



Gebrauchsanleitung

Stromentnahmestange für blanke Freileitungen in der Niederspannung (AC 1000 V)

GA30-06.18

1. Stromentnahmestange für blanke Freileitungen in der Niederspannung (AC 1000 V)



Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vor der Verwendung der Stromentnahmestange vollständig durch, vor allem die Sicherheitshinweise!

Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können.

Für den Fall, dass Sie die Stromentnahmestange einer anderen Person zur Verfügung stellen, geben Sie die Gebrauchsanleitung mit!

1.1 Allgemeines

Mithilfe der Stromentnahmestangen, die an blanken Niederspannungsfreileitungen montiert werden, kann Strom über längere Zeit und bei allen Witterungsverhältnissen aus einer Freileitung entnommen und in einen Baustrom-Anschlusschrank eingespeist werden. Die Stromentnahmestange ist eine Betätigungsstange gemäß DIN VDE 0680-3 und ist nur für den Einsatz in der Niederspannung (AC 1000 V) zugelassen.

1.2 Aufbau - Abb. 1.2

Die Stromentnahmestange besteht aus:

- dem Arbeitskopf (1), einer berührungssicheren Phasenanschlussklemme. Durch die Konstruktionsweise der Phasenanschlussklemme werden die Kontaktflächen an den Leitungen von störenden Fremdschichten (Verschmutzung und Korrosion) befreit.
- dem Isolierteil (LI) zwischen dem Schwarzen Ring (2) und der berührungssicheren Phasenanschlussklemme. Er gibt dem Benutzer den nötigen Schutzabstand und ausreichende Isolation zu dem spannungsführenden Anlagenteil. Die Länge des Isolierteils beträgt mindestens 300 mm.
- der Handhabe (LH). Die Handhabe (LH) ist der gesamte Bereich unterhalb des Schwarzen Ringes. Sie schließt mit einem Handgriff ab.
- dem Klebeschild (3) mit der Angabe der max. Nennspannung sowie der Angabe des max. Nennstroms.

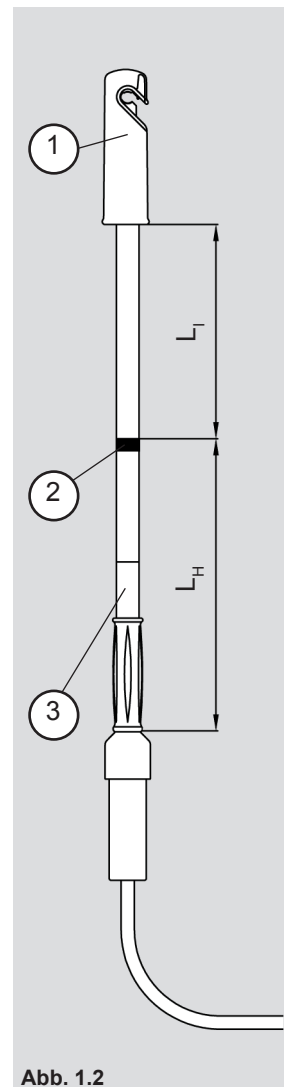


Abb. 1.2

1.3 Sicherheitshinweise



- a) Beim Gebrauch der Stromentnahmestange sind die Anwendungsbestimmungen nach VDE 0105 Teil 100 besonders zu beachten.
- b) Arbeiten mit Stromentnahmestangen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person durchgeführt werden.
- c) Bei Stromentnahmestangen sind Aufschriften, Markierungen und die Gebrauchsanleitung zu beachten.
- d) Stromentnahmestangen dürfen nur von einem sicheren Standort aus verwendet werden, wobei der Benutzer so weit von unter Spannung stehenden Anlagenteilen entfernt sein muss, dass er durch diese nicht gefährdet wird.
- e) Stromentnahmestangen dürfen allen Witterungsverhältnissen ausgesetzt werden. Sie sind zum längeren Verbleib an der Einbaustelle geeignet.
- f) Längerer ununterbrochener Einsatz im Freien kann zu leitenden Niederschlägen auf dem Isolierteil (LI) führen, über den beim Anfassen gefährliche Ableitströme fließen können. Der Anwender muss, bevor er die Stromentnahmestange entfernt, prüfen, ob diese sauber und trocken ist! Gegebenenfalls müssen vor dem Berühren der Stromentnahmestange isolierende Körperschuttmittel, mindestens Handschuhe nach VDE 0682 Teil 311, angelegt werden!
- e) Stromentnahmestangen müssen trocken aufbewahrt werden.

