**ESD-1987-INT-5/96**

<b>EN</b>	<i>Installation Instruction</i> Inline Joint for 4-core plastic cables 1 kV with or without tape armour	2
<b>CZ</b>	<i>Montážní návod</i> Přímá spojka pro čtyřzilový kabel s plastovou izolací do 1 kV s a nebo bez pancíře.	4
<b>HR</b>	<i>Uputstvo za montažu</i> Spojnice za 4-žilne plastične kabele, sa ili bez armature i postupak spajanja vodiča prešanjem, 1 kV Tip: SMOE 81511 - 81515 (bez armature) SMOE 81521 - 81525 (s armaturom)	6
<b>HU</b>	<i>Szerelési utasítás</i> Egyenes összekötő 1 kV-os, 4-erű, műanyagszigetelésű, páncélozott vagy páncélozás nélküli kábelekhez	8
<b>LT</b>	<i>Montavimo instrukcija</i> Jungiamoji mova 1 kV keturgysliams plastiku izoliuotiems kabeliams su/be juostinio šarvo	10
<b>MK</b>	<i>Упатства за монтажа</i> Линиска спојница 4-жилни пластични кабли 1 kV со или без армирана трака	12
<b>PL</b>	<i>Instrukcja montażu</i> Mufy przelotowe do czterożyłowych kabli 0,6/1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Łączenie żył za pomocą złączek prasowanych	14
<b>RS</b>	<i>Uputstvo za montažu</i> Spojnice za 4-žilne kablove 1 kV, izolovane plastičnom masom, sa ili bez armature i postupak spajanja provodnika presovanjem	16
<b>RO</b>	<i>Instructiune de montaj</i> Manșon pentru cabluri de 1 Kv, cu patru conductoare, cu sau fără armătură	18
<b>RU</b>	<i>Монтажная инструкция</i> Соединительная муфта для 4-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 1кВ с броней или без брони	20
<b>SI</b>	<i>Navodila za montažo</i> Ravne spojke za štirižilne plastične kable za napetosti 1 kV z ali brez tračnega oklopa	22
<b>SK</b>	<i>Montážny návod</i> Priama spojka na 4-žilové 1 kV káble s plastovou izoláciou	24

**Before Starting**

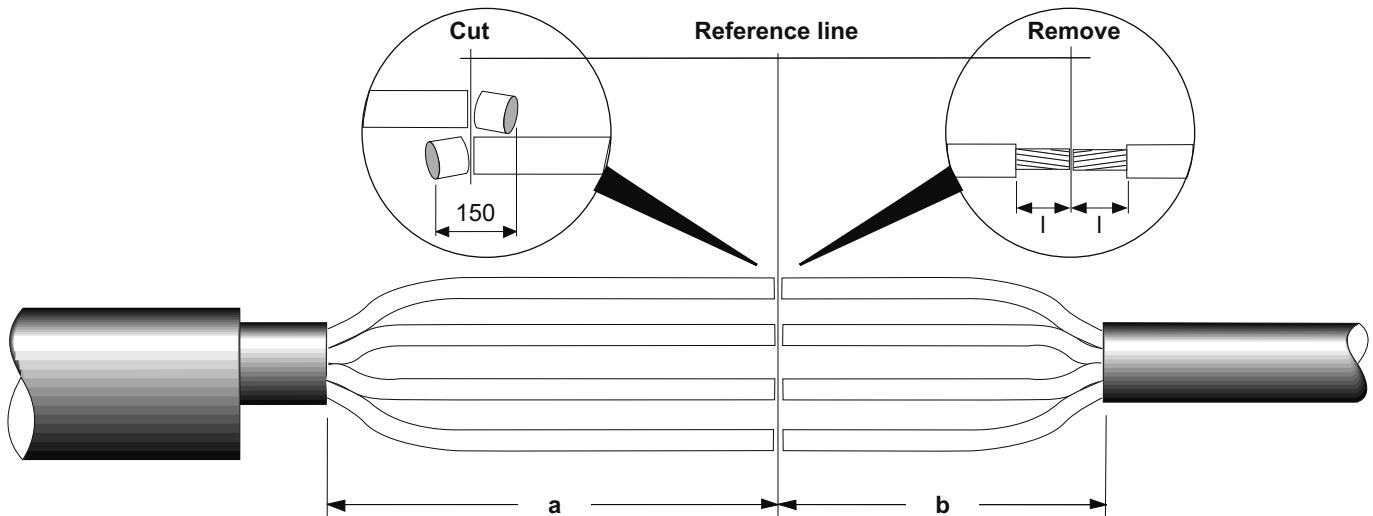
Check to ensure that the kit you are going to use fits the cable.  
 Refer to the kit label and the title of the installation instruction.  
 Components or working steps may have been improved since you last installed this product.  
 Carefully read and follow the steps in the installation instruction.

**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.  
 Tubing should be cut smoothly with a sharp knife leaving no jagged edges.  
 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.

**Cable Preparation**

Overlap the cables to be jointed by about 150 mm.  
 Mark the reference line (the middle of the overlap).  
 Remove the oversheath (see drawing A) to the dimensions given in **Table 1**.  
 Shape and position the cores as shown in drawing A and cut them at the reference line.  
 Remove the insulation on all cores to dimension  
**I = half length of connector + 5 mm.**  
 See **Table 1** for maximum dimensions of connectors before installation.

**Table 1**

Cross Section (mm <sup>2</sup> )	Oversheath Removal		Maximum Connector Dimensions	
	a (mm)	b (mm)	Diameter (mm)	Length (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	130
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

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, Tyco Electronics 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.

Tyco Electronics' only obligations are those in Tyco Electronics' standard Conditions of Sale for this product and in no case will Tyco Electronics be liable for any other incidental, indirect or consequential damages arising from the use or misuse of the products.

Raychem, TE Logo and Tyco Electronics are trademarks.

## Completion of Joint

**Slide the outer sleeve over one cleaned cable end.**

Slide the insulating sleeves over the long core ends.

Joint the conductors by crimping, soldering or any other equivalent method. Remove any sharp edges.

Clean and degrease the insulation.

Centre the insulating sleeves over the connectors. Shrink them into place starting in the centre and working towards the ends.

Post heat the area between the connectors.

For cables without tape armour continue with installation step 4.

### A. Cables with concentric neutral

Allow the insulating sleeves to cool. Relay the cores as far as possible.

Loosely twist the shielding wires together to make an earth conductor. Joint the earth conductor by crimping, soldering or any other equivalent method.

Wrap one layer of copper braid with a 50% overlap round the whole joint area.

### B. Cables with tape armour or tape screen

Allow the insulating sleeves to cool. Relay the cores as far as possible.

Remove 20 mm from the oversheath on both sides of the joint.

Wrap one layer of copper mesh with a 50% overlap round the whole joint area.

#### For cross sections up to 16 mm<sup>2</sup>

Fix the copper mesh to the tape armour with the roll springs.

#### For cross sections larger than 16 mm<sup>2</sup>

Lay the earth lead across the joint and fix the ends with the copper mesh to the tape armour with the roll springs.

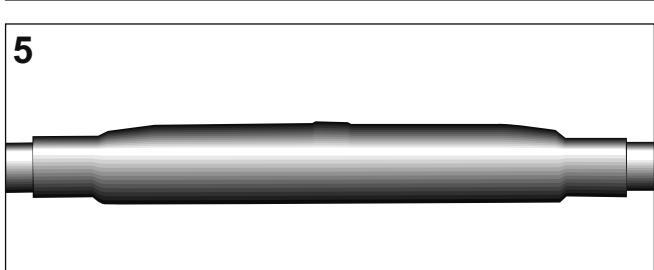
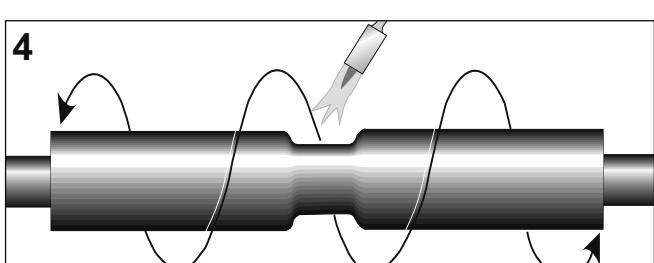
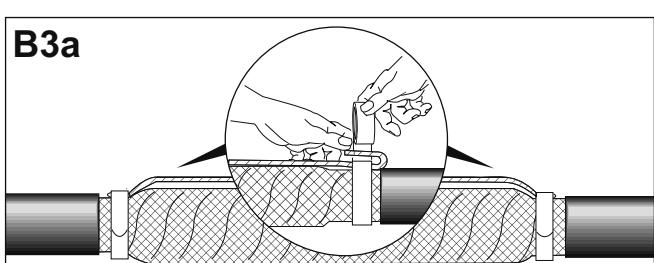
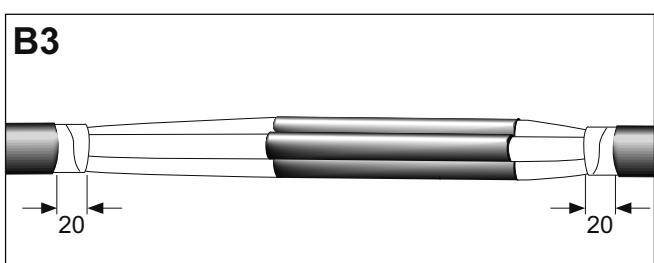
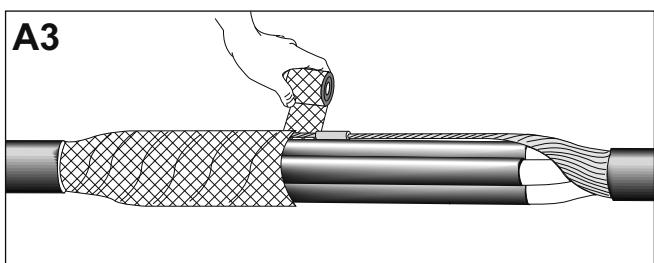
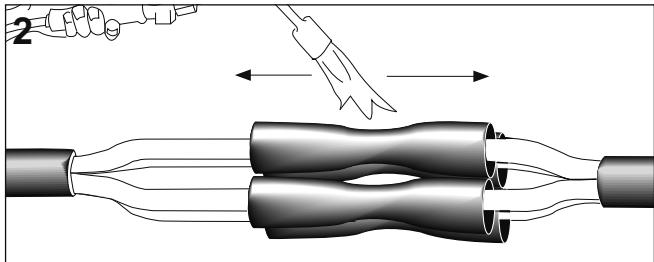
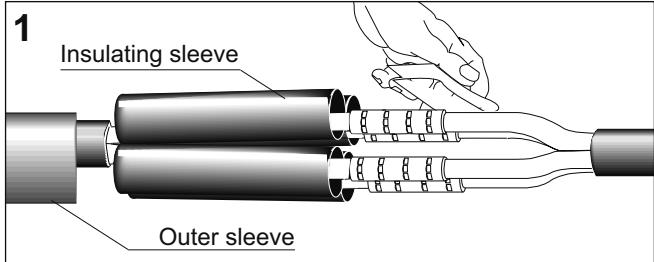
Clean and degrease the ends of the oversheath for a length of about 150 mm.

Position the outer sleeve centrally over the joint and shrink it into place starting in the centre and working towards the ends.

### Joint complete.

Allow the joint to cool before applying any mechanical strain.

Please dispose of all waste according to environmental regulations.



**Před montáží**

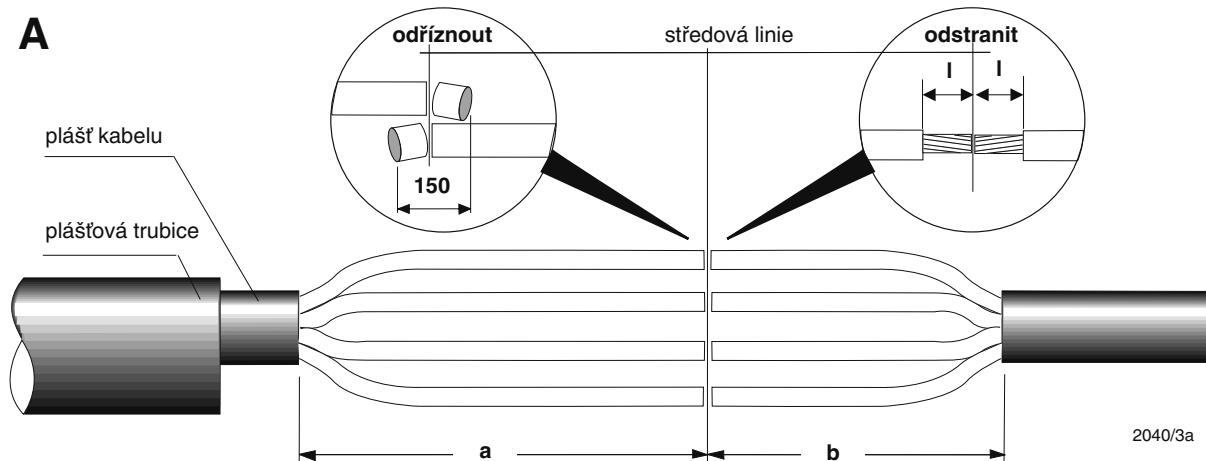
Před montáží prověrte, zda kabelová souprava odpovídá Vašemu kabelu. Porovnejte, zda souhlasí označení soupravy s označením montážního návodu. Upozorňujeme, že v zájmu vylepšení je možná změna obsahu soupravy nebo dílčích pracovních kroků v porovnání s Vaší poslední montáží. Pozorně čtete a následujte jednotlivé pracovní kroky v tomto montážním návodu.

**Všeobecné pokyny**

Používejte propanový (výhodnější) a nebo propan-butanový plynový hořák. 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 předehrával. Hořákem pohybujte rovnoměrně tak, abyste zabránili místnímu přehřátí materiálu. Všechna místa, která přijdou do styku s lepidlem, důkladně očistěte a odmaštěte. Při použití čistících a odmašťovacích prostředků dbejte pokynů výrobce. Smršťovat začínejte v místě doporučeném montážním návodom. Dříve než pokračujete ve smršťování podél kabelu, přesvědčte se, je-li trubice po celém obvodu hladce smrštěna. Trubice musí být po smrštění celá hladká, bez záhybů a pevně přilehlá k vnitřním komponentům.

**Příprava kabelu**

Konce spojovaných kabelů nechte přesahovat asi 150 mm. Označte si střed spojky (střed přesahu). Odstraňte plášť kabelu (viz obrázek A) v délkách dle tabulky 1. Vytvarujte a umístejte žíly dle obrázku a zkráťte je na středové linie. Odstraňte izolaci na všech jádrech v délce  $I = \text{polovina délky spojovače} + 5 \text{ mm}$ . Maximální rozměry spojovačů před montáží viz Tabulka 1.

**Tabulka 1**

Jmenovitý průřez jádra (mm <sup>2</sup> )	Odstranění pláště		Maximální rozměry spojovače	
	a (mm)	b (mm)	průměr (mm)	délka (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	95
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

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 Tyco Electronics nemůže znát všechny podmínky, které mohou ovlivnit montáž výrobku, proto musí uživatel vzít toto v úvahu a použít své vlastní zkušenosti a odborné znalosti při montáži tohoto souboru. Závazky firmy Tyco Electronics jsou dány standardními podmínkami prodeje firmy Tyco Electronics. Firma Tyco Electronics není odpovědná za žádné náhodné, nepřímé a následné škody způsobené nesprávným použitím nebo užitím výrobku.

Raychem, TE logo and Tyco Electronics jsou ochrannými značkami.

## Montáž vlastní spojky

Nasuňte vnější plášťovou trubici na jeden očištěný konec kabelu.

Nasuňte izolační trubice na delší konce žil.

Jádra spojte pomocí lisování, pájení nebo jiné rovnocenné metody spojování.

Odstaňte ostré hroty a hrany.

