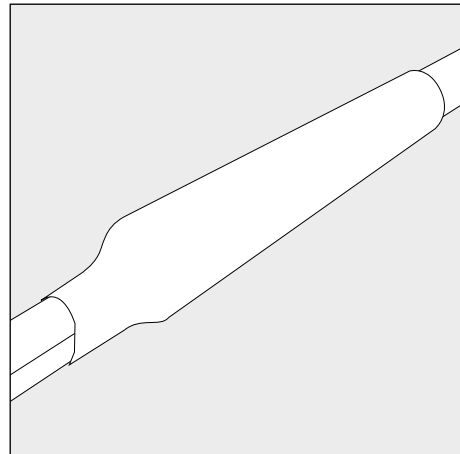




TE Raychem Kabelgarnituren



**Montageanleitung
EPP-1959-DE-7/16**

**Abzweigmuffe
für geschirmte,
kunststoffisolierte
Einleiterkabel bis 10 kV
ohne Bewehrung**

MXSB

To view the TE Energy website:



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

Vor Montagebeginn

Überprüfung auf richtige Zuordnung: Kabeltyp und Kabelgarnitur

Anwendungsbeschreibung auf Garniturenetikett sowie Montageanleitung helfen bei der richtigen Zuordnung.

Wichtige Montageschritte oder Bauteile können sich geändert haben.

Anleitung daher v o r h e r durchlesen und Montageschritte wie in dieser Anleitung angegeben befolgen.

Allgemeine Richtlinien

Möglichst Propan- (wird bevorzugt) oder Butangas verwenden.

Brenner nur in gut belüfteter Umgebung einsetzen.

Weiche, gelbe Flammenspitze einstellen. Scharfe, blaue Flammenspitze vermeiden.

Flamme beim Aufschrumpfen in Schrumpfrichtung halten, damit Schläuche bzw. Formteile entsprechend vorgewärmt werden.

Brenner stetig bewegen, um örtliche Überhitzung zu vermeiden.

Sämtliche zu verklebenden Teile reinigen und mit fettfreiem Reinigungsmittel entfetten.

Gebrauchsanweisung des Reinigungsmittelherstellers ist zu beachten.

Schläuche und Formteile gemäß den gesonderten Anweisungen innerhalb der Montagefolge aufschieben bzw. schrumpfen.

Schläuche und Formteile müssen rundum fest und faltenfrei anliegen.

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

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

© 2020 TE Connectivity. Alle Rechte vorbehalten.

Anwendungsbereich für die MXSB 12 kV-Kits:

Die hier genannten Anwendungsbereiche beziehen sich auf drahtgeschirmte, polymerisierte Kabel mit **rundem Leiter**. Wegen unterschiedlicher Leitergrößen und Konstruktionen für einen gegebenen Querschnitt, können die Anwendungsbereiche ausgedehnt werden

Für genaue Angaben zu den Kabelmaßen siehe Tabelle 1.

Tabelle 1

MXSB-Größe	Anwendungsbereich	Leiter Ø	Isolation Ø	Kabelmantel Ø
	mm ²	min.	min.	min.
12B	70-185	8,7	17,6	25
12C	150-300	13,9	22,3	28

Kabelpositionierung

Bezugslinie markieren.
Abzweigkabel ca. 600 mm überlappend zur Markierung positionieren.
Hauptkabel an der Markierung durchtrennen.

Kabelvorbereitung (für alle Kabelenden):

Kabelmantel gemäß den Abmessungen (ausgehend von der Bezugslinie) in der Zeichnung **A** entfernen.

Verbleibenden Kabelmantel an allen Enden auf einer Länge von etwa 800 mm reinigen.

Auf der Einzeladerseite kurzen, schwarzen Aufpolsterschlauch (WCSM) überschieben und bündig mit Mantelkante positionieren. Aufpolsterschlauch gemäß den allgemeinen Richtlinien gleichmäßig rundum auf den Kabelmantel aufschrupfen.

Schirmdrähte auf Kabelmantel zurücklegen und die Enden mit Klebeband abdecken.

Aderende des Abzweigkabels bis zur Bezugslinie kürzen. Äußere Feldbegrenzung bis auf 60 mm entfernen, so dass die Oberfläche der freigelegten Aderisolation frei von jeglichen leitfähigen Teilen ist.

