить адгезивный слой и припой.
- Shrink cone tightly so that adhesive and solder melt.
- Kappe mit Heißluftgebläse schrumpfen. Auf Schmelzen des Klebers und des Lötmittels achten.

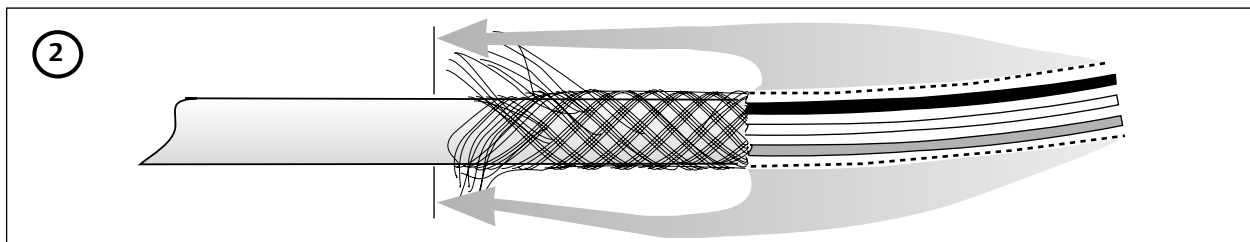


- | | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|
| <p>14. Työnnä haaroitustuppilon yläosa alaosan sisään.</p> | <p>14. Trä in förgreningshylsans överdel i underdelen.</p> | <p>14. Sæt förgreningsmuffens overdel i underdelen.</p> | <p>14. Вставьте верхнюю часть разветвительной трубки в нижнюю часть.</p> | <p>14. Insert upper part of branch tube into lower part.</p> | <p>14. Oberteil der Aufteilungsmuffe in Unterteil einschieben.</p> |
| <p>15. Haaroitustuppilo kutistetaan kuuma-ilmapuhaltimella. Kutistus on valmis, kun liima pursuaa tuppilon reunoista.</p> | <p>15. Krymp fast förgreningshylsan med en varmluftspistol. Krympningen är färdig när det tränger ut lim under hylsans kant.</p> | <p>15. Krymp förgreningsmuffen fast ved hjælp af en varmluftspistol. Krympningen er færdig, når limen løber ud under muffens kant.</p> | <p>15. Проведите термоусадку разветвительной трубки. Термоусадка считается завершенной, когда на краях трубки появится адгезивный состав.</p> | <p>15. Shrink branch tube. Shrinkage is complete when adhesive appears at edges.</p> | <p>15. Aufteilungsmuffe mit Heißluftgebläse erwärmen bis an den Kanten Kleber herausquillt.</p> |

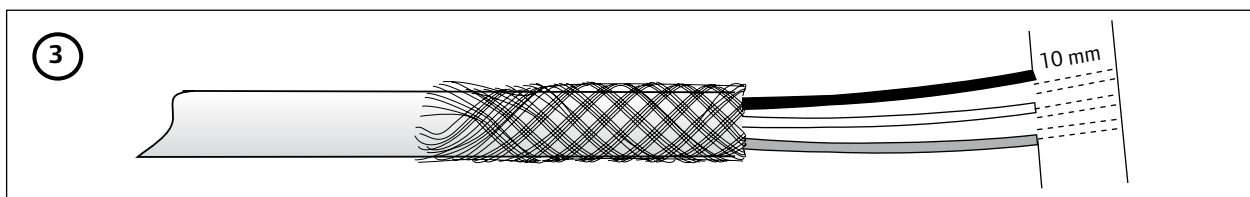
• LOPPUPÄÄTTEEN ASENTAMINEN • ÄNDAVSLUTNING • ENDEAFSLUTNING • ЗАДЕЛКА КОНЦОВ
• END SEAL INSTALLATION • ENDABSCHLUSS



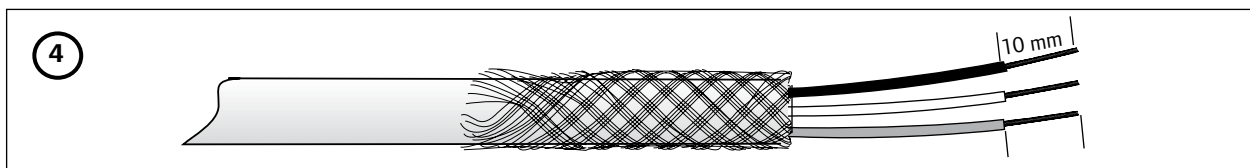
- | | | | | | |
|--|--|---|---|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. | 1. | 1. | 1. | 1. | 1. |
| Lämmityskaapelia kuoritaan 50 mm kuvan mukaan. | Skala av yttermanteln 50 mm enligt bilden. | Skræl 50 mm af yderkappen som vist på billedet. | Снимите 50 мм оболочки с подогревающего кабеля. | Strip heating cable for 50 mm. | Heizband 50 mm abisolieren. |



