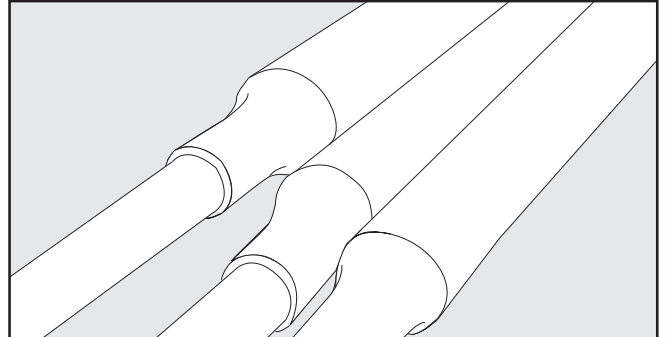


EPP-2085-INT-6/16

LJTM



TE Raychem Cable Accessories

EN

**Raychem Transition Joint LJTM
for 4 or 3 Core Paper Insulated Cables
to 4 Core Plastic Insulated Cables
up to 1 kV**

Optional installation with Wraparound Joint Sleeve

DE

**Raychem Übergangsmuffe LJTM
zur Verbindung von N(A)KBA Vierleiter-
oder NAKLEY Dreileiterkabeln mit
Vierleiter-Kunststoffkabeln 0,6/1 kV**

Montage optional mit Kunststoffmanschette

SK

**Raychem prechodová spojka LJTM
pre spojenie 3 a 4 žilových káblov s
papierovou izoláciou a jedným kovovým
plášťom so 4-žilovými káblami s
polymérovou izoláciou do 1 kV**

Možnosť voľby montáže pomocou opravnej manžety

PL

**Mufy przejściowe 1 kV do łączenia
3-żyłowych lub 4-żyłowych kabli o izolacji
papierowej z 4-żyłowymi kablami o izolacji
z tworzyw sztucznych**

Before Starting

- Check to ensure that the kit you are going to use fits the cable. Refer to the kit label and the title of installation instructions.
- Components or working steps may have been modified since you last installed this product.
- Carefully read and follow the steps in the installation instructions.

General Instructions

- Use a propane (preferred) or butane gas torch. Ensure the torch is always used in a well-ventilated environment.
- Adjust the torch to obtain a soft blue flame with a yellow tip. Pencil-like blue flames should be avoided.
- Keep the torch aimed in the shrink direction to preheat the material. Keep the flame moving continuously to avoid scorching the material.
- Clean and degrease all parts that will come into contact with adhesive. If a solvent is used follow the manufacturer's handling instructions.
- Start shrinking the tubing at the position recommended in the instruction. Ensure that the tubing is shrunk smoothly all around before continuing along the cable. Tubing should be smooth and wrinkle free with inner components clearly defined.

Vor Montagebeginn

- Überprüfung auf richtige Zuordnung: Kabeltyp und Kabelgarnitur. Anwendungsbeschreibung auf Garniturenetikett sowie Montageanleitung helfen bei der richtigen Zuordnung. Wichtige Montageschritte oder Bauteile können sich geändert haben.
- Anleitung daher **v o r h e r** durchlesen und Montageschritte wie in dieser Anleitung angegeben befolgen.

Allgemeine Richtlinien

- Möglichst Propan- (wird bevorzugt) oder Butangas verwenden. Brenner nur in gut belüfteter Umgebung einsetzen.
- Weiche, gelbe Flammenspitze einstellen. Scharfe, blaue Flammenspitze vermeiden. Flamme beim Aufschrumpfen in Schrumpfrichtung halten, damit Schläuche bzw.
- Formteile entsprechend vorgewärmt werden. Brenner stetig bewegen, um örtliche Überhitzung zu vermeiden. Sämtliche zu verklebenden Teile reinigen und mit fettfreiem Reinigungsmittel entfetten.
- Gebrauchsanweisung des Reinigungsmittelherstellers ist zu beachten. Schläuche und Formteile gemäß den gesonderten Anweisungen innerhalb der Montagefolge aufschieben bzw. schrumpfen. Schläuche und Formteile müssen rundum fest und faltenfrei anliegen.

Pred montážou

- Preverte, či dodaná kábová súprava zodpovedá Vášmu káblu. Porovnajte, či označenie súpravy súhlasí s označením montážneho návodu.
- Od Vašej poslednej montáže tohto súboru mohlo dôjsť k vylepšeniu jednotlivých častí súboru, alebo k zmene montážneho návodu.
- Pozorne čítajte a sledujte jednotlivé pracovné kroky v tomto montážnom návode.

Všeobecné pokyny

- Používajte propánový (výhodnejšie), alebo propán - butánový plynový horák. Zabezpečte, aby sa s horákom pracovalo vždy len v dobre vetranom prostredí. Nastavte horák tak, aby plameň bol mäkký modrý so žltou špičkou.
- Modrý, ostrý plameň je nepripustný. Plameň orientujte do smeru zmršťovania, aby sa zmršťovaný materiál predhrieval.
- Rovnomerne pohybujte horákom tak, aby nedošlo k popáleniu materiálu. Všetky miesta, ktoré prídu do styku s lepidlom, dôkladne očistite a odmastite. Pri použití čistiacich a odmasťovacích prípravkov riaďte sa pokynmi ich výrobcu. Zmršťovacie hadice sa smú rezať len ostrým nožom, ktorý nezanecháva vrúbkované okraje. Hadice začínajte zmršťovať v mieste predpísanom v montážnom návode.
- Skôr ako pokračujete v zmršťovaní hadice pozdĺž kábla, presvedčíte sa, či je hadica po celom obvode hladká a úplne zmrštená.
- Po zmrštení musí byť celý povrch hadice hladký, bez záhybov a hadica musí pevne priliehať k vnútorným častiam.

Przed rozpoczęciem montażu należy

- Upewnić się, czy przygotowany zestaw jest przeznaczony do typu i wymiarów montowanych kabli.
- Sprawdzić zgodność oznaczenia zestawu z tytułem instrukcji montażu. Skład zestawu lub czynności montażowe mogły zostać zmodyfikowane w stosunku do poprzednio stosowanej wersji. Przeczytać uważnie instrukcję.

Wytyczne ogólne

- Należy używać palnika na propan (zalecany) lub butan. Jeżeli praca palnikiem wykonywana jest w pomieszczeniach, to muszą one posiadać odpowiednią wentylację. Prawidłowo wyregulowany palnik powinien wytwarzać łagodny, niebieski płomień z żółtym wierzchołkiem. Należy unikać niebieskiego, stożkowego płomienia. Końcówkę palnika należy utrzymywać w kierunku obkurczania, co umożliwi wstępne podgrzanie elementu. Płomień należy przemieszczać jednostajnie po powierzchni obkurczanego elementu, co eliminuje ryzyko lokalnego przegrzania.
- Wszystkie elementy, które będą stykały się z klejami i szczeliwami należy oczyścić i odtłuścić rozpuszczalnikiem niezawierającym tłuszczu.
- Należy przestrzegać zaleceń producenta stosowanego rozpuszczalnika. Rury należy obcinać prostopadłe do osi, nie pozostawiając postrzępionych krawędzi. Obszar początku obkurczania powinien być zgodny ze wskazanym w Instrukcji montażu.
- Przed kontynuowaniem obkurczania osiowego należy zapewnić prawidłowy skurcz obwodowy.
- Po obkurczeniu rury powinny być gładkie, niepomarszczone, z wyraźnymi odciskami elementów, na których zostały obkurczone.

Table 1 / Tabelle 1 / Tabuľka 1 / Tabela 1

Type Type Typ spojky Typ	Cross Section / Leiterquerschnitte / Prierez / Przekrój żył			Cutting Dimensions / Absetzmaße / Rozmery / Wymiary pod przygotowanie kabli			
	Plastic cable / Kunststoffkabel / Kábel s polymérovou izoláciou / Kabel tworzywowy	Paper cable with alu- minium sheath / Massekabel AL / Kábel s papierovou izoláciou a hliníkovým plášťom / Kabel papierowy z powłoką aluminium	Paper cable with lead sheath / Massekabel Blei / Kábel s papierovou izoláciou a olo- veným plášťom / Kabel papierowy z powłoką ołowianą	a	b	c	d
	mm ²	mm ²	mm ²	mm	mm	mm	mm
LJTM – 4x10-50	10 - 50	10 - 50	10 - 35	250	350	150	250
LJTM – 4x35-95	35 - 95	25 - 95	25 - 70	350	370	150	300
LJTM – 4x35-150	35 - 150	35 - 150	35 - 120	350	450	170	350
LJTM – 4x95-240	95 - 240	95 - 240	95 - 185	450	520	170	450

EN

Cable Overlap

Overlap the cables to be jointed by about 150 mm.
Mark the reference-line (the middle of the overlap).

