



The image is a technical drawing showing a cable branching into three separate conductors. A separate component, likely an end seal or connector, is shown to the left of the main cable assembly. Dotted lines indicate the alignment and fit of the components.

# 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 • ДЛЯ РАЗВЕТВЛЕНИЯ • BRANCH CONNECTION • VERZWEIGUNG

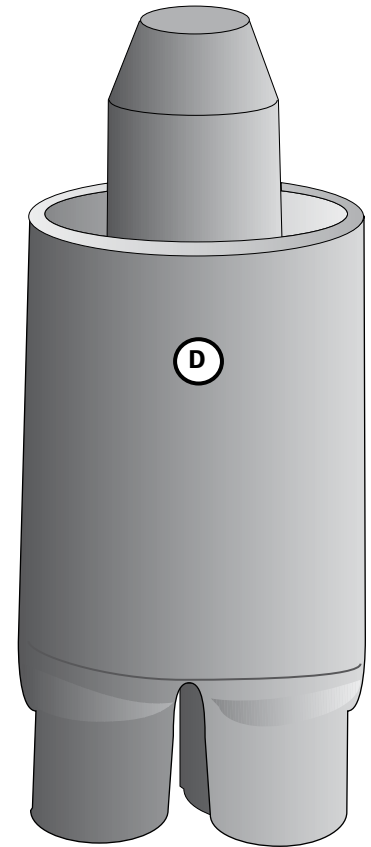
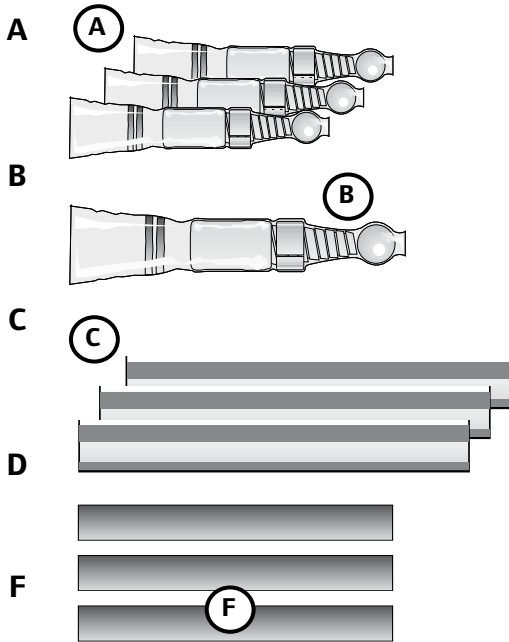
Kutisteholkki, punainen, 3 kpl  
Krymphylsa, röd, 3 st  
Krympemuffe rød, 3 stk  
Након. термоусадочный, красный, 3 шт.  
Shrinkable cone, red, 3  
Schrumpfkappe, rot, 3 St.

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.

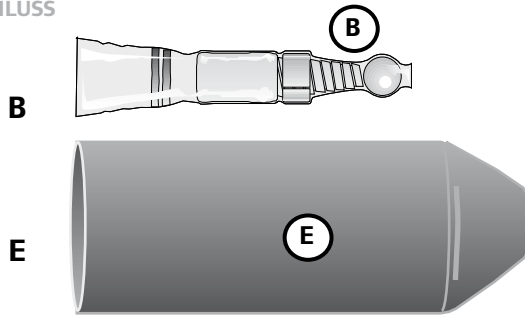
Kutisteletku, 3 kpl  
Krymslang 3 st  
Krympeslange, 3 stk.  
Муфты, черные, 3 шт.  
Shrinkable sleeve, 3  
Schrumpfschlauche, 3 St.



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

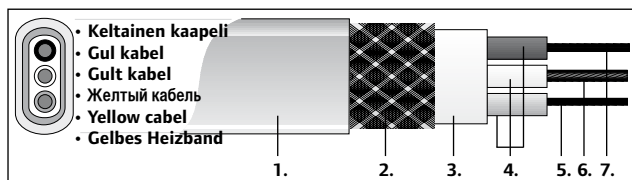
Kutisteholkki sininen, 1 kpl  
Krymphylsa, blå, 1 st  
Krympemuffe blå, 1 stk  
Наконечник термоусадочный, синий, 1 шт.  
Shrinkable cone, blue, 1  
Schrumpfkappe, blau, 1 St.

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

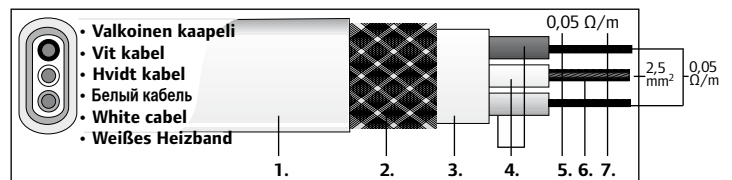
230V/400V 2x0,48Ω/m, min. 50 - max. 300 m



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. Kuparijohdin (valk.) 1,5 mm<sup>2</sup> 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 mm<sup>2</sup> 7. Mots-tåndstråd (svart) 0,48 Ω/m

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



1. Udvendig kappe (gul) 0,6 mm PVC 2. Flettet kobberskærm 3. Kappe 0,4 mm PVC 4. Isolering 0,4 mm 5. Modstandstråd (sort) 0,48 Ω/meter 6. Kobberleder (hvid) 1,5 mm<sup>2</sup> 7. Modstandstråd (brun) 0,48 Ω/meter

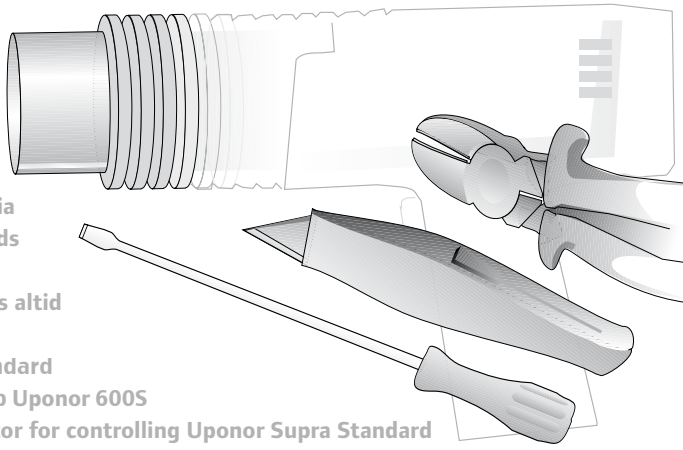
1. Внешняя оболочка (желтая), 0,6 мм, ПВХ 2. Медная оплетка 3. ПВХ-оболочка 0,4 мм 3. Изоляция 0,4 мм 5. Провод высокого сопротивления (коричневый), 0,48 Ом/м 6. Медный провод (белый) 1,5 кв. мм 7. Провод высокого сопротивления (черный), 0,48 Ом/м

