



MONTAGEANLEITUNG

Steckendverschluss

Typ **(K) (M) 400 TEG...S**

für Polymerkabel 12 kV – 36 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) (M) 400 TEG...S**

pour câbles synthétiques 12 kV – 36 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

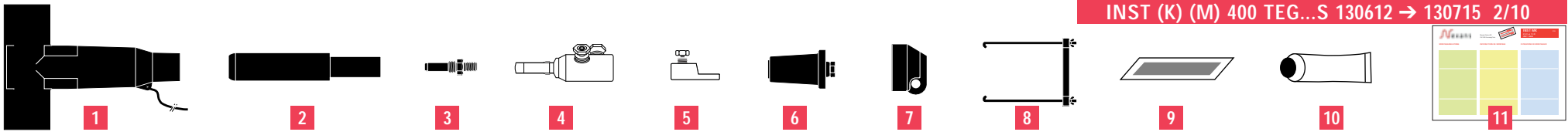
Presa di corrente

Tipi **(K) (M) 400 TEG...S**

per cavi polimeri 12 kV – 36 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.



Bestandteile der Erdverschlüsse

- 1 3 x Steckergehäuse
- 2 3 x Adapter 411 CA
- 3 3 x Kontaktstift
- 4 3 x Kabelschuh
- 5 3 x Kabelschuh für Erdanschluss
- 6 3 x Isolierabschluss
- 7 3 x Abschlusskappe
- 8 3 x Haltebügel
- 9 3 x MFC Mastic
- 10 1 x Silikonfett und Reinigungstuch
- 11 1 x Montageanleitung

Composants

- 1 3 x Corps
- 2 3 x Adaptateur 411 CA
- 3 3 x Doigt de contact
- 4 3 x Cosse de câble
- 5 3 x Cosse pour mise à terre
- 6 3 x Bouchon isolant
- 7 3 x Capuchon isolant
- 8 3 x Etrier de fixation
- 9 3 x Mastic MFC
- 10 1 x Graisse silicone et chiffon de nettoyage
- 11 1 x Instruction de montage

Composanti

- 1 3 x Corpi
- 2 3 x Adattatore 411 CA
- 3 3 x Dito di contatto
- 4 3 x Bacello a incastonare
- 5 3 x Bacello della messa a terra
- 6 3 x Tappo isolante
- 7 3 x Cappuccio isolante
- 8 3 x Grancio di fissaggio
- 9 3 x Mastice MFC
- 10 1 x Grasso silicone et panno di pulizia
- 11 1 x Istruzione di montaggio



12



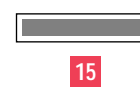
13

OPTION

- 12 1 x Schrumpfaufteilkappe (für Dreileiterkabel)
- 13 1 x Selbstvulkanisierendes leitendes Band (für Kabel mit graphitierter äusserer Leitschicht)
- 14 3 x Erdanschluss (für Kabel mit AL oder Cu Band- oder Rohrschirm)
- 15 3 x MWS Mastic (für Freiluftanwendung)
- 16 3 x Befestigungsbride



14



15

OPTION

- 12 1 x Calotte de distribution thermorétractable (pour câble tripolaire)
- 13 1 x Ruban auto-vulcanisant (pour câble avec semi-conducteur graphité)
- 14 3 x Mise à terre (pour câble avec écran à bande ou tube Alu ou Cu)
- 15 3 x Mastic MWS (pour le montage extérieur)
- 16 3 x Bride de fixation



16

OPTION

- 12 1 x Calotta di distribuzione (per cavo tripolare)
- 13 1 x Nastro auto vulcanizzante (per cavo con semi conduttore grafito)
- 14 3 x Messa a terra (per cavo con schermo a bande, o tubo Al o Cu)
- 15 3 x Mastice MWS (per il montaggio esterno)
- 16 3 x Flangia di fissaggio

Kabelabmessungen

Grösse 411CA	11	15	19	22	25	27
Ø Isolation min.	12.0	16.0	20.0	23.5	26.5	28.5
Ø Isolation max.	17.5	22.0	26.5	31.0	32.5	37.5

Nur als Information

Leiterquerschnitt mm ² 12kV	35-50	70-120	150-185	240-	•	•
Leiterquerschnitt mm ² 24kV	•	25-50	70-120	150-240	•	•
Leiterquerschnitt mm ² 36kV	•	•	35-50	70-120	•	150-240

Dimensions du câble

Grandeurs 411CA	11	15	19	22	25	27
Ø Isolation mini.	12.0	16.0	20.0	23.5	26.5	28.5
Ø Isolation maxi.	17.5	22.0	26.5	31.0	32.5	37.5