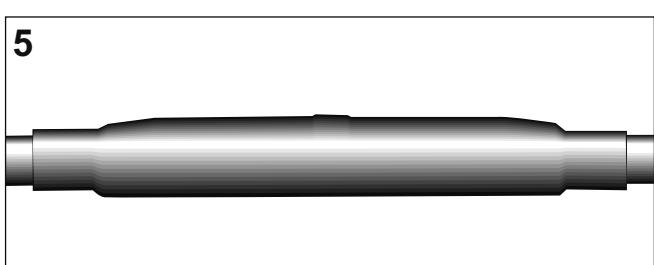
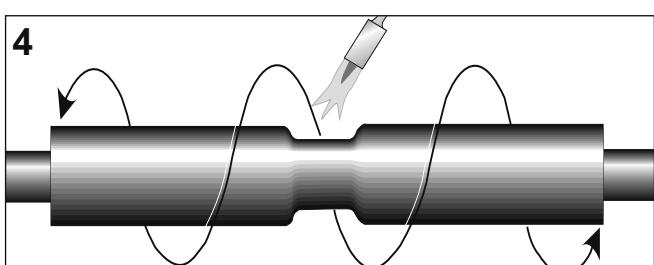
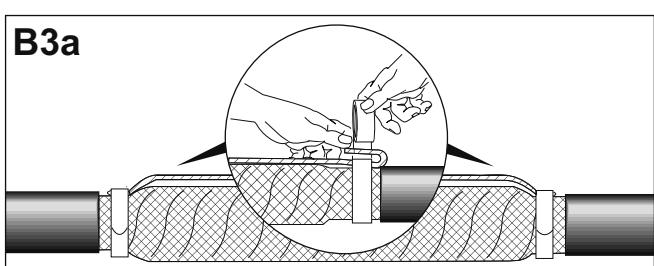
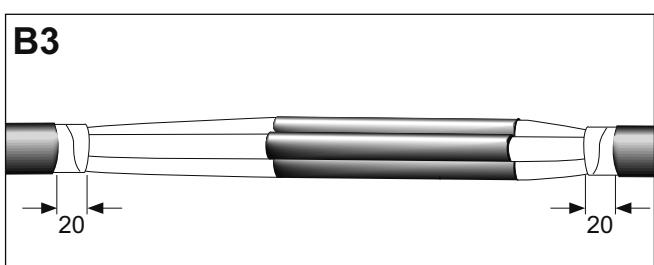
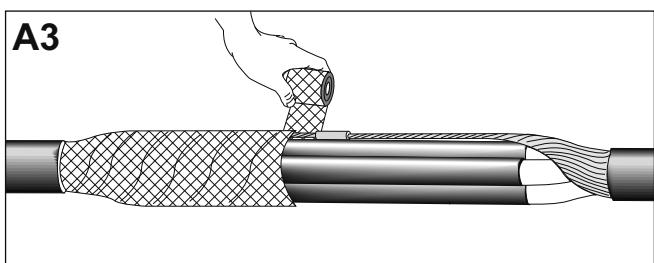
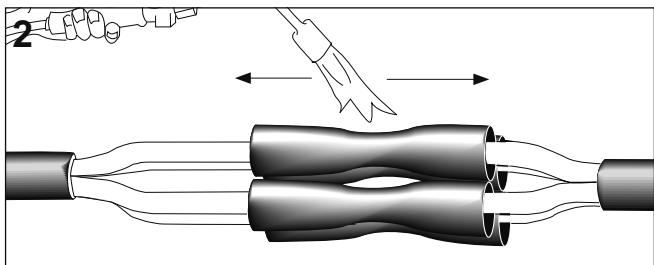
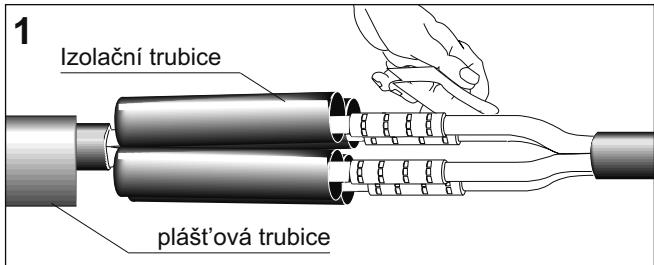
Spojovač a izolaci jader dobře očistěte a odmastěte.

Izolační trubice umístěte centricky nad spojovače.

Smrštěte je od středu směrem k jednotlivým koncům.

Nakonec ještě prohřejte prostor mezi spojovači.

V případě kabelů bez páskového pancíře pokračujte v montáži **krokem 4**.



## B. Kabely s páskovým pancířem nebo pásovým stíněním

Izolační trubice nechte vychladnout. Stáhněte žily co nejvíce k sobě.

Odstraňte 20 mm pláště kabelu na obou stranách spojení.

Navrhněte jednu vrstvu měděné síťky s 50 % přesahem přes celou spojku.

### Pro průřezy jader do 16 mm<sup>2</sup>

Zajistěte měděnou sítku na pancířích pomocí kruhových per.

### Pro průřezy jader větší než 16 mm<sup>2</sup>

Položte uzemňovací vodič přes spojení a zajistěte jeho konce společně s měděnou sítkou pomocí kruhových per na páskovém pancíři.

Očistěte a odmastěte konce pláště kabelů v délce 150 mm. Umístěte vnější plášťovou trubici na spojku tak, aby stejným dílem zakrývala pláště obou kabelů. Smršťovat začněte ve středu a pokračujte směrem k jednotlivým koncům.

## Tím je spojka dokončena.

Nechte spojku vychladnout před jakýmkoliv mechanickým namáháním.

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



## Prije početka

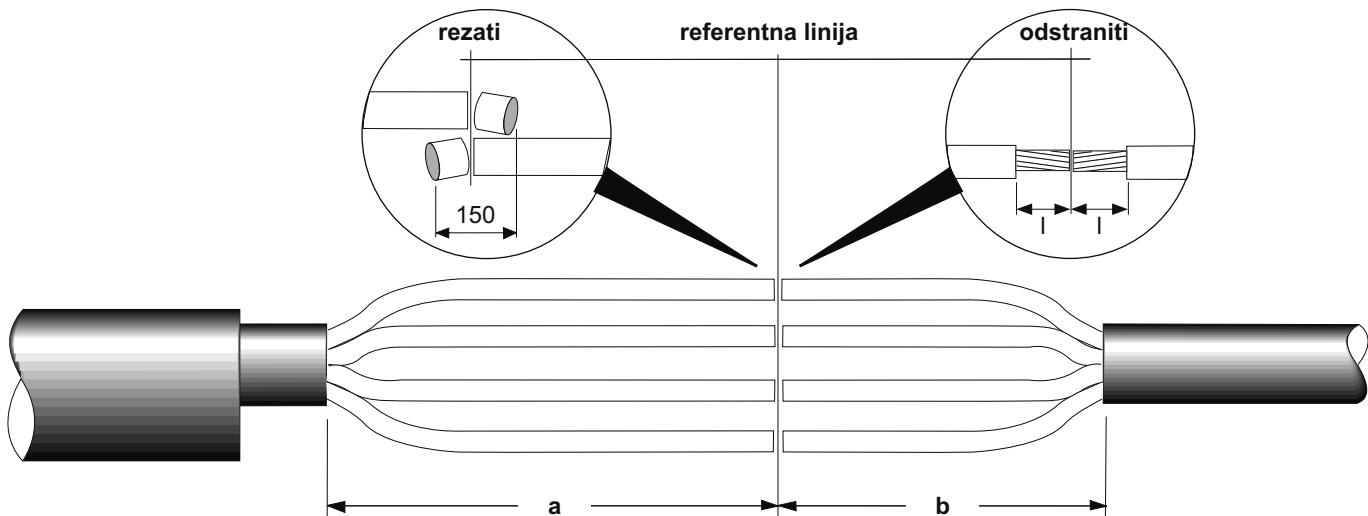
Provjerom utvrdite da li komplet koji želite upotrijebiti odgovara kabelu.  
 Upućujemo na čitanje naljepnice na kompletu i naslova na montažnom uputstvu.  
 Moguće je da su pojedine komponente ili postupci poboljšani od vaše prethodne montaže ovog proizvoda.  
 Pažljivo čitajte i slijedite korake iz 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.  
 Oštiri 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 odmašćivanje (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 ocrtnim krajevima unutarnjih komponenti.

## Priprema kabela

Krajeve kabela koji se spajaju preklopite cca 150 mm.  
 Označite referentnu liniju (sredina preklopa).  
 Skinite vanjski plašt (vidi crtež A) na dimenzije date u Tablici 1.  
 Oblikujte i postavite žile kako je prikazano na crtežu A i odrežite ih na referentnoj liniji.  
 Skinite izolaciju sa svih žila na dimenziju  
**I = polovica dužine čahure (ili dubina jedne strane) + 5 mm.**  
 Maksimalne dimenzije čahura date su u Tablici 1.



Tablica 1

Presjek vodiča (mm <sup>2</sup> )	Dimenzije skidanja vanjskog plašta		Max. dimenzije čahura	
	a (mm)	b (mm)	promjer (mm)	dužina (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	130
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

Informacije sadržane u ovom uputstvu namijenjene su isključivo prethodno obučenim monterima na montaži elektroenergetskih instalacija, a u namjeri da opisu ispravan postupak ugradnje ovog proizvoda. Tyco Electronics nema nikakvu kontrolu nad lokalnim uvjetima, koji bi mogli utjecati na kvalitetu ugradnje proizvoda.

Odgovornost je na krajnjem korisniku da sam odredi pogodnost instalacije u navedenim lokalnim uvjetima.

Obaveze firme Tyco Electronics se ograničavaju isključivo na Opće uvjete prodaje za ovaj proizvod te firma Tyco Electronics 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 Logo i Tyco Electronics su zaštićeni znaci.

## Kompletiranje spojnice

Vanjsku zaštitnu cijev spojnice postavite na jednu stranu očišćenog kabela.

Unutarnje izolacijske spojnice navucite na duži kraj žila kabela.

Spojite vodiče prešanjem, lemljenjem ili nekim drugim jednakovrijednim postupkom. Odstranite oštре rubove i vrhove koji bi nastali prešanjem.

Očistite i odmastite izolaciju.

Unutarnje izolacijske cijevi spojnice postavite simetrično preko čahura i počnite ih skupljati istovremeno od sredine pa prema krajevima.

Unutrašnjost između žila dodatno zagrijete.

Kod kabela bez armature montažu nastavite s korakom 4.

### A. Kabel sa koncentričnim nul-vodičem

Pustite da se izolacijske cijevi ohlade, a nakon toga žile približite što je moguće više.

Krajeve koncentričnog vodiča skupite zajedno i formirajte vodič za uzemljenje. Ovaj vodič međusobno spojite prešanjem ili upotrebom vijčane čahure.

Cijelo područje spojnice premotajte jednim slojem bakrene mrežice uz 50 % preklopa.

### B. Kabel sa armaturom od čeličnih traka

Pustite da se izolacijske cijevi ohlade, a nakon toga žile približite što je moguće više.

Skinite vanjski plasti kabela dodatno 20 mm na obje strane spojnice.

Omotajte jedan sloj bakrene mrežice sa 50% preklopa oko cijelog područja spojnice.

#### Za presjeke do $16 \text{ mm}^2$

Učvrstite bakrenu mrežicu za armaturu pomoću kontaktnih prstena.

#### Za presjeke veće od $16 \text{ mm}^2$

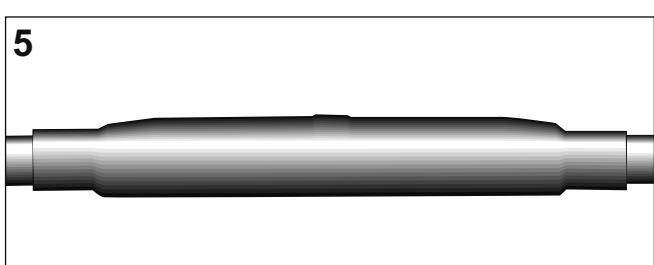
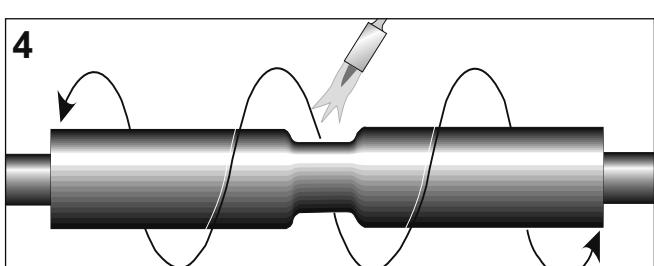
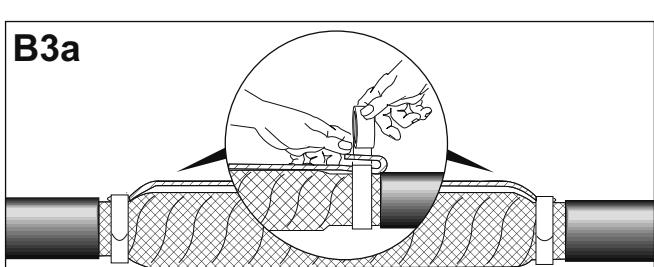
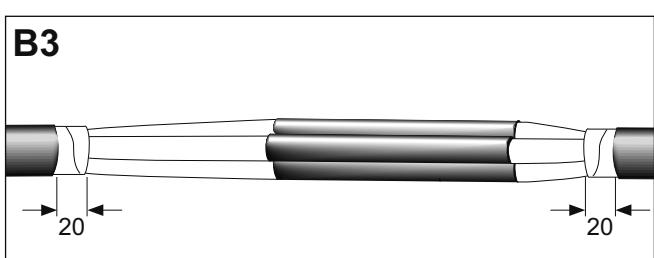
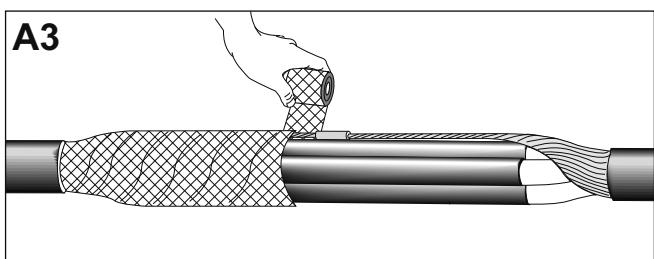
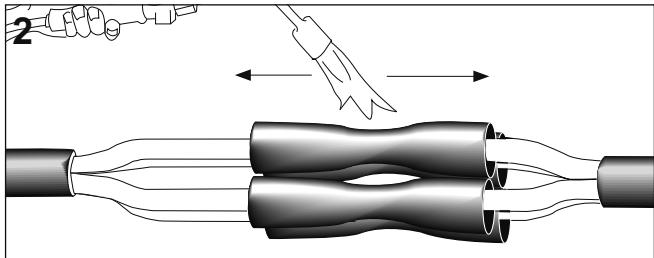
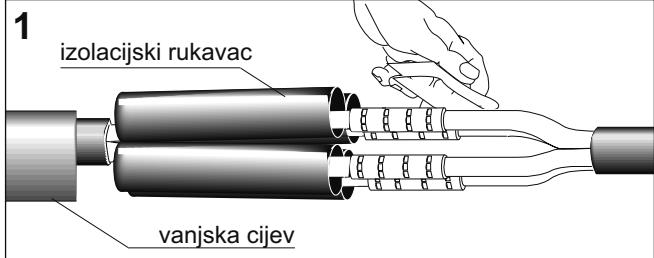
Položite uzduž spojnice pletenicu i krajeve joj učvrstite zajedno s bakrenom mrežicom za armaturu pomoću kontaktnih prstena.

Krajeva plasti očistite i odmastite u dužini od cca 150 mm. Vanjsku cijev spojnice postavite simetrično preko spojnice i počnite je skupljati od sredine prema krajevima.

## Kompletirana spojница.

Prije bilo kakvih mehaničkih opterećenja, ostavite spojnicu da se ohladi na okolnu temperaturu.

