



## MONTAGEANLEITUNG

### Steckendverschluss

Typ **(K) 200 LRG...S**

für Polymerkabel 12 kV und 24 kV

**Achtung:** Dieses Produkt darf nur von ausgebildetem Starkstrom-Personal montiert werden. Die Einzelteile müssen vor der Verarbeitung auf äussere Beschädigungen geprüft werden und dürfen nur gemäss dieser Anleitung montiert werden. Diese Montageanleitung ersetzt weder Starkstrom-Ausbildung noch die entsprechenden Sicherheitsvorschriften.

**Wichtig:** Arbeitsplatz, Kabel und Anlage müssen den Sicherheitsvorschriften entsprechend, vor Montagebeginn abgeschottet, geerdet und kurzgeschlossen sein.

## INSTRUCTION DE MONTAGE

### Prise de courant

Type **(K) 200 LRG...S**

pour câbles synthétiques 12 kV et 24 kV

**Attention:** Ce produit doit être monté uniquement par du personnel formé en courant fort. Les composants doivent être contrôlés avant le montage et doivent être montés seulement selon cette instruction. Cette instruction de montage ne remplace ni la formation en courant fort ni les prescriptions de sécurité.

**Important:** Place de travail, câble et installation doivent être mis à la terre et court-circuités avant le début du montage selon les instructions de sécurité.

## ISTRUZIONE DI MONTAGGIO

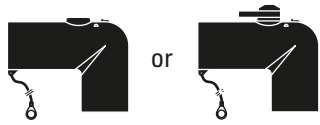
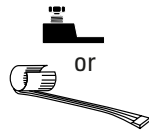
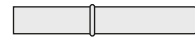
### Presa di corrente

Tipi **(K) 200 LRG...S**

per cavi polimeri 12 kV et 24 kV

**Attenzione:** Questo prodotto deve essere montato unicamente da un personale qualificato, per alta tensione. I componenti devono essere controllati prima del montaggio, e devono essere montati soltanto secondo queste istruzioni. Questa istruzione di montaggio non sostituisce la qualifica per l'alta tensione e nemmeno le prescrizioni di sicurezza.

**Importante:** Il posto di lavoro, cavo e impianto devono essere connessi alla massa di terra prima di cominciare il montaggio, secondo istruzioni di sicurezza.

**A****B****C****D****E****F****G****H****I****Bestandteile der Erdverschlüsse**

- A** 3 x Steckergehäuse
- B** 3 x Kabelschuh 200LRMC
- C** 3 x Kontaktstift und Schlüssel
- D** 3 x Erdanschluss
- E** 3 x Adapter 200CA
- F** 3 x Haltebügel
- G** 6 x NGAF Mastic
- H** 1 x Silikonfett und Reinigungstuch
- I** 1 x Montageanleitung

**Composants**

- A** 3 x Corps
- B** 3 x Cosse à visser 200LRMC
- C** 3 x Doigt de contact et une clé Imbus
- D** 3 x Mise à terre
- E** 3 x Adaptateur 200CA
- F** 3 x Etrier de fixation
- G** 6 x Mastic NGAF
- H** 1 x Graisse silicone et chiffon de nettoyage
- I** 1 x Instruction de montage

**Composanti**

- A** 3 x Corpi
- B** 3 x Bacello a incassonare 200LRMC
- C** 3 x Dito di contatto e chiave
- D** 3 x Messa a terra
- E** 3 x Adattatore 200CA
- F** 3 x Gancio di fissaggio
- G** 6 x Mastice NGAF
- H** 1 x Grasso silicone et panno di pulizia
- I** 1 x Istruzione di montaggio

**J****K****L****OPTION**

- J** 1 x Schrumpfaufteilkappe  
(für Dreileiterkabel)
- K** 1 x Selbstvulkanisierendes leitendes Band  
(für Kabel mit graphitierter äusserer  
Leitschicht)
- L** 3 x Befestigungsbride

**OPTION**

- J** 1 x Calotte de distribution thermorétractable  
(pour câble tripolaire)
- K** 1 x Ruban auto-vulcanisant  
(pour câble avec semi-conducteur graphité)
- L** 3 x Bride de fixation

**OPTION**

- J** 1 x Calotta di distribuzione  
(per cavo tripolare)
- K** 1 x Nastro auto vulcanizzante  
(per cavo con semi conduttore grafito)
- L** 3 x Flangia di fissaggio

**Kabelabmessungen**

Grösse 200 CA	12	16	19
Ø Isolation min.	13.0	17.5	20.5
Ø Isolation max.	21.0	25.0	28.5

**Nur als Information**

Leiterquerschnitt mm <sup>2</sup> 24kV	25-50	50-95
--	-------	-------

**Dimensions du câble**

Grandeurs 200 CA	12	16	19
Ø Isolation mini.	13.0	17.5	20.5
Ø Isolation maxi.	21.0	25.0	28.5

