Installation Instruction
EPP-0006-INT-12/16
CFSM + CNSM + RFSM
Raychem Wraparound Repair System for Power Cable Oversheath

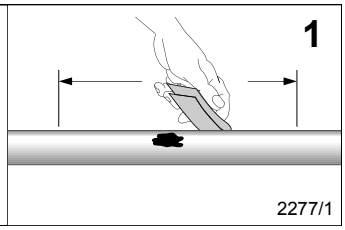
General Instructions

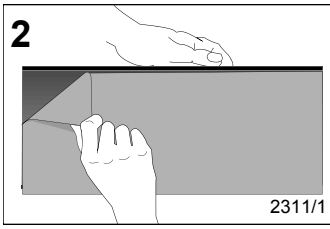
Use a propane (preferred) or butane gas torch. Adjust the torch to obtain a soft blue flame with a yellow tip. Pencil-like blue flames should be avoided.
For cables with metal sheath, remove the serving, armour and bedding so that the wraparound can be installed directly onto the metal sheath.

Cable inspection (before installation)
Carefully remove the cable jacket in the area where the cable is damaged. Control the cable construction beneath the oversheath for tracks of further damage.
If there is no damage, replace the oversheath. If there is a damage an appropriate repair must be carried out.
The wraparound should extend for at least 50 mm at each end beyond the area to be protected.

Installation steps

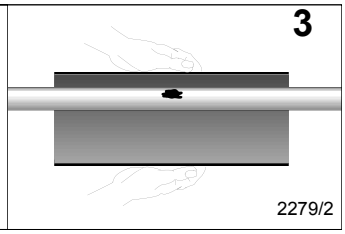
Clean, degrease (solvent without any grease) and abrade the oversheath, where it comes into contact with the wraparound.

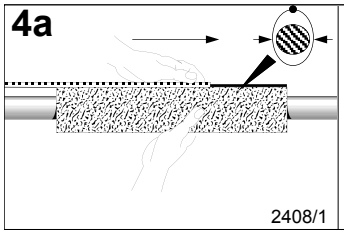




If applicable remove the foil from the adhesive side of the wraparound.

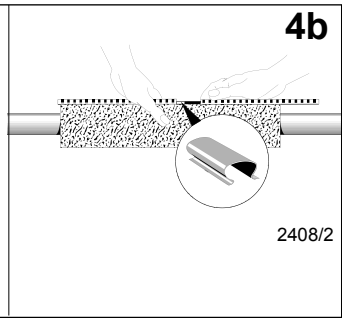
Position the wraparound centrally around the area of damage.

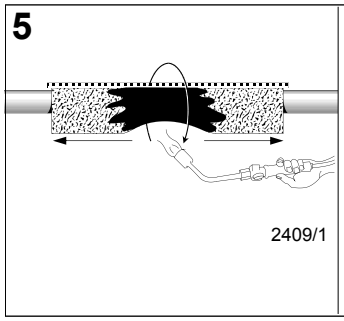




If one channel is needed:
Butt the rails together and slide the channel over the rails. The channel must extend
beyond the sleeve for at least 5 mm on each side.

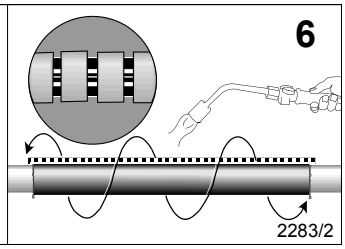
If two channels are needed:
Slide the retentions clip onto the butted rails.
Slide the two channels over the rails and retention clip. Centre the sleeve over the damaged area. The channels must extend beyond the sleeve for at least 5 mm on each side.

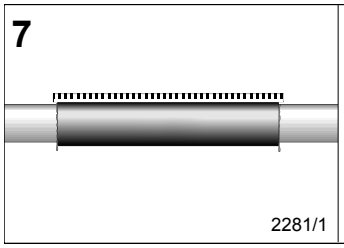




Start shrinking in the centre. When the colour of the paint on the wraparound has completely changed to black, progressively move towards the ends.

Continue heating the channel area until the marking lines (white) on the rails can be seen through the channels.





Installation completed.
Allow the wraparound to cool before applying any mechanical strain.

