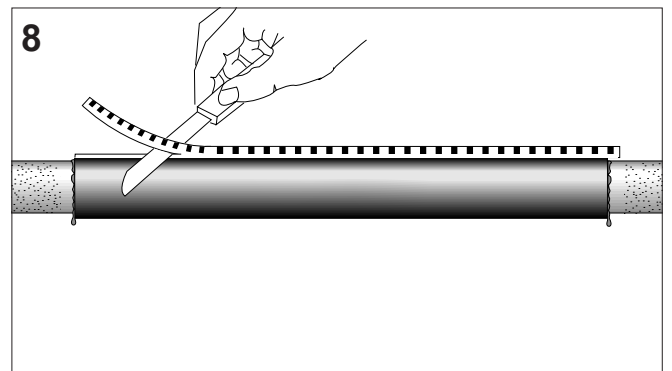
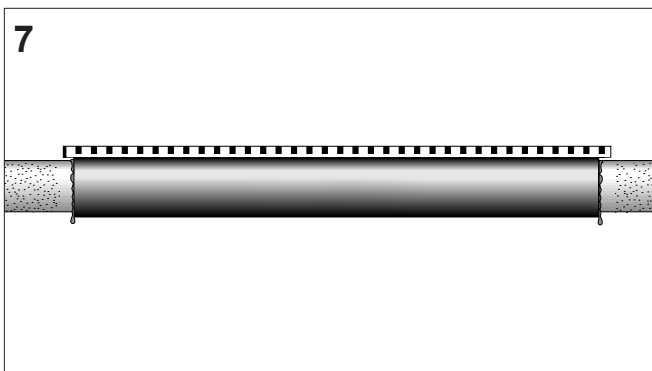
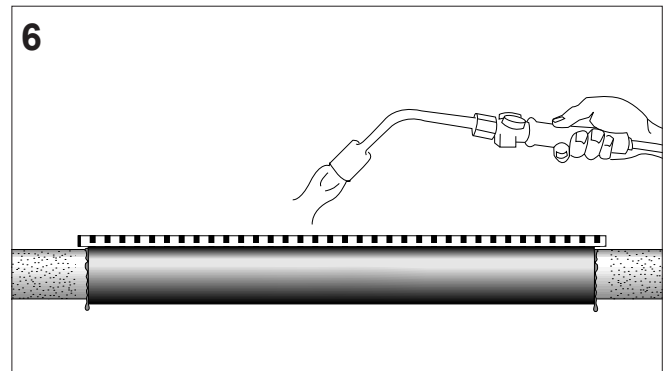
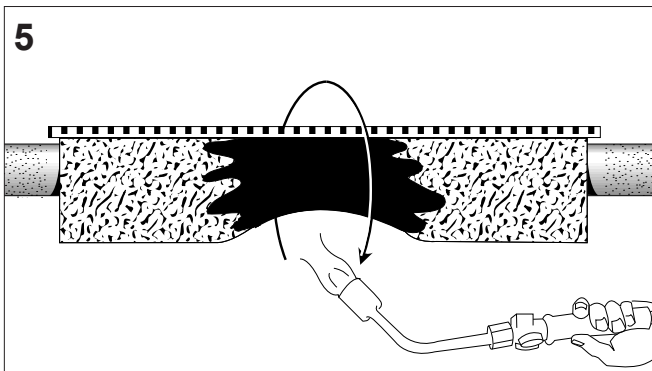
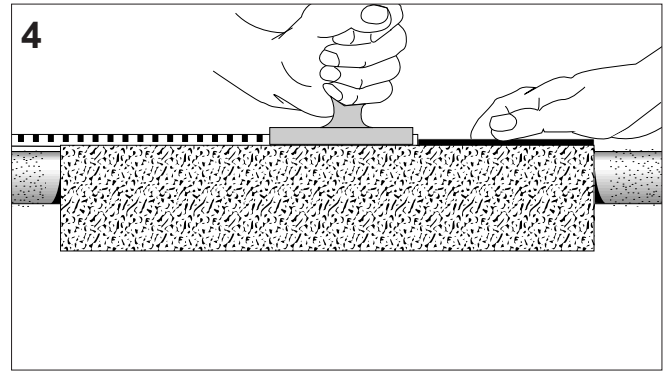
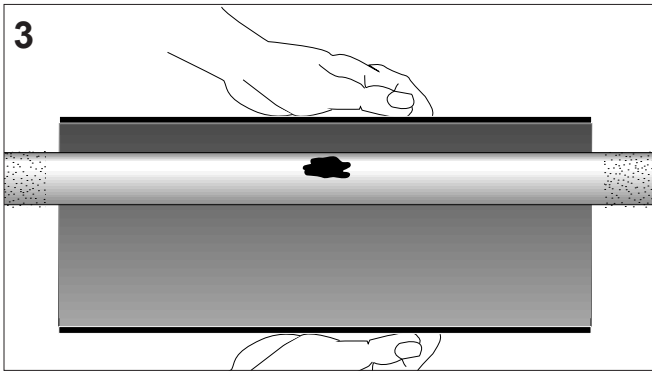
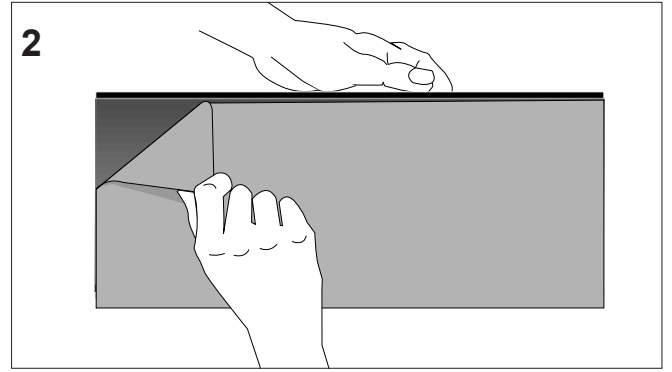
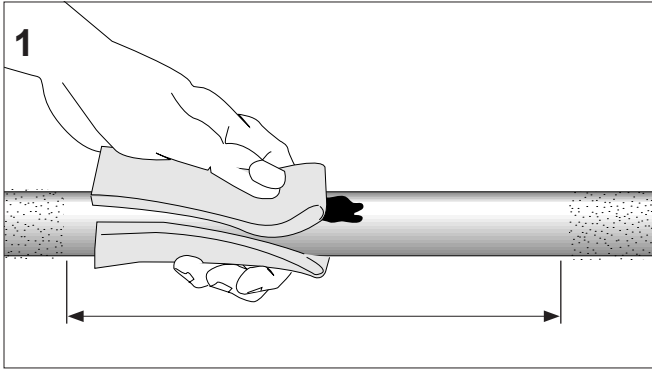