Aderisolation gemäß den Abmessungen in der Tabelle 1 absetzen.

Achtung: Die verbleibende Absetzkante der Leitschicht muss ringsum stufen- bzw. versatzfrei sein und darf keine Messereinschnitte oder Beschädigungen aufweisen.

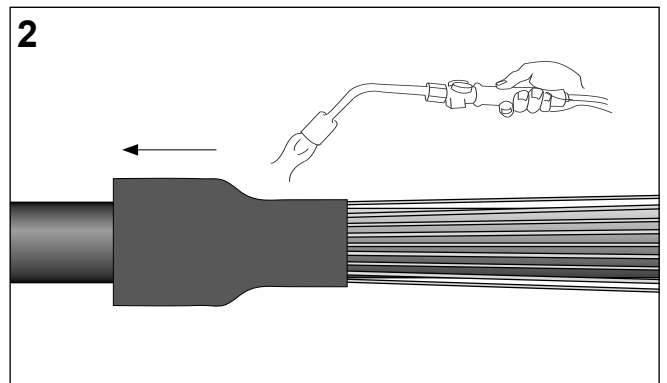
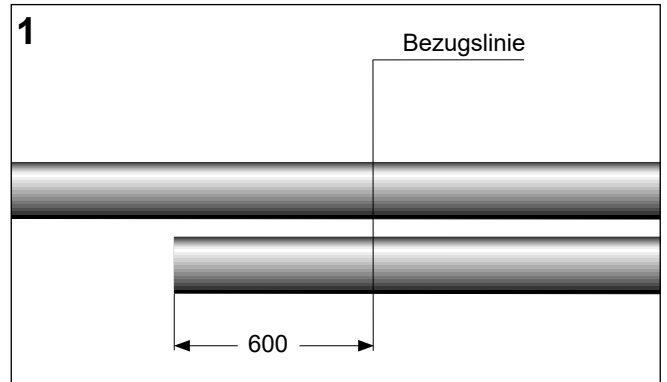
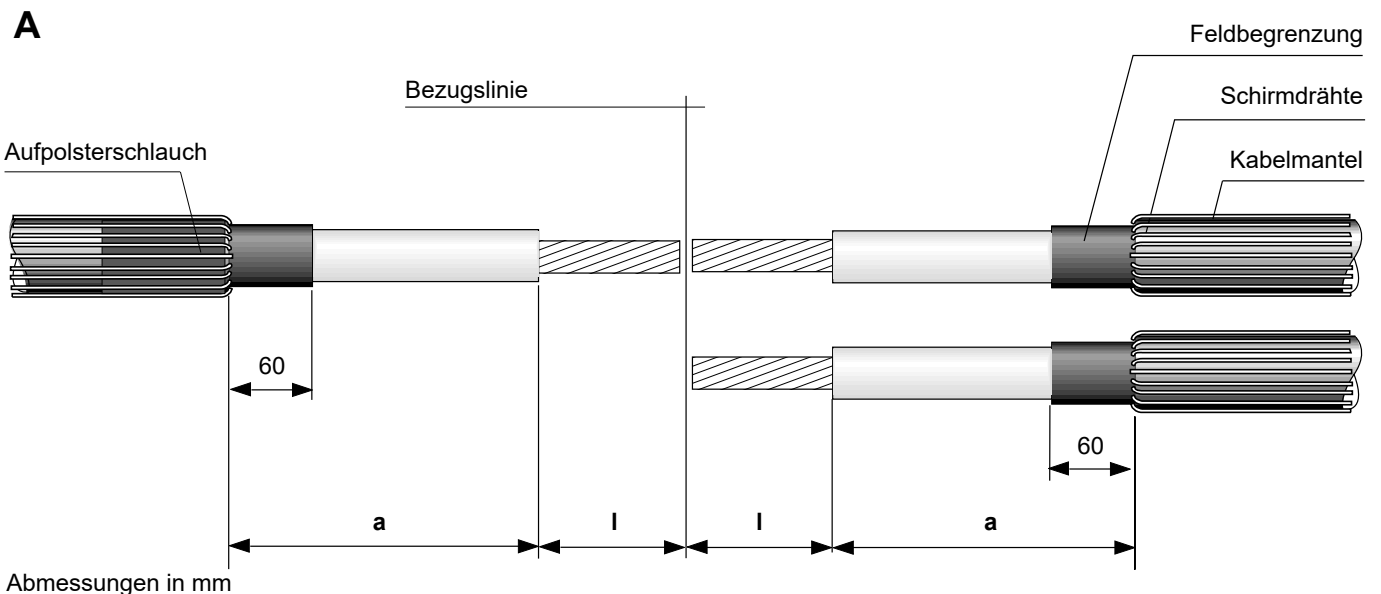