Seulement pour information

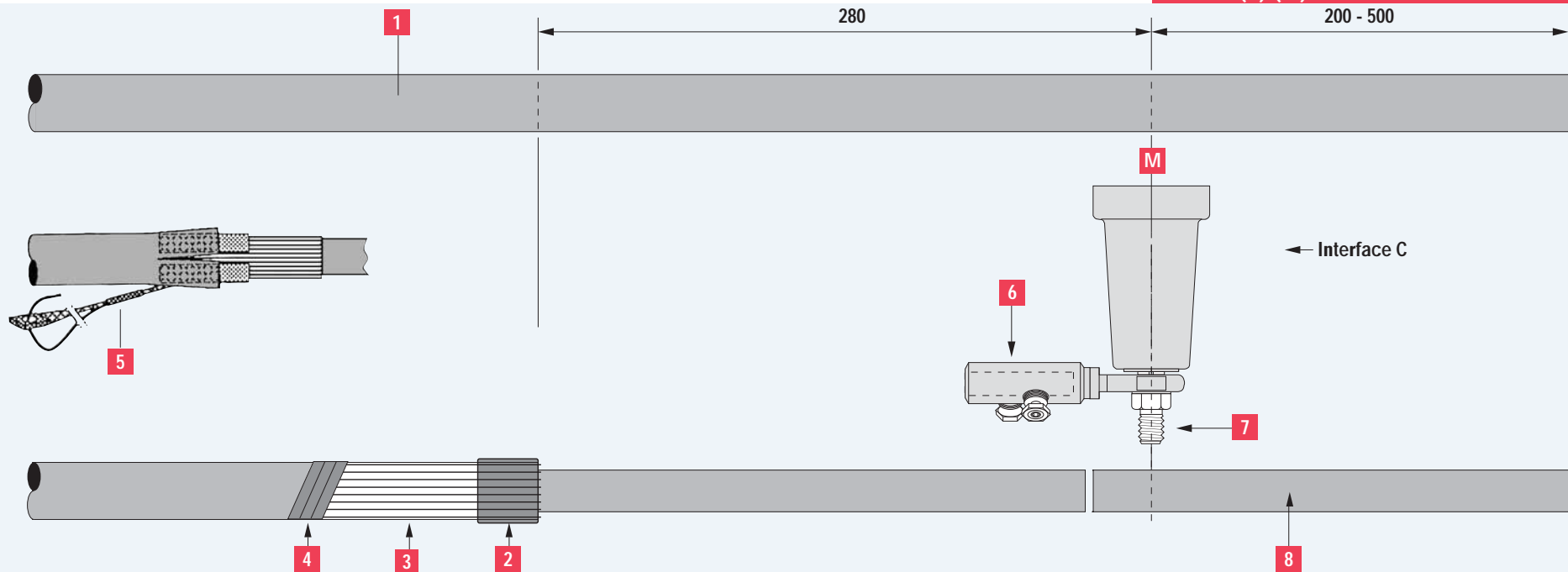
Section mm ² 12kV	35-50	70-120	150-185	240-	•	•
Section mm ² 24kV	•	25-50	70-120	150-240	•	•
Section mm ² 36kV	•	•	35-50	70-120	•	150-240

Dimensioni del cavo

Grandezza 411CA	11	15	19	22	25	27
Ø Isolazione mini.	12.0	16.0	20.0	23.5	26.5	28.5
Ø Isolazione massi.	17.5	22.0	26.5	31.0	32.5	37.5

Solamente per informazione

Sezione mm ² 12kV	35-50	70-120	150-185	240-	•	•
Sezione mm ² 24kV	•	25-50	70-120	150-240	•	•
Sezione mm ² 36kV	•	•	35-50	70-120	•	150-240



1

- 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 MWS Mastic **2** nach Skizze anbringen (nur bei Freiluftanwendung).
- Schirmdrähte **3** einzeln nebeneinander über den Aussenmantel zurücklegen und mit PVC-Klebeband **4** entsprechend der Skizze fixieren.
- Erdanschluss **5** für rohr- oder bandgeschirmte Kabel nach separater Montageanleitung montieren.
- Kabelschuh **6** mit Schraube **7** provisorisch einstecken.
- Kabelüberlänge **8** nach Skizze abschneiden.

