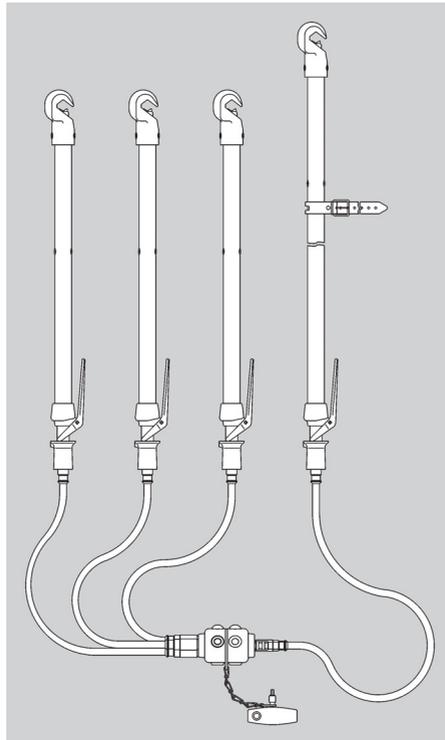




Gebrauchsanleitung

GA39-11.08



für Kurzschließvorrichtungen
zum Einsatz in der Niederspannungs-Freileitung

1. Ausführungsformen, Anwendung

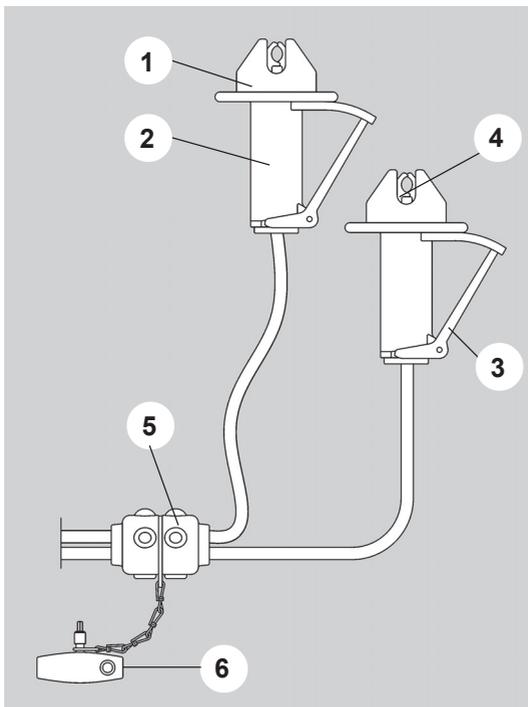
1.1 Kurzschließvorrichtung mit Schnellspannzangen

Verwendbar in Ortsnetzen mit unten verlegtem Mittelleiter.
Für Al- und Cu-Leiter von \varnothing 3-14 mm bzw. 10 mm² re-120 mm² rm.

Zum Kurzschließen benötigte Anzahl der Seile in das Verbindungsstück (5) einführen und mit dem Steckschlüssel (6) verschrauben.

Zum Kurzschließen Schnellspannzange (1) im Handbereich (2) umfassen und den Griffhebel (3) gegen das Gehäuse drücken. Nach Aufnehmen des Leiters in den Schlitz (4) und Loslassen des Griffhebels (3) kontaktiert die Schnellspannzange den Leiter selbsttätig mittels Federkraft.

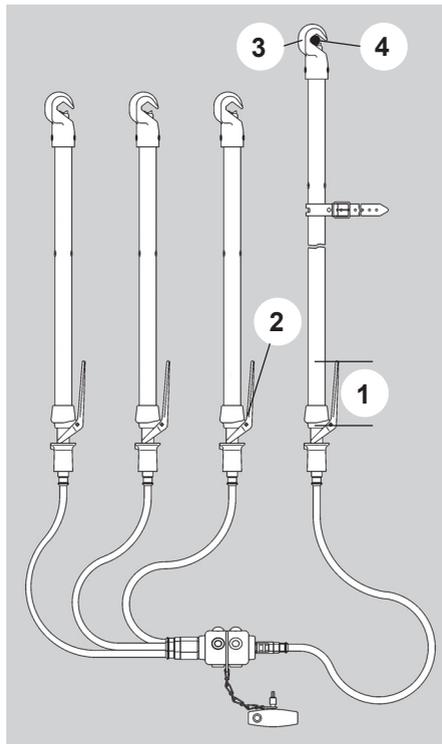
Werden bei verpressten Verbindungsstücken nicht alle vorhandenen Seile zum Kurzschließen benötigt, empfiehlt es sich, die überzähligen Anschließeile ebenfalls in die Leitung einzuhängen.



1.2 Kurzschließvorrichtung mit Schnellspannstäben

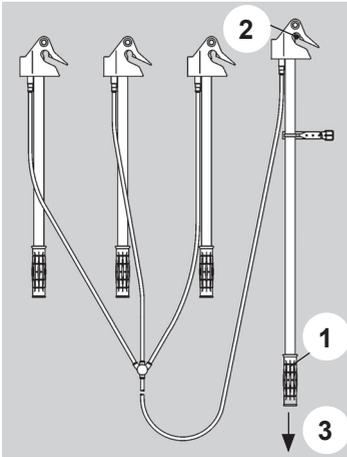
Verwendbar in Ortsnetzen mit oben und unten verlegtem Mittelleiter.
Für Al- und Cu-Leiter von \varnothing 3-14 mm bzw. 10 mm² re - 120 mm² rm.

Zum Kurzschließen Schnellspannstab im Handbereich (1) umfassen und den Griffhebel (2) gegen das Rohr drücken. Nach dem Einhängen der Klemme (3) in den Leiter (4) Griffhebel loslassen. Der Kontakt erfolgt selbsttätig durch ein gefedertes Druckstück.