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 mm<sup>2</sup> 7. Resistance wire (black), 0,48 Ohm/m

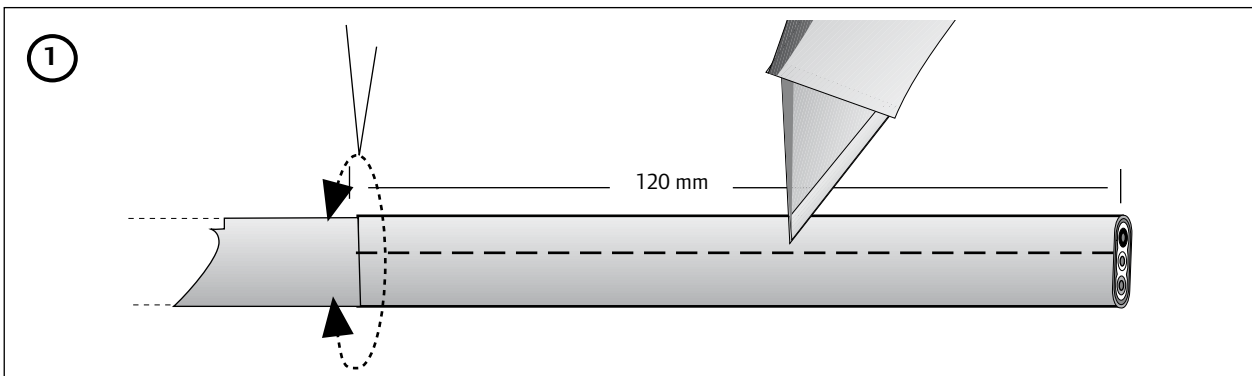
1. Außenmantel (gelb) 0,6 mm PVC 2. Kupfernes Schutzgeflecht 3. Mantel 0,4 mm PVC 4. Isolierung 0,4 mm 5. Widerstandsdraht (braun) 0,48 Ω/m 6. Kupferleiter (weiß) 1,5 mm<sup>2</sup> 7. Widerstandsdraht (schwarz) 0,48 Ω/m

# Uponor Supra Standard 2

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

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

- 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.

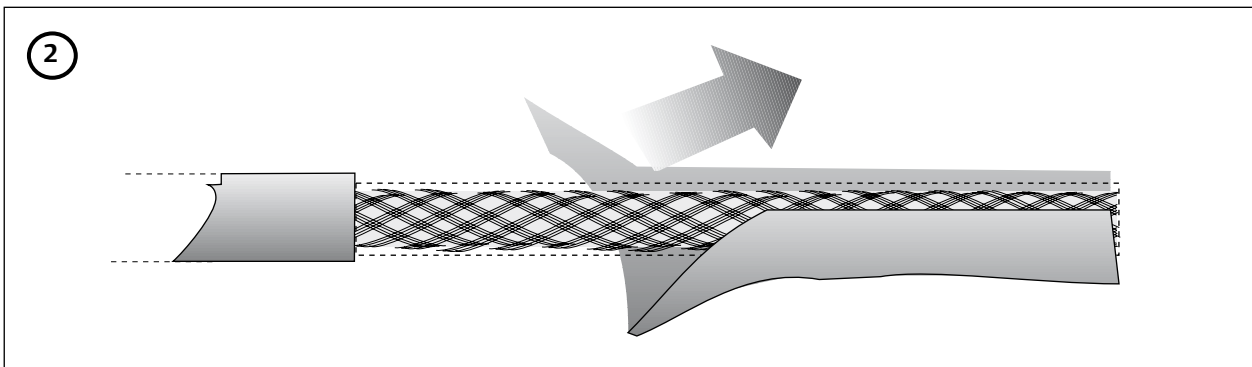
1. Skär upp yttermanteln utan att skada den underliggan-de skärmen.

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.

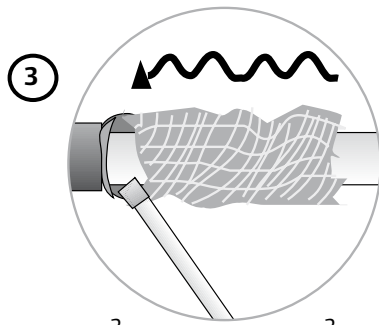
2. Skala av yttermanteln.

2. Skræl yderkappen af.

2. Снимите внешнюю оболочку.

2. Remove outer jacket.

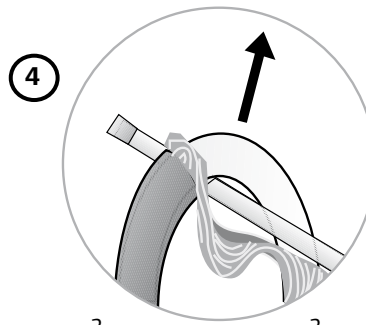
2. Außenmantel ablösen.



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.

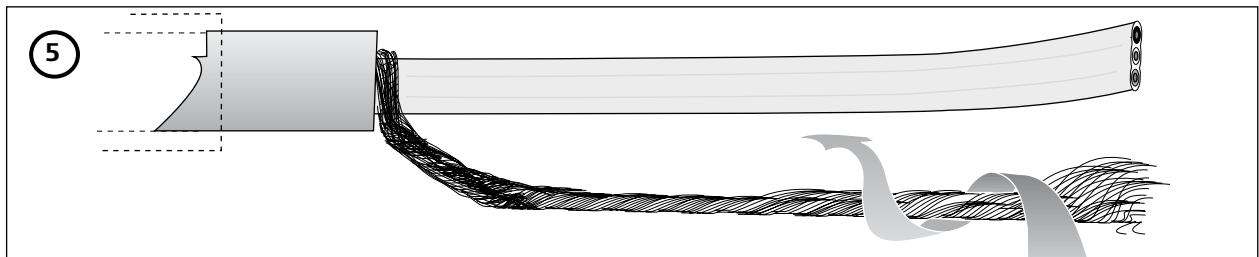
3. Push back and open braid.

3. Schutzgeflecht zurückschieben und aufspreißen.

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 aufgespleißte Schutzgeflecht ziehen.



