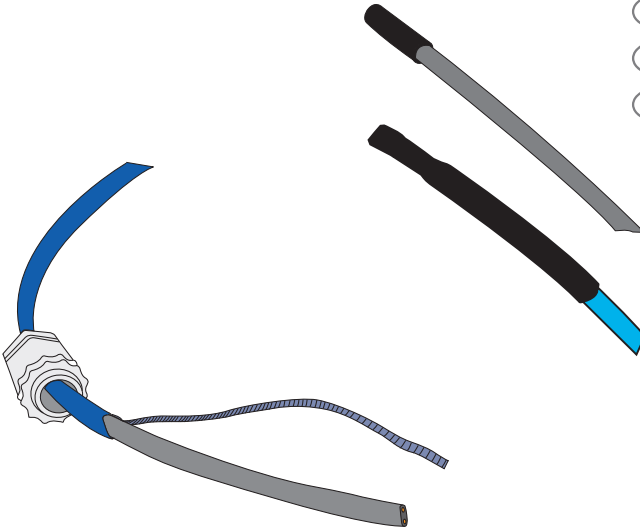


EFPLP2

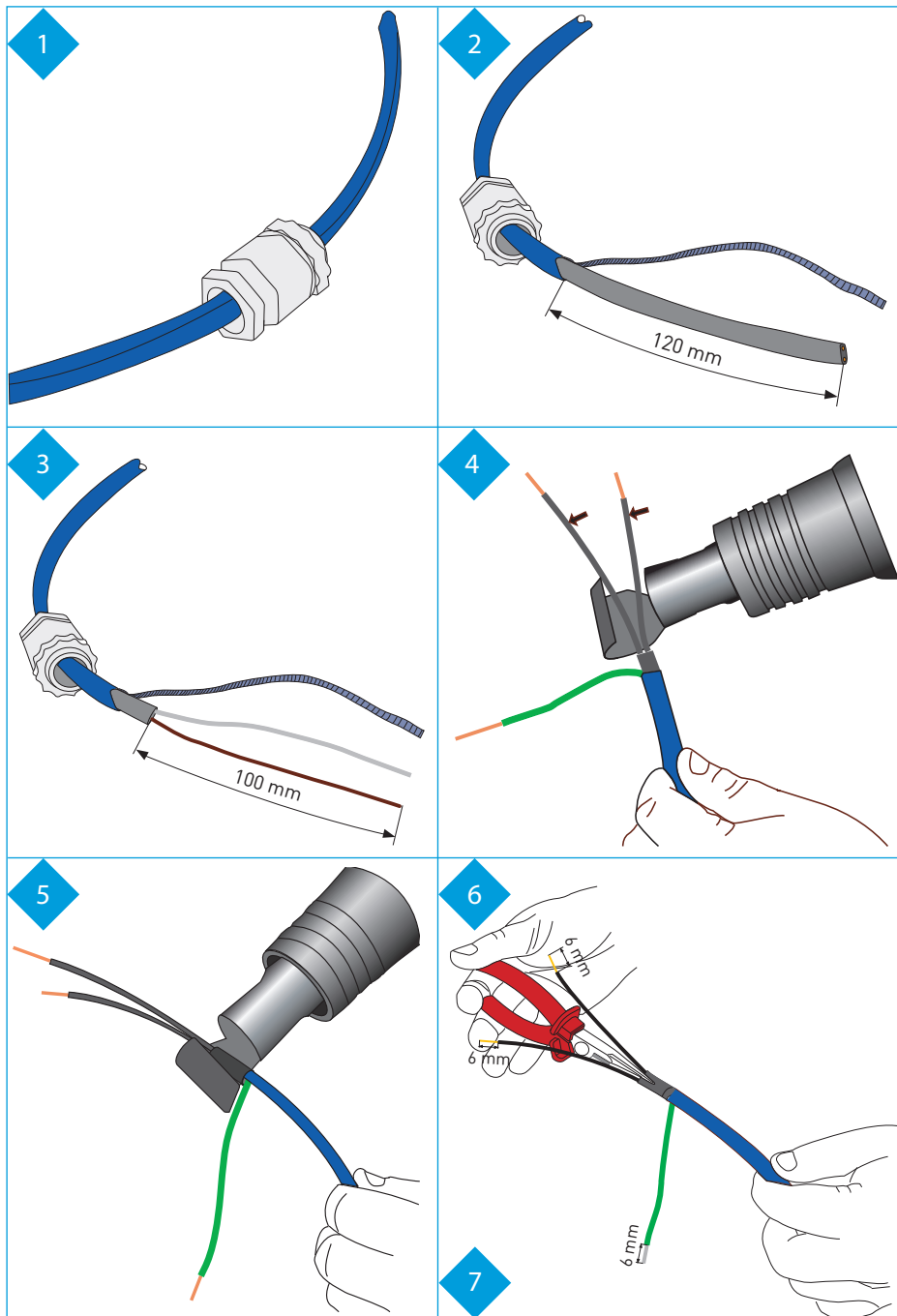
- (FIN)** Käyttöohje
- (SWE)** Bruksanvisning
- (ENG)** Operation instruction
- (EST)** Kasutamisjuhend
- (DEU)** Bedienungsanleitung
- (RUS)** Инструкция по эксплуатации