At Raychem we are committed to continuous quality improvement in every aspect of our business.
If you have comments on the installation instruction please contact your local Raychem office.

Please dispose of all waste according to environmental regulations.

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

CZ

Montážní návod
EPP-0006-INT-12/16
CFSM + CNSM + RFSM
Raychem opravná manžeta
Pro opravu plášťů silových kabelů

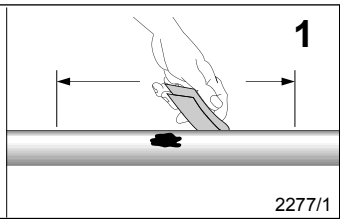
Všeobecne pokyny

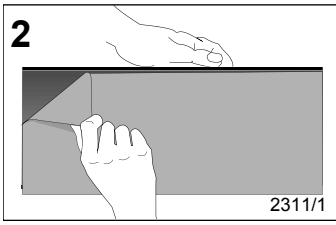
Použijte propanový (výhodnější) a nebo propanbutanový plynový hořák. Nastavte hořák tak, aby plamen byl měkce modrý se žlutou špičkou. Modrý ostrý plamen je nepřípustný. Při opravě poškozeného kovového pláště oplášťovaného kabelu odstraňte plášť, pancíř a výplň tak, aby opravná manžeta mohla být namontována přímo na kovový plášť.

Prohlídka kabelů (před montáží).
Opatrně odstraňte plášť kabelu v místě jeho poškození. Přesvědčte se, zda není porušena vnitřní konstrukce kabelu. Jestliže konstrukce kabelu pod pláštěm není poškozena, nahraďte plášť. V případě, že je poškozena, pak je nezbytné provést opravu příslušného rozsahu.
Manžeta musí přesahovat minimálně 50 mm na každou stranu oblast, kterou má chránit.

Postup montáže

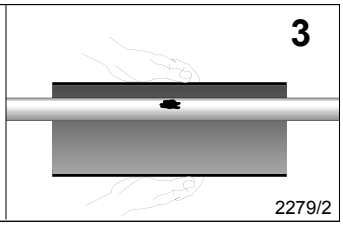
Očistěte, odmastěte (rozpouštědlo bez jakékoliv pasty) a zdrsněte plášť, který přijde do styku s manžetou.

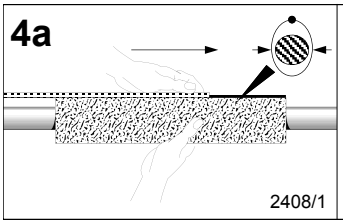




Poku je použita, odstraňte ochrannou fólii manžety ze strany opatřené lepidlem.

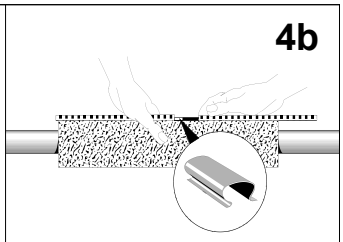
Umístěte manžetu centricky nad poškozenou oblast.

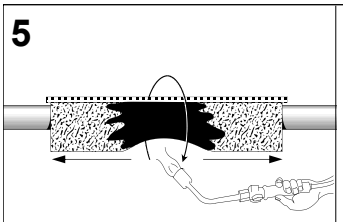




V případě použití jednoho ocelového pera: Přiložte záhyby k sobě a nasaďte na ně ocelové pero. Manžetu umístěte do středu nad poškozenou oblast. Ocelové pero musí přesahovat manžetu min. 5 mm na každé straně.

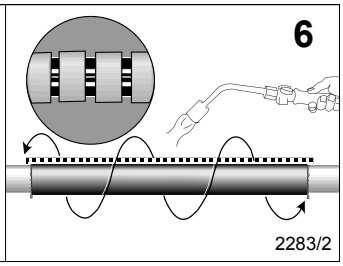
V případě použití 2 per:
Nasuňte stahovací sponu na sevřené záhyby. Nasuňte 2 ocelová pera na záhyby a pomocnou sponu. Umístěte manžetu centricky na poškozenou oblast. Ocelová pera musí přesahovat manžetu min. v délce 5 mm na každé straně.

