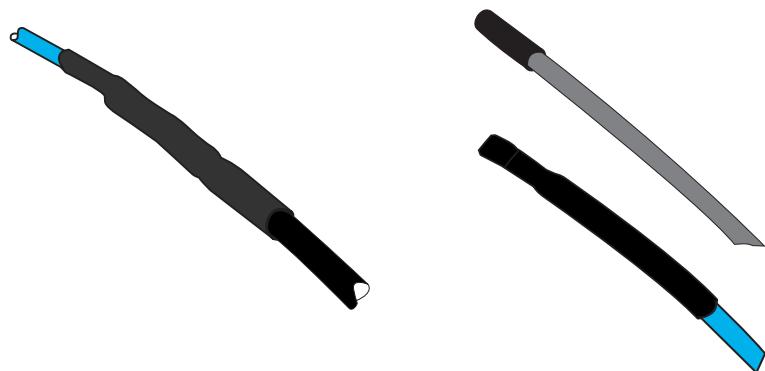




RAK 22  
07.12.2001

KÄYTTÖOHJE  
BRUKSANVISNING  
OPERATING INSTRUCTION

BEDIENUNGSANLEITUNG  
Инструкция по эксплуатации

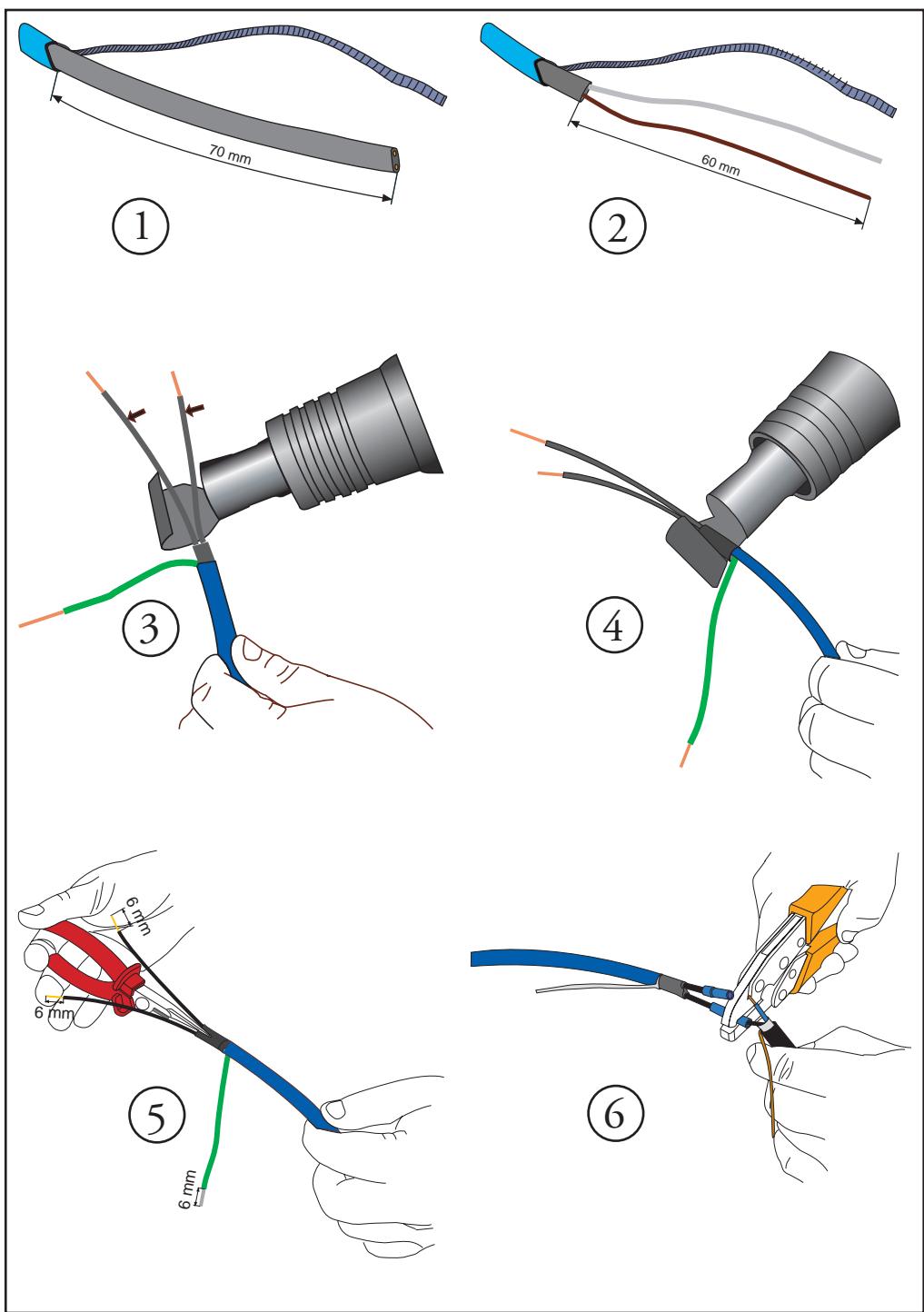


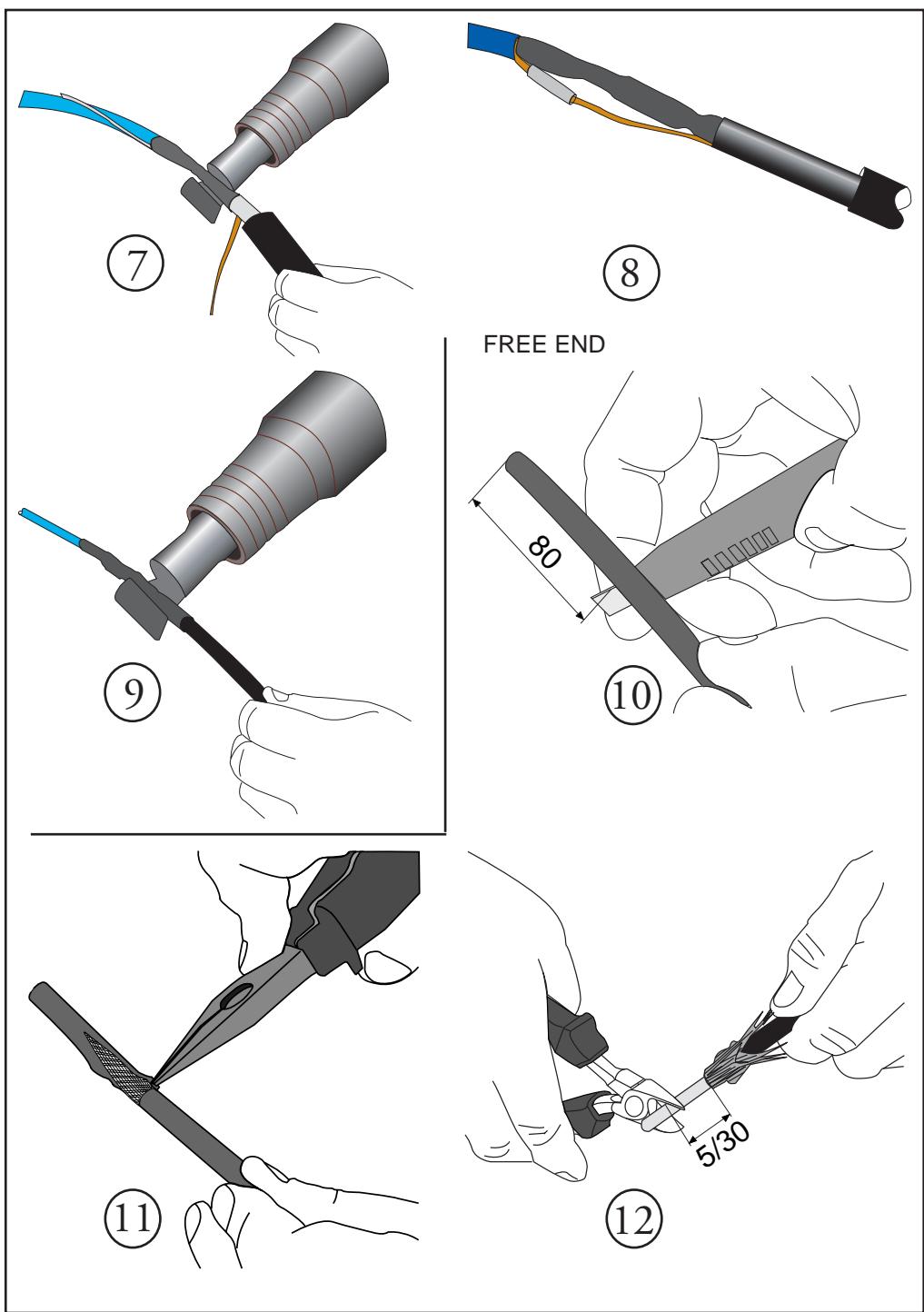
EFPLP1  
CE

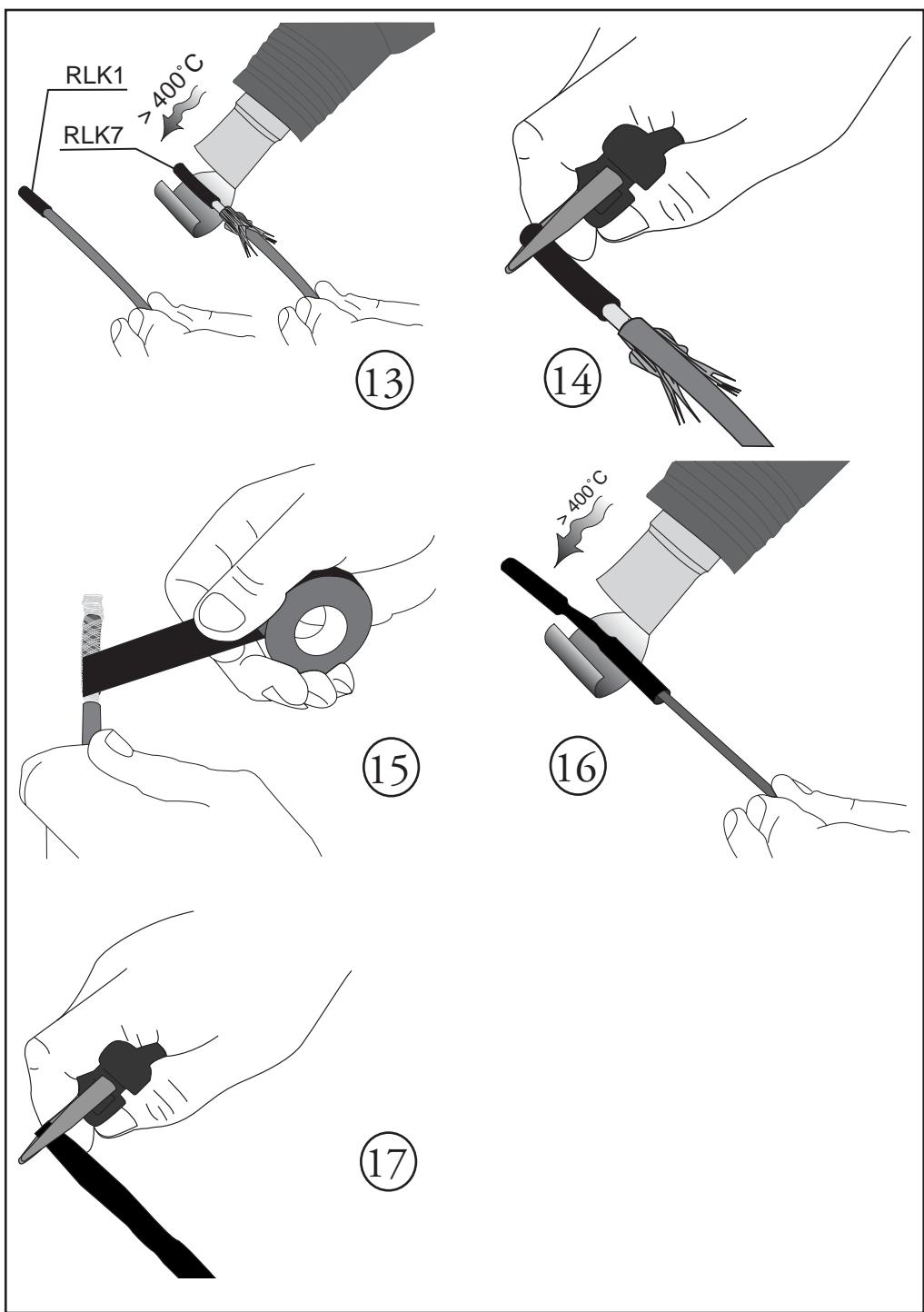
ENSTO ELECTRIC OY

P.O.BOX 110, Veckjärvantie 1  
06101 PORVOO, FINLAND  
Tel. 0204 76 21, fax 0204 76 2753  