ARCUS ELEKTROTECHNIK

Telefon
Zentrale
+49 (0) 89 / 436 04-0

Telefax
Zentrale
+49 (0) 89 / 431 68 88

Telefax
Vertrieb
+49 (0) 89 / 436 04 73

ALOIS SCHIFFMANN GMBH

Sitz der Gesellschaft
Truderinger Str. 199
D-81673 München

Internet
www.ARCUS-Schiffmann.de
info@ARCUS-Schiffmann.de



Gebrauchsanleitung

Stromentnahmestange für blanke Freileitungen in der Niederspannung (AC 1000 V)

GA30-06.18

1.3 Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

- f) Beachten Sie beim Gebrauch der Stromentnahmestange zur Verhütung von Gefahren die:
- DIN VDE 0100 - Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V,
 - DIN VDE 0110 - Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen,
 - VDE 0282 Teil 4 - Starkstromleitungen mit vernetzter Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V,
 - DIN VDE 0660 - Schaltgeräte,
 - DGUV Vorschrift 1 - Grundsätze der Prävention,
 - DGUV Vorschrift 3 - Unfallverhütungsvorschrift - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel,
 - DGUV Vorschrift 75 (BGV D32) - Arbeiten an Masten, Freileitungen und Oberleitungsanlagen,
 - DGUV Regel 103-011 - Arbeiten unter Spannung an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln,
- und gegebenenfalls die betriebsinternen Werksvorschriften!

1.4 Auspacken und Überprüfen

Die Stromentnahmestange ist verpackt, um sie vor Schäden durch normale Stoß- und Transportbeanspruchung zu schützen. Gehen Sie beim Auspacken und Überprüfen der Stromentnahmestange wie folgt vor:

- Packen Sie die Stromentnahmestange aus und prüfen Sie anhand des Lieferscheins, ob Sie alles erhalten haben.
- Prüfen Sie die Stromentnahmestange auf Transportschäden. Falls die Verpackung beim Transport beschädigt wurde, und davon ausgegangen werden muss, dass auch Teile beschädigt sind oder fehlen, vermerken Sie dies bitte unbedingt in den Empfangspapieren, da sonst der Schaden von der zuständigen Versicherung nicht ersetzt wird! Ist die Lieferung ordnungsgemäß verpackt, und sind Teile beschädigt oder fehlen, dann wenden Sie sich umgehend an ARCUS Schiffmann.

1.5 Lagerung, Transport, Instandhaltung und Kontrolle

Lagerung und Transport:

Behandeln Sie die Stromentnahmestange pfleglich. Achten Sie darauf, dass die Stromentnahmestange beim Transport vor Beschädigungen geschützt ist. Die Stromentnahmestange muss trocken aufbewahrt werden.

Instandhaltung und Kontrolle:

Kontrollieren Sie die Stromentnahmestange in regelmäßigen Abständen auf ihren einwandfreien Zustand.

Die Häufigkeit und die Art der Kontrollen hängen von den spezifischen Anwendungs- und Lagerungsbedingungen ab. Als Leitfaden für solche Kontrollen siehe auch den Abschnitt 1.6 „Vor jedem Gebrauch“.

Wir empfehlen, diese Kontrollen solange in jährlichen Abständen durchzuführen, bis die gesammelten Erfahrungen eine Vergrößerung der Intervalle erlauben.

1.6 Vor jedem Gebrauch

Kontrollieren Sie die Stromentnahmestange vor jedem Einsatz auf ihren einwandfreien Zustand.

Besonderes Augenmerk ist dabei auf folgende Punkte zu legen:

Sichtkontrolle: Prüfen Sie

- die Stromentnahmestange auf Vollständigkeit,
- die Phasenanschlussklemme auf Beschädigungen,
- die Kontaktelemente der Phasenanschlussklemme auf Sauberkeit,
- die Schmelzsicherung auf Funktionstüchtigkeit (Siehe Abschnitt 7 „Austausch der Schmelzsicherung“),
- die Lesbarkeit der Aufschriften, insbesondere die Angaben über die max. Nennspannung und den max. Nennstrom.

Handprobe: Prüfen Sie

- alle lösbaren Verbindungen auf ihren festen Sitz,
- alle beweglichen Teile auf Leichtgängigkeit.



Achtung:

Wird bei einer oder mehrerer dieser Prüfungen ein Mangel festgestellt, so ist die Stromentnahmestange zunächst von der weiteren Verwendung auszuschließen.

ARCUS ELEKTROTECHNIK

Telefon

Zentrale
+49 (0) 89 / 436 04-0

Telefax

Zentrale
+49 (0) 89 / 431 68 88

Telefax

Vertrieb
+49 (0) 89 / 436 04 73

ALOIS SCHIFFMANN GMBH

Sitz der Gesellschaft

Truderinger Str. 199
D-81673 München

Internet

www.ARCUS-Schiffmann.de
info@ARCUS-Schiffmann.de



Gebrauchsanleitung

Stromentnahmestange für blanke Freileitungen in der Niederspannung (AC 1000 V)

GA30-06.18

1.7 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Da in Niederspannungsfreileitungsnetzen, vor allem bei der Dachständerbauweise, die Handhabung der Stromentnahmestange meist vom gleichen Standort aus zu allen Leitern des Systems vorgenommen werden muss, ist es zum Erreichen des entfernt gelegenen Leiters nicht zu umgehen, dass die Stromentnahmestange über den Bereich des Isolierteiles, also mit dem Schwarzen Ring, in das Freileitungssystem hineinreicht. Um auch hierbei eine sichere Handhabung zu gewährleisten, hat es sich in der Praxis als zweckmäßig erwiesen, zwischen der Hand des Benutzers und dem nächstgelegenen spannungsführenden Teil einen Abstand von mindestens der Länge des Isolierteiles L_i (300 mm) einzuhalten.