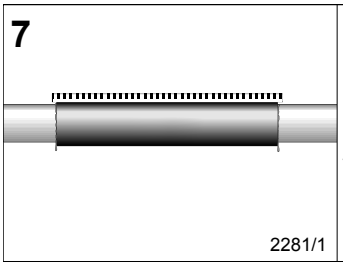




Začněte smršťovat manžetu ve středu. Pokud se transparentní barva na manžetě úplně změní v černou, postupujte směrem k jednotlivým koncům manžety.

Pokračujte v zahřívání v okolí pera, dokud nejsou značící linky (bílé) na záhybech viditelné přes pero.





Tím je montáž dokončena.
Nechte manžetu vychladnout před jakýmkoliv mechanickým namáháním.

V Raychemu se snažíme neustále zvyšovat kvalitu ve všech oblastech naší činnosti.
Jestliže máte nějaké připomínky k montážnímu návodu, obraťte se, prosím, na zástupce firmy Raychem.
Raychem je zapsanou ochrannou známkou Raychem a.s.

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

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

DE

Montageanleitung
EPP-0006-INT-12/16
CFSM + CNSM + RFSM
Raychem Schrumpfmanschette zur Reparatur von metall– oder kunststoffummantelten Kabeln

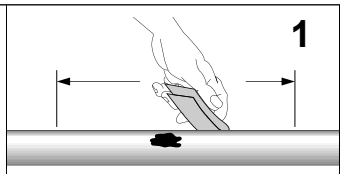
Allgemeine Richtlinien

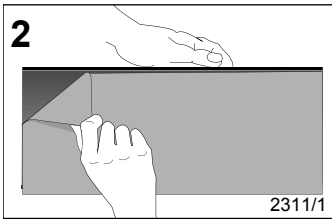
Möglichst Propan- (wird bevorzugt) oder Butangas verwenden. Weiche, gelbe Flammenspitze einstellen. Scharfe, blaue Flammenspitze vermeiden.
Die Schrumpfmanschette soll beide Seiten der beschädigten Stelle um mindestens 50 mm überdecken. Flamme beim Aufschrumpfen in Schrumpfrichtung halten, damit Schrumpfmanschette 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

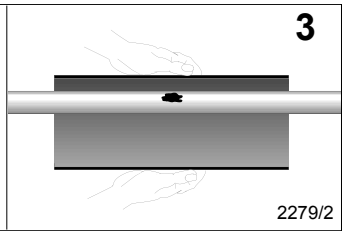
Im Bereich der aufzuschrumpfenden Manschette Kabelmantel reinigen, mit fettfreiem Lösungsmittel entfetten und aufrauhen.

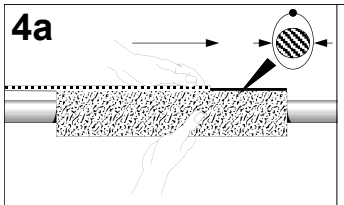




Schutzfolie von der Kleberfläche der Manschette entfernen.

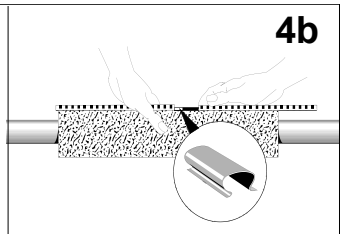
Schrumpfmanschette mittig um die beschädigte Stelle legen.

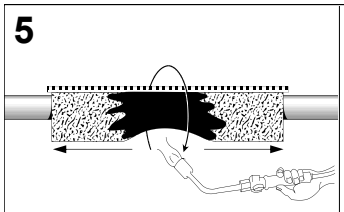




Bei Verwendung einer Verschlußschiene:
Verschlußschiene aufschieben. Die Verschlußschiene muß an beiden Seiten der Schrumpfmanschette je 5 mm überstehen.

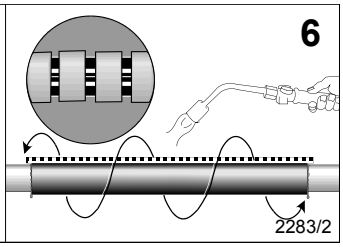
Bei Verwendung von zwei Verschlußschienen:
Verbindungsstück über die Schrumpfmanschette schieben.Beide Verschlußschienen jeweils von einer Seite über die Schrumpfmanschette und das Verbindungsstück aufschieben. Die Schrumpf-manschette mittig über der Fehlerstelle positionieren.