Int. tel. + 358 204 76 21, fax int + 358 204 76 2753











## **EFPLP1 (lämpökaapelin liitos kylmäkaapeliin ja loppupääte)**

### **Kaapelille Optiheat, Ecotrace, Icefree, Tricer ja Plustrace**

#### **Pakaus sisältää:**

##### **Jatkos:**

RLK3	2 kpl 3 cm	kutiste 3mm
RLK8	3 ja 7,5 cm	kutiste 12 mm
RLKB16,4	16 cm	kutiste 19 mm
RLHJ1 ks-4	1 kpl	maadoitushylsy (tinattu kupari)
RLHE2,5 sin	2 kpl	hylsy OPTIHEAT10, 15/30 ja 25
RLHE1,5 pun	2 kpl	hylsy OPTIHEAT9

##### **Loppupääte:**

RLK1	1 kpl	tuppilokutiste
RLK7	4 cm	kutiste 9 mm
RLK8	15 cm	kutiste 12 mm

Kuumailmapuhallinta käytettäessä ilman lämpötilan tulee olla vähintään 400 °C. Lämmitä jatkoksia tasaisesti niin, että kutisten liima tulee näkyviin.

Käytettäessä itserajoittuvaa OPTIHEAT9 lämpökaapelia juomavesiputken sisäpuoliseen sulanapitoon, käytetään loppupäätteenä kutistettavaa RLK1 tuppilopäätettä.