Tabelle 2

MXSB-Größe	l	a
12B	60	160
12C	65	160



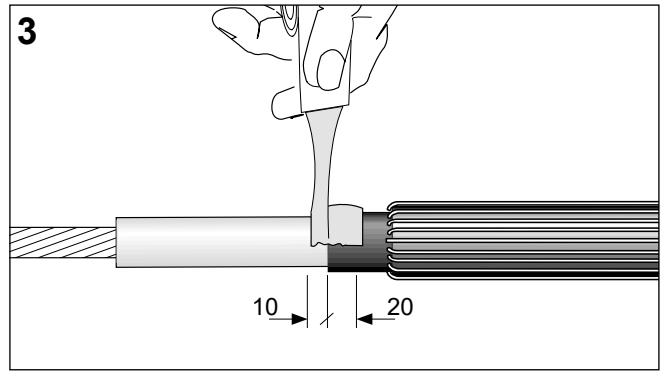
Abmessungen in mm

Alle Kabelenden

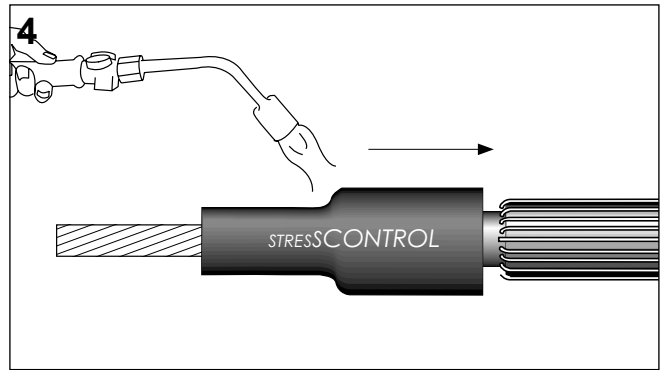
Schutzpapiere der kurzen, schräg zugeschnittenen, gelben Füllbänder teilweise entfernen bzw. zurücklegen.

Füllband 20 mm von der Schirmkante entfernt auf der Feldbegrenzung ansetzen und leicht überlappend gemäß Zeichnung über das Feldbegrenzungsende hinweg 10 mm auf die Aderisolierung wickeln.

Das Band so stark ziehen (etwa auf halbe Breite), dass ein nahezu stufenloser Übergang auf der Aderisolierung erreicht wird.

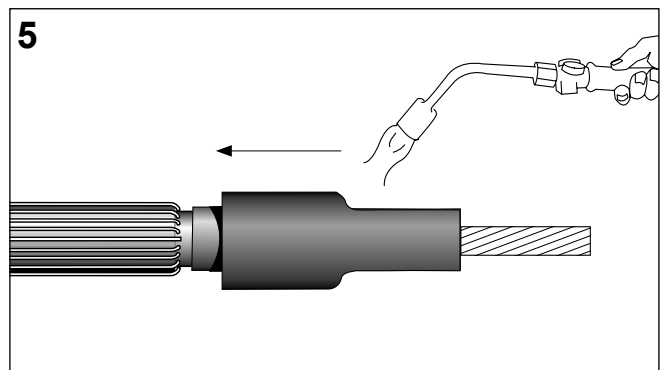


Kurzen Feldsteuerungsschlauch bündig mit dem Ende der Aderisolierung positionieren und, wie in der Zeichnung angegeben, in Richtung Kabelmantel aufschumpfen.



Aufpolsterung des Hauptkabels (Einzeladerseite)

Aufpolsterschlauch (rot) bündig mit Ende des kurzen Feldsteuerungsschlauches positionieren und wie in der Zeichnung angegeben, in Richtung Kabelmantel aufschumpfen.