**Installation Instruction
EPP-0008-INT-12/08**

**Installation Instruction
MRSM Wraparound Repair
System for Rubber Sheathed
Oversheath**

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
energy.te.com



General Instructions

Use a propane (preferred) or butane gas torch. Adjust the torch to obtain a soft blue flame with a yellow tip. Pencil-like blue flames should be avoided. The wraparound should extend for at least 50 mm at each end beyond the area to be protected.

Cable inspection (before installation):

Carefully remove the cable jacket in the area where the cable is damaged. Check the cable beneath the oversheath for signs of further damage. If there is no damage, replace the oversheath. If damage exists appropriate repair must be carried out. Any serious damage to the cable should be smoothed out with filling compound e.g. EPPA-206-2-300.

Installation steps

1. Clean, degrease (use degreasing solvent) and abrade the oversheath, where it comes into contact with the wraparound.
2. Remove the foil from the adhesive side of the wraparound.
3. Position the wraparound centrally around the area of damage.
4. Slide the steel channel onto the rail (the use of the Raychem pulling tool IT-1000-014 is recommended for channels above a length of 500 mm).
5. Using a circular movement, start shrinking in the middle opposite the channel. When the colour of the paint on the wraparound has completely changed to black, progressively move towards the ends.
6. Postheat the channel area until the adhesive flows out of both ends of the channel.
7. **Installation completed.** Keep the repaired cable straight and allow the wraparound to cool before applying any mechanical strain.
8. **Optional!** After the wraparound has cooled down the rails and channel can, if wished, be carefully cut off using the bottom edge of the channel as a cutting guide.

Algemene richtlijnen

Gebruik propaangas (bij voorkeur) of butaangas. Regel de brander zodanig dat een zachte blauwe vlam met een gele punt verkregen wordt. Een blauwe puntvlam dient vermeden te worden. De herstelkrimpkous moet minstens 50 mm voorbij de te beschermen zone komen.

