

TE's Raychem Cable Accessories

EPP-0077-INT-5/11

EN	<i>Installation Instruction</i> Terminations for MI/MIND Paper Insulated Cables up to 1 kV	2
CZ	<i>Montážní návod</i> Koncovky pro kabely s papírovou izolací do 1 kV	5
DE	<i>Montageanleitung</i> Endverschluss für papierisolierte Gürtelkabel 1 kV mit Bewehrung	8
FR	<i>Instruction de montage</i> Pour câbles 1 kV, papier imprégné	11
HR	<i>Uputstvo za montažu</i> Kablovski završeci za uljne kabele tipa MI/MIND, s ili bez armature 1 kV Tip: EPKT	14
RO	<i>Instrucțiune de montaj</i> Terminal pentru cabluri MI/MIND cu izolație HIU, pînă la 1 kV	17
RS	<i>Uputstvo za montažu</i> Kablovski završeci za MI/MIND kablove (impregnirane tečnim/polučvrstim kompaudom) sa izolacijom od papira do 1 kV	20
RU	Монтажная инструкция Концевая муфта для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ	23
SE	<i>Monteringsanvisning</i> Kabelavslut för pappersisolerad 4-ledarkabel 1 kV	26
SI	<i>Navodilo za montažo</i> Zaključki za kable, izolirane s papirjem, tipa MI/MIND za napetosti do 1 kV	29
SK	<i>Montážny návod</i> Koncovka na káble s papierovou izoláciou napustenou stekavým alebo nestekavým impregnantom 1 kV	32

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 the 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.

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.

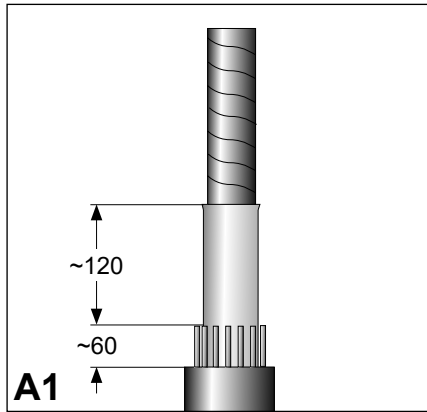
It is the user's responsibility to determine the suitability of the installation method in the user's field conditions.

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.

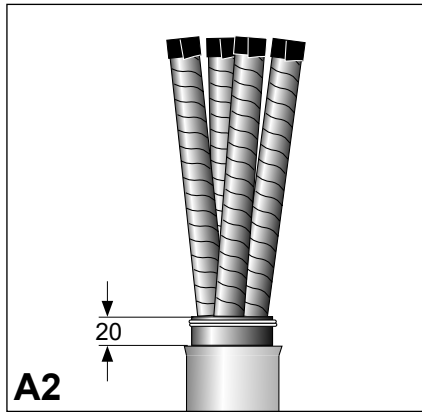
Raychem, TE, TE Connectivity and TE connectivity (logo) are trademarks.

© 2020 TE Connectivity. All Rights Reserved.

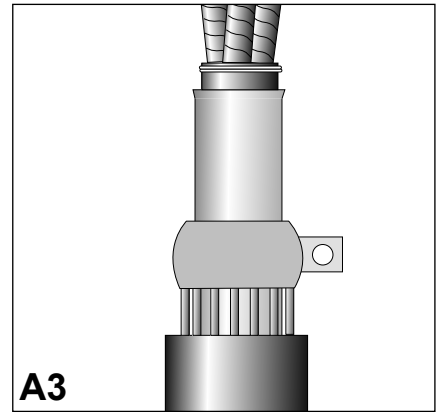
A. Cable preparation for paper insulated cable with lead sheath



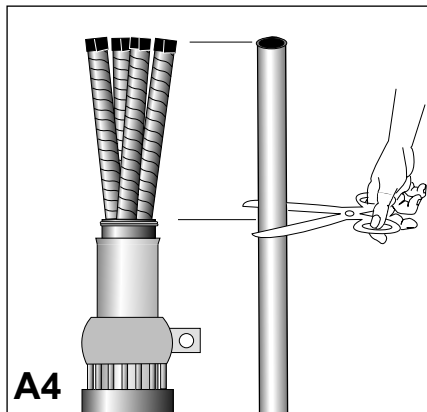
A1
 Train the cable to the required length. Remove the oversheath and armour (if any). Remove the metal sheath according to the dimensions shown in the drawing.



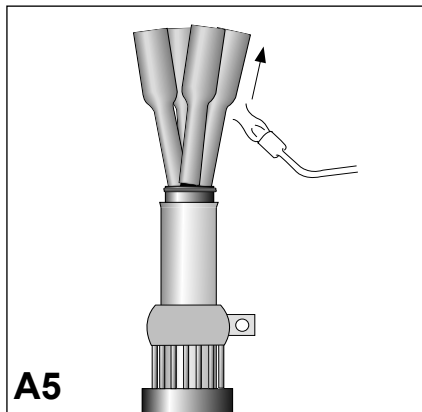
A2
 Tie a twine binder around the belt papers 20 mm above the sheath cut and tear off the belt papers against this binder. Remove the fillers level with the belt papers. Separate the cores carefully so as not to damage the core insulation papers. Secure the core insulation papers at the ends of the cores. Remove excess grease from the cores.



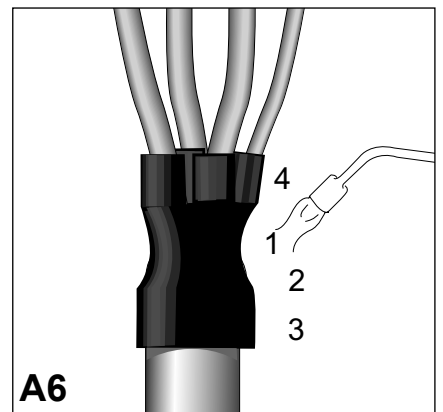
A3
 Plumb the earth connection at the required position, leaving enough space for the breakout to be installed. See the drawing, or use any other equivalent method of sheath connection. **Note:** Do not overheat the lead sheath. Clean and degrease the end of the metal sheath for a length of approximately 100 mm.



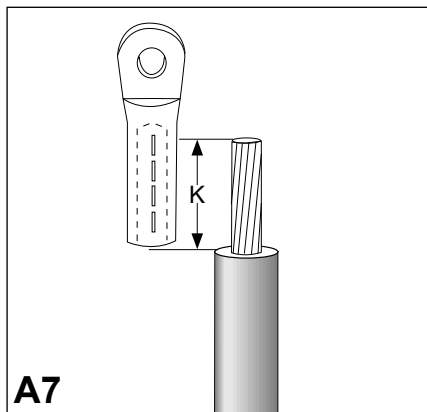
A4
 Cut the tubing into lengths where appropriate for the number of cores. Slide the tubing onto the cores and push it into the crutch of the cable.



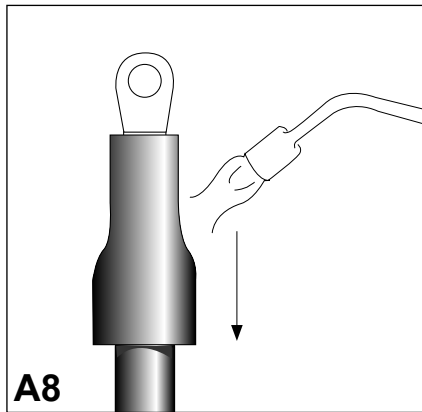
A5
 Shrink down the tubing starting at the bottom and working upwards.



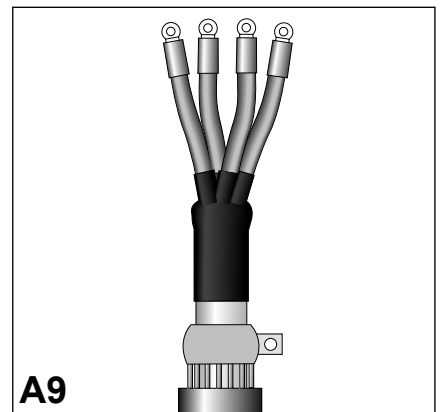
A6
 Preheat the lead sheath until it is too hot to touch. Pass the breakout over the cores and pull it well down into the crutch. Shrink the breakout into place starting at the centre. Shrink the lower end onto the cable first then the turrets onto the cores.



A7
 Cut the insulation and tubing back to the appropriate connector barrel length. **Note:** For outdoor applications use water-blocked connectors.

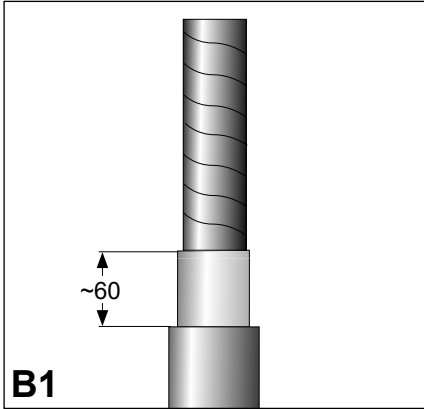


A8
 Install, clean and preheat the connector. Position the transition boot overlapping the core and the connector equally and shrink it into place.

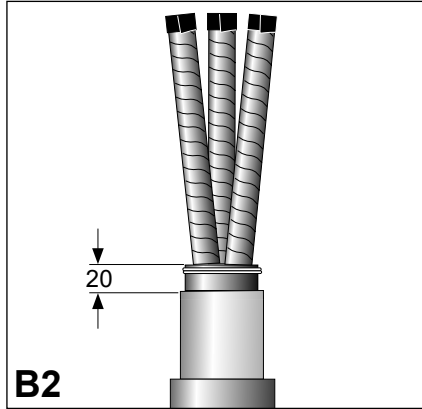


A9
Termination completed.

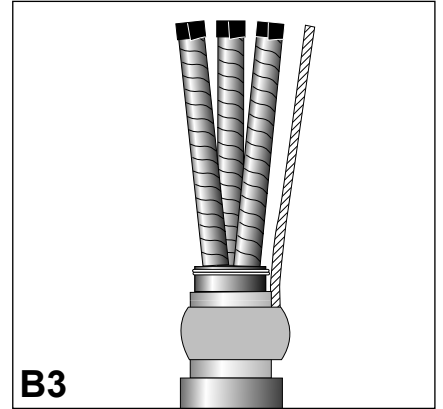
B. Cable preparation for paper insulated cable with aluminium sheath



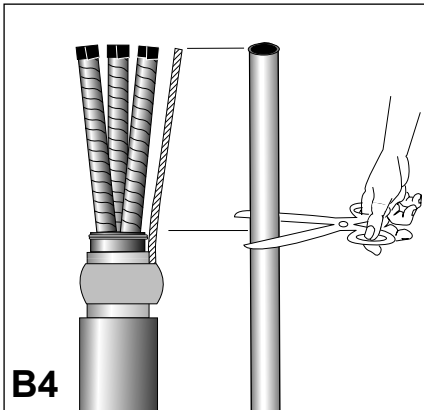
B1
Train the cable to the required length. Remove the overshooth. Remove the metal sheath according to the dimensions shown in the drawing.



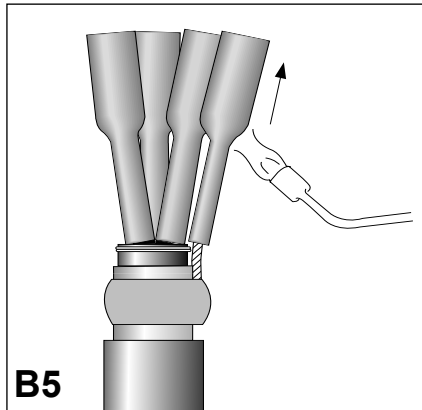
B2
Tie a twine binder around the belt papers 20 mm above the sheath cut and tear off the belt papers against this binder. Remove the fillers level with the belt papers. Separate the cores carefully so as not to damage the core insulation papers. Secure the core insulation papers at the ends of the cores. Remove excess grease from the cores.



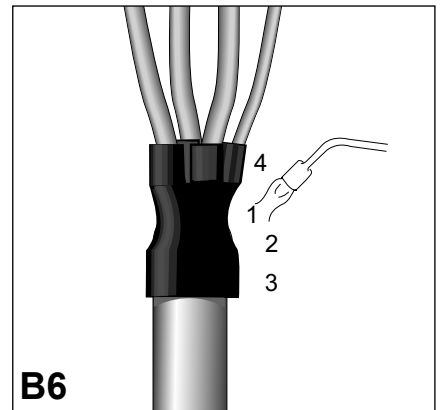
B3
Plumb the earth connection at the required position, leaving enough space for the breakout to be installed. See the drawing, or use any other equivalent method of sheath connection. **Note:** Do not overheat the aluminium sheath. Clean and degrease the end of the metal sheath for a length of approximately 100 mm.



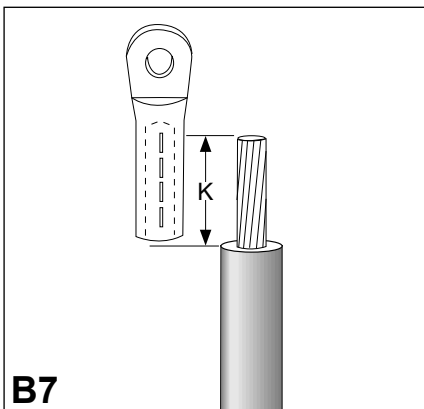
B4
Cut the tubing into lengths where appropriate for the number of cores. Slide the tubing onto the cores and push it into the crutch of the cable.



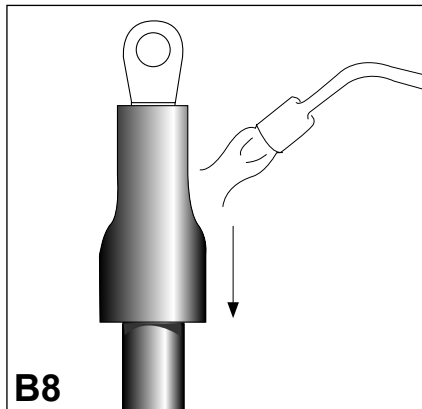
B5
Shrink down the tubing starting at the bottom and working upwards.



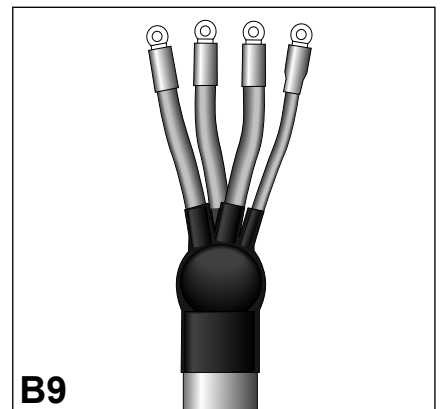
B6
Preheat the aluminium sheath until it is too hot to touch. Pass the breakout over the cores and pull it well down into the crutch. Shrink the breakout into place starting at the centre. Shrink the lower end onto the cable first then the turrets onto the cores.



B7
Cut the insulation and tubing back to the appropriate connector barrel length. **Note:** For outdoor applications use water-blocked connectors.



B8
Install, clean and preheat the connector. Position the transition boot overlapping the core and the connector equally and shrink it into place.



B9
Termination completed.

Please dispose of all waste according to environmental regulations.



Před montáží

Před montáží prověřte, zda kabelová souprava odpovídá Vašemu kabelu.

Porovnejte, zda souhlasí označení soupravy s označením montážního návodu.

Upozorňujeme, že je možná změna postupu práce mezi současným montážním návodem a Vaší poslední montáží.

Proto si krok po kroku zkontrolujte tento montážní návod.

Všeobecné pokyny

Používejte propanový (výhodnější) nebo propan-butanový plynový hořák.

Zajistěte, aby hořák byl vždy používán v prostorech s dostatečným větráním.

Nastavte hořák tak, aby plamen byl měkce modrý se žlutou špičkou.

Modrý ostrý plamen je nepřípustný.

Plamen orientujte do směru smršťování, aby se smršťovaný materiál předehtřival.

Hořákem pohybuje rovnoměrně tak, abyste zabránili místnímu přehřátí materiálu.

Všechna místa, která přijdou do styku s lepidlem důkladně očistěte a odmastěte.

Při použití čistících a odmašťovacích prostředků dbejte pokynů jejich výrobce.

Při zařezávání trubíc používejte ostrý nůž, na trubici nesmí vzniknout žádné ostré zářezy.

Smršťovat začínejte v místě doporučeném montážním návodem.

Dříve než pokračujete ve smršťování podél kabelu, přesvědčte se, je-li trubice po celém obvodu hladce smršťena.

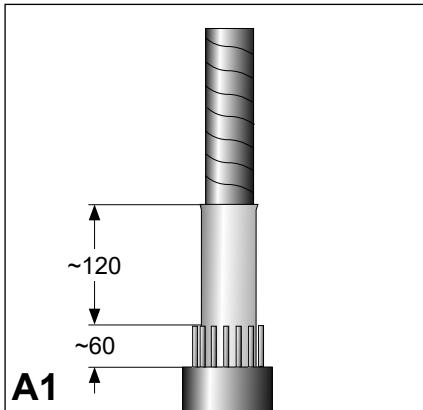
Trubice musí být po smršťení celá hladká, bez záhybů a pevně přilehlá k vnitřním komponentům.

Pro snadné a správné ukončení polovodivé vrstvy lehce sloupatelné použijte kulatý pilník.

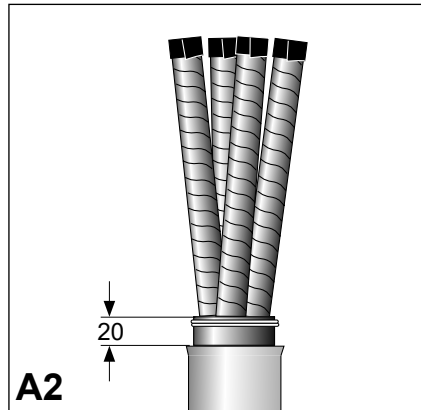
Údaje obsažené v tomto montážním návodu jsou určeny pro použití montéry kabelových souborů s oprávněním montovat kabelové armatury příslušného napětí a zároveň oprávněných pracovat na elektrických zařízeních a popisují správný postup montáže tohoto výrobku. Vzhledem k tomu, že firma TE Connectivity nemůže znát všechny podmínky, které mohou ovlivnit montáž výrobku, berou všichni na vědomí, že uživatel musí vzít toto v úvahu a použít své vlastní zkušenosti a odborné znalosti při montáži kabelového souboru. Závazky firmy TE Connectivity jsou dány standardními podmínkami prodeje firmy TE Connectivity pro tento výrobek. V žádném případě není firma TE Connectivity odpovědná za žádné náhodné, nepřímé a následné škody způsobené nesprávným použitím nebo užitím výrobku.

Raychem, TE, TE Connectivity a TE Connectivity logo jsou ochrannými značkami.

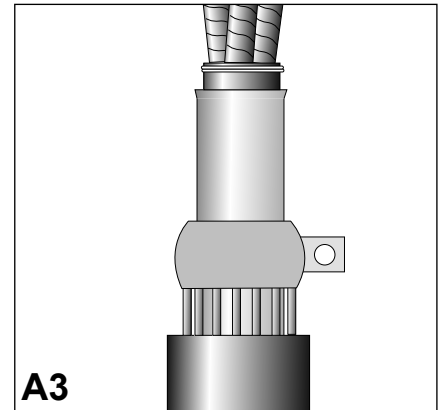
© 2020 TE Connectivity. Všechna práva vyhrazena.



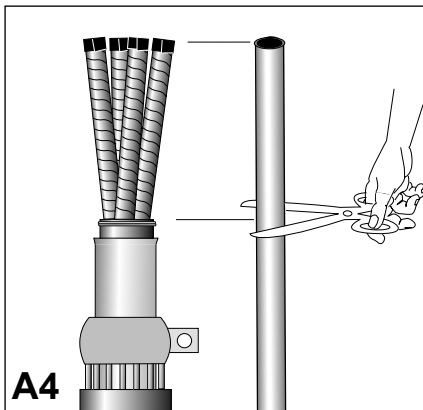
A1
Kabel zkratíte na požadovanou délku. Odstraňte vnější plášť kabelu a pancíř (je-li kabel s pancířem). Očistěte a odmastěte kovový plášť a pancíř. Odstraňte kovový plášť v délce podle obrázku.



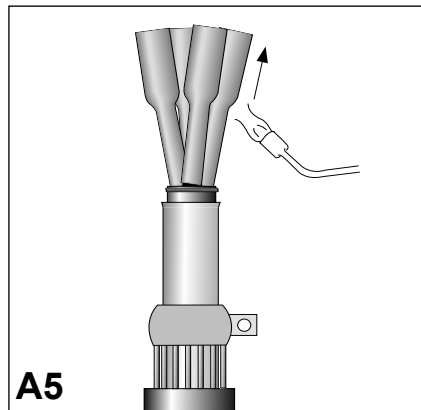
A2
Uvažte dvojitý úvazek z provázku kolem obvodové izolace ve vzdálenosti 20 mm od konce kovového pláště. Odstraňte obvodovou papírovou izolaci a výplň pomocí tohoto úvazku. Opatrně oddělte žíly tak, abyste nepoškodili papírovou izolaci žil. Zajistěte izolační papíry na koncích žil pomocí lepící pásky. Odstraňte přebytečnou impregnační hmotu z povrchu žil.