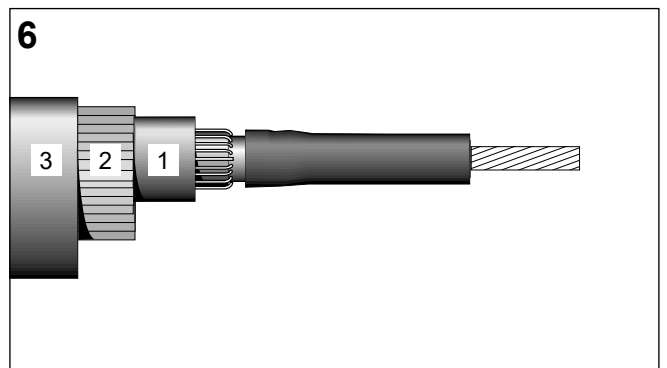


Fertigstellung der Abzweigmuffe

Verpackungsbeutel der Muffeneinheit als Schutz über das gereinigte Kabel der Einzeladerseite ziehen und festlegen. Anschließend die Muffeneinheit und den Außenschlauch über den Verpackungsbeutel positionieren.

1. Feldsteuerungsschlauch (JSCR, schwarz)
2. Isolierkörper (schwarz/rot)
3. Außenschlauch (schwarz)

Leiteroberfläche reinigen und aufräuen.

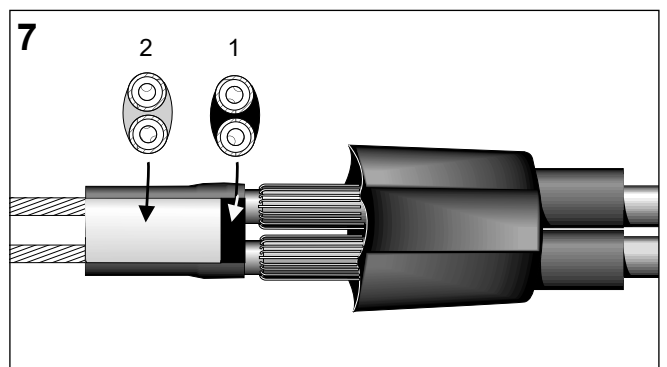


Aufteilkappe mit den Ausläßen zuerst, wie in der Zeichnung angegeben, über beide Adern der Abzweigseite schieben und außerhalb des Muffenbereiches positionieren.

Aufteifinger zeigen in Richtung Kabelmantel.

Schwarzes Gummiprofil zuerst und dahinter rotes Isolierprofil zwischen den Adern gemäß Zeichnung einsetzen.

Rotes Isolierprofil eben mit der Aderoberfläche ausrichten. Danach das schwarze Gummiprofil auf Stoß mit dem roten Isolierprofil bringen.



Installation des mechanischen Verbinders

Im Verbinder sind Einlegesohlen für kleinere Querschnitte vormontiert.

Kontrollieren, ob der jeweilige Leiter in den Verbinder mit der Einlegesohle passt, ansonsten die Einlegesohlen entfernen.

Die Leiter der Kabelenden in beigefügten Schraubverbinder so einsetzen, dass das Ende der Aderisolierung bündig mit dem Verbinder abschließt.

Schrauben in den Verbinder eindrehen und handfest anziehen. Die Schrauben von außen beginnend abwechselnd anziehen bis der Sechskantkopf abreißt.

Achtung:

- Die äußeren Schrauben **müssen** zuerst abgeschert werden.
- Bei Verwendung eines Schlagschraubers sollten die Anziehintervalle nicht mehr als 2 Sekunden betragen.

Eventuell entstehende scharfe Kanten entgraten.