5. Kierrä lämpökaapelin suojapunos johtimeksi.

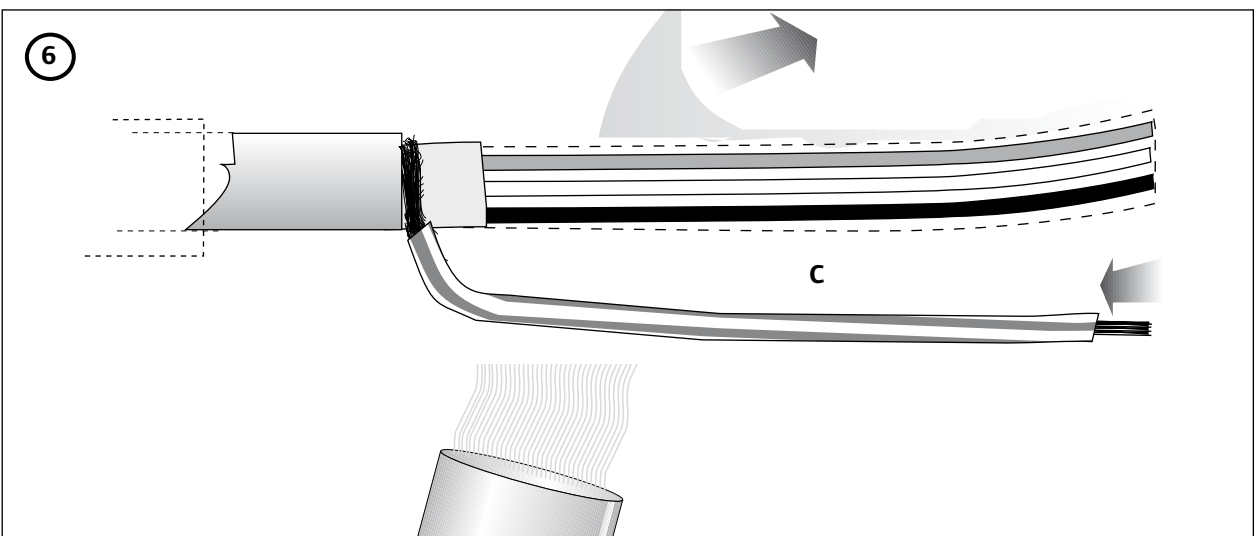
5. Tvinna ihop skärmen till en ledare.

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.

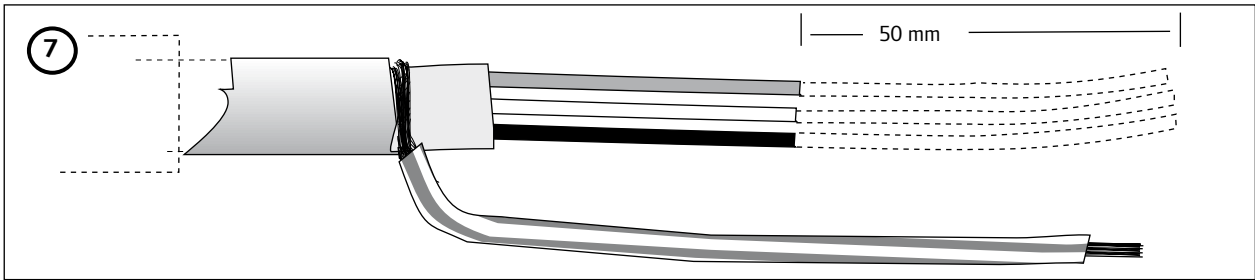
6. Ta bort PVC-manteln och trä den gul-gröna krympslangen (C) på skärmen.

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

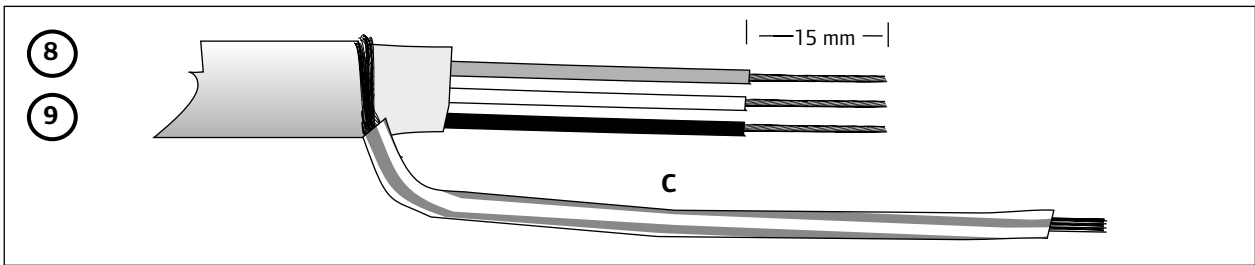
6. Удалите ПВХ-оболочку и наденьте желтозеленую муфту (C) на оплетку. Проведите термоусадку муфты.

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

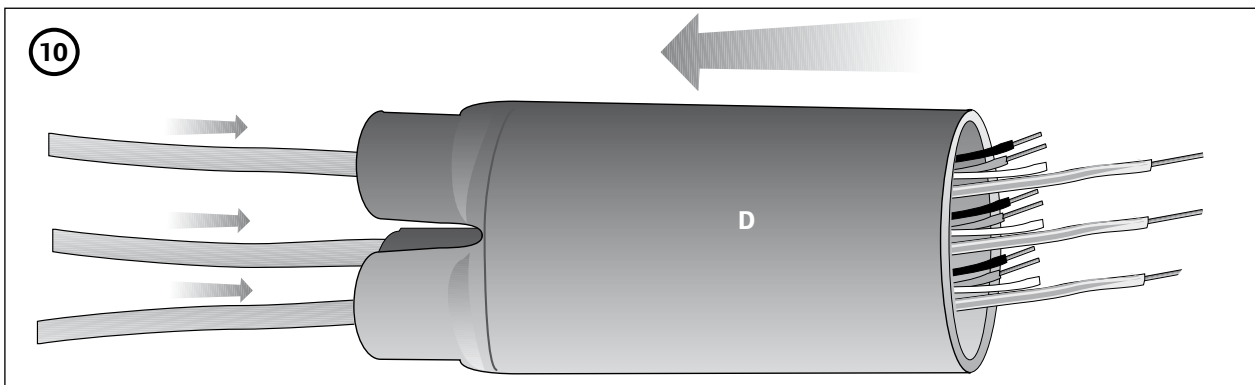
6. PVC-Mantel ablösen. Gelbgrünen Schrumpfschlauch (C) auf Schutzgeflecht schieben und aufschumpfen.