1.8 Technische Daten

| max. Strom | Sicherungselement | Einsatz | Farbe des Kopfes / Markierung | Bestell-Nr. |
|------------|----------------------------|------------|-------------------------------|-------------|
| 63 A | in der Stromentnahmestange | Phase | schwarz / keine | 517 042 |
| 100 A | im Baustromanschlusschrank | Phase | schwarz / keine | 517 035 |
| 100 A | ohne | Nullleiter | schwarz / gelb-grün | 517 043 |
| 100 A | ohne | Nullleiter | schwarz / blau ^{*)} | 517 041 |

Einsatzbereich:

Die Stromentnahmestangen sind für den Einsatz an blanken Freileitungsseilen aus Aluminium oder Kupfer mit den Querschnitten von 16 RE-120 RM bzw. Ø5-15 mm geeignet.

Geignete Baustromleitungen für die Stromentnahmestange:

Als Baustromleitungen sind schwere Gummischlauchleitungen H07RN-F bzw. A07RN-F nach VDE 0282 Teil 4 zu verwenden, wobei folgende Mindestquerschnitte einzuhalten sind. Bitte beachten Sie dazu die EVU-Regelungen!

25 A bzw. 40 A = 10 mm² Cu
63 A = 16 mm² Cu
100 A = 25 mm² Cu

*) gemäß VBEW Empfehlung

ARCUS ELEKTROTECHNIK

Telefon
Zentrale
+49 (0) 89 / 436 04-0

Telefax
Zentrale
+49 (0) 89 / 431 68 88

Telefax
Vertrieb
+49 (0) 89 / 436 04 73

ALOIS SCHIFFMANN GMBH

Sitz der Gesellschaft
Truderinger Str. 199
D-81673 München

Internet
www.ARCUS-Schiffmann.de
info@ARCUS-Schiffmann.de



Gebrauchsanleitung

Stromentnahmestange für blanke Freileitungen in der Niederspannung (AC 1000 V)