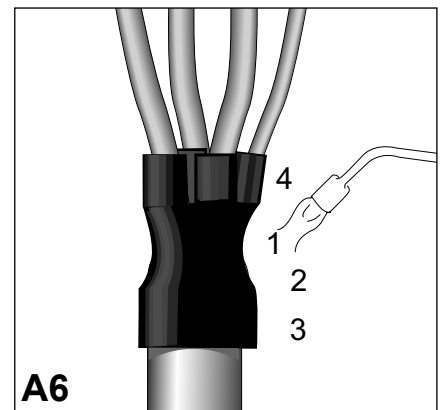
A3
Připájejte zemnicí vodič k olověnému plášti podle obrázku nebo připojte zemnicí vodič jinou ekvivalentní metodou (např. souprava pro nepájené připojení uzemňovacího vodiče Raychem typ EAKT 16 . .). Na olověném plášti ponechte dostatek místa pro smrštění rozdělovací hlavy. **Upozornění:** Nepřehřejte olověný plášť. Očistěte a odmastěte konec olověného pláště v délce přibližně 100 mm.



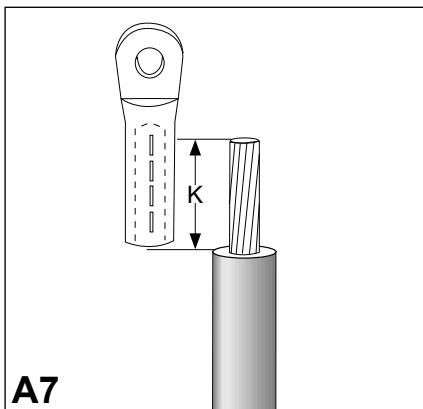
A4
Nastříhejte smršťovací izolační trubici na kusy odpovídající délkám a počtu žil. Nasuňte trubice na žíly co nejvíce do rozvedení žil.



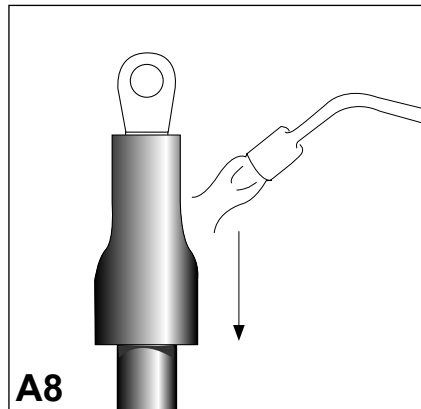
A5
Trubice smršťujte tak, že začnete u rozvedení žil a pokračujete směrem k jejich koncům.



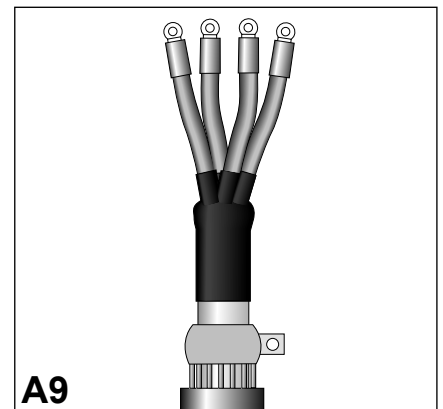
A6
Předehřejte olověný plášť na teplotu, kdy je příliš horký na dotek ruky. Nasuňte rozdělovací hlavu na žíly a co nejvíce ji zatlačte na rozvedení žil kabelu. Smršťujte rozdělovací hlavu tak, že začnete v jejím středu a poté pokračujete směrem na kabel. Nakonec smršťujte horní část rozdělovací hlavy a jednotlivé prsty na žilách kabelu. Čísla na obrázku vyjadřují postup při smršťování.



A7
Odstraňte izolaci jader a trubici z konců žil v délce podle obrázku. **K = hloubka dutiny válcové části kabelového oka + 5 mm.** **Upozornění:** Pro venkovní aplikace používejte pouze oka plná.

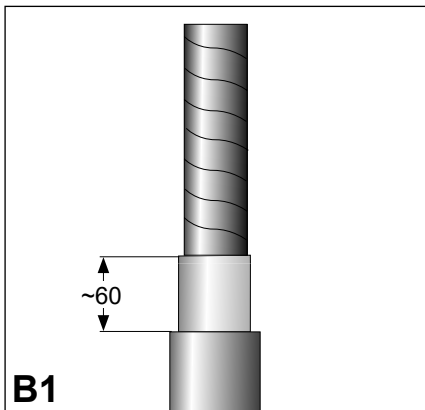


A8
Nalisujte kabelové oko. Očistěte a odmastěte izolaci a kabelové oko. Oko předehřejte. Nasuňte těsnící trubici na žíly tak, aby zakrývaly stejným dílem kabelové oko a izolaci. Trubice smršťujte podle obrázku



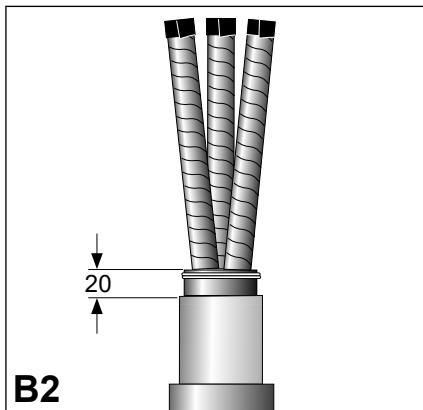
A9
Tím je montáž koncovky dokončena.

B. Příprava kabelu s papírovou izolací a hliníkovým pláštěm



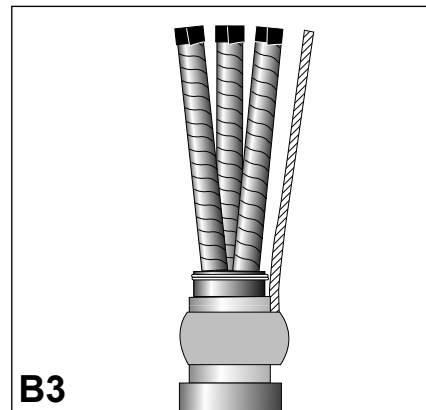
B1

Kabel zkratíte na požadovanou délku. Odstraňte vnější plášť kabelu. Očistěte a odmastěte kovový plášť. Odstraňte kovový plášť v délce podle obrázku.



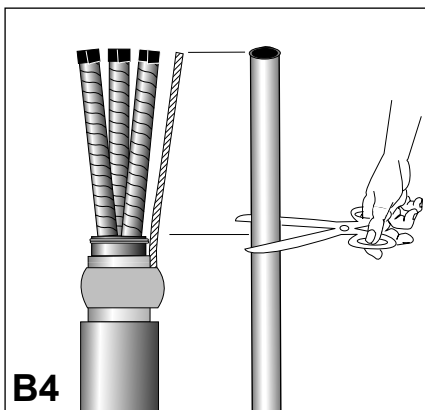
B2

Uvažte dvojitý úvazek z provázku kolem obvodové izolace ve vzdálenosti 20 mm od konce kovového pláště. Odstraňte obvodovou papírovou izolaci a výplň pomocí tohoto úvazku. Opatrně oddělte žíly tak, abyste nepoškodili papírovou izolaci žil. Zajistěte izolační papíry na koncích žil pomocí lepící pásky. Odstraňte přebytečnou impregnační hmotu z povrchu žil.



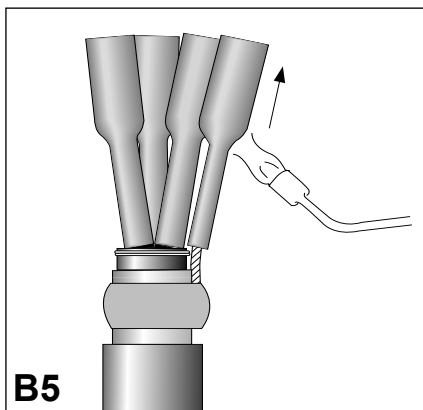
B3

Připájejte zemnicí vodič ke kovovému plášti podle obrázku nebo připojte zemnicí vodič jinou ekvivalentní metodou. Na kovovém plášti ponechte dostatek místa pro smrštění rozdělovací hlavy. **Upozornění:** Nepřehřejte hliníkový plášť. Očistěte a odmastěte konec kovového pláště v délce přibližně 100 mm.



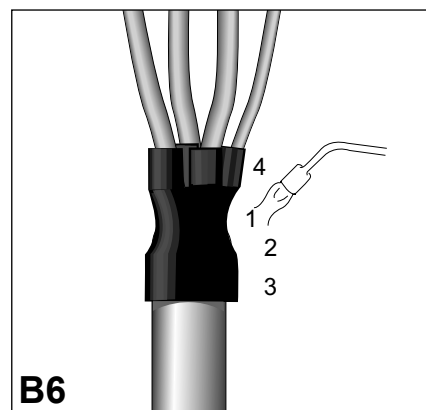
B4

Nastříhejte smršťovací izolační trubici na kusy odpovídající délkám a počtu žil. Nasuňte trubici na žíly co nejvíce do rozvedení žil.



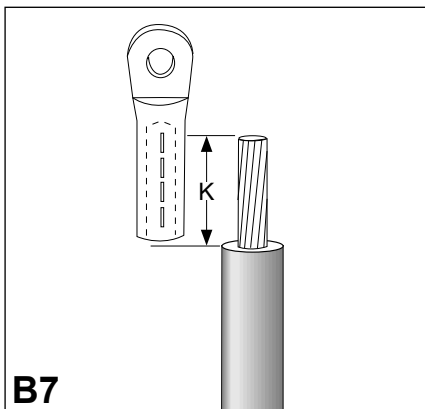
B5

Trubice smršťujete tak, že začnete u rozvedení žil a pokračujete směrem k jejich koncům.



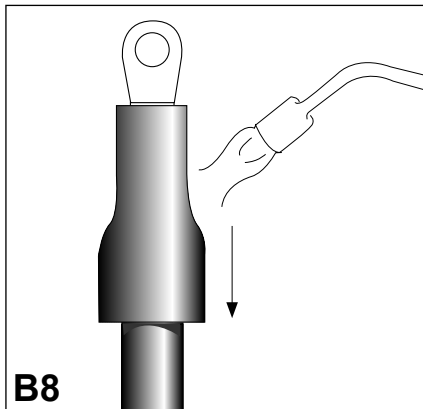
B6

Předehřejte hliníkový plášť na teplotu, kdy je příliš horký na dotek ruky. Nasuňte rozdělovací hlavu na žíly a co nejvíce ji zatlačte na rozvedení žil kabelu. Smršťete rozdělovací hlavu tak, že začnete v jejím středu a poté pokračujete směrem na kabel. Nakonec smršťete jednotlivé prsty rozdělovací hlavy na žilách kabelu. Čísla na obrázku vyjadřují postup při smršťování.



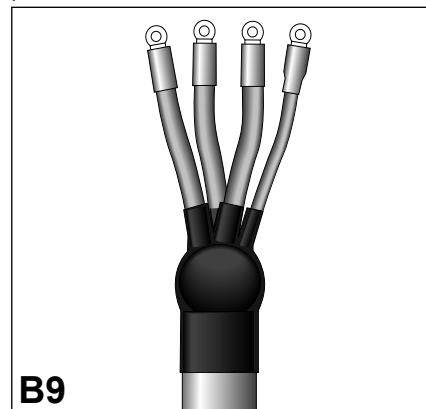
B7

Odstraňte izolaci jader a trubici z konců žil v délce podle obrázku. **K = hloubka dutiny válcové části kabelového oka + 5 mm.** **Upozornění:** Pro venkovní aplikace používejte pouze oka plná.



B8

Nalisujte kabelové oko. Očistěte a odmastěte izolaci a kabelové oko. Oko předehřejte. Nasuňte těsnicí trubici na žíly tak, aby zakrývaly stejným dílem kabelové oko a izolaci. Trubice smršťete podle obrázku



B9

Tím je montáž koncovky dokončena.

Likvidujte, prosím, veškeré odpadové materiály v souladu s předpisy pro ochranu životního prostředí.



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 vorher 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 Aufschumpfen 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.

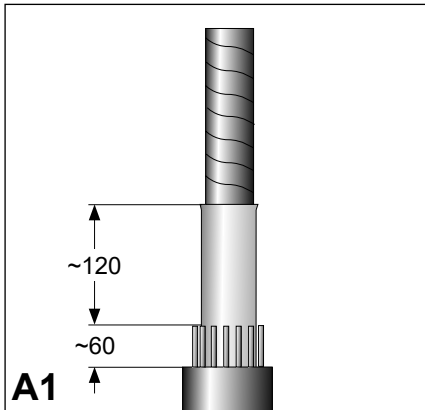
Schläuche und Formteile müssen rundum fest und faltenfrei anliegen.

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 Verantwortung des Kunden, die Eignung der Installationsmethode für seine Rahmenbedingungen sicherzustellen. Die Verpflichtungen von TE Connectivity richten sich ausschließlich nach TE Connectivity's 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.

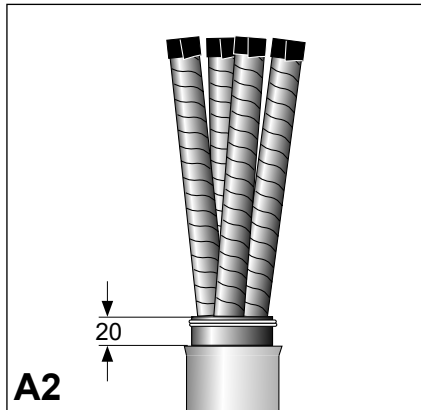
Raychem, TE, TE Connectivity und TE connectivity (Logo) sind Marken.

© 2020 TE Connectivity. Alle Rechte vorbehalten.

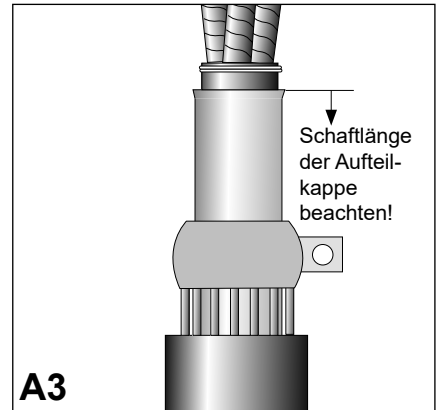
A. Vorbereitung für papierisolierte Kabel mit Bleimantel



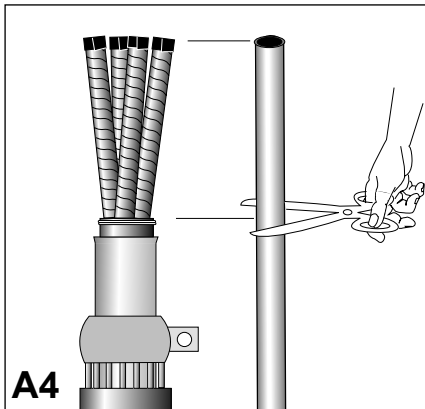
Kabel den örtlichen Einbauverhältnissen anpassen und mit genügend Reserve für die endgültige Positionierung ablängen. Kabelmantel bzw. Faserstoffumhüllung, Bewehrung und Bleimantel entsprechend den Abmessungen in der Zeichnung absetzen. Verbleibendes Ende des Bleimantels trichterförmig aufweiten.



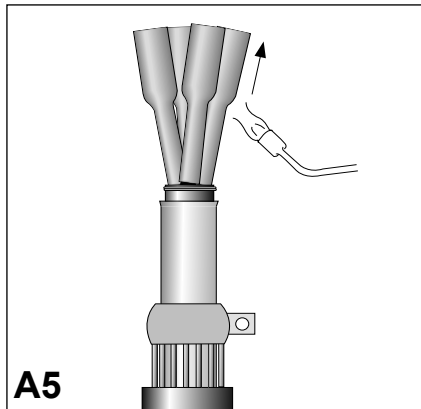
Kordelbund etwa 20 mm oberhalb des Bleimantels anlegen und Gürtelisolierung bündig mit Kordelbund vorsichtig entfernen. Kabeladern vorsichtig spreizen und Beilauf bündig mit Kordelbund entfernen. Enden der Papierisolierung mit Isolierband festlegen. Überflüssiges Fett (sofern vorhanden) entfernen.



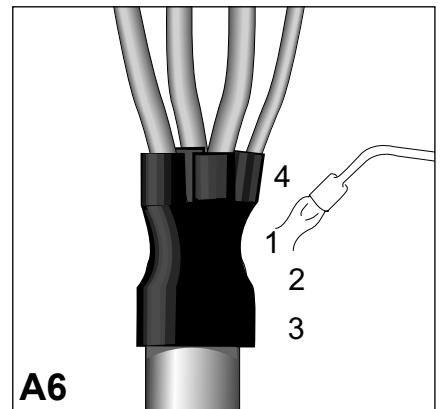
Erdung der Bewehrung und des Bleimantels mittels Schmierplombe oder gleichwertiger Verbindungsmethode herstellen. Hierbei ist darauf zu achten, dass genügend Platz für den Schaft der Aufteilkappe auf dem Bleimantel bleibt. **Achtung:** Bleimantel nicht überhitzen! Bleimantel oberhalb der Schmierplombe auf einer Länge von 100 mm reinigen und entfetten.



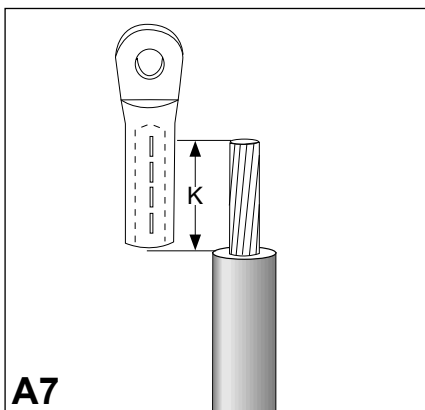
Isolierschlauch entsprechend der erforderlichen Länge der jeweiligen Ader zuschneiden und über die Adern bis in den Zwickelbereich schieben.



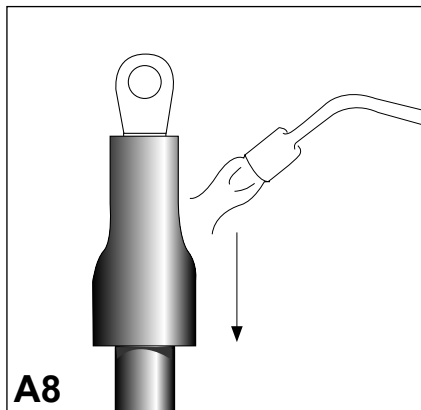
Isolierschläuche entsprechend den allgemeinen Richtlinien von unten ausgehend gleichmäßig aufschumpfen. Die Schläuche müssen rundum glatt und faltenfrei anliegen.



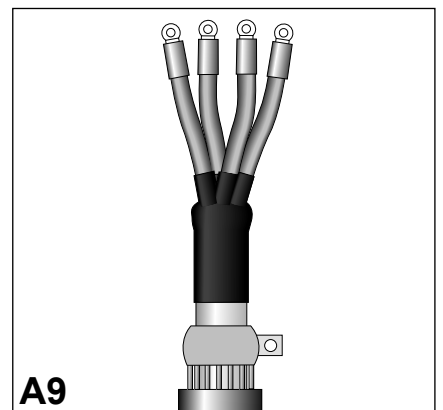
Bleimantel bis auf ca. 60°C anwärmen. Aufteilkappe bis zum Anschlag überschieben und von der Mitte ausgehend entsprechend der Ziffernfolge in der Zeichnung gleichmäßig aufschumpfen.



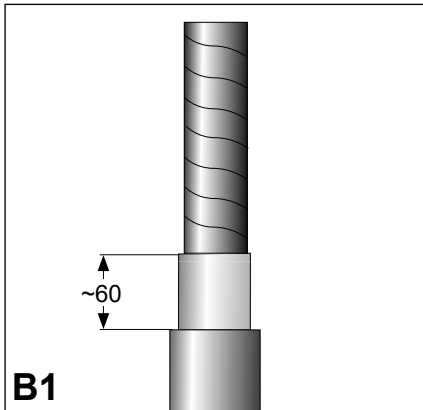
Aderisolierung gemäß Maß **K = Lochtiefe des Kabelschuhs + 5 mm** entfernen. **Längswasserdichten** Kabelschuh montieren und entgraten. Kabelschuh sowie Aderisolierung reinigen, entfetten und vorwärmen.



Abdichtmuffe überschieben und so positionieren, dass mindestens eine Hälfte auf der Aderisolierung liegt. Abdichtmuffe entsprechend den allgemeinen Richtlinien gleichmäßig aufschumpfen.

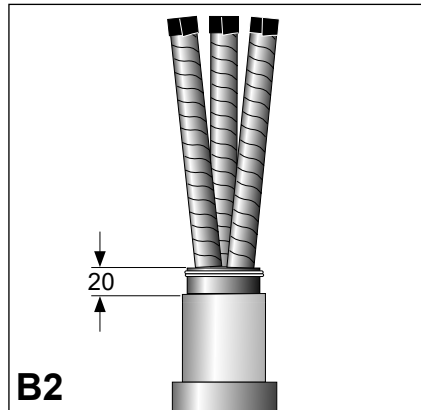


Fertig installierter Endverschluss.



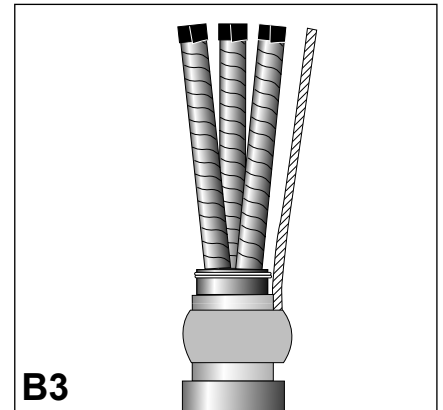
B1

Kabel den örtlichen Einbauverhältnissen anpassen und mit genügend Reserve für die endgültige Positionierung ablängen. Kabelmantel und Aluminiummantel entsprechend den Abmessungen in der Zeichnung absetzen. Verbleibendes Ende des Aluminiummantels trichterförmig aufweiten.