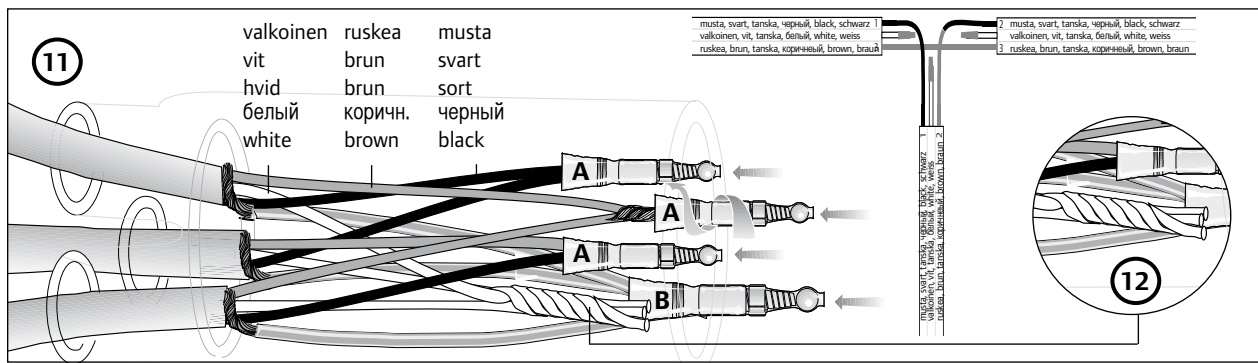
- |   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| 7.  | 7.   | 7.   | 7.   | 7.  | 7.   |
| Lyhennä lämmitys-<br>kaapelin vastusjohti-<br>met n. 50 mm. Suoja-<br>punosta ei lyhennetä. | Kapa värmekabelns<br>motståndstrådar ca<br>50 mm. Skärmen<br>ska inte kortas av. | Skær ca. 50 mm<br>af værmekablets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



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



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

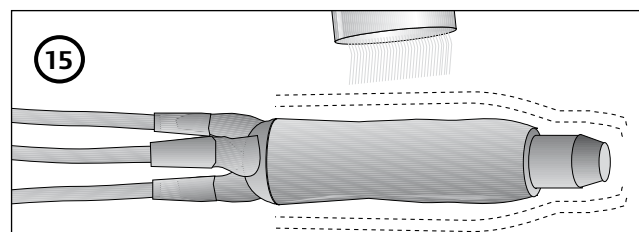
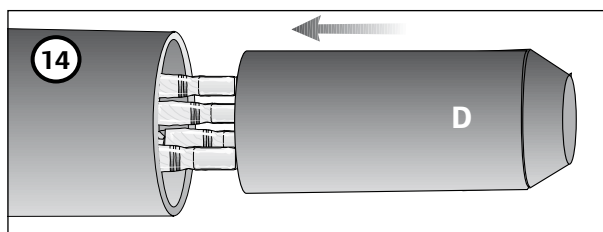


- |   |  |  |   |  |   |
|---|--|--|---|--|---|
| <p>11. Liitä johtimet kuvan mukaisesti (<b>Huom! Esimerkki koskee vain 2x 0,48Ω/m -kaapelia 80 m kytkentään.</b> Muilla pituuksilla on erilainen kytkentä). Kierä kutisteholkit (A) vastusjohtimien päälle ja kutisteholkit (B) vaippajohtimien päälle.</p> | <p>11. Anslut ledningarna enligt bilden. (<b>Obs! Exemplet avser endast koppling av 2x 0,48Ω/m kabel till 80 m kopplingen.</b> 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. (<b>Obs! Eksemplet gælder kun forbindelse af 2x 0,48Ω/m kabel til forbindelsen på 80 m.</b> 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. (<b>Внимание! Такое соединение применимо только для кабеля 2x0.48Ω/м при соединении до 80 м.</b> 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. (<b>Note: This applies only to 2x 0.48Ω/m cable for 80 m connection. Different connection is required for different cable lengths</b>). Position shrinkable cones (A) onto resistance conductors and cone (B) onto braid conductors.</p> | <p>11. Kupferleiter wie dargestellt verflochten. (<b>Achtung! Das Beispiel gilt nur die 80 m -Verbindung des 2x 0,48Ω/m - Heizbandes.</b> Andere Längen verlangen andere Verbindungen). Schrumpfkappen (A) auf die Kupferleiter und Schrumpfkappe (B) auf die Geflechtkabel schieben.</p> |
| <p>12. Pujota kutisteholkit (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**

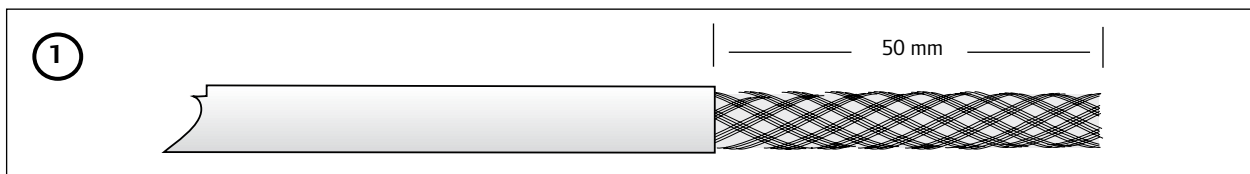
- Holkki kutistetaan tiiviiksi kuuma-ilmapuhaltimella. Huomaa liiman ja juotteen sulaminen.
- Krymp hylsen så den blir tett ved hjelp av et låserør. Sjekk at limen og loddemetallet smelter.
- Krymp muffen fast ved hjelp af en varmpistol. Kontrollér, at limen flyder.

- 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.

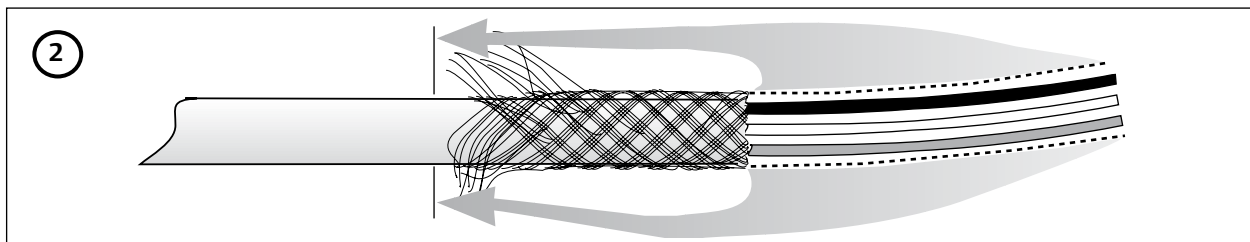


- |   |  |  |   |  |   |
|---|--|--|---|--|---|
| <p>14. Työnnä haaroitustuppilon yläosa alaosan sisään.</p>  | <p>14. Trä in förgreningshylsans överdel i underdelen.</p>   | <p>14. Sæt forgreningsmuffens overdel i underdelen.</p>  | <p>14. Вставьте верхнюю часть разветвительной трубки в нижнюю часть.</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 forgreningsmuffen 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> |