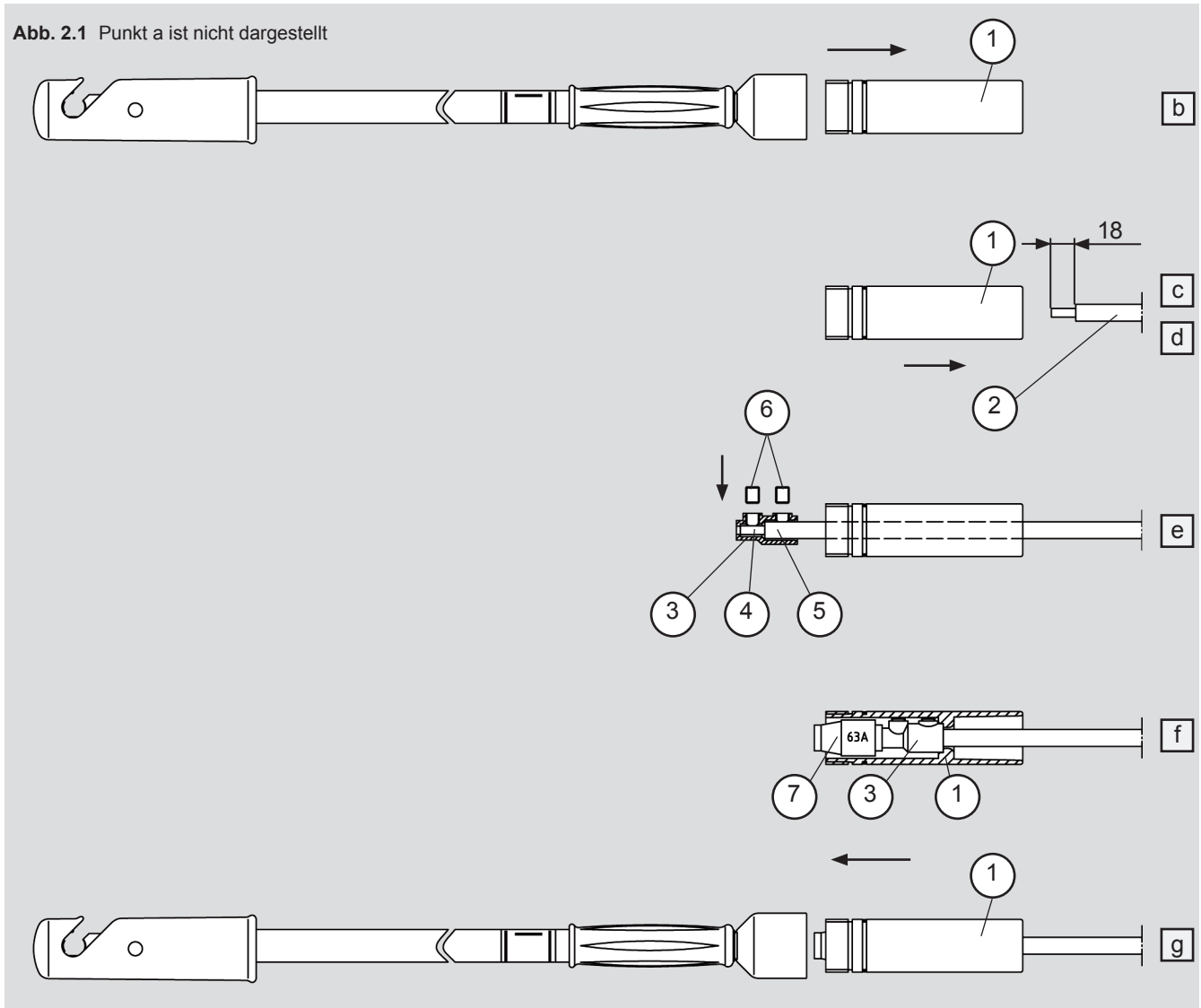
GA30-06.18

2. Montage der Gummischlauchleitung (nicht im Lieferumfang enthalten)

2.1 Bestell-Nr. 517 042 - Abb. 2.1

- Setzen Sie die Phasenleiter entsprechend den örtlichen Verhältnissen vom äußeren Mantel der Gummischlauchleitung ab.
- Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse (1) von der Stromentnahmestange ab. Entnehmen Sie die Schmelzsicherung und die Klemmhülse mit den Gewindestiften aus dem Sicherungsgehäuse.
- Schieben Sie das Sicherungsgehäuse (1) lagerichtig (Aufschraubgewinde in Richtung Leitungsende) über den isolierten Phasenleiter (2).
- Manteln Sie die Isolierung des Phasenleiters ca. 18 mm ab und pressen Sie eine geeignete Aderendhülse (nicht im Lieferumfang) auf.
- Stecken Sie das Ende des Phasenleiters bis zum Anschlag in die Klemmhülse (3). Verkleben Sie den blanken Phasenleiter (4) und Leiterisolierung (5) getrennt mit beiden Gewindestiften (6). Ziehen Sie beide Gewindestifte mit einem geeigneten Schraubendreher handfest an. Dadurch wird die Isolierung zugentlastet verklemt.
- Schieben Sie das Sicherungsgehäuse (1) bis zum Anschlag über die Klemmhülse (3) und stecken Sie die Schmelzsicherung (7) lagerichtig in das Sicherungsgehäuse.
- Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse (1) handfest bis Anschlag auf die Stromentnahmestange auf.