1

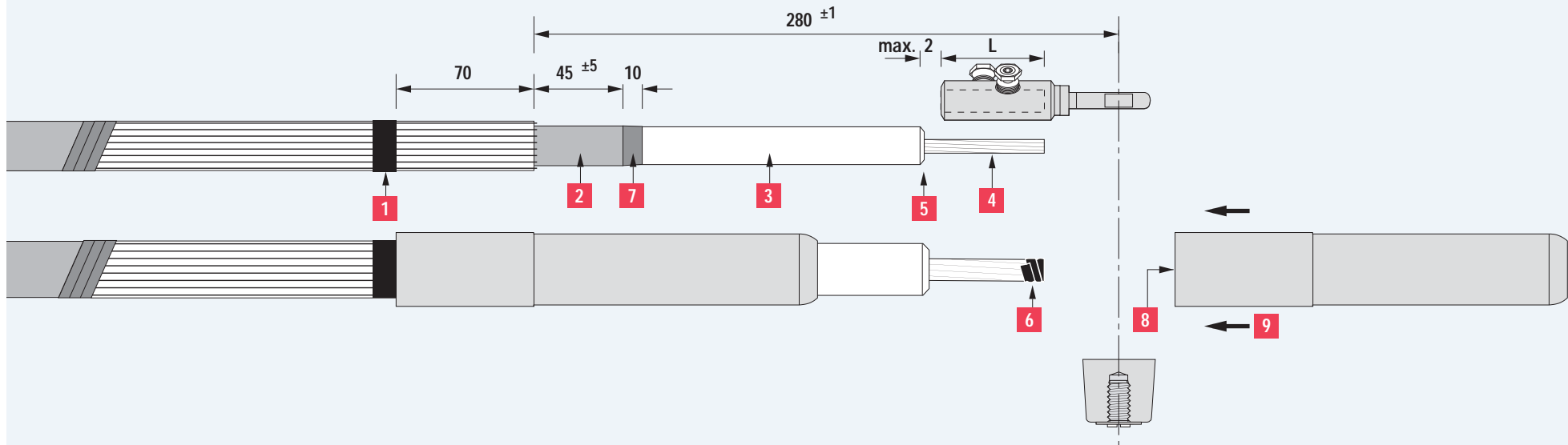
- Nettoyer le câble sur une longueur d'environ 1 m.
- Fixer provisoirement le câble. **1**
- Marquer le point **M** (axe de la traversée) sur la gaine extérieure du câble.
- Enlever la gaine extérieure selon le croquis.
- Enlever les rubans de protection et de Cu.

ATTENTION: Ne pas blesser les fils de cuivre.

- Mettre du mastic MWS **2** sur la gaine extérieure selon le croquis. (seulement pour le montage extérieur).
- Replier les fils de l'écran **3** les uns à coté des autres sur la gaine extérieure et les fixer à l'aide de ruban PVC **4** selon le croquis.
- Pour la mise à terre des câbles avec écran ruban, **5** se référer à l'instruction de montage correspondante.
- Enfiler provisoirement la cosse à visser **6** avec la vis. **7**
- Couper le câble **8** de longueur selon le croquis.

1

- 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 MWS **2** sulla guaina esterna secondo schizzo (solamente per il montaggio esterno).
 - Piegare i fili dello schermo **3** uno accanto all'altro sulla guaina esterna e fissarli con 3 strati di nastro isolante PVC **4** vedi schizzo.
 - Per la messa a terra dei cavi con schermo nastro **5** riferirsi all'istruzione di montaggio corrispondente.
 - Fissare provvisoriamente il bacello **6** da incassare **7** con il dito di contatto.
 - Tagliare il cavo **8** la lunghezza deve essere come schizzo.



2

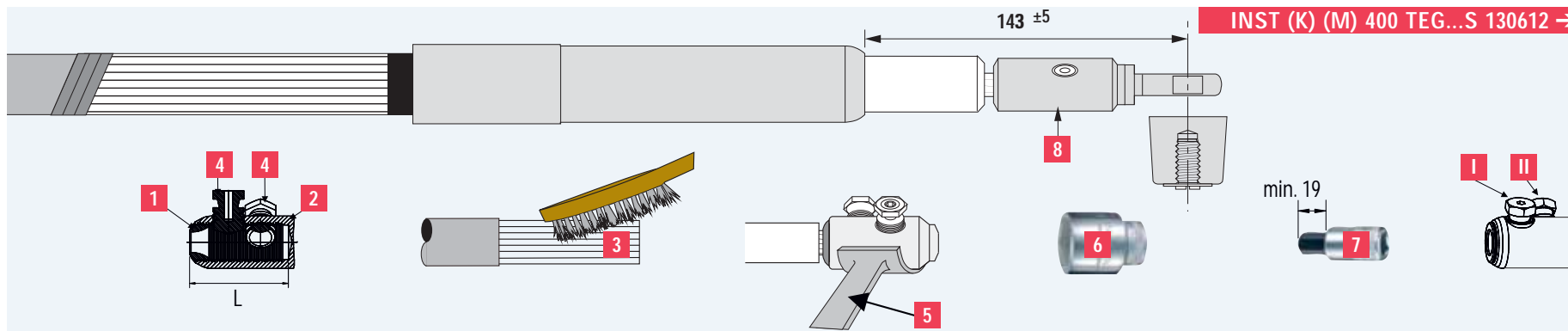
- Mit PVC-Band eine Markierung **1** nach Skizze anbringen.
- Extrudierte Leitschicht **2** mit einem Rundschalgerät entsprechend Skizze abschälen.
- Eventuelle Leitschichtrückstände oder Unebenheiten auf der Aderisolation **3** mit Schmirgeltuch entfernen.
- Aderisolation **3** reinigen.
- Aderisolation entsprechend Skizze absetzen. **4**
- Kante **5** der Aderisolation sauber abrunden.
- Leiterende **6** mit 3 Lagen PVC-Band umwickeln.
- Aderisolation **3** reinigen.
- Eine Lage MFC Mastic **7** nach Skizze anbringen.
- Aderisolation **3** und Adapterinnenseite **8** hauchdünn mit dem beiliegenden Silikonfett einfetten.
- Adapter **9** aufschieben und gem. Skizze positionieren.