DE

Festlegung der Absetzmaße

Kabelenden etwa 150 mm überlappen lassen.
Bezugslinien kennzeichnen (Mitte der Überlappung).

SK

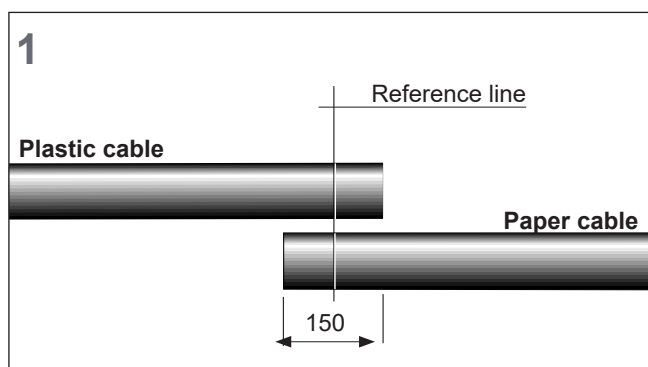
Príprava kábľa

Konce káblov nechajte presahovať asi 150 mm.
Vyznačte stred spojky (v strede presahu).
Očistite plášť kábľa v dĺžke 1 m.

PL

Przygotowanie kabli

Kable do połączenia ułożyć z zakładką ok. 150 mm,
jak pokazano na rysunku.
Oznaczyć linię podziału (w środku zakładki).



EN

Preparing the cables

Plastic Cable

Remove the oversheath according to the dimensions given
in Table 1.

DE

Vorbereitung der Kabel

Kunststoffkabel

Kabelmantel und gemeinsame Aderumhüllung des Kunst-
stoffkabels gemäß Abmessung in der Tabelle 1 entfernen.

SK

Príprava kábľa

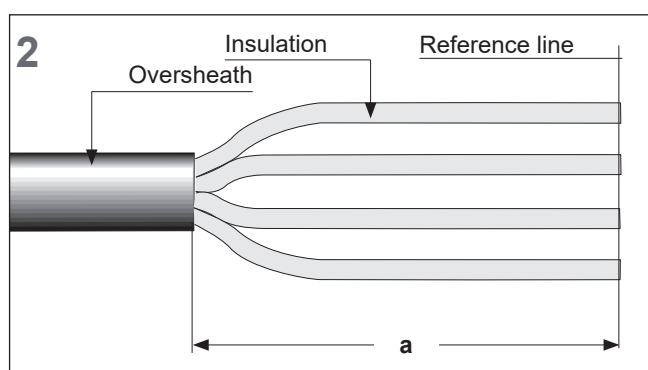
Kábel s polymérovou izoláciou

Odstráňte plášť kábľa podľa rozmeru „a“ uvedeného
v Tabuľke 1.

PL

Kabel tworzywowy

Usunąć osłonę zewnętrzną zgodnie z wymiarami podanymi
w Tabeli 1.



EN

A. Paper cable with aluminum sheath

Remove the oversheath according to the dimensions given in the **Table 1**.

Clean and degrease the metal sheath.

DE

A. Massekabel mit Aluminiummantel

Kabelmantel entsprechend der Abmessung in der **Tabelle 1** entfernen.

Korrosionsschutzschicht auf dem Aluminiummantel sauber entfernen.

SK

A. Kábel s papierovou izoláciou a hliníkovým plášťom

Odstráňte plášť kábla podľa rozmeru „d“ uvedeného v **Tabuľke 1**.

Očistite a odmastite kovový plášť kábla.

PL

A. Kabel z powłoką aluminiową

Usunąć osłonę zewnętrzną zgodnie z wymiarem podanym na rysunku.

Oczyścić i odtłuścić powłokę aluminiową.

EN

Cut the aluminium sheath in spiral form in 45 degree angle with a NAKLAY tool from the oversheath end. Open the aluminium sheath. Strait and degrease it.

DE

NAKLEY-Schneidgerät am Kabelmantel ansetzen und den Aluminiummantel im Winkel von 45° spiralförmig aufschneiden. Aluminiummantel abrollen, mit Glättzange glätten, sauber entfetten und aufbördeln.

SK

Pomocou náradia, rezačky, odrežte hliníkový plášť v tvare špirály pod uhlom 45° až po plášť kábla.

Odvíňte hliníkový plášť. Očistite a odmastite ho.

PL

Wykonać pasek z powłoki aluminiowej nacinając ją spiralnie pod kątem 45° narzędziem NAKLAY od końca powłoki. Odwinąć, wyprostować i odtłuścić powstały pasek.

EN

Cut the opened aluminium sheath with metal scissors in strips according to the dimension **X** in **Table 2**.

DE

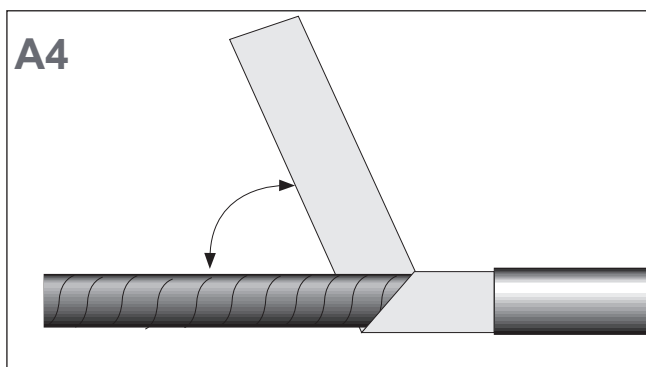
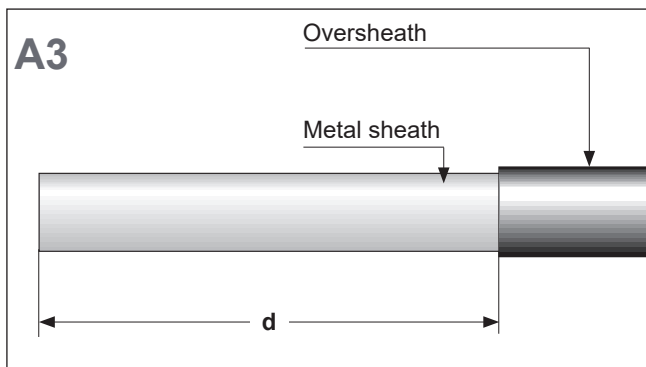
Cut the opened aluminium sheath with metal scissors in strips according to the dimension **X** in **Table 2**.

SK

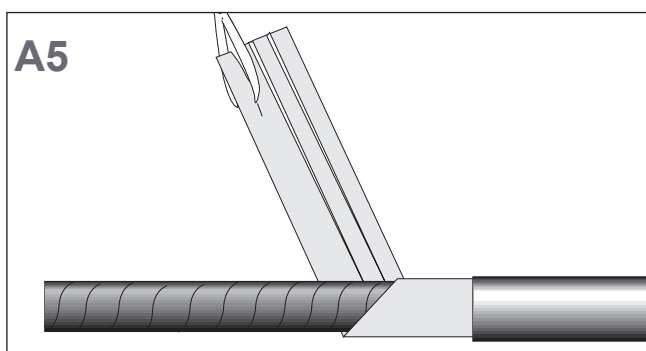
Nastrihajte odvinutý hliníkový plášť nožnicami na prúžky šírky „x“, ako je uvedené v **Tabuľke 2**.

PL

Ponacinać nożycami węższe paski na odwiniętej powłoce, zgodnie z wymiarem x podanym w **Tabeli 2**.



Cross Section / Leiterquerschnitt / Prierez / Przekrój żył mm ²	X mm
10 - 35	6
25 - 95	7
50 - 150	10
95 - 240	12



EN

Close the Aluminium strips together and fix them with insulation tape.

Tie a twine binder round the belt paper 20 mm from the end of the metal sheath. Tear off the belt papers.

Carefully separate the core.

DE

Die Al-Streifen übereinanderlegen und mit Klebeband fixieren.