Abb. 2.1 Punkt a ist nicht dargestellt



ARCUS ELEKTROTECHNIK

Telefon
Zentrale
+49 (0) 89 / 436 04-0

Telefax
Zentrale
+49 (0) 89 / 431 68 88

Telefax
Vertrieb
+49 (0) 89 / 436 04 73

ALOIS SCHIFFMANN GMBH

Sitz der Gesellschaft
Truderinger Str. 199
D-81673 München

Internet
www.ARCUS-Schiffmann.de
info@ARCUS-Schiffmann.de



Gebrauchsanleitung

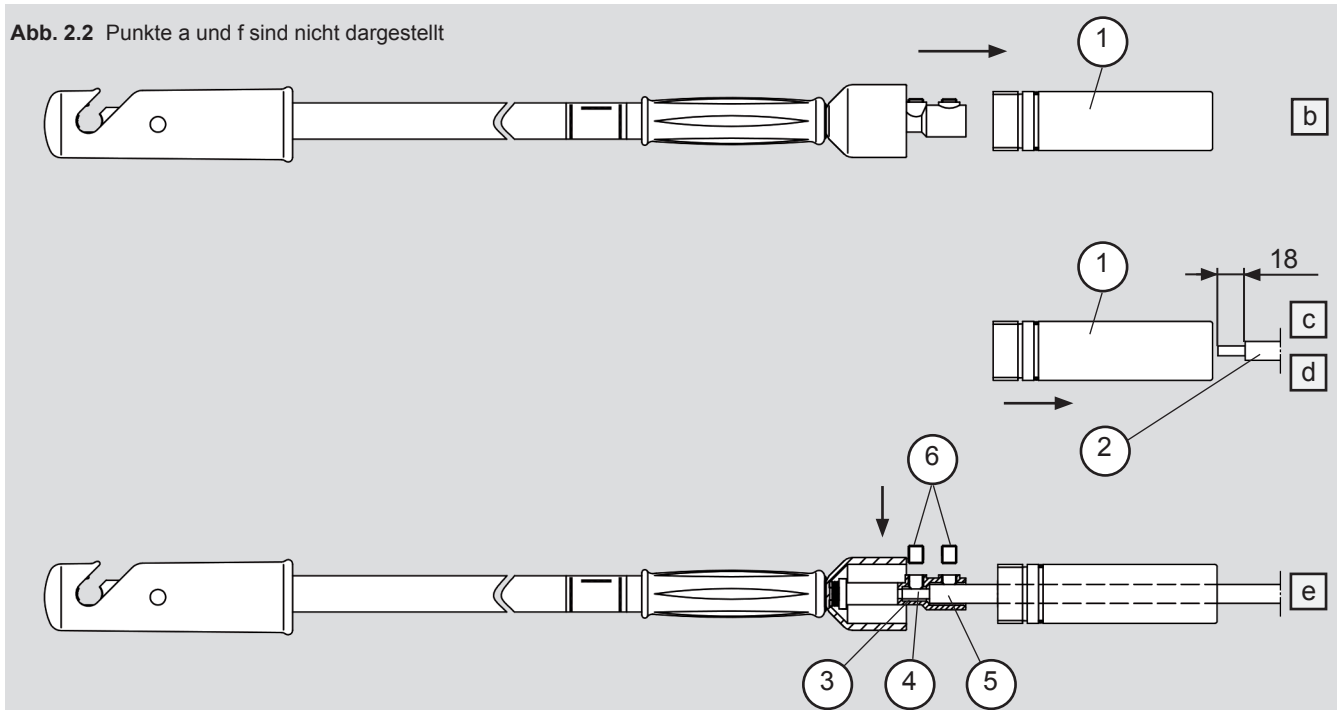
Stromentnahmestange für blanke Freileitungen in der Niederspannung (AC 1000 V)

GA30-06.18

2.2 Bestell-Nr. 517 035, 517 041 und 517 043 - Abb. 2.2

- Setzen Sie die Phasenleiter entsprechend den örtlichen Verhältnissen vom äußeren Mantel der Gummischlauchleitung ab.
- Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse (1) von der Stromentnahmestange ab.
- Schieben Sie das Sicherungsgehäuse (1) lagerichtig (Aufschraubgewinde in Richtung Leitungsende) über den isolierten Phasenleiter (2).
- Manteln Sie die Isolierung des Phasenleiters ca. 18 mm ab und pressen Sie eine geeignete Aderendhülse (nicht im Lieferumfang) auf.
- Stecken Sie das Ende des Phasenleiters bis zum Anschlag in die Klemmhülse (3). Verklebmen Sie den blanken Phasenleiter (4) und Leiterisolierung (5) getrennt mit beiden Gewindestiften (6). Ziehen Sie beide Gewindestifte mit einem geeigneten Schraubendreher handfest an. Dadurch wird die Isolierung zugentlastet verklebmt.
- Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse handfest bis Anschlag auf die Stromentnahmestange auf.

Abb. 2.2 Punkte a und f sind nicht dargestellt

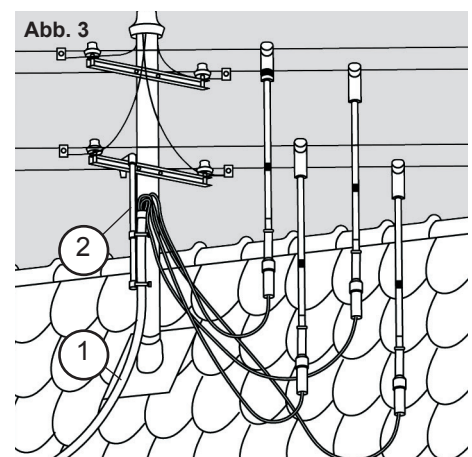


3. Montage der Stromentnahmestange an der Freileitung - Abb.3

- Kontrollieren Sie die Stromentnahmestange vor dem Einsatz auf ihren einwandfreien Zustand und prüfen Sie den festen Sitz des montierten Phasenleiters.
- Befestigen Sie die Gummischlauchleitung (1) zugentlastet am Mast. Hierzu empfehlen wir unsere berührungssichere Zugentlastungsschelle (2) (Siehe Abschnitt 6 „Lieferbares Zubehör und Ersatzteile“).
- Montieren Sie die Stromentnahmestange nach den werksinternen Vorschriften des Netzbetreibers.

4. Demontage der Stromentnahmestange von der Freileitung

- Entfernen Sie die Stromentnahmestange nach den werksinternen Vorschriften des Netzbetreibers.
- Entfernen Sie als Letztes die Zugentlastung am Mast.