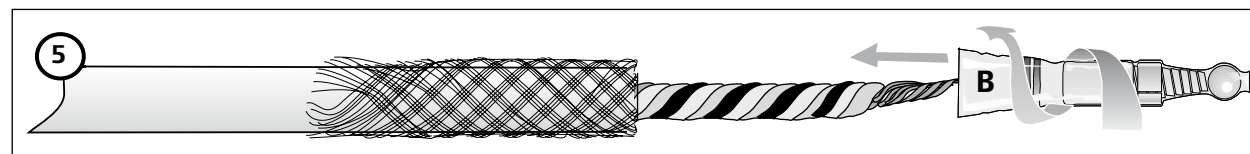
- | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|--------------------|------------------|---|
| 2. | 2. | 2. | 2. | 2. | 2. |
| Lämmityskaapelin maadoitusvaippa vedetään taaksepäin kuvan mukaisesti. | Dra skärmen bakåt enligt bilden. | Træk skærmen (2) tilbage som vist på billedet. | Выверните оплетку. | Pull back braid. | Schutzgeflecht wie dargestellt zurückstülpen. |



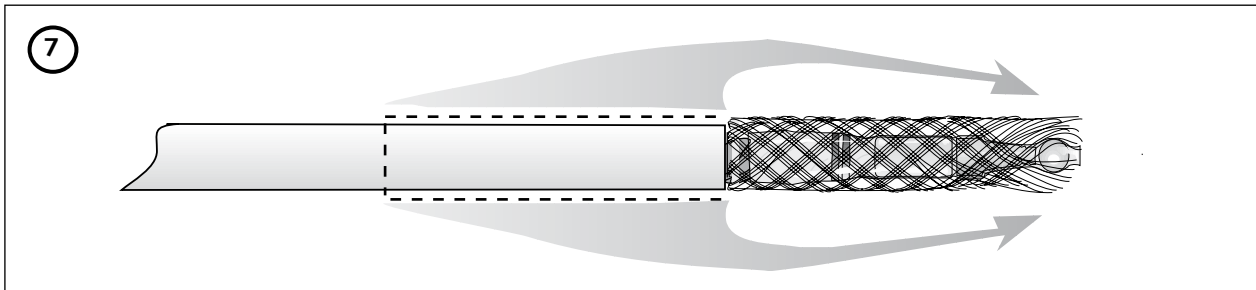
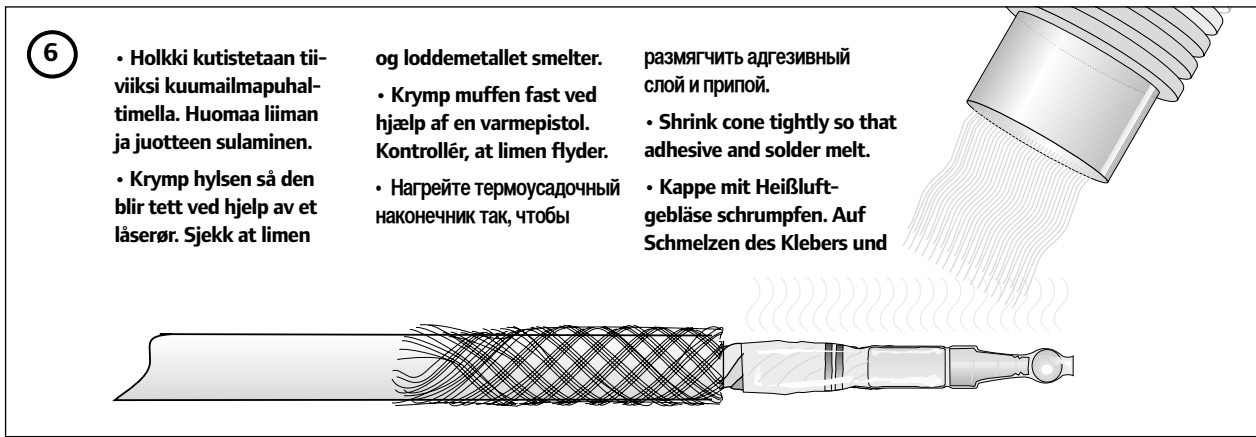
- | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| 3. | 3. | 3. | 3. | 3. | 3. |
| Lämmityskaapelin vastusjohtimet lyhennetään 10 m. | Kapa av värmekabelns motståndstrådar 10 mm. | Skær 10 mm af varmekablets modstandstråde. | Отрежьте у подогревающего кабеля по 10 мм от проводников. | Cut off 10 mm of heating cable resistance conductors. | Die Kupferleiter des Heizbandes um 10 mm kürzen. |