Kordelbund etwa 20 mm vor Al-Mantelende anlegen und Gürtelisolierung sowie Beilauf bis Kordelbund sorgfältig entfernen.

Adern vorsichtig aufbiegen.

SK

Hliníkové prúžky zložte spolu a vytvorte hliníkový vodič a zafixujte izolačnou páskou podľa obrázku.

Odstráňte obvodovú papierovú izoláciu do vzdialenosti 20 mm od konca hliníkového plášťa nasledujúcim spôsobom.

Vo vzdialenosti 20 mm od kovového plášťa navíňte 2 závitky z povrázku, pomocou ktorého papiera opatrne odtrhnite. Dávajte pozor, aby ste nepoškodili izoláciu žíl.

Opatrne oddel'te (ohnite) žily kábla.

PL

Zebrać aluminiowe paski i połączyć je taśmą izolacyjną.

Wykonać podwójną przewiązkę ze sznurka na izolacji rdzeniowej w odległości 20 mm od krawędzi powłoki ołowianej. Usunąć izolację rdzeniową oraz wypełnienia ośrodka do przewiązki.

Ostrożnie rozdzielić żyły.

EN

Slide the 4 insulating tubing (small diameter without adhesive) onto the cores butting them up to the belt papers. Put the earth lead under the neutral core covering tubing.

DE

Isolierschläuche (kleiner Durchmesser, ohne Kleber) über die NAKLEY-Adern und die Al-Streifen schieben.

Isolierschläuche entsprechend den allgemeinen Richtlinien vom Kabelzwickel ausgehend aufschlumpfen.

Schläuche müssen rundum fest und faltenfrei anliegen.

SK

Nasuňte 4 izolačné hadice (malého priemeru bez lepidla) na žily kábla čo najviac ku spoločnej papierovej izolácii.

Upravte pozíciu uzemňovacieho vodiča v hadici tak, aby z hadice vychádzal na spodnej strane nulového vodiča.

Zmraštite všetky hadice. Zmrašťovať začnite od konca kovového plášťa a pokračujte smerom ku koncu žíl.

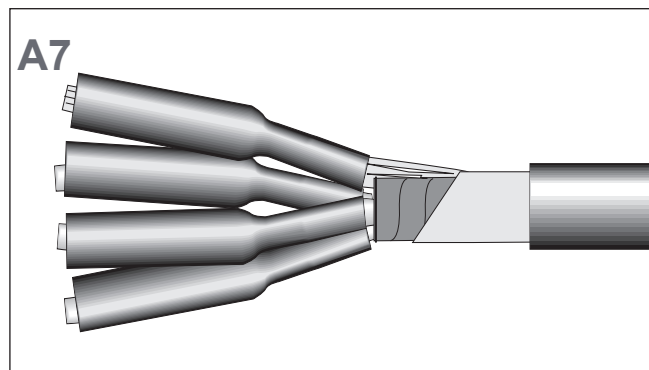
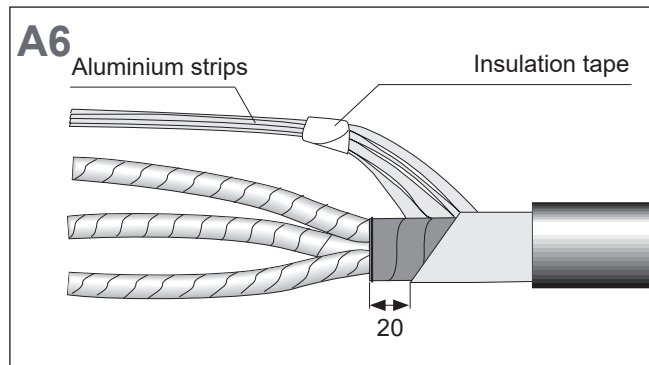
Uistite sa, že hadice sú zmraštené rovnomerne, pevne a bez záhybov.

PL

Nasunąć rury izolacyjne (mała średnica i bez kleju) na żyły. Krawędzie rur powinny znajdować się przy krawędzi izolacji rdzeniowej. Umieścić paski aluminiowe wykonane z powłoki aluminiowej w rurze izolacyjnej.

Obkurczyć rury rozpoczynając od izolacji rdzeniowej i kontynuując w kierunku końców żył.

Po obkurczeniu powierzchnia rur powinna być gładka.



EN

Clean degrease and pre heat the metal sheath. Position the shim tubing (WCSM, 300 mm long) close to the end of the core insulation tubing. See the drawing. Shrink it down start at the roll spring.

Continue with step 10.

DE

Verbleibenden Al-Mantel reinigen, entfetten und gut vorwärmen.

Aufpolsterschlauch (WCSM, 300 mm lang) über die Adern schieben und direkt am Ende der Isolierschläuche, wie in der Zeichnung gezeigt, auf dem Kabelmantel positionieren.

Aufpolsterschlauch in Richtung Kabelmantel aufschrumpfen.

Zur Fertigstellung der Muffe weiter mit Text und Bild 10.

SK

Očistite, odmastite a dobre predhrejte kovový plášť.

Premiestnite hadicu ktorá bola umiestnená na plášti kábla označenú (WCSM .. / 300) až ku koncu izolačných hadíc podľa obrázku.

Hadicu začnite zmrašťovať na izolačných hadiciach a pokračujte na plášť kábla.

Pokračujte krokom 10.

PL

Oczyścić, odtłuścić i podgrzać powłokę metalową. Umieścić rurę izolacyjną (WCSM, o długości 300 mm) przy końcu rur izolacyjnych obkurczonych na żyłach tak, jak pokazano na rysunku. Rurę obkurczyć rozpoczynając od obszaru rozgałęzienia żył.

Kontynuować zgodnie z krokiem 10.

EN

B. Paper cable with lead sheath

Remove the oversheath, armour and bedding according to the dimensions given in **Table 1**.

Fix the outer sheath with wire binder as shown in the drawing.

Clean and degrease the metal sheath and armour.

DE

B. Masekabel mit Bleimantel (N(A)KBA)

Jute, Faserstoffumhüllung bzw. Kabelmantel entsprechend Abmessungen in **Tabelle 1** entfernen.

Bewehrung mittels Drahtbund gemäß Abmessung in der Zeichnung festlegen.

Bewehrung bis zum Drahtbund entfernen.

SK

B. Kábel s papierovou izoláciou a oloveným plášťom (N(A)KBA)

Odstráňte plášť kábla pancier a výplň podľa rozmeru „b“ uvedeného v **Tabuľke 1**.

Vytvorte drôtový úväzok na pancieri v rozmere podľa obrázku.

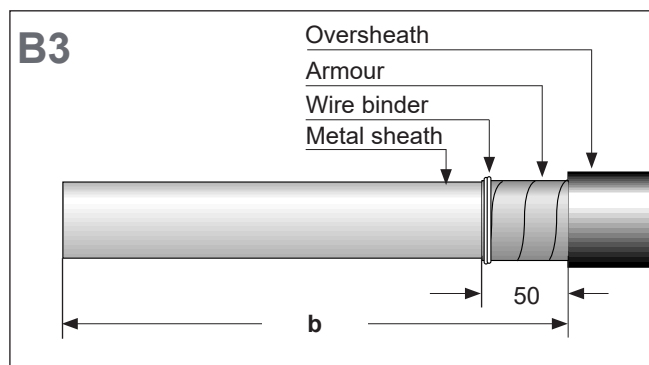
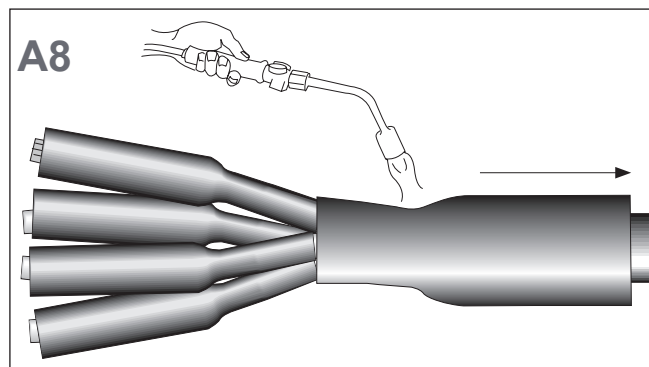
PL

B. Kabel papierowy z powłoką ołowianą

Usunąć osłonę, pancierz i wypełnienia zgodnie z wymiarami podanymi w **Tabeli 1**.