**Molimo da sav otpad odložite u skladu s pravilima za očuvanje okoliša.**



## Mielőtt elkezded

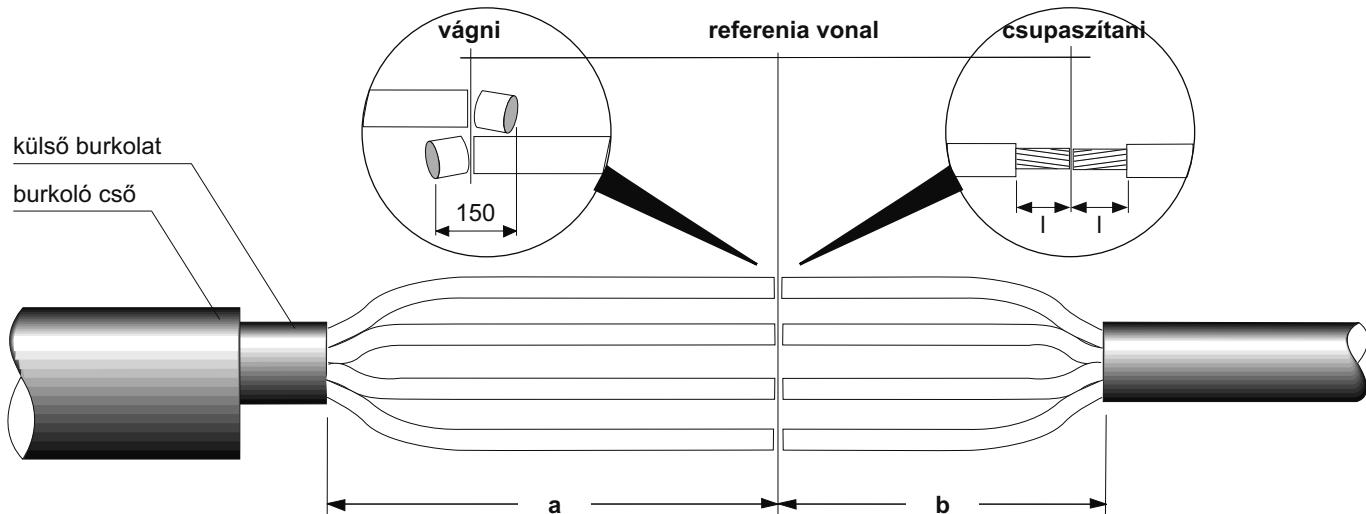
Ellenőrizd, hogy a szerelvény illik-e a kábelhez.  
 Egyeztesd a doboz címkéjét és a szerelési utasítás címét.  
 Egyeztesd a csomag tartalmát és az anyaglistát.  
 Lehetséges, hogy egyes lépések vagy alkatrészek megváltoztak a legutolsó szerelésed óta.  
 Figyelmesen olvasd el az utasítást és kövesd annak lépéseiit.

## Általános utasítások

Lehetőleg propán (ajánlott) vagy bután gázegőt használj.  
 Állíts be egy sárga hegyű, lágy kék lángot. A szúró kék lángot kerüld.  
 A lángot a zsugorítás irányába tartsd, hogy a csöveket és formadarabokat előmelgítsd.  
 Az égőt folyamatosan mozgasd, nehogy megégesd az anyagot.  
 Tisztítsd és oldószerrel zsírtalanítsd azokat a részeket, melyek tömítőanyaggal kapcsolatba kerülnek.  
 A tisztítószer gyártójának utasításait tartsd be.  
 A csöveket és formadarabokat az utasításban megadott helyen kezd zsugorítani.  
 A csöveknek és formadaraboknak körben, teljesen le kell zsugorodniuk.  
 Úgy kell zsugorítani az egyes elemeket, hogy az alsó részek formája áttettszen.

## A kábel előkészítése

Lapold át az összekötendő kábeleket 150 mm-en.  
 Jelöld meg az átlapolás közepét referenciavonalként.  
 Távolítsd el a külső burkolatot (lásd az A jelű rajzot) az 1-es Táblázat méreteinek megfelelően.  
 Hajlítsd és formáld az ereket az A jelű rajznak megfelelően és vágyd el azokat a referenciavonalonál.  
 Távolítsd el az érszigetelést az összes érről  $I = \text{toldóhüvely fele} + 5\text{mm}$  hosszúságon.  
 A toldóhüvely maximális méreteit az 1-es Táblázat -ban találod.



1-es Táblázat

Keresztmetszet (mm <sup>2</sup> )	A külső burkolat megszabása		A toldóhüvely maximális méretei	
	a (mm)	b (mm)	átmérő (mm)	hossz (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	95
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

Ez a szerelési utasítás a benne megnevezett termék helyes szerelésének módszerét írja le. A Tyco Electronics cégnek viszont nincs hatása a szerelés körülményeire, amelyek befolyásolhatják a szerelés kimenetelét. Mindig a szerelést végzők felelőssége annak a megállapítása, hogy a szerelés módszere megfelel-e az adott felhasználási terület igényeinek. A Tyco Electronics cég felelőssége csak a felhasznált termékekre vonatkozó "Általános eladási feltételek"-ben meghatározottakig terjed, semmi esetben sem vonatkozik a termék megfelelő vagy helytelen használatából eredő véletlenszerű, közvetlen vagy közvetett károkra.  
 A Raychem, a Tyco Electronics, valamint a TE embléma védett műkajelek.

## Az összekötő szerelése

**Told föl a külső burkoló csövet az egyik megtisztított kábelvégére.**

Told föl az érszigetelő csöveget hosszabb erekre. Kösd az ereket préseléssel, hegesztéssel vagy más egyenértékű módon. Távolítsd el a fémkötés körül éles sarkokat, sorjákat.

Tisztítsd és zsírtalanítsd a szigetlést.

Helyezd a szigetelő csöveget a hüvelyre szimmetrikusan. A csövek közepénél kezdve és fokozatosan a végek felé haladva zsugorítsd le azokat.

A lezsugorítás után egy kicsit még melegítsd a toldóhüvelyek körüli részt.

Szalagárnyékolású kábelek esetén az utasítás 4. lépéseihez (B3-as ábra) folytasd a munkát.

### A. Koncentrikus nullavezetőjű kábelek

Hagyd kihülni a csöveget. Nyomd össze az ereket, amennyire ez lehetséges.

Fond össze az árnyékoló huzalokat egy földelő vezetőt formázva. Kösd össze a földelő vezetőt préseléssel, forrasztással vagy más egyenértékű módon.

Tekercseld be a kötést egy réteg feles átlapolású ónozott rézsövedék szalaggal.

### B. Fémszag-árnyékolású kábelek

Hagyd kihülni a csöveget. Nyomd össze az ereket, amennyire ez lehetséges.

Távolítsd el a kábel külső burkolatát a kötés minden végén 20 mm-es hosszon.

Tekercseld be a kötést egy réteg feles átlapolású ónozott rézsövedék szalaggal.

**Ha a keresztmetszet nem nagyobb, mint  $16 \text{ mm}^2$ ,** akkor a tekercsrugókkal rögzítsd a rézsövedéket az árnyékoláshoz.

**Ha a keresztmetszet nagyobb, mint  $16 \text{ mm}^2$ ,** akkor a kiegészítő földelővezetőt fektessd a kötésre és a rézsövedékkel együtt rögzítsd a tekercsrugókkal azt minden végén a fémszagokhoz.

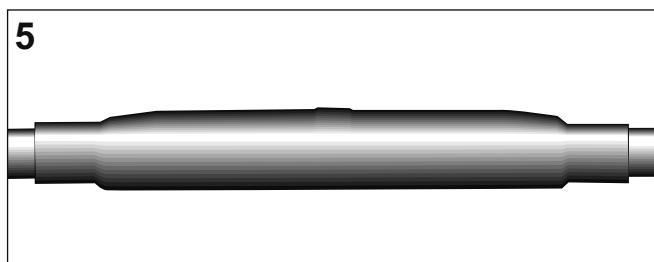
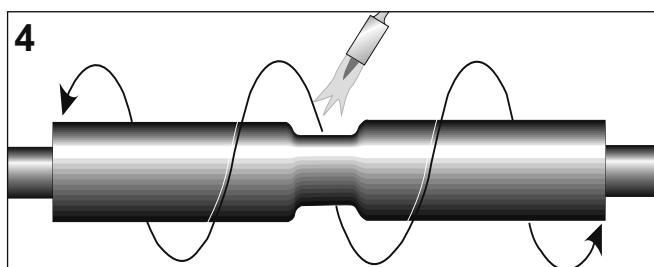
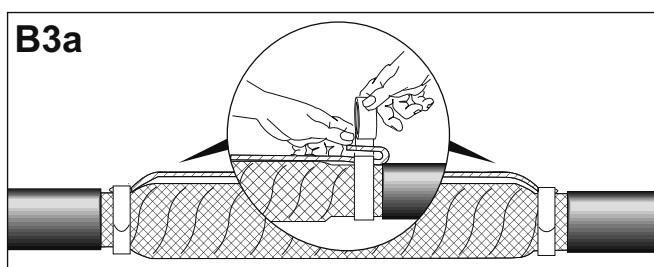
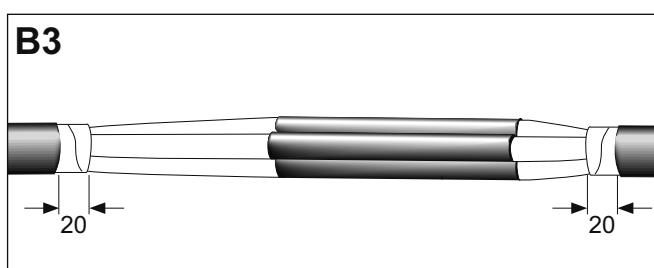
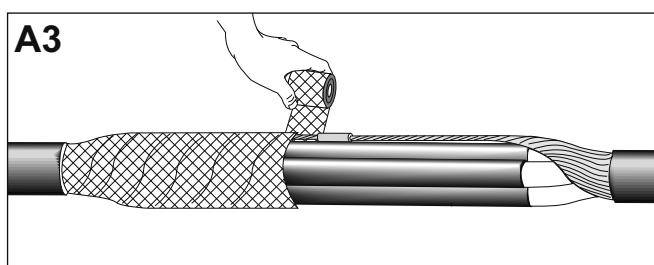
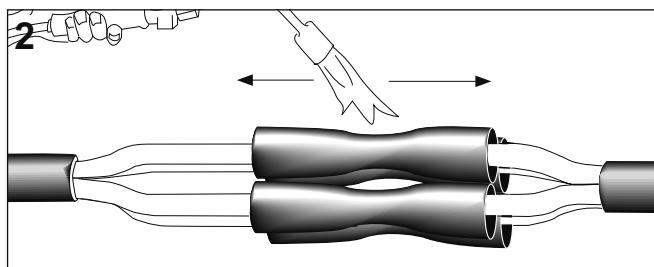
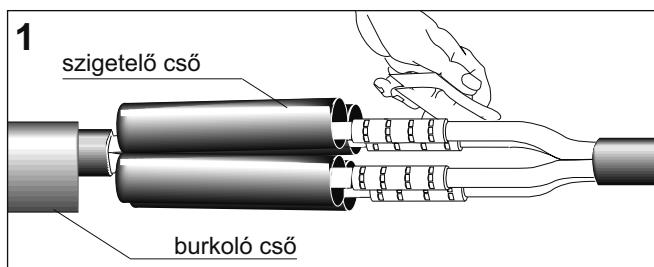
Tisztítsd és zsírtalanítsd a kábelek külső burkolatának végét 150 mm-en.

Helyezd a külső burkoló csövet a kötésre szimmetrikusan és középen kezdve, majd fokozatosan a végek felé haladva zsugorítsd le azt.

### Kész az összekötő.

Hagyd a szerelvényt kihülni, mielőtt mechanikai igénybevétel érné.

**A hulladékot a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kezeld.**



**Prieš pradėdami dirbt**

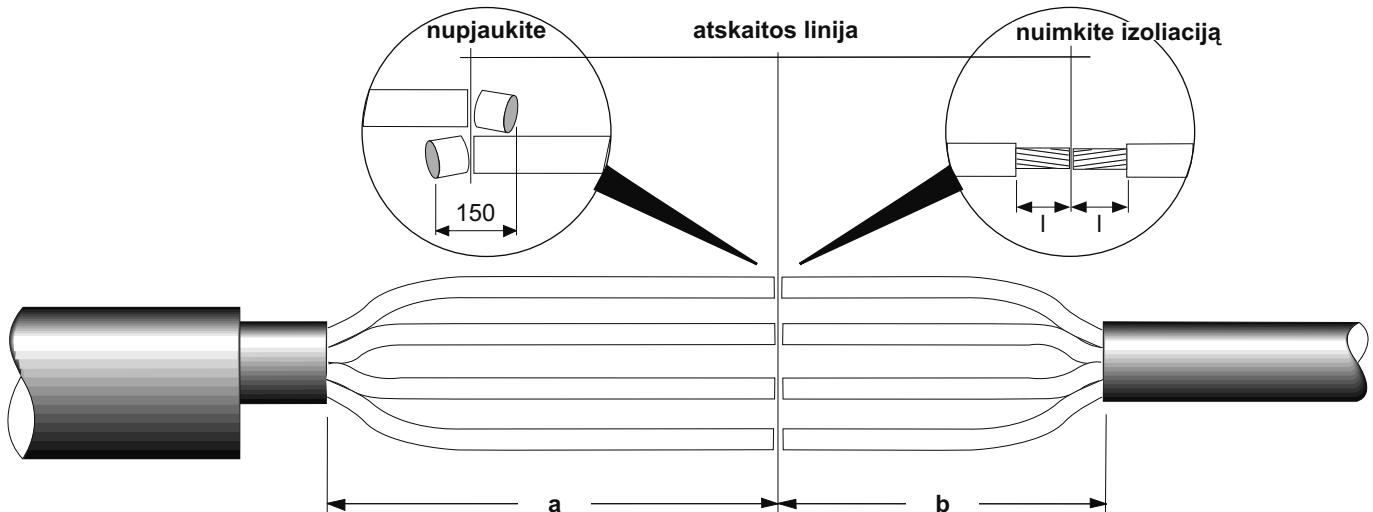
**Pasitirkite ar komplektas, kurį naudosite, tinka kabeliu.**  
**Remkitės etikete, esančia ant dėžės, bei montavimo instrukcijos antrašte.**  
**Nepamirškite, kai kurie komponentai ar darbo eiga gali būti patobulinti, nuo to laiko, kai montavote šį gaminį paskutinį kartą.**  
**Dėmesingai perskaitykite ir laikykites montavimo instrukcijos nurodymų.**

**Bendri nurodymai**

**Naudokite propano (rekomenduojama) arba butano dujas.**  
**Pasirūpinkite, kad dujinis degiklis būtų naudojamas tik gerai vėdinamoje aplinkoje.**  
**Pareguliuokite degiklį, kad gautumėte švelnios mėlynos spalvos liepsną su geltonu galiuku. Venkite aštros, pieštuko tipo mėlynos liepsnos. Degiklį laikykite nukreiptą užsodinimo kryptimi: taip iš anksto pašildysite medžiągą. Visą laiką judinkite degiklį, kad nesudegintumėte gaminio. Nuvalykite ir nuriebinkite visas vietas, kurios liesis su klijais. Jei tam naudosite tirpiklį, laikykites tirpiklio gamintojo nurodymų. Termosusitraukiantį vamzdelį pjaustykite tik ašttru peiliu, nepalikdami jokių nelygių, atskišusių atbrailų. Užsodinti vamzdelį pradėkite toje vietoje, kuri nurodyta montavimo instrukcijoje. Prieš tēsdami darbą įsitikinkite, kad vamzdelis užsodintas tolygiai iš visų pusų. Užsodintas vamzdelis turi būti lygus ir be raukšlių, turi aiškiai matytis vidinių komponentų kontūrai.**

**Kabelio paruošimas**

Jungiamų kabelių galus užleiskite maždaug 150 mm.  
 Persidengiančių kabelių galų viduryje pažymėkite atskaitos liniją (žiūr. pav.).  
 Pagal 1 lentelę pateiktus išmatavimus nuimkite kabelio išorinį apvalkalą.  
 Išlankstykite gylas, kaip tai parodyta paveikslėlyje, ir nupjaukite jas ties atskaitos linija.  
 Nuo visų gylų galų nuimkite izoliaciją pagal I išmatavimus, kur:  
**I = pusė sujungiklio ilgio + 5 mm.**  
 Prieš jungdamis gylas, 1 lentelėje pasitirkinkite maksimalius sujungiklio išmatavimus.