**Seulement pour information**

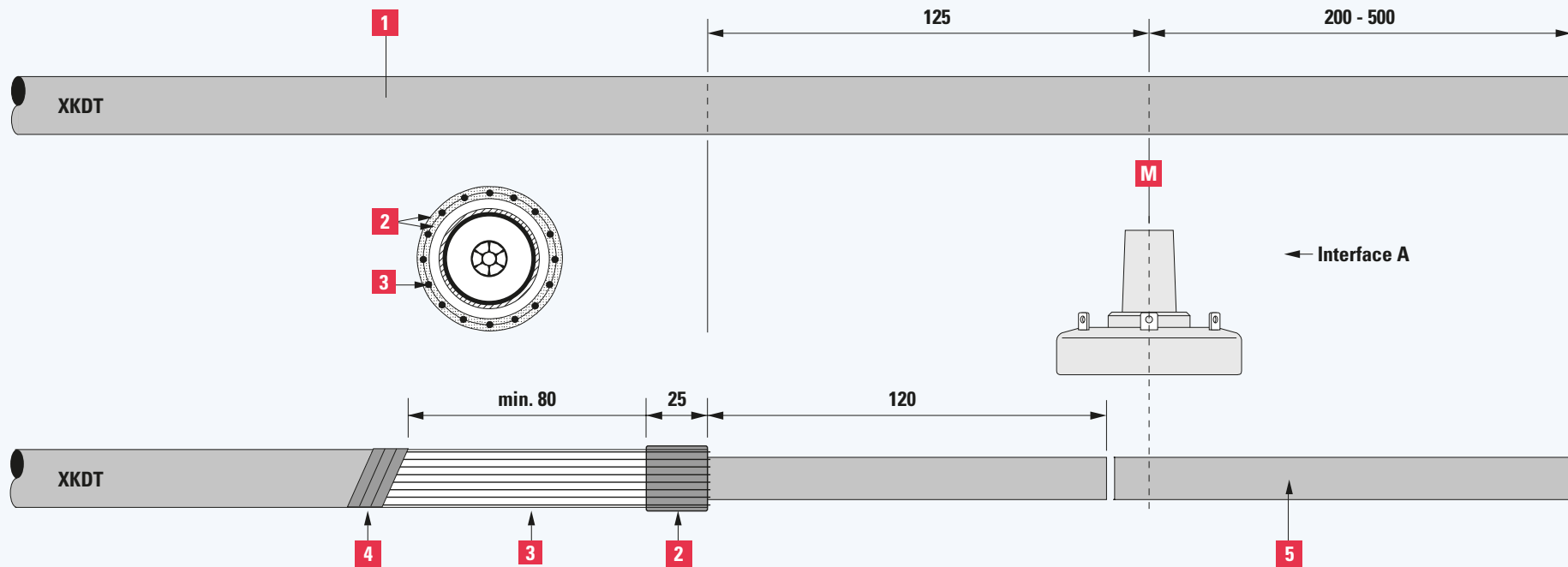
Section mm <sup>2</sup> 24kV	25-50	50-95
------------------------------	-------	-------

**Dimensioni del cavo**

Grandezza 200 CA	12	16	19
Ø Isolazione minima	13.0	17.5	20.5
Ø Isolazione massima	21.0	25.0	28.5

**Solamente per informazione**

Sezione mm <sup>2</sup> 24kV	25-50	50-95
------------------------------	-------	-------



### 1a für Kabel mit Cu Drahtschirm

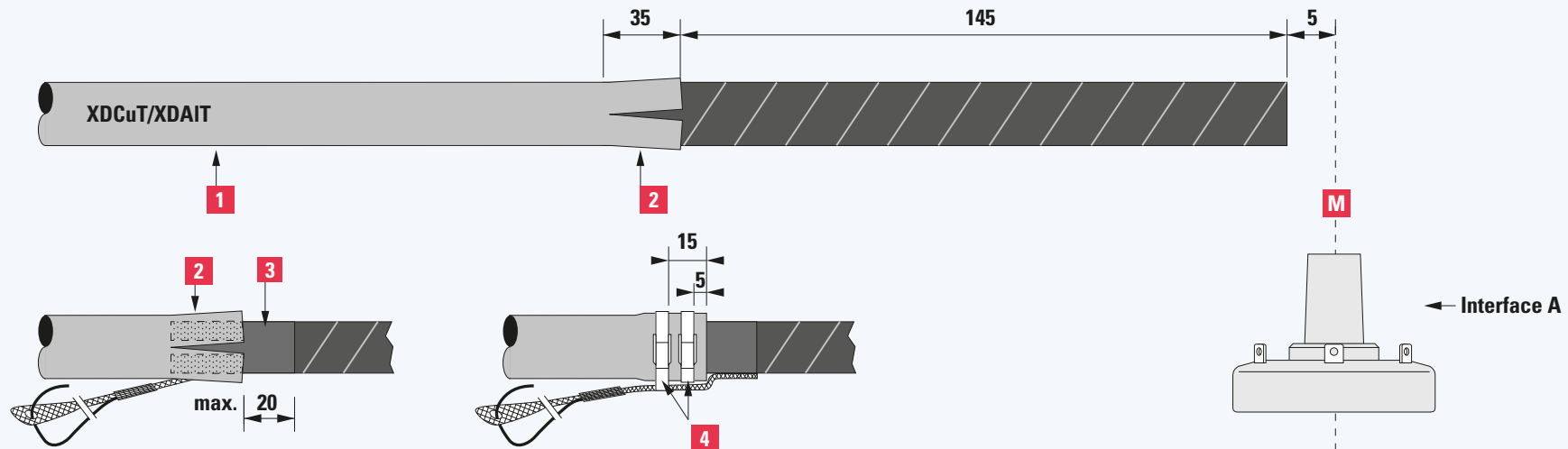
- Kabelende auf einer Länge von 1 m reinigen.
- Kabel **1** provisorisch befestigen.
- Position **M** auf dem Kabelmantel markieren.
- Kabelmantel entsprechend Skizze absetzen.
- Polsterbänder und Querleitwendel entfernen.
- **ACHTUNG:** Schirmdrähte nicht einkerben.
- Auf dem Kabelmantel eine Lage NGAF Mastic **2** nach Skizze anbringen.
- Schirmdrähte **3** einzeln nebeneinander über den Aussenmantel zurücklegen und mit Klebeband **4** entsprechend der Skizze fixieren.
- Auf dem Kabelmantel eine Lage NGAF Mastic **2** nach Skizze anbringen.
- Kabelüberlänge **5** nach Skizze abschneiden.