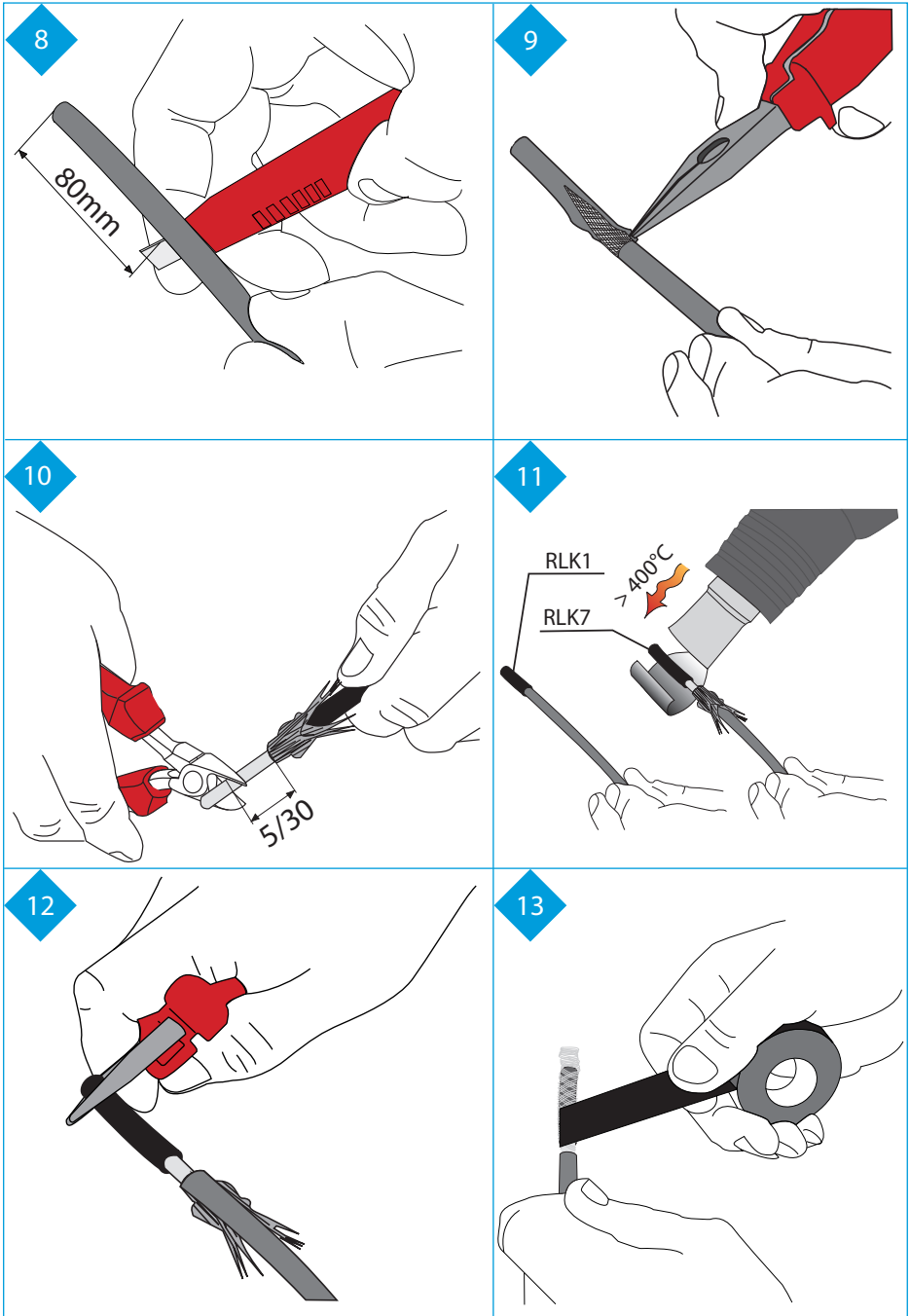
001

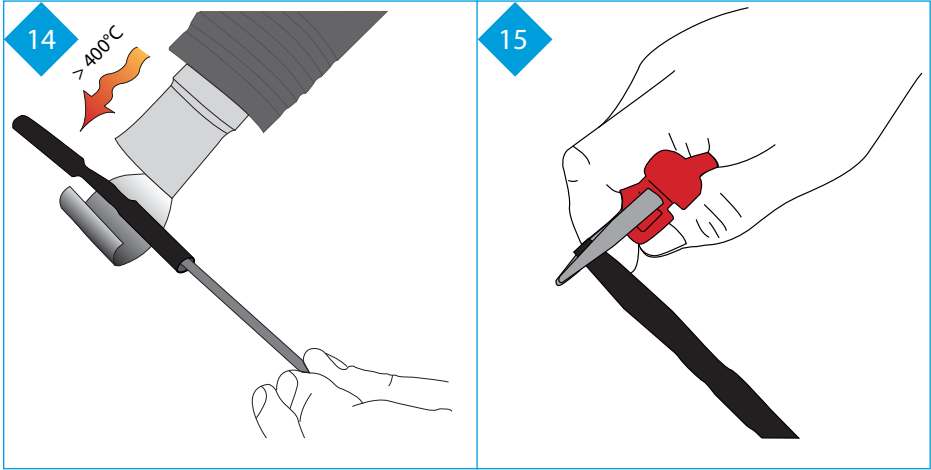
EAC

Jatkos / Skarv / Joint / Kabelverschraubung / Ühendus / Соединение



Pääte / Slutända / Free end / Endabschluss / Lõpumuuhv / Наконечник





FIN EFPLP2 (lämpökaapelin liitos rasiaan ja loppupääte) Kaapelille Optiheat

Pakkaus sisältää:

Rasialiitos:

| | | |
|-----------|--------------|-------------------------------|
| RLK3 | 2 kpl 120 mm | kutistemuovi 3 mm |
| RLK8 | 30 mm | kutistemuovi 12 mm |
| RLKD6.3 | 120 mm | kutistemuovi ke-vi |
| KT20.16 | 1 kpl | holkkitiiviste + tiivistekumi |
| PMR441.16 | 1 kpl | vastamutteri |
| PK3.16 | 1 kpl | tiivistekumi Optiheat 10 |
| PK1.16 | 1 kpl | tiivistekumi musta |

Loppupääte:

| | | |
|------|--------|----------------|
| RLK1 | 1 kpl | tuppilokutiste |
| RLK7 | 40 mm | kutiste 9 mm |
| RLK8 | 150 mm | kutiste 12 mm |

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

Jatkos

1. Työnnä ensimmäiseksi holkkitiiviste, tiivistekumi ja vastamutteri lämpökaapelin päälle.
2. Leikkaa ulkovaippa auki 120 mm matkalta vahingoittamatta alla olevaa suoja-vaipusta. Poista ulkovaippa ja pura sen jälkeen suoja-vaipusta esim. ruuvimeisselillä ja kieritä se monisäikeiseksi johdoksi.
3. Leikkaa eristevaippa auki ja poista se 100 mm matkalta. Irrota johtimet vastusmateriaalista ja poista vastusmateriaali. Suorista johtimet.
4. Pujota kutistemuovit (RLK3, 120 mm) johtimien päälle ja kutista ne.
5. Pujota kutistemuovi (RLK8, 30 mm) johtimien tyveen ja kutista se.
6. Kun kutistemuovi (RLK8, 30 mm) on kutistettu puristetaan se välittömästi piirustuksen osoittamalla tavalla.
7. Katkaise johtimien eristämätön pituus 6 mm pituiseksi.