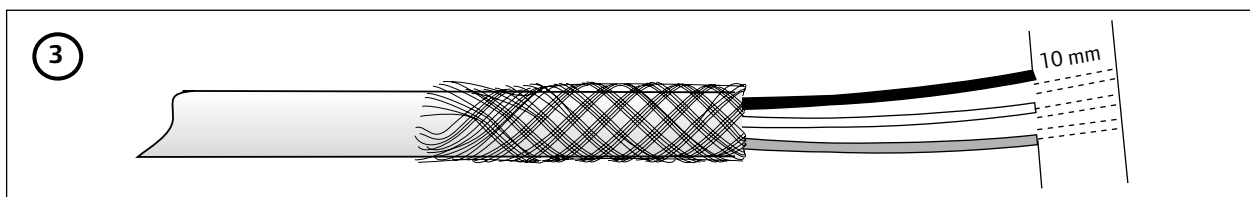
• LOPPUPÄÄTTEEN ASENTAMINEN • ÄNDAVSLUTNING • ENDEAFSLUTNING • ЗАДЕЛКА КОНЦОВ  
• END SEAL INSTALLATION • ENDABSCHLUSS



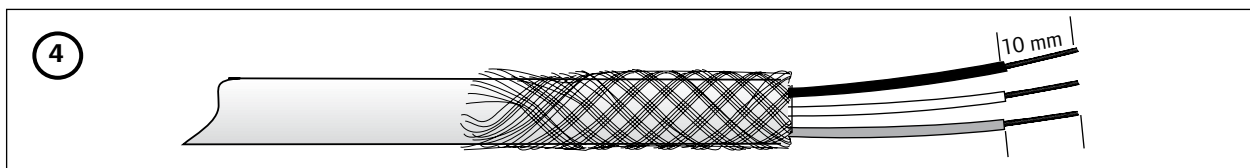
- |  |  |   |   |                                |                             |
|--|--|---|---|--------------------------------|-----------------------------|
| 1.   | 1.   | 1.  | 1.  | 1.                             | 1.                          |
| Lämmityskaapelia kuoritaan 50 mm kuvan mukaan. | 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. |



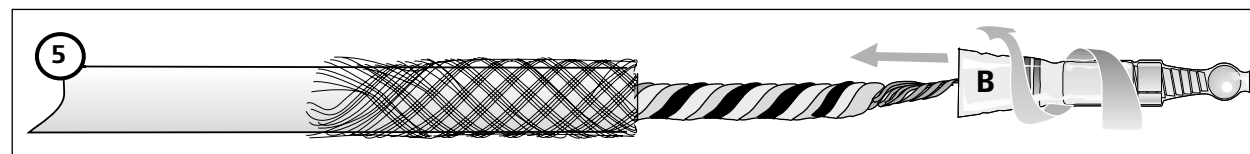
- |  |                                  |  |                    |                  |   |
|--|----------------------------------|--|--------------------|------------------|---|
| 2.   | 2.                               | 2.   | 2.                 | 2.               | 2.  |
| Lämmityskaapelin maadoitusvaippa 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. |



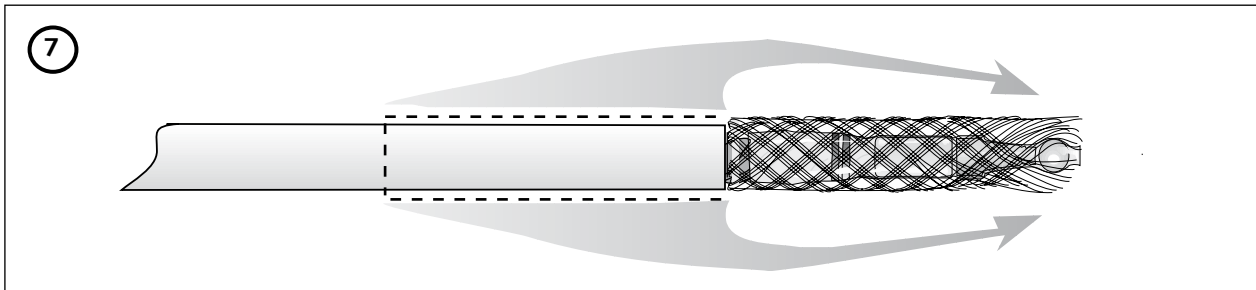
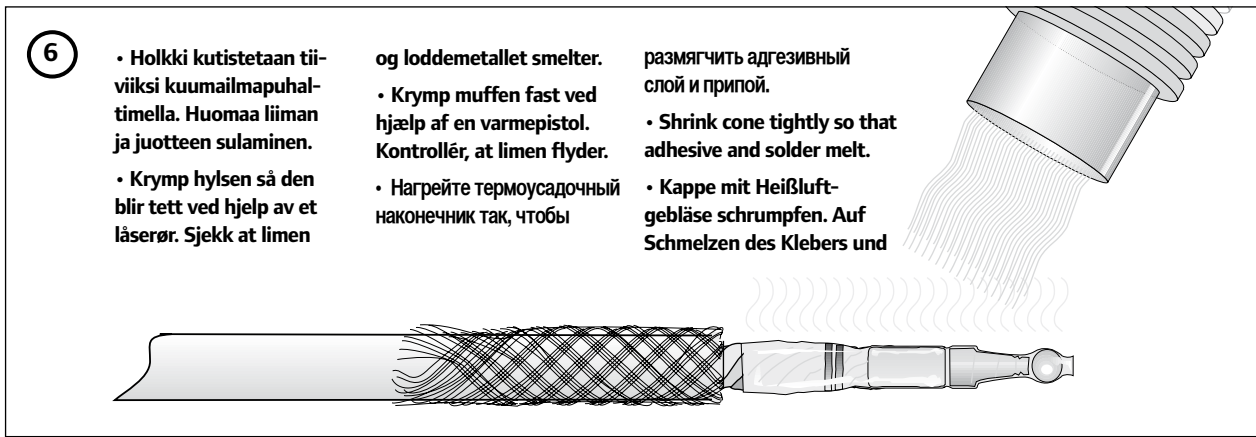
- |   |   |  |   |   |  |
|---|---|--|---|---|--|
| 3.  | 3.  | 3.   | 3.  | 3.  | 3.   |
| Lämmityskaapelin vastusjohtimet lyhennetään 10 m. | Kapa av värmekabelns motståndstrådar 10 mm. | Skær 10 mm af varmekablets modstandstråde. | Отрежьте у подогревающего кабеля по 10 мм от проводников. | Cut off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