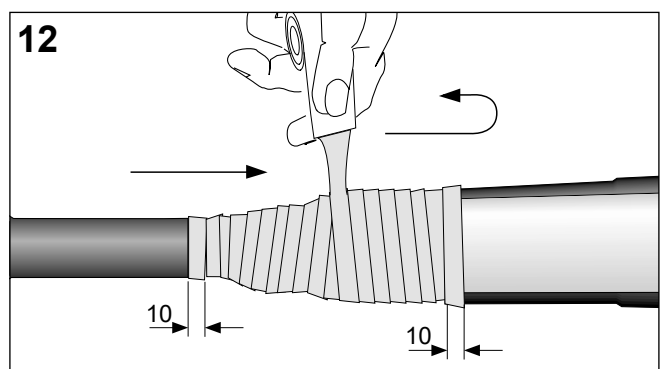
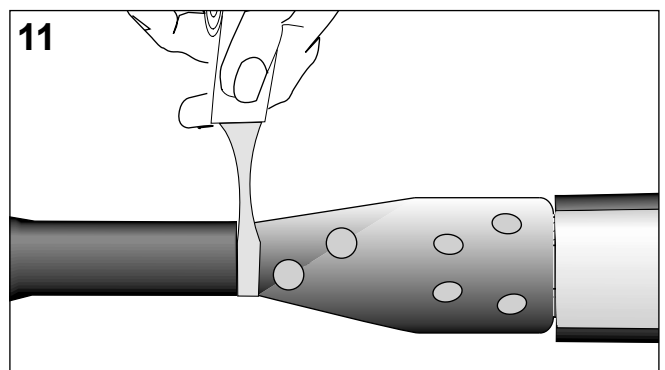
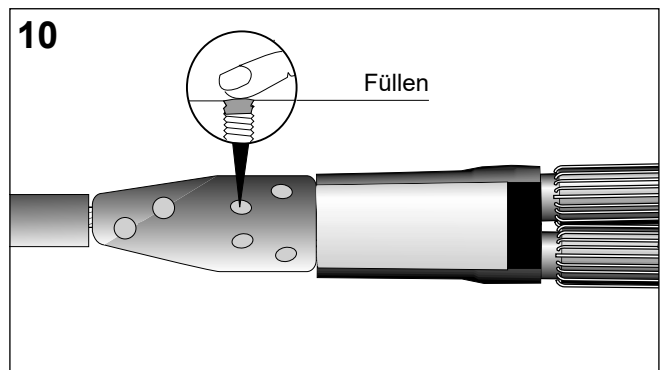
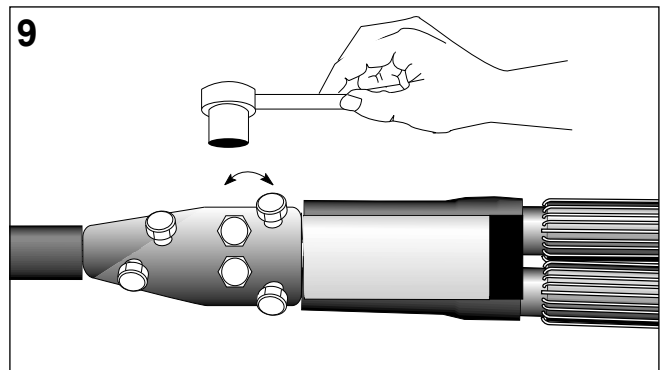
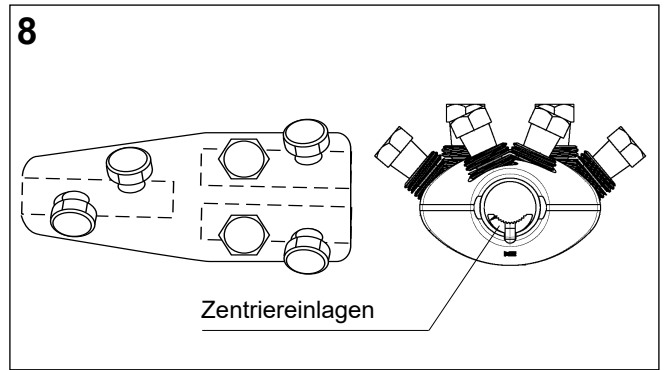
Verbleibende Vertiefungen mit Füllmasse EPPA 048 ausfüllen und Unebenheiten glätten.

Langen Aluminiumbeutel an der Einreißkerbe öffnen und die langen, gelben Füllbänder entnehmen. Mit sauberen Händen jeweils ein Schutzpapier entfernen und das Füllband (Schutzpapier außen) zu einer Rolle aufwickeln.