Pääte

- Leikkaa ulkovaippa auki 80 mm matkalta vahingoittamatta alla olevaa suojaunosista.
- Poista suojavaippa.
- Työnnä suojaunos taakse ja katkaise lämpökaapelista niin, että jäljelle jää 30 mm. Käytettäessä tuppilopäätettä Optiheat10 kanssa taakse käännetty suojaunos punos leikataan pois niin, että siitä ei jää teräviä reunoja. Katkaise lämpökaapeli 5 mm mittaiseksi.
- 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.
- Purista kutistemuovi (RLK7) kärkipihdeillä loppupäistä. Tuppilopäätettä RLK1 ei puristeta.
- Vedä suojaunos loppupään yli ja taivuta punos kaksinkerroin. Suojaunosken päälle kannattaa laittaa kerros sähköteippiä, ettei se vahingoita seuraavaa kutistemuovia.
- Aseta kutistemuovi (RLK8) kaapelin päälle siten, että 15 mm jää kaapelin ulkopuolelle. Kutista huolellisesti ja tasaisesti aloittaen keskeltä, josta siirrytään molempiin päihin.
- Purista kärkipihdeillä kutisteen loppupäistä. Varmista, että liima pursuaa näkyviin, ellei niin lämmitä ja purista uudestaan.

Tekninen tuki: +358 200 29009

EFPLP2 (anslutning av värmekabeln till dosa och slutända) För kabeln Optiheat

Förpackningen innehåller:

Dosanslutningen:

| | | |
|-----------|-------------|-----------------------------|
| RLK3 | 2 st 120 mm | krympling 3 mm |
| RLK8 | 30 mm | krympling 12 mm |
| RLKD6.3 | 120 mm | krympling gul-grön |
| KT20.16 | 1 st | holktätning + tätningsgummi |
| PMR441.16 | 1 st | motmutter |
| PK3.16 | 1 st | tätningsgummi Optiheat 10 |
| PK1.16 | 1 st | tätningsgummi svart |

Slutända:

| | | |
|------|--------|-----------------|
| RLK1 | 1 st | ändhylsa |
| RLK7 | 40 mm | krympling 9 mm |
| RLK8 | 150 mm | krympling 12 mm |

Då uppvärmningen sker med en varmluftsfläkt bör luften vara minst 400°C. Värm skarvet jämt och så länge att limmet blir synligt.

Skarv

- Träd först holktätningen, tätningsgummit och motmuttern på värmekabeln.
- Skär upp det yttre höljet på en 120 mm sträcka utan att skada underliggande skyddsmantel. Avlägsna höljet och öppna sedan skyddsmanteln t.ex. med en skruvmejsel. Tvinn sedan skyddsmantelns trådar till en mångtrådig ledare.



3. Skär bort 100 mm av kabelns skyddsisolering. Lösgör ledarna från motståndsmaterialet, avlägsna motståndsmaterialet. Räta ut ledarna.
4. Träd krympslangarna (RLK3, 120 mm) på ledningarna och krymp dem.
5. Träd krympslangen (RLK8, 30 mm) så långt att den delvis kommer på kabeln, krymp den sedan.
6. Då krympslangen (RLK8, 30 mm) är färdigt krympt, kläm genast ihop den med en tång enligt ritningen.
7. Skala ledarna så att de skalade ändarna blir 6 mm.

Slutända

8. Skär upp det yttre höljet 80 mm utan att skada den underliggande skyddsmanteln.
9. Avlägsna skyddsmanteln.
10. Dra skyddsmanteln bakåt över kabeln och klipp av kabeländan så att 30 mm av den skalade ändan blir kvar.
11. 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.
12. Kläm ihop krympslangens ända. Den krympbara hylsan RLK1 kläms inte.
13. Dra skyddsmanteln över slutändan och vik den dubbel. Det är skäl att applicera ett lager eltejp på skyddsmanteln så att den inte skadar följande krympslang.
14. 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.
15. Pressa ihop krympslangens ända med tång. Se till att limmet kommer ut så att det blir synligt, om inte, värm och pressa ihop på nytt.