**1 lentelė**

Gylų skerspjūvis (mm <sup>2</sup> )	Išmatavimai išorinio apvalkalo nuémimui		Maksimalūs sujungiklio išmatavimai	
	a (mm)	b (mm)	diametras (mm)	ilgis (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	130
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

Šioje montavimo darbų instrukcijoje esanti informacija skirta montuojams, apmokytiems montuoti jėgos kabelių movas. Informacijos tikslas - aprašyti teisingą šio gaminio montavimo būdą. Tačiau firma "Tyco Electronics" negali kontroliuoti visų aplinkos sąlygų, galinčių įtakoti gaminio montavimą. Vartotojas savo atsakomybe sprendžia apie montavimo būdo tinkamumą konkrečiam savo atvejui.

Firmos "Tyco Electronics" įspareigojimus apibrėžia standartinės Tyco Electronics prekybos šiuo gaminiu sąlygos. Firma "Tyco Electronics" neatsako už atsitiktinę, netiesioginę ar pasekmį žalą, kurią padaro šio gaminio naudojimas arba netinkamas panaudojimas.

Raychem, TE logotipas ir Tyco Electronics yra prekių ženklai.

## Jungiamosios movos užbaigimas

Ant vieno nuvalyto kabelio galo užmaukite išorinį termosusitraukiantį vamzdį.  
Ant ilgesnių gyslų galų užmaukite mažesnius izoliacinius vamzdelius.  
Sujunkite gyslų laidininkus presuodami, lituodami ar bet kokiui kitu ekvivalentiniu būdu. Pašalinkite visas aštiras atbraillas.  
Nuvalykite ir nuriebinkite izoliaciją.

Užmaukite izoliacinius vamzdelius ant gyslų sujungimo vietos taip, kad jų centrai sutaptų su sujungiklių centrais. Užsodinkite vamzdelius pradédami nuo centro ir judédami link abiejų galų.  
Papildomai pašildykite ertmę tarp sujungiklių.

Kabeliams be juostinio šarvo darbus tēskite nuo šios instrukcijos punkto Nr. 4.

### A. Kabeliams su koncentrine neutrale

Leiskite izoliaciniams vamzdeliams ataušti.  
Suspauskite gyslas, kiek tai yra įmanoma.  
Ekrano vielas susukite – taip suformuojsite ižeminimo laidininką. Sujunkite abiejų kabelių ižeminimo laidininkus presuodami, lituodami ar bet kokiui kitu ekvivalentiniu būdu.  
Ant viso movos paviršiaus užvyniokite vieną varinio tinklelio sluoksnį. Vyniokite su 50% užleidimu.

### B. Kabeliams su juostiniu šarvu arba juostiniu ekrano

Leiskite izoliaciniams vamzdeliams ataušti.  
Suspauskite gyslas, kiek tai yra įmanoma.  
Nuo abiejų kabelių galų nuimkite po 20 mm išorinio apvalkalą.

Ant viso movos paviršiaus užvyniokite vieną varinio tinklelio sluoksnį. Vyniokite su 50% užleidimu.

#### **Skerspjūviams iki 16 mm<sup>2</sup>:**

Varinį tinklelį spruoklėmis pritvirtinkite prie juostinio šarvo.

#### **Skerspjūviams, didesniems, nei 16 mm<sup>2</sup>:**

Ant movos paviršiaus uždékite ižeminimo laidininką, o jo galus kartu su varinio tinklelio galais spruoklėmis pritvirtinkite prie juostinio šarvo.

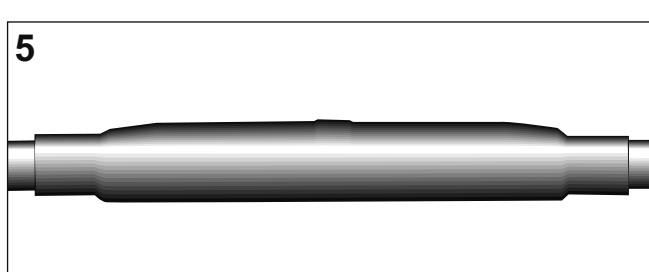
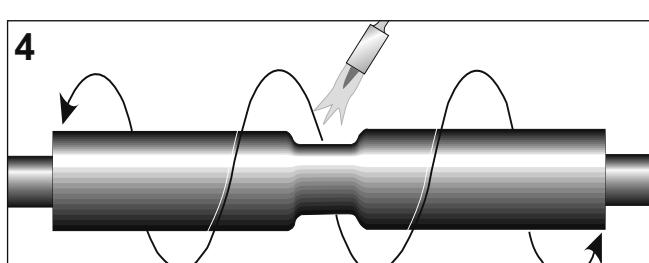
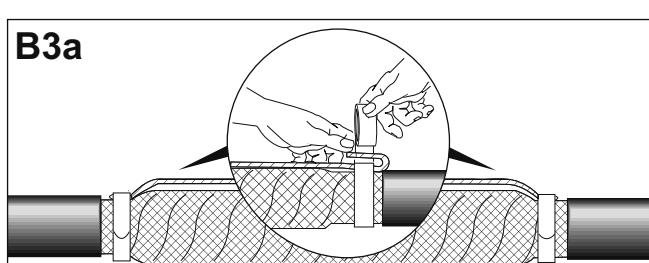
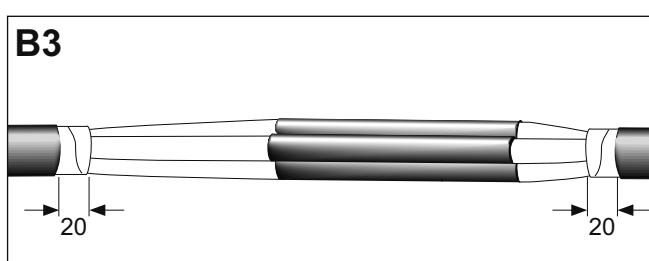
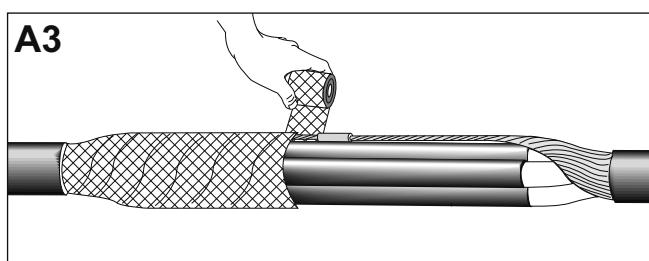
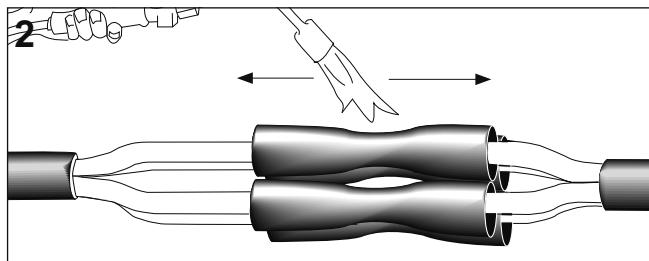
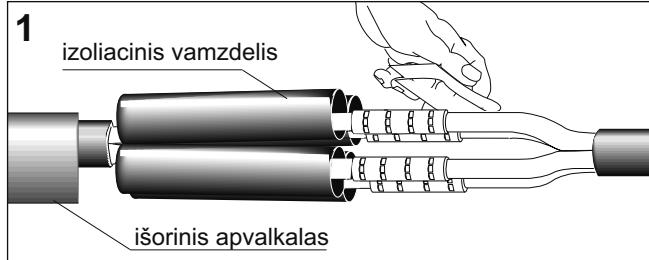
Nuvalykite ir nuriebinkite maždaug 150 mm ilgio kabelių išorinio apvalko atkarpas iš abiejų movos pusiu.

Simetriškai užmaukite išorinį termosusitraukiantį vamzdį ant movos ir užsodinkite jį pradédami nuo centro ir judédami link abiejų galų.

### Mova baigta.

Leiskite movai ataušti prieš veikdamai ją bet kokiais mechaniniais veiksniu.

**Prašome surinkti visas po montavimo likusias šiuksles pagal aplinkosaugos taisykles.**



**Пред почеток со работа**

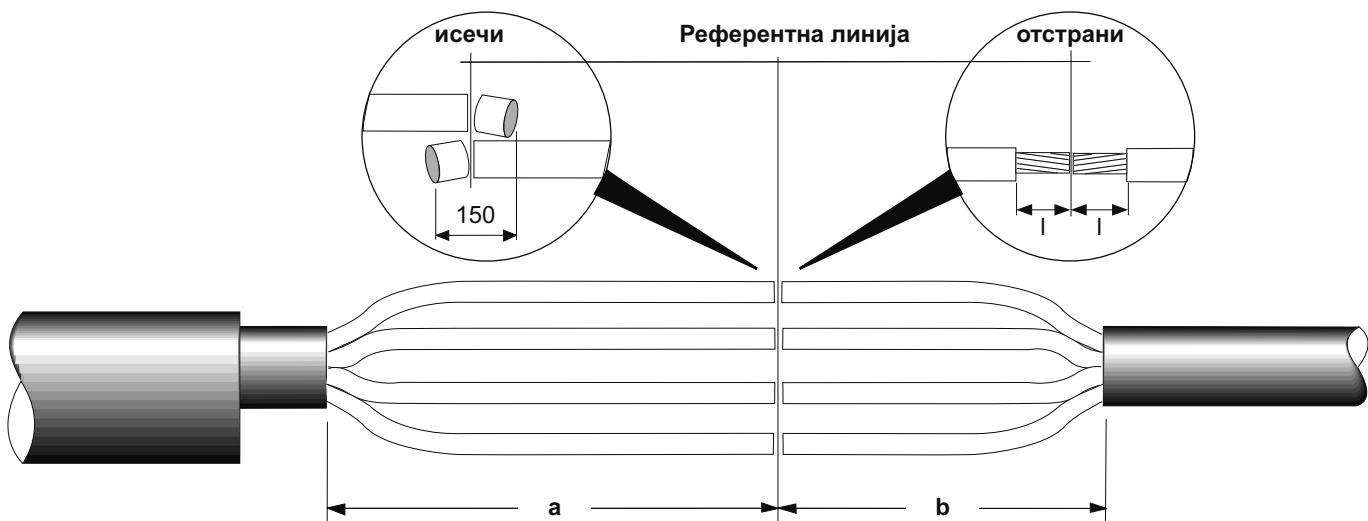
Проверете дали комплетот кој сакате да го употребите одговара на кабелот. Ве упатуваме да ја прочитате налепнициата на комплетот и упатството за монтажа. Можно е поедини компоненти или постапки да се подобрени од вашата последна монтажа на овој производ. Внимателно читајте и следете ги чекорите од упатството за монтажа.

**Општи упатства**

Употребувајте пламеник на пропан (се препорачува) или бутан гас. Пламеникот секогаш треба да се користи во добро проветрена просторија. Подесете го пламеникот така што да се добие меко син пламен со жолт врв. Остриот син пламен треба да се избегнува. Држете го пламеникот насочен во правец на собирањето за да се предзагреје материјалот. Движете го пламеникот континуирано за да го избегнете прегрејувањето на материјалот. Исчистете ги и одмастете ги сите делови кои ќе дојдат во допир со лепилото. Ако употребувате средство за одмастување, следете го упатството на производителот. Цревата треба да се сечат рамномерно со остар нож, без остри ивици. Со загревање и собирање на цревата почнете од местото кое е препорачано во упатството. Пред да продолжите со собирање на цревата по должина на кабелот, проверете дали цревото се собира рамномерно наоколу. Собраните црева мораат да бидат мазни и без набори со јасно дефинирани внатрешни компоненти.

**Подготовка на кабелот**

Преклопи ги каблите кои треба да се спојат на должина од околу 150 mm. Обележи ја референтната линија (средината на преклопот). Одстрани го надворешниот плашт (види цртеж A) до димензиите дадени во Табела 1. Оформи ги и постави ги жилите како што е покажано на цртеж A и исечи ги на референтната линија. Одстрани ја изолацијата од сите жили до димензија I = половина должина од конекторот + 5 mm. Види ја Табела 1 за максимални димензии на конектори пред изведба на монтажа.

**Табела 1**

Попречен пресек (mm <sup>2</sup> )	Отстранување на надворешен заштитен плашт		Максимални димензии на конектор	
	a (mm)	b (mm)	пречник (mm)	должина (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	130
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

Податоците содржани во ова монтажно упатство се наменети само за обучен кадар и има за цел да ја опише исправната постапка за монтажа на овој производ. Tyco Electronics нема контрола над локалните услови кои влијаат врз монтажата на овој производ. Корисникот е одговорен да ја одреди погодноста за монтажа на производот во дадените локални услови. Обврските на фирмата Tyco Electronics се ограничуваат исклучиво на условите на продажба на Tyco Electronics, и во ниеден случај Tyco Electronics нема да одговорна за било какви случајни, индиректни и последователни штети, настанати при употреба или злоупотреба на овој производ. Raychem е заштитен знак.

## Завршување на спојот

Навлечи ја надворешната цевка врз еден исчистен край на кабелот.

Навлечи ги цревата /манжетните за изолирање врз долгите краеви на жилите. Спој ги проводниците со механичките чаури со завртки на кои им отпаѓаат главите или на некој друг начин. Отстрани ги острите рабови. Исчисти ја и одстрани ја маснотијата од изолацијата.

Постави ги изолационите цевки врз средината на чаурите. Загревај ги цевките за с собирање на лице место почнувајќи од средината и продолжи кон краевите. После тоа загревај ја површината помеѓу чаурите. За кабли без арматурна трaka продолжи со инсталационен чекор 4.

### A. Кабли со концетричен нулти проводник.

Допушти изолационата цевка да се олади. Истегни ги жиците што е можно подалеку.

Лабаво уврти ги заштитните жици заедно за да се оформи проводник за заземјување. Спој го проводник за заземјување со притискање, лемење или на некој друг соодветен начин.

Обвитеј еден слој на бакарна мрежа со 50% преклоп околу целата површина на спојување.

### B. Кабли со арматура од траки или екранизирана трaka.

Допушти изолационите цевки да се оладат. Истегни ги жиците што е можно подалеку.

Отстрани 20 mm од надворешниот заштитен плашт на двете страни од спојот.

Обвитеј еден слој на бакарна мрежа со 50% преклоп околу целата површина на спојување.

#### За попречни пресеци до $16 \text{ mm}^2$

Прицврсти ја бакарната мрежа за арматурата од траки со прстени.

#### За попречни пресеци поголеми од $16 \text{ mm}^2$

Положи го водот за заземјување преку спојот и прицврсти ги краевите со бакарна мрежа за арматурата од траки со помош на прстени.