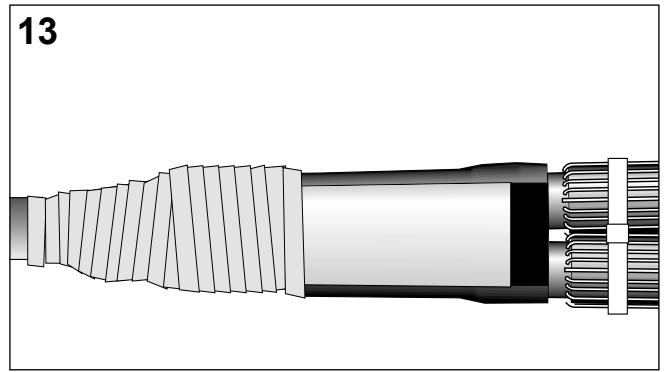
Beginnend von der Einzeladerseite, das Füllband halbüberlappend unter Zug (etwa auf halbe Breite) über den Verbinder wickeln. Eventuell vorhandene Lücken gleichmäßig ausfüllen.

Füllband in zwei Lagen und gleichmäßig mit 10 mm Überlappung auf den roten Aufpolsterungs-schlauch der Einzeladerseite sowie auf das rote Isolierprofil auf der Abzweigseite gemäß Zeichnung aufwickeln.

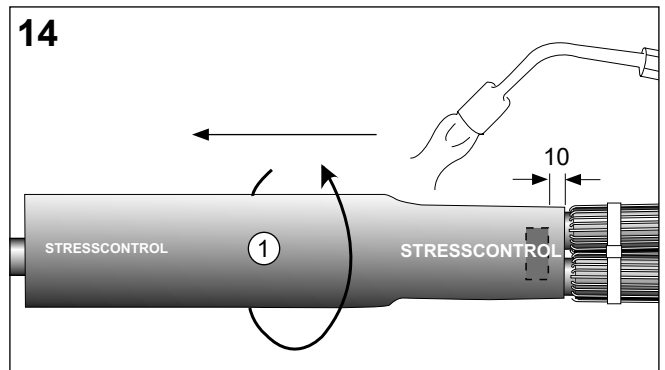
Mittels Silikontuch einen dünnen Film auf dem Füllbandwickel auftragen.



Haupt- und Abzweigkabel in der Nähe des Verbindungsbereichs mit Hilfe eines Kabelbinders fixieren.



Feldsteuerungsschlauch (JSCR, schwarz) aus der Muffeneinheit herausziehen, mittig über den Verbinder schieben und mit 10 mm Überlappung über dem schwarzen Gummiprofil positionieren. Feldsteuerungsschlauch von der Abzweigkabelseite ausgehend in Richtung Einzeladerseite gleichmäßig aufschumpfen.

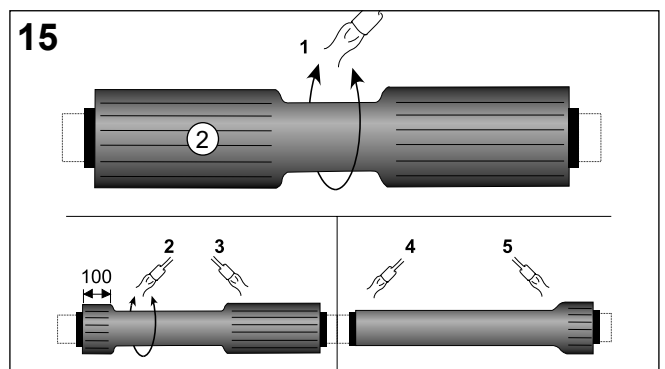


Der Schlauch muss nach dem Schrumpfen fest und faltenfrei anliegen.

Vorsicht:

Beim Schrumpfen des Feldsteuerungsschlauches dürfen die anderen Schläuche auf dem Kabel nicht erwärmt werden.