### 1a pour câble avec écran en fils de cuivre

- Nettoyer le câble sur une longueur d'environ 1 m.
- Fixer provisoirement le câble. **1**
- Marquer le point **M** (axe de la traversée) sur la gaine extérieure du câble.
- Enlever la gaine extérieure selon le croquis.
- Enlever les rubans de protection et de Cu.
- **ATTENTION:** Ne pas blesser les fils de cuivre.
- Mettre du mastic NGAF **2** sur la gaine extérieure selon le croquis.
- Replier les fils de l'écran **3** les uns à côté des autres sur la gaine extérieure et les fixer à l'aide de ruban isolant **4** selon le croquis.
- Mettre du mastic NGAF **2** sur la gaine extérieure selon le croquis.
- Couper le câble **5** de longueur selon le croquis.

### 1a per cavo con schermo a fili Cu

- Pulire il cavo sulla lunghezza di circa 1 m.
- Fissare provvisoriamente il cavo. **1**
- Segnare il punto **M** (asse della traversata) sulla guaina esterna del cavo.
- Togliere la guaina esterna secondo schizzo.
- Togliere i nastri protettivi di rame.
- **ATTENZIONE:** non danneggiare i fili di rame.
- Mettere del mastice NGAF **2** sulla la guaina esterna secondo schizzo.
- Piegare i fili dello schermo **3** uno accanto all'altro sulla guaina esterna e fissarli con 3 strati di nastro isolante **4** vedi schizzo.
- Mettere del mastice NGAF **2** sulla la guaina esterna secondo schizzo.
- Tagliare il cavo **5** la lunghezza deve essere come schizzo.



### 1b für Kabel mit AL oder Cu Band- oder Rohrschirm

- Kabelmantel **1** inkl. Metallschirm entsprechend Skizze absetzen.
- Kabelmantel **1** 3-4 mal am Umfang verteilt (Schichtenmantel inkl. Metallfolie) gem. Skizze einschneiden **2**
- Trompetenförmig formen.
- Mantel **2** mit der Gasflamme auf ca. 60° C erwärmen.
- Erdanschluss **3** gem. Skizze einschieben.
  - für Rohr- oder Bandschirm: zwischen Aussenmantel und Schirm.
  - für Schichtenmantel: zwischen Polsterbänder und Metallschirm.
- Die Ligarexbänder **4** entsprechend Skizze montieren.

**ACHTUNG:** Es dürfen nur die mitgelieferten Ligarexbänder verwendet werden.

### 1b pour câble avec écran à bande ou tube Alu ou Cu

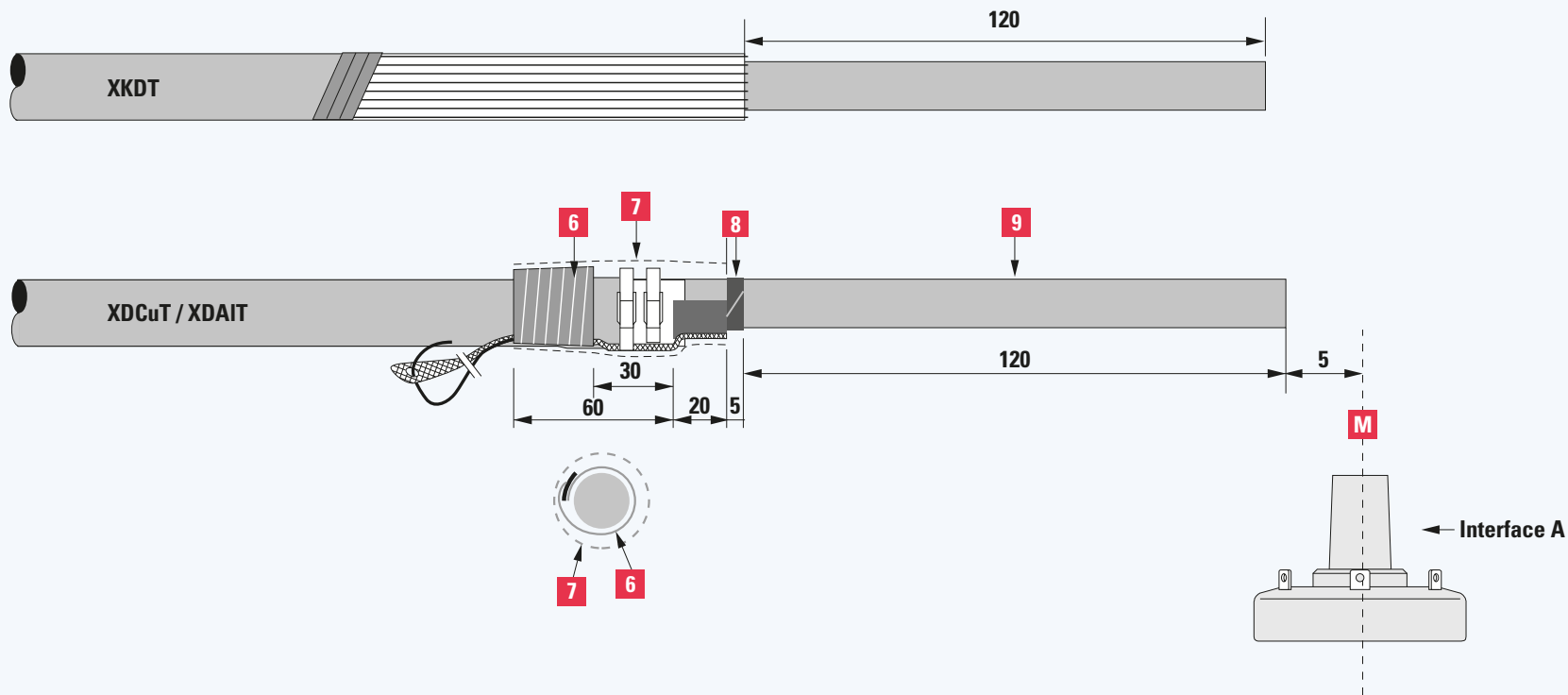
- Enlever le manteau extérieur **1** ainsi que l'écran métallique selon le croquis.
- Faire 3 à 4 **2** fentes sur le manteau extérieur **1**, réparties sur le pourtour du câble **2** (écran composite ALuT) selon le croquis.
- Evaser le manteau.
- Préchauffer la gaine extérieure **2** à l'aide d'un chalumeau à env. 60° C.
- Glisser la mise à terre **3** selon le croquis.
  - écran ruban ou tube: entre l'écran et le manteau extérieur.
  - écran composite (ALuT): entre le ruban de protection et sous l'écran métallique.
- Monter les bandes ligarex **4** selon le croquis.