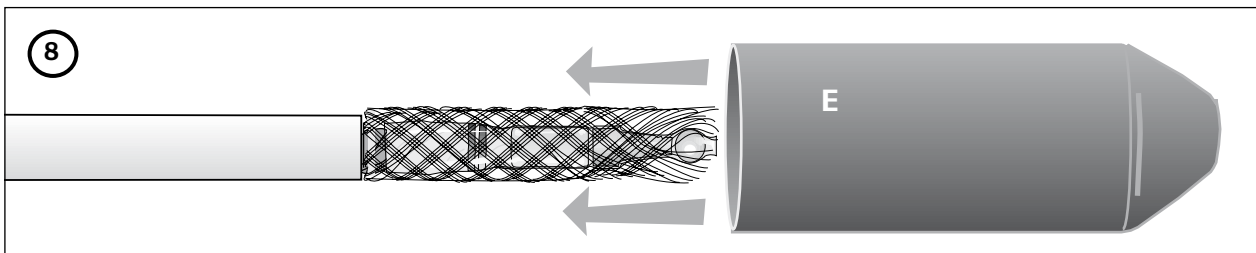
- | | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. |
| Lämmityskaapelin johtimet kuoritaan 10 mm. | Skala av värmekabelns ledare 10 mm. | Skræl 10 mm af varmekablets ledere. | Снимите с проводов по 10 мм изоляции. | Strip resistance conductors for 10 mm. | Die Kupferleiter des Heizbandes 10 mm abisolieren. |



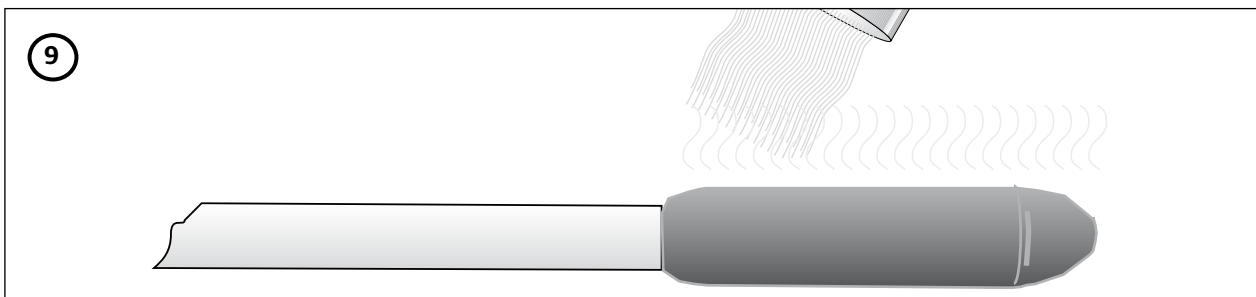
- | | | | | | |
|--|---|---|--|--|-------------------------------|
| 5. | 5. | 5. | 5. | 5. | 5. |
| Kutisteholkki (B) kierretään vastusjohtimien päälle. | Vrid fast krymphylsan (B) på motståndstrådarna. | Drej krympe-muffen (B) på modstandstrådene. | Наденьте термоусадочный наконечник (B) на провода. | Position shrinkable cone (B) onto resistance conductors. | Schrumpkappe (B) aufschieben. |



- | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---|
| 7. | 7. | 7. | 7. | 7. | 7. |
| Vedä maadoitusvaippa holkin päälle. | Dra fram skärmen över hylsan. | Træk skærmen frem over muffen. | Натяните оплетку на наконечник. | Pull braid onto cone. | Schutzgeflecht über Schrumpfkappe ziehen. |