ARCUS ELEKTROTECHNIK

Telefon
Zentrale
+49 (0) 89 / 436 04-0

Telefax
Zentrale
+49 (0) 89 / 431 68 88

Telefax
Vertrieb
+49 (0) 89 / 436 04 73

ALOIS SCHIFFMANN GMBH

Sitz der Gesellschaft
Truderinger Str. 199
D-81673 München

Internet
www.ARCUS-Schiffmann.de
info@ARCUS-Schiffmann.de



Gebrauchsanleitung

Stromentnahmestange für blanke Freileitungen in der Niederspannung (AC 1000 V)

GA30-06.18

5. Störungen, Mängel und Schäden

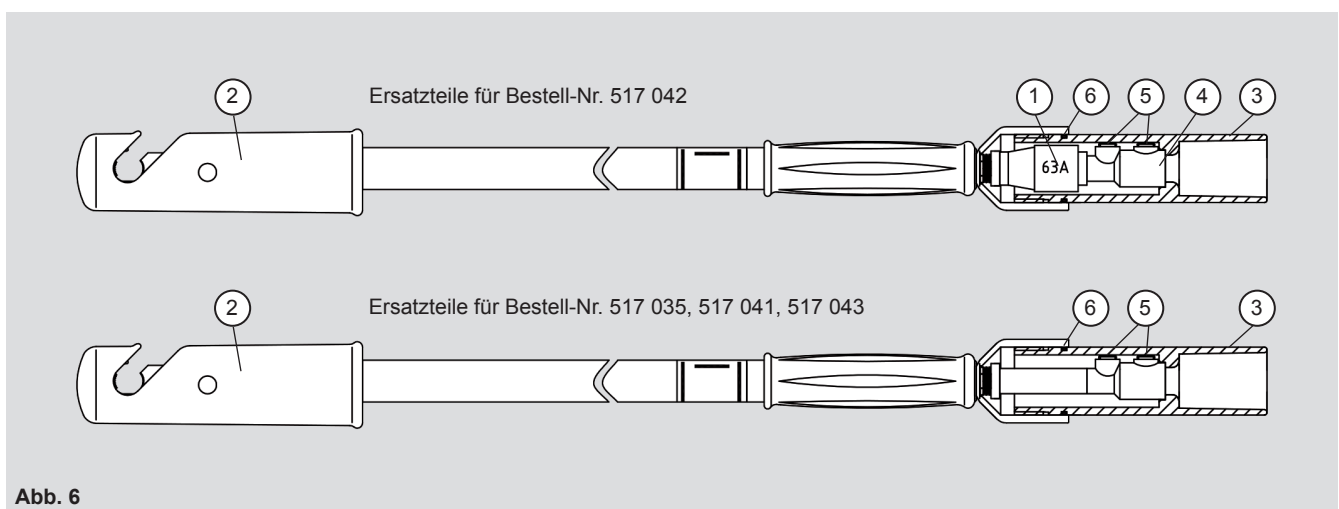
Ist die Stromentnahmestange beschädigt bzw. wird ein Mangel festgestellt, so ist sie zunächst von der weiteren Verwendung auszuschließen und erst nach Freigabe durch eine autorisierte Stelle wieder einzusetzen!

6. Lieferbares Zubehör und Ersatzteile - Abb. 6

Verwenden Sie nur von ARCUS Schiffmann zugelassenes Zubehör bzw. zugelassene Ersatzteile.

| Zubehöerteil | Abbildung | Bestell-Nr. |
|--|-----------|-------------|
| Zugentlastungsschelle für Gummischlauchleitungen Ø 36-44 mm zur zugentlasteten Befestigung am Mast | | 517 036 |
| Zugentlastungsschelle für Gummischlauchleitungen Ø 32-36 mm zur zugentlasteten Befestigung am Mast | | 517 045 |

| Pos. | Ersatzteil | Abbildung | Bestell-Nr. |
|------|---|-----------|-------------|
| 1 | Schmelzsicherung DIAZED 63A/500V Größe DIII | | 071 89 38 |
| 2 | Ersatzkappe für Stromentnahmestange | | 517 035 11 |
| 3 | Sicherungsgehäuse | | 517 008 18 |
| 4 | Klemmhülse | | 517 008 14 |
| 5 | Gewindesttift M10x12 | | 064 21 43 |
| 6 | Rundschnurring | | 069 21 44 |



ARCUS ELEKTROTECHNIK

Telefon
Zentrale
+49 (0) 89 / 436 04-0

Telefax
Zentrale
+49 (0) 89 / 431 68 88

Telefax
Vertrieb
+49 (0) 89 / 436 04 73

ALOIS SCHIFFMANN GMBH

Sitz der Gesellschaft
Truderinger Str. 199
D-81673 München

Internet
www.ARCUS-Schiffmann.de
info@ARCUS-Schiffmann.de



Gebrauchsanleitung

Stromentnahmestange für blanke Freileitungen in der Niederspannung (AC 1000 V)

GA30-06.18

7. Austausch der Schmelzsicherung (Bestell-Nr. 071 89 38) - Abb. 7

Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse (1) von der Stromentnahmestange ab. Tauschen Sie die Schmelzsicherung (2) und schrauben Sie das Sicherungsgehäuse handfest bis Anschlag auf die Stromentnahmestange auf.