2

- Avec un ruban PVC faire une marque **1** selon le croquis.
- 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. **3**
- 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 PVC.
- Nettoyer l'isolation du câble. **3**
- Mettre une bande de mastic MFC **7** selon le croquis.
- Graisser légèrement l'isolation du câble **3** et l'intérieur de l'adaptateur **8** avec la graisse silicone livrée dans l'emballage.
- Enfiler et positionner l'adaptateur **9** selon le croquis.

2

- Con il nastro PVC fare un'incisione **1** secondo schizzo.
- Togliere lo schermo semiconduttore **2** con l'aiuto d'un attrezzo a snudare 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 PVC.
- Pulire l'isolazione del cavo. **3**
- Mettere una banda di mastic MFC **7** secondo schizzo.
- Ingrassare leggermente l'isolazione del cavo **3** e l'interno dell'adattatore **8** con il grasso silicone messo a disposizione nell'imballaggio.
- Infilare e posizionare l'adattatore **9** secondo schizzo.



Typ Type Tipi	Zentrierringzuteilung Répartition des bagues de centrage Attribuzione degli anelli di centraggio	Cu & Al			L mm	Werkzeug Outillage Utensili	AL (EN 60 228 : 2005)			Cu (EN 60 228 : 2005)	
		mm ²	mm ²	mm ²			mm ²	mm ²	mm ²	mm ²	mm ²
...016-095	grau/gris/grigio gelb/jaune/giallo	16-50 70-95	25-35 50-70	44	13 6	16-70 95	16-50 95	25-70 •	16-70 95	25-70 •	
...050-150	grau/gris/grigio gelb/jaune/giallo •	50 70-95 120-150	• 50-70 120	44	17 6	50-120 150	50-120 150	50-95 120	35-95 120	50-95 120	
...095-240	rot/rouge/rosso braun/brun/bruno •	95 120-150 185-240	• 95-120 185	60	19 6	95-185 240	95-185 240	95-185 •	95-150 185-240	95-150 185	

3

- Zentrierring **1** entsprechend Zuteilungstabelle in den Kontakt **2** einpressen.
- Leiter **3** in den Kontakt **2** einführen.
Schrauben **4** von Hand gleichmässig anziehen.

ACHTUNG: Al-Leiter **3** bürsten. Oxidschicht an der Oberfläche muss entfernt werden. Nach dem Bürsten muss der Leiter sofort in den Kontakt geschoben werden.

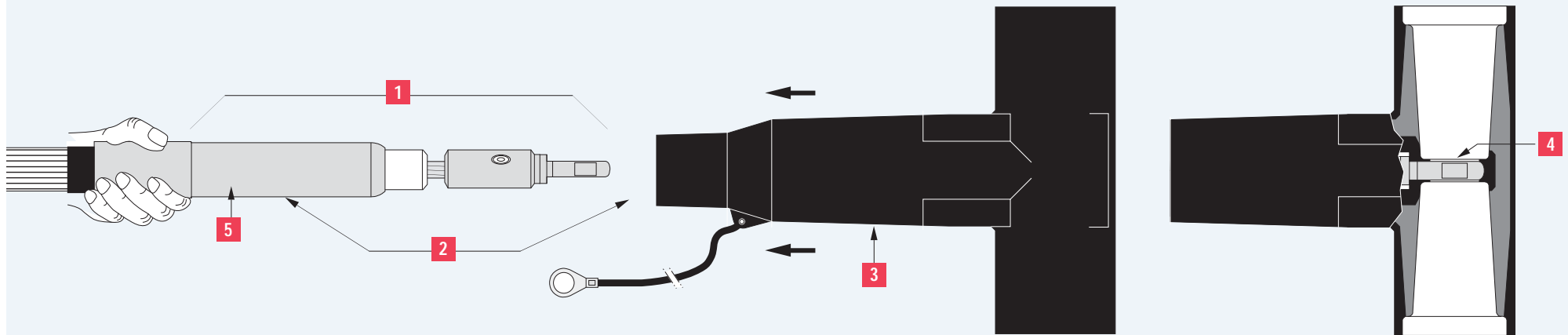
- Kontakt mit Gegenhalter **5** gegen Verdrehen sichern (bei Verwendung des ASKO-Schlag-schraubers nicht notwendig).
 - Mit 6-kt- **6** oder Inbus-Schlüssel **7** entsprechend Querschnittzuordnungstabelle Schrauben abwechselnd **I II I II** langsam und gleichmässig bis zum Abriss anziehen.
 - Schrauben nach dem Abriss auf Überstand oder Brauen prüfen und gegebenenfalls nacharbeiten.
- Mass **8** kontrollieren.