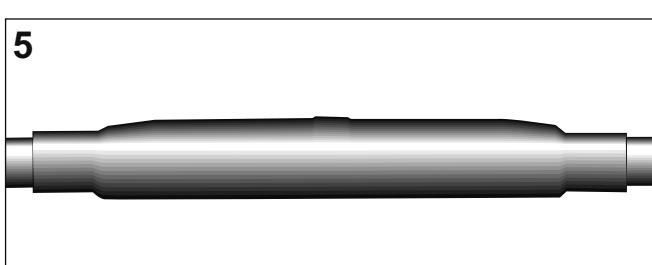
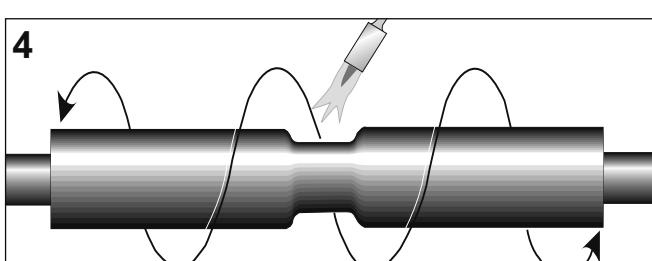
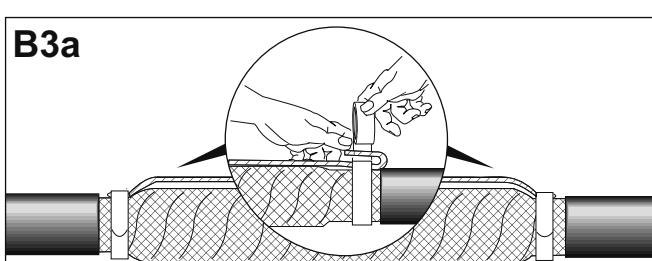
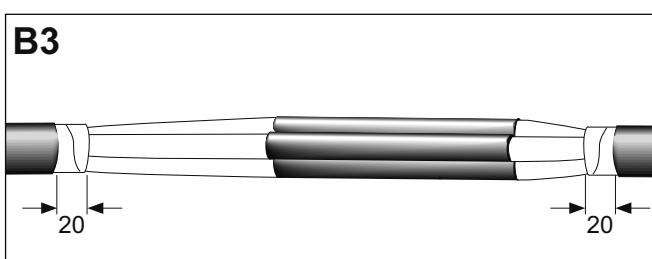
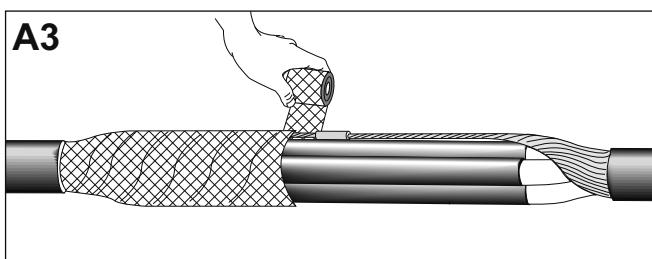
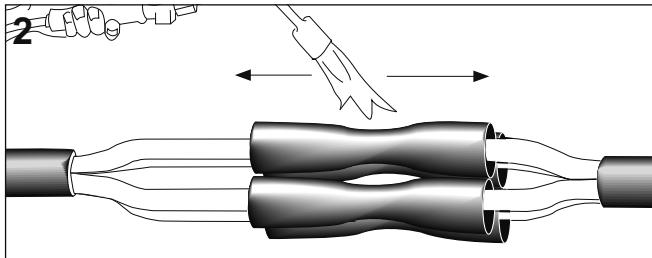
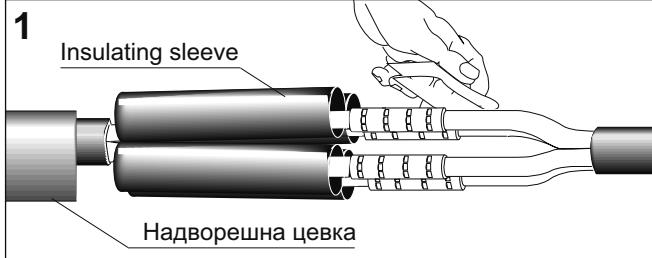
Исчисти ги и обезмасти ги краевите од надворешниот заштитен плашт во должина од околу 150 mm.

Постави ја надворешната цевка централно врз спојот и загревај ја за да се собере на лице место, почнувајќи од средината и продолжувај кон краевите.

## Завршување на спојот

Допушти спојот да се олади пред да му се нанесе било какво механичко напрегање.

Отстрани го целиот отпад во согласност со еколошките прописи.



**Przed rozpoczęciem montażu należy :**

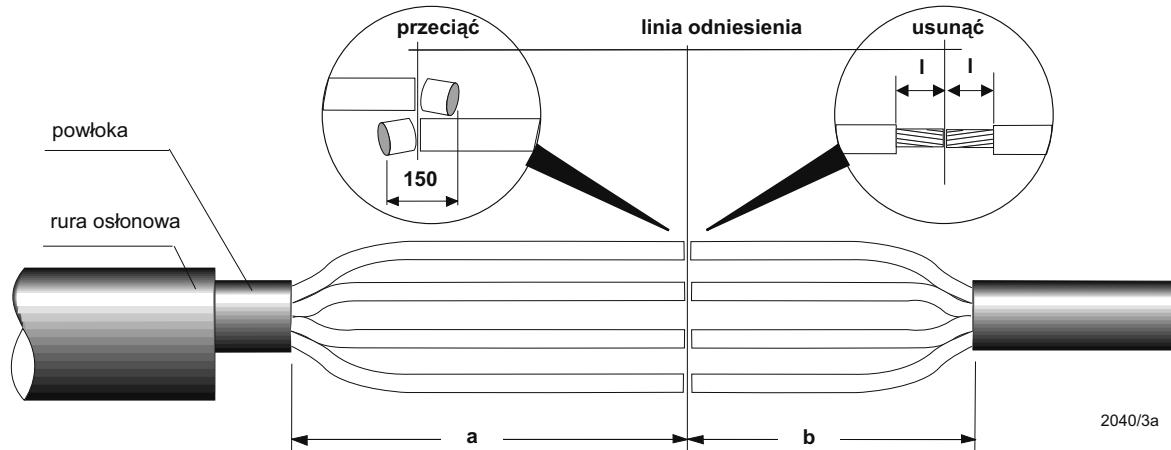
Upewnić się, czy przygotowany zestaw jest przeznaczony do typu i wymiarów montowanych kabli.  
Sprawdzić zgodność oznaczenia zestawu z tytułem Instrukcji montażu.  
Przeczytać uważnie Instrukcję.  
Skład zestawu lub czynności montażowe mogły zostać zmodyfikowane w stosunku do poprzedniej, stosowanej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

**Wytyczne ogólne**

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

**Przygotowanie kabla**

Ułożyć kable z zakładką około 150 mm.  
Zaznaczyć linie podziału (na środku zakładki).  
Usunąć powłokę kabla oraz elementy obwoju i wypełnienia (rysunek A) zgodnie z wymiarami podanymi w Tablicy 1.  
W razie potrzeby skrzyżować dłuższe odcinki żył. Ukształtować żyły i uciąć je na linii podziału (rysunek A).  
Usunąć izolację z żył na długości i równej głębokości połowy złączki + 5 mm.  
**Należy stosować złączki o wymiarach nie większych od maksymalnych podanych w Tablicy 1.**



**Tablica 1**

<b>Przekrój żył (mm<sup>2</sup>)</b>	<b>Długość usuwanej powłoki</b>		<b>Największe wymiary złączki</b>	
	<b>a (mm)</b>	<b>b (mm)</b>	<b>średnica (mm)</b>	<b>długość (mm)</b>
1,5 - 10	100	50	8	35
6 - 25	200	90	12	75
16 - 35	230	100	14,5	90
35 - 70	300	130	19	105
35 - 120	360	150	26	120
95 - 300	440	220	37	150

**Klauzula rozdzielcości odpowiedzialności:**

W niniejszej Instrukcji montażu zawarto informacje, które określają sposób prawidłowego montażu wyrobu. Montaż może być wykonywany przez monterów posiadających odpowiednie uprawnienia. Należy jednak zauważać, że warunki miejscowe, które mają wpływ na montaż wyrobu, pozostają poza zasięgiem kontroli firmy Tyco Electronics.

W związku z tym odpowiedzialność za dobrą sposobem montażu, odpowiedniego do warunków miejscowych ponosi użytkownik. Firma Tyco Electronics zobowiązana jest spełnić wyłącznie normy Warunków Sprzedaży (General Terms and Conditions) dla niniejszego wyrobu. Natomiast nie ponosi w żadnym przypadku odpowiedzialności za inne przypadkowe, pośrednie lub wynikłe szkody spowodowane użytkowaniem lub nieprawidłowym zastosowaniem niniejszych wyrobów.

Raychem, TE Logo i Tyco Electronics są znakami handlowymi.

## Montaż mufy

Nasunąć rurę osłonową na oczyyszczony koniec kabla.

Nasunąć rury izolacyjne na dłuższe odcinki żył.

Połączyć żyły przestrzegając Instrukcji montażu złączki i stosując zalecone narzędzia. Usunąć wszelkie ostre krawędzie złączek po zaprasowaniu.

Oczyścić i odłuszczyć izolację kabli.

Umieścić rury izolacyjne centralnie na złączkach. Obkurczyć rury, rozpoczynając od środka i kontynuować w kierunku ich końców.

Podgrzać obszar pomiędzy zaizolowanymi złączkami.

W przypadku kabli gołych kontynuować dalszy montaż zgodnie z punktem 4.

### A. Kable z żyłą powrotną z drutów

Zaczekać na ostygnięcie połączenia. Ułożyć żyły możliwie blisko siebie.

Skręcić luźno druty żyły powrotnej formując z nich przewody powrotnie. Połączyć przewody powrotnie przez prasowanie, lutowanie lub jakąkolwiek akceptowalną metodą.

Owinąć złącze jedną warstwą plecionki miedzianej z zakładką 50%.

### B. Kable z pancerzem z taśm lub z żyłą powrotną z taśm

Zaczekać na ostygnięcie połączenia. Ułożyć żyły możliwie blisko siebie.

Zdjąć taśmy pancerza lub żyły powrotnej obcinając je w odległości 20 mm od krawędzi powłok kabli.

Owinąć złącze jedną warstwą plecionki miedzianej z zakładką 50%

#### Dla żył roboczych o przekroju do 16 mm<sup>2</sup>

Przymocować plecionkę miedzianą do pancerza lub żyły powrotnej za pomocą sprężyn płaskich.

#### Dla żył roboczych o przekroju większym niż 16 mm<sup>2</sup>

Ułożyć dodatkowy przewód uziemiający na plecionce miedzianej.

Przymocować końce przewodu wraz z plecionką miedzianą do pancerza lub żyły powrotnej za pomocą sprężyn płaskich.

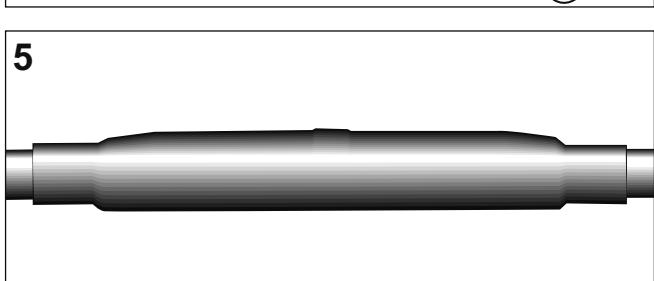
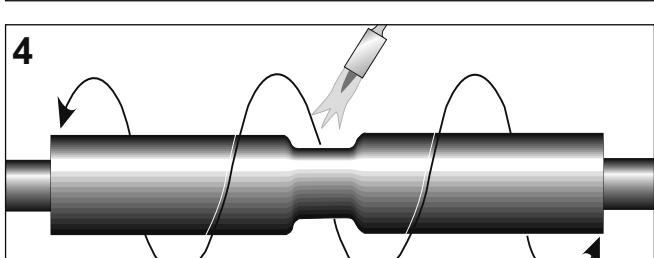
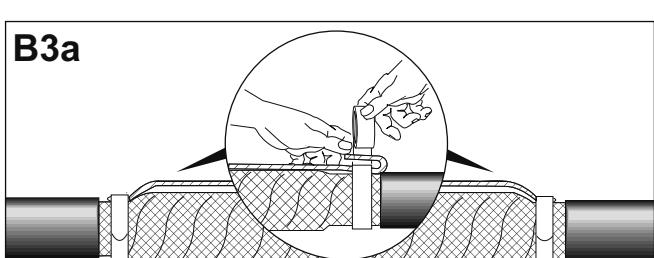
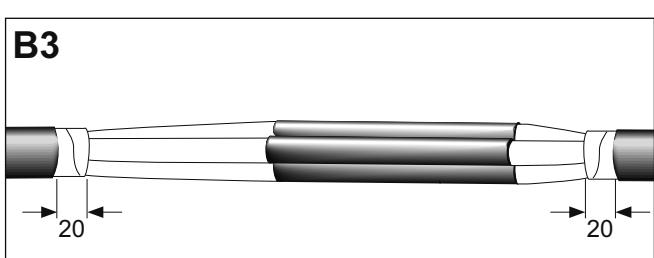
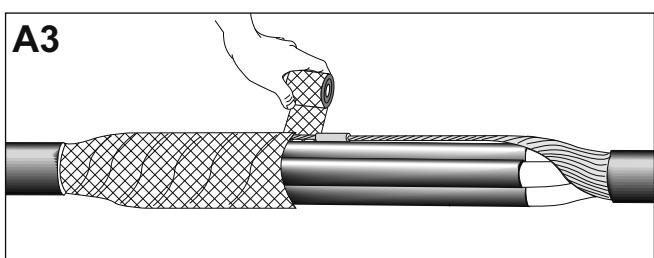
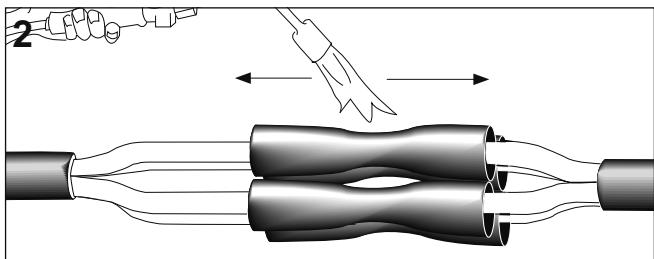
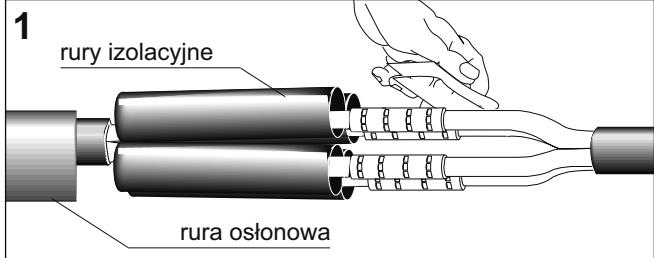
Oczyścić i odłuszczyć powłoki zewnętrzne kabli na długości około 150 mm.

Umieścić rurę osłonową centralnie na złączu i obkurczyć ją, rozpoczynając od środka w kierunku łączonych kabli.

**Montaż mufy został zakończony.**

Mufa powinna ostygnąć przed podaniem jej naprężeniom mechanicznym.

Opakowania i inne odpadki usunąć przestrzegając lokalnych przepisów.

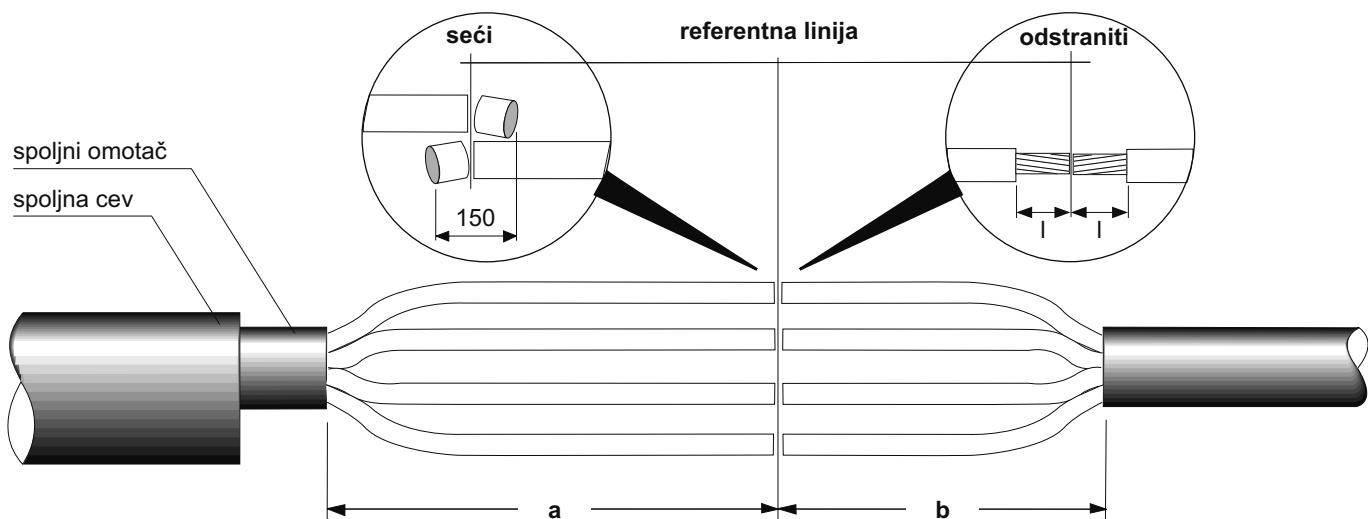


**Pre početka rada**

**Utvrđite da li garnitura koju želite da upotrebite odgovara Vašem kablu.**  
**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.**

**Opšta uputstva**

**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 ravnomočno kako bi se izbeglo pregrevanje materijala.**  
**Očistite i obezmastite sve delove koji će doći u dodir sa lepkom.**  
**Ako upotrebljavate sredstvo za obezmašćivanje (rastvarač), pratite uputstvo proizvodjača.**  
**Cev treba iseći ravno, oštrom 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.**  
  
Krajeve kablova koji se spajaju preklopiti u dužini od cca 150 mm.  
Označiti referentnu liniju (sredina preklopa).  
Skinuti spoljni omotač kabla (videti crtež A) prema dimenzijama datim u **Tabeli 1**.  
Rasporediti i postaviti žile kao što je prikazano na crtežu A i iseći ih na referentnoj liniji..  
Skinuti izolaciju sa svih žila na dimenziju  $I = \text{polovina dužine čaure} + 5 \text{ mm}$ .  
Pre ugradnje videti max. dimenzije spojnih čaura u **Tableli 1**.