Teknisk hjälp: +46 8 556 309 00

ENG EFPLP2 (heating cable joint to box and free end) For cable Optiheat

Package includes:

For box connection:

| | | |
|-----------|--------------|----------------------------------|
| RLK3 | 2 pcs 120 mm | heat shrink plastic 3 mm |
| RLK8 | 30 mm | heat shrink plastic 12 mm |
| RLKD6.3 | 120 mm | heat shrink plastic yellow-green |
| KT20.16 | 1 pcs | sleeve seal + rubber seal |
| PMR441.16 | 1 pcs | retaining nut |
| PK3.16 | 1 pcs | rubber seal Optiheat 10 |
| PK1.16 | 1 pcs | rubber seal black |

For free end:

| | | |
|------|--------|---------------------------|
| RLK1 | 1 pcs | heat shrink plastic tube |
| RLK7 | 40 mm | heat shrink plastic 9 mm |
| RLK8 | 150 mm | heat shrink plastic 12 mm |

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

Joint

1. First push the sleeve seal, rubber seal and retaining nut on to the heating cable.
2. Cut open the outer casing for a distance of 120 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 wind it into a multi-stranded lead.
3. Cut open the insulating casing and remove about 100 mm of it. Separate the conductors from the resistor material and remove this material. Straighten out the conductors.
4. Push the heat shrink plastic (RLK3, 120 mm) on to the conductors and shrink them.
5. Push the heat shrink plastic (RLK8, 30 mm) as far as the base of the conductor and shrink it.
6. When the heat shrink plastic (RLK8, 30 mm) has shrunk, squeeze it as shown in the drawing.
7. Cut the uninsulated part of the conductors off to a length of 6 mm.

Free end

8. Cut open the outer casing for a distance of 80 mm, taking care not to damage the protective sheath underneath it.
9. Remove the protective casing.
10. Push the protective sheath back and cut off the heating cable so that only 30 mm of this remains.
11. 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
12. Squeeze the heat shrink plastic at both ends using long-nose pliers. The heat shrink plastic tube RLK1 should not be pressed.
13. 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.
14. 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.
15. Squeeze the heat shrink plastic at both ends with long-nose pliers. Make sure that some adhesive is visible, if not, heat up and compress again.

EST EFPLP2 (küttekaabli ühendus karbis ja lõpumuhv) Komplekt sobib kaablitele: Optiheat

Pakend sisaldab:

Karbis ühendamise jaoks:

| | | |
|-----------|-------------|---------------------------------|
| RLK3 | 2 tk 120 mm | termokahanev toru 3 mm |
| RLK8 | 30 mm | termokahanev toru 12 mm |
| RLKD6.3 | 120 mm | termokahanev toru kollaroheline |
| KT20.16 | 1 tk | läbiviik + tihend |
| PMR441.16 | 1 tk | kontramutter |
| PK3.16 | 1 tk | tihendus Optiheat 10 |
| PK1.16 | 1 tk | tihendus must |

Lõpumuhvi jaoks:

| | | |
|------|--------|-------------------------|
| RLK1 | 1 tk | tuppliide |
| RLK7 | 40 mm | termokahanev toru 9 mm |
| RLK8 | 150 mm | termokahanev toru 12 mm |



Kuumahõhupüstolit kasutades peab selle väljundõhu temperatuur olema vähemalt 400 °C. Kuumuta ühendusi ühtlaselt nii, et liim tuleb nähtavale.

Ühendus

1. Lükka läbiviik koos tihendiga ja kontramutter küttekaablile.
2. Lõika kaabli välisest lahti 120 mm ulatuses kahjustamata selle all olevat kaitsevõrku. Eemalda välisest ning eralda kaitsevõrk kaablist näiteks kruvikeeraja abil ja moodusta sellest mitmekiuline juhe.
3. Lõika isolatsioon lahti 100 mm ulatuses ja eemalda. Eralda juhtmesooned takistusmaterjalist ja eemalda takistusmaterjal. Sirgesta juhtmed.
4. Paigalda termokahanevad torud (RLK3, 120 mm) juhtmete peale ja tihenda need.
5. Paigalda termokahanev toru (RLK8, 30 mm) juhtme peale ja tihenda see.
6. Kui termokahanev toru (RLK8, 30 mm) on tihendatud, surutakse see otsekohe nii nagu joonisel näidatud.
7. Lõika juhtmesoone isolatsioonivaba ots 6 mm pikkuseks.