Wykonać przewiązkę z drutu na krawędzi odcięcia pancierza.

Oczyścić, odtłuścić i zachropować powłokę metalową i pancierz.



EN

Clean, degrease and abrade the metal sheath and armour.

Remove the metal sheath according to the dimensions in **Table 1** in such a way that a slight bell is formed at the metal sheath cut (see drawing).

Pay attention not to cut into the papers underneath the metal sheath.

DE

Bleimantel und Bewehrung reinigen, entfetten und aufräuen.

Bleimantel entsprechend den Abmessungen der **Tabelle 1** entfernen und verbleibendes Ende trichterförmig aufbördeln.

Beim Schneiden darauf achten, dass das Papier unter dem Bleimantel nicht beschädigt wird.

SK

Obrúste, očistite a odmastite kovový plášť kábla a pancier.

Odstráňte kovový plášť podľa rozmeru „c“ uvedeného v **Tabuľke 1**, takým spôsobom, že vytvoríte mierny vyžarovací lievik.

Dbajte na to, aby ste nenarezali obvodovú papierovú izoláciu pod kovovým plášťom.

PL

Oczyścić, odtłuścić i zachropować powłokę ołowianą i pancierz.

Usunąć powłokę ołowianą zgodnie z wymiarem c podanym w **Tabeli 1**, formując pozostałe krawędzie w kształt dzwonu.

Zwrócić uwagę, aby nie naciąć warstwy papieru pod powłoką ołowianą.

EN

Tie a twine binder round the belt paper 20 mm from the end of the metal sheath. Tear off the belt papers and cut the fillers level with the twine binder. Take care not to damage.

DE

Kordelbund etwa 20 mm vor Bleimantelende anlegen und Gürtelisolierung sowie Beilauf bis Kordelbund sorgfältig entfernen

SK

Odstráňte obvodovou papierovú izoláciu do vzdialenosti 20 mm od konca kovového plášťa nasledujúcim spôsobom.

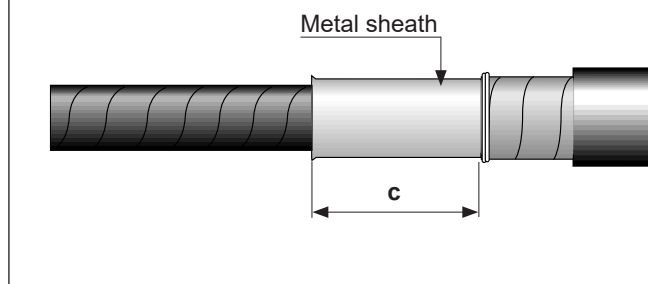
Vo vzdialenosti 20 mm od kovového plášťa naviňte 2 závitky z povrázku, pomocou ktorého papiere opatrne odtrhnite.

Dávajte pozor, aby ste nepoškodili izoláciu žil.

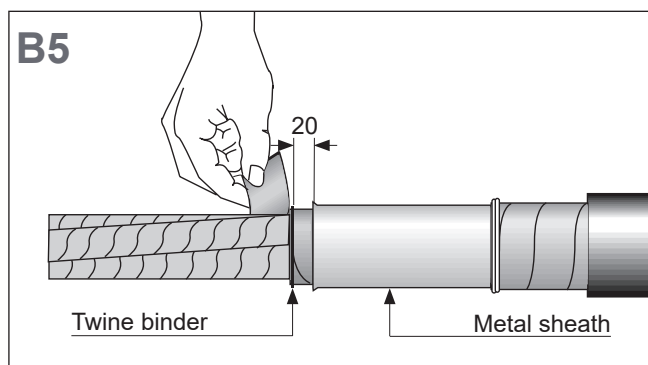
PL

Wykonać podwójną przewiązkę ze sznurka na izolacji rdzeniowej w odległości 20 mm od krawędzi powłoki ołowianej. Usunąć izolację rdzeniową oraz wypełnienia ośrodka do przewiązki. Zwrócić uwagę aby nie uszkodzić izolacji żył.

B4



B5



EN

Completion of paper side

Wrap the copper mesh round the metal sheath.
Place the earth lead over the copper mesh wrap.
Wrap the roll spring twice over the earth lead in the direction of the copper mesh wrap.
Fold the end of the earth lead back over the roll spring. Wrap the rest of the roll spring over the earth lead.
Tighten the roll spring with a twisting action.

DE

Fertigstellung der Massekabelseite

Eine Rolle des Kupfergewebebandes, wie in der Zeichnung gezeigt, auf den Bleimantel wickeln.
Erdungslitze, gleichlagig zum Erdleiter auf dem Kupfergewebeband mit 2 Lagen einer Rollfeder festlegen.
Erdungslitzenende (wie gezeigt) über die Rollfeder zurückfalten und diese ganz aufwickeln. Rollfeder durch Nachdrehen festziehen und mit zwei Lagen Isolierband sichern.

SK

Dokončenie strany papierového kábla

Naviňte medenú sieťku okolo kovového plášťa.
Priložte uzemňovací vodič a naviňte dva závit kruhového pera. Ohnite uzemňovací vodič späť cez kruhové pero.
Naviňte zvyšok kruhového pera cez uzemňovací vodič a pero dotiahnite kruhovým pohybom ruky.

PL

Nawinąć plecionkę miedzianą na powłocę ołowianej.
Umieścić przewód uziemiający na plecionce miedzianej.
Nawinąć dwa zwoje sprężyny płaskiej na przewodzie uziemiającym zgodnie z kierunkiem nawinięcia plecionki miedzianej.
Zawinąć koniec przewodu uziemiającego na sprężynę. Dowinąć resztę sprężyny. Dokręcić sprężynę.

EN

Slide the 4 insulating tubing (small diameter without adhesive) onto the cores butting them up to the belt papers.
Put the earth lead under the neutral core covering tubing.
Shrink all tubing down starting at the belt papers.
Ensure that the tubing is shrunk down evenly.
Cut off the exceeding end of the earth lead.

Keep the end of the earth lead!

DE

Isolierschläuche (unbeschichtet) über die papierisolierten Adern schieben.
Erdungslitze (flach) mit in den Isolierschlauch für den Erdleiter stecken.

Isolierschläuche entsprechend den allgemeinen Richtlinien vom Kabelzwickel ausgehend aufschumpfen.
Schläuche müssen rundum fest und faltenfrei anliegen.

Überstehende Erdungslitze abschneiden.

Abgeschittenes Ende der Erdungslitze aufheben!

SK

Nasuňte 4 izolačné hadice (malého priemeru bez lepidla) na žily kábla čo najviac ku spoločnej papierovej izolácii. Upravte pozíciu uzemňovacieho vodiča v hadici tak, aby z hadice vychádzal na spodnej strane nulového vodiča.
Zmraštíte všetky trubice. Zmrašťovať začnite od konca kovového plášťa a pokračujte smerom ku konci žil. Uistite sa, že hadice sú zmraštené rovnomerne pevne a bez záhybov. Odrežte presahujúci koniec uzemňovacieho vodiča.

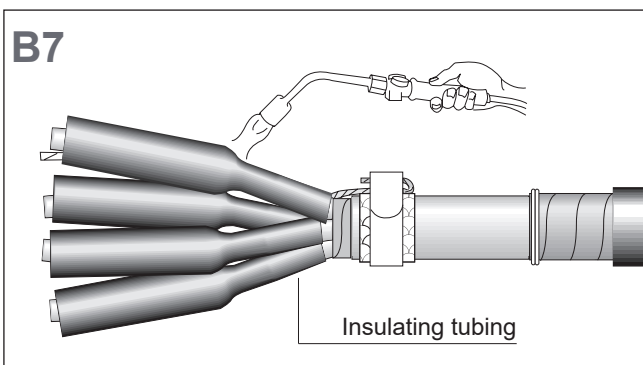
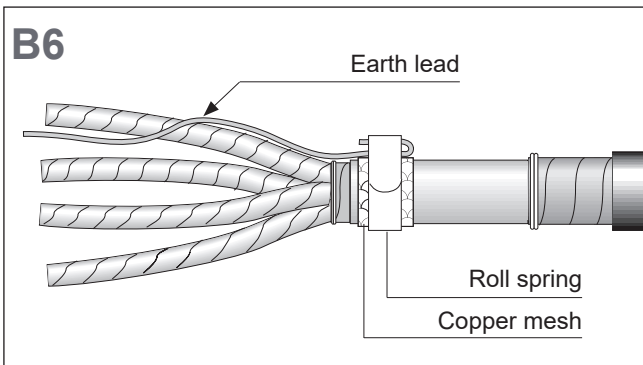
Uchovajte odrezaný koniec uzemňovacieho vodiča!