**Tabela 1**

Presek provodnika (mm <sup>2</sup> )	Dimenzije skidanja spoljnog omotača		Max. dimenzije čaura	
	a (mm)	b (mm)	prečnik (mm)	dužina (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	130
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

Svi podaci dati u ovom uputstvu za montažu služe za primenu samo od strane montažera obučenih za montažu u oblasti energetike i imaju za cilj da opisuju 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 Logo i Tyco Electronics su zaštitni znaci.

## Kompletirana spojница

**Spoljnju zaštitnu cev navući preko očišćenog kraja kabla.**

Unutrašnje izolacione cevi navući na duži kraj žila kabla. Provodnike spojiti presovanjem, lemljenjem ili nekim drugim odgovarajućim načinom. Ukloniti sve oštretive ivice. Očistiti i obezmastiti izolaciju kao i površinu čaura.

Izolacione cevi postaviti simetrično preko čaure i početi sa skupljanjem od sredine idući ka krajevima. Dodatno zagrejati prostor izmedju žila.

Kod kablova bez armature od traka nastaviti sa postupkom br. 4.

### A. Kablovi sa koncentričnim nula-provodnikom

Pustiti da se izolacione cevi ohlade. Ravnomerno rasporediti žile jednu pored druge.

Labavo skupiti žice el. zaštite i formirati pletenicu za uzemljenje. Pletenicu za uzemljenje spojiti presovanjem ili upotrebom čaure sa zavrtnjima. Celo područje spojnice omotati bakarnom mrežicom sa 50% preklopa.

### B. Kablovi sa armaturom od traka

Pustiti izolacione cevi da se ohlade. Ravnomerno rasporediti žile jednu pored druge.

Skinuti 20 mm spoljnog omotača na obe strane spojnice.

Omotati jedan sloj bakarne mrežice sa 50% preklopa oko celog područja spoja.

#### Za preseke do $16 \text{ mm}^2$

Elastičnim kontaktnim oprugama pričvrstiti bakarnu mrežicu za armaturu od traka.

#### Za preseke veće od $16 \text{ mm}^2$

Položiti pletenicu za uzemljenje duž područja spojnice i pomoću elastičnih kontaktnih opruga pričvrstiti krajeve za armaturu od traka.

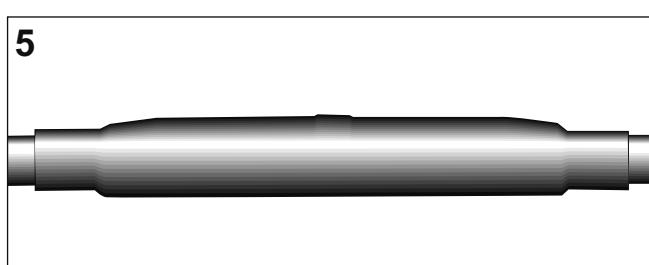
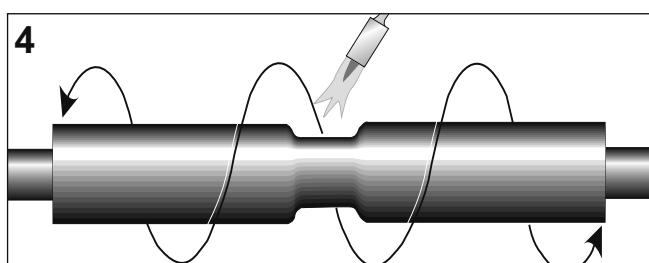
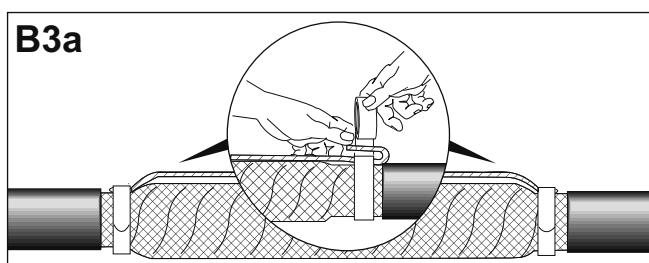
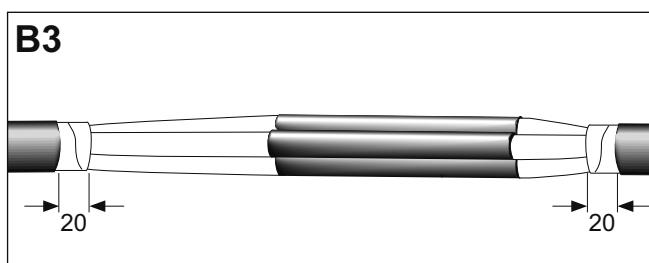
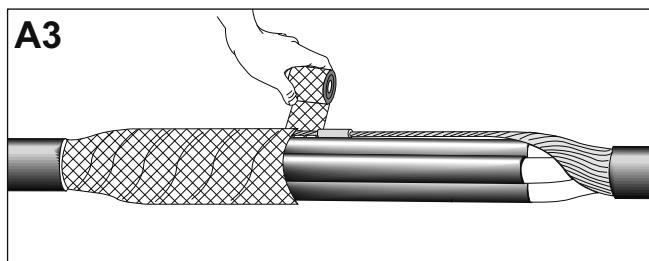
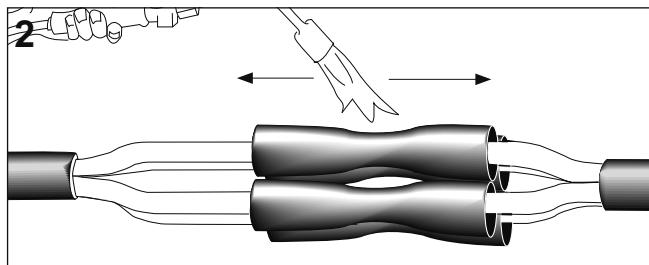
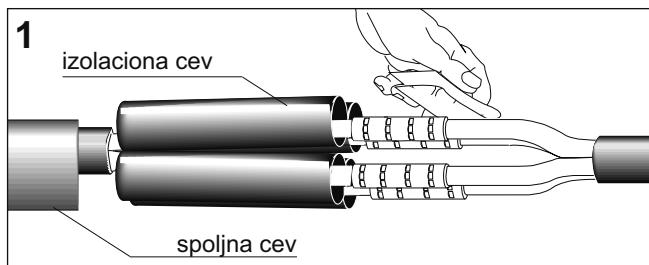
Očistiti i obezmastiti krajeve spoljnog omotača u dužini od oko 150 mm.

Spoljnju cev (crna) postaviti simetrično preko područja spojnice i početi sa skupljanjem od sredine idući ka krajevima.

## Kompletirana spojница

Ostaviti spojnicu da se ohladi pre bilo kakvih mehaničkih opterećenja.

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



## Înainte de a începe

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

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

Există posibilitatea ca etapele de montaj și componentele 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.  
Reglați arzătorul pentru a obține o flacără ușor albastră cu un vârf galben.  
Flacără de un albastru intens trebuie evitată.  
Tineți arzătorul îndreptat în direcția termocontractării pentru a preîncălzi materialul.  
Mișcați flacără continuu pentru a evita degradarea materialului.  
Curățați și degresăți toate părțile care vor intra în contact cu adezivul.  
Dacă folosiți un solvent, urmați instrucțiunile fabricantului.  
Tubul trebuie să fie tăiat uniform, cu un cuțit ascuțit, fără a lăsa margini zdrențuite.  
Începeți să termocontractați tubul în poziția indicată în instrucțiuni.  
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 componente interioare bine definite.

## Pregătirea cablului

Suprapuneți cele două cabluri pe o lungime de 150 mm.  
Marcați linia de referință la mijlocul intervalului de suprapunere.  
Îndepărtați mantaua, ca în desenul A, la dimensiunile date în tabelul 1.  
Fasonați și poziționați conductoarele ca în desenul A și tăiați-le la linia de referință.  
Îndepărtați izolația de pe toate conductoarele la dimensiunea I = jumătate din adâncimea conectorului.  
Pentru dimensiunile maxime ale conectorilor consultați tabelul 1.

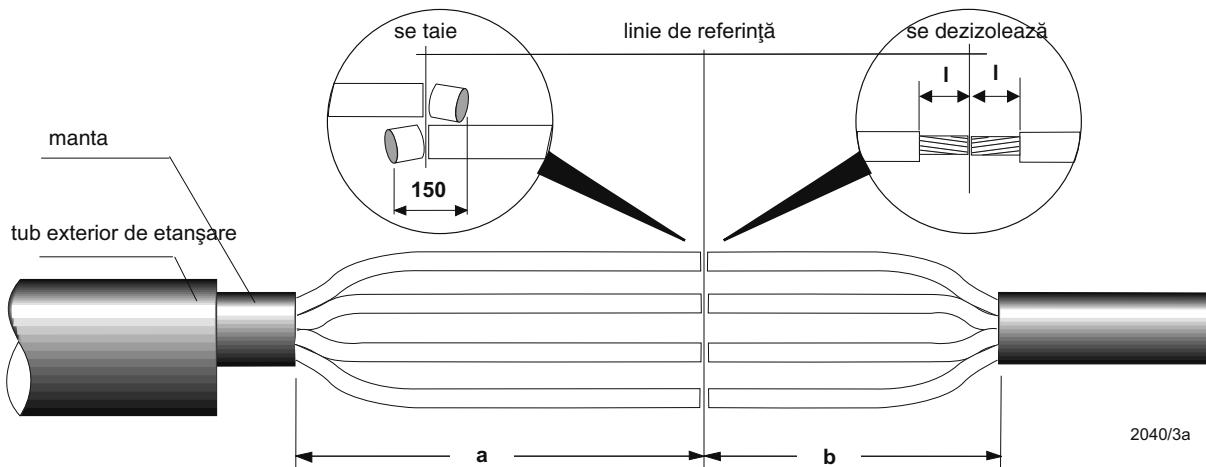


Table 1

Secțiunea transversală (mm <sup>2</sup> )	Se îndepărtează mantaua pe		Dimensiunile maxime ale conectorului	
	a (mm)	b (mm)	diametru (mm)	lungime (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	95
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

Informația conținută în prezentele instrucțiuni de montaj este pentru a fi folosită numai de instalatori autorizați să execute instalații electrice de forță și se dorește ca informațiile conținute în prezenta instrucțiune de montaj să descrie metoda corectă de instalare a acestui produs. Cu toate acestea, Tyco Electronics nu are în nici un fel controlul asupra condițiilor din teren care influențează instalarea produsului. De aceea este responsabilitatea utilizatorului să determine metoda optimă de instalare, corespunzătoare condițiilor locale. Singurele obligații ale firmei Tyco Electronics sunt cele prevăzute în condițiile standard de livrare pentru acest produs, și în nici o împrejurare firma Tyco Electronics nu poate fi facută răspunzătoare pentru prejudiciile rezultate în urma folosirii corecte sau nu a produsului.

Raychem , TE logo și Tyco Electronics sunt marci înregistrate.

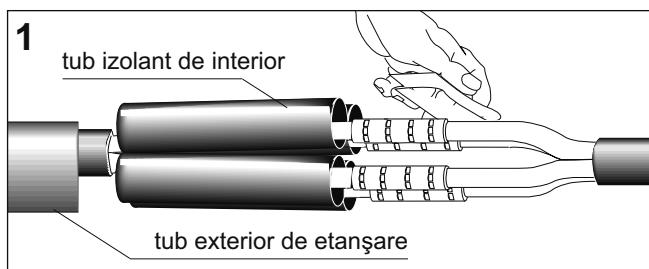
**Instalarea manșonului**

**Introduceți tubul exterior de etanțare peste capătul de cablu curățat.**

Introduceți tuburile izolante de interior pe fazele tăiate mai lung.

Îmbinați conductoarele prin sertizare, lipire sau orice altă metodă echivalentă. Neteziți muchiile ascuțite.

Curățați și degresați izolația.

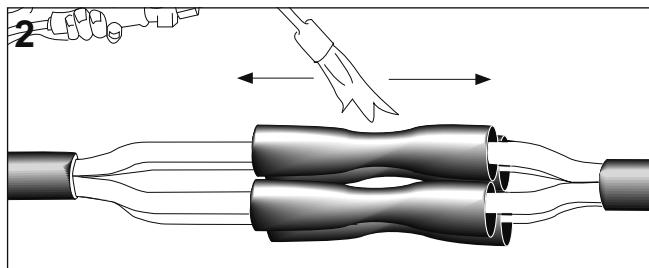


Centrați tuburile izolante pe conectori.

Începeți să termocontractați tuburile de la mijloc înaintând spre capete.

Reîncălziți zona dintre conectori.

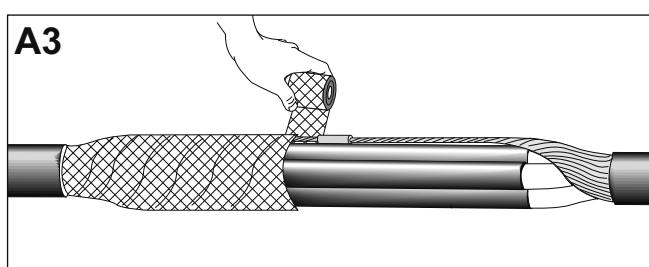
Pentru cablurile fără armătură din bandă continuați cu pasul de instalare 4.

**A. Cabluri cu neutru concentric**

Lăsați tuburile izolante să se răcească. Apropiați fazele cât mai mult posibil.

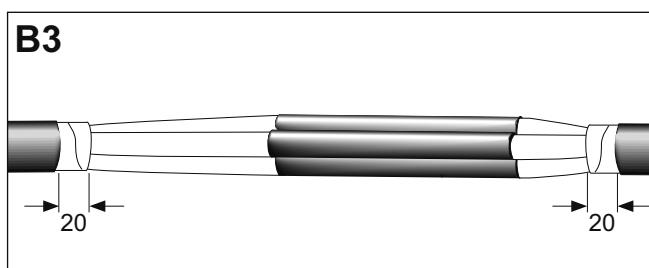
Răsuciți firele ecranului împreună, pentru a forma un conductor de împământare. Îmbinați conductoarele de împământare prin sertizare, lipire sau altă metodă echivalentă.

Înfășurați un strat de bandă din țesătură de cupru cu suprapunere de 50% de-a lungul manșonului.

**B. Cabluri cu armură bandă sau cu ecran bandă**

Lăsați tuburile izolante să se răcească. Apropiați fazele cât mai mult posibil.

Îndepărtați mantaua, pe o lungime de 20 mm, de ambele părți ale manșonului.



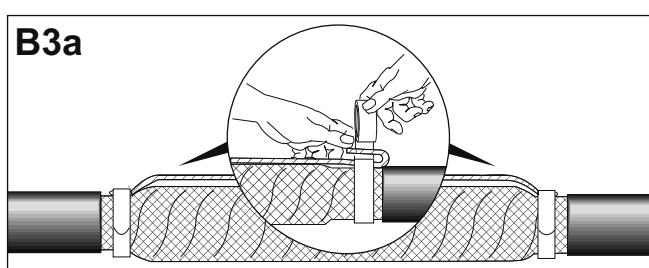
Înfășurați un strat de bandă din țesătură de cupru cu suprapunere de 50% peste întreg manșon.