#### **Jatkos**

1. Leikkaa ulkovaippa auki 70 mm matkalta vahingoittamatta alla olevaa suojaunosta. Poista ulkovaippa ja pura sen jälkeen suojaunos esim. ruuvimeissellillä ja kieritä se monisäikeiseksi johdoksi.
2. Leikkaa eristevaippa auki ja poista se 60 mm matkalta. Irrota johtimet vastusmateriaalista ja poista vastusmateriaali. Suorista johtimet.
3. Pujota kutistemuovit (RLK3, 30 mm) johtimiin pääälle ja kutista ne.
4. Pujota kutistemuovi (RLK8, 30 mm) johtimen tyveen ja kutista se.
5. Kun kutistemuovi (RLK8) on kutistettu puristetaan se välittömästi piirustuksen osoittamalla tavalla.
6. Katkaise johtimiien eristämätön pituus 6 mm pituiseksi. HUOM! Muista pujottaa kutistemuovit (RLK8, 75 mm) ja (RLKB16,4, 160 mm) lämpökaapelin tai syöttökaapelin päälelle ennen kaapeleiden yhdistämistä. Kuori syöttökaapeli (MMJ tai MCMK) 50 mm matkalta ja kuori johtimet 6 mm matkalta. Yhdistä johtimet eristettyjen holkkien (RLHE2,5 sin tai RLHE1,5 pun) avulla. Purista holkit huolellisesti kiinni.
7. Kutista kutistemuovi (RLK8, 75 mm) keskelle jatkosta.
8. Yhdistä lämpökaapelin suojaunos ja kylmäkaapelin suojaunos(MCMK) tai maadoitusjohdin (MMJ) maadoitusholkilla (RLHJ1).
9. Lopuksi kutistetaan kutistemuovi (RLKB16,4, 160 mm) jatkoksen pääälle.

### Pääte

10. Leikkaa ulkovaippa auki 80 mm matkalta vahingoittamatta alla olevaa suojaunosta.
11. Poista suojavaippa
12. Työnnä suojaunu taakse ja katkaise lämpökaapelia niin, että jäljelle jää 30 mm.  
Käytettäessä tuppilopäätettä Optiheat<sup>9</sup> kanssa taakse käännetty suojaamaan punos leikataan pois niin, että siitä ei jää teräviä reunoja. Katkaise lämpökaapeli 5 mm mittaiseksi.
13. Aseta kutistemuovi (RLK7) kaapelin päälle niin, että 25 mm on kaapelin päällä ja 15 mm tulee kaapelin yli. Kutista kutistemuovi.  
Tuppilopäätettä RLK1 käytettäessä työnnetään se loppuun asti ja kutistetaan. Pääte on valmis
14. Purista kutistemuovi (RLK7) kärkipihdeillä loppupäistä. Tuppilopäätettä RLK1 ei puristeta.
15. Vedä suojaunu loppupään yli ja taiuta punos kaksinkerroin. Suojaunon pääle kannattaa laittaa kerros sähköteippiä, ettei se vahingoita seuraavaa kutistemuovia.
16. Aseta kutistemuovi (RLK8) kaapelin päälle siten, että 15 mm jää kaapelin ulkopuolelle. Kutista huolellisesti ja tasaisesti aloittaen keskeltä, josta siirrytään molempien pähin.
17. Purista kärkipihdeillä kutisteen loppupäistä. Varmista, että liima pursuaa näkyviin, ellei niin lämmitä ja purista uudestaan.

S

### EFPLP1 ( anslutning av värmekabeln till anslutningskabeln och slutändan). För kablarna Optiheat, Ecotrace, Icefree, Tricer och Plustrace

#### Förpackningen innehåller:

Skarv:

RLK3	2 st 3 cm	krympslang 3mm
RLK8	3 och 7,5 cm	krympslang 12 mm
RLKB16,4	16 cm	krympslang 19 mm
RLHJ1 ks-4	1 st	jordningshylsa (förtennad koppar)
RLHE2,5 blå	2 st	hylsa OPTIHEAT10, 15/30 och 25
RLHE1,5 röd	2 st	hylsa OPTIHEAT9

Slutända:

RLK1	1 st	ändhylsa
RLK7	4 cm	krympslang 9 mm
RLK8	15 cm	krympslang 12 mm

Då varmluftsblåsare används bör luften uppvärmas till minst 400°C. Värm skarvet just så mycket att förkrympningens lim blir synligt.

Vid användning av självreglerande OPTIHEAT9 värmekabel inne i drivsvattenledning för att hålla detta isfritt, använd som slutända det krympbara hylsan RLK1.