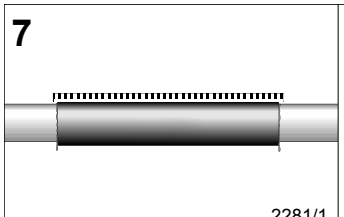




Manschette zuerst im Bereich gegenüber der Verschlußschiene von der Mitte ausgehend rundum und zu beiden Enden hin gleichmäßig aufschrumpfen bis Farbumschlag erfolgt.

Den Bereich der Verschlußschienen nachwärmen bis Kleber an beiden Enden der Manschette austritt.





Fertig installierte Manschette.
Manschette vor mechanischer Belastung auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

Qualitätsverbesserung in allen Bereichen wird bei Raychem hoch bewertet.
Falls Sie zu dieser Montageanleitung einen Kommentar abgeben möchten, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Verpackungsmaterial sowie andere Abfälle entsprechend den einschlägigen Vorschriften entsorgen.

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

FR

Instruction de montage EPP-0006-INT-12/16 Gaine à tirette CFSM + CNSM + RFSM Raychem Système de réparation pour gaines extérieures de câbles

Instructions générales

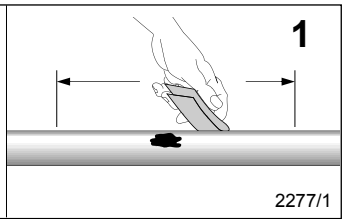
Utiliser une bouteille de gaz propane (de référence) ou butane, utiliser le chalumeau uniquement dans une espace aérée.
Régler le chalumeau de façon à obtenir une flamme bleue, douce, avec une extrémité jaune. Un dard bleu et violent est à éviter.

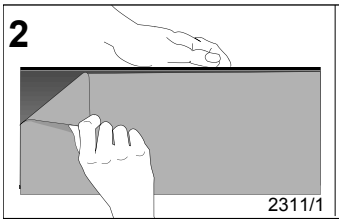
Inspection du câble (avant installation)

Enlever pridament la gaine extérieure sur la zone endommagée. Contrôler si les parties sous la gaine extérieure sont endommagées, S'il y a des autres parties endommagées elles sont à réparer avant d'installer la gaine à tirette.
La gaine doit recouvrir la partie non endommagée du câble de chaque côté de minimum 50 mm

Installatie stappen

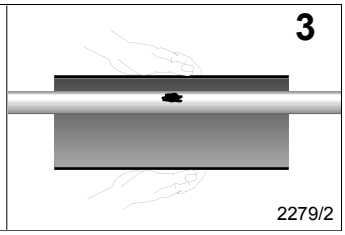
Nettoyer, dégraisser (utiliser un solvent qui ne laisse pas de résidus) et abraser la partie de la gaine extérieure qui sera en contact avec la gaine à tirette.

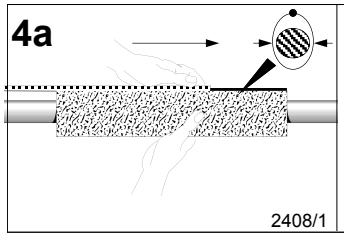




Enlever le papier de protection (si présent) de la gaine à tirette.

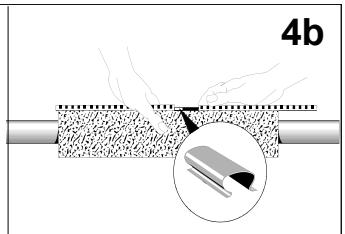
Placer la gaine à tirette centralement sur la partie endomagée.