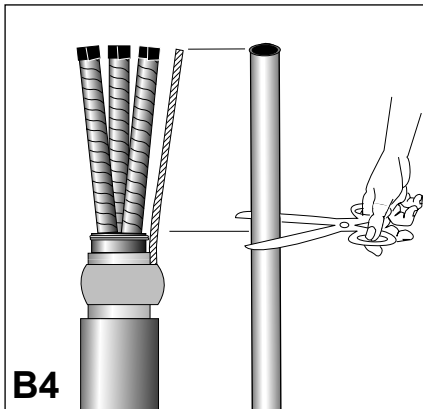
B2

Kordelbund etwa 20 mm oberhalb des Aluminiummantels anlegen und Gürtelisolierung bündig mit Kordelbund vorsichtig entfernen. Kabeladern vorsichtig spreizen und Beilauf bündig mit Kordelbund entfernen. Enden der Papierisolierung mit Isolierband festlegen. Überflüssiges Fett (sofern vorhanden) entfernen.



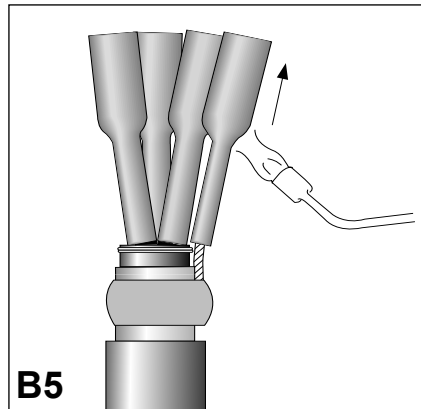
B3

Erdungslitze mittels Schmierplombe oder gleichwertiger Verbindungsmethode auf Aluminiummantel installieren. **Achtung:** Aluminiummantel nicht überhitzen!



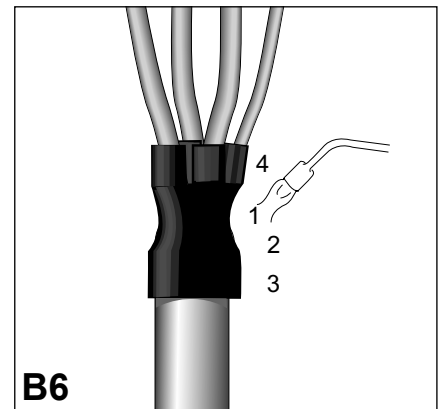
B4

Isolierschlauch entsprechend der erforderlichen Länge der jeweiligen Ader zuschneiden und über die Adern bis in den Zwickelbereich schieben.



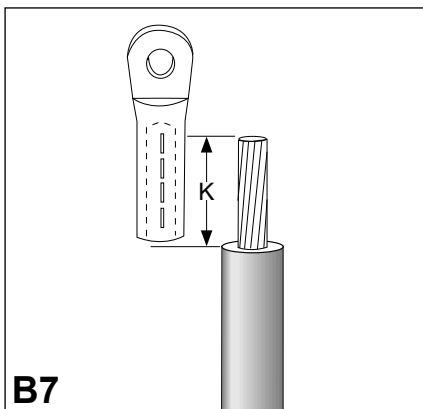
B5

Isolierschläuche entsprechend den allgemeinen Richtlinien von unten ausgehend gleichmäßig aufschumpfen. Die Schläuche müssen rundum glatt und faltenfrei anliegen.



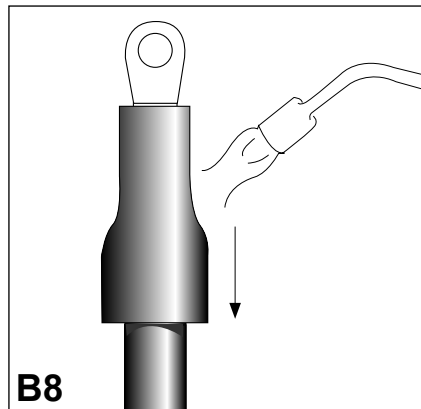
B6

Aluminiummantel bis auf ca. 60°C anwärmen. Aufteilkappe bis zum Anschlag überschieben und von der Mitte ausgehend entsprechend der Ziffernfolge in der Zeichnung gleichmäßig aufschumpfen.



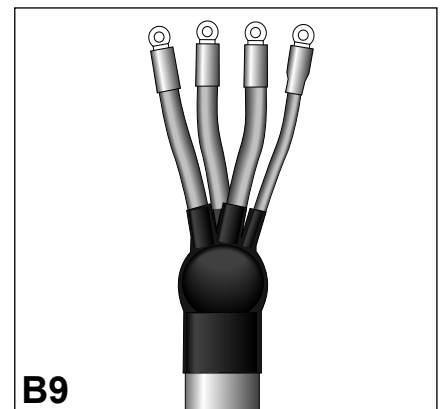
B7

Aderisolierung gemäß Maß **K = Lochtiefe des Kabelschuhs + 5 mm** entfernen. **Längswasserdichten** Kabelschuh montieren und entgraten. Kabelschuh sowie Aderisolierung reinigen, entfetten und vorwärmen.



B8

Abdichtmuffe überschieben und so positionieren, dass mindestens eine Hälfte auf der Aderisolierung liegt. Abdichtmuffe entsprechend den allgemeinen Richtlinien gleichmäßig aufschumpfen.



B9

Fertig installierter Endverschluss.

Verpackungsmaterial sowie andere Abfälle entsprechend den einschlägigen Vorschriften entsorgen.



Opérations préliminaires

Vérifier que le kit que vous allez utiliser convient au câble.

Se reporter à l'étiquette du kit et au titre des instructions d'installation.

Certains composants ou étapes de travail peuvent avoir été améliorés depuis la dernière fois que vous avez installé ce produit.

Lire attentivement et se conformer aux étapes des instructions d'installation.

Instructions générales

Utiliser un chalumeau au gaz propane (de préférence) ou butane.

Utiliser le chalumeau uniquement dans un espace aéré.

Régler le chalumeau de façon à obtenir une flamme bleu clair avec un sommet jaune.

L'emploi du « bleuet » est proscrit.

Maintenir le chalumeau dans le sens du rétreint pour préchauffer la matière.

Garder la flamme en mouvement permanent pour ne pas brûler la matière.

Nettoyer et dégraisser toutes les pièces qui seront en contact avec l'adhésif.

En cas d'utilisation de solvant, suivre les consignes de manipulation du fabricant.

Découper les gaines de façon nette, à l'aide d'un couteau bien aiguisé qui ne laisse pas de dentelures.

Commencer à rétreindre la gaine à l'endroit indiqué dans les instructions.

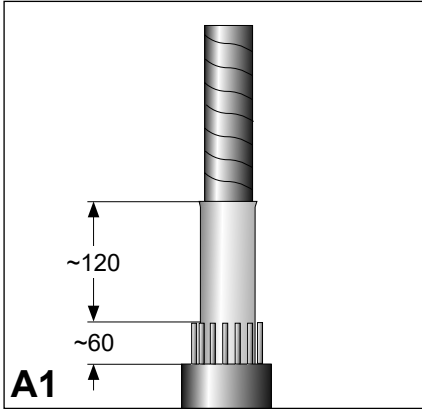
S'assurer que la gaine est uniformément rétreinte sur sa circonférence avant de poursuivre le long du câble.

La gaine doit être lisse et ne pas présenter d'ondulations, avec les composants internes bien disposés.

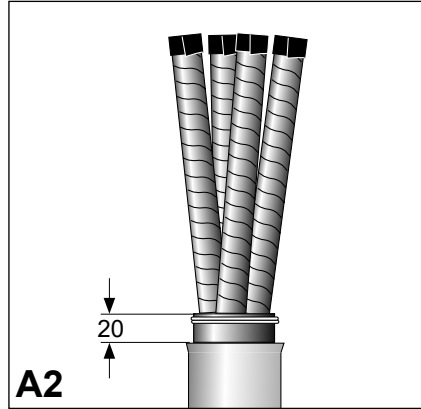
Les informations contenues dans les présentes Instructions d'installation sont à utiliser exclusivement par des monteurs entraînés pour effectuer des travaux sur des installations électriques et décrivent la méthode appropriée pour l'installation de ce produit. Toutefois, TE Connectivity ne peut pas exercer de contrôle sur les conditions de terrain ayant une incidence sur l'installation du produit. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer si la méthode d'installation est adaptée à ses conditions de terrain spécifiques. Les seuls engagements de TE Connectivity sont ceux définis dans le document des Conditions générales de vente pour ce produit et TE Connectivity ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable en cas de dommages accidentels, indirects ou consécutifs, survenant par suite de l'utilisation ou d'une mauvaise utilisation des produits.

Raychem, TE, TE Connectivity et TE Connectivity logo sont des marques déposées.

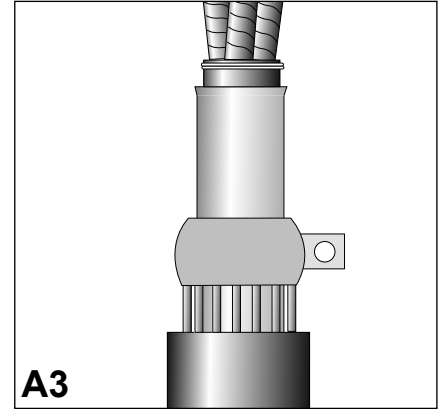
© 2020 TE Connectivity. Tous droits réservés !

FR**A. Cable preparation for paper insulated cable with lead sheath**

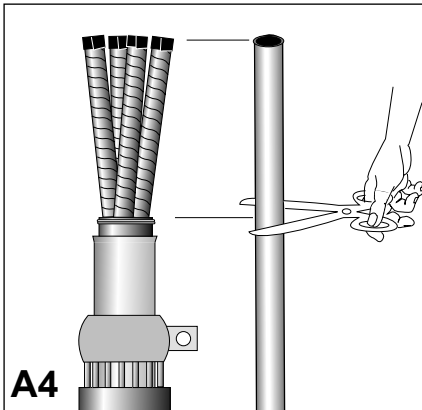
Train the cable to the required length. Remove the oversheath and armour (if any). Remove the metal sheath according to the dimensions shown in the drawing.



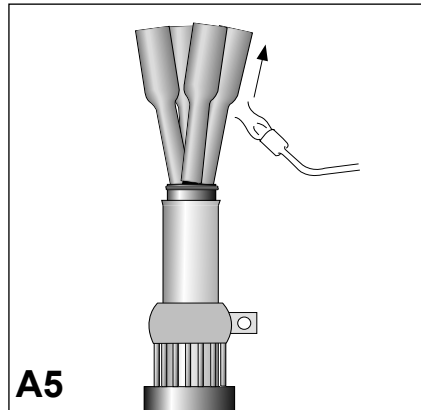
Tie a twine binder around the belt papers 20 mm above the sheath cut and tear off the belt papers against this binder. Remove the fillers level with the belt papers. Separate the cores carefully so as not to damage the core insulation papers. Secure the core insulation papers at the ends of the cores. Remove excess grease from the cores.



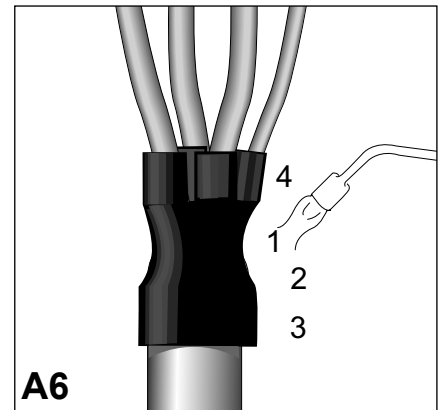
Plumb the earth connection at the required position, leaving enough space for the breakout to be installed. See the drawing, or use any other equivalent method of sheath connection. **Note:** Do not overheat the lead sheath. Clean and degrease the end of the metal sheath for a length of approximately 100 mm.



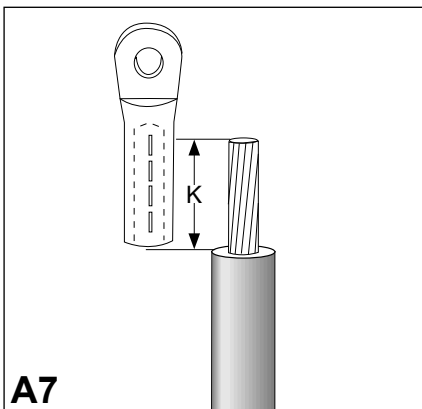
Cut the tubing into lengths where appropriate for the number of cores. Slide the tubing onto the cores and push it into the crutch of the cable.



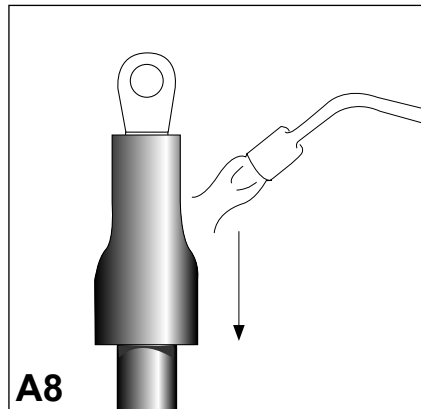
Shrink down the tubing starting at the bottom and working upwards.



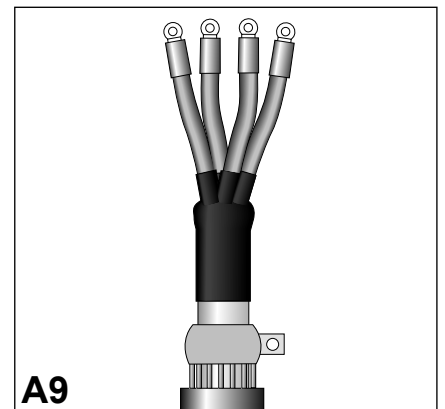
Preheat the lead sheath until it is too hot to touch. Pass the breakout over the cores and pull it well down into the crutch. Shrink the breakout into place starting at the centre. Shrink the lower end onto the cable first then the turrets onto the cores.



Cut the insulation and tubing back to the appropriate connector barrel length. **Note:** For outdoor applications use water-blocked connectors.

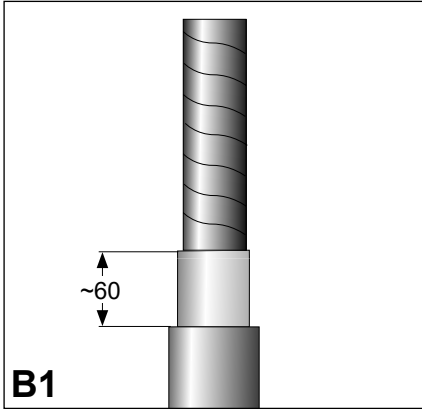


Install, clean and preheat the connector. Position the transition boot overlapping the core and the connector equally and shrink it into place.

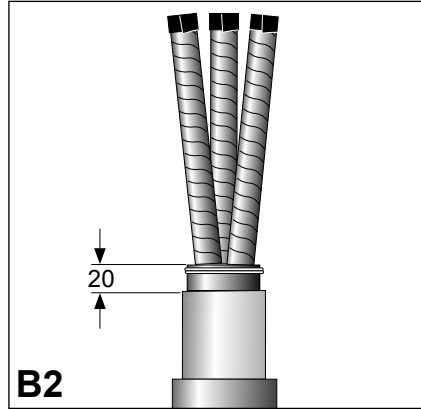


Termination completed.

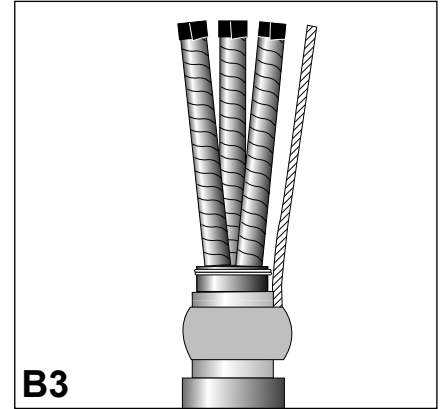
B. Cable preparation for paper insulated cable with aluminium sheath



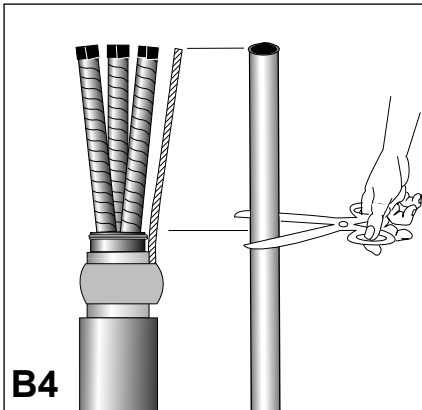
B1
Train the cable to the required length.
Remove the oversheath.
Remove the metal sheath according to the dimensions shown in the drawing.



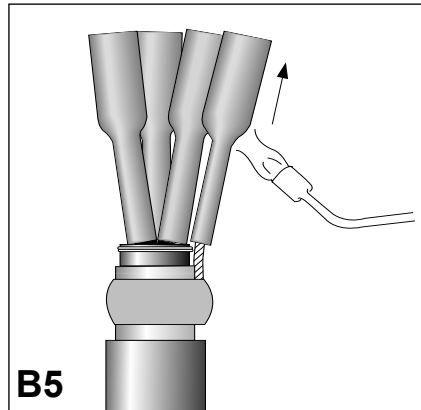
B2
Tie a twine binder around the belt papers 20 mm above the sheath cut and tear off the belt papers against this binder. Remove the fillers level with the belt papers. Separate the cores carefully so as not to damage the core insulation papers.
Secure the core insulation papers at the ends of the cores.
Remove excess grease from the cores.



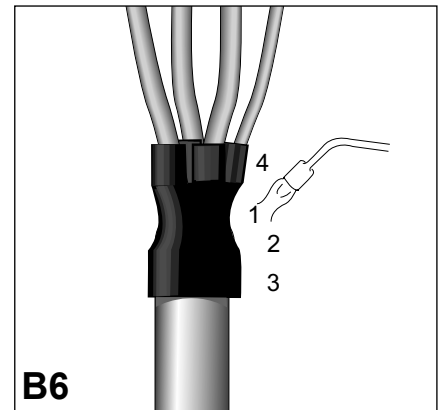
B3
Plumb the earth connection at the required position, leaving enough space for the breakout to be installed. See the drawing, or use any other equivalent method of sheath connection.
Note: Do not overheat the aluminium sheath.
Clean and degrease the end of the metal sheath for a length of approximately 100 mm.



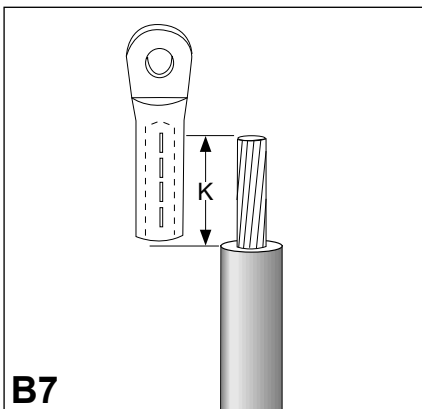
B4
Cut the tubing into lengths where appropriate for the number of cores.
Slide the tubing onto the cores and push it into the crutch of the cable.



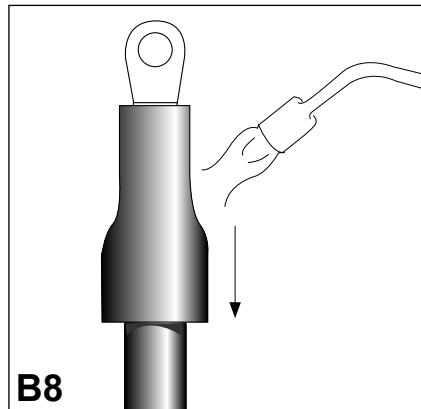
B5
Shrink down the tubing starting at the bottom and working upwards.



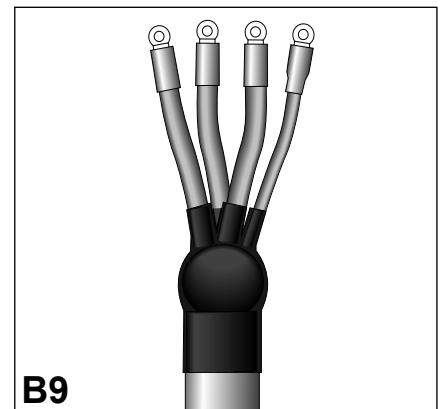
B6
Preheat the aluminium sheath until it is too hot to touch.
Pass the breakout over the cores and pull it well down into the crutch. Shrink the breakout into place starting at the centre. Shrink the lower end onto the cable first then the turrets onto the cores.



B7
Cut the insulation and tubing back to the appropriate connector barrel length.
Note: For outdoor applications use water-blocked connectors.



B8
Install, clean and preheat the connector. Position the transition boot overlapping the core and the connector equally and shrink it into place.



B9
Termination completed.

Please dispose of all waste according to environmental regulations.



Prije početka

Provjerom utvrdite da li komplet koji želite upotrijebiti odgovara kabeleu.

Upućujemo na čitanje naljepnice na kompletu i naslova na montažnom uputstvu.

Moguće je da su pojedine komponente ili postupci poboljšani od vaše prethodne montaže ovog proizvoda.