**Pentru secțiuni transversale de până la 16 mm<sup>2</sup>**

Fixați țesătura de cupru pe armătura din bandă cu arcurile rolă.

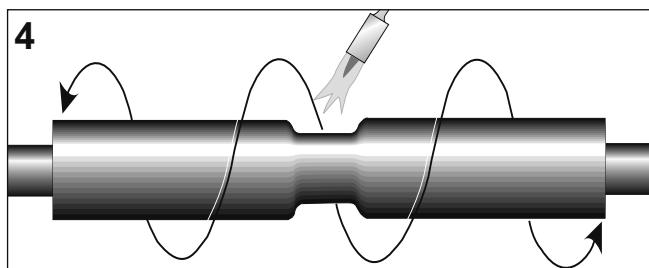
**Pentru secțiuni transversale mai mari de 16 mm<sup>2</sup>**

Întindeți legătura de continuitate de-a lungul manșonului și fixați-i capetele împreună cu țesătura de cupru pe armătura cu arcurile rolă.

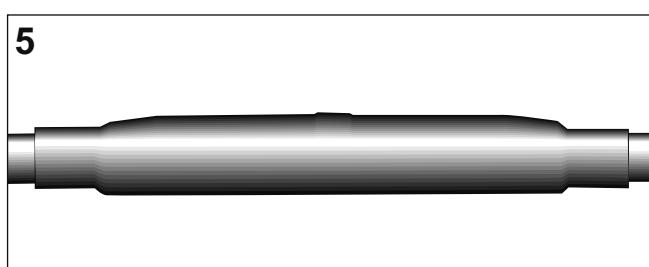


Curățați și degresați capetele mantalelor pe o lungime de aproximativ 150 mm.

Positionați tubul exterior centrat peste manșon și termoccontrațați-l, începând din centru și continuați înspre capete.

**Manșonul este gata.**

Lăsați manșonul să se răcească înainte de a-l supune la orice solicitări mecanice.



**Ambalajele și deșeurile vor fi depozitate conform reglementărilor legale în vigoare.**



## До начала работы

Проверьте, что набор материалов, который Вы собираетесь использовать, соответствует кабелю. Сверте содержание этикетки набора с названием монтажной инструкции. Не исключено, что компоненты и рабочие операции подверглись усовершенствованию с тех пор, как Вы в последний раз монтировали данные изделия. При монтаже строго соблюдайте порядок операций так, как это указано в монтажной инструкции.

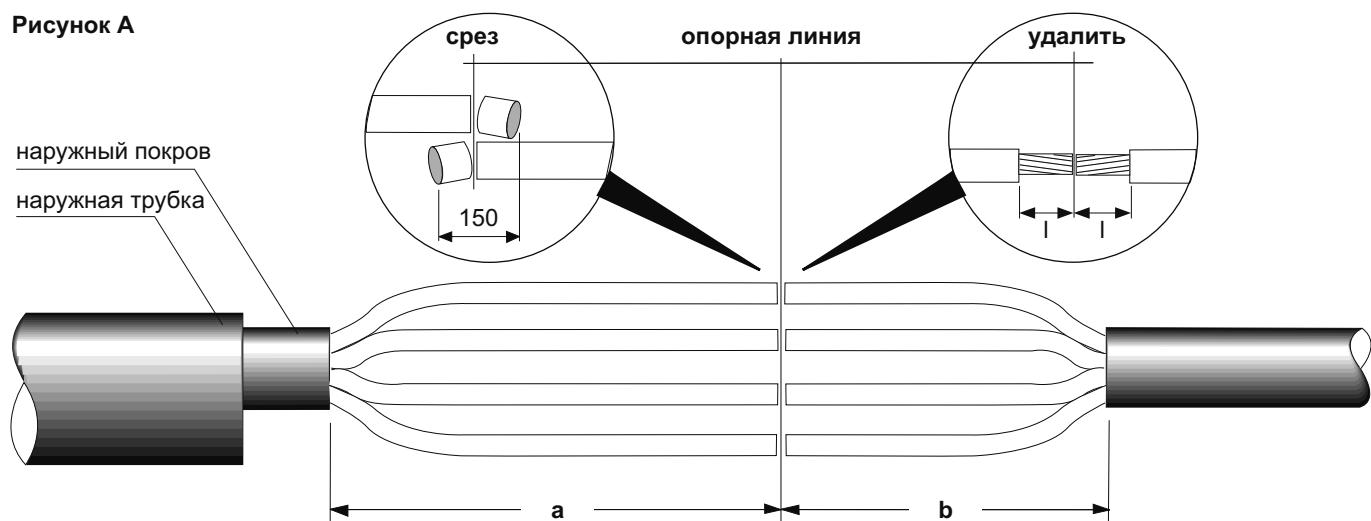
## Общие положения

Применяйте пропановую (предпочтительнее) или бутановую газовую горелку. Настройте горелку так, чтобы получить мягкое синее пламя с желтым языком. Следует избегать острого синего пламени. Направляйте горелку в сторону усадки для того, чтобы предварительно нагреть усаживаемый материал. Постоянно перемещайте пламя во избежание пережога материала. Очищайте и обезжиривайте все поверхности, которые будут контактировать с kleem. Для обезжиривания пользуйтесь «Уайт-спиритом», бензином Б-70 или салфетками, пропитанными изопропиловым спиртом. Трубы следует обрезать острым ножом, оставляя при этом ровные гладкие кромки без заусенцев. Усадку трубы начинайте таким образом, как это рекомендовано в инструкции. Усаживая трубку, обеспечивайте равномерную усадку ее по всей окружности по мере продвижения вдоль кабеля. После усадки поверхность трубок должна быть гладкой и без морщин, а профиль внутренних компонентов четко просматриваться.

## Разделка кабеля

Соединяемые кабели уложить внахлест примерно на 150 мм и отметить опорную линию. Удалить наружный покров в соответствии с рисунком А и размерами, указанными в **Таблице 1**. Выгнуть жилы как показано на рисунке А. Обрезать жилы по опорной линии. Удалить изоляцию с жил на длине I, равной половине длины соединителя (или глубине соединителя до перегородки) + 5 мм. В Таблице 1 указаны максимальные размеры соединителей.

**Рисунок А**



**Таблица 1**

**Сечение жилы, мм<sup>2</sup>**

**Максимальные размеры соединителей**

(mm <sup>2</sup> )	a (mm)	b (mm)	диаметр (mm)	длина (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	130
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

Информация, содержащаяся в монтажных инструкциях, предназначена для описания правильного метода монтажа изделия. Однако, фирма Райхем не может контролировать рабочие условия, которые могут повлиять на установку изделия.

За соответствие метода монтажа рабочим условиям установки Заказчика ответственность несет Заказчик.

Обязательства (гарантии), которые принимает на себя фирма Райхем, содержатся в Стандартных условиях продажи данного изделия и ни при каких обстоятельствах фирма Райхем не несет ответственность за любые повреждения— будь то случайные, косвенные или являющиеся следствием неправильного применения или обращения с изделиями.

Райхем является торговой маркой Тайко Электроникс Лтд.

## Завершение монтажа

Надвинуть наружную трубку на один из соединяемых кабелей, предварительно очистив наружный покров. Надеть изолирующие трубы на жилы с длинной стороны разделки. Соединить жилы кабелей опрессовкой, пайкой или другим эквивалентным способом. Удалить все острые края и заусенцы. Очистить и обезжирить место соединения.

Установить изолирующие трубы по центру соединителей. Усадить трубы начиная от центра и двигаясь по направлению к краям.

Дополнительно прогреть трубы в области соединителей.

Для кабелей без брони переходить к операции показанной на рисунке 4.

### A. Для кабелей с концентрической нейтралью

Дать трубкам остыть. Максимально свести жилы. Плотно свить проводники нейтрали и соединить друг с другом опрессовкой, пайкой или другим эквивалентным способом. Обернуть область соединения одним слоем медной сетки с 50%-ным перекрытием.

### B. Для кабелей с броней из стальных лент

Дать трубкам остыть. Максимально свести жилы. Удалить 20 мм наружного покрова с обеих сторон от места соединения. Ленты брони зафиксировать проволочным бандажом.

Обернуть область соединения одним слоем медной сетки с 50%-ным перекрытием, начиная и заканчивая намоткой на лентах брони.

#### Для жил сечением до 16 мм<sup>2</sup>

Закрепить медную сетку на лентах брони роликовыми пружинами

#### Для жил сечением больше 16 мм<sup>2</sup>

Разместить проводник заземления вдоль муфты и закрепить его концы на медной сетке при помощи роликовых пружин.

Закрепить пружины подтягивающим вращательным движением в направлении намотки.

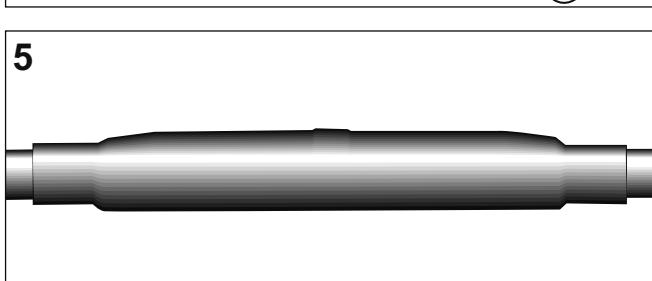
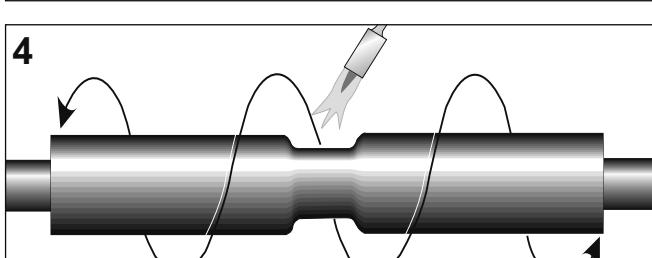
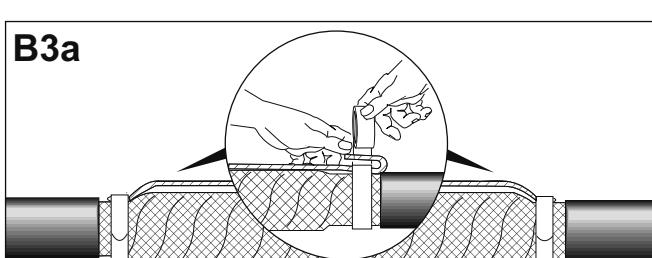
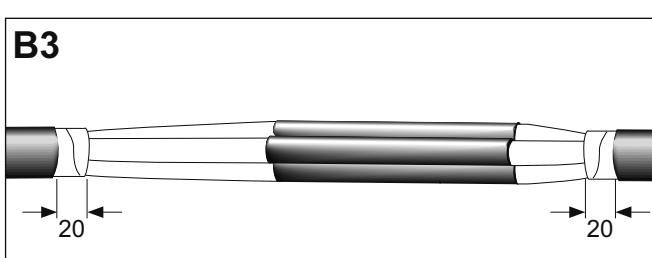
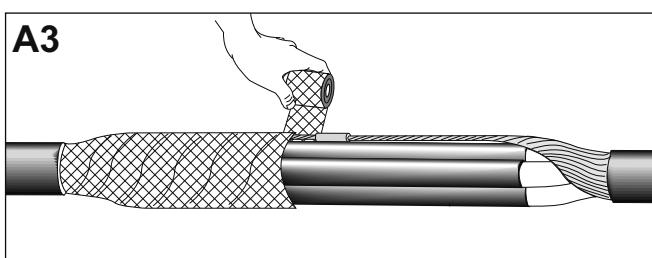
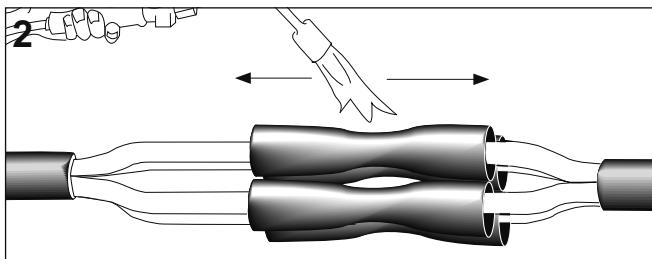
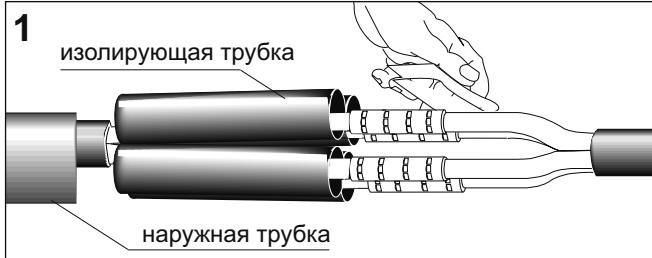
Очистить и обезжирить наружный покров на длине 150 мм с обеих сторон от места соединения.

Установить наружную трубку по центру соединения и усадить ее начиная от середины и двигаясь в направлении краев.

### Муфта смонтирована

Следует дать муфте остыть прежде чем подвергать ее каким-либо механическим воздействиям.

Просим Вас убрать мусор согласно правилам охраны окружающей среды.



**Preden začnete z delom**

Preverite, ali komplet, ki ga nameravate uporabiti, ustreza izbranemu kablu.

Opozarjam, da preberete nalepko na kompletu in naslov na navodilih za montažo.

Upoštevajte, da so se posamezni sestavnici deli ali postopki od zadnje montaže izdelka lahko spremenili.

Skrbno preberite in upoštevajte korake iz pričujočega navodila za montažo.

**Splošna navodila**

Uporabljajte gorilnik s propanom (priporočamo) ali butanom.

Prepričajte se, da gorilnik vedno uporabljate v dobro prezračenem prostoru.

Gorilnik držite tako, da zagotovite mehki moder plamen z rumeno konico.

Izogibajte se ostrega modrega plamena v obliki svinčnika.

Gorilnik držite v smeri krčenja, da bi ob tem zagotavljali predogrevanje materiala.

Plamen pomikajte zvezno, da bi preprečili pregrevanje materiala.

Očistite in razmastite vse dele, ki bodo prišli v stik z lepilom.

Če uporabljate sredstvo za razmaščevanje, upoštevajte navodila proizvajalca.

Če cevko režete, mora biti rez raven in izveden z ostrim nožem, brez vzdoljnega zarezovanja.

S krčenjem cevke začnite na mestu, ki ga priporočajo navodila.

Preden nadaljujete s krčenjem vzdolž kabla preverite, ali se je cevka povsod skrčila gladko okoli žile kabla.

Skrčene cevi morajo biti gladke ter brez gub, z jasno začrtanimi konci notranjih elementov.

**Priprava kabla**

Kabla, ki jih želite povezati, naj se prekrivata v dolžini približno 150 mm.

Onačite referenčno črto (sredina prekrivanja).

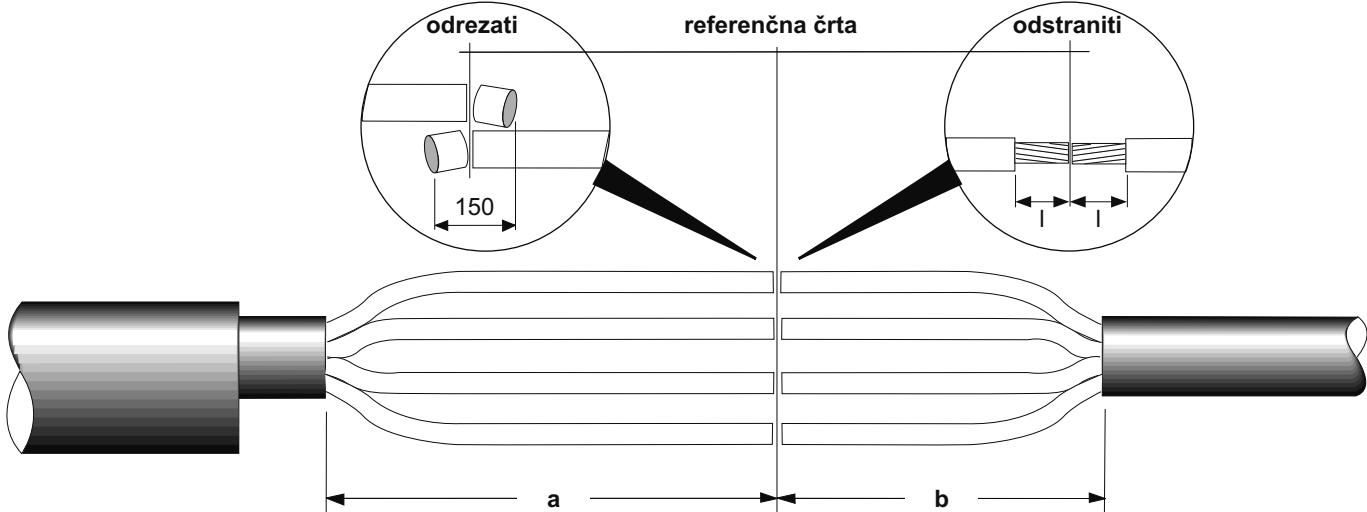
Odstranite plašč (glej skico A) v dolžini, kot je navedena v **preglednici 1**.