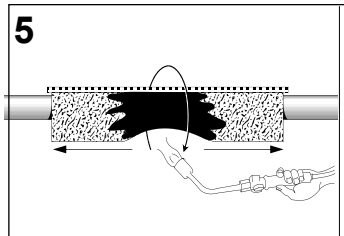




Avec une fermeture:
Glisser la fermeture sur les rails du manchon fendu. La fermeture doit dépasser l'extrémité du manchon de minimum 5 mm de chaque côté

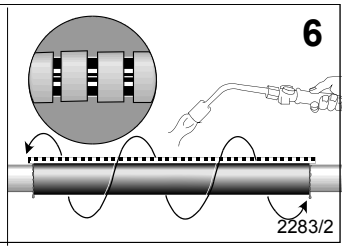
Avec 2 fermetures:
Placer la pièce de connexion sur les rails au milieu de la gaine. Glisser les fermetures sur les rails jusqu'à ce qu'ils recouvrent la moitié de la pièce de connexion (la pièce de connexion doit se trouver en-dessous des fermetures).

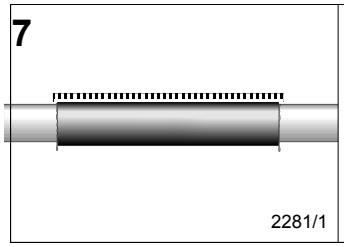




Commencer le rétreint du milieu. Quand la peinture change de couleur en noir continuer vers les extrémités.

Postchauffer les fermetures jusqu'à ce que les 2 lignes blanches deviennent visibles sous les fermetures.





Réparation terminée
Laisser refroidir avant d'appliquer des contraintes mécaniques.

Veuillez respecter les règlements en vigeur en ce qui concerne le traitement des déchets.

Tyco Electronics Raychem bvba
Une company de TE Connectivity Ltd.
Diestsesteenweg 692
B-3010 Kessel-Lo
tel +32 (0)16351-731
fax +32 (0)16351-737
energy.te.com

HR

Uputstvo za montažu
EPP-0006-INT-12/16
CFSM + CNSM + RFSM
Raychem sustav servisnih manšeta za energetske kabele

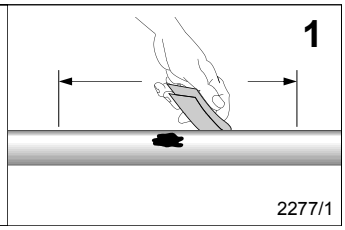
Opće upute

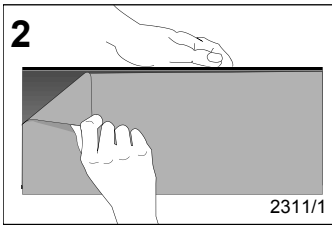
Koristite propan (preporuča se) ili butan plin. Podesite plamenik tako da dobijete mekano plavi plamen sa žutim vrhom. Oštri plavi plamen, sličan olovci treba izbjegavati.
Za kabele s unutarnjim metalnim plaštem, skinite najprije vanjski plašt, armaturu i ispunu tako da se manšeta može ugraditi direktno na unutarnji metalni plašt.

Pregled kabela (prije ugradnje manšete)
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, nadomjestite plašt ugradnjom man-šete. Ukoliko ima oštećenja, potrebno ga je sanirati ugradnjom odgovarajuće spojnice.
Manšetu ugradite tako da svojim krajevima prekriva na obje strane vanjski plašt kabela najmanje 50 mm.

Postupak montaže

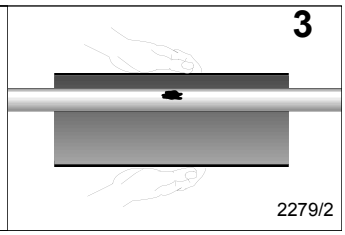
Očistite, odmastite (upotrijebite otapalo) i nahrapavite npr. brusnim papirom, područje vanjskog plašta kabela koje će doći u kontakt s manšetom.

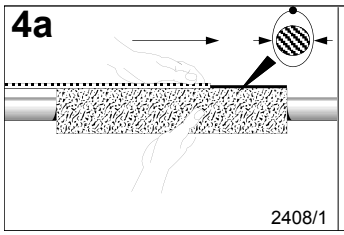




Ukoliko postoji, skinite zaštitnu foliju s ljepljive strane manšete.

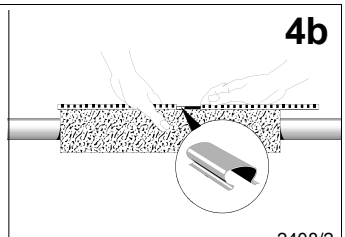
Postavite manšetu simetrično obzirom na mjesto oštećenja.