Pažljivo čitajte i slijedite korake iz ovog montažnog uputstva.

Opće upute

Upotrebljavajte plamenik sa propan (preporuča se) ili butan plinom.

Osigurajte da se plamenik uvijek koristi u dobro ventiliranoj okolini.

Podesite plamenik tako da dobijete mekano plavi plamen sa žutim vrhom.

Oštri plavi plamen, sličan olovci treba izbjegavati.

Držite plamenik usmjeren u pravcu skupljanja da biste predgrijali materijal.

Pomičite plamen kontinuirano da se izbjegne pregrijavanje materijala.

Očistite i odmastite sve dijelove koji će doći u dodir s ljepilom.

Ako upotrebljavate sredstvo za odmaščivanje (otapalo), slijedite uputstvo proizvođača.

Ako režete cijev, rez mora biti ravan i izveden sa oštrim nožem, bez uzdužnog zarezivanja.

Počnite skupljati cijevi na mjestu koje je preporučeno u uputama.

Provjerite da li se cijev posvuda skuplja glatko oko žile kabela, prije nastavljanja skupljanja uzduž kabela.

Skupljene cijevi moraju biti glatke i bez nabora, s jasno ocrtanim krajevima unutarnjih komponenti.

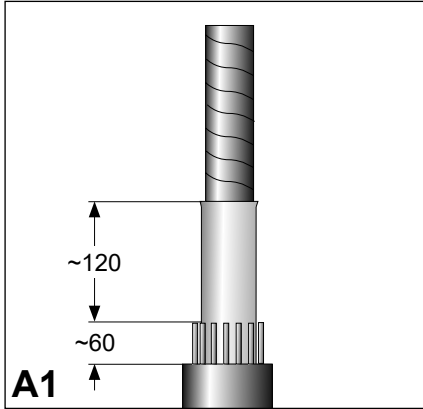
Informacije sadržane u ovom uputstvu namijenjene su isključivo prethodno obučanim monterima na montaži elektroenergetskih instalacija, a u namjeri da opišu ispravan postupak ugradnje ovog proizvoda.

Međutim TE Connectivity nema nikakvu kontrolu nad lokalnim uvjetima, koji bi mogli utjecati na kvalitetu ugradnje proizvoda; pa je odgovornost na krajnjem korisniku da sam odredi pogodnost instalacije u navedenim lokalnim uvjetima. Obaveze firme TE Connectivity se ograničavaju isključivo na Opće uvjete prodaje za ovaj proizvod te firma TE Connectivity niti u kojem slučaju nije odgovorna za bilo kakve štete, bile one slučajne, posredne ili neposredne, a koje bi nastale prilikom upotrebe ili zloupotrebe proizvoda.

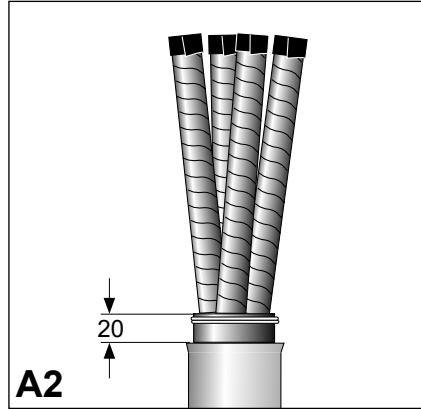
Raychem, TE, TE Connectivity i TE Connectivity (logo) su zaštićene robne marke.

© 2020 TE Connectivity. Sva prava pridržana.

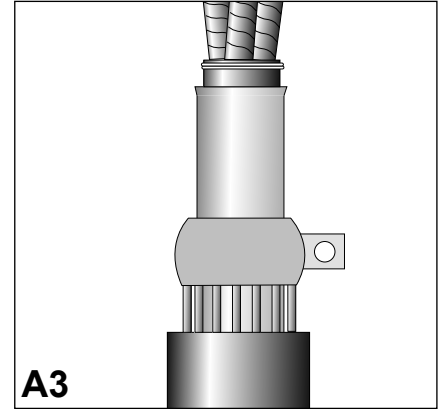
A. Priprema uljnog kabela s olovnim plaštem



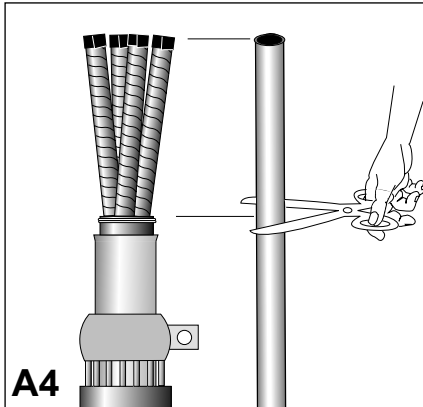
A1
 Odrežite kabal na potrebnu dužinu. Skinite vanjski plašt i armaturu (ako postoji). Skinite olovni plašt, na dimenziju kako je prikazano crtežom.



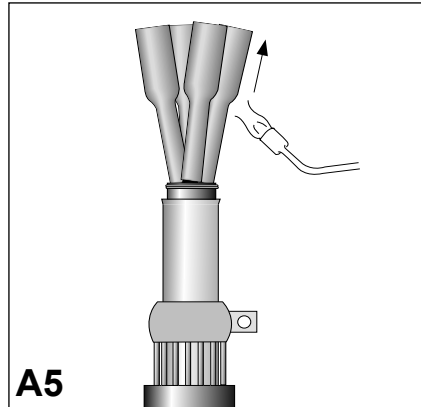
A2
 Omotajte bandažu od konca oko pojasnog papira i to 20 mm od kraja olovnog plašta te otrgnite papir i ispunu ravno na postavljenoj bandaži. Razdvojite žile kabela pažljivo da ne oštetite izolaciju žila. Osigurajte papire na vrhu žila od odmotavanja pomoću PVC trake. Skinite s žila višak izolacijske mase (ako postoji).



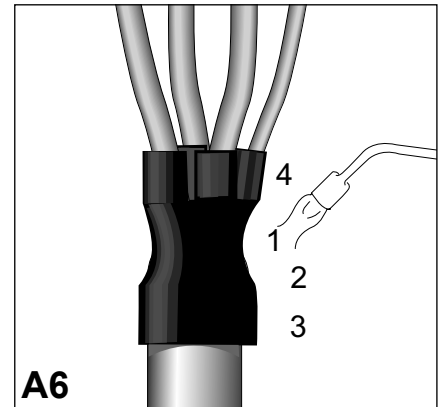
A3
 Zalemite vodič za uzemljenje na traženo mjesto, vodeći računa da ostane dovoljno mjesta za ugradnju razdjelne kape (vidite crtež). Za spajanje uzemljenja možete koristiti i neki drugi postupak (npr. kontaktni prsten i pletenicu).
Napomena: Nemojte pregrijati olovni plašt. Očistite i odmastite kraj olovnog plašta u dužini od cca 100 mm.



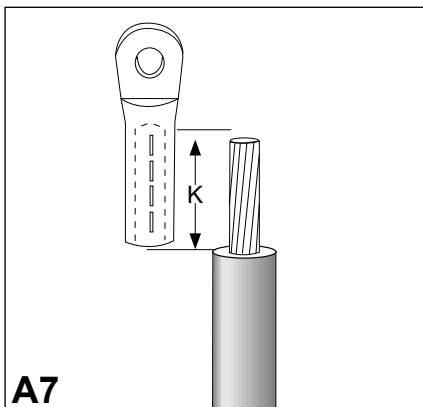
A4
 Odrežite izolacijske cijevi MWTM (bez ljepila) prema dužini i broju žila kabela. Navucite cijevi preko žila i postavite ih što je moguće niže u račvište kabela.



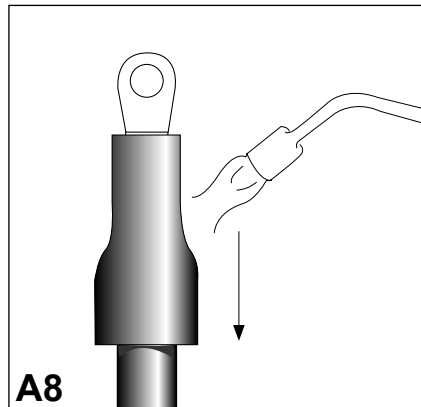
A5
 Skupljanje cijevi započnite u račvištu kabela, a nastavite prema vrhu.



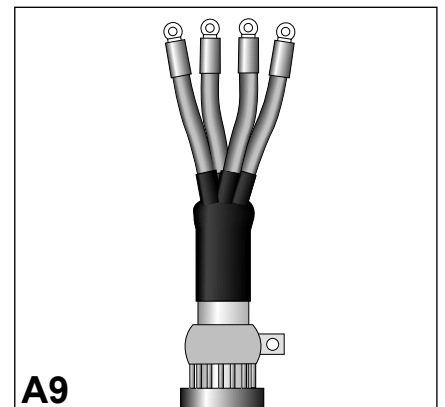
A6
 Predgrijte olovni plašt tako da je vruć na dodir. Navucite preko žila razdjelnu kapu i postavite je što je moguće niže u račvište kabela. Skupljanje razdjelna kape započnite na sredini, krećući se prema nižem kraju na kabeu (kako je prikazano crtežom), a tek potom zagrijte izvođe na žilama.



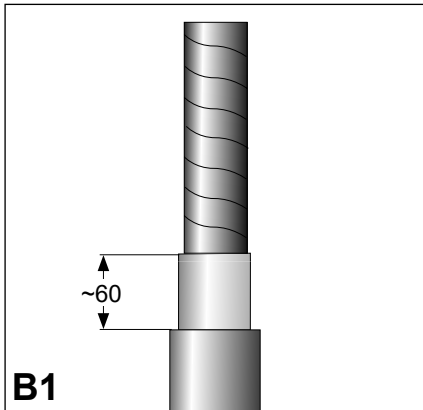
A7
 Odrežite izolaciju i cijev s vrhova vodiča u skladu s mjerom $K = \text{dubina kablanske stopice} + 5 \text{ mm}$.
Napomena: Za vanjsku montažu primijenite vodonepropusne stopice.



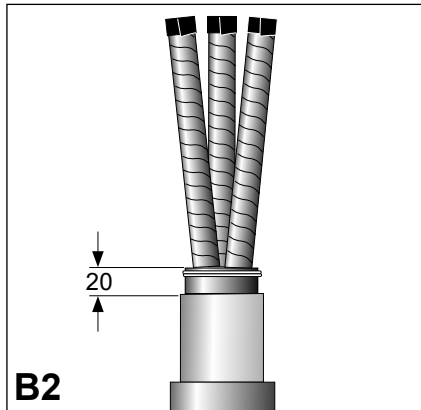
A8
 Ugradite, očistite i predgrijte stopice. Postavite kratke brtvene cijevi tako da prekriju podjednako stopicu i izolaciju žile te ih zagrijte.



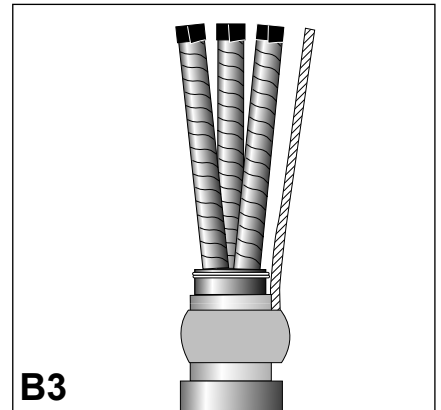
A9
Montaža završetka je završena. Ostavite da se završetak ohladi prije bilo kakvog mehaničkog opterećenja ili pomicanja.



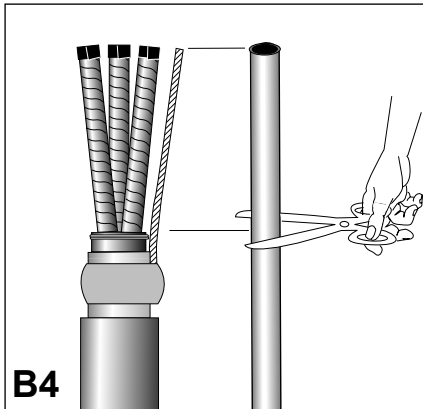
B1
Odrežite kabal na potrebnu dužinu. Skinite vanjski plašt i armaturu (ako postoji). Skinite aluminijски plašt, na dimenziju kako je prikazano crtežom.



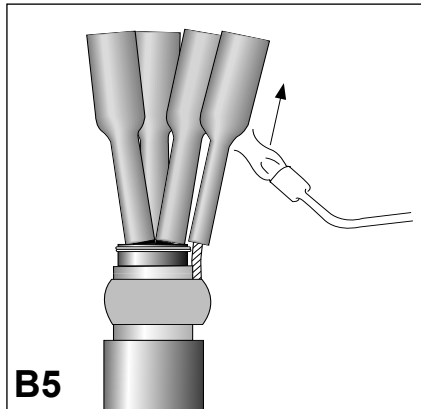
B2
Omotajte bandažu od konca oko pojasnog papira i to 20 mm od kraja aluminijskog plašta te otrgnite papir i ispunu ravno na postavljenoj bandaži. Razdvojite žile kabela pažljivo da ne oštetite izolaciju žila. Osigurajte papire na vrhu žila od odmotavanja pomoću PVC trake. Skinite sa žila višak izolacijske mase (ako postoji).



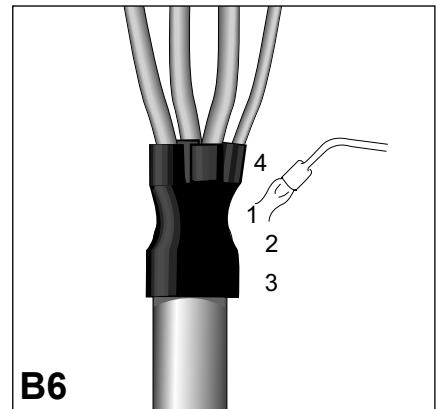
B3
Zalemite vodič za uzemljenje na traženo mjesto, vodeći računa da ostane dovoljno mjesta za ugradnju razdjelne kape (vidite crtež). Za spajanje uzemljenja možete koristiti i neki drugi postupak (npr. kontaktni prsten i pletenicu). **Napomena:** Nemojte pregrijati aluminijски plašt. Očistite i odmastite kraj aluminijskog plašta u dužini od cca 100 mm.



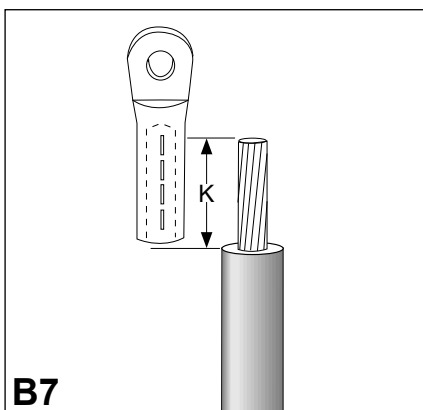
B4
Odrežite izolacijske cijevi MVTM (bez ljepila) prema dužini i broju žila kabela. Navucite cijevi preko žila i postavite ih što je moguće niže u račvište kabela.



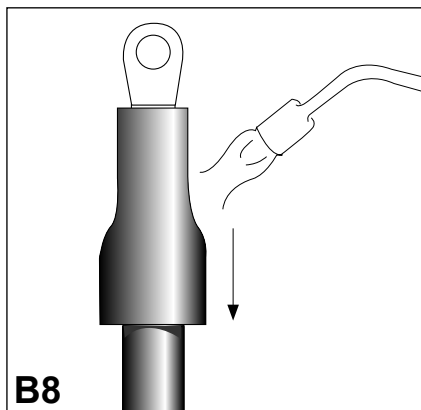
B5
Skupljanje cijevi započnite u račvištu kabela, a nastavite prema vrhu.



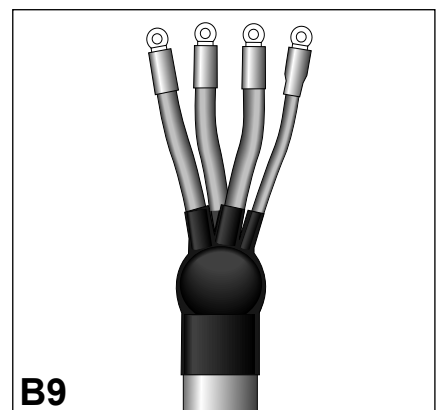
B6
Predgrijte aluminijски plašt tako da je vruć na dodir. Navucite preko žila razdjelnu kapu i postavite je što je moguće niže u račvište kabela. Skupljanje razdjelna kape započnite na sredini, krećući se prema nižem kraju na kabeu (kako je prikazano crtežom), a tek potom zagrijte izvode na žilama.



B7
Odrežite izolaciju i cijev s vrhova vodiča u skladu s mjerom $K = \text{dubina kabliske stopice} + 5 \text{ mm}$. **Napomena:** Za vanjsku montažu primijenite vodonepropusne stopice.



B8
Ugradite, očistite i predgrijte stopice. Postavite kratke brtvene cijevi tako da prekriju podjednako stopicu i izolaciju žile te ih zagrijte.



B9
Montaža završetka je završena. Ostavite da se završetak ohladi prije bilo kakvog mehaničkog opterećenja ili pomicanja.

Sav neiskorišteni i otpadni materijal odložite po završetku radova u skladu s pravilima o zaštiti okoliša.



Înainte de a începe

Verificați dacă setul pe care urmează să-l instalați se potrivește cu cablul.

Referiți-vă la eticheta setului și la titlul instrucțiunii de montaj.

Există posibilitatea ca componentele și etapele de montaj să fi fost îmbunătățite de la ultima instalare a acestui produs.

Citiți cu atenție și urmați etapele din instrucțiunea de montaj.

Instrucțiuni generale

Folosiți un arzător cu propan (preferabil) sau butan.

Asigurați-vă că utilizarea arzătorului se face întotdeauna într-un mediu bine ventilat.

Reglați arzătorul pentru a obține o flacără ușor albastră cu un vârf galben.

Flacăra de un albastru intens trebuie evitată.

Țineți arzătorul îndreptat în direcția termocontractării pentru a preîncălzi materialul.

Mișcați flacăra continuu pentru a evita degradarea materialului.

Curățați și degresați toate părțile care vor veni în contact cu adezivul.

Dacă folosiți un solvent, urmați instrucțiunile fabricantului.

În cazul în care este necesară scurtarea tubului, acesta trebuie tăiat cu grijă, cu un cuțit ascuțit, fără a lăsa margini zdrențuite.

Începeți să termocontractați tubul în poziția indicată în desen.

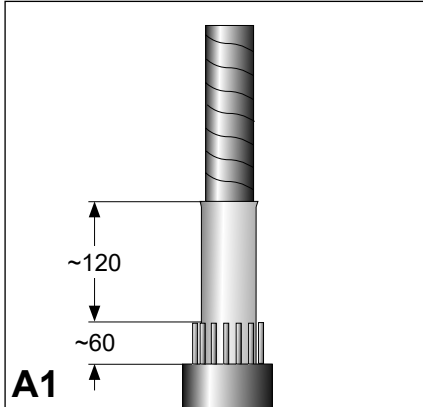
Asigurați-vă că tubul este contractat uniform de jur împrejur înainte de a continua în lungul cablului.

Tubul trebuie să fie neted și fără cute, cu componentele interioare bine definite.

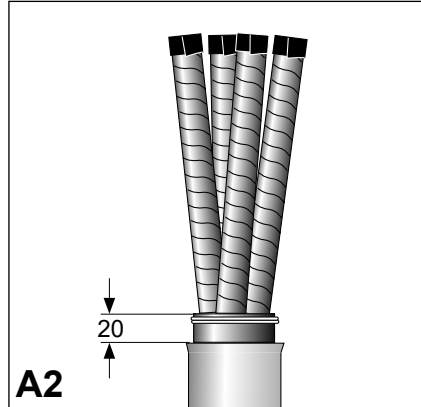
Informațiile conținute în aceste instrucțiuni de instalare sunt destinate utilizării numai de către instalatori instruiți pentru a face instalațiile electrice și sunt destinate să descrie metoda corectă de instalare pentru acest produs. Cu toate acestea, TE Connectivity nu are nici un control asupra condițiilor din teren care influențează instalarea produsului. Este responsabilitatea utilizatorului pentru a determina metoda de instalare adecvată în condiții de teren ale utilizatorului. Singurele obligații TE Connectivity sunt cele în condițiile standard TE Connectivity de vânzare pentru acest produs și TE Connectivity nu va fi responsabil pentru orice alte daune accidentale, indirecte sau consecutive care decurg din utilizarea sau abuzul de produse.

Raychem, TE, TE Connectivity și TE Connectivity (sigla) sunt mărci înregistrate.

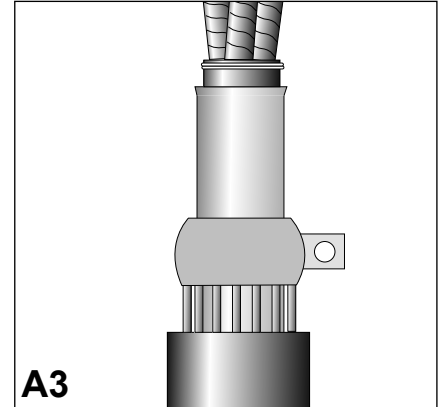
© 2020 TE Connectivity.