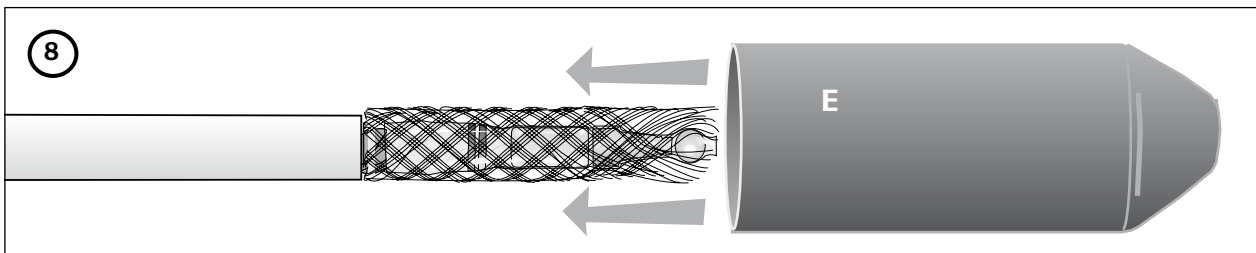
- |  |                                     |                                     |                                       |  |  |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| 4.   | 4.                                  | 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. |



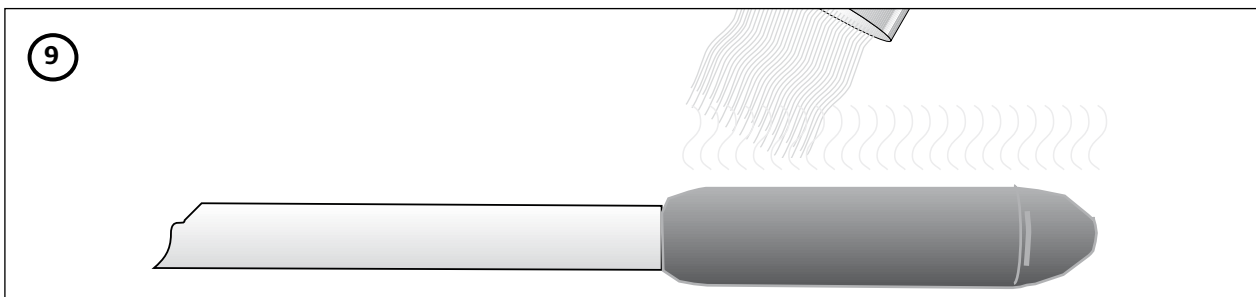
- |  |   |   |  |  |                                |
|--|---|---|--|--|--------------------------------|
| 5.   | 5.  | 5.  | 5.   | 5.   | 5.                             |
| Kutisteholkki (B) kierretään vastusjohtimien päälle. | Vrid fast krymphylsan (B) på motståndstrådarna. | Drej krympe-muffen (B)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



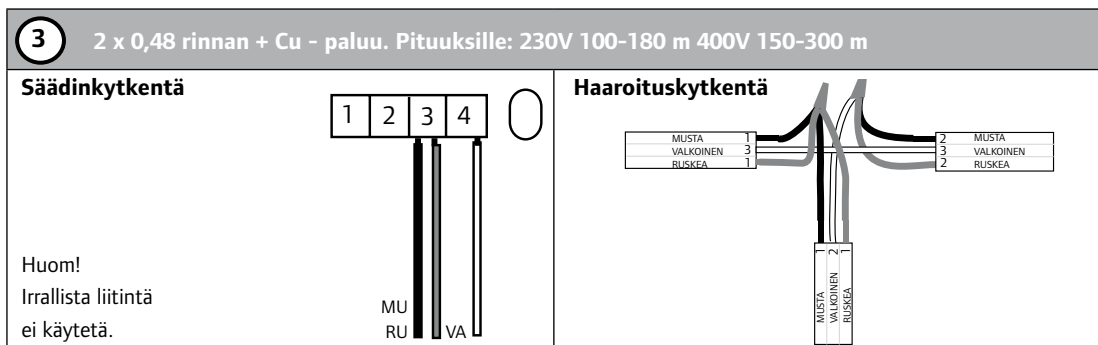
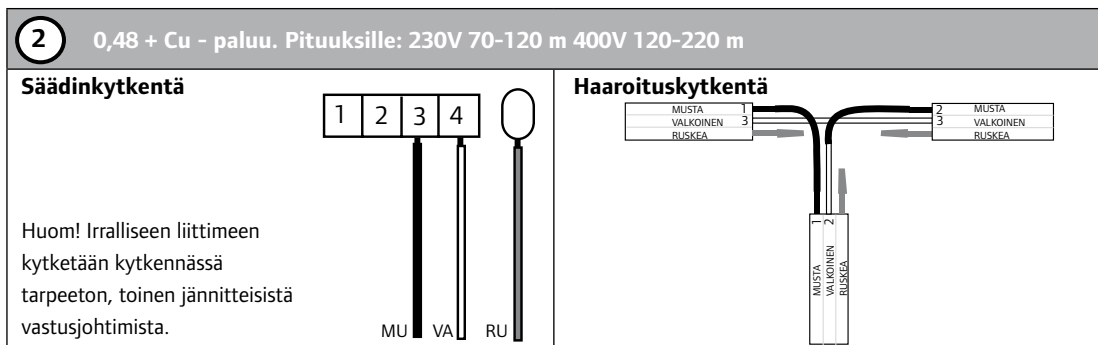
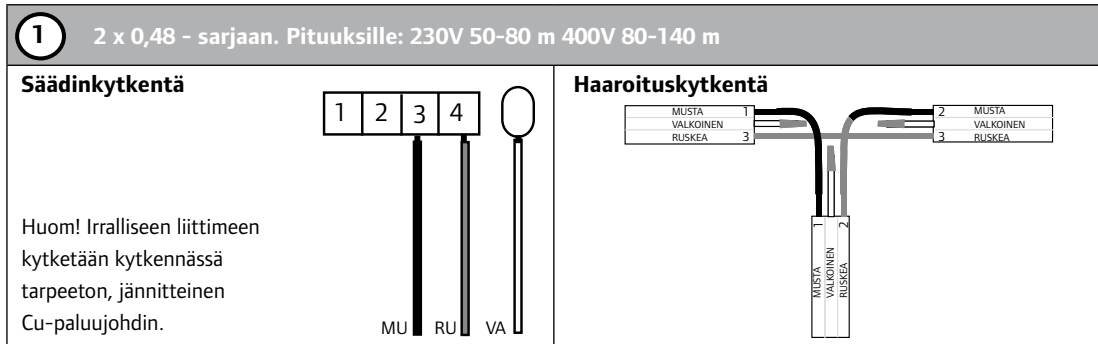
- |   |  |   |  |                                  |   |
|---|--|---|--|----------------------------------|---|
| 8.  | 8.   | 8.  | 8.                                       | 8.                               | 8.                                      |
| Pujota päätetuppilo (E) loppupäätteen päälle. | 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. |