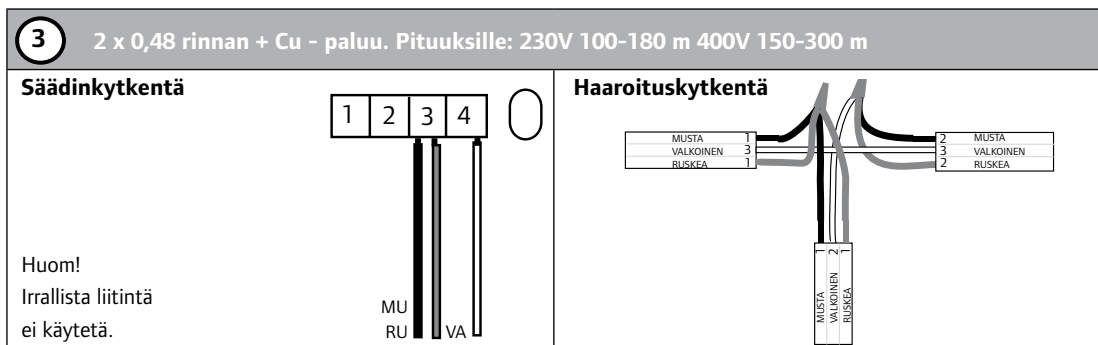
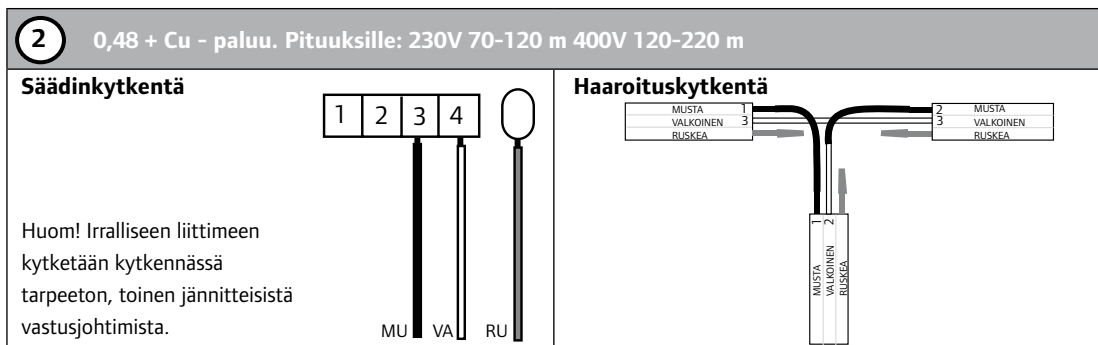
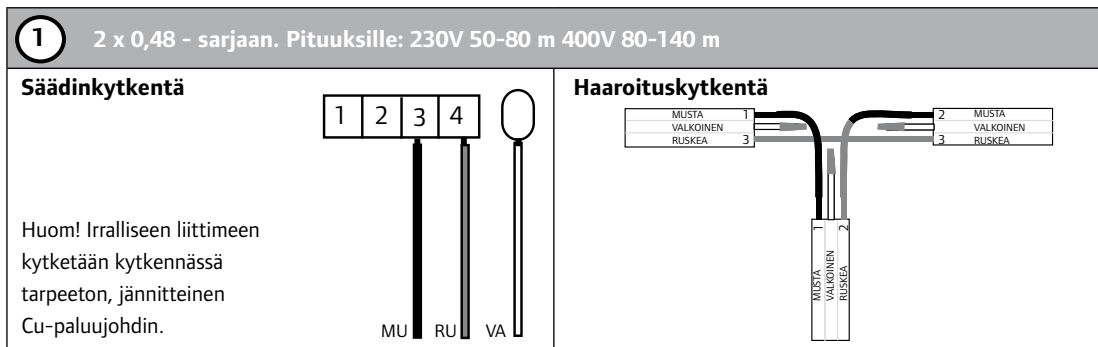
- | | | | | | |
|---|--|---|--|----------------------------------|---|
| 8. | 8. | 8. | 8. | 8. | 8. |
| Pujota päätetuppilo (E) loppupäätteen päälle. | Trä på avslutningshylsan (E) över ändavslutningen. | Sæt afslutningsmuffen (E) over endeaflutningen. | Наденьте трубку (E) на заделанный конец. | Position tube (E) onto end seal. | Endkappe (E) über Heizbändige schieben. |



- | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| 9. | 9. | 9. | 9. | 9. | 9. |
| Päätetuppilo kutistetaan kuumailmapuhaltimella. Kutistus on valmis, kun liima pursuaa tuppilon reunasta. | Krymp avslutningshylsan med varmpistol. Krympningen är färdig när limmet tränger ut kring hylsans kant. | Krymp afslutningsmuffen ved hjælp af en varmluftspistol. Krympningen er færdig, når limen løber ud langs muffens kant. | Проведите термоусадку трубки. Термоусадка считается завершенной, когда на краях трубки появится адгезивный состав. | Shrink tube. Shrinking is complete when adhesive appears at edge. | Endkappe mit Heißluftgebläse erwärmen bis an den Kanten Kleber herausquillt. |

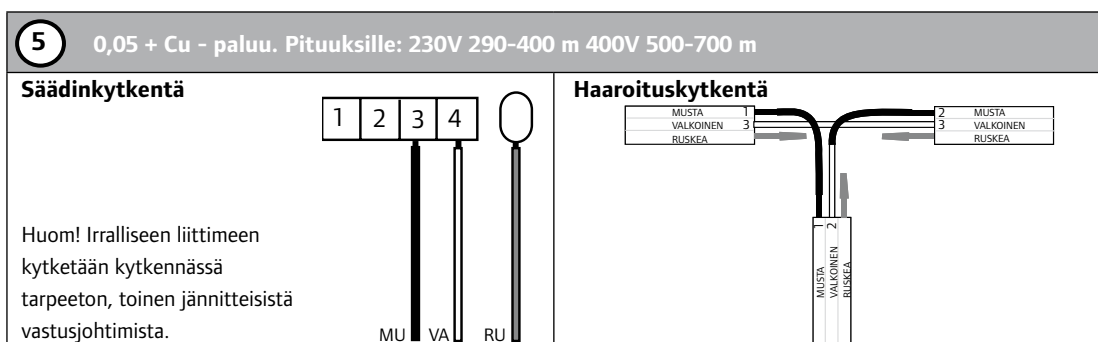
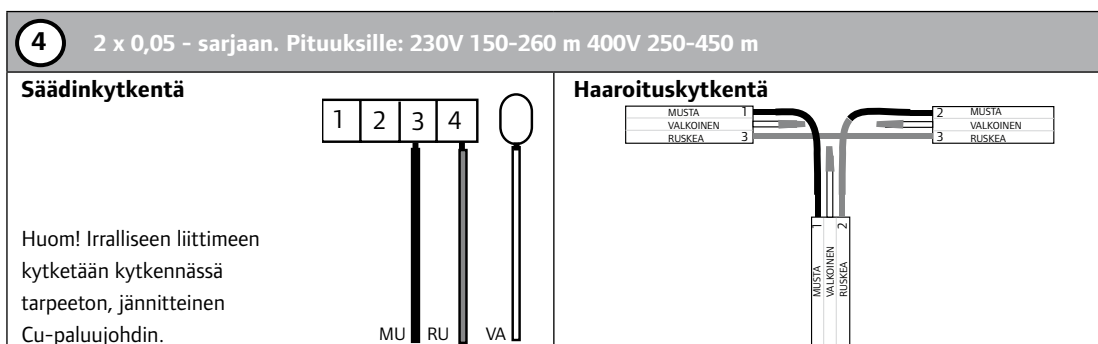
Keltaisen lämmityskaapelin kytkentäohje

Kaapelin tyyppi;
2 x 0,48 ohm/m
+ 1,5 mm² Cu
paluu



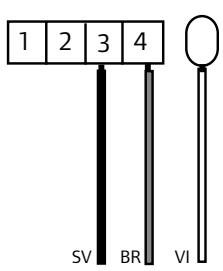
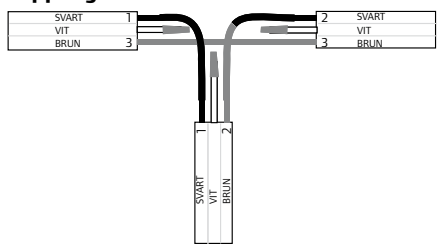
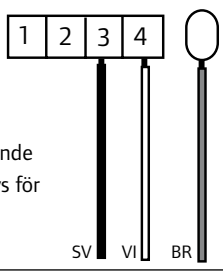
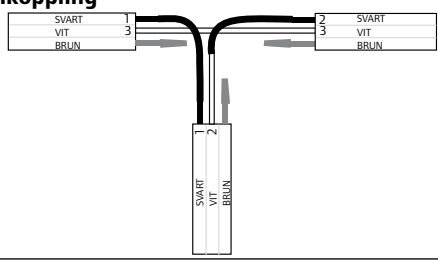
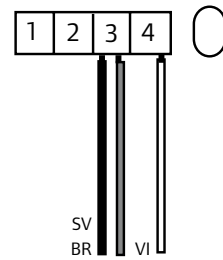
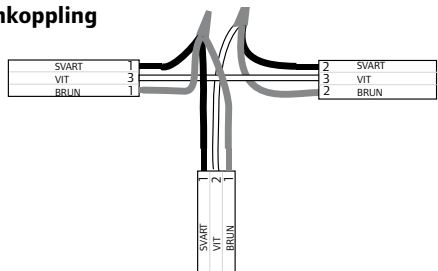
Valkoisen lämmityskaapelin kytkentäohje