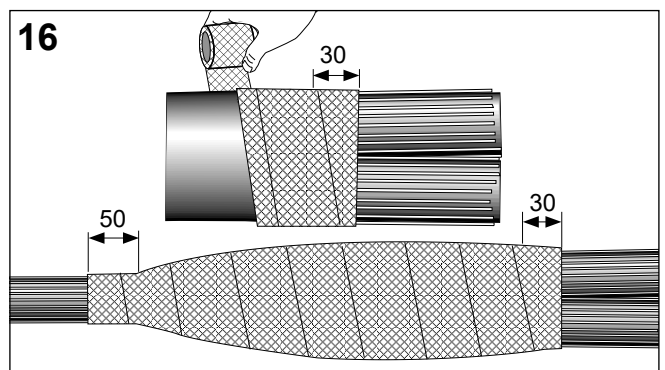
Isolierkörper (schwarz/rot) mittig über den noch heißen Feldsteuerungsschlauch schieben.



- Isolierkörper in der Mitte rundum langsam und gleichmäßig aufschumpfen (1).
- Von der Mitte ausgehend bis 100 mm vor dem Ende des Schlauches langsam und sorgfältig schrumpfen (2). Andere Seite auf gleiche Weise schrumpfen (3).
- Nunmehr das Ende der ersten Hälfte fertigschrumpfen, und dann das andere Ende.

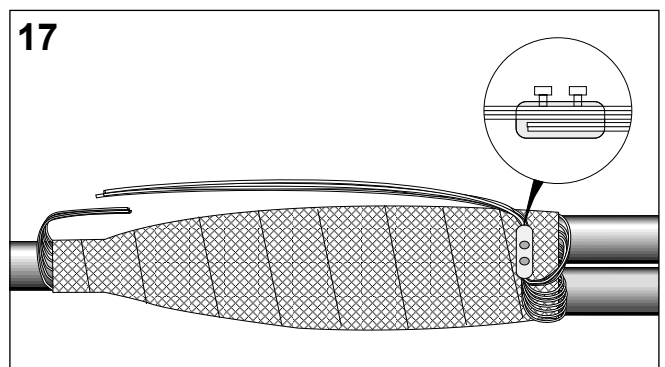
Schlauch muss rundum fest, glatt und faltenfrei anliegen..

Eine Lage Kupfergewebeband wie in Zeichnung dargestellt von der Abzweigkabelseite ausgehend halbüberlappend so über den zuvor aufgeschrumpften Isolierkörper wickeln, dass der gesamte Muffenbereich und die angrenzenden Schirmdrähte abgedeckt sind.



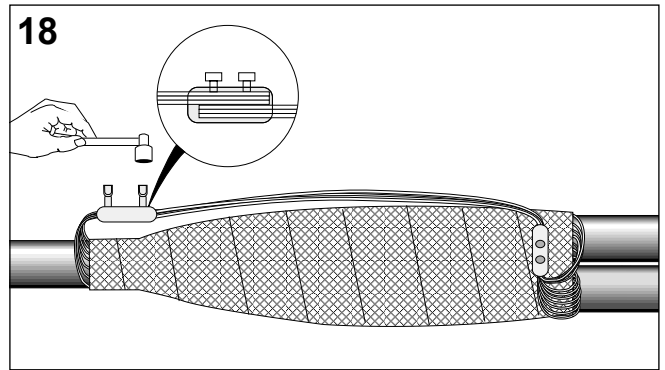
Die zurückgelegten Schirmdrähte umlegen und auf jeder Seite zu einem Leiter bündeln.

Auf der Abzweigseite die Drähte des Haupt- und Abzweigkabels durch den Schirmverbinder führen und die Schrauben bis zum Abriss anziehen. Überstehende Schirmdrahtenden des Hauptkabels einkürzen. Schirmdrahtverbinder wie in Zeichnung dargestellt auf Kabelmantel positionieren.

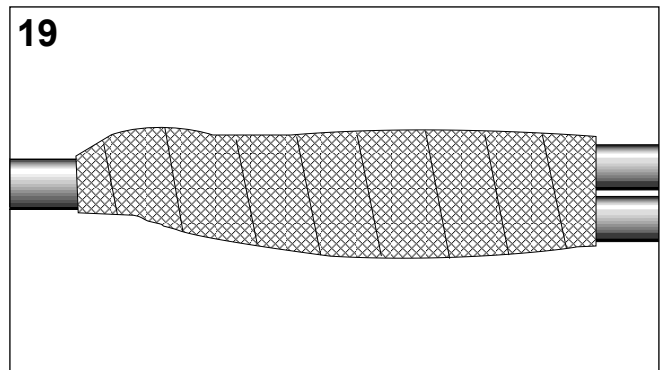


Schirmdrähte mittels Schirmverbinder auf der Einzeladerseite verbinden. Schrauben des Schirmverbinders bis zum Abriss abziehen.