**ATTENTION:** Utiliser les bandes ligarex livrées dans l'emballage.

### 1b per cavo con schermo a fbande, o tubo Al ou Cu

- Togliere tutta la cappa esterna **1** con lo schermo metallico secondo schizzo.
- Fare 3 a 4 **2** fessura sulla cappa esterna **1**, ripartire sul giro del cavo **2** (schermo composite ALuT) secondo schizzo.
- Svasare la cappa con una tromba.
- Prescaldare la guaina esterna **2** con l'aiuto d'un canello a circa 60° C.
- Scivolare la messa a terra **3** secondo schizzo.
  - schermo nastro o tubo: tra lo schermo e la cappa esterna. **3**
  - schermo composite (ALuT): tra il nastro protettivo e sotto lo schermo metallico.
- Montare le bande ligarex **4** secondo schizzo.

**ATTENZIONE:** Utilizzare solamente le bande ligarex messo a disposizione nell'imballaggio.



### 1c für Kabel mit AL oder Cu Band- oder Rohrschirm

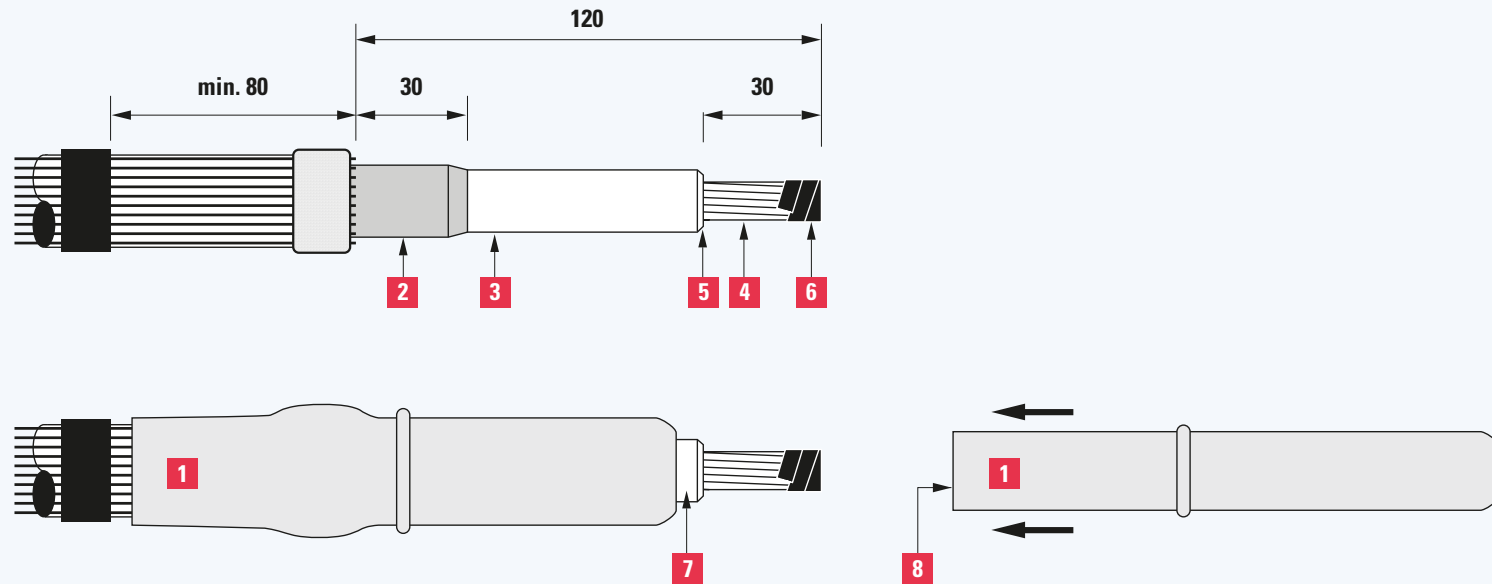
- Mastic **6** entsprechend Skizze anbringen.
- **ACHTUNG:** Zwischen Kabelmantel und Erdanschluss und zwischen Erdanschluss und dem Endverschluss muss die Erdlitze mit dem beiliegenden Mastic abgedichtet werden.
- Dichtband mit einer Lage HL-Band **7** nach Skizze überwickeln.
- Polsterbänder **8** entsprechend Skizze entfernen.
- **ACHTUNG:** Äussere Leitschicht und Isolation nicht beschädigen.
- Kabelüberlänge **9** nach Skizze abschneiden.