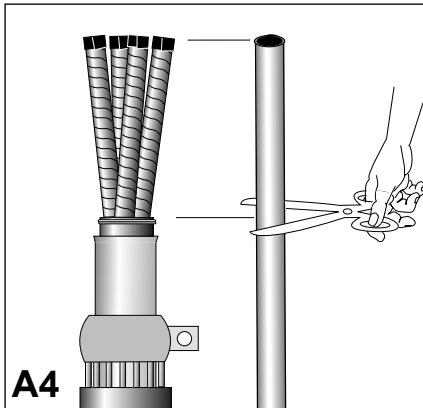
A1 Tăiați cablul la lungimea cerută. Îndepărtați mantaua exterioară și armătura (dacă există). Îndepărtați mantaua de Pb la dimensiunea dată în desen.



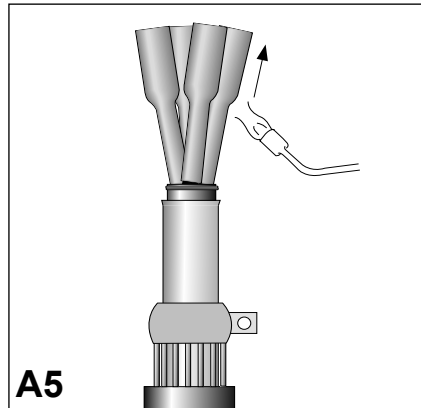
A2 Matisați învelișul de hârtie la 20 mm de capătul mantalei exterioare și rupeți-l de la matisaj. Îndepărtați umplutura până la nivelul matisajului. Separați cu grijă fazele astfel încât să nu distrugeți izolația de hârtie. Asigurați izolația de hârtie la capătul fiecărei faze. Îndepărtați excesul de ulei de pe faze.



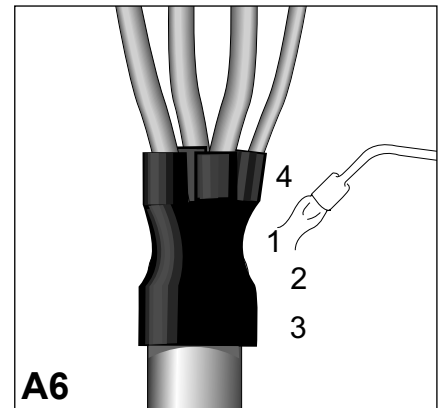
A3 Cositorii legătura de împământare la poziția cerută, lăsând suficient spațiu pentru instalarea mânușii, conform desenului, sau folosiți orice altă metodă echivalentă pentru fixarea acestora.
Notă: Nu supraîncălziți mantaua de plumb. Curățați și degresați capătul mantalei metalice pe o distanță de aproximativ 100 mm.



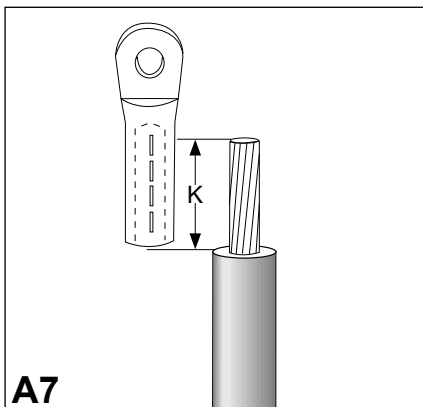
A4 Tăiați tubul la dimensiunile cerute, într-un număr de bucăți egal cu numărul fazelor. Introduceți tuburile pe faze și împingeți-le spre ramificația cablului.



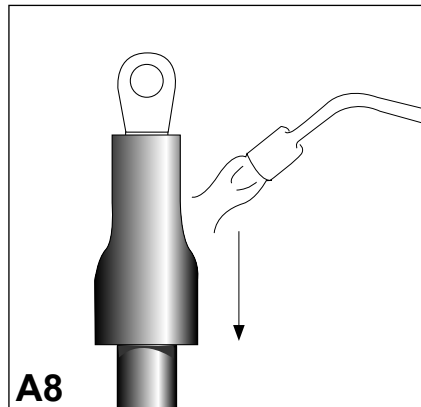
A5 Termocontractați tuburile pornind de la manta și înaintați către capete.



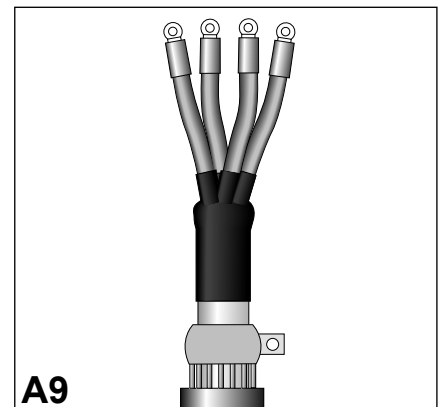
A6 Preîncălziți mantaua de Pb până când devine fierbinte. Introduceți mânușa peste faze și împingeți-o bine spre ramificație. Termocontractați mânușa la poziție pornind de la centru. Termocontractați apoi capătul dinspre manta al mânușii și continuați cu terminațiile de pe faze.



A7 Îndepărtați izolația și tubul instalat anterior pe o distanță egală cu adâncimea tecii papucului.
Notă: Pentru terminalele de exterior folosiți conectori cu blocare la umiditate.

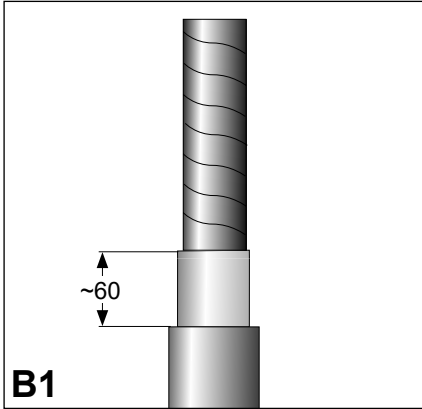


A8 Instalați, curățați și preîncălziți papucul. Poziționați tubul cu adeziv astfel încât să acopere în mod egal faza și teaca papucului și termocontractați-l.



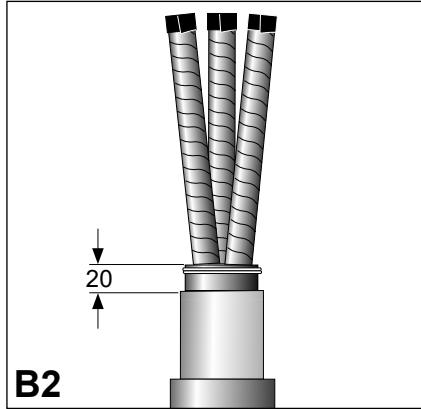
A9 Terminalul este instalat.

B. Pregătirea cablului pentru cablu cu izolație HIU, cu manta de aluminiu



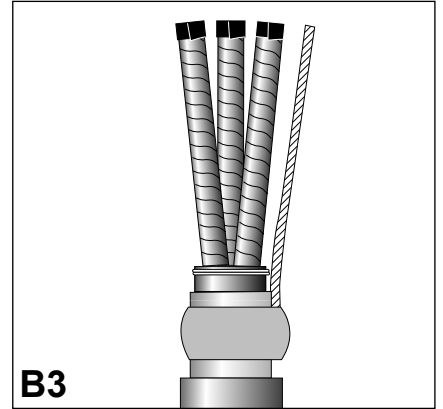
B1

Tăiați cablul la lungimea cerută. Îndepărtați mantaua exterioară și armătura (dacă există). Îndepărtați mantaua de Al la dimensiunea dată în desen.



B2

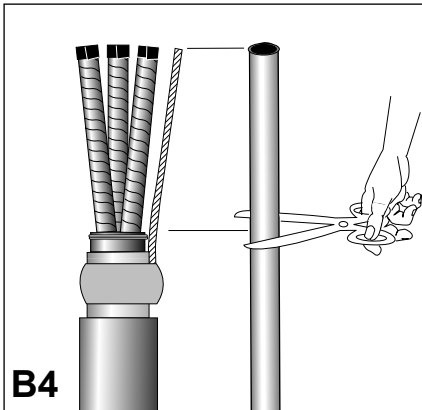
Matisați învelișul de hârtie la 20 mm de capătul mantalei exterioare și rupeți-l de la matisaj. Îndepărtați umplutura până la nivelul matisajului. Separați cu grijă fazele astfel încât să nu distrugeți izolația de hârtie. Asigurați izolația de hârtie la capătul fiecărei faze. Îndepărtați excesul de ulei de pe faze.



B3

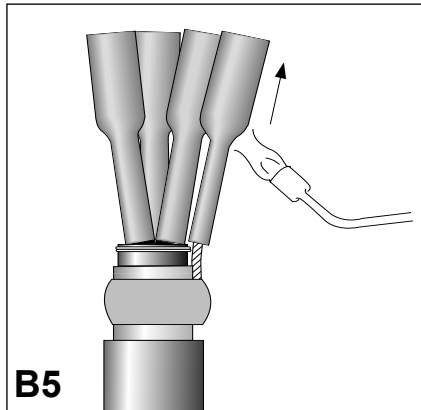
Cositoriți legătura de împământare la poziția cerută, lăsând suficient spațiu pentru instalarea mânușii, conform desenului, sau folosiți orice altă metodă echivalentă pentru fixarea acesteia.

Notă: Nu supraîncălziți mantaua. Curățați și degresați capătul mantalei metalice pe o distanță de aproximativ 100 mm.



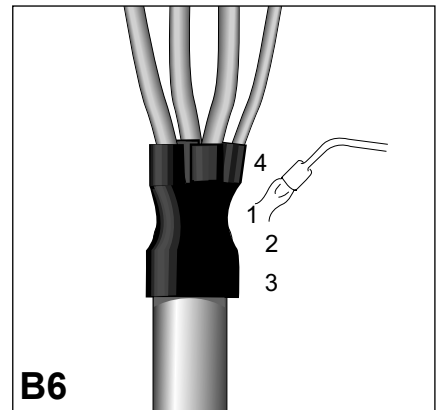
B4

Tăiați tubul la dimensiunile cerute, într-un număr de bucăți egal cu numărul fazelor. Introduceți tuburile pe faze și împingeți-le spre ramificația cablului.



B5

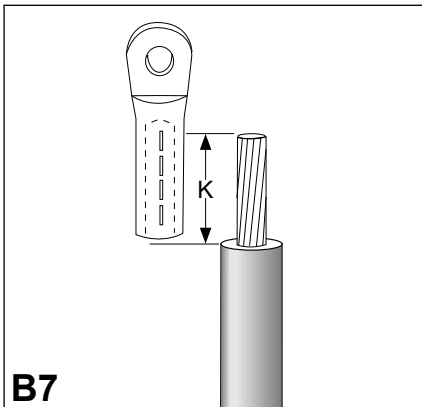
Termocontractați tuburile pornind de la manta și înaintați către capete.



B6

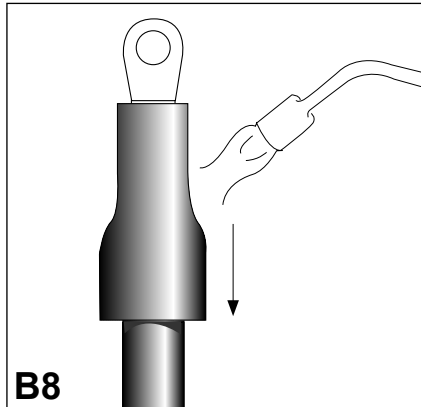
Preîncălziți mantaua de Al până când devine prea caldă ca să poată fi atinsă.

Introduceți mânușa peste faze și împingeți-o bine spre ramificație. Termocontractați mânușa la poziție pornind de la centru. Termocontractați apoi capătul dinspre manta al mânușii și continuați cu terminațiile de pe faze.



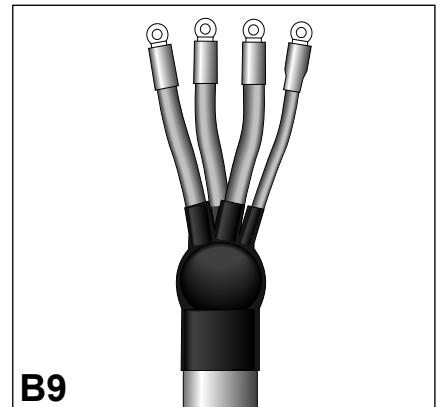
B7

Îndepărtați izolația și tubul instalat anterior pe o distanță egală cu adâncimea tecii papucului. **Notă:** Pentru terminalele de exterior folosiți conectori cu blocare la umiditate.



B8

Instalați, curățați și preîncălziți papucul. Poziționați tubul cu adeziv astfel încât să acopere în mod egal faza și teaca papucului și termocontractați-l.



B9

Terminalul este instalat.

Ambalajele și deșeurile vor fi depozitate conform reglementărilor în vigoare.



Pre početka rada

Utvrđite da li garnitura koju želite da upotrebite odgovara Vašem kablju.

Preporučujemo da pročitate nalepnice na kompletu i naslov na uputstvu za montažu.

Moguće je da su pojedine komponente ili postupci poboljšani od Vaše prethodne montaže ovog proizvoda.

Pažljivo čitajte i pratite redosled postupaka ovog uputstva za montažu.

Opšte preporuke

Upotrebljavajte gorionik sa propan (preporučuje se) ili butan gasom.

Pri upotrebi gorionika proveriti da li je prostor dovoljno provetren.

Podesite gorionik tako da dobijete mekano plavi plamen sa žutim vrhom.

Treba izbegavati oštar plavi plamen, sličan olovci.

Držite gorionik usmeren u pravcu skupljanja kako biste predgrevali materijal.

Pomerajte plamen ravnomerno kako bi se izbeglo pregrevanje materijala.

Očistite i obezmasite sve delove koji će doći u dodir sa lepkom.

Ako upotrebljavate sredstvo za obezmašćivanje (rastvarač), pratite uputstvo proizvođača.

Cev treba iseći ravno, oštrim nožem, bez izreckanih ivica.

Počnite sa skupljanjem cevi na mestu preporučenom u uputstvu.

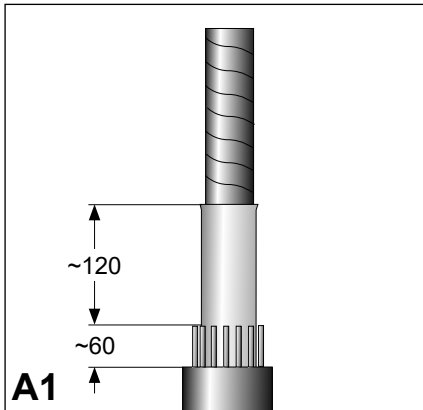
Proveriti da li se cev svuda unaokolo podjednako skuplja, pre nastavka postupka skupljanja duž kabla.

Skupljene cevi moraju biti glatke i bez nabora, sa jasno ocrtanim krajevima unutrašnjih komponenti.

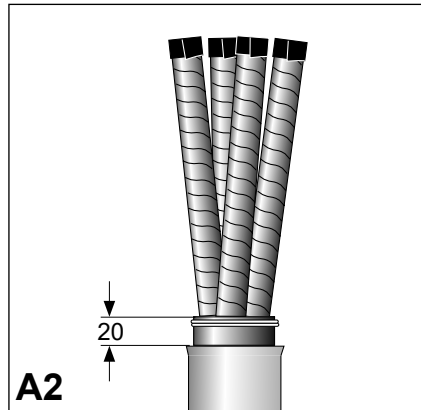
Svi podaci dati u ovom uputstvu za montažu služe za primenu samo od strane montažera obučeni za montažu u oblasti energetike i imaju za cilj da opišu pravilan postupak ugradnje ovog proizvoda. Međutim, Tyco Electronics nema nikakvu kontrolu nad lokalnim uslovima koji bi mogli da utiču na ugradnju proizvoda. Odgovornost je na krajnjem korisniku da sam odredi podobnost montaže u navedenim lokalnim uslovima. Obaveze firme Tyco Electronics su date u Opštim uslovima prodaje tako da firma Tyco Electronics nije ni u kom slučaju odgovorna za bilo kakve štete, slučajne, posredne ili neposredne a koje bi nastale prilikom upotrebe ili pogrešne upotrebe proizvoda. Raychem, TE, TE Connectivity i TE connectivity (logo) su zaštitni znaci.
© 2020 TE Connectivity.

A. Priprema kabela sa izolacijom od papira i sa olovnim omotačem

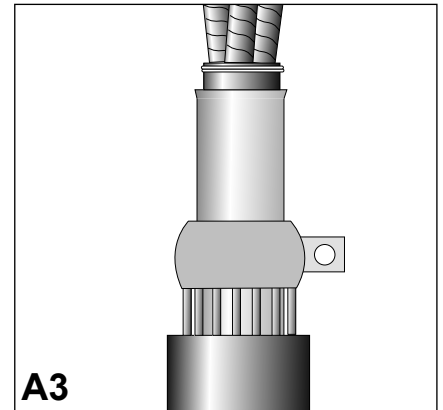
RS



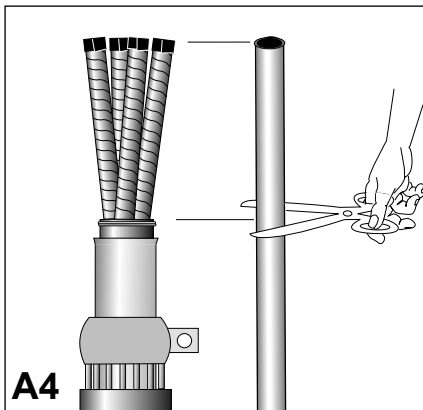
A1
Iseći kabl na potrebnu dužinu.
Skinuti spoljni omotač i armaturu (ako postoji).
Skinuti metalni omotač prema dimenzijama datim na crtežu.



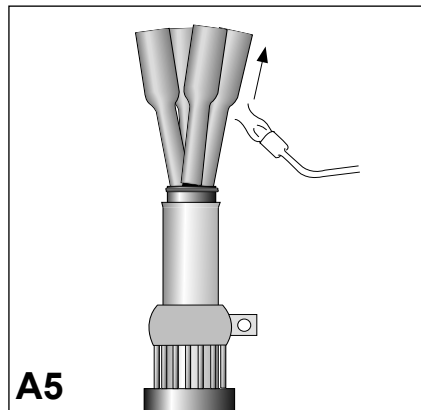
A2
Omotati dvostruko bandadž oko pojasnih papira na 20 mm iznad preseka spoljnog omotača i strgnuti pojasni papir u odnosu na bandadž. Odstraniti punioce do nivoa pojasnih papira. Pažljivo razdvojiti žile tako da se ne ošteti papirna izolacija istih. Obezbediti papirnu izolaciju na krajevima svih žila pomoću izolir trake. Odstraniti višak masnoće sa žila.



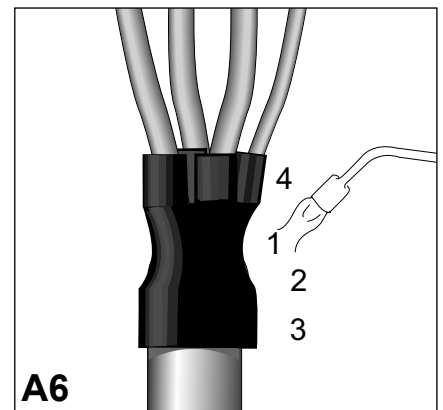
A3
Postaviti vertikalno spoj za uzemljenje na odgovarajuće mesto, ostavljajući dovoljno prostora za montažu razdelne kape. Videti crtež ili primeniti neki drugi ekvivalentni postupak za povezivanje uzemljenja.
Napomena: Ne pregrevati olovni omotač. Očistiti i obezmasiti kraj metalnog omotača u dužini od približno 100 mm.



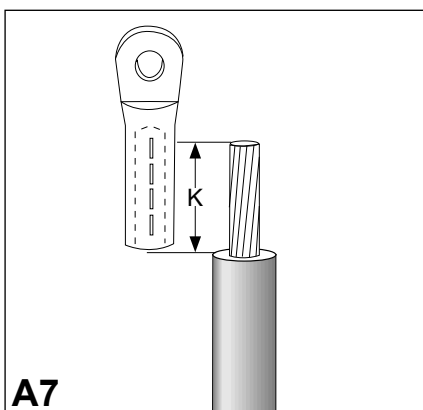
A4
Iseći cev na odgovarajuću dužinu za određeni broj žila. Navući cev na žile i gurnuti je preko račve kabela.



A5
Skupiti cev počev od donjeg dela idući prema gore.

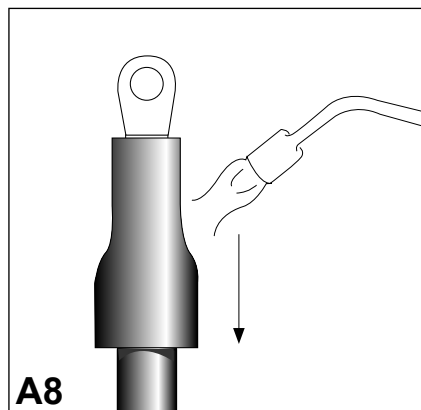


A6
Zagrejati olovni omotač dok ne bude suviše vruć na dodir.
Postaviti razdelnu kapu preko žila I dobro je navući na račvu. Skupiti razdelnu kapu na mesto počev od centra. Prvo skupiti donji kraj kabela a zatim krake žila.

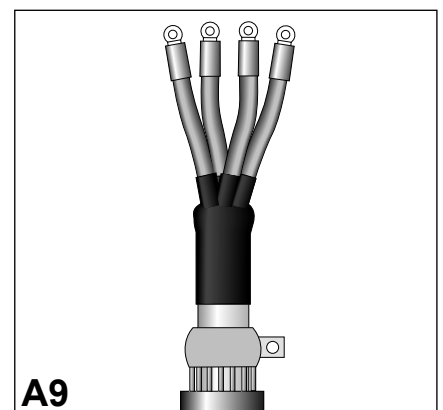


A7
Iseći izolaciju i cev prema unutrašnjoj dužini valjkastog dela papučice $K=L+5$ mm.