3

- Enfoncer la bague de centrage **1** dans le contact **2** selon le tableau de répartition.
- Enfiler le conducteur **3** dans le contact. **2**
Serrer régulièrement les vis **4** à la main.
ATTENTION: Brosser les conducteurs Al. **3**
La couche d'oxidation sur la surface doit être enlevée.
Après le brossage, enfiler le conducteur immédiatement dans le contact.
- Maintenir le contact en place avec l'outil de retenue. **5** (Ceci n'est pas nécessaire avec la visseuse ASKO).
- Selon le tableau des sections prendre la clé à douille **6** ou inbus. **7** Serrer les vis régulièrement en alternant **I II I II** jusqu'à la rupture de la tête.
- Après la rupture, contrôler les vis, enlever le surplus éventuel et les bavures.
Contrôler les cotes 8 après sertissage.

3

- Inserire l'anello di centraggio **1** nel contatto **2** secondo tabella annessa.
- Inserire il conduttore **3** nel contatto. **2**
Stringere le viti **4** a mano in maniera uniforme.
ATTENZIONE: Spazzolare i conduttori d'alluminio. **3**
La pellicola ossidata deve essere rimossa.
Inserire il conduttore nel contatto immediatamente dopo la spazzolatura.
- Mantenere con l'apposito attrezzo **5** il connettore saldo (non é necessario nel caso si utilizzi un avvitatore ASKO).
- A seconda della tabella delle sezioni dei conduttori, utilizzare la chiave esagonale **6** o la chiave Inbus. **7**
Stringere lentamente le viti alternativamente **I II I II** e in maniera uniforme fino alla rottura.
- Dopo la rottura controllare che la vita non sporga.
Limare se necessario.
Controllare le dimensioni 8 dopo l'incastonaggio.



4

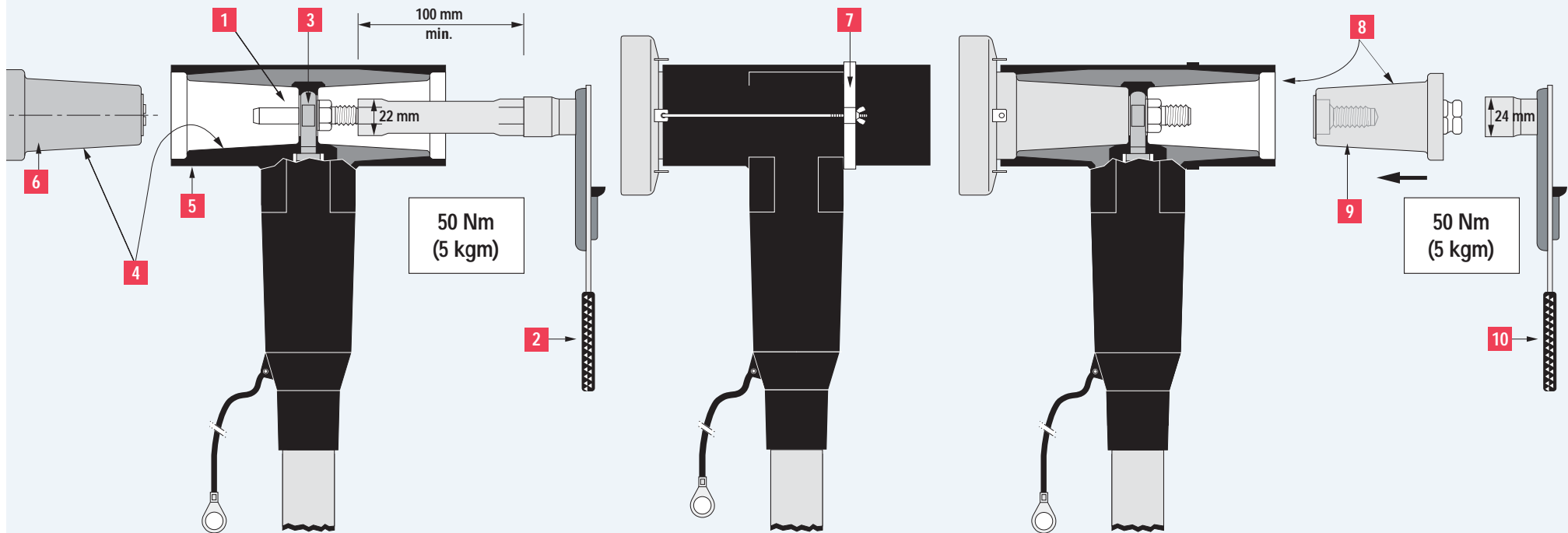
- Aderisolation, **1** Adapter und Kontakt reinigen.
- Steckergehäuse-Innenseite **2** und Adapter mit dem beiliegenden Silikonfett hauchdünn einfetten.
- Steckergehäuse **3** überschieben bis die Bohrung **4** des Anschlussbolzens sichtbar ist.
ACHTUNG: Adapter **5 nicht verschieben.**