Shape and position the cores as shown in drawing A and cut them at the reference line.

Odstranite izolacijo z vseh žil v dolžini

**I = pol dolžine konektorja + 5 mm.**

Za maksimalne mere konektorjev pred montažo glejte **preglednico 1**.

**Preglednica 1**

Presek (mm <sup>2</sup> )	Odstranitev plašča		Maksimalne mere kponentorja	
	a (mm)	b (mm)	premer (mm)	dolžina (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	130
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

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 Logo in Tyco Electronics so zaščitne blagovne znamke.

## Dokončanje spoja

Nataknite zunanj tulec preko enega očiščenega konca kabla.

Nataknite izolacijske tulce preko dogih koncov žil. Spojite vodnika z zvijanjem, spajkanjem ali na drug enakovreden način. Zgladite vse ostre robove. Očistite in razmastite izolacijo.

Namestite izolacijske tulce središčno preko konektorje. Skrčite jih na svoje mesto tako, da začnete na sredini in nadaljujte proti koncem. Nato še enkrat segrejte območje med konektorjem.

Za kable brez tračne armature nadaljujte s korakom 4.

### A. Kabli s koncentričnim ničelnim vodnikom

Pustite, da se izolacijski tulec ohladi. Povežite žile na čim večji dolžini.

Narahlo zavijte žice oklopa skupaj, da oblikujete zemeljski vodnik. Povežite zemeljski vodnik z zvijanjem, spajkanjem ali na drug enakovreden način.

Ovijte en sloj bakrene pletenice s 50 % prekrivanjem preko celotnega območja spoja.

### B. Kabli s tračno armature ali tračnim oklopom

Pustite, da se izolacijski tulci ohladijo. Povežite žile kolikor je to mogoče.

Odstranite 20 mm z zuannjega plašča na obeh straneh spoja.

Ovijte en sloj bakrene pletenice s 50 % prekrivanjem preko celotnega območja spoja.

#### Za preseke do 16 mm<sup>2</sup>

Pritrdite bakreno pletenico na tračno armature z vijačnimi vzmetmi.

#### Za preseke nad 16 mm<sup>2</sup>

Položite ozemljitveni vod preko spoja in pritrdite konca z bakreno pletenico na tračno armature z vijačnimi vzmetmi.

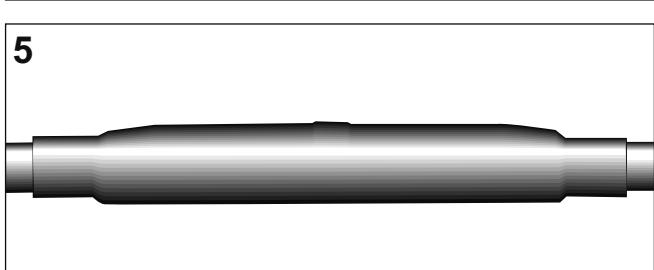
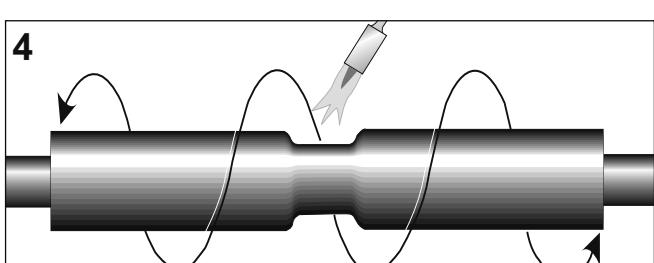
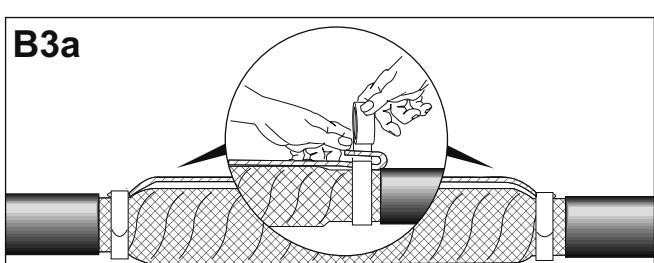
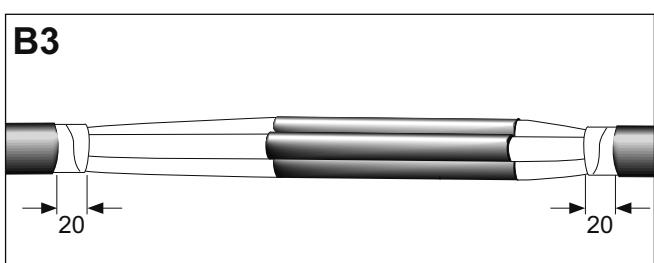
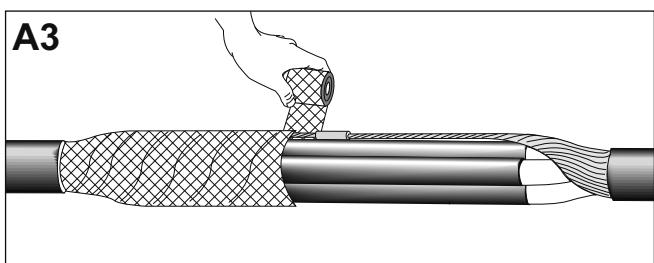
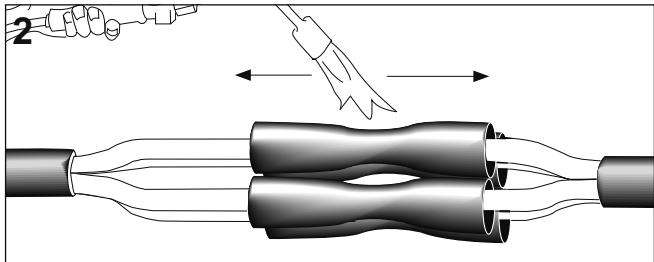
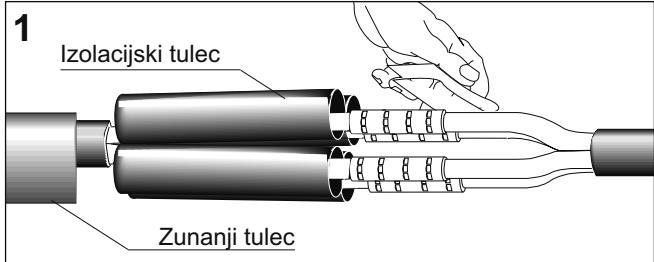
Očistite in razmastite konce plašča v dolžini približno 150 mm.

Namestite zunanj tulec središčno preko spoja in ga topotno skrčite na svoje mesto tako, da začnete v sredini in nadaljujete proti koncem.

## Zaključek končan.

Preden spoj izpostavite mehanskim obremenitvam, pustite, da se ohladi.

**Prosimo, da ves material odstranite v skladu z okoljskimi predpisi.**



## Pred montážou

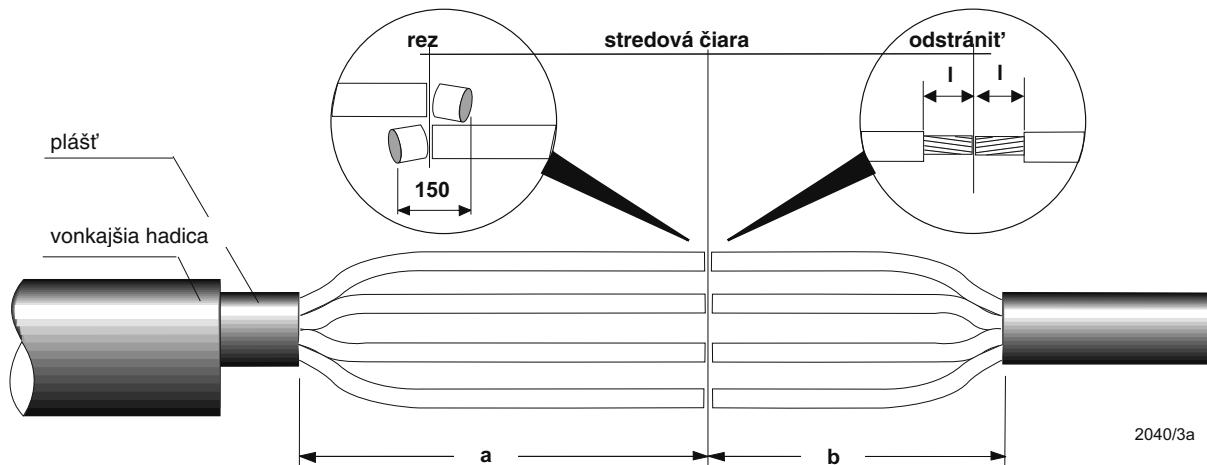
Pred montážou preverte, či kálová súprava zodpovedá Vásamu káblu. Porovnajte, či označenie súpravy súhlasí s označením montážneho návodu. Upozorňujeme, že v záujme vylepšenia je možná zmena obsahu súpravy alebo dielčích pracovných krokov v porovnaní s Vašou poslednou montážou. Pozorne čítajte a sledujte jednotlivé pracovné kroky v tomto montážnom návode.

## Všeobecné pokyny

Používajte propanový (výhodnejšie), alebo propan-butanový plynový horák. Nastavte horák tak, aby plameň bol mäkkoo modrý so žltou špičkou. Modrý, ostrý plameň nie je prípustný. Plameň orientujte do smeru zmrášťovania, aby sa zmrášťovací materiál predohrieval. Horákom pohybujte rovnomerne tak, aby ste zabránili miestnemu prehriatiu materiálu. Všetky miesta, ktoré prídu do styku s lepidlom, dôkladne očistite a odmastite. Pri použití čistiacich a odmast'ovacích prostriedkov držte sa pokynov výrobcu. Zmrášťovacie trubice sa môžu rezat len ostrým nožom. Rez musí byť hladký, bez vrúbkovaných okrajov. Zmrášťovať začíname v mieste doporučenom montážnym návodom. Skôr ako pokračujete v zmrášťovaní pozdĺž kábla, presvedčte sa, či je hadica po celom obvode hladko zmráštená. Hadica musí byť po zmrášení celá hladká, bez záhybov a pevne priliehať k vnútorným časťam.

## Príprava kábla

Konce spojovaných kálov navzájom presuňte o 150mm. Vyznačte stredovú čiaru, ktorá je stredom presahu kálov. Odstráňte plášť kábla ( pozri obrázok A ) v dĺžkach vyznačených v **Tabuľke 1**. Vyformujte a rozmiestnite žily kábla podľa obrázku A a v stredovej čiare ich rozrežte. Z konca všetkých žil odstráňte izoláciu v dĺžke **I = polovica dĺžky spojovača**. Pred montážou skontrolujte, či rozmery spojovača sú v súlade s rozmerami uvedenými v tabuľke 1.



**Tabuľka 1**

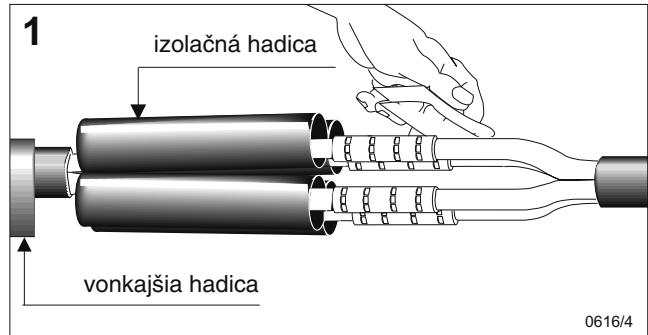
Prierez (mm <sup>2</sup> )	Odstriániť plášť a (mm)	Odstriániť plášť b (mm)	Maximálne rozmery spojovača diameter (mm)	Maximálne rozmery spojovača length (mm)
1,5 - 10	100	50	8	35
10 - 16	200	90	12	75
16 - 50	270	130	18	95
70 - 150	380	180	26	130
150 - 300	440	220	37	150

Podľa údajov v tomto montážnom návode smie pracovať len pracovník oprávnený vykonávať montáž silnopruďových zariadení a je vyskolený ako správne postupovať podľa montážneho návodu pre tento výrobok. Tyco Electronics nemôže poznať všetky miestne podmienky, ktoré môžu ovplyvniť montáž a preto užívateľ je sám zodpovedný za stanovenie najvhodnejšieho spôsobu montáže v daných miestnych podmienkach. Záväzky firmy Tyco Electronics sú dané štandardnými podmienkami predaja firmy Tyco Electronics pre tento výrobok. V žiadnom pripade nie je firma Tyco Electronics zodpovedná za náhodné, priame či nepriame následné škody, ktoré boli spôsobené nesprávnym použitím alebo zneužitím výrobku. Raychem, TE logo a Tyco Electronics sú ochrannými známkami.

## Montáž spojky

### Na očistený koniec kábla nasuňte vonkajšiu hadicu.

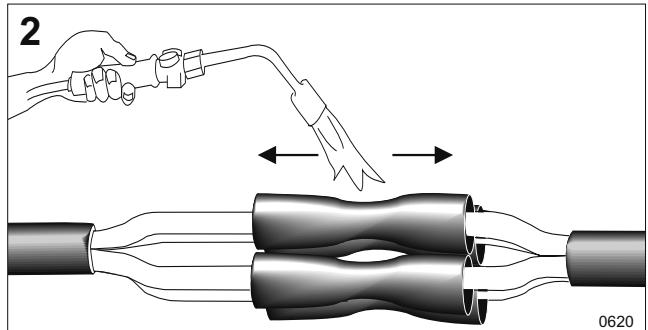
Na dlhšie konce žil nasuňte izolačné hadice. Jadrá spojte lisovaním, alebo inou rovnocenou metódou. Odstráňte ostré hrany. Spojovače a izoláciu žil očistite a odmastite.



Izolačné hadice presuňte nad spojovače a vystredťte ich.

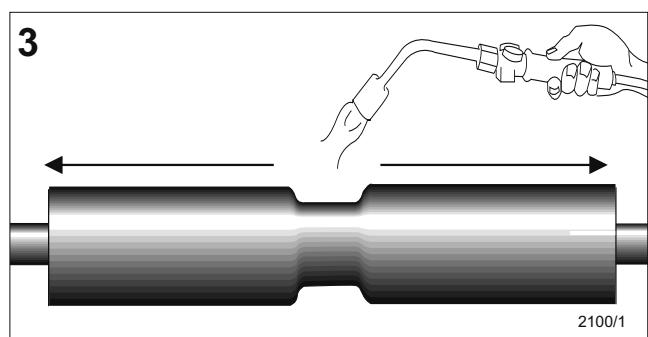
Hadice začnite zmrašťovať v strede a postupujte k ich koncom.

Potom prehrejte priestor medzi spojovačmi.  
Ak je kábel bez panciera, pokračujte bodom 4.



Konce plášťov kábla očistite a odmastite v dĺžke asi 150 mm.

Presuňte plášťovú hadicu nad spojené žily a vystredťte ju. Zmrašťovať začnite v strede hadice a postupujte smerom k jej koncom.



### Montáž spojky je ukončená

Pred akýmkoľvek mechanickým namáhaním spojky musí táto byť vychladnutá.

Likvidujte, prosím, všetky odpadové materiály v súlade s predpismi pre životné prostredie.