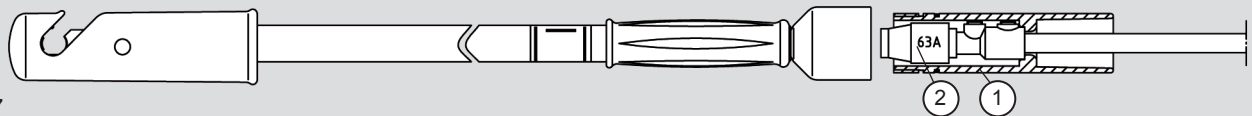
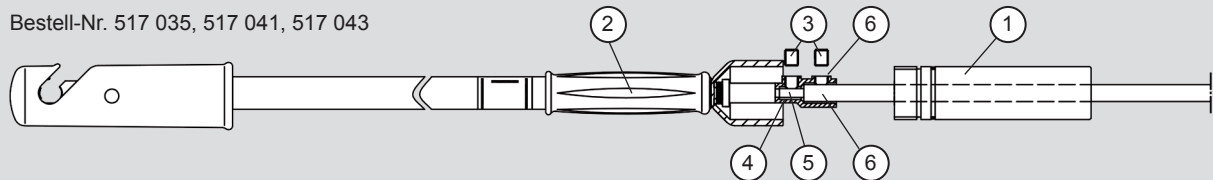


Abb. 7

8. Austausch des Sicherungsgehäuses (Bestell-Nr. 517 008 18) - Abb. 8

- Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse (1) von der Stromentnahmestange (2) ab.
- Schieben Sie das Sicherungsgehäuse entlang des verklemmten Phasenleiters nach hinten.
- Schrauben Sie die beide Gewindestifte (3) aus der Klemmhülse (4) und ziehen Sie den Phasenleiter aus der Klemmhülse.
- Ziehen Sie nun das Sicherungsgehäuse vom Phasenleiter.
- Schieben Sie das neue Sicherungsgehäuse lagerichtig (Aufschraubgewinde in Richtung Leitungsende) auf den Phasenleiter und stecken Sie das Ende des Phasenleiters bis zum Anschlag in die Klemmhülse. Verklemmen Sie den blanken Phasenleiter (5) und die Isolierung (6) getrennt mit beiden Gewindestiften. Ziehen Sie beide Gewindestifte mit einem geeigneten Schraubendreher handfest an. Dadurch wird die Isolierung zugentlastet verklemmt.
- Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse handfest bis zum Anschlag auf die Stromentnahmestange auf.

Bestell-Nr. 517 035, 517 041, 517 043



Bestell-Nr. 517 042

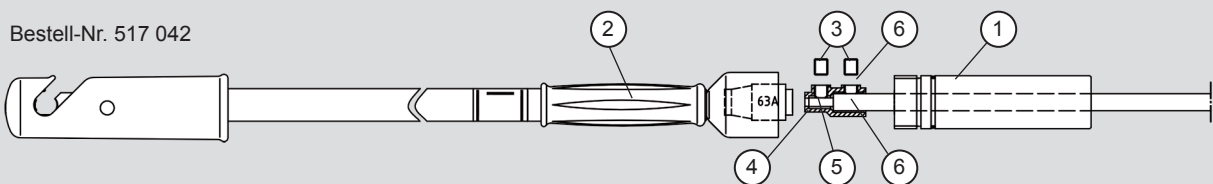


Abb. 8

9. Austausch des Rundschnurrings (Bestell-Nr. 069 21 44) - Abb. 9

Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse (1) von der Stromentnahmestange ab. Tauschen Sie den Rundschnurring (2). Schmieren Sie vor der Montage den neuen Rundschnurring mit einer dünnen Schicht Talkum ein. Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse handfest bis zum Anschlag auf die Stromentnahmestange auf.

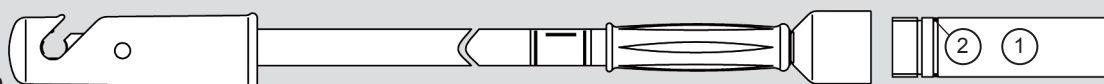


Abb. 9

ARCUS ELEKTROTECHNIK

Telefon
Zentrale
+49 (0) 89 / 436 04-0

Telefax
Zentrale
+49 (0) 89 / 431 68 88

Telefax
Vertrieb
+49 (0) 89 / 436 04 73

ALOIS SCHIFFMANN GMBH

Sitz der Gesellschaft
Truderinger Str. 199
D-81673 München

Internet
www.ARCUS-Schiffmann.de
info@ARCUS-Schiffmann.de



Gebrauchsanleitung

Stromentnahmestange für blanke Freileitungen in der Niederspannung (AC 1000 V)