### 1c pour câble avec écran à bande ou tube Alu ou Cu

- Mettre le mastic **6** selon le croquis.
- **ATTENTION:** Faire l'étanchéité de la mise à terre entre le manteau extérieur et l'extrémité avec le mastic livré dans l'emballage.
- Recouvrir le ruban d'étanchéité avec une couche de ruban S-C **7** selon le croquis.
- Enlever les rubans de protection **8** selon le croquis
- **ATTENTION:** Ne pas blesser le semi-conducteur extérieur et l'isolation.
- Couper le câble **9** de longueur selon le croquis.

### 1c per cavo con schermo a fbande, o tubo Al o Cu

- Mettere il mastice **6** secondo schizzo.
- **ATTENZIONE:** Fare di tenuta della messa a terra tra la cappa esterna e l'estremità con il mastice messo a disposizione nell'imballaggio.
- Dissimulare del nastro ermetico con un strato di nastro s-c **7** secondo schizzo.
- Togliere il nastro protettivo **8** secondo schizzo.
- **ATTENZIONE:** Non danneggiare lo semiconduttore esterno e l'isolazione.
- Tagliare il cavo **9** la lunghezza deve essere come schizzo.



## 2

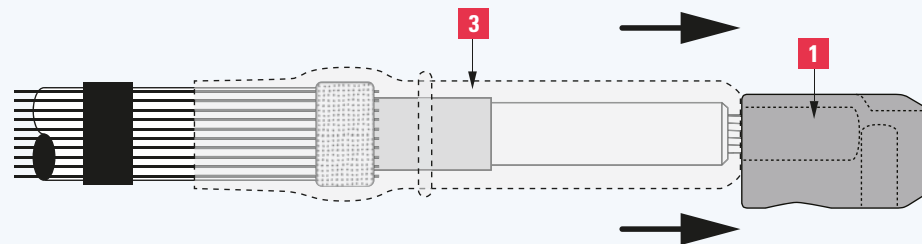
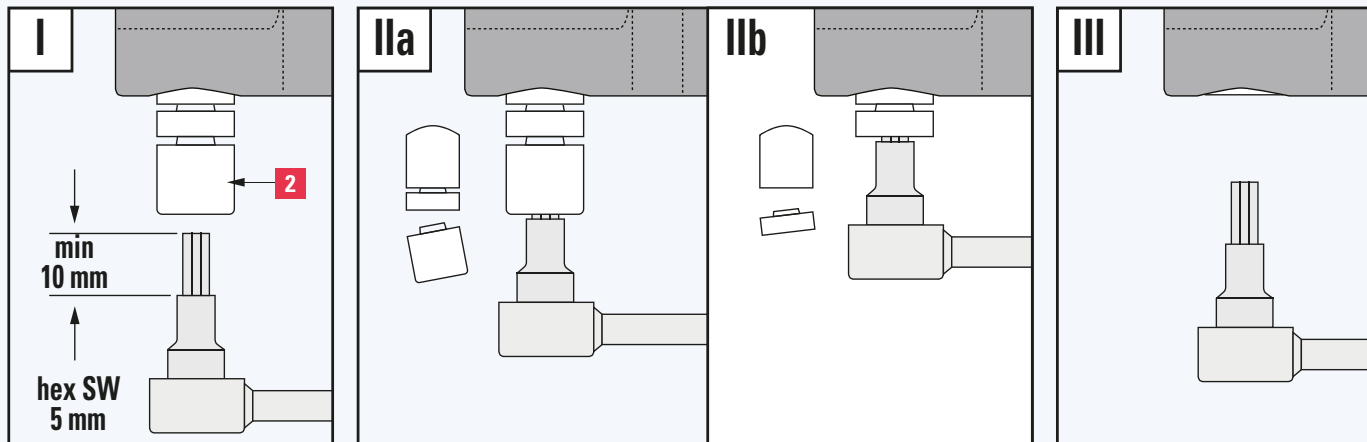
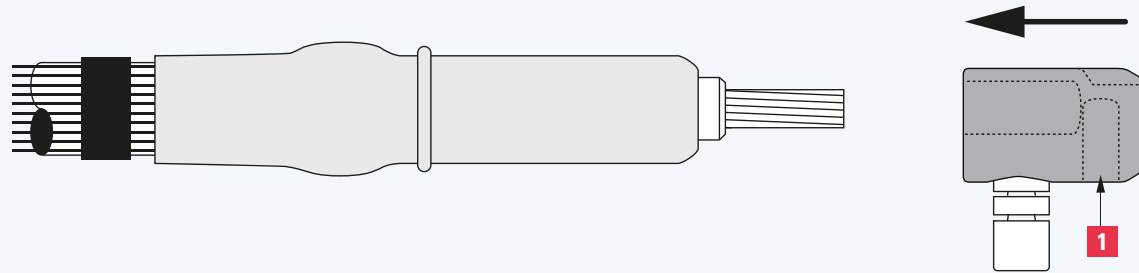
- Extrudierte Leitschicht **2** mit einem Rundschälgerät entsprechend Skizze abschälen.
- Eventuelle Leitschichtrückstände oder Unebenheiten auf der Aderisolation **3** mit Schmirgeltuch entfernen.
- Aderisolation reinigen.
- Aderisolation **4** entsprechend Skizze absetzen.
- Kante **5** der Aderisolation sauber abrunden.
- Leiterende **6** mit 3 Lagen Klebeband umwickeln.
- Aderisolation **7** reinigen.
- Aderisolation **7** und Adapterinnenseite **8** hauchdünn mit dem beiliegenden Silikonfett einfetten.
- Adapter **1** aufschieben und gem. Skizze positionieren.