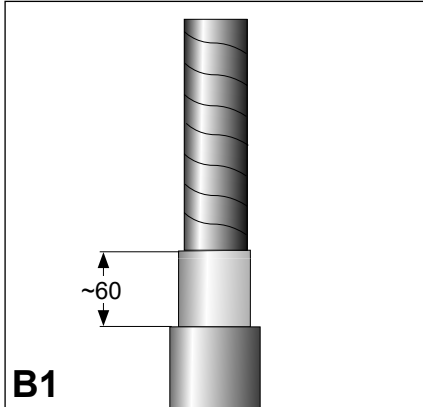
Napomena: Kod spoljne montaže koristiti papučice otporne na prodor vode.



A8
Montirati, očistiti i predgrejati papučicu. Postaviti prelaznu cev za zaptivanje podjednako preklapajući žilu i papučicu i skupiti je na mesto.

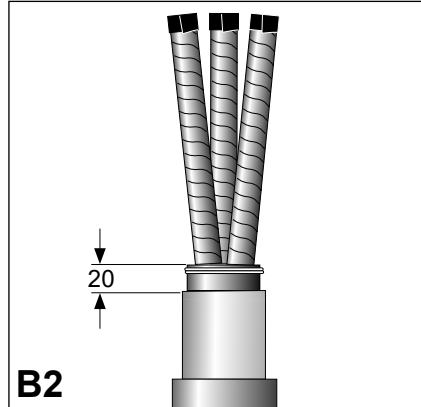


A9
Montiran kablovski završetak.



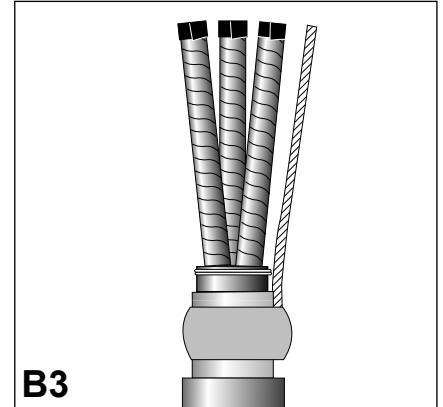
B1

Iseći kabl na potrebnu dužinu. Skinuti spoljni omotač. Skinuti metalni omotač prema dimenzijama datim na crtežu.



B2

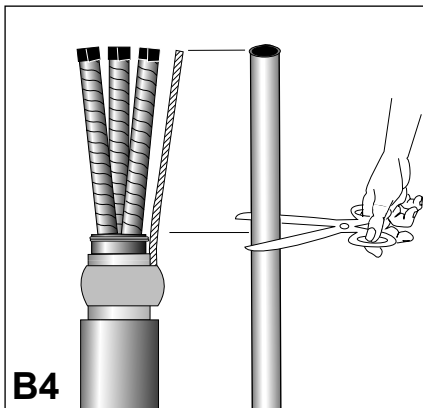
Omotati dvostruko bandaž oko pojasnih papira na 20 mm iznad preseka spoljnog omotača i strgnuti pojasni papir u odnosu na bandaž. Odstraniti punioce do nivoa pojasnih papira. Pažljivo razdvojiti žile tako da se ne ošteti papirna izolacija istih. Obezbediti papirnu izolaciju na krajevima svih žila pomoću izolir trake. Odstraniti višak masnoće sa žila.



B3

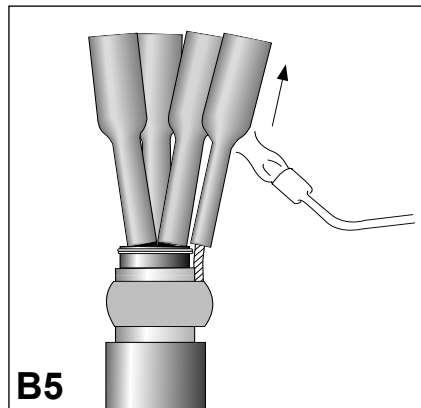
Postaviti vertikalno spoj za uzemljenje na odgovarajuće mesto, ostavljajući dovoljno prostora za montažu razdelne kape. Videti crtež ili primeniti neki drugi ekvivalentni postupak za povezivanje uzemljenja.

Napomena: Ne pregrevati omotač od aluminijuma. Očistiti i obezmasiti kraj metalnog omotača u dužini od približno 100 mm.



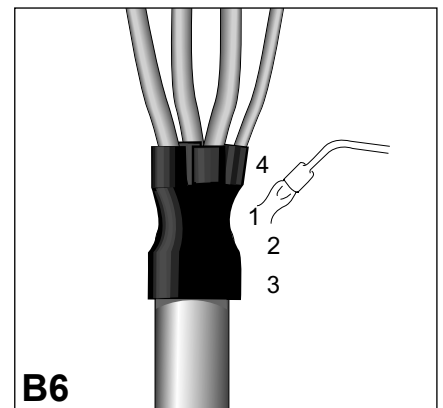
B4

Iseći cev na dužinu potrebnu za određeni broj žila. Navući cev na žile i gurnuti je preko račve kabela.



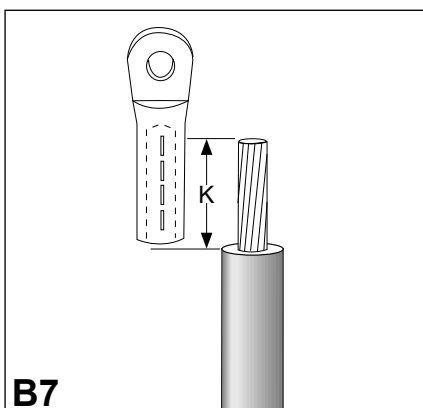
B5

Skupiti cev počev od donjeg kraja iduće na gore.



B6

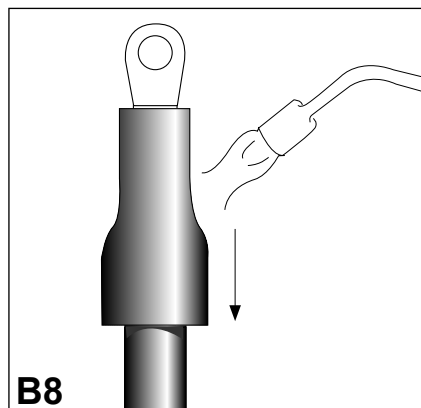
Zagrejati olovni omotač dok ne bude suviše vruć na dodir. Postaviti razdelnu kapu preko žila i dobro je navući na račvu. Skupiti razdelnu kapu na mesto počev od centra. Prvo skupiti donji kraj kabela a zatim krake žila.



B7

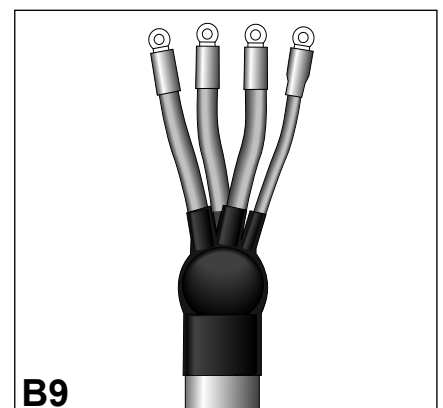
Iseći izolaciju i cev prema unutrašnjoj dužini valjkastog dela papučice $K=L+5\text{mm}$.

Napomena: Kod spoljne montaže koristiti papučice otporne na prodor vode.



B8

Montirati, očistiti i predgrejati papučicu. Postaviti prelaznu cev za zaptivanje podjednako preklapajući žilu i papučicu i skupiti je na mesto.



B9

Montiran kablovski završetak.

Po završetku radova, sav neiskorišćeni i otpadni materijal ukloniti prema važećim propisima.



Убедитесь, что комплект материалов, который Вы собираетесь использовать, соответствует кабелю.

Сверьте содержание этикетки комплекта с названием монтажной инструкции.

Не исключено, что компоненты и рабочие операции подверглись усовершенствованию с тех пор, как последний раз монтировали данные изделия.

Внимательно прочтите и следуйте последовательности операций, как указано в монтажной инструк

Общие положения

Применяйте пропановую (предпочтительнее) или бутановую газовую горелку.

Усадка должна проводиться в вентилируемом помещении.

Настройте горелку так, чтобы получить мягкое синее пламя с желтым языком. Следует избегать ост синего пламени.

Направляйте горелку в сторону усадки для того, чтобы предварительно нагреть усаживаемый мате

Постоянно перемещайте пламя во избежание пережога материала.

Очищайте и обезжиривайте все поверхности, которые будут контактировать с клеем.

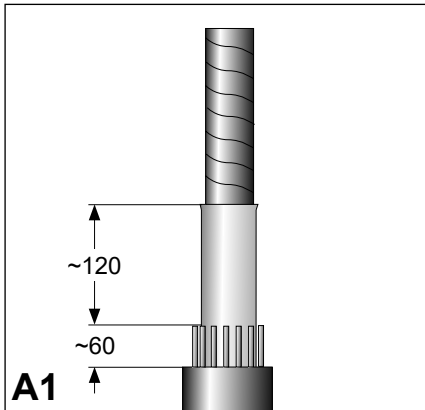
Пользуйтесь инструкциями по применению составов для обезжиривания, с которыми Вы работаете

Усадку трубки начинайте таким образом, как это рекомендовано в инструкции.

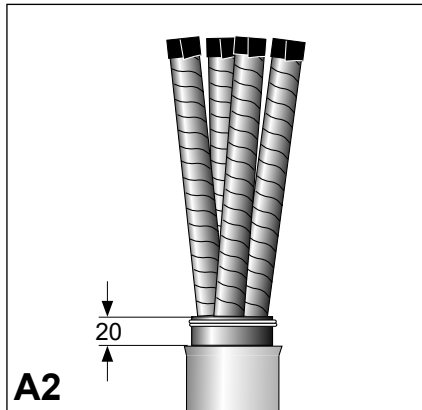
Усаживая трубку, обеспечивайте равномерную усадку ее по всей окружности по мере продвижения кабеля.

После усадки поверхность трубок должна быть гладкой и без морщин, а профиль внутренних компс четко просматриваться.

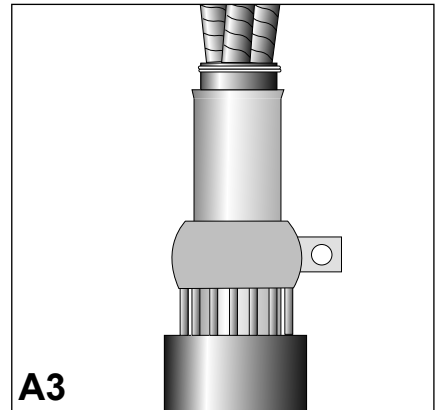
Информация, содержащаяся в монтажных инструкциях, предназначена только для кабельщиков, обученных выполнению электромонтажных работ, и для описания правильного метода монтажа изделия. Однако, фирма TE Connectivity не может контролировать рабочие условия, которые могут повлиять на установку изделия. За соответствие метода монтажа рабочим условиям установки Заказчика ответственность несет Заказчик. Обязательства (г которые принимает на себя фирма TE Connectivity, содержатся в Стандартных условиях продажи данного изделия, и ни при обстоятельствах фирма TE Connectivity не несёт ответственность за любые повреждения— будь то случайные, косвенные ил являющиеся следствием неправильного применения или обращения с изделиями. Raychem, TE, TE Connectivity и логотип TE connectivity являются торговыми марками. © 2020 Tyco Electronics Raychem GmbH



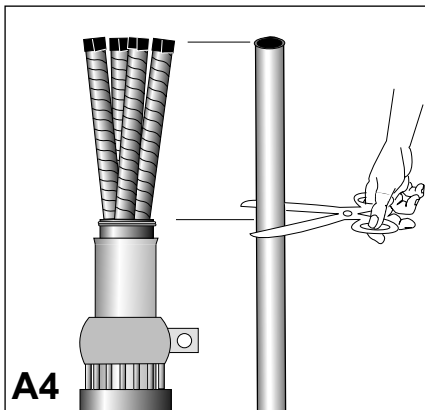
A1
 Спрямить конец кабеля на необходимой длине.
 Удалить с кабеля наружный покров и броню (если она имеется).
 Удалить оболочку в соответствии с размерами, указанными на рисунке.



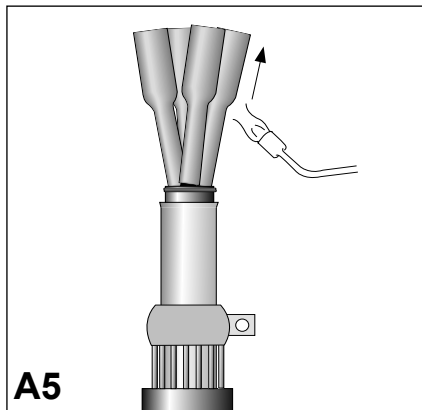
A2
 В 20 мм от среза оболочки на поясной изоляции наложить ниточный бандаж, по которому оборвать ленты поясной изоляции.
 Удалить межфазные заполнители.
 Аккуратно развести жилы.
 Закрепить изоляцию на концах жил липкой лентой.
 Обезжирить верхние слои бумажной изоляции.



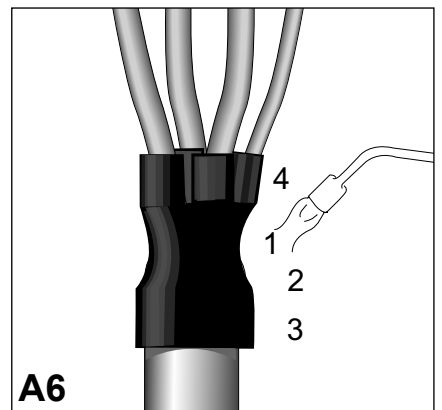
A3
 Присоединить провод заземления к металлической оболочке и броне, оставив достаточно места для установки термоусаживаемой перчатки (см. рисунок). Для этого используйте пайку или другой эквивалентный способ.
ПримечаниА: Не допустим перегрев свинцовой оболочки. Зачистить и обезжирить окончание оболочки на длине примерно 100 мм.



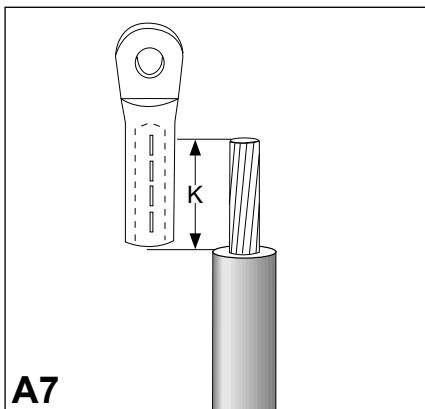
A4
 Отрезать термоусаживаемые трубки в соответствии с длиной жил.
 Надвинуть трубки на каждую жилу, продвинув их до конца в корешок разделки.



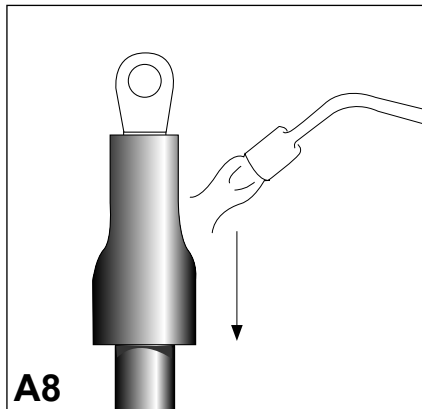
A5
 Усадить термоусаживаемые трубки на жилы, начиная усадку от корешка разделки.



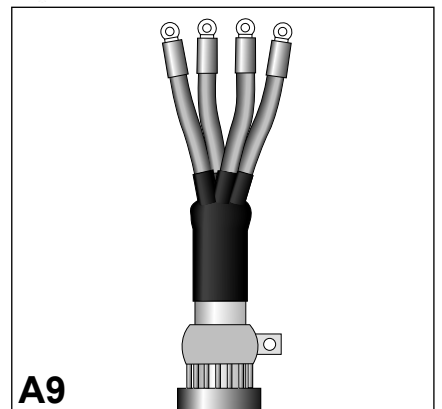
A6
 Прогреть свинцовую оболочку до температуры примерно 60° - 70°С.
 Надвинуть на разделку термоусаживаемую перчатку, продвинув ее по возможности глубже в корешок.
 Усадку перчатки начать от центра, сначала в сторону наружного покрова, затем усадить пальцы перчатки.



A7
 Обрезать изоляцию на концах жил на длине, равной глубине трубчатой части наконечника.
ПримечаниА: Для концевых муфт наружной установки следует использовать влагонепроницаемые наконечники.

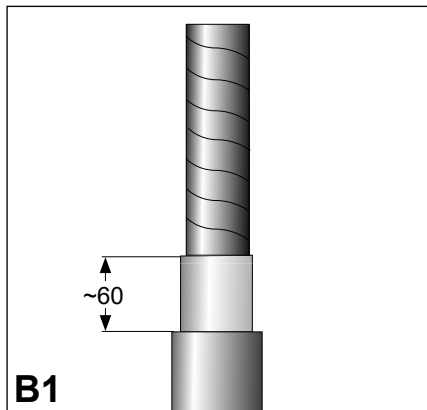


A8
 Установить наконечники на жилах.
 Очистить, обезжирить и прогреть его пламенем горелки.
 На каждый наконечник усадить термоусаживаемые манжеты, как показано на рисунке.

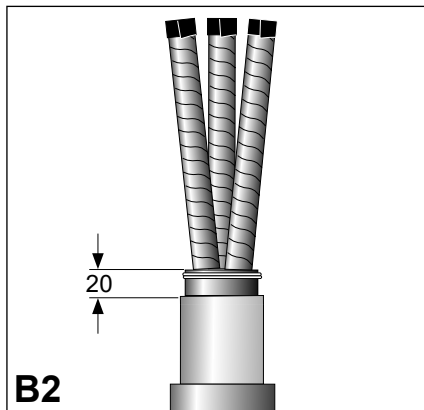


A9
 Концевая муфта закончена.

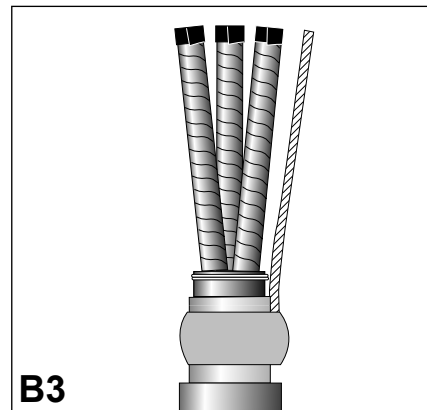
В. Разделка кабеля с бумажной изоляцией в алюминиевой оболочке



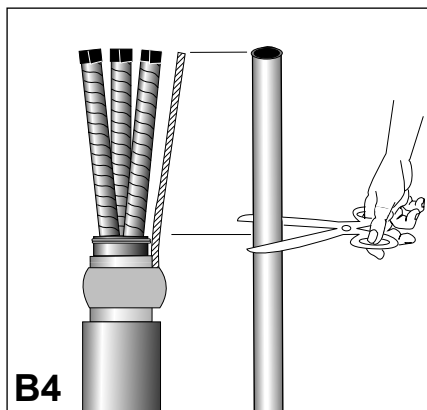
B1
Спрямить конец кабеля на необходимой длине. Удалить с кабеля наружный покров и броню (если она имеется). Удалить оболочку в соответствии с размерами, указанными на рисунке.



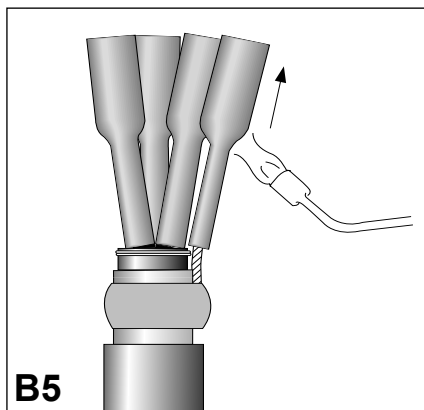
B2
В 20 мм от среза оболочки на поясной изоляции наложить ниточный бандаж, по которому оборвать ленты поясной изоляции. Удалить межфазные заполнители. Аккуратно развести жилы. Закрепить изоляцию на концах жил липкой лентой. Обезжирить верхние слои бумажной изоляции.



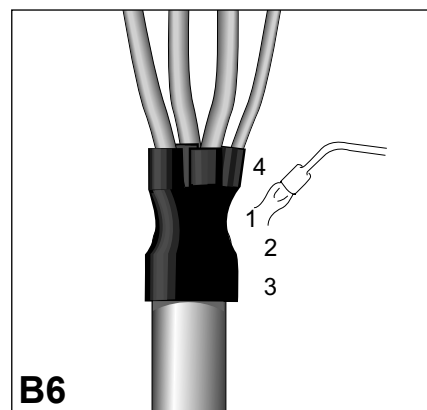
B3
Присоединить провод заземления к металлической оболочке и броне, оставив достаточно места для установки термоусаживаемой перчатки (см. рисунок). Для этого используйте пайку или другой эквивалентный способ.
Примечание: Не допустим перегрев свинцовой оболочки. Зачистить и обезжирить окончание оболочки на длине примерно 100 мм.