Kabelinspectie (alvorens installatie)

De kabelmantel voorzichtig verwijderen in de zone waar de kabelmantel beschadigd is. Controleer de kabelconstructie onder de buitenmantel op verdere beschadiging. Indien er geen verdere beschadiging is, kan de buitenmantel hersteld worden. Bij verdere beschadiging moet deze met een aangepaste methode hersteld worden. Bij belangrijke beschadigingen moet de te herstellen zone gevuld worden met een vulmassa (bijvoorbeeld Raychem S1031 mastic).

Installatie procedure

1. Reinig, ontvet (met een solvent) en ruw de buitenmantel waar hij in contact zal komen met de herstelkrimpkous.
2. Verwijder het beschermepapier van de met lijm beklede zijde van de herstelkrimpkous.
3. Plaats de krimpkous centraal over de beschadigde zone.
4. Glijd de stalen rits over de krimpkous (voor lengtes boven de 500 mm is het aangeraden het Raychem trektoestel IT-1000-014 te gebruiken).
5. Start het krimpen met een kirkelvormige beweging in het midden aan de tegenovergestelde zijde van de rits. Wanneer de verf volledig zwart verkleurd is naar de beide uiteinden toe krimpen.
6. De rits naverwarmen tot de lijm aan de beide zijden van de rits uit de krimpkous vloeit.
7. **Afgewerkte herstelling.** Houd de herstelde kabel recht en laat de krimpkous afkoelen alvorens hem mechanisch te belasten.
8. **In optie !** De rits kan van de krimpkous verwijderd worden indien gewenst. De krimpkous moet volledig afgekoeld zijn. Snijd daarvoor met een mes de rits af en gebruik de onderkant van de rits als gidssysteem.

Общи условия

Препоръчва се използването на газ пропан или бутан. Регулирайте горелката, така че да има мек, син пламък с жълт връх. Да се избягва син островърх пламък.

Проверка на кабела

Внимателно отстранете кабелната обвивка в областта на повредата. Проверете състоянието на кабела под обвивката за следи от по-нататъшно увреждане. Ако няма такова, възстановете обвивката. Ако такова е на лице, извършете необходимия ремонт. Сериозно нараняване трябва да се заглади със запълваща смес EPPA-206-2-300.

Репарационният маншет да покрива поне по 50мм от здравата обвивка на кабела от двете страни на повредата!

Последователност при монтажа

1. Почистете, обезмаслете и направете обработка с шкурка в областта, която контактува с репарационния маншет;
2. Отстранете фолиото от лепливата страна на маншета;
3. Позиционирайте маншета централно спрямо мястото на повредата;
4. Напъхайте металния цип в образувания жлеб (използването на специалния инструмент на Raychem се препоръчва при дължина над 500мм);
5. Започнете свиването с въртеливи движения от средата, срещуположно на ципа. Когато цветът на маншета в нагряваното място стане черен, продължете свиването към двата края;
6. Продължете загряването в областта на ципа, докато лепилото протече от двата му края;
7. **Монтажът е завършен.** Оставете кабела да изстине, преди да бъде подложен на механични въздействия.
8. **По желание!** След изстиването на маншета можете да отрежете жлеба заедно с ципа, като използвате долният му край като направляващ.

Allgemeine Richtlinien

Möglichst Propan- (wird bevorzugt) oder Butangas verwenden. Weiche, gelbe Flammenspitze einstellen. Scharfe, blaue Flammenspitze vermeiden. Die Schrumpfmanschette soll beide Seiten der beschädigten Stelle um mindestens 50 mm überdecken. Flamme beim Aufschumpfen in Schrumpfrichtung halten, damit Schrumpfmanschette entsprechend vorgewärmt wird. Brenner stetig bewegen, um örtliche Überhitzung zu vermeiden.

Kabelinspektion (durchzuführen vor der Montage).

Den Kabelmantel sorgfältig im Bereich der Schadstelle entfernen. Die Kabelkonstruktion unterhalb des Mantels auf weitere Schadstellen untersuchen. Bei fehlerfreiem Unterbau wird das entfernte Stück deckungsgleich zurückgelegt und weitere Unebenheiten mit dem Füllband EPPA 206-2-300 ausgeglichen. Falls Unterbau schadhaft ist, so ist eine Muffe zu bauen.