Kaapelin tyyppi;
2 x 0,05 ohm/m
+ 2,5 mm² Cu
paluu



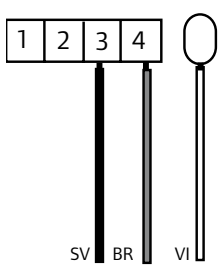
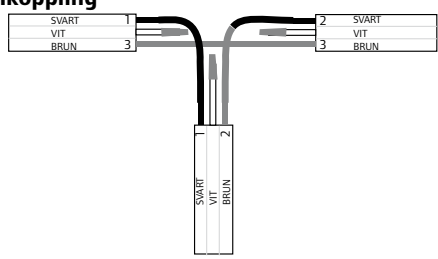
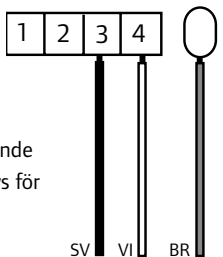
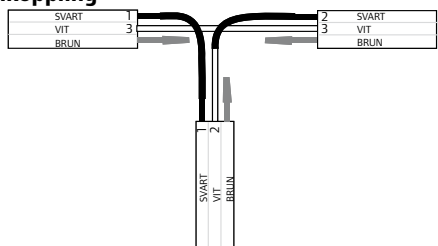
Anvisningar för anslutning av gul värmekabel

Kabel typ;
2 x 0,48 ohm/m
+ 1,5 mm² Cu
kopparreturledning

| | |
|---|---|
| 1 För 2 x 0,48 - serier. För längderna: 230V 50-80 m 400V 80-140 m | |
| Regulatorkoppling  <p>Observera! Den spänningsförande kopparreturledningen, som inte krävs för anslutningen, kopplas till den fristående ledaren.</p> | Grenkoppling  |
| 2 0,48 + kopparreturledning. För längder: 230V 70-120 m 400V 120-220 m | |
| Regulatorkoppling  <p>Observera! En av de spänningsförande motståndstrådarna, som inte krävs för kopplingen, skall anslutas till den fristående ledaren.</p> | Grenkoppling  |
| 3 2 x 0,48 parallell + kopparreturledning. För längderna: 230V 100-180 m 400V 150-300 m | |
| Regulatorkoppling  <p>Observera! Den fristående kontakten används inte.</p> | Grenkoppling  |

Anvisningar för anslutning av vit värmekabel

Kabel typ;
2 x 0,05 ohm/m
+ 2,5 mm² kopparreturledning

| | |
|---|---|
| 4 2 x 0,05 - sarjaan. Pituuksille: 230V 150-260 m 400V 250-450 m | |
| Regulatorkoppling  <p>Observera! Den spänningsförande kopparreturledningen, som inte krävs för anslutningen, kopplas till den fristående ledaren.</p> | Grenkoppling  |
| 5 0,05 + Cu - paluu. Pituuksille: 230V 290-400 m 400V 500-700 m | |
| Regulatorkoppling  <p>Observera! En av de spänningsförande motståndstrådarna, som inte krävs för kopplingen, skall anslutas till den fristående ledaren.</p> | Grenkoppling  |

Vejledning for tilslutning af gult varmekabel

Kabeltype;
2 x 0,48 ohm/m
+ 1,5 mm² Cu-
kobberreturledning

1 Til 2 x 0,48 - serier. Til længderne: 230V 50-80 m 400V 80-140 m

Regulatortilslutning

Bemærk! Den spændingsførende kobberreturledning, som ikke er nødvendig for tilslutningen, kobles til den fritstående leder.

SO BR HV

Grentilslutning

2 0,48 + kobberreturledning. Til længderne: 230V 70-120 m 400V 120-220 m

Regulatortilslutning

Bemærk! En af de spændingsførende modstandstråde, som ikke er nødvendige for tilslutningen, skal tilsluttes til den fritstående leder.