Schraubverbinder auf Kabelmantel positionieren.



Eine zweite Lage Kupfergewebeband halbüberlappend über die komplette Verbindungsmuffe und den auf dem Kabelmantel liegenden Schirmverbinder wickeln.



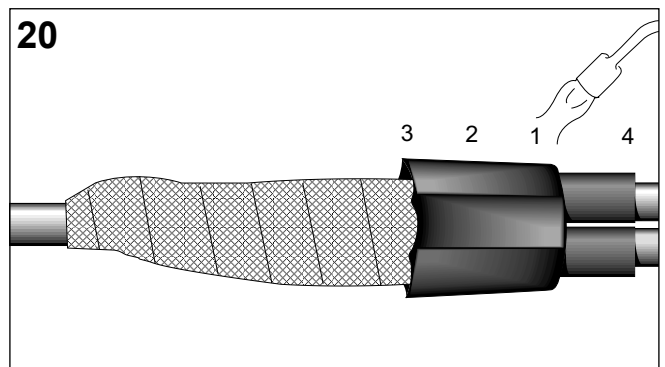
Beide Kabelmäntel auf der Abzweigseite reinigen und entfetten.

Aufteilkappe (schwarz) bis zum Anschlag über die Muffe schieben und gut in den Zwinkel pressen.

Von der Mitte ausgehend zunächst in Richtung Verbinder und anschließend in Richtung Kabelmantel aufschumpfen.

Anmerkung:

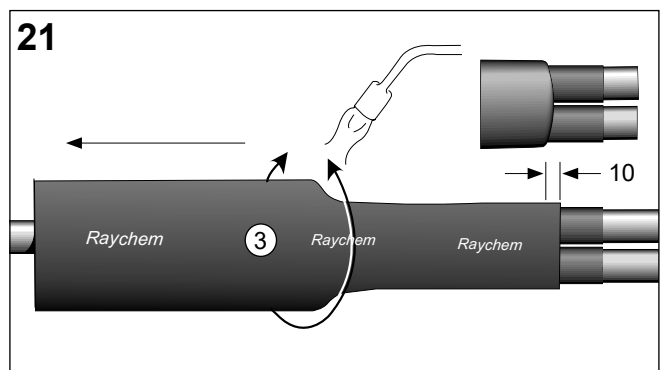
Die Schrumpfreiensequenz gemäß Ziffernfolge in der Zeichnung unbedingt einhalten.



Kabelmantel auf der Einzeladerseite reinigen und entfetten.

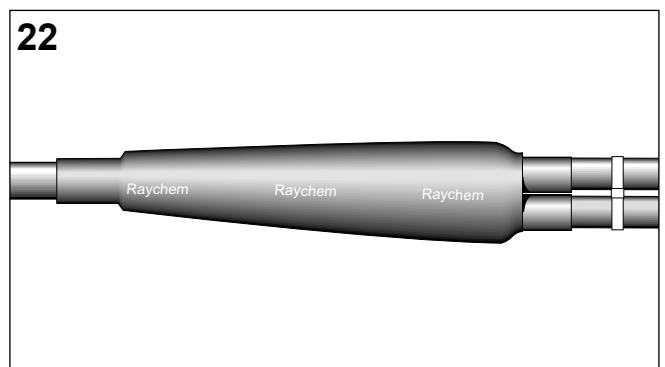
Außenschlauch (schwarz) über den Muffenbereich mit 10 mm Überlappung auf den Fingeransatz der Aufteilkappe positionieren.

Außenschlauch von der Abzweigseite ausgehend gleichmäßig in Richtung Einzeladerseite aufschumpfen.



Fertig installierte Abzweigmuffe

Abzweigmuffe **vor mechanischer Belastung** auf Umgebungstemperatur **abkühlen lassen** und Abzweigkabel außerhalb des Muffenbereiches mit einem Kabelbinder am Hauptkabel fixieren.



Verpackungsmaterial sowie andere Abfälle entsprechend den einschlägigen Vorschriften entsorgen.