Montageschritte

1. Im Bereich der aufzuschumpfenden Manschette Kabelmantel reinigen, mit fettfreiem Lösungsmittel entfetten und aufrauen.
2. Schutzfolie von der Kleberfläche der Manschette entfernen.
3. Schrumpfmanschette mittig um die beschädigte Stelle legen.
4. Verschlusschiene aufschieben. Bei Manschettenlänge über 500 mm Verschlusschienenschieber IT-1000-014 zur Hilfe nehmen.
5. Manschette zuerst im Bereich gegenüber der Verschlusschiene von der Mitte ausgehend rundum und zu beiden Enden hin gleichmäßig aufschumpfen bis Farbumschlag erfolgt.
6. Reparaturmanschette und Verschlusschienenbereich nachwärmen bis Kleber an beiden Enden der Manschette austritt.
7. **Fertig installierte Manschette.** Manschette vor mechanischer Belastung auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.
8. **Auftrimmelbare Leitungen:** Nach Abkühlung der Manschette die Verschlusschiene zusammen mit dem Wulst entlang der Schienenunterkante abschneiden.

Instructions générales

S'assurer d'avoir un recouvrement minimum de 50 mm de chaque côté de la zone endommagée.

Dans le cas de câbles à gaine métallique, enlever la jute ou la gaine extérieure, l'armure et le matelas pour que le fourreau fendu s'installe directement sur la gaine métallique abîmée.

Utiliser une bouteille de gaz propane (de préférence) ou butane.

Régler le chalumeau de façon à obtenir une flamme bleue, douce avec une extrémité jaune, un dard bleu et violent est à éviter.

1. Nettoyer et dégraisser la partie du câble devant recevoir le fourreau à l'aide d'un solvant (non graisseux).
2. Enlever la feuille protectrice du côté adhésif.
3. Enrouler le fourreau autour du câble.
4. Le fermer à l'aide du rail en l'enfilant sur toute la longueur de la glissière (le tire-rail Raychem facilite cette opération).
5. Commencer le rétreint sur la face opposée au rail, chauffer jusqu'à apparition de l'adhésif aux extrémités du fourreau fendu et la peinture thermochromique devant virer de couleur.
6. Pré chauffer la zone du rail.
7. Maintenir le câble droit, et le laisser refroidir avant d'appliquer une contrainte mécanique.
8. Puis couper soigneusement rail et glissière.

Általános tanácsok

Használjon propán-bután gázégőt.

Sárga hegyű, kék lánggal célszerű zsugorítani, a szűrő kék láng kerülendő.

A mandzsettának legalább 50 mm-rel túl kell érnie a védendő felületen.

A kábel előkészítése:

Gondosan távolítsuk el a sérült burkolatrészt. Ellenőrizzük, hogy a kábel belseje nem sérült-e.

Ha más sérüléseket is találunk, akkor egyéb helyreállítási munkákra is szükség van. Ha csak a külső burkolat sérült, feltehetjük a mandzsettát. Szükség esetén Raychem EPPA 206-2-300 tömítő szalaggal megszüntethetjük az egyenetlenségeket.

A szerelés lépésie:

1. Tisztítsuk, zsírtalanítsuk és érdesítsük a felületet, ahova a mandzsetta kerül. Tisztítószer használata szükséges.
2. Távolítsuk el a védőfóliát a mandzsettáról.
3. Helyezzük a védendő részre szimmetrikusan a mandzsettát.
4. A záró sín segítségével rögzítsük egymáshoz a mandzsetta végeket (esetleg Raychem IT-1000-014 as feltoló szerszám használata segíthet).
5. A zsugorítást középen, a sínnel ellentétes oldalon kezdjük, majd fokozatosan körkörös mozdulatokkal haladjunk a végek felé.
6. Folytassuk a zsugorítást a síneknél is, amíg a sínek végeinél meg nem jelenik a ragasztóanyag.
7. **Kész a szerelés.** Hagyjuk a mandzsettát egyenes helyzetben kihűlni, mielőtt mechanikai igénybevétel érné.
8. **Figyelem,** a vezetőbordás sint szükség esetén le lehet vágni, óvatosan a sín alsó éle mentén.

Opće upute

Koristite propan (preporuča se) ili butan plin. Podesite plamenik tako da dobijete mekano plavi plamen sa žutim vrhom. Oštri plavi plamen, sličan olovci treba izbjegavati. Kod zagrijavanja, plamen držite u pravcu skupljanja, čime se vrši predgrijavanje manšete. Plamenik stalno pomičite, čime se izbjegava točkasto pregrijavanje materijala. Pregled kabela (prije montaže)

Pažljivo otvorite vanjski plašt kabela na dijelu na kojem je kabel oštećen. Prekontrolirajte konstrukcijske dijelove kabela ispod vanjskog plašta, dali su također oštećeni. Ukoliko nema oštećenja, vratite odrezani dio plašta na svoje prvobitno mjesto. Ukoliko ima oštećenja, potrebno ga je sanirati ugradnjom odgovarajuće spojnice.

spojnice.