4

- Nettoyer soigneusement l'isolation du câble, l'adaptateur **1** et la cosse.
- 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 trou de la cosse. **4**
ATTENTION: L'adaptateur **5 ne doit pas se déplacer.**

4

- Pulire bene l'isolazione del cavo **1** l'adattatore e il bocello.
- Ingrassare leggermente l'adattatore e l'interno del corpo **2** col 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**
ATTENZIONE: L'adattatore **5 non deve spostarsi.**



5

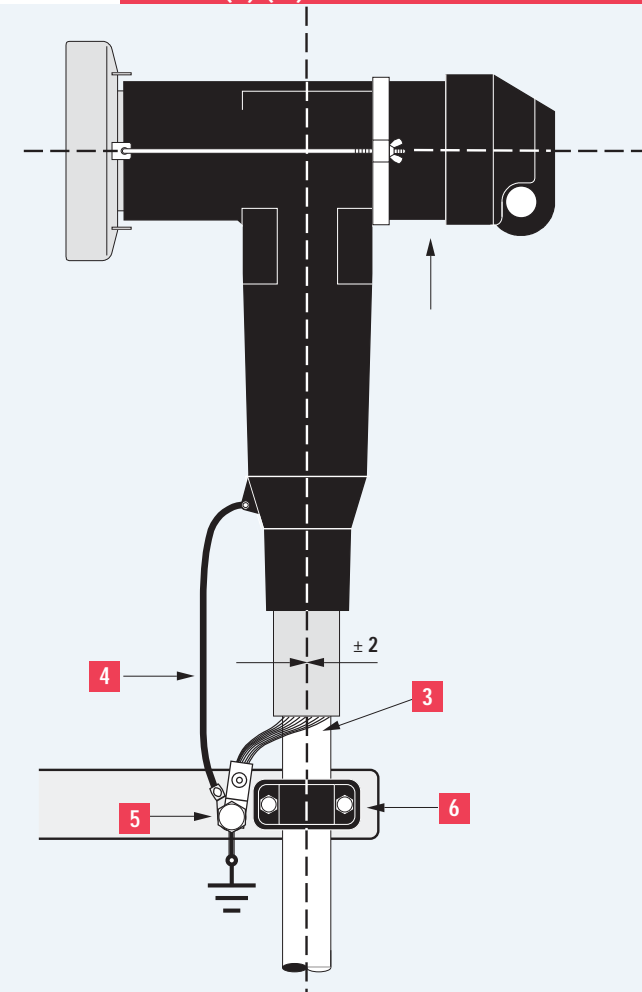
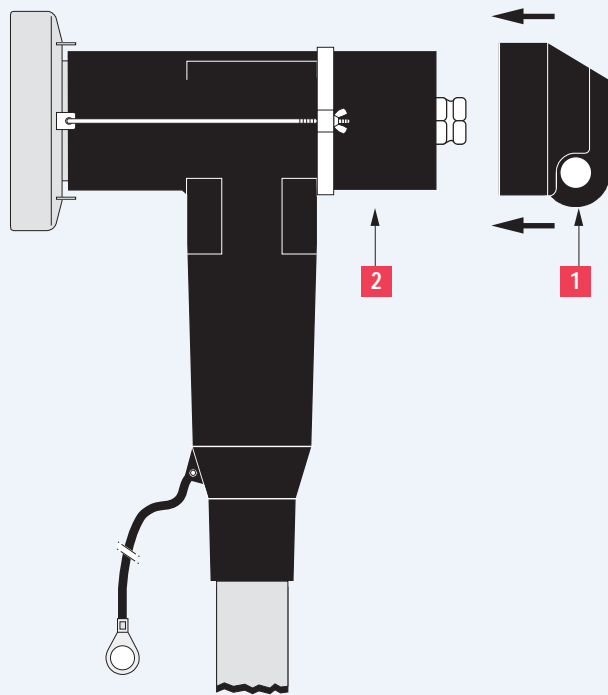
- Kontaktstift **1** mit Drehmomentschlüssel **2** in den Kabelschuh **3** einschrauben.
- Steckergehäuse-Innenseite **4** und Geräteanschlussteil reinigen und hauchdünn mit dem mitgelieferten Silikonfett einfetten.
ACHTUNG: Kontaktteile dürfen nicht eingefettet werden.
- Steckendverschluss **5** auf das Geräteanschluss-teil **6** aufschieben.
- Haltebügel **7** montieren.
- Isolierabschluss **8** und Steckergehäuse-Innenseite reinigen und hauchdünn mit dem mitgelieferten Silikonfett einfetten.
- Isolierabschluss **9** mit dem Drehmoment-schlüssel **10** festziehen.