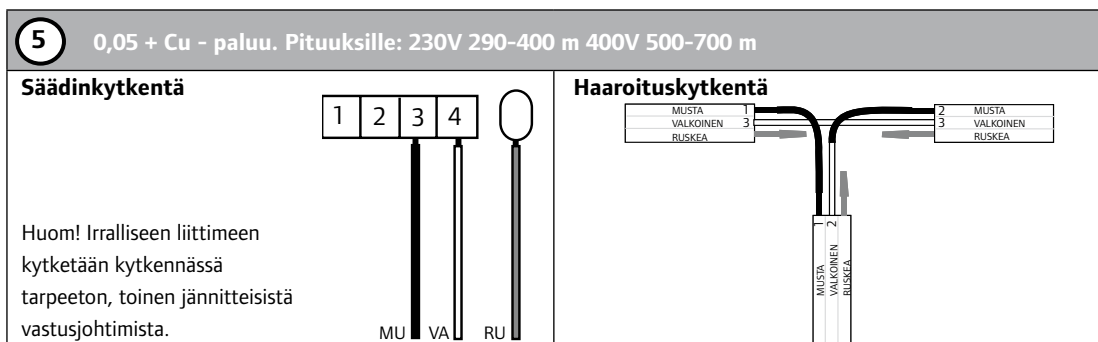
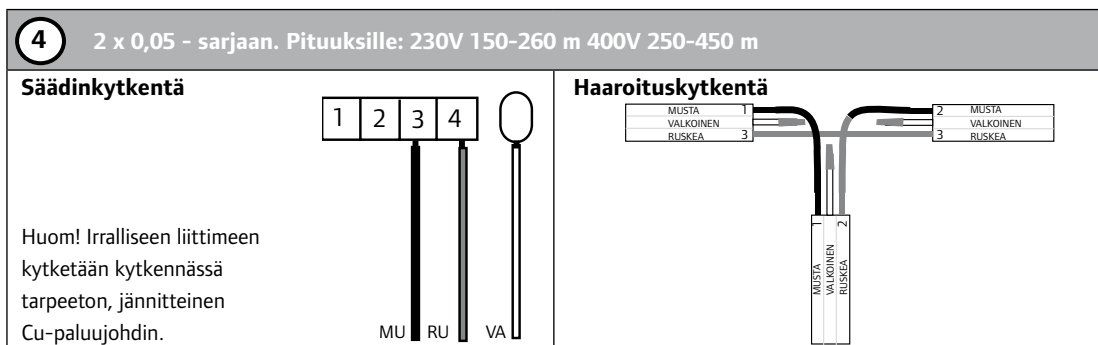
# Keltaisen lämmityskaapelin kytkentäohje

**Kaapelin tyyppi;**  
**2 x 0,48 ohm/m**  
**+ 1,5 mm<sup>2</sup> Cu**  
**paluu**



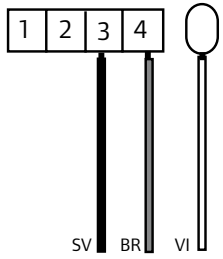
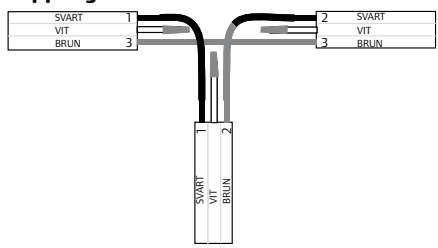
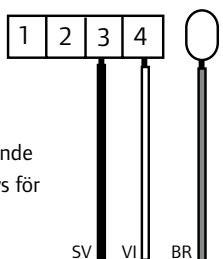
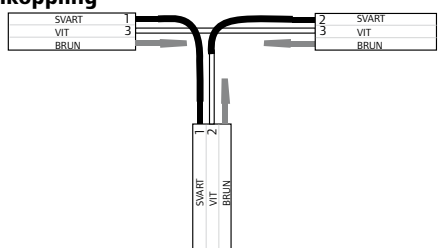
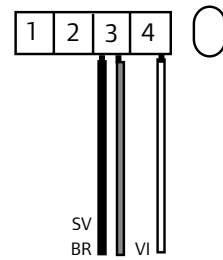
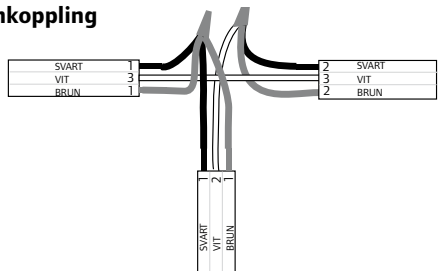
# Valkoisen lämmityskaapelin kytkentäohje

**Kaapelin tyyppi;**  
**2 x 0,05 ohm/**  
**m + 2,5 mm<sup>2</sup> Cu**  
**paluu**



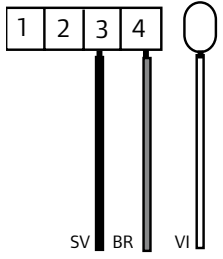
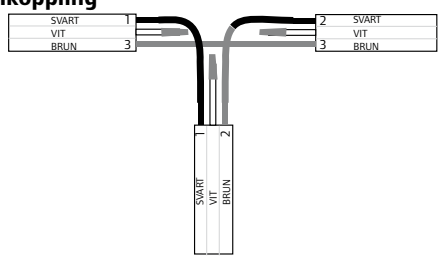
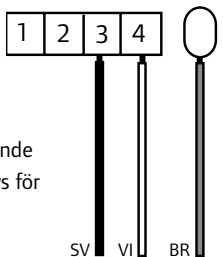
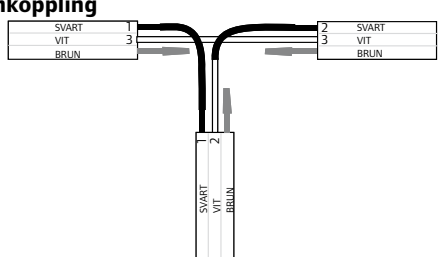
# Anvisningar för anslutning av gul värmekabel