Použijete ho v nasledujúcom kroku!

PL

Nasunąć 4 rury izolacyjne (mała średnica i bez kleju) na żyły. Krawędzie rur powinny znajdować się przy krawędzi izolacji rdzeniowej. Umieścić przewód uziemiający razem z żyłą neutralną w tej samej rurze izolacyjnej.
Obkurczyć rury rozpoczynając od izolacji rdzeniowej i kontynuując w kierunku końców żył.
Po obkurczeniu powierzchnia rur powinna być gładka.

Odciąć nadmiar przewodu uziemiającego ok. 5 mm od końca żyły tak, jak pokazano na rysunku.



EN

Clean and abrade the armour.

Wrap the one small roll of copper mesh round the metal sheath about 5 mm from the armour.

Place the rest of the earth lead (see drawing **B7**) over the copper mesh wrap and armour. Wrap two roll springs twice over the earth lead in the direction of the copper mesh wrap. Fold the end of the earth lead back over the roll spring. Wrap the rest of the roll springs over the earth lead.

Tighten the roll springs with a twisting action. Fix them with insulation tape.

DE

Freiliegender Bewehrung rundum reinigen und metallisch blank machen.

Eine Rolle des Kupfergewebebandes ca. 5 mm vor der Bewehrung auf den Metallmantel wickeln.

Den Rest der Erdungslitze (siehe Bild **B7**) auf der Bewehrung und dem Kupfergewebeband mit jeweils zwei Lagen einer Rollfeder festlegen. Die Enden der Erdungslitze über die Rollfedern zurückfalten und diese ganz aufwickeln.

Rollfedern durch Nachdrehen festziehen und mit zwei Lagen Isolierband sichern.

SK

Vyčistite a obrúste pancier.

Naviňte medenú sieťku okolo oloveného plášt'a asi 5 mm od panciera.

Priložený odrezaný uzemňovací vodič (krok **B7**) na medenú sieťku a pancier. Naviňte dve kruhové perá cez priložený vodič po dva závity kruhového pera. Ohnite uzemňovací vodič späť cez kruhové perá. Naviňte zvyšok kruhových pier cez uzemňovací vodič podľa obrázku. Perá dotiahnite kruhovým pohybom ruky.

Zafixujte kruhové perá ovinutím izolačnou páskou.

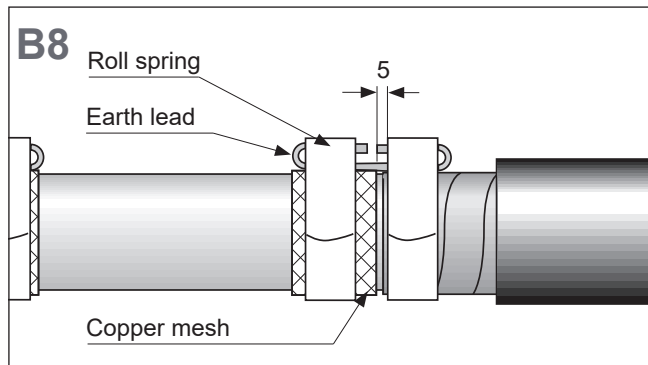
PL

Oczyścić i zachropować pancierz.

Nawinąć jedną małą rolkę plecionki miedzianej na powłocę ołowianej ok. 5 mm od krawędzi pancierza.

Umieścić pozostały odcinek przewodu uziemiającego (patrz krok **B7**) na plecionce miedzianej i pancierzu. Nawinąć dwie sprężyny po dwa zwoje, jedną na plecionce miedzianej zgodnie z kierunkiem jej nawinięcia oraz drugą na pancierzu ponad umieszczonym przewodem uziemiającym. Zawinąć końce przewodu uziemiającego na sprężyny. Dowinąć sprężyny.

Zabezpieczyć sprężyny taśmą izolacyjną.



EN

Clean degrease and pre heat the metal sheath. Position the shim tubing (WCSM, 300 mm long) close to the first roll spring. See the drawing. Shrink it down start at the roll spring.

DE

Verbleibenden Bleimantel reinigen, entfetten und gut vorwärmen.

Aufpolsterschlauch (WCSM, 300 mm lang) über die Adern schieben und direkt hinter der ersten Rollfeder, wie im Bild gezeigt, auf dem Metallmantel positionieren und bei der Rollfeder beginnend in Richtung Kabelmantel aufschumpfen.

Zur Fertigstellung der Muffe weiter mit Text und Bild 10.

SK

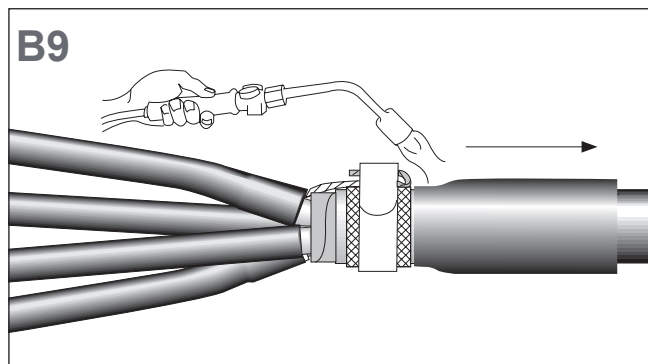
Očistite, odmastite a dobre predhrejte kovový plášť.

Premiestnite hadicu ktorá bola umiestnená na plášti kábla označenú (WCSM .. / 300) až k prvému kruhovému peru podľa obrázku.

Hadicu začnite zmrášťovať od kruhového pera a pokračujte na plášť kábla.

PL

Oczyścić, odłuszczyć i podgrzać powłokę ołowianą. Umieścić rurę izolacyjną (WCSM, o długości 300 mm) przy pierwszej sprężynie tak, jak pokazano na rysunku. Rurę obkurczyć rozpoczynając od sprężyny.



EN

Pass the breakout over the cores and pull it well down into the crutch. Put with adhesive tape together rolled control and neutral core into one finger.

Shrink the conductive breakout into place starting at the centre.

Work first towards the metal sheath, then shrink the turrets onto the cores.

The numbers in the drawing indicate the shrink sequence.

DE

Aufteilkappe über die Adern schieben und gut in den Kabelzwischel pressen. Umwickelte Steuerader und Ader gemeinsam in eine Öffnung der Aufteilkappe schieben.

Aufteilkappe von der Mitte ausgehend in Richtung Bleimantel und anschließend in Richtung Isolierschläuche aufschumpfen.

ANMERKUNG

Schrumpffreihenfolge gemäß Ziffernfolge in der Zeichnung unbedingt einhalten.

SK

Nasuňte rozdeľovaciu hlavu na žily a čo najviac ju zatlačte na rozvetvenie žil kábla.

Vložte hliníkový vodič stočený z prúžkov aj s izolačnou páskou a nulový vodič do jedného prsta rozdeľovacej hlavy.

Zmraštíte vodivú rozdeľovaciu hlavu tak, že začnete v jej strede a potom pokračujete smerom na kovový plášť kábla. Potom zmraštíte jednotlivé prsty rozdeľovacej hlavy na žilách kábla.

Čísla na obrázku vyznačujú postup pri zmrašťovaní.

PL

Nasunąć głowiczkę na żyły i docisnąć ją maksymalnie w kierunku rozgałęzienia.

Obkurczyć głowiczkę rozpoczynając w części środkowej.

Obkurczanie kontynuować w kierunku powłoki i zakończyć na palcach głowiczki.

Na rysunku ponumerowano kolejność obkurczania.

EN

Completion of the transition joint

Shape the core and if it is necessary cross the plastic core.

Cut the cores at the reference line.

Park the outer tubing over the plastic cable.

Park the core insulation tubing over the plastic cores.

DE

Fertigstellung der Übergangsmuffe

Adern der beiden Kabel und Erdungslitze (bei NAKLEY-Kabel die Al-Streifen) an der Bezugslinie schneiden.

Außenschlauch über das **gereinigte** Kunststoffkabel schieben.