### **Skarv**

1. Skär upp det yttre höljet på en 70 mm sträcka utan att skada underliggande skyddsmantel. Avlägsna höljet och öppna sedan skyddsmanteln t.ex. med en skruvmejsel. Tvinna sedan skyddsmantelns trådar till en mångtrådig ledare.
2. Skär bort 60 mm av kabelns skyddsisolering. Lösgör ledarna från motståndsmaterialet, avlägsna motståndsmaterialet. Räta ut ledarna.
3. Träd krympslangarna (RLK3, 30 mm) på ledningarna och krymp dem.
4. Träd krympslangen (RLK8, 30 mm) så långt att den delvis kommer på kabeln, krymp den sedan.
5. Då krympslangen (RLK8) är färdigt krympt, kläm genast ihop den med en tång, se ritningen
6. Skala bort 6 mm isoleringen från ledarna. OBS! Kom ihåg att trä krympslangarna (RLK8, 75 mm och RLKB16.4, 160 mm) på värmekabeln eller på anslutningskabeln innan kablarna förenas. Skala anslutningskabeln på en sträcka av 50 mm och skala bort 6 mm isolering. Förena ledningarna med hjälp av de isolerade holkarna (RLHE2,5 blå eller RLHE1,5 röd). Kläm ihop holkarna omsorgsfullt.
7. Krymp krympslangen (RLK8, 75 mm) mitt på skarvet.
8. Förena värmekabeln skyddsmantel och anslutningskabeln skyddsmantel ( jordkabel) eller jordledning med jordningsholken (RLHJ1).
9. Krymp till sist krympslangen (RLKB16.4, 160 mm) på skarvet.

### **Slutända**

10. Skär upp det yttre höljet 80 mm utan att skada den underliggande skyddsmanteln.
11. Avlägsna skyddsmanteln.
12. Dra skyddsmanteln bakåt över kabeln och klipp av kabeländan så att 30 mm av den skalade ändan blir kvar.
13. Träd krympslangen (RLK7) på kabeln, så att 25 mm blir på den skalade kabeln och 15 mm kommer över ändan, krymp den. Slutändan är färdig.
14. Kläm ihop krympslangens ända. Den krympbara hylsan RLK1 kläms inte.
15. Dra skyddsmanteln över slutändan och vik den dubbel. Det är skäl att applicera ett lager eltape på skyddsmanteln så ett den inte skadar följande krympslang.
16. Träd krympslangen (RLK8) på kabeln så att 15 mm blir utanför kabelns ända. Krymp omsorgsfullt och jämt börjande från mitten och vidare till båda ändarna.
17. Pressa ihop krympslangens ända med tång.



## EFPLP1 (heating cable joint to cold cable and free end) Optiheat, Ecotrace, Icefree, Tricer and Plustrace

### Pack includes:

#### For joints:

RLK3	2 pcs	3 cm	heat shrink plastic 3mm
RLK8	3 and	7,5 cm	heat shrink plastic 12 mm
RLKB16,4	16 cm		heat shrink plastic 19 mm
RLHJ1 ks-4	1 pcs		earthing sleeve (soldered copper)
RLHE2,5 blue	2 pcs		sleeve OPTIHEAT10, 15/30 ja 25
RLHE1,5 red	2 pcs		sleeve OPTIHEAT9

#### For free end:

RLK1	1 pcs	heat shrink plastic tube
RLK7	4 cm	heat shrink plastic 9 mm
RLK8	15 cm	heat shrink plastic 12 mm

When using a hot air blower, the air temperature must be at least 400°C. Warm the joints evenly so that the heat shrink plastic adhesive appears.

When using the selfregulating Optiheat 9 heating cable on the inside of a drinking water pipe, the heat shrink plastic tube RLK1 is used as a free end.

### Joint

1. Cut open the outer casing for a distance of 70 mm, taking care not to damage the protective sheath underneath it. Remove the casing and then unwind the sheath with e.g. a screwdriver and rewind it into a multi-stranded lead.
2. Cut open the insulating casing and remove about 60 mm of this. Separate the conductors from the resistor material and remove this material. Straighten out the conductors.
3. Push the heat shrink plastic (RLK3, 30 mm) on to the conductors and shrink them.
4. Push the heat shrink plastic (RLK8, 30 mm) as far as the base of the conductor and shrink it.
5. When the heat shrink plastic (RLK8) has shrunk, squeeze it as shown in the drawing.
6. Cut the uninsulated part of the conductors to a length of 6 mm. NOTE! Remember to slide the heat shrink plastic (RLK8, 75 mm and RLKB16.4, 160 mm) on to the heating cable or supply cable before joining the units together. Bare the supply cable (MMJ or MCMK) for a distance of 50 mm and bare 6 mm of the conductors. Connect the conductors by means of the insulated sleeves ((RLHE2.5 blue or RLHE1.5 red). Carefully press the sleeves into place.
7. Shrink the heat shrink plastic (RLK8, 75 mm) in the centre of the joint.
8. Connect the protective sheath of the heating cable and that of the cold cable (MCMK) or the earthing conductor (MMJ) with an earthing sleeve (RLHJ1).
9. Finally, shrink the heat shrink plastic (RLKB16.4, 160 mm) on top of the extension.