SO HV BR

Grentilslutning

3 2 x 0,48 parallel + kobberreturledning. Til længderne: 230V 100-180 m 400V 150-300 m

Regulatortilslutning

Bemærk!
Den fritstående kontakt anvendes ikke.

SO BR HV

Grentilslutning

Vejledning for tilslutning af hvidt varmekabel

Kabeltype;
2 x 0,05 ohm/m
+ 1,5 mm² kob-
berreturledning

4 2 x 0,05 - serier. Til længderne: 230V 150-260 m 400V 250-450 m

Regulatortilslutning

Bemærk! Den spændingsførende kobberreturledning, som ikke er nødvendig for tilslutningen, kobles til den fritstående kontakt.

SO BR HV

Grentilslutning

5 0,05 + kobberreturledning. Til længderne: 230V 290-400 m 400V 500-700 m

Regulatortilslutning

Bemærk! En af de spændingsførende modstandstråde, som ikke er nødvendige for tilslutningen, skal tilsluttes til den fritstående kontakt.

SO HV BR

Grentilslutning

Инструкции по подключению желтого подогревающего кабеля

Тип кабеля;
2 x 0,48 Ом/
м + 1,5 кв.мм,
заземление Си

1 Для серии 2 x 0,48. Для длин: 230В 50-80 м 400В 80-140 м

Подключение к регулятору

Внимание!
Заземляющий токопроводящий медный провод, не участвующий в соединении, подключается к независимой клемме.

ЧЕР КОР БЕЛ

Разветвленное подключение

2 0,48 + заземление – Си Для длин: 230В 70-400 м 400В 120-220 м

Подключение к регулятору

Внимание!
Один из токопроводящих проводов с высоким сопротивлением, не участвующий в соединении, подключается к независимой клемме.

ЧЕР БЕЛ КОР

Разветвленное подключение

3 Парал. 2 x 0,48 + заземление – Си. Для длин: 230В 100-180 м 400В 150-300 м

Подключение к регулятору

Внимание!
Независимая клемма не используется.

ЧЕР КОР БЕЛ

Разветвленное подключение

Инструкции по подключению белого подогревающего кабеля

Тип кабеля;
2 x 0,05 Ом/
м + 2,5 кв.мм,
заземление Си

4 Для серии 2 x 0,05. Для длин: 230В 150-260 м 400В 250-450 м

Подключение к регулятору

Внимание!
Заземляющий токопроводящий медный провод, не участвующий в соединении, подключается к независимой клемме.

ЧЕР КОР БЕЛ

Разветвленное подключение

5 0,05 + заземление – Си Для длин: 230В 290-400 м 400В 500-700 м

Подключение к регулятору

Внимание!
Один из токопроводящих проводов с высоким сопротивлением, не участвующий в соединении, подключается к независимой клемме.

ЧЕР БЕЛ КОР

Разветвленное подключение

Connection instructions for yellow heating cable

Cable type;
2 x 0,48 ohm/m
+ 1,5 mm² Cu
return

1 For 2 x 0,48 - series. For lengths: 230V 50-80 m 400V 80-140 m

Regulator connection

Note! The live Cu return wire, not required in the connection, is connected to the stand-alone connector.

Branch connection

2 0,48 + Cu return. For lengths: 230V 70-120 m 400V 120-220 m

Regulator connection

Note! One of the live resistance wires, not required in the connection, is connected to the stand-alone connector.

Branch connection

3 2 x 0,48 parallel + Cu return. For lengths: 230V 100-180 m 400V 150-300 m

Regulator connection

Note!
 The stand-alone connector is not used.

Branch connection

Connection instructions for white heating cable

Cable type;
2 x 0,05 ohm/m
+ 2,5 mm² Cu re-
turn

4 For 2 x 0,05 - series. For lengths: 230V 150-260 m 400V 250-450 m

Regulator connection

Note! The live Cu return wire, not required in the connection, is connected to the stand-alone connector.

Branch connection

5 0,05 + Cu return. For lengths: 230V 290-400 m 400V 500-700 m

Regulator connection

Note! One of the live resistance wires, not required in the connection, is connected to the stand-alone connector.

Branch connection

Schaltungsanweisungen für das gelbe Heizband

Kabeltypus;
2 x 0,48 ohm/m
+ 1,5 mm² Cu-
Rückleitung

1 Für Serie 2 x 0,48. Für die Längen: 230V 50-80 m 400V 80-140 m

Reglerschaltung

Achtung! Der für die Schaltung nicht benötigte stromführende Cu-Rückleitungsdraht wird an die freistehende Verbindungsklemme angeschlossen.