Lõpumuhv

8. Lõika kaabli välisest lahti 80 mm ulatuses kahjustamata selle alla olevat kaitsevõrku.
9. Eemalda välisest.
10. Tõmba kaitsevõrk tahapoole ja lõika tagasi nii, et järele jääb 30 mm. Kasutades tuppliidet Opti-heat10 juures lõigatakse tagasikeeratud kaitsevõrk tagasi nii, et ei jääks teravaid servi. Lõika küttekaabel 5 mm pikkuseks.
11. Paigalda termokahanev toru (RLK7) kaablile nii, et 25 mm jääb kaabli peale ja 15 mm ulatub üle kaabli. Tihenda termokahanev toru seda kuumutades. Kasutades tuppliidet RLK1 surutakse see lõpuni ja tihendatakse. Lõpumuhv on valmis.
12. Suru termokahanev toru (RLK7) lõpust kokku. Tuppliidet RLK1 ei suruta kokku.
13. Tõmba kaitsevõrk üle lõpumuhvi ja vea see kahekordselt. Kaitsevõrgu peale tuleks panna kiht isolatsiooniteipi selleks, et võrk ei kahjustaks järgmist kihti termokahanevat toru.
14. Paigalda termokahanev toru (RLK8) kaabli peale nii, et 15 mm jääb üle kaabli. Tihenda hoolikalt ja ühtlaselt alustades keskelt ja siirdudes mõlema otsa poole.
15. Vajuta näpitsatega muhvi mõlemad otsad kinni. Veendu, et liim tuleb otstest nähtavale; kui ei, siis kuumuta ja tihenda uuesti.

E-mail: ensek@ensto.com

Tel. +372 6512 100

EFPLP2 (Heizkabelverschraubung für Anschlussdose und Endabschluss) für das Kabel Optiheat

Montagesatz:

Anschlussdose:

| | | |
|-----------|----------------|------------------------|
| RLK3 | 2 Stück 120 mm | Schrumpfschlauch 3 mm |
| RLK8 | 30 mm | Schrumpfschlauch 12 mm |
| RLKD6.3 | 120 mm | Schrumpfschlauch ke-vi |
| KT20.16 | 1 Stück | Kabelverschraubung |
| PMR441.16 | 1 Stück | Gegenmutter |
| PK3.16 | 1 Stück | Dichtring Optiheat 10 |
| PK1.16 | 1 Stück | Dichtring schwarz |

Endabschluss:

| | | |
|------|---------|------------------------|
| RLK1 | 1 Stück | Warm schrumpf-Endkappe |
| RLK7 | 40 mm | Schrumpfschlauch 9 mm |
| RLK8 | 150 mm | Schrumpfschlauch 12 mm |

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

Kabelverschraubung

1. Zuerst Kabelverschraubung, Dichtring und Gegenmutter auf Heizkabel aufschieben.
2. Aussenmantel auf einer Länge von 120 mm aufschneiden, ohne die darunterliegende Schutzumflechtung zu beschädigen. Aussenmantel entfernen. Schutzumflechtung z.B. mit Hilfe eines Schraubendrehers auftrennen und zu einem mehradrigen Leiter zusammendrehen.
3. Zwischenisolierung aufschneiden und auf einer Länge von 100 mm entfernen. Litze aus Widerstandsmaterial lösen und Widerstandsmaterial entfernen. Litze geraderichten.
4. Schrumpfschlauch (RLK3, 120 mm) auf die Leiter aufschieben und z.B. mit Heißluftpistole oder Schrupfbrenner schrumpfen.
5. Schrumpfschlauch (RLK8, 30 mm) auf Litzenende aufschieben und schrumpfen.
6. Wenn der Schrumpfschlauch (RLK8, 30mm) geschrumpft ist, wird er umgehend entsprechend der Abbildung zusammengespresst.
7. Abisolierte Länge der Litze auf 6 mm kürzen.

Endabschluss

8. Außenmantel auf einer Länge von 80 mm aufschneiden, ohne die darunterliegende Schutzumflechtung zu beschädigen.
9. Außenmantel entfernen.
10. Schutzumflechtung nach hinten schieben und das Heizkabel so abschneiden, dass 30 mm überstehen.
11. Schrumpfschlauch (RLK7) so auf das Kabel aufschieben, dass er 25 mm auf dem Kabel sitzt und 15 mm übersteht. Schrumpfschlauch schrumpfen.
12. Schrumpfschlauch mit Spitzzange am Ende zusammenpressen.
13. Schutzumflechtung über den Endabschluss ziehen und Schutzumflechtung doppelt falten. Über die Schutzumflechtung eine Lage Elektroisolierband wickeln, damit der Schrumpfschlauch nicht beschädigt wird.
14. 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.
15. Schrumpfschlauch mit Spitzzange am Ende zusammenpressen. Überprüfen Sie, dass der Kleber an den Seiten austritt. Wenn nicht, abermals erhitzen und erneut zusammenpressen.