#### **Free end**

10. Cut open the outer casing for a distance of 80 mm, taking care not to damage the protective sheath underneath it.
11. Remove the protective casing.
12. Push the protective sheath back and cut off the heating cable so that only 30 mm of this remains.
13. Position the heat shrink plastic (RLK7) on the cable so that 25 mm lies on top of the cable and 15 mm comes outside the cable. Shrink the heat shrink plastic. Free end is ready
14. Squeeze the heat shrink plastic at both ends using long-nose pliers. The heat shrink plastic tube RLK1 should not be pressed.
15. Pull the protective sheath over the end and fold the sheath double. It is best to wind some electrical tape round the protective sheath to prevent it damaging the next length of shrink plastic.
16. Place the heat shrink plastic (RLK8) on top of the cable so that 15 mm lies outside the cable. Heat shrink this carefully and evenly from the centre out towards both ends.
17. Squeeze the heat shrink plastic at both ends with long-nose pliers. Make sure that some adhesive

**D**

#### **FPLP1 (Heizkabelanschluss an Kaltkabel und Endabschluss)**

#### **Für die Kabel Optiheat, Ecotrace, Icefree, Tricer und Plustrace**

##### **Montagesatz:**

##### **Kabelverbindung**

RLK3	2 Stück 3 cm	Schrumpfschlauch 3mm
RLK8	3 und 7,5 cm	Schrumpfschlauch 12 mm
RLKB16,4	16 cm	Schrumpfschlauch 19 mm
RLHJ1 ks-4	1 Stück	Erdungshülse (verzinntes Kupfer)
RLHE2,5 blau	2 Stück	Hülse OPTIHEAT10, 15/30 und 25
RLHE1,5 rot	2 Stück	Hülse OPTIHEAT9

##### **Endabschluss**

RLK1	1 Stück	Warmschrumpf-Endkappe
RLK7	4 cm	Schrumpfschlauch 9 mm
	15 cm	Schrumpfschlauch 12 mm

Bei Verwendung einer Heißluftpistole muss die Temperatur min. 400 °C betragen.  
Schrumpfschlauch gleichmäßig erhitzen, bis der Kleber seitlich austritt.

Wenn bei Frostschutzanwendungen das selbstregulierende Heizband OPTIHEAT T9 in einer Trinkwasserleitung verwendet wird, ist als Endabschluß die Endkappe RLK1 einzusetzen.

### **Verlängerung**

1. Aussenmantel auf einer Länge von 70 mm aufschneiden, ohne die darunterliegende Litze zu beschädigen. Aussenmantel entfernen und darunterliegende Schutzumflechtung z.B. mit einem Schraubendreher auftrennen und zu einem vieladerigen Leiter zusammendrehen.
2. Zwischenisolierung aufschneiden und auf einer Länge von 60 mm entfernen. Leiter aus Widerstandsmaterial lösen und Widerstandsmaterial entfernen. Litze geraderichten.
3. Schrumpfschlauch (RLK3, 30 mm) auf die Litzen stecken und z.B. mit Heißluftpistole schrumpfen.
4. Schrumpfschlauch (RLK8, 30 mm) auf Litzenende aufstecken und schrumpfen.
5. Wenn der Schrumpfschlauch (RLK8) geschrumpft ist, wird er umgehend entsprechend der Abbildung zusammengepresst.
6. Abisierte Litze bis auf eine Länge von 6 mm abtrennen. WICHTIG! Schrumpfschlauch (RLK8, 75 mm) und (RLKB16.4, 160 mm) auf Heizkabel oder Versorgungskabel schieben, bevor die Kabel verbunden werden. Aussenmantel des Versorgungskabels auf eine Länge von 50 mm und Leiter auf eine Länge von 6 mm abisolieren. Leiter mit Hilfe der isolierten Hülsen (RLHE2,5 blau oder RLHE1,5 rot) verbinden. Hülsen gut verpressen.
7. Schrumpfschlauch (RLK8, 75 mm) auf die Mitte der Verbindung schieben und schrumpfen.
8. Schutzumflechtung des Heizkabels und Schutzumflechtung des Kaltkabels ( oder Erdungsleiter mit Erdungshülse (RLHJ1) verbinden.
9. Abschließend Schrumpfschlauch (RLKB16.4, 160 mm) über der Verbindung schrumpfen.

### **Endabschluss**

10. Außenmantel auf einer Länge von 80 mm aufschneiden, ohne die darunterliegende Schutzumflechtung zu beschädigen.
11. Außenmantel entfernen
12. Schutzumflechtung nach hinten schieben und das Heizkabel so abschneiden, dass 30 mm überstehen.
13. Schrumpfschlauch (RLK7) so auf das Kabel aufschieben, dass er 25 mm auf dem Kabel sitzt und 15 mm übersteht. Schrumpfschlauch schrumpfen.