Innenschläuche jeweils über eine Ader des Kunststoffkabels schieben.

SK

Dokončenie montáže prechodovej spojky

Na strane polymérového kábla vytvarujte žily a ak je to potrebné prekrížte ich.

Odrežte žily na strede spojky.

Nasuňte vonkajšiu plášťovú hadicu na polymérový kábel.

Nasuňte izolačné hadice na konce žíl polymérového kábla, tak ako je znázornené na obrázku.

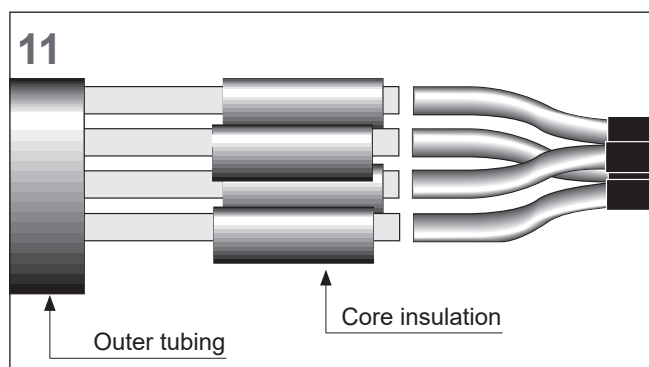
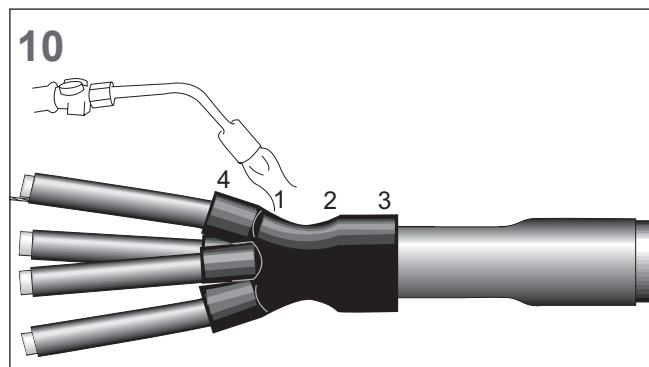
PL

Montaż mufy przejściowej

Ukształtować i sfazować żyły. Uciąć żyły na linii podziału.

Nasunąć dużą rurę osłonową na kabel tworzywowy.

Nasunąć rury izolacyjne na żyły kabla tworzywowego.



EN

A. Paper cable with aluminum sheath

Cut back the insulation to dimension l = hole depth of the connector.

Connect the core with mechanical connectors.

NOTE

The broken screw must not be longer over the connector than 2 mm.

DE

A. NAKLEY-Kabel

Aderisolierung an allen Kabelenden bzw. Schrumpfschlauch über Al-Streifen auf Maß l = Lochtiefe des Verbinders zurücksetzen.

Leiter und Al-Streifen mit Hilfe der Schraubverbinder verbinden (siehe Detail in der Zeichnung).

SK

A. Kábel s papierovou izoláciou a hliníkovým plášťom

Odstráňte izoláciu jadra kábla v dĺžke l = hĺbka otvoru spojovača. Vložte jadrá a z pásov Al vytvorený nulový vodič do spojovača. Postupne doťahujte skrutky až do odtrhnutia ich hláv.

UPOZORNENIE

odtrhnutá skrutka nesmie presahovať spojovač viac ako 2 mm.

PL

A. Kabel papierowy z powłoką aluminiową

Usunąć izolację zgodnie z wymiarem l = połowa głębokości złączki.

Wetknąć przewód z aluminiowych pasków do tulei złączki śrubowej. Kontynuować łączenie żył za pomocą złączek śrubowych zgodnie z rysunkiem.

UWAGA

Trzpienie zerwanych śrub nie powinny wystawać poza obwód złączki powyżej 2 mm.

EN

B. Paper cable with lead aluminum sheath

Cut back the insulation tubing over the aluminum strips to dimension l = hole depth of the connector.

Push the aluminum strips into the connector hole and continue according to the drawing.

Max. connector dimensions:

- Diameter: 35 mm
- Length: 135 mm

Use connector only with oil barrier.

DE

B. NKBA-Kabel

Aderisolierung an allen Kabelenden auf Maß l = Lochtiefe des Verbinders zurücksetzen.

Leiter mit Hilfe der Schraubverbinder verbinden.

Möglichst zuerst Erdleiter verbinden: Erdungslitze beim Erdleiter des Massekabels so positionieren, dass der Leiter auf die Erdungslitze gedrückt wird (siehe Zeichnung).

SK

B. Kábel s papierovou izoláciou a oloveným plášťom

Odstráňte izoláciu jadra kábla v dĺžke l = hĺbka otvoru spojovača

Vložte jadrá do spojovača. Postupne doťahujte skrutky až do odtrhnutia ich hláv.

Začnite najprv nulovým jadrom kábla s papierovou izoláciou a uzemňovacím plochým lanovaným vodičom. Vložte ich do spojovača tak, aby nulové jadro bolo tlačené skrutkou spojovača na uzemňovací vodič (pozri obrázok).

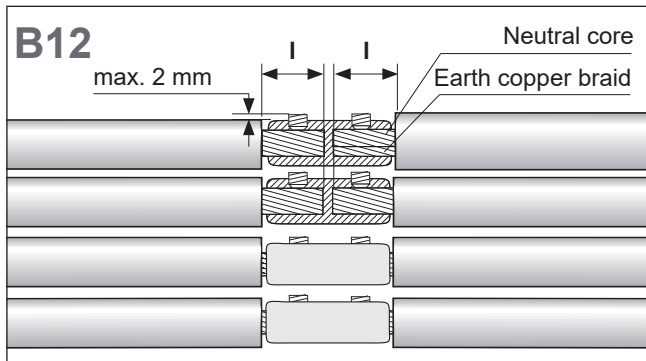
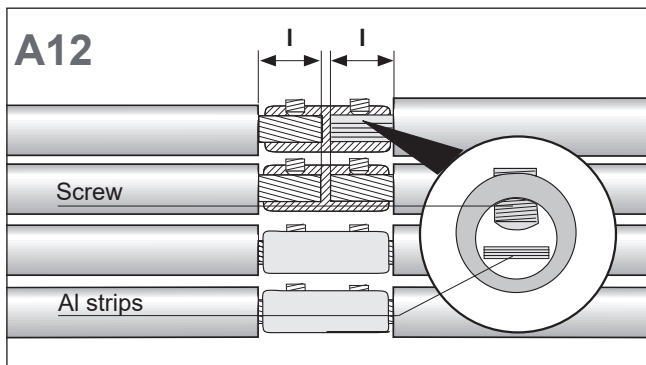
PL

B. Kabel papierowy z powłoką ołowianą

Usunąć izolację zgodnie z wymiarem l = połowa głębokości złączki.

Połączyć żyły za pomocą złączek śrubowych. Jako pierwszą połączyć żyłę neutralną kabla tworzywowego. Umieścić przewód uzemiający pod żyłą neutralną kabla papierowego tak, aby znajdował się po przeciwnej stronie do śruby złączki.

Uwaga: Trzpienie zerwanych śrub nie powinny wystawać poza obwód złączki powyżej 2 mm.



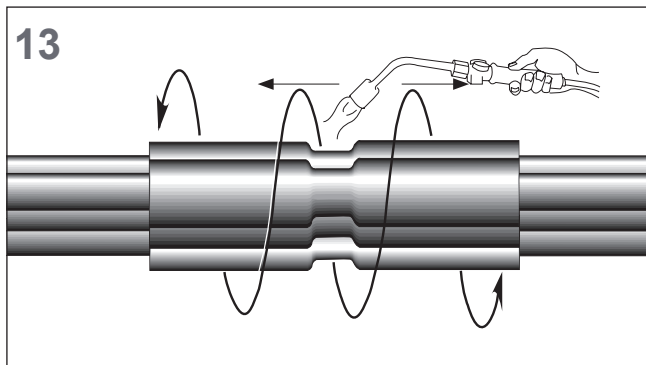
EN

Clean and degrease the connectors and the insulating tubing.
Centre the inner sleeves over the connectors.
Shrink them into place starting in the centre and working towards the ends. Allow the insulating sleeves to cool.