## 2

- Enlever l'écran semi-conducteur **2** à l'aide d'un outil à dénuder de coupe circulaire selon le croquis.
- Enlever soigneusement les éventuels restes de semi-conducteur ou les aspérités sur l'isolant **3** à l'aide de la toile d'émeri.
- Nettoyer soigneusement l'isolation du câble.
- Enlever l'isolation sur le conducteur **4** selon le croquis.
- Chanfreiner l'isolation. **5**
- Protéger l'extrémité du conducteur **6** avec 3 couches de ruban isolant.
- Nettoyer l'isolation du câble. **7**
- Graisser légèrement l'isolation du câble **7** et l'intérieur de l'adaptateur **8** avec la graisse silicone livrée dans l'emballage.
- Enfiler et positionner l'adaptateur **1** selon le croquis.

## 2

- Togliere lo schermo semiconduttore **2** con l'aiuto d'un attrezzo a denudare taglio conico.
- Togliere eventuali resti di semiconduttore e le asperità sull'isolazione **3** dei cavi con la tela da smeriglio.
- Pulire con cura l'isolazione dei cavi.
- Togliere l'isolazione dei cavi **4** secondo schizzo.
- Angolare l'isolazione. **5**
- Proteggere l'estremità del conduttore **6** rame con 3 strati di nastro schizzo.
- Pulire l'isolazione del cavo. **7**
- Ingrassare leggermente l'isolazione del cavo **7** e l'interno dell'adattatore **8** con il grasso silicone messo a disposizione nell'imballaggio.
- Infilare e posizionare l'adattatore **1** secondo schizzo.



	Al mm <sup>2</sup>		Cu mm <sup>2</sup>	
	round solid	round stranded	round stranded	flex (class 5)
1 x shear off IIa	16-70	16-70	16-50	25-70
2 x shear off IIa + IIb	95	95	70-95	95

**3**

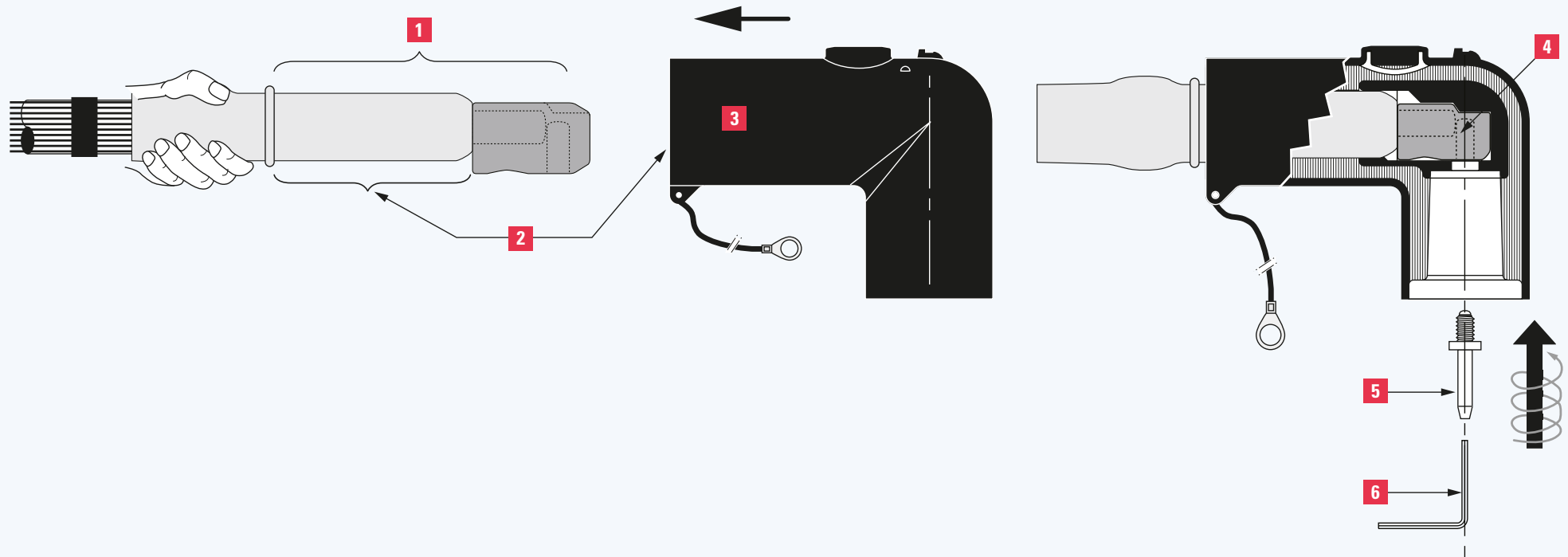
- Den Kabelschuh **2** mit der Gewindebohrung in Richtung Durchführung montieren. Al-Leiter bürsten, um Oxidschicht aufzureißen und sofort in den Kabelschuh einführen.
- Nach der Befestigung des Kabelschuhs **3** den Steckereinsatz bis zu dessen Anstoß an den Kabelschuh schieben **1**.