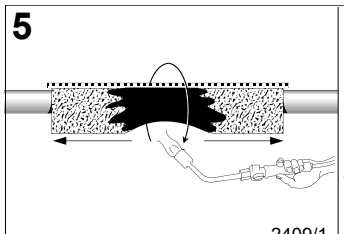




Za ugradnju 1 zatvarača:
Skupite kanale na manšeti zajedno i navucite preko njih metalni zatvarač. Zatvarač mora prelaziti na svaku stranu manšete min 5 mm.

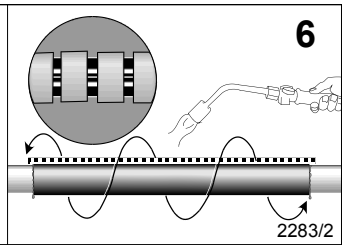
Za ugradnju 2 zatvarača:
Navucite preko kanala manšete najprije kratku spojnicu. Navucite s jedne i druge strane metalne zatvarače, tako da se spoje iznad prethodno postavljene spojnice. Simetrirajte manšetu u odnosu na oštećenje. Zatvarači moraju prelaziti na svaku stranu

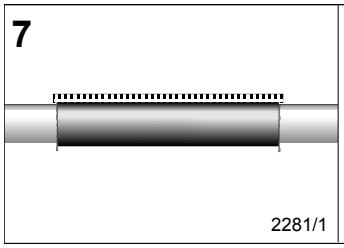




Skupljanje manšete započnite na sredini. Kada se boja pigmenta kompletno promijenila u crnu, postupno grijte prema krajevima.

Ravnomjerno zagrijavajte sada i područje zatvarača, sve dok bijele crte (oznake) ne budu vidljive kroz metalni zatvarač.





Završena ugradnja.
Osigurajte da se manšeta ohladi prije bilo kakvog mehaničkog opterećenja.

Predanost kvaliteti i poboljšanju poslovanja na svim područjima, naš je trajni cilj.
Vaše komentare ili nadopune na ovo montažno uputstvo, molimo da proslijedite u naše zastupstvo u Hrvatskoj.

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

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

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

NL

Installatie-instructie EPP-0006-INT-12/16 CFSM + CNSM + RFSM ritsmof Raychem Reparatiemof voor buitenmantels van kabels

Algemene instructies

Gebruik een propaangas brander bij voorkeur, gebruik de brander enkel in een goed geventileerde ruimte. Regel de vlam zodanig dat er een zacht blauwe vlam met gele punt ontstaat. Branders met een scherpe punt moeten voorkomen worden.

Bij kabels met een loodmantel moet de jute, staalband en al het vulmateriaal verwijderd worden zodat de krimpmanchet direct op de loodmantel geïnstalleerd kan worden.

Kabel inspectie (voor installatie)

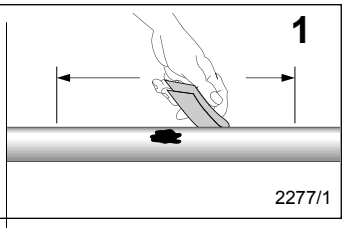
Verwijder voorzichtig de buitenmantel van de plaats waar de kabel beschadigd is. Controleer de kabel of hieronder nog meer beschadigingen zijn.

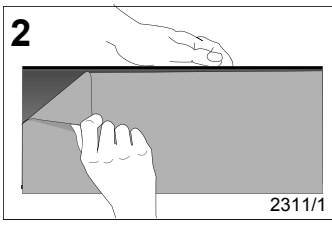
Als er verder geen beschadigingen zijn, kunt u de ritsmof installeren. Als er wel verdere schade is dan dient deze eerst hersteld te worden.

De ritsmof moet de onbeschadigde buitenmantels aan iedere zijde met minimum 50 mm overlappen.

Installatie stappen

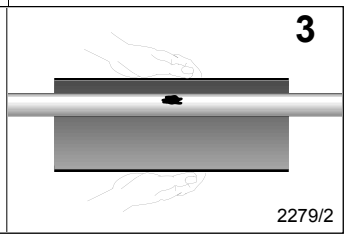
Reinig, ontvet (gebruik een ontvetter die geen resten achterlaat) en ruw de de buitenmantel van de kabel waar die in contact komt met de ritsmof.