**Kabel typ;**  
**2 x 0,48 ohm/m**  
**+ 1,5 mm<sup>2</sup> Cu**  
**kopparreturledning**

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

# Anvisningar för anslutning av vit värmekabel

**Kabel typ;**  
**2 x 0,05 ohm/m**  
**+ 2,5 mm<sup>2</sup> kopparreturledning**

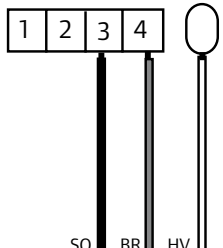
<b>4</b> 2 x 0,05 - sarjaan. Pituuksille: 230V 150-260 m 400V 250-450 m	
<p><b>Regulatorkoppling</b></p>  <p>Observera! Den spänningsförande kopparreturledningen, som inte krävs för anslutningen, kopplas till den fristående ledaren.</p>	<p><b>Grenkoppling</b></p> 
<b>5</b> 0,05 + Cu - paluu. Pituuksille: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

# Vejledning for tilslutning af gult varmekabel

**Kabeltype;**  
**2 x 0,48 ohm/m**  
**+ 1,5 mm<sup>2</sup> Cu-**  
**kobberreturledning**

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

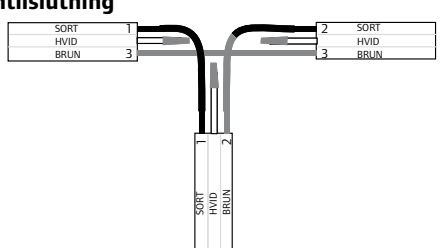
**Regulatortilslutning**



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

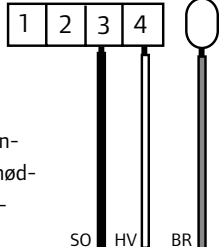
SO BR HV

**Grentilslutning**



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

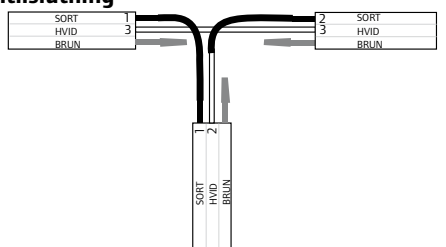
**Regulatortilslutning**



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

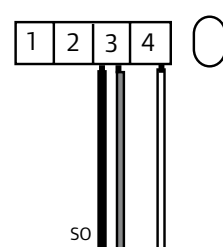
SO HV BR

**Grentilslutning**



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

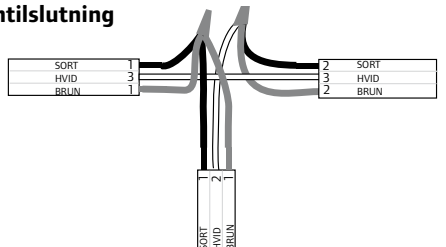
**Regulatortilslutning**



Bemærk!  
Den fritstående kontakt anvendes ikke.

SO BR HV

**Grentilslutning**

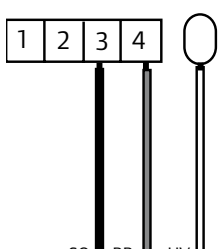


# Vejledning for tilslutning af hvidt varmekabel

**Kabeltype;**  
**2 x 0,05 ohm/m**  
**+ 1,5 mm<sup>2</sup> kob-**  
**berreturledning**

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

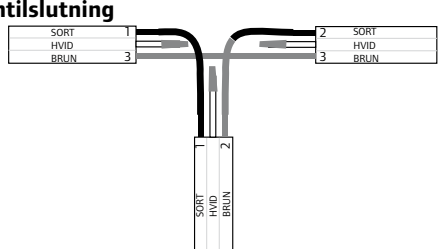
**Regulatortilslutning**



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

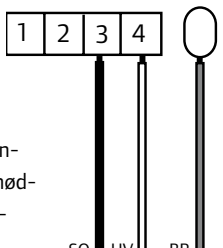
SO BR HV

**Grentilslutning**



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

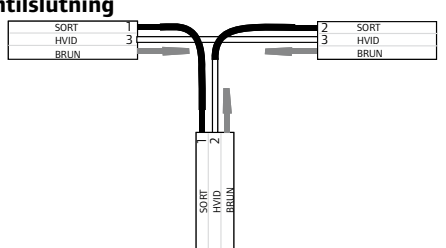
**Regulatortilslutning**



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 Cu

**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 – Cu 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 – Cu. 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 Cu

**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 – Cu 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 mm<sup>2</sup> Cu**  
**return**

<b>1</b> For 2 x 0,48 - series. For lengths: 230V 50-80 m 400V 80-140 m	
<p><b>Regulator connection</b></p> <p>Note! The live Cu return wire, not required in the connection, is connected to the stand-alone connector.</p>	<p><b>Branch connection</b></p>
<b>2</b> 0,48 + Cu return. For lengths: 230V 70-120 m 400V 120-220 m	
<p><b>Regulator connection</b></p> <p>Note! One of the live resistance wires, not required in the connection, is connected to the stand-alone connector.</p>	<p><b>Branch connection</b></p>
<b>3</b> 2 x 0,48 parallel + Cu return. For lengths: 230V 100-180 m 400V 150-300 m	
<p><b>Regulator connection</b></p> <p>Note! The stand-alone connector is not used.</p>	<p><b>Branch connection</b></p>

# Connection instructions for white heating cable

**Cable type;**  
**2 x 0,05 ohm/m**  
**+ 2,5 mm<sup>2</sup> Cu re-**  
**turn**

<b>4</b> For 2 x 0,05 - series. For lengths: 230V 150-260 m 400V 250-450 m	
<p><b>Regulator connection</b></p> <p>Note! The live Cu return wire, not required in the connection, is connected to the stand-alone connector.</p>	<p><b>Branch connection</b></p>
<b>5</b> 0,05 + Cu return. For lengths: 230V 290-400 m 400V 500-700 m	
<p><b>Regulator connection</b></p> <p>Note! One of the live resistance wires, not required in the connection, is connected to the stand-alone connector.</p>	<p><b>Branch connection</b></p>

# Schaltungsanweisungen für das gelbe Heizband

**Kabeltypus;**  
**2 x 0,48 ohm/m**  
**+ 1,5 mm<sup>2</sup> 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.

SCH BR WE

**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.

SCH WE BR

**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.

SCH BR WE

**Verzweigungsschaltung**

# Schaltungsanweisungen für das weiße Heizband

**Kabeltypus;**  
**2 x 0,05 ohm/m**  
**+ 2,5 mm<sup>2</sup> 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.

SCH BR WE

**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.

SCH WE BR

**Verzweigungsschaltung**