Toploskupljajuću manšetu ugradite tako da svojim krajevima prekriva na obadvije strane vanjski plašt kabela najmanje 50 mm.

Postupak montaže

1. Očistite, odmastite (upotrijebite otapalo) i nahrapavite npr. brusnim papirom, područje vanjskog plašta kabela koje će doći u kontakt s manšetom.
2. Skinite zaštitnu foliju s ljepljive strane manšete.
3. Postavite manšetu simetrično obzirom na mjesto oštećenja.
4. Navucite metalnu šinu na rubove manšete (kod manšeta dužine veće od 500 mm za ovu operaciju upotrijebite specijalni navlakač Raychem IT-1000-014).
5. Krećući se plamenom kružno oko manšete, skupljanje započnite na sredini i to suprotno od metalne šine a nastavite postupno prema krajevima (mora se na krajevima pojaviti ljepilo).
6. Na kraju zagrijavajte područje metalne šine dok se na oba kraja kanala ne pojavi ljepilo.
7. **Završena ugradnja.** Zadržite kabel s ugrađenom manšetom ravno i dozvolite da se manšeta ohladi prije bilo kakvih mehaničkih opterećenja.
8. **Mogućnost!** Nakon što se manšeta ohladi, ukoliko je to potrebno može se metalna šina zajedno sa dijelom manšete na koji je navučena, odrezati oštirim nožem.

Generalități

Se va utiliza, de preferat, propan, sau butan.

Se va utiliza o flacăără slabă, galbenă. Se va evita o flacăără puternică, albastră.

Manșeta va acoperi pe ambele laturi ale defectului, mantaua, pe minim 50 mm.

Flacăra se va directiona în sensul de termocontractare, pt o bună preincalzire.

Arzătorul se agită permanent, pentru a evita supraincälzirile locale.

În zona defectului se va îndepărta o mică parte de manta și se va examina cablul pentru constatarea unor eventuale defecte de adncime. Dacă cablul prezintă astfel de defecte se va instala un manșon.

1. În zona corespunzătoare mansetei, se curăță, asperizează și degresează mantaua.
2. **Mantaua nu se preincälzește.**
3. Se va îndepărta folia de protecție de pe suprafața cu adeziv a manșetei. Manșeta se poziționează centrat pe locul defectului.
4. Se montează șina de închidere. La manșete cu lungimea peste 500 mm, se va utiliza închizătorul IT-1000-014.
5. Se execută termocontractarea, de la mijloc dinspre capete, până ce adezivul începe să iasă la exterior.
6. Se continuă preincälzirea în zona șinei până adevizivul începe să iasă din manșetă.
7. **Manșeta instalată.** Se lasă să se răcească la temperatura mediului, ferită de solicitări sau șocuri mecanice.
8. **Atenție!** În cazul că cablul este preluat de un tambur, nervura de îmbinare se poate îndepărta.

Grundregler för montering

Använd en gasolbrännare avsedd för krympning t ex Raychem Siever-Matic eller FH-9000.

Omvikningshylsan skall överlappa skadan med minst 50 mm på var sida om skadan.

Besiktning av kabel (före installation)

Avlägsna försiktigt kabelmanteln vid skadan. Kontrollera om andra delar av kabeln har blivit skadade. Om inga skador upptäcks montera omvikningshylsan. Om övriga skador upptäcks måste kabeln skarvas med t.ex. skarvsats typ EMKJ.

1. Torka av, avfetta och rugga upp de delar av yttermanteln som kommer i kontakt med omvikningshylsan.
2. Avlägsna skyddsfolien som täcker den limförsedda sidan på omvikningshylsan.
3. Placera omvikningshylsan mitt över kabelskadan.
4. Skjut på låsskenan över den „rällsprofil“ som bildas när omvikningshylsan viks runt kabeln. Dragverktyg IT-1000-014 underlättar montering av långa låsskenor.
5. Börja krympa hylsan på mitten på motsatt sida till låsskenan. Krymp hylsan runt om tills all färg på hylsan har övergått till svart. Krymp därefter hylsan runt om mot respektive ände.
6. Eftervärm över låsskenan tills limmet tränger ut vid ändarna på låsskenan.
7. **Installationen klar.** Håll kabeln rak och låt hylsan svalna till handvärme innan kabeln belastas mekaniskt.
8. **Valfritt.** Låsskenan kan om så önskas skäras bort. Låt kniven löpa längs undersidan på låsskenan.