14. Schrumpfschlauch mit Spitzzange am Ende zusammenpressen. Die Endkappe RLK1 nicht zusammenpressen.
15. Schutzumflechtung über den Endabschluss ziehen und Umflechtung doppelt falten. Über die Schutzumflechtung eine Lage Elektroisolierband wickeln, damit der Schrumpfschlauch nicht beschädigt wird.
16. Schrumpfschlauch (RLK8) so auf das Kabel aufschieben, dass 15 mm überstehen. Sorgfältig und gleichmäßig schrumpfen.  
In der Mitte beginnen und nach beiden Schlauchenden hin erhitzen.
17. Schrumpfschlauch mit Spitzzange am Ende zusammenpressen. Überprüfen Sie, dass der Kleber an den Seiten austritt. Wenn nicht, abermals erhitzen und erneut zusammenpressen



### **EFPLP1 (соединение теплового кабеля с холодным кабелем и наконечник) Для кабелей Optiheat, Ecotrace, Icefree, Tricer и Plustrace**

#### **Комплект содержит:**

Соединение:

RLK3	2 шт. 3см	осадочная пластмасса 3 мм
RLK8	3 и 7,5 см	осадочная пластмасса 12 мм
RLKB16,4	16 см	осадочная пластмасса 19 мм
RLHJ1 ks-4	1 шт.	Заземляющая втулка (лужёная медь)
RLHE2,5 синяя	2 шт.	втулка Optiheat10, 15/30 и 25
RLHE1,5 красная	2шт.	втулка Optiheat9

Наконечник:

RLK1	1 шт.	пластмассовый наконечник
RLK7	4 см	осадочная пластмасса 9 мм
RLK8	15 см	осадочная пластмасса 12 мм

При использовании воздуховодки для горячего воздуха, температура воздуха должна быть минимум 400°C. Равномерно прогревать соединения так, чтобы на осадочной пластмассе выступил клей. При применении саморегулирующегося кабеля OPTIHEAT9 для поддержания в незамерзающем состоянии труб с питьевой водой, в качестве наконечника используют наконечник, сделанный из осадочной пластмассы RLK1.

#### **Соединение**

1. Разрезать внешнюю оболочку на расстоянии 70 мм, не повредив находящуюся внизу экранную металлическую оплётку. Удалить внешнюю оболочку, распустить с помощью отвёртки экранную оплётку и скрутить её в многожильный провод.
2. Разрезать изоляционную оболочку и удалить её на расстоянии 60 мм. Зачистить провода. Выпрямить провода.

3. Надеть осадочные пластмассы (RLK3, 30 мм) на провода и произвести осадку.
4. Надеть осадочную пластмассу (RLK8, 30 мм) на основание провода и произвести осадку.
5. После осадки осадочной пластмассы (RLK8), её сразу же сжимают, как показано на рисунке.
6. Отрезать незаизолированные концы проводов, оставив 6 мм. ВНИМАНИЕ! Не забыть одеть осадочные пластмассы (RLK8, 75 мм) и (RLKB16,4, 160 мм) на тепловой или питающий кабель до соединения кабелей. Зачистить питающий кабель (MMJ или MCMK) на 50 мм и зачистить провода на 6 мм. Соединить провода с помощью заизолированных втулок (RLHE2,5 синяя или RLHE1,5 красная). Хорошо прижать втулки.
7. Произвести осадку осадочной пластмассы (RLK8, 75 мм) посередине соединения.
8. Соединить экранную оплётку теплового и холодного кабеля (MCMK) или кабель заземления (MMJ) втулкой заземления (RLHJ1).
9. В конце произвести осадку осадочной пластмассы (RLKB16,4, 160 мм) поверх соединения.

### **Наконечник**

10. Разрезать внешнюю оболочку на расстоянии 80 мм, не повредив, находящуюся внизу, экранной оплётки.
11. Удалить защитную оболочку.
12. Отвести экранную оплётку назад и отрезать тепловой кабель так, чтобы осталось 30 мм. При использовании пластмассового наконечника для Optiheat9, отведённую назад экранную оплётку отрезают так, чтобы не оставалось острых концов. Тепловой кабель отрезают так, чтобы осталось 5 мм.
13. Надеть осадочную пластмассу (RLK7) на кабель так, чтобы 25 мм было на кабеле и 15 мм осталось за кабелем. Произвести осадку осадочной пластмассы. При использовании наконечника RLK1, его надевают до конца и производят осадку. Наконечник готов.
14. Сжать осадочную пластмассу плоскогубцами на конце. Наконечник RLK1 не сжимают.
15. Завести экранную оплётку за наконечник и согнуть её вдвойне. Поверх экранной оплётки следует наложить слой электроизоляционной ленты, чтобы не повредить следующую осадочную пластмассу.
16. Надеть осадочную пластмассу (RLK8) на кабель так, чтобы 15 мм осталось за кабелем. Произвести осадку тщательно и равномерно, начиная с середины и перемещаясь к обоим концам.
17. Сжать осадочную пластмассу плоскогубцами на конце. Убедиться, что выступил клей, если нет, то нагреть и сжать снова.