**3**

- Serrer la vis **2**, jusqu'à rupture de la tête. Il est recommandé d'utiliser un outil de maintien pour faciliter l'installation.  
(\* ) Pour les sections 70-95 mm<sup>2</sup>, serrer à nouveau jusqu'à la rupture du second niveau de la tête.
- Après serrage, glisser le réducteur de câble **3** en butée sur le corps du raccord **1**.

**3**

- Stringere la vite **2** finché la testa non si rompe. Si consiglia di utilizzare uno strumento di presa per facilitare l'installazione.  
(\* ) Per le sezioni 70-95 mm<sup>2</sup>, serrare nuovamente fino a quando il secondo livello della testa si rompe.
- Dopo il serraggio, far scorrere il riduttore del cavo **3** contro il corpo del raccordo **1**.

**3**

- Adapter und Steck-Kontakt reinigen. **1**
- Steckergehäuse-Innenseite **2** und Adapter mit dem beiliegenden Silikonfett hauchdünn einfetten.
- Steckergehäuse **3** überschieben bis das Gewinde **4** des Anschlussbolzens sichtbar ist.
- Kontaktstift **5** mit dem beiliegenden Inbus-schlüssel **6** einschrauben.
- Kontaktstift so fest anziehen bis sich der Inbus-schlüssel um seine Achse zu verdrehen beginnt.

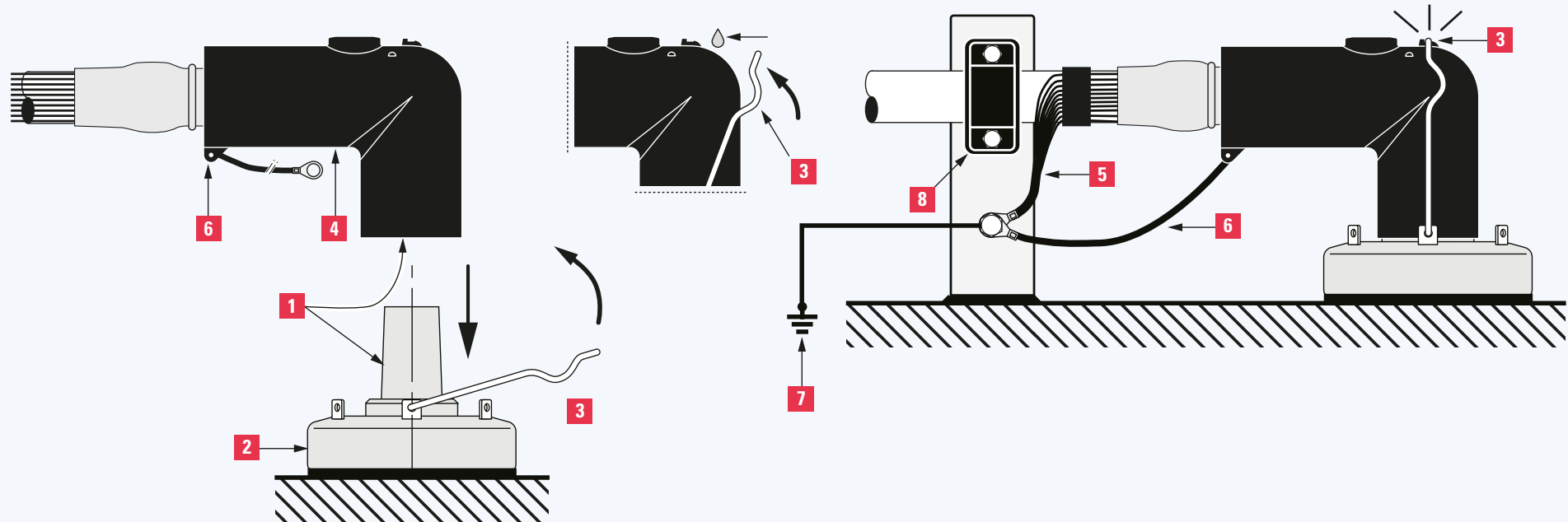
**3**

- Nettoyer soigneusement l'adaptateur et la cosse. **1**
- Graisser légèrement l'adaptateur et l'intérieur du corps **2** avec la graisse silicone livrée dans l'emballage.
- Enfiler le corps **3** sur le câble et l'enfoncer jusqu'à l'alignement du taraudage de la cosse et du logement du doigt de contact. **4**
- Visser le doigt de contact **5** avec la clé Imbus. **6**
- Serrer le doigt de contact jusqu'au début de la déformation de la clé.

**3**

- Pulire bene l'adattatore e la bacello. **1**
- Ingrassare leggermente l'adattatore e l'interno del corpo **2** con il grasso silicone messo a disposizione nell'imballaggio.
- Infilare il corpo **3** sul cavo e spingerlo sino all'allineamento del filetto del bacello e nello spazio del dito di contatto. **4**
- Invitare il dito di contatto **5** con la chiave esagonale. **6**
- Stringere il dito di contatto sino all'inizio della deformazione della chiave.





4

- Steckergehäuse-Innenseite **1** und Geräteanschlusssteil hauchdünn mit dem mitgelieferten Silikonfett einfetten.

**ACHTUNG: Kontakteile dürfen nicht eingefettet werden.**

- Steckendverschluss **4** auf das Geräteanschlusssteil **2** aufschieben.
- Haltebügel **3** montieren.
- Schirmdrähte **5** und **6** zusammenfassen und mit der Systemerde **7** verbinden.
- Kabelbride **8** nach Skizze montieren.

**ACHTUNG: Stecker dürfen niemals im nicht aufgesteckten Zustand unter Spannung betrieben werden.**

Es ist lebensgefährlich, die Stecker unter Spannung von ihren Gegenstücken zu trennen.