Všeobecné pokyny

Používajte propánový (výhodnejšie) alebo propán-butánový plynový horák.

Nastavte horák tak, aby plameň bol mäkký modrý so žltou špičkou. Modrý, ostrý plameň nie je prípustný.

Poškodené miesto ma byť zakryté manžetou tak, aby bolo na každej strane manžety prekryté o 50 mm.

Plameň orientujte do smeru zmrašťovania, aby sa zmrašťovaný materiál predhrieval.

Horákom pohybujte rovnomerne tak, aby ste zabránili miestnemu prehriatiu materiálu.

Manžeta musí byť po zmrazení celá hladká, bez záhybov a pevne priliehať k vnútorným častiam.

Kontrola kábla (pred montážou)

Plášť kábla v mieste poškodenia opatrne odstráňte. Prezrite, či pod plášťom nie sú poškodené ďalšie konštrukčné prvky kábla.

Ak tomu tak nie je, vráťte odstránený kus plášťa na pôvodne miesto a zvyšné nerovnosti vyrovnajte výplňovou páskou EPPA 206-2-300. Ak sú poškodené časti kábla pod jeho plášťom, je nutné montovať spojku.

1. Oblasť na káblovom plášti, ktorú má manžeta zakryť, dôkladne očistite, odmastite a povrch plášťa zdrsňte.
2. Z manžety na strane s lepidlom odstráňte ochrannú fóliu.
3. Poškodené miesto obalte manžetou tak, aby ležalo v strede manžety.
4. Nasuňte uzatváraciu koľajničku. Ak je táto koľajnička dlhšia ako 500 mm, doporučuje sa nasúvať ju pomocou prípravku AD 1608.
5. Manžetu začnite zmrašťovať v jej strede oproti kovovej koľajničke a pohybom horáka okolo manžety zmrašťujte ju rovnomerne k obojom koncom, kým sa farba manžety nezmení na čiernu.
6. Opravnú manžetu a kovovú koľajničku nahrievajte, kým z koncov manžety nevystúpi tesniace lepidlo.
7. **Montáž manžety je ukončená.** Pred akýmkoľvek mechanickým namáhaním musí manžeta ochladnúť na okolitú teplotu.
8. **Možnosť pre káble navíjané na cievku:** Po ochladnutí manžety odrežte kovovú koľajničku ostrým nožom.

Опште препоруке

Користите пропан (препоручује се) или бутан гас. Подесите горионик тако да добијете мекано плави пламен са жути м врхом. Треба избегавати оштри плави пламен, сличан оловци.

Репаратурна манжетна мора "обухватити" мин. 50 мм спољног омотача са једне и друге стране од места оштећења где се уграђује.

Преглед кабла (пре монтаже)

Пажљиво отворите спољни омотач кабла на месту на којем је кабл оштећен. Прегледајте конструкционе делове кабла, испод спољашњег омотача који би могли бити оштећени. Уколико нема таквих оштећења, вратите омотач кабла на своје место. Уколико има оштећења, потребно је оштећене делове одстранити. Свако озбиљно оштећење на каблу мора бити попуњено (изравњано) са траком за попуњу (нпр. Raychem EPPA 206-2-300).

1. Очистите, обезмастите (употребите растварач) и направите хрпавим нпр. Брусним папиром, подручје спољног омотача кабла који ће доћи у контакт са манжетном.
2. Скините заштитну фолију са лепљиве стране манжетне.
3. Поставите манжетну симетрично у односу на место оштећења.
4. Навуците металну шину на перфориране крајеве манжетне (код манжетне веће дужине од 500 мм за ову операцију употребите специјални алат Raychem IT-1000-014).
5. Крећући се пламеном кружно око манжетне, скупљање започните на средини и то супротно од металне шине. Кад се боја потпуно промени у црну, поступно наставите скупљање према крајевима.
6. На крају загревајте подручје металне шине, док се на оба краја канала не појави лепак.
7. **Завршена уградња.** Држите кабл са уграђеном манжетном равно и дозволите да се манжетна охлади пре било каквих механичких оптерећења.
8. **Могућност!** Пошто се манжетна охлади, уколико је потребно може се метална шина заједно са делом манжетне на који је навучена, одсећи оштрим ножем.

Please dispose of all waste according to environmental regulations.