5

- Visse le doigt de contact **1** dans la cosse **3** avec la clé dynamométrique. **2**
- Graisser légèrement l'intérieur du corps et la traversée **4** 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 **5** sur la traversée **6** en la pressant bien au fond.
- Monter l'étrier de fixation **7** et le serrer sans exagérer.
- Graisser légèrement l'intérieur du corps et le bouchon isolant **8** avec la graisse livrée dans l'emballage.
- Enfiler le bouchon isolant **9** et le serrer avec und clé dynamométrique. **10**

5

- Invitare il dito di contatto **1** nel bacello **2** con una chiave dinamometrica. **2**
- Ingrassare leggermente l'interno del corpo e la traversata **4** col grasso silicone messo a disposizione nell'imballaggio.
ATTENZIONE: Gli elementi di contatto non devono in nessun modo essere indotti di grasso.
- Infilare la presa di corrente **5** sulla traversata **6** spingendola bene a fondo.
- Montare la staffa di fissaggio **7** e stringerla senza esagerare.
- Ingrassare leggermente l'interno del corpo e il tappo isolante **8** col grasso silicone messo a disposizione nell'imballaggio.
- Infilare il tappo isolante **9** e stringere con una chiave dinamometrica. **10**



6

- Schutzkappe **1** innen reinigen und auf den Stecker **2** drücken bis sie einrastet.
- Schirmdrähte **3** und Gehäuseerdung **4** mit der Systemerde **5** verbinden.
- Kabelbride **6** nach Skizze montieren.

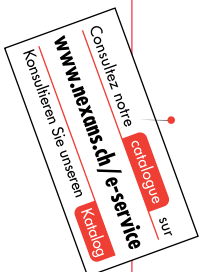
ACHTUNG: Stecker dürfen niemals im nicht aufgesteckten Zustand oder ohne Isolierabschluss unter Spannung betrieben werden. Es ist lebensgefährlich, die Stecker unter Spannung von ihren Gegenstücken zu trennen.

6

- Nettoyer soigneusement l'intérieur du capuchon de protection **1** et l'enfiler sur la prise **2** jusqu'à ce qu'il s'en clique.
 - Réunir les fils de l'écran, **3** la mise à terre du corps **4** et les fixer au système de mise à terre. **5**
 - Monter la bride de fixation **6** selon le croquis.
- ATTENTION:** Ne jamais mettre sous tension une prise de courant débrochée sans bouchon isolant. Il est très dangereux de séparer la prise de la traversée lorsque le tout est sous tension.

6

- Pulire con cura l'interno del cappuccio di protezione **1** infilaro sulla presa **2** sino allo scatto.
 - Riunire i fili dello schermo **3** la messa a terra del corpo **4** e fissarli al sistema di messa a terra. **5**
 - Montare la flangia di fissaggio secondo schizzo. **6**
- ATTENZIONE:** Mai mettere sotto tensione una presa di corrente staccata senza tappo isolante. E molto pericoloso separare la presa della traversata quando il tutto è sotto tensione.



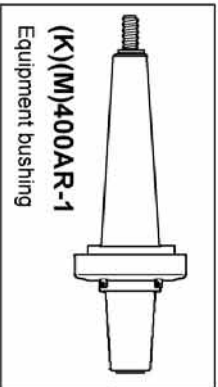
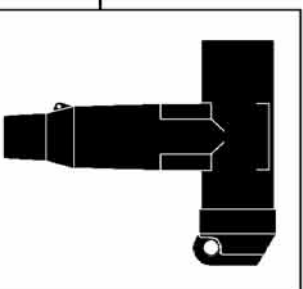
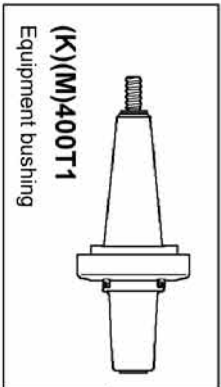
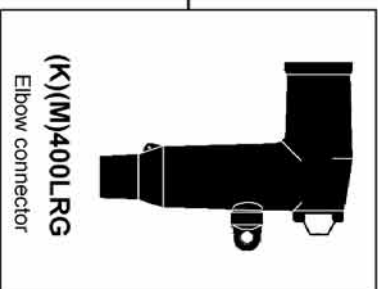
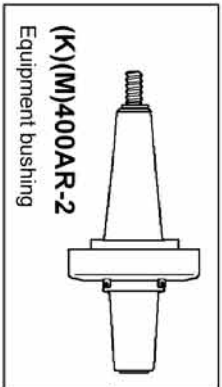
BUSHINGS / ACCESSORIES