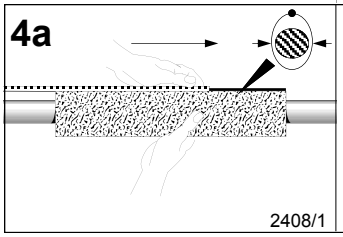




Als er een beschermfolie aan de binnenzijde van de krimpmanchet zit dient deze verwijderd te worden.

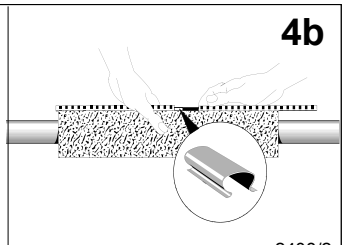
Plaats de ritsmof centraal over de beschadigde plaats.

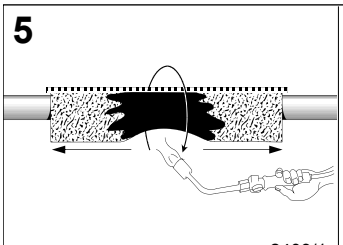




Met één sluiter:
Druk de rillen van de ritsmof goed samen en glijd de sluiter over de rillen. De sluiter moet aan beide zijden van de ritsmof minstens 5 mm uitsteken.

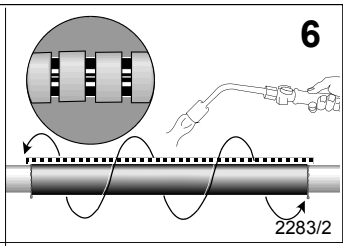
Bij twee sluiters:
Schuif de koppel clip voor de helft onder de eerste sluiter.
Schuif nu de tweede sluiter over de rillen tot hij de andere zijde van de koppelclip overlapt.
De sluiters moeten aan beide uiteinden minstens 5 mm uitsteken.

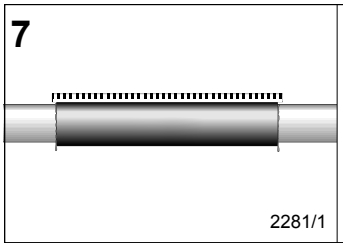




Begin met krimpen in het midden. Zodra de kleur van de groene verf compleet zwart geworden is kan men verder gaan in de richting van de einden.

De rails naverwarmen tot er twee witte strepen zichtbaar worden onder de rail.





Reparatie compleet.
Laat de reparatiemof afkoelen alvorens deze mechanisch te belasten.

Gelieve rekening te houden met de in voege zijnde reglementering voor het verwijderen van afval.

TE Connectivity Nederland B.V.
TE Energy
Rietveldweg 32
Postbus 288
5201 AG 's-Hertogenbosch
tel +31 73 6246246
fax +31 73 6246935

PL

Instrukcja montażu
EPP-0006-INT-12/16
CFSM + CNSM + RFSM
Opaski remontowe
do napraw powłok zewnętrznych kabli

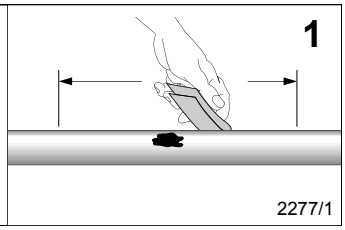
Wytyczne ogólne

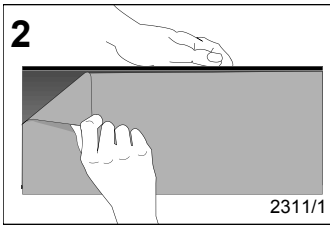
Należy używać palnika na propan (zalecany) lub butan. Prawidłowo wyregulowany palnik powinien wytwarzać łagodny niebieski płomień z żółtym wierzchołkiem. Należy unikać niebieskiego, stożkowego płomienia.
Aby naprawić uszkodzoną powłokę metalową kabli, należy usunąć powłokę zewnętrzną, pancerz oraz powłokę wypełniającą tak, aby opaskę remontową można było bezpośrednio zamontować na powłoce metalowej.