NOTE

When continuing, choose **OPTION**:

- **OPTION S:** Installation using Outer Sealing Sleeve - see steps 15 S - 16 S.
- **OPTION W:** Installation using Wraparound Joint Sleeve - see steps 15 W - 17 W



DE

Innenschuche mittig über den Verbinderbereich schieben und von der Mitte ausgehend gleichmäßig aufschumpfen.

Achtung - Fortfahren mit einer der folgenden Optionen:

- **OPTION S:** Installation mit Außenschlauch - Siehe Schritte 15 S - 16 S.
- **OPTION W:** Installation mit Schrumpfmanschette - Siehe Schritte 15 W - 17 W.

SK

Oistite a odmastite spojova, izolan hadice a ily kábla.

Umiestnite izolan hadice centricky nad spojova.

Zmratite izolan hadice od stredu k ich koncom.

Nechajte izolan hadice vychladnt.

Poznámka - V nasledujcch krokoch montáže, zvolte jednu z nasledujcch monost:

- **POSTUP S:** Montáž pomocou vonkajšej plášťovej hadice - pozri kroky 15 S - 16 S.
- **POSTUP W:** Montáž pomocou opravnej manety - pozri kroky 15 W - 17 W.

PL

Oczyścić i odtłuścić zyczki oraz izolacj kabli.

Umieścić rury izolacyjne centralnie na zyczkach.

Obkurczyć rury rozpoczynając od środka i kontynuując w kierunku ich końców.

Przed końcowym ukształtowaniem y zaczekać a rury izolacyjne ostygn.

UWAGA

Przed kontynuacj należy wybrać OPCJE:

- OPCJA S - mont rury oslonowej - patrz kroki 15 S - 16 S
- OPCJA W - mont opaski oslonowej - patrz kroki 15 W - 17 W

EN

OPTION S:

Installation using **Outer Sealing Sleeve**

Clean, degrease and abrade 150 mm of the oversheath on the plastic cable end.

Position the outer sealing sleeve centrally over the joint as shown in the drawing.

Start shrinking at the centre, working towards the cable oversheaths.

DE

OPTION S:

Installation mit **Außenschlauch**

Enden der Kabelmantel auf einer Länge von ca. 150 mm reinigen, entfetten und aufrauen.

Außenschlauch mittig über den Muffenbereich schieben und von der Mitte ausgehend gleichmäßig nach beiden Seiten aufschumpfen.

SK

POSTUP S:

Dokonenie monte pomocou vonkajšej plovej hadice

Oistite a odmastite koniec pla polymérového kabla v dke 150 mm.

Umiestnite dlh plov hadicu centricky nad miesto spojenia tak, ako je to znzornen na obrázku.

Začnite zmrašťovať plov hadicu od stredu a pokračujte k jej koncom ako je znzornen na obrázku.

PL

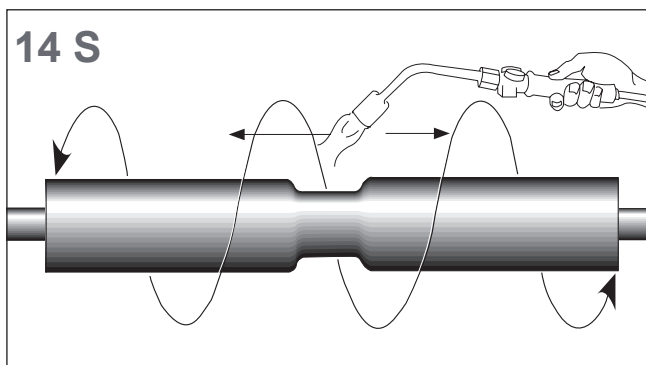
OPCJA S:

Montáž rury oslonowej

Oczycic, odtłuścić i zachropować powok zewnętrzną kábla tworzywowego na długości 150 mm od jego końca.

Umieścić rur oslonow centralnie na zyczku tak, jak pokazano na rysunku.

Obkurczyć rur oslonow rozpoczynając od środka i kontynuując w kierunku jej końców.



EN

Joint completed.

Allow the joint to cool before applying any mechanical strain.

DE

Fertig installierte Übergangsmuffe.

Übergangsmuffe vor **mechanischer** Belastung auf Umgebungstemperatur **abkühlen lassen**.

SK

Tým je montáž spojky dokončená.

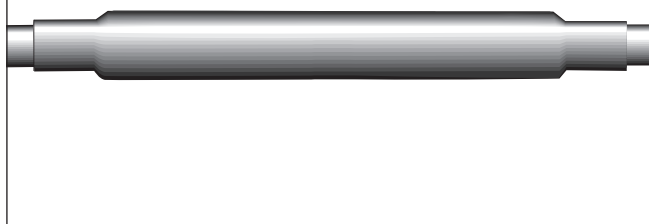
Nechajte spojku vychladnúť pred akýmkoľvek mechanickým namáhaním.

PL

Montaż mufy został zakończony.

Mufa powinna ostygnąć przed poddaniem jej naprężeniom mechanicznym.

15 S



EN

OPTION W: Installation using Wraparound Joint Sleeve

Clean, degrease and abrade 150 mm of the oversheath on the plastic cable end.

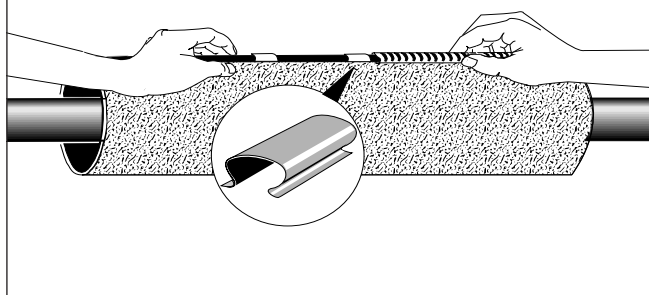
Remove the inner protective plastic and position the wraparound joint sleeve centrally over the joint covering the oversheath to the same extent on both cable sides.

Press the retention clips over the rail of the wraparound to keep it in place.

Push the metal channels over the rail of the wraparound. The end of the metal channel should butt up and equally overlap the retention clips.

After all channels have been pushed on they should overlap the wraparound equally on both sides.

14 W



DE

OPTION W: Installation mit Kunststoffmanschette

Ende des Kabelmantels am Kunststoffkabel auf einer Länge von 150 mm reinigen, entfetten und aufräuen.

Faserverstärkte Schrumpfmanschette mittig über der Muffe positionieren, so dass die Kabelmäntel auf beiden Seiten gleich weit abgedeckt werden.

Manschette mit Verbindungsklammer zusammenfügen.

Verschlussleisten von den Enden so aufziehen, dass sie jeweils in der Mitte der Verbindungsklammern aneinanderstoßen.

SK

POSTUP W: Dokončenie montáže pomocou opravnej manžety

Očistite a odmastite koniec plášt'a polymérového kábla v dĺžke 150 mm.

Z opravnej manžety odstráňte vnútornú ochrannú fóliu a umiestnite manžetu centricky nad miesto spojenia tak aby zakrývala plášte v rovnakej miere na oboch stranách.

Umiestnite prídržné svorky aby manžeta držala na mieste. Nasuňte oceľovú koľajničku na drážku manžety. Ak je potrebné použiť viac ako jednu koľajničku, upevnite spony na konce koľajničiek tam kde sa spájajú.

PL

OPCJA W: Montaż opaski osłonowej

Oczyścić, odtłuścić i zachropować powłokę kabla tworzywowego na długości 150 mm od jego końca.

Usunąć wewnętrzną folię ochronną i umieścić opaskę osłonową centralnie na złączu, pokrywając rurę osłonową równomiernie po obu stronach kabla.

Spiąć opaskę za pomocą metalowych klipsów. Wsunąć metalowe spinki na połączenie opaski. Końce spinek powinny do siebie przylegać i równomiernie pokrywać klipsy.

Po wsunięciu wszystkich spinek powinny one pokrywać równomiernie opaskę z obu stron.