4

- Graisser légèrement l'intérieur du corps et la traversée **1** avec la graisse silicone livrée dans l'emballage.

**ATTENTION: Les éléments de contact ne doivent en aucun cas être graissés.**

- Enfiler la prise de courant **4** sur la traversée. **2**
- Monter l'étrier de fixation. **3**
- Réunir les fils de l'écran **5** et **6** et les fixer au système de mise à terre. **7**
- Monter la bride de fixation **8** selon le croquis.

**ATTENTION: Ne jamais mettre sous tension une prise de courant débrochée.**

Il est très dangereux de séparer la prise de la traversée lorsque le tout est sous tension.

4

- Ingrassare leggermente l'interno del corpo e la traversata **1** col grasso silicone messo a disposizione nell'imballaggio.

**ATTENZIONE: Gli elementi di contatto non devono in nessun modo essere indotti di grasso.**

- Inserire la presa di corrente **4** sulla traversata. **2**
- Montare la staffa di fissaggio. **3**
- Riunire i fili dello schermo **5** e **6** e fissarli al sistema di messa a terra. **7**
- Montare la flangia di fissaggio secondo schizzo. **8**

**ATTENZIONE: Mai mettere sotto tensione una presa di corrente staccata.**

E molto pericoloso separare la presa della traversata quando il tutto è sotto tensione.

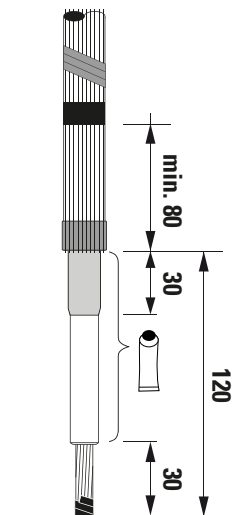
**MONTAGEANLEITUNG**  
**INSTRUCTION DE MONTAGE**  
**ISTRUZIONE DI MONTAGGIO**

	Al mm <sup>2</sup> round solid	16-70	16-70	16-50	25-70
1 x shear off IIa	round stranded	16-70	95	70-95	95
2 x shear off IIa + IIb	Cu mm <sup>2</sup> round stranded flex (class 5)	95	95	70-95	95

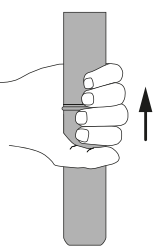
**INST (K)**  
**200 LRG...S**  
 201202 → 210121

10/110

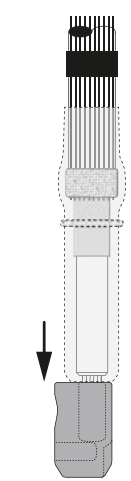
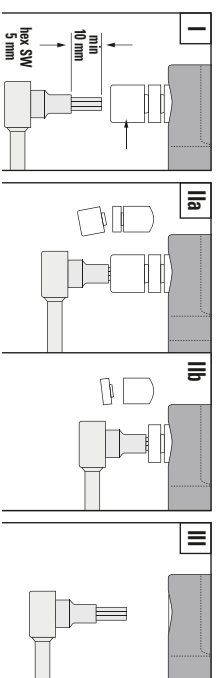
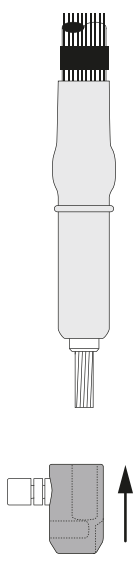
**VORBEREITUNG DES KABELS  
 UND MONTAGE DES STECKERS**



**PRÉPARATION DU CÂBLE ET  
 MONTAGE DU CONNECTEUR**



**PREPARAZIONE DEL CAVO E  
 MONTAGGIO DEL CONNETTORE**



- Reinigen
- Fetten

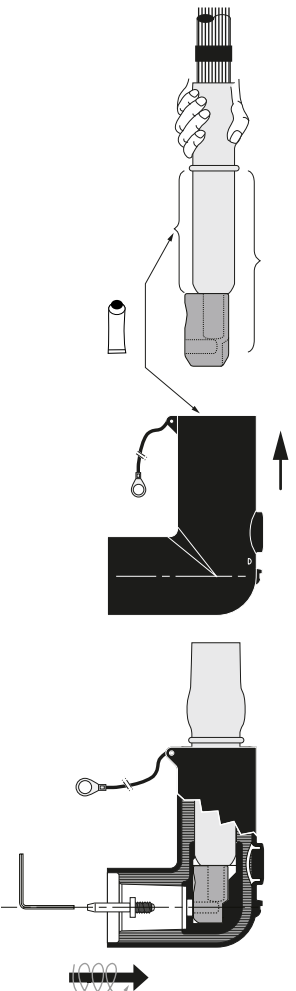
- Nettoyer
- Graisser

- Pulizia
- Grasso

**STECCKERMONTAGE**

**MONTAGE DU CONNECTEUR**

**MONTAGGIO DEL  
 CONNETTORE**



- Reinigen
- Fetten
- Die Elemente anbringen

- Nettoyer
- Graisser
- Fixer les éléments

- Pulizia
- Grasso
- Fissare gli elementi

**STECCKERMONTAGE AUF DER  
 DURCHFÜHRUNG, ERDUNG  
 UND KABELFIXIERUNG**

**MONTAGE DU CONNECTEUR SUR  
 L'INTERFACE, MISE A LA TERRE  
 ET FIXATION DU CÂBLE**

**MONTAGGIO DEL CONNETTORE  
 SULL'INTERFACCIA, MESSA A  
 TERRA E FISSAGGIO DEI CAVI**