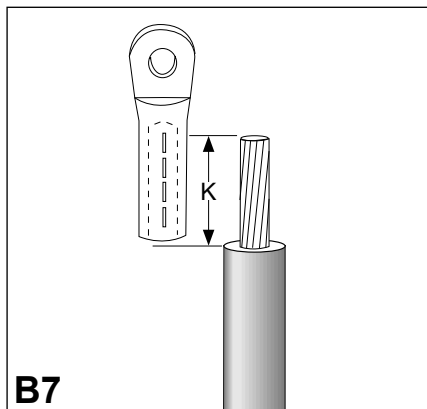
B4
Отрезать термоусаживаемые трубки в соответствии с длиной жил. Надвинуть трубки на каждую жилу, продвинув их до конца в корешок разделки.



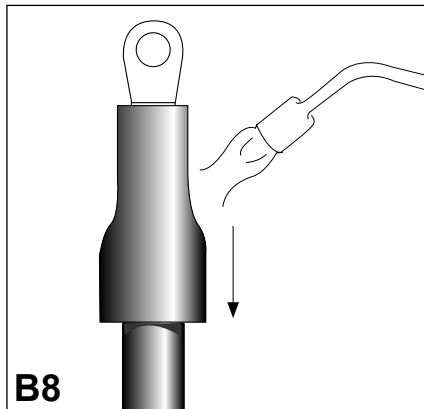
B5
Усадить термоусаживаемые трубки на жилы, начиная усадку от корешка разделки.



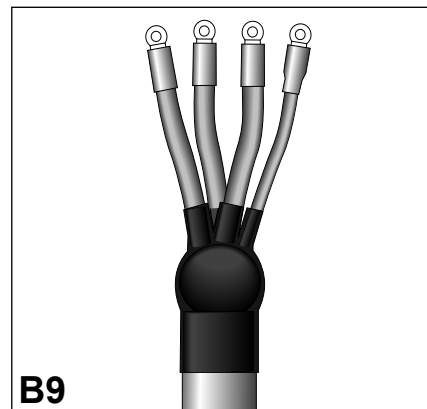
B6
Прогреть свинцовую оболочку до температуры примерно 60° - 70°С. Надвинуть на разделку термоусаживаемую перчатку, продвинув ее по возможности глубже в корешок. Усадку перчатки начать от центра, сначала в сторону наружного покрова, затем усадить пальцы перчатки.



B7
Обрезать изоляцию на концах жил на длину, равной глубине трубчатой части наконечника.
Примечание: Для концевых муфт наружной установки следует использовать влагонепроницаемые наконечники.



B8
Установить наконечники на жилах. Очистить, обезжирить и прогреть его пламенем горелки. На каждый наконечник усадить термоусаживаемые манжеты, как показано на рисунке.



B9
Концевая муфта закончена.

Просим Вас убрать мусор согласно правилам охраны окружающей среды.



Innan arbetet påbörjas

Kontrollera att satsen är avsedd för den kabel den ska monteras på.

Applikation för satsen finns angiven på etikett och monteringsanvisning.

Det är möjligt att komponenter eller installationsmetoder har förändrats sedan ni monterade denna produkt senast.

Läs därför noggrant igenom och följ monteringsanvisningen.

Allmänna instruktioner

Använd gasolbrännare avsedd för krympning.

Säkerställ att brännaren används i ett väl ventilerat utrymme.

Justera brännaren så att en mjuk blå låga med gul spets bildas.

Vassa pennliknande blå lågor får inte användas.

Rikta lågan i krymprikningen så att okrympt material förvärms.

Håll lågan rörlig så att inte slangarna överhettas.

Rengör och avfetta alla ytor som kommer i kontakt med krympslang, utfyllnads- och tätningstejp.

Vid användning av lösningsmedel följ tillverkarens instruktioner för användning.

Börja krympa slangarna enligt den ordning som är angivet i instruktionen.

Krymp slangarna runt om innan fortsättning sker i längdriktningen.

Se till att slangarna är släta och fria från veck efter krympningen.

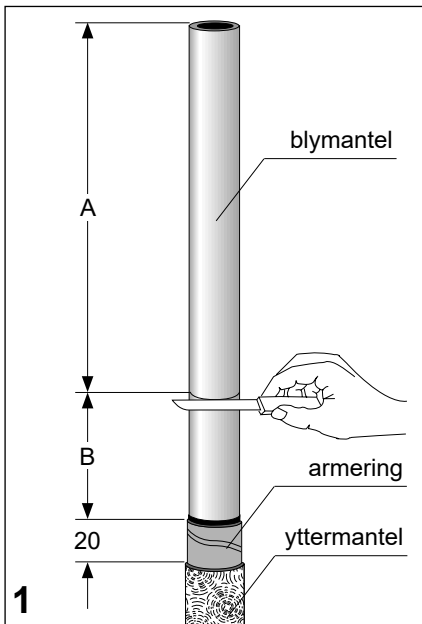
Informationen i denna monteringsanvisning är endast avsedd för installatörer utbildade i elkraftinstallationer och är avsedd att beskriva en korrekt installationsmetod för produkten. TE Connectivity har dock ingen möjlighet att förutse de yttre förhållanden som kan påverka installationen av produkten i enskilda fall. Användaren ansvarar därför själv för att den rekommenderade installationsmetoden är lämplig för användarens förhållanden. TE Connectivits ansvar för produkten framgår av TE Connectivits allmänna leveransvillkor för produkten och TE Connectivity har i inget fall ansvar för indirekta skador eller följdskador som kan uppkomma till följd av användning eller felanvändning av produkten.

Raychem, TE, TE Connectivity och TE Connectivity (logo) är varumärken.

© 2020 TE Connectivity. Upphovsrätt - Alla rättigheter förbehålls.

Kabelpreparering

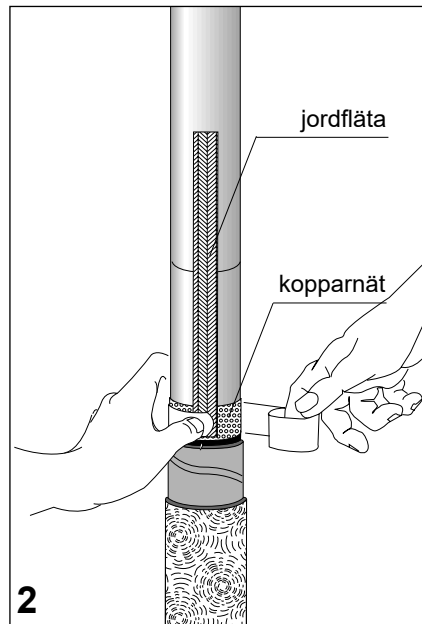
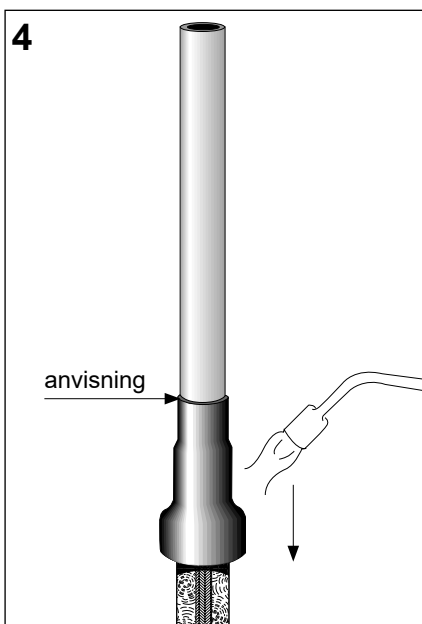
SE



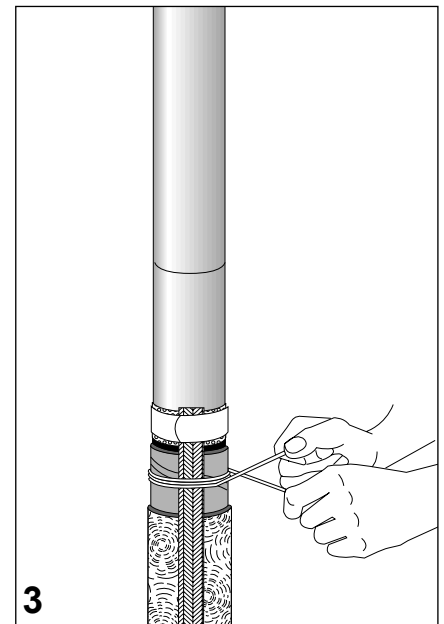
1
Avlägsna ytttermantel och armering till mått enligt tabell. Rengör och rugga den del av blymanteln som ska behållas med en stålborste eller slipband. Rugga och rengör även armeringen. Gör en anvisning på blymanteln enligt bild.

Area (mm ²)	A	B
6-16	70	55
25-50	140	75
70-185	140	75

Placera den korta svarta slangen över jordanslutningen. Överkanten ska ligga jämnt med anvisningen på blymanteln. Krymp slangen med början från överkanten och sedan nedåt.

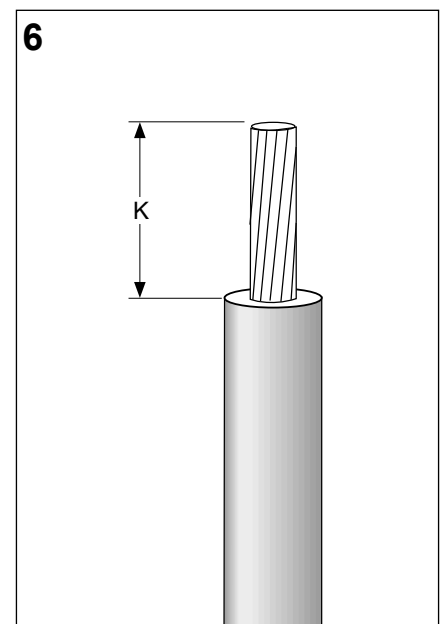
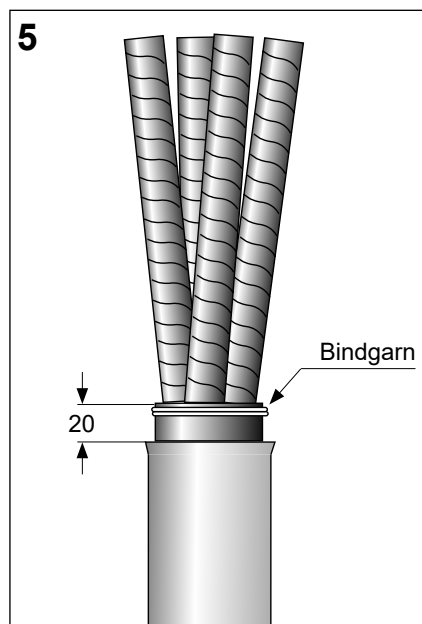


2
Vik kopparnätet dubbelt och linda det sedan runt blymanteln direkt ovanför armeringskanten. Placera änden på jordflätan ovanpå kopparnätet. Linda jordfjäders ett varv runt kabeln så att flätan fixeras.



3
Vik ner jordflätan och linda på resten av jordfjäders. Efterdra fjädern. Naja jordflätan mot den rengjorda armeringen.

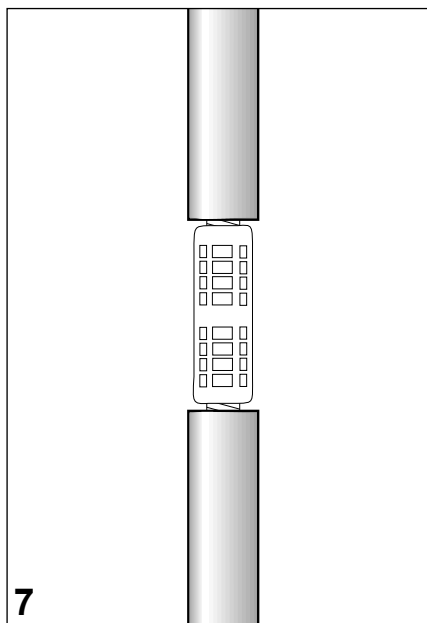
Avlägsna blymanteln ovanför den tidigare gjorda anvisningen. Naja de gemensamma papperen, med bindgarnet, 20 mm ovanför blymanteln och avlägsna sedan de gemensamma papperen ovanför najningen. Sära faserna något utan att skada isolerpapperen.



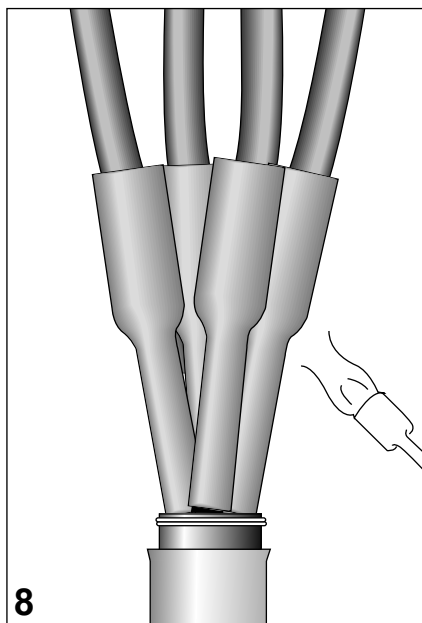
Avisolera ledarna till mått K= skarvhylsornas insticksdjup + 5 mm.

(EPP-0077-SE-7/96)

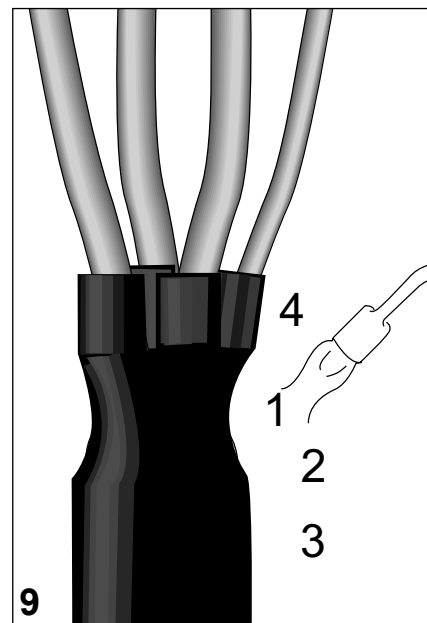
EPP-0077-INT-5/11 27/34



Presskarva ledarna mot RK-ledning.



Trä på de 4 isolations slangarna ända ner i grenen på fasledarna och nolledaren. Krymp slangarna med början nedifrån.



Trä på grenformgodset så långt ner i grenen som möjligt. Börja krympningen upptill och fortsatt sedan i ordningsföljd enligt siffrorna på bilden.



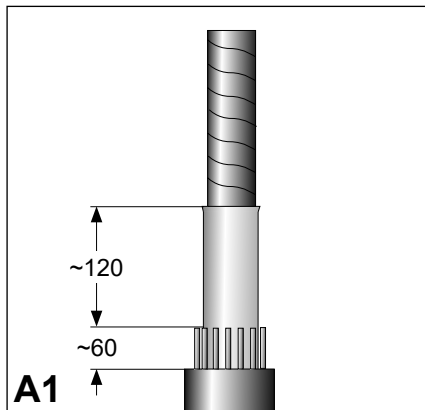
Pređen začnete z deli

Preverite ali komplet, ki ga nameravate uporabiti, ustreza tipu kabla.
Preverite nalepko z oznako kabla in naslov navodila za montažo.
Sestavni deli ali posamezni koraki so se od zadnje montaže lahko tudi spremenili.
Skrbno preberite in upoštevajte korake, opisane v navodilih za montažo.

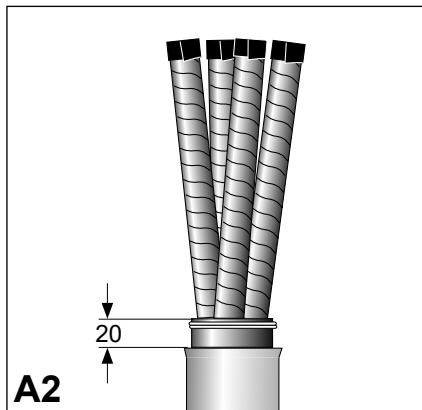
Splošna navodila

Uporabljajte gorilec na propan (priporočamo) ali butan.
Prepričajte se, ali gorilec vedno uporabljate v prostoru, kjer je zagotovljeno dobro zračenje.
Plamen na gorilcu nastavite tako, da dobite mehak moder plamen z rumeno konico.
Izogibajte se modrih plamenov izrazito koničaste oblike.
Gorilec usmerite tako, da se bo plamen gibal v smeri krčenja materiala ter tako poskrbel za njegovo predhodno segrevanje.
Plamen premikajte enakomerno, da bi tako preprečili osmoditev materiala.
Očistite in razmastite vse dele, ki bodo prišli v stik z lepilom.
Če uporabljate topilo, upoštevajte navodila proizvajalca.
S krčenjem tulca začnite na mestu, ki ga priporočajo navodila.
Pređen nadaljujete z delom na drugih odsekih kabla, se prepričajte, ali se je tulec skrčil gladko po vsej površini .
Tulci naj bi bili po montaži gladki in brez gub. Elementi, ki jih pokrivajo, morajo biti dobro vidni.

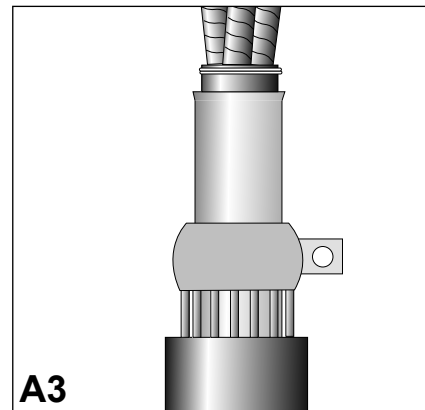
Informacije, podane v pričujočih navodilih za montažo, so namenjene samo monterjem, ki so usposobljeni za izvajanje montaže na močnostnih napravah, in opisujejo pravilen postopek za montažo izdelka. Kljub temu pa Tyco Electronics nima vpogleda v pogoje na mestu montaže, ki bi lahko vplivali na sam potek dela.
Dolžnost uporabnika je, da sem presodi o primernosti načina montaže posameznega izdelka glede na pogoje na mestu uporabe. Obveznosti Tyco Electronics so opredeljene in omejene s standardnimi prodajnimi pogoji Tyco Electronics za posamezen izdelek. Tyco Electronics v nobenih okoliščinah ni odgovoren za kakršnokoli spremljajočo, posredno ali posledično škodo, ki bi izhajala iz uporabe ali napačne uporabe izdelka.
Raychem, TE, TE Connectivity in TE connectivity (logo) so zaščitne blagovne znamke.
© 2019 TE Connectivity.



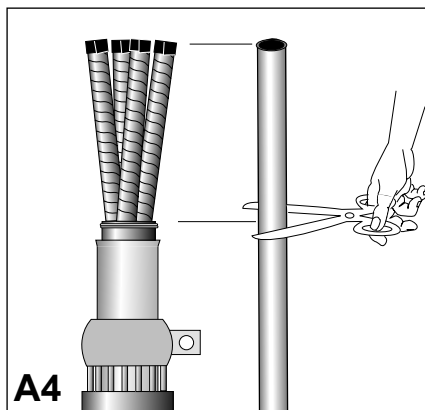
A1 Odrežite kabel na ustrezno dolžino. Odstranite zunanji plašč in armaturo (če obstaja). Odstranite kovinski plašč v skladu z merami, prikazanimi na sliki.



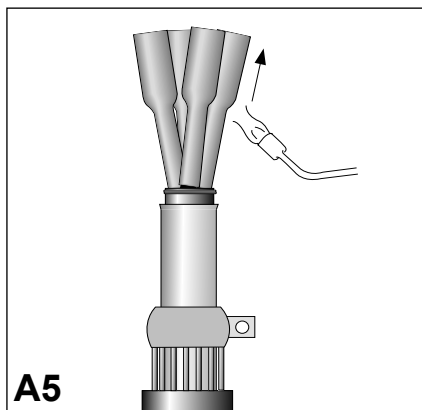
A2 Okoli pasovnih papirjev zavežite žično vezico 20 mm nad rezom plašča in odrežite pasovne papirje v smeri proti vezici. Odstranite polnila, da so poravnani s pasovnimi papirji. Previdno ločite žile, da ne bi poškodovali izolacijski papir posamezne žile. Pritrdite papirno izolacije žil na koncu žil. Odstranite odvečno mazivo s posameznih žil.



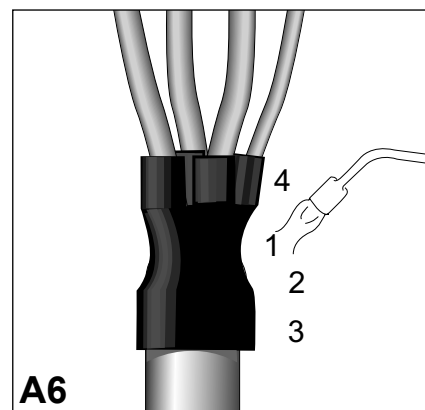
A3 Speljite ozemljitveni vodnik v zahtevan položaj, tako da pustite dovolj prostora za vgradnjo razcepiščnega elementa. Glejte sliko ali uporabite kakršenkoli ustrezen način povezovanja plaščev. **Opomba:** Pazite, da ne pregrejte svinčnega plašča. Očistite in razmastite svinčen plašč v dolžini pribl. 100 mm.



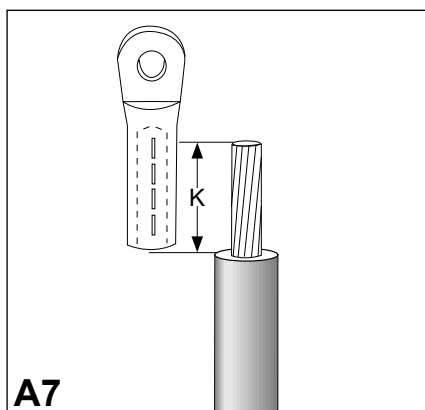
A4 Odrežite cevke na ustrezno dolžino glede na število žil. Nataknite cevke na žile in jih potisnite do razcepišča kabela.