1.3 Kurzschließvorrichtung mit Schnellspannstäben

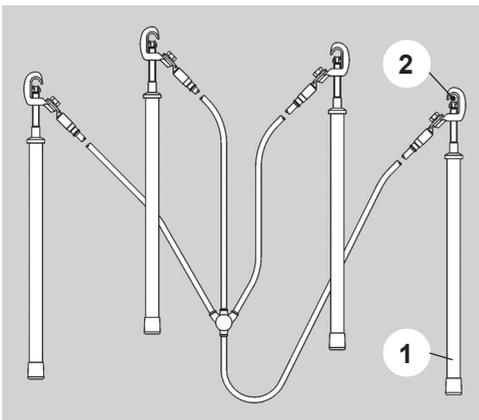
Verwendbar in Ortsnetzen mit oben und unten verlegtem Mittelleiter.
Für Al- und Cu-Leiter von \varnothing 3-14 mm bzw. 6 mm² re - 120 mm² rm.



Zum Kurzschließen Schnellspannstab am Griff (1) anfassen, in die Leitung (2) einhängen und bis zum Einrasten nach unten (3) ziehen. Der Kontakt erfolgt mittels Federdruck.

1.4 Kurzschließvorrichtung mit Schraubanschließstäben

Verwendbar in Ortsnetzen mit oben und unten verlegtem Mittelleiter.
Für Al- und Cu-Leiter von \varnothing 5-14 mm bzw. 16 mm² - 120 mm² rm.



Zum Kurzschließen Bedienungsstange im unteren Teil (1) anfassen, in den Leiter (2) einhängen und durch Drehbewegung nach rechts kontaktieren.

2. Hinweise zum Kurzschließen

Der Einsatz der Vorrichtungen darf nur im Rahmen der sogenannten "5 Sicherheitsregeln" erfolgen, d. h. die Leitung ist vor dem Kurzschließen

- allpolig spannungsfrei zu schalten
- gegen Wiedereinschalten zu sichern
- auf Spannungsfreiheit zu prüfen

Gegen Restspannungen an freigeschalteten Anlageteilen bieten die Isolierteile der Kurzschließvorrichtungen ausreichenden Schutz.

Beim Heranführen der Anschleißteile ist auf ausreichenden Schutzabstand zwischen dem Körper des Bedienenden und den Restspannung führenden Anlagenteilen zu achten.

Das erste Anschleißteil ist stets am Mittelleiter zu befestigen.

Die bestehenden Sicherheitsbestimmungen, insbesondere die VDE-Bestimmungen für den "Betrieb von elektrischen Anlagen" VDE 0105 sind zu beachten.

Nachfolgend die im Ortsnetz-Freileitungsbereich wichtigsten Punkte dieser VDE-Bestimmung:

- In Hochspannungsanlagen und bestimmten Niederspannungsanlagen müssen alle Teile, an denen gearbeitet werden soll, an der Arbeitsstelle geerdet und kurzgeschlossen werden.
- Die Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen müssen nach Möglichkeit von der Arbeitsstelle aus sichtbar sein. Andernfalls sind sie so nahe an der Arbeitsstelle wie möglich anzubringen.
- Bei Arbeiten an Transformatoren sind die Ober- und Unterspannungsseite zu erden und kurzzuschließen, auch wenn die Unterspannungsseite eine Spannung unter 1000 V aufweist. Dies gilt sinngemäß bei Mehrwicklern für alle herausgeführten Wicklungen.
- Müssen während der Arbeit Leiter unterbrochen oder verbunden werden, und besteht dabei Gefahr durch Potentialunterschiede, dann sind zuvor an der Arbeitsstelle geeignete Maßnahmen zu ergreifen, wie z. B. Überbrückung, Erdung.

Bei Arbeiten an Freileitungen mit Nennspannungen bis 1000 V, ausgenommen schutzisolierte Freileitungen, müssen alle Leiter, einschließlich des Neutralleiters sowie die Schalt- und Steuerdrähte (z. B. für Straßenbeleuchtung), in unmittelbarer Nähe der Arbeitsstelle möglichst geerdet, in jedem Falle aber kurzgeschlossen werden.

3. Zulässige Kurzschlussbeanspruchung

Für die Strombelastbarkeit der Kurzschließeinrichtung ist die auf den Kurzschließeinrichtungen vorhandene Querschnittsangabe maßgebend.

Die einzelnen Querschnitte dürfen nicht höher als nachfolgend angegeben belastet werden.

Querschnitt des Kurzschließeinrichtung	Höchstzulässiger Kurzschluss-Strom I_r während einer Dauer von:	
	0,5 s	1 s
16 mm ²	4500 A	3200 A
25 mm ²	7000 A	4900 A
35 mm ²	10000 A	6900 A

4. Instandhaltung

Die KurzschlieÙvorrichtungen sind vor dem Gebrauch auf ihren einwandfreien Zustand zu kontrollieren (saubere Kontaktflächen ohne Brandspuren, Leichtgängigkeit beweglicher Teile, feste Schraub- und Pressverbindungen, keine Einzeldrahtbrüche der Seile).

Die KurzschlieÙvorrichtungen sind nur für eine einmalige Belastung mit der höchstzulässigen Kurzschlussbeanspruchung (*Zulässige Kurzschlussbeanspruchung* → Seite 6) ausgelegt. Sie sind nach einer solchen Beanspruchung gegen neue Garnituren auszutauschen.

Telefon

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

Telefax

Zentrale
+49 (0) 89 / 431 68 88

Telefax

Vertrieb
+49 (0) 89 / 436 04 73

Internet

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

Sitz der Gesellschaft

Truderinger Str. 199
D-81673 München



ARCUS ELEKTROTECHNIK
ALOIS SCHIFFMANN GMBH