Verzweigungsschaltung

2 0,48 + Cu-Rückleitung. Für die Längen: 230V 70-120 m 400V 120-220 m

Reglerschaltung

Achtung! Einer der für die Schaltung nicht benötigten stromführenden Widerstandsdrähte wird an die freistehende Verbindungsklemme angeschlossen.

Verzweigungsschaltung

3 2 x 0,48 Parallel + Cu-Rückleitung. Für die Längen: 230V 100-180 m 400V 150-300 m

Reglerschaltung

Achtung! Die freistehende Verbindungsklemme wird nicht verwendet.

Verzweigungsschaltung

Schaltungsanweisungen für das weiße Heizband

Kabeltypus;
2 x 0,05 ohm/m
+ 2,5 mm² Cu-
Rückleitung

4 Für die Serie 2 x 0,05. Für die Längen: 230V 150-260 m 400V 250-450 m

Reglerschaltung

Achtung! Der für die Schaltung nicht benötigte stromführende Cu-Rückleitungsdraht wird an die freistehende Verbindungsklemme angeschlossen.

Verzweigungsschaltung

5 0,05 + Cu Rücklauf. Für die Längen: 230V 290-400 m 400V 500-700 m

Reglerschaltung

Achtung! Einer der für die Schaltung nicht benötigten stromführenden Widerstandsdrähte wird an die freistehende Verbindungsklemme angeschlossen.

Verzweigungsschaltung

| KOESTUSPÖYTÄKIRJA | TESTPROTOKOLL | TESTPROTOKOL |
|----------------------|----------------|-----------------|
| РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ | TESTING RECORD | SHEET TESTBOGEN |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| SÄHKÖSAATETUN UPONOR SUPRA STANDARD -PUT- KILINJAN SÄHKÖ- KOESTUS | ELEKTRISK TESTNING AV UPONOR SUPRA STANDARD -RÖRLED- NING | ELEKTRISK TESTNING AF UPONOR SUPRA STANDARD -RØR- LEDNING | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ ТРУБОПРОВОДА UPONOR SUPRA STANDARD | ELECTRIC TESTING OF UPONOR SUPRA STANDARD PIPELINE | ELEKTRISCHE PRÜFUNG DER ROHRLEITUNG UPONOR SUPRA STANDARD |
|---|---|---|--|--|---|

| | |
|---|---|
| KOHDE: MÅL: MÅL: ОБЪЕКТ: TARGET: OBJEKT: | TYÖ NRO: ARBETE NR. JOB NR. РАБОТА №: WORK NO.: ARBEITSNR. |
|---|---|

| PUTKILINJA PUTKEN TUNNUS/NIMITYS: RÖRLEDNING RÖRKOD/RÖRNAMN RØRLEDNING RØRKODE/RØRNAVN ТРУБОПРОВОД КОД/НАЗВАНИЕ ТРУБЫ: PIPELINE PIPE CODE/NAME: ROHRLEITUNG ROHRBEZ./KODE: | PUTKEN PITUUS (m) RÖR- LÄNGD (m) RØR- LÆNGDE (m) ДЛИНА ТРУБЫ (m) PIPE LENGTH (m) ROHR- LÄNGE (m) | KAAPELITYYPPI KABELTYP KABELTYPE ТИП КАБЕЛЯ CABLETYPE KABELTYPUS 2x0,48Ω/m keltainen gul gul желтый yellow gelb | 2x0,05Ω/m valkoinen vit hvid белый white weiß | KYTKENTÄ KOPPLING TANSKA СОЕДИНЕНИЕ CONNECTION ANSCHLUSS Ω/M | MITTAUKSET MÄTNINGAR TANSKA ИЗМЕРЕНИЯ MEASUREMENTS ABMESSUNGEN piirivastus kretsresistans kredsløbsresistans сопротивление цепи circuit resistor stromkreis- widerstand MΩ | eristysvastus isolationsresistans isolationsresistans сопротивл. изоляции isolation resistance isolations- widerstand MΩ | PVM DATUM DATO ДАТА DATE DATUM | KOESTAJA TESTAD AV TESTET AF ПРОВЕРЕНО TESTED BY GEPRÜFT DURCH | |
|---|---|---|---|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Uponor Suomi Oy
 P.o.Box 21
 15561 Nastola
 Finland

T +358 (0)20 129 211
F +358 (0)20 129 2280
W www.uponor.fi