CONNECTION

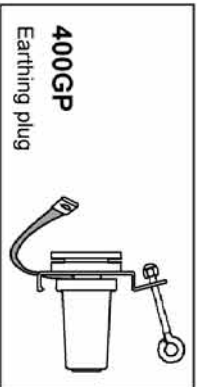
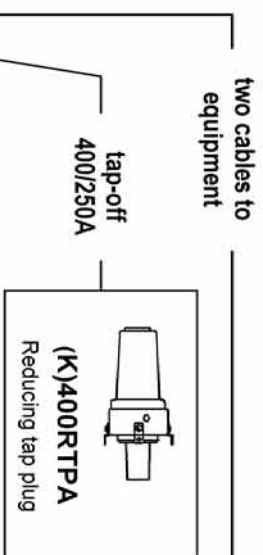
CONNECTORS / ACCESSORIES



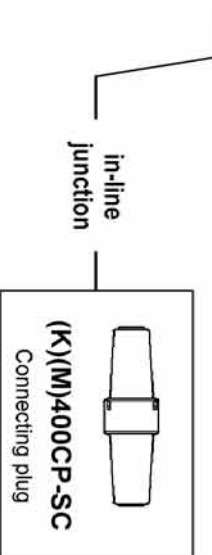
dead-ending
of equipment



cable
isolation



cable
earthing





AJT-ALROC

Werkzeug

für sicheres und rationelles Arbeiten.

Werkzeugset für die Bearbeitung von Polymerkabel 12 – 36 kV

AJT-ALROC 11 Ø 16 – 40 mm
 AJT-ALROC 12 Ø 38 – 60 mm

Bestandteile

- 1 1 x Mantel Abisolierzange
- 2 1 x Halbleiter Schälwerkzeug
- 3 1 x Isolation Absetzwerkzeug
- 4 1 x Isolation Anphasewerkzeug
- 5 1 x Gleitmittel

Outils

pour un travail fiable et rationnel.

Set d'outillage pour câbles synthétiques 12 – 36 kV

AJT-ALROC 11 Ø 16 – 40 mm
 AJT-ALROC 12 Ø 38 – 60 mm

Conditionnement

- 1 1 x Pince à dénuder le manteau extérieur
- 2 1 x Outil à dénuder le s-c non pelable
- 3 1 x Outil à dénuder l'isolation
- 4 1 x Outil à chanfreiner
- 5 1 x Graisse silicone

Utensili

per un lavoro sicuro e razionale.

Set di utensili per la lavorazione di cavi polimerici 12 – 36 kV

AJT-ALROC 11 Ø 16 – 40 mm
 AJT-ALROC 12 Ø 38 – 60 mm

Componenti

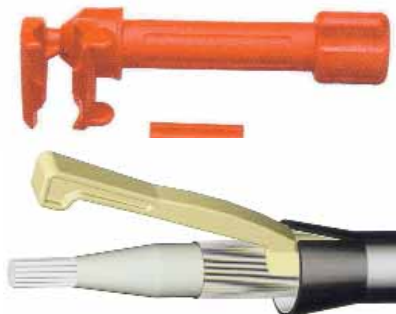
- 1 1 x Pinza denudare strato esterno
- 2 1 x Utensile per togliere il sotto strato non pelabile
- 3 1 x Utensile per togliere l'isolazione
- 4 1 x Utensile per tagliare l'angolo
- 5 1 x grasso silicone



AJT-ASKO 01

AJT-GH

AJT-EV



Schlagschrauber für Schraubkontakte mit Abreisskopfschrauben AJT-ASKO 01

Bestandteile

- 1 Akkuschlagschrauber
- 2 Ersatzakku
- 3 Elektronisches Ladegerät
- 4 Schlüsseleinsätze

Vis à tête cassante pour contact à visser AJT-ASKO 01

Conditionnement

- 1 Visseuse avec accu
- 2 Accu de recharge
- 3 Chargeur
- 4 Diverses douilles

Avvitatore a percussione per contatti da avvitare con vite a rottura AJT-ASKO 01

Componenti

- 1 Avvitatore a percussione ad accumulatore
- 2 Accumulatore di riserva
- 3 Caricatore elettronico
- 4 Chiavi

Gegenhalter für die Montage der Schraubverbinder AJT-GH40-I-V Ø 14 – 40 mm

Outil pour le montage des serre-fils à visser AJT-GH40-I-V Ø 14 – 40 mm

Utensile per il montaggio dei manicotti ad avvitare AJT-GH40-I-V Ø 14 – 40 mm

Mantelöffner AJT-EV/050-240 Ø 26 – 40 mm

AJT-EV/300-630 Ø 40 – 60 mm

Evasieur AJT-EV/050-240 Ø 26 – 40 mm

AJT-EV/300-630 Ø 40 – 60 mm

Utensile per espansione della guaina AJT-EV/050-240 Ø 26 – 40 mm

AJT-EV/300-630 Ø 40 – 60 mm