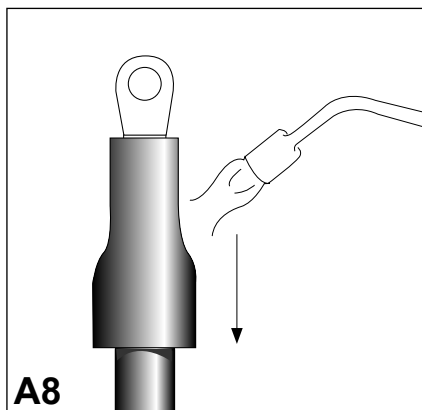
A5 Toplotno skrčite cevke tako, da začnete na dnu in se pomikate višje.



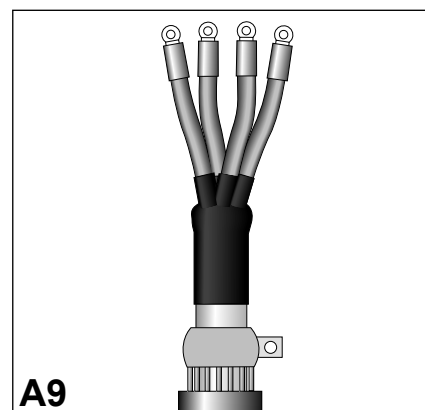
A6 Predhodno segrejte plašč iz svinca, dokler ni prevroč na dotik. Nataknite razcepiščni del preko žil in ga dobro potisnite v razcepišče. Razcepiščni del toplotno skrčite na končnem mestu tako, da začnete na sredini. Toplotno skrčite spodnji del najprej na kabel, šele nato na tulec posamezne žile.



A7 Odrežite izolacijo in cevke na ustrezno dolžino vratu konektorja. **Opomba:** Za uporabo na prostem uporabite vodotesne konektorje.



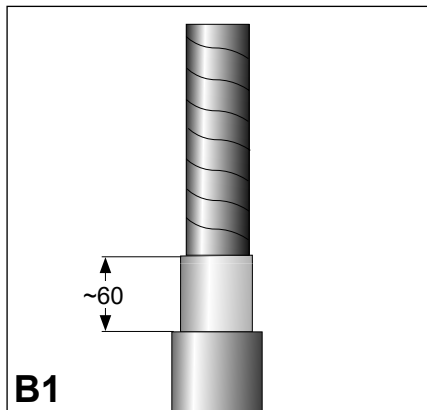
A8 Priključite, očistite in predhodno segrejte konektor. Namestite prehodni tulec tako, da prekriva v enaki dolžini žilo in konektor ter ga toplotno skrčite na svoje mesto.



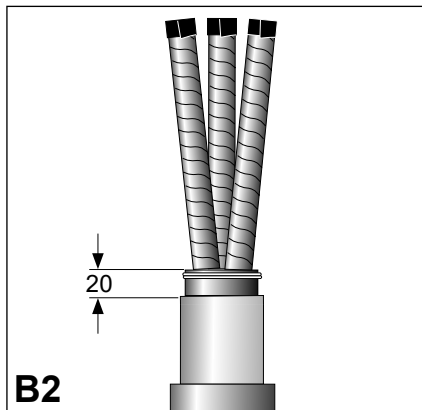
A9 Zaključek je tako končan.

B. Priprava kabela za kable, izolirane s papirjem z aluminjastim plaščem

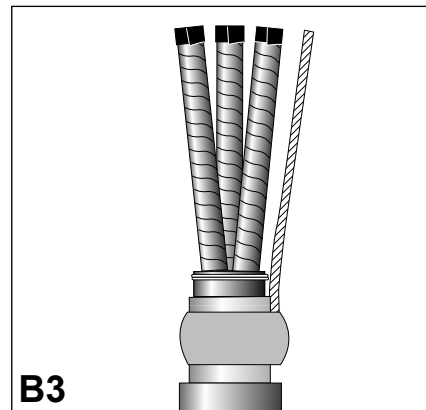
SI



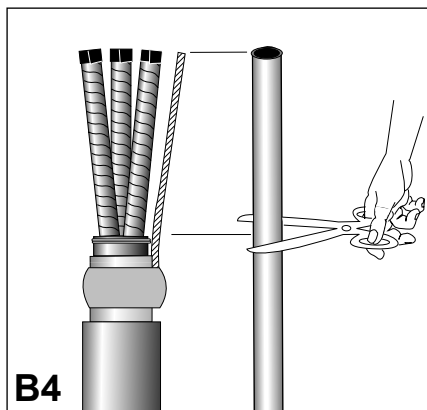
B1
Odrežite kabel na ustrezno dolžino. Odstranite zunanji plašč. Odtrani kovinski plašč v skladu z merami, prikazanimi na sliki.



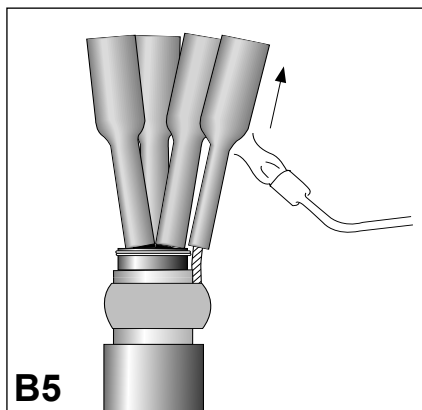
B2
Okoli pasovnih papirjev zavežite žično vezico 20 mm nad rezom plašča in odrežite pasovne papirje v smeri proti vezici. Odstranite polnila, da so poravnana s pasovnimi papirji. Previdno ločite žile, da ne bi poškodovali izolacijski papir posamezne žile. Pritrdite papirno izolacije žil na koncu žil. Odstranite odvečno mazivo s posameznih žil.



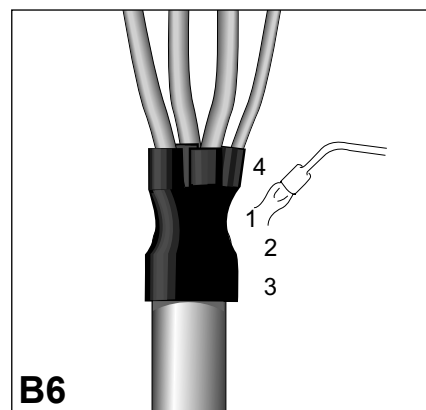
B3
Speljite ozemljitveni vodnik v zahtevan položaj, tako da pustite dovolj prostora za vgradnjo razcepiščnega elementa. Glejte sliko ali uporabite kakršenkoli ustrezen način povezovanja plaščev. **Opomba:** Ne pregrejte aluminijški plašč. Očistite in razmastite konec kovinskega plašča v dolžini pribl. 100 mm.



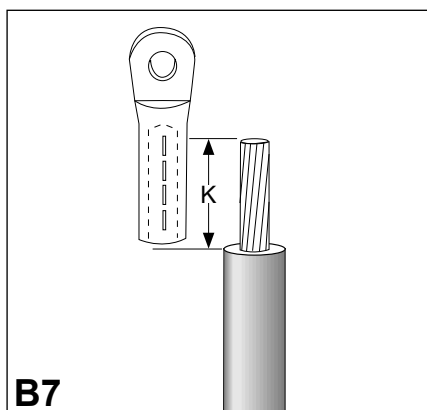
B4
Odrežite cevke na ustrezno dolžino glede na število žil. Nataknite cevke na žile in jih potisnite do razcepišča kabela.



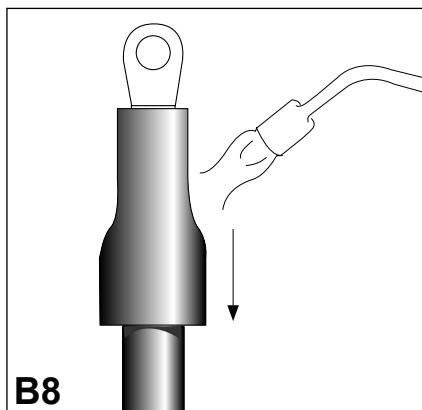
B5
Toplotno skrčite cevke tako, da začnete na dnu in se pomikate višje.



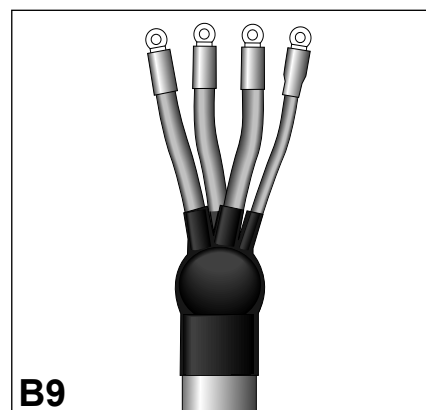
B6
Predhodno segrejte plašč iz aluminija, dokler ni prevroč na dotik. Nataknite razcepišni del preko žil in ga dobro potisnite v razcepišče. Razcepišni del toplotno skrčite na končnem mestu tako, da začnete na sredini. Toplotno skrčite spodnji del najprej na kabel, šele nato na tulce posamezne žile.



B7
Odrežite izolacijo in cevke na ustrezno dolžino vratu konektorja. **Opomba:** Za uporabo na prostem uporabite vodotesne konektorje.



B8
Priključite, očistite in predhodno segrejte konektor. Namestite prehodni tulec tako, da prekriva v enaki dolžini žilo in konektor ter ga toplotno skrčite na svoje mesto.



B9
Zaključek je tako končan.

Prosimo, da morebitne odpadke zavržete v skladu z okoljevarstvenimi predpisi.



Pred montážou

Preverte, či dodaná káblová súprava zodpovedá Vášmu káblu.

Porovnajte, či označenie súpravy súhlasí s označením montážneho návodu.

Od Vašej poslednej montáže tohoto 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 mäkko modrý so žltou špičkou.

Modrý, ostrý plameň je neprípustný.

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 riadte sa pokynmi ich výrobcu.

Zmršťovacie hadice sa smú rezať len ostrým nožom, ktorý nezanecháva vrúbkované okraje.

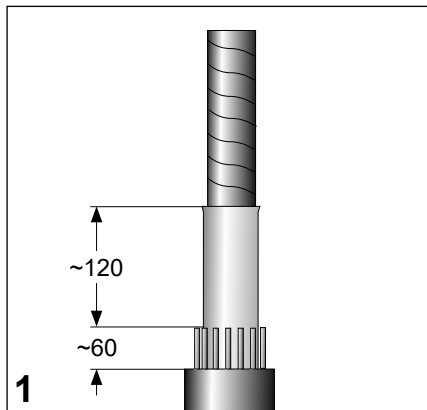
Hadice začínajte zmršťovať v mieste predpísanom v montážnom návode.

Skôr ako pokračujete v zmršťovaní hadice pozdĺž kábla, presvedčíte sa, či je hadica po celom obvode hladko a úplne zmrštená.

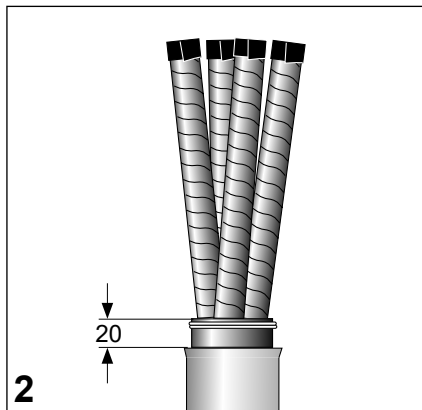
Po zmrštení musí byť celý povrch hadice hladký, bez záhybov a hadica musí pevne priliehať k vnútorným častiam.

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. Závázky 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.

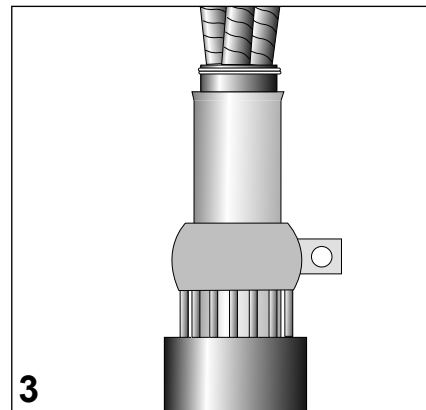
© 2020 Tyco Electronics Raychem GmbH



1 Kábel odrežte na požadovanú dĺžku. Odstráňte vonkajší plášť kábla, pancier (ak je kábel s pancierom) a olovený plášť v dĺžkach podľa obrázku.

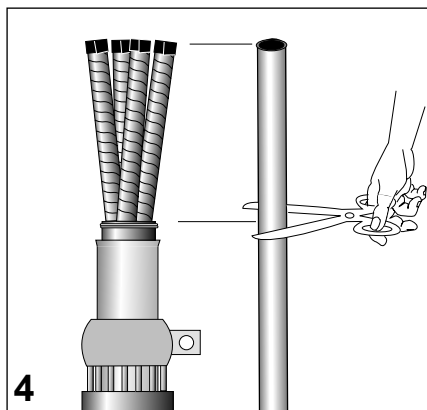


2 Okolo obvodovej izolácie, 20 mm od konca kovového plášťa, uviažte dvojitý povrázkový úvazok a okolo neho opatrne narežte a odtrhnite papiere obvodovej izolácie. Odstráňte výplňové vložky. Oddialte od seba žily a nepoškodte pritom papierovú izoláciu žíl. Na koncoch žíl zaistite papierovú izoláciu proti rozvnutiu. Odstráňte prebytočnú impregnačnú hmotu z povrchu žíl.

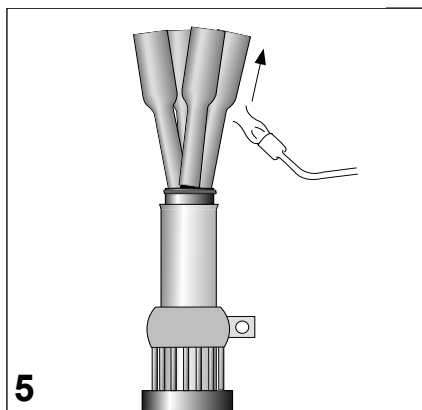


3 Prispájajte, alebo inou rovnocennou metódou spojovania pripojte k olovenému plášťu zemniaci vodič tak ako je naznačené na obrázku. Na olovenom plášti ponechajte dostatok miesta pre rozdeľovaciu hlavu.

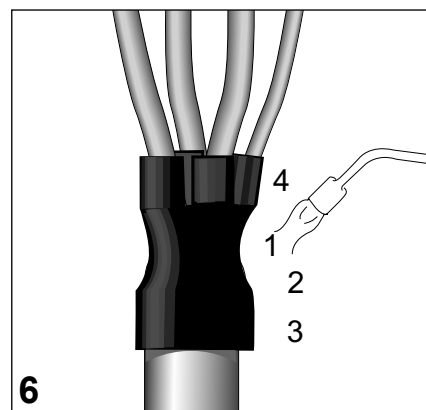
Poznámka:
Neprehrejte olovený plášť.
Očistite a odmastite koniec oloveného plášťa v dĺžke aspoň 100 mm.



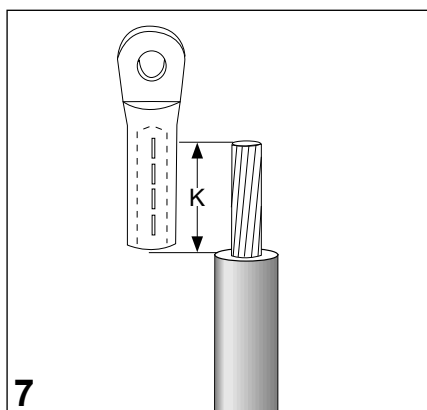
4 Rozrežte zmršťovaciu hadicu na počet a dĺžky odpovedajúce žilám. Nasuňte hadicu na žily a zatlačte ich čo najďalej do rozvetvenia žíl kábla.



5 Zmršťujte hadicu smerom od plášťa ku koncu žíl. Pri zmršťovaní orientujte plameň tak, aby sa hadica predohrievala.

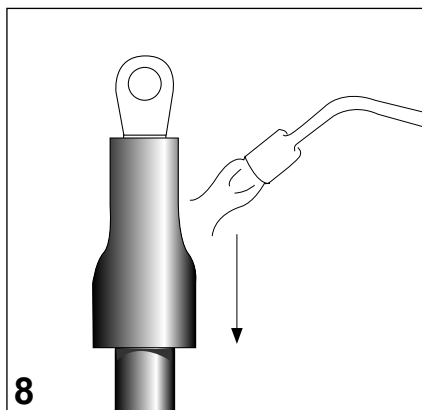


6 Predohrejte olovený plášť na teplotu pri ktorej sa už plášť nemožno dotýkať. Nasadte rozdeľovaciu hlavu na žily a zasunite ju čo najhlbšie do rozvetvenia žíl. Rozdeľovaciu hlavu začnite zmršťovať v strede. Zmršťujte najskôr jej dolnú časť až potom jej prsty na izolácii žíl. Čísla na obrázku udávajú postup zmršťovania.

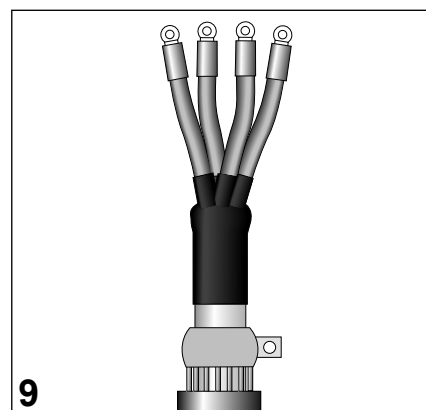


7 Z konca každej žily odstráňte izoláciu v dĺžke K, ktorá sa rovná hĺbke dutinky káblového oka. V prípade, že káblové oko nalisujete, zväčšzte vzdialenosť K o 5 mm.

Poznámka: Pre vonkajšiu koncovku použite vodotesné káblové oko.



8 Nalisujte, alebo inou rovnocennou spojovacou metódou pripojte k jádru káblové oko. Odstráňte ostré hroty a hrany, oko očistite a predohrejte. Nasuňte tesniacu hadicu tak aby rovnakým dielom prekryvala oko a žilu. Hadicu zmršťujte.



9 Týmto je montáž koncovky ukončená.

Tyco Electronics Raychem GmbH
a TE Connectivity Ltd. Company
TE Energy
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn/Munich, Germany
Tel: +49-89-6089-0
Fax: +49-89-6096-345

RO

Tyco Electronics Raychem GmbH
a TE Connectivity Ltd. Company
TE Energy
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn/Munich, Germany
Tel: +49-89-6089-0
Fax: +49-89-6096-345

AZ

Ялифага Алханов
370010 г.Баку
ул. Рафилли, 11-18
Тел./Факс: +994 12-493 4226
office@pec.baku.az

RS

Zastupnik Raychem-a u Srbiji i Crnoj Gori:
GINEX doo
Radnička 1
11080 Zemun/Beograd
Tel.Fax: (00381) 11 190 098
616 533
316 35 81
e-mail: jmg_ginex@ptt.yu

CZ

Tyco Electronics Czech s.r.o.
člen TE Connectivity Ltd.
Limuzská 8
100 00 Praha 10/Czech Republic
tel +420 272 011 105
fax +420 272 700 811
EN-CZ@te.com

RU

ООО «Тайко Электроникс РУС»
127287, г. Москва,
ул. 2-ая Хуторская, д.38А, стр.8
тел: (495) 790-79-02
факс: (495) 721-18-92
E-mail: en-ru@tycoelectronics.com

DE

Tyco Electronics Raychem GmbH
ein Unternehmen der TE Connectivity
Gruppe
TE Energy
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn/München
Telefon: 089-6089-0
Telefax: 089-6096-345

SE

Tyco Electronics Svenska AB
TE Energy
Box 619 (kanalvägen 10c)
194 26 Upplands Väsby / Sverige
tel +46 8 50725000
fax +46 8 50725001

FR

Tyco Electronics SIMEL
1, rue Paul Martin
21220 Gevrey Chambertin
France
Téléphone +33 3 80 58 32 00
Télecopieur +33 3 80 34 10 15

SI

Raychem v Sloveniji
Elmak Plus d.o.o
Šlandrova 8c
1000 Ljubljana,
Slovenija
tel +38615602130
fax +38615602140

HR

ENCRON d.o.o.
Zastupstvo Tyco Electronics Raychem GmbH
Ulica grada Vukovara 39
10000 Zagreb/Hrvatska
tel +385 1 6115-277
fax +385 1 6115-250
http://encron.hr

SK

Autorizovaný Reprezentant
Tyco Electronics Raychem GmbH
pre Slovenskú republiku
VARIA Bratislava, spol. s r. o
Janáčkova 1
811 08 Bratislava
Tel.+ Fax: (02) 52967639
e-mail: varia@nexta.sk

KZ

ЖШС „ЭЛКОН“
Казакстан Республикасы
480012, Алматы Каласы
Байтурсынов кешесі, 85
Тел./факс: +7/3272-921840
факс: +7/3272-922454
Elcon_ltd@mail.ru

UA

Тайко Электроникс Райхем ГмБХ
Отделение Энергетики
Украина
04050 Киев
Ул. Пимоненко 13, корп. 7а,
Офис 11
Телефон (044) 206-22-66
Факс (044) 206-22-68