EFPLP2 (соединение теплового кабеля с коробкой и наконечник) Optiheat

Комплект содержит:

Соединение с коробкой:

| | | |
|-----------|--------------|---------------------------------------|
| RLK3 | 2 шт. 120 мм | осадочная пластмасса 3 мм |
| RLK8 | 30 мм | осадочная пластмасса 12 мм |
| RLKD6,3 | 120 мм | осадочная пластмасса жёлтая - зелёная |
| KT20,16 | 1 шт. | втулочное уплотнение |
| PMR441,16 | 1 шт. | контргайка |
| PK3.16 | 1 шт. | уплотнительная резина |
| PK1.16 | 1 шт. | уплотнительная резина чёрный |

Наконечник:

| | | |
|------|--------|----------------------------|
| RLK1 | 1 шт. | пластмассовый наконечник |
| RLK7 | 40 мм | осадочная пластмасса 9 мм |
| RLK8 | 150 мм | осадочная пластмасса 12 мм |

При использовании воздухоудвки для горячего воздуха, температура воздуха должна быть минимум 400°C. Равномерно прогревать соединения так, чтобы на осадочной пластмассе выступил клей.

Соединение

1. Сначала надеть на тепловой кабель втулочное уплотнение, уплотнительную резину и контргайку.
2. Разрезать внешнюю оболочку на расстоянии 120 мм, не повредив находящуюся внизу экранную металлическую оплётку. Удалить внешнюю оболочку, распустить с помощью отвёртки экранную плётку и скрутить её в многожильный провод.
3. Разрезать изоляционную оболочку и удалить её на расстоянии 100 мм. Зачистить провода. Выпрямить провода.
4. Надеть осадочные пластмассы (RLK3, 120 мм) на провода и произвести осадку.
5. Надеть осадочную пластмассу (RLK8, 30 мм) на основание провода и произвести осадку.
6. После осадки осадочной пластмассы (RLK8, 30 мм), её сразу же сжимают, как показано на рисунке.
7. Отрезать нез аизолированные концы проводов, оставив 6 мм.

Наконечник

8. Разрезать внешнюю оболочку на расстоянии 80 мм, не повредив, находящейся внизу, экранной оплётки.
9. Удалить защитную оболочку.
10. Отвести экранную оплётку назад и отрезать тепловой кабель так, чтобы осталось 30 мм. При использовании пластмассового наконечника для Optiheat10, отведённую назад экранную оплётку отрезают так, чтобы не оставалось острых концов. Тепловой кабель отрезают так, чтобы осталось 5 мм.
11. 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.
12. Сжать осадочную пластмассу плоскогубцами на конце. Наконечник RLK1 не сжимают.
13. Завести экранную оплётку за наконечник и согнуть её вдвойне. Поверх экранной оплётки следует наложить слой электроизоляционной ленты, чтобы не повредить следующую осадочную пластмассу.
14. Надеть осадочную пластмассу (RLK8) на кабель так, чтобы 15 мм осталось за кабелем. 4 Произ-

- вести осадку тщательно и равномерно, начиная с середины и перемещаясь к обоим концам.
15. Сжать осадочную пластмассу плоскогубцами на конце. Убедиться, что выступил клей, если нет, то нагреть и сжать снова.

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И ИМПОРТЕРЕ

Заводы-изготовители:

«Ensto Finland Oy» (Энсто Финлянд Ой)
Enso Miettisen katu 2 (Ул. Энсио Меттисен, 2)
P.O.BOX 77 (А/я 77)
06101 Porvoo (06101 Порвоо)
Finland (Финляндия)
Тел. +358 204 7621
Факс +358 204 762753

Импортер:

ООО "Энсто Рус"
Россия, 105062, Москва,
Подсосенский пер., 20/1
тел. (495) 258 52 70
факс (495) 258 52 69

ООО "Энсто Рус"
Россия, 198205, Санкт-Петербург
Таллинское шоссе, 206
тел. (812) 336 99 17
факс (812) 336 99 62

ensto.russia@ensto.com

www.ensto.ru



Better life.
With electricity.



ENSTO

Ensto Finland Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 20 47 621
Customer service +358 200 29 007
electrification@ensto.com