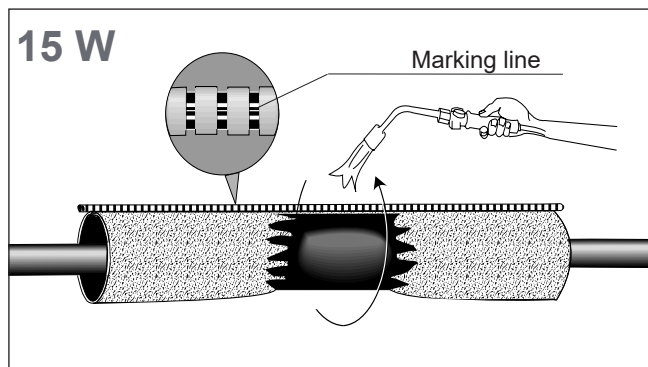
EN

Shrink the wraparound sleeve into place starting at the middle of the joint. When the colour of the paint on the wraparound has completely changed to black progressively move towards the ends.

NOTE

Extra heat is required on the metal channel. Heat until the marking line (white) on the rails can be seen under the channels.

Place metal ZIP along the cable core, this will support the ZIP when heating.



DE

Manschette von der Mitte ausgehend gleichmäßig aufschumpfen.

Manschette solange gleichmäßig heizen, bis die grüne Farbe vollständig verschwunden ist.

Schienenbereich nachwärmen, bis zwei parallel zueinanderlaufende Streifen (weiß) sichtbar werden.

SK

Manžetu začnite zmrašťovať v strede oproti kovovej koľajničke a pohybom horáka okolo manžety ju zmrašťujte tak až sa zelená farba manžety zmení na čiernu.

Potom postupujte rovnomerne k oboj koncom.

POZNÁMKA

Dobre prehrejte miesto spojenia manžety kovovú koľajničku. Po správnom zahriatí sa v medzerách koľajničky objavia dve biele čiary.

Umiestnite kovovú koľajničku pozdĺž jadra kábla, jadro bude podporovať ohrevanie spojenia manžety.

PL

Obkurczyć opaskę rozpoczynając od jej środka po stronie przeciwnej do metalowej spinki suwakowej. Kiedy plamki farby termochromatycznej zmieniają kolor z zielonego na czarny, kontynuować obkurczanie opaski w kierunku jej końców.

Obkurczanie należy kontynuować aż do momentu, kiedy cała opaska osiągnie kolor czarny.

UWAGA

Należy dobrze podgrzać metalową spinkę. Po odpowiednim rozgrzaniu w szczelinach spinki pojawią się dwie białe linie.

Umieścić metalowa spinkę wzdłuż kabla, który będzie wspierał ogrzewanie opaski.

EN

Joint completed.

Allow the joint to cool before applying any mechanical strain.

DE

Fertig installierte Übergangsmuffe.

Übergangsmuffe vor **mechanischer** Belastung auf Umgebungstemperatur **abkühlen lassen**.

SK

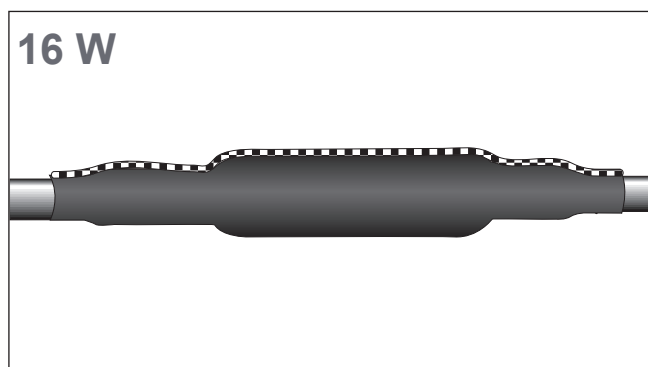
Tým je montáž spojky dokončená.

Nechajte spojku vychladnúť pred akýmkoľvek mechanickým namáhaním.

PL

Montaż mufy został zakończony.

Mufa powinna ostygnąć przed poddaniem jej naprężeniom mechanicznym.



EN

Tyco Electronics Raychem GmbH
a TE Connectivity Ltd. Company
Finsinger Feld 1,
85521 Ottobrunn/Munich, Germany
Tel: + 49-89-6089-0
TE.com/energy

Please dispose of all waste according to environmental regulations.



The Information contained in these installation instructions is for use only by installers trained to make electrical power installations and is intended to describe the correct method of installation for this product. However, TE Connectivity has no control over the field conditions which influence product installation. It is the user's responsibility to determine the suitability of the installation method in the user's field conditions. TE Connectivity's only obligations are those in TE Connectivity's standard Conditions of Sale for this product and in no case will TE Connectivity be liable for any other incidental, indirect or consequential damages arising from the use or misuse of the products. Raychem, TE, TE Connectivity and TE connectivity (logo) are trademarks. © 2020 TE Connectivity. All Rights Reserved.

DE

Tyco Electronics Raychem GmbH
ein Unternehmen der TE Connectivity Gruppe
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn/München
Tel: + 49-89-6089-0
TE.com/energy

Verpackungsmaterial sowie andere Abfälle entsprechend den einschlägigen Vorschriften entsorgen.



Sämtliche Angaben in dieser Montageanleitung richten sich ausschließlich an ausgebildetes Starkstrom-Montagepersonal und haben den Zweck, die ordnungsgemäße Installationsmethode dieses Produktes zu beschreiben. TE Connectivity hat jedoch keinerlei Einfluss auf die Rahmenbedingungen, welche die Installation des Produktes beeinflussen. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Kunden, die Eignung der Installationsmethode für seine Rahmenbedingungen sicherzustellen. Die Verpflichtungen von TE Connectivity richten sich ausschließlich nach TE Connectivities Allgemeinen Geschäftsbedingungen. TE Connectivity ist keinesfalls verantwortlich für irgendwelche Schäden, seien es zufällige, mittelbare oder Folgeschäden, welche im Zusammenhang mit dem Gebrauch oder Missbrauch des Produktes entstehen. Raychem, TE, TE Connectivity und TE connectivity (Logo) sind Marken. © 2020 TE Connectivity. Alle Rechte vorbehalten.

SK

Tyco Electronics Raychem GmbH
a TE Connectivity Ltd. Company
Finsinger Feld 1,
85521 Ottobrunn/Munich, Germany
Tel: + 49-89-6089-0
TE.com/energy

Likvidujte, prosím, všetky odpadové materiály v súlade s predpismi pre ochranu životného prostredia.



Údaje obsiahnuté v tomto montážnom návode sú určené pre použitie montérmi káblových súborov s oprávnením montovať káblové armatúry príslušného napätia a zároveň oprávnenými pracovať na elektrických zariadeniach a popisujú správny postup montáže tohto výrobku. Vzhľadom k tomu, že firma TE Connectivity nemôže poznať všetky podmienky, ktoré môžu ovplyvniť montáž výrobku, berú všetci na vedomie, že užívateľ musí vziať toto do úvahy a použiť svoje vlastné skúsenosti a odborné znalosti pri montáži káblového súboru. Závazky firmy TE Connectivity sú dané štandardnými podmienkami predaja firmy TE Connectivity pre tento výrobok. V žiadnom prípade nie je firma TE Connectivity zodpovedná za žiadne náhodné, nepriame a následné škody spôsobené nesprávnym použitím alebo užitím výrobku. Raychem, TE Connectivity a TE Connectivity logo sú ochrannými značkami. © 2020 TE Connectivity. Všetky práva vyhradené.

PL

Tyco Electronics Raychem GmbH
a TE Connectivity Ltd. Company
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn/Munich, Germany
Tel: + 49-89-6089-0
TE.com/energy

Opakowania i inne odpadki usunąć przestrzegając lokalnych przepisów.



W niniejszej Instrukcji montażu zawarto informacje, które określają sposób prawidłowego montażu wyrobu. Montaż może być wykonywany przez monterów posiadających odpowiednie uprawnienia. Należy jednak zauważyć, że warunki miejscowe, które mają wpływ na montaż wyrobu, pozostają poza zasięgiem kontroli firmy TE Connectivity. W związku z tym odpowiedzialność za dobór sposobu montażu, odpowiedniego do warunków miejscowych ponosi użytkownik. Firma TE Connectivity zobowiązana jest spełnić wyłącznie normy Warunków Sprzedaży (General Terms and Conditions) dla niniejszego wyrobu. Natomiast nie ponosi w żadnym przypadku odpowiedzialności za inne przypadkowe, pośrednie lub wyniki szkody spowodowane użytkowaniem lub nieprawidłowym zastosowaniem niniejszych wyrobów. Raychem, TE, TE Connectivity i logo TE connectivity są znakami handlowymi. © 2020 TE Connectivity. Wszelkie prawa zastrzeżone.