GA30-06.18

10. Austausch der Klemmhülse (Bestell-Nr. 517 008 14) und der Gewindestifte (Bestell-Nr. 064 21 43) - Abb. 10

Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse (1) von der Stromentnahmestange (2) ab. Entnehmen Sie die Schmelzsicherung (nicht dargestellt) und schieben Sie das Sicherungsgehäuse entlang des verklemmten Phasenleiters (3) nach hinten. Schrauben Sie die beiden Gewindestifte (5) aus der Klemmhülse (4). Ziehen Sie die Klemmhülse anschließend vom Phasenleiter. Stecken Sie das Ende des Phasenleiters bis Anschlag in die neue Klemmhülse. Verklebten Sie den blanken Phasenleiter (6) und die Isolierung (7) getrennt mit beiden Gewindestiften. Ziehen Sie beide Gewindestifte mit einem geeigneten Schraubendreher handfest an. Dadurch wird die Isolierung zugentlastet verklebmt. Schieben Sie das Sicherungsgehäuse bis zum Anschlag über die Klemmhülse und stecken Sie die Schmelzsicherung lagerichtig in das Sicherungsgehäuse. Schrauben Sie das Sicherungsgehäuse handfest bis zum Anschlag auf die Stromentnahmestange auf.

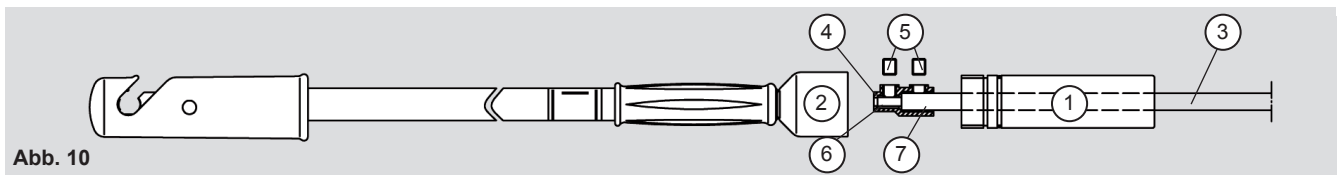


Abb. 10

11. Austausch der Ersatzkappe (Bestell-Nr. 517 035 11) - Abb. 11

Ziehen Sie die Kappe (1) mit etwas Kraftaufwand von der Stromentnahmestange (2) ab. Stecken Sie die Ersatzkappe bis zum Einrasten auf die Stromentnahmestange auf.

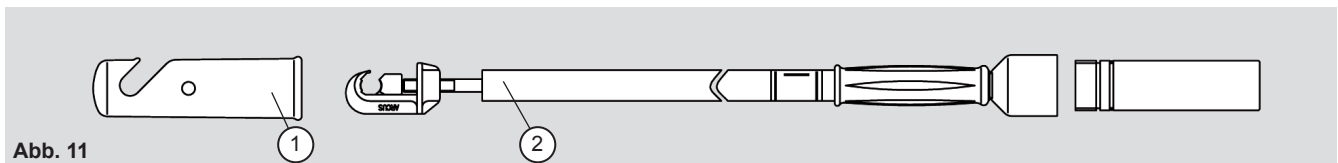


Abb. 11

12. Entsorgung

Entsorgen Sie die Stromentnahmestange entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften. Für die unsachgemäße Entsorgung haftet ARCUS Schiffmann nicht. Bei Unklarheiten über die verwendeten Materialien gibt Ihnen ARCUS Schiffmann gerne Auskunft.

13. Produkthaftung und Gewährleistung

Diese Gebrauchsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt und vor der Herausgabe geprüft. Voraussetzung für eine Gewährleistung ist die nachgewiesene Beachtung der Gebrauchsanleitung bei Lagerung, Zusammenbau, Bedienung, Instandhaltung und Pflege.

Achtung:

Bitte beachten Sie, dass eigenhändige Eingriffe und Veränderungen am Produkt zu Sicherheitsrisiken und zum Erlöschen der Produkthaftung führen.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.

14. CE-Konformitätserklärung

Ihre Stromentnahmestange erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie:
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG

Die Konformität der Stromentnahmestange mit der oben genannten Richtlinie wird durch die CE-Kennzeichnung auf Ihrer Stromentnahmestange bestätigt.

ARCUS ELEKTROTECHNIK

Telefon
Zentrale
+49 (0) 89 / 436 04-0

Telefax
Zentrale
+49 (0) 89 / 431 68 88

Telefax
Vertrieb
+49 (0) 89 / 436 04 73

ALOIS SCHIFFMANN GMBH

Sitz der Gesellschaft
Truderinger Str. 199
D-81673 München

Internet
www.ARCUS-Schiffmann.de
info@ARCUS-Schiffmann.de