Sprawdzenie kabla (przed montażem):
Ostrożnie usunąć powłokę zewnętrzną w miejscu, gdzie kabel jest uszkodzony. Sprawdzić konstrukcję kabla pod powłoką aby wykryć ewentualne uszkodzenia kabla. Jeśli nie wykryto uszkodzenia, odtworzyć powłokę zewnętrzną. Jeśli wykryto uszkodzenie odpowiednia naprawa kabla musi zostać wykonana.
Opaska remontowa powinna pokrywać co najmniej 50 mm powłoki z obu stron poza zabezpieczanym obszarem.

Montaż

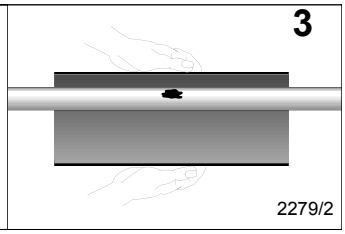
Oczyścić, odtłuścić (stosować odtłuszczony rozpuszczalnik) i zachropować powłokę zewnętrzną w miejscu zainstalowania opaski.

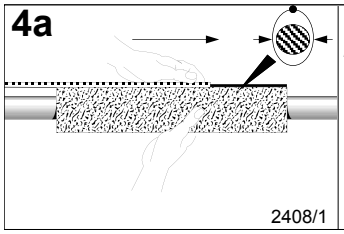




Usunąć folię ochronną (jeśli istnieje) z opaski od strony pokrytej klejem termotopliwym.

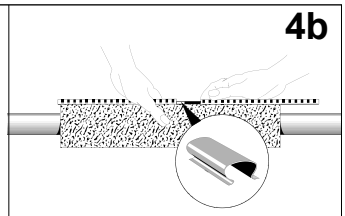
Nałożyć opaskę centralnie wokół miejsca uszkodzenia.

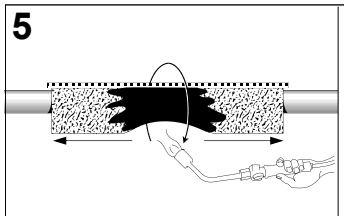




Jeżeli potrzebna jest jedna metalowa spinka:
Zbliżyć krawędzie opaski do siebie i wsunąć na nie metalową spinkę. Spinka musi wystawać przynajmniej po 5 mm z każdej strony opaski.

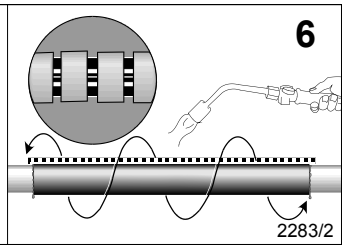
Jeżeli potrzebne są dwie metalowe spinki
Nasunąć metalowy łącznik na zbliżone krawędzie opaski. Nasunąć dwie metalowe spinki na krawędzie opaski i na metalowy łącznik. Umieścić opaskę centralnie na miejscu uszkodzenia. Spinki muszą wystawać przynajmniej po 5 mm z każdej strony opaski.

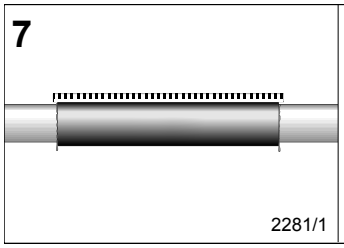




Rozpocząć obkurczanie opaski od jej środka. Gdy plamki farby termochromatycznej zmienią kolor z zielonego na czarny, kontynuować obkurczanie opaski w kierunku jej końców.

Kontynuować podgrzewanie obszaru metalowej spinki aż do momentu kiedy dwie białe linie pojawią się w okienkach spinki.





Montaż zakończony.
Opaska powinna ostygnąć przed poddaniem jej naprężeniom mechanicznym.

Raychem jest zaangażowany w nieustanną poprawę jakości w każdym aspekcie swojej działalności.
Uwagi dotyczące instrukcji montażu prosimy zgłaszać do miejscowego biura Raychem.

Opakowania i inne odpadki usunąć przestrzegając lokalnych przepisów.

Tyco Electronics Polska Sp. z o.o.
Dział Energetyki
ul. Cybernetyki 19
02-677 Warszawa
tel +48 22 4576750
fax +48 22 4576760