**PL**

**EFPLP1 Zestaw elementów do wykonania złącza kabla grzewczego z zasilającym oraz do wykonania zakończenia dwużyłowego kabla grzewczego  
Dla kabli typu OPTIHEAT, ECOTRACE, ICEFREE, TRICER, PLUSTRACE.**

**Opakowanie zawiera:**

Do wykonania złącza:

RLK3	2szt po 3cm każda	koszulka termokurczliwa 3mm
RLK8	2szt po 3cm i 7,5cm	koszulka termokurczliwa 12mm
RLKB16,4	1szt po 16cm	koszulka termokurczliwa 19mm
RLHJ	1szt	tulejka zaciemiająca
RLHE2,5 niebieska	2szt	tulejka OPTIHEAT 10,15/30,25
RLHE1,5 czerwona	2szt	tulejka OPTIHEAT 9

Do wykonania zakończenia:

RLK1	1 szt.	nakładka końcowa tylko dla OPTIHEAT 9
RLK7	1szt po 4cm	koszulka termokurczliwa 9mm
RLK8	1szt po 15cm	koszulka termokurczliwa 12mm

Dmuchawa termiczna powinna zapewnić nadmuch powietrza o temp min 400°C

Przygrzewać złącza termokurczliwe tak, aby pojawił się płynny plastik dający gwarancję szczelności

Nakładka końcowa RLK1 służy do zakończenia kabla OPTIHEAT 9 który będzie zainstalowany wewnętrz rury wodnej.

**Wykonanie złącza:**

1. Rozciąć powłokę zewnętrzną na długości 70 mm zważając, by nie uszkodzić znajdującej się pod spodem metalowej siatki ekranu. Usunąć rozciętą warstwę powłoki zewnętrznej.  
Odwinąć siatkę ekranu z przewodu / np. za pomocą śrubokręta /. Uformować siatkę ekranu w przewód wieloskrótkowy.
2. Rozciąć i usunąć powłokę izolacyjną na długości 60mm Odseparować żyły przewodzące od materiału rezystancyjnego i usunąć ten materiał.
3. Naciągnąć koszulki termokurczliwe /RLK3,30mm/ na żyły przewodzące i przygrzać je w celu zaciśnięcia.
4. Naciągnąć koszulkę termokurczliwą /RLK8,30mm/ do styku z powłoką zewnętrzną i przygrzać ją w celu zaciśnięcia.
5. Po przygrzaniu, gorącą RLK 8, 30mm należy ścisnąć jak pokazano na rys.
6. Obciąć niezaizolowane końce żył przewodzących na wymiar 6mm.  
UWAGA: Pamiętać o nasunięciu koszulek termokurczliwych /RLK8,75mm i RLKB 16,4,160mm/ na kabel grzewczy lub zasilający przed połączeniem tych kabli ze sobą.  
Usunąć powłokę zewnętrzną kabla zasilającego na długości 50mm .  
Usunąć izolację z żył przewodzących kabla zasilającego na długości 6mm  
Połączyć żyły przewodzące kabla zasilającego z żyłami przewodzącymi kabla grzewczego za pomocą izolowanych tulejek /RLHE2.5niebieskie lub RLHE 1.5 czerwone/.  
Z czuciem zacisnąć tulejki właściwą zaciskarką.

7. Przygrzać koszulkę termokurczliwą /RLK8,75mm/ w centralnym punkcie połączenia
8. Połączyć siatkę ekranu kabla grzewczego /uformowaną wcześniej w przewód wieloskrótkowy/ z przewodem uziemiającym kabla zasilającego za pomocą tulejki RLHJ1.
9. Ostatecznie zabezpieczyć całe złącze przygrzewając koszulkę termokurczliwą /RLKB16.4,160mm/ obejmując nią całe złącze wraz z odcinkami powłok zewnętrznych obu kabli /zasilającego i grzewczego/.

#### **Wykonanie zakończenia**

10. Rozciąć powłokę zewnętrzną na długości 80 mm zważając, by nie uszkodzić znajdującej się pod spodem metalowej siatki ekranu.
11. Usunąć rozciętą warstwę powłoki zewnętrznej.
12. Podciągnąć siatkę ekranu i obciąć kabel aby pozostał tylko 30 mm
13. Nasunąć koszulkę termokurczliwą /RLK7/ na koniec kabla, tak aby na długości 25mm obejmowała kabel a pozostałe 15mm wystawało poza kabel.  
Następnie przygrzać koszulkę na całej długości
14. Po przygrzaniu, gorącą koszulkę należy ścisnąć na obu jej końcach płaskoszczypami.
15. Naciągnąć siatkę ekranu na tak przygotowaną końówkę kabla i zawiąć jej zapas podwójnie. Zaleca się nawinąć warstwę taśmy izolacyjnej na siatkę ekranującą w celu zabezpieczenia kolejnej warstwy termokurczliwej przed ostrymi końcówkami drucików siatki.
16. Nasunąć koszulkę termokurczliwą /RLK8/ na zakończenie kabla, tak aby jej 15mm wystawało poza kabel. Przygrzewać koszulkę dokładnie i ostrożnie zaczynając od środka w kierunku obu końców.
17. Po przygrzaniu, gorącą koszulkę należy ścisnąć na obu jej końcach płaskoszczypami. Upewnić się, że płynny plastik pojawił się na zewnątrz co zapewnia gwarancję szczelności. Jeżeli nie, to należy podgrzać i ścisnąć ponownie. Nałożyć nakładkę RLK1 i zgrzać ją zaczynając od zamkniętego końca. Nie ściskać jej płaskoszczypami.