



## Verplicht volgens ARBO-wetgeving

### Gebruik en onderhoud van tijdelijke aard- en kortsluitgarnituren



**Elke ondernemer is verantwoordelijk voor de gezondheid en veiligheid van iedereen in zijn bedrijf. De ARBO- en andere wetgeving verplichten de ondernemer om zeker te stellen dat alle noodzakelijke beschermingsmaatregelen worden genomen en aangehouden bij het werken met elektrische systemen.**

Daarom worden de relevante delen van de installatie geïsoleerd van de netspanning bij het werken aan elektrische systemen en apparaten. Het simpelweg bedienen van een schakelaar is echter lang niet voldoende. Voor de periode tussen het afsluiten van het systeem van de spanning tot aan het weer vrijgeven van de werkplek voor gebruik, is continu informatie over de status van het systeem nodig. Er dienen maatregelen genomen te zijn om fouten en functiestoringen te voorkomen en beveiliging als er toch een storing of fout optreedt. Ook bescherming tegen potentiële risicofactoren van nabijgelegen delen van het systeem zijn vereist.

#### **Vijf veiligheidsregels**

Voor dit doel moeten volgens de norm NEN-EN 50 110-1 de vijf volgende veiligheidsregels in acht genomen worden:

- Schakel het systeem volledig vrij
- Zorg dat het systeem niet per ongeluk weer aangesloten kan worden
- Controleer altijd dat er geen stroomtoevoer is
- **Zorg voor aarding en kortsluiten van het circuit**
- Zorg voor afscherming van nog onder spanning staande nabijgelegen onderdelen

Elke gecertificeerde elektro-vakman weet dat deze regels levens redden. Maar hoe zit het met de veiligheid en betrouwbaarheid van apparaten en gereedschappen die juist bedoeld zijn om informatie te krijgen over veiligheid of voor het uitvoeren van bepaalde taken hierbij? Elke maatregel is tenslotte pas zo veilig als de kwaliteit van de gehanteerde veiligheidsmiddelen.

Het centrale punt van de vijf beveiligingsregels is het aarden en kortsluiten van de installatie. Hierdoor is een spanningsvrije toestand van het systeem gewaarborgd voor de periode van het werk. Dit beveiligt ook tegen inductiespanningen, atmosferische overspanning of het abusievelijk voortijdig weer inschakelen van het systeem. Ook hier geldt dat de maatregelen zo veilig zijn als het gebruikte aardingsgarnituur.

Ook de tijd laat zijn sporen na.

**Gebruik de praktische tips op de volgende pagina om snel te bepalen of u veilig kunt werken.**



**Installatie van aard- en kortsluit-garnituur met een universele koppelingsklem**

**REEW OUD E N E R G I E T E C H N I E K**

Laan van Westenenk 56, 7336 AZ Apeldoorn, Nederland, Postbus 856, 7301 BC Apeldoorn, Nederland

Tel. 055 - 534 83 50, Fax 055 - 534 89 50, [www.reewoud.nl](http://www.reewoud.nl), [info@reewoud.nl](mailto:info@reewoud.nl)

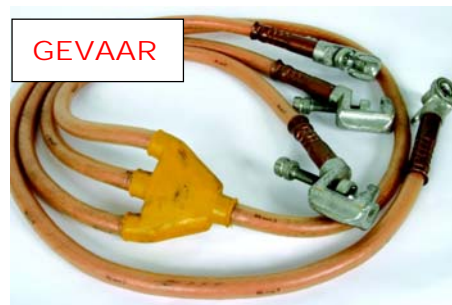




Beschikt uw garnituur over de volgende kenmerken? Dan dreigt er gevaar!



Door kopercorrosie is na 30 jaar het nuttig oppervlak aanzienlijk verminderd



Garnituur dat niet aan de eisen voldoet



Door gebroken kabelmantels komen geleidende delen gevaarlijk bloot te liggen

### Corrosie

Corrosie kan het werkzame oppervlak van aard- of kortsluit-garnituur aanzienlijk verminderen en daardoor de veiligheid in gevaar brengen. Alleen met de juiste garnituren kunnen gevaarlijke kortsluit-vlambogen op de werkplek worden voorkomen. Dit betekent dat de gebruikte garnituren de juiste moeten zijn voor het beoogde doel, dat ze de juiste afmetingen en veiligheidswaarden moeten hebben, goed zijn aangebracht en natuurlijk ook dat ze in topconditie dienen te zijn.

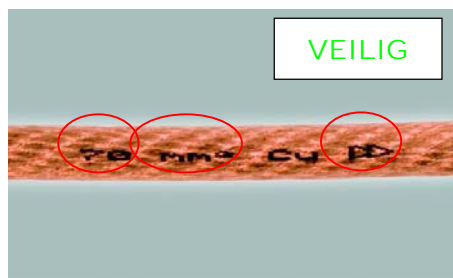
### Beschadiging

Beschadiging van kabelmantels of het bloot liggen van blanke aders levert een dermate gevaarlijke situatie op, dat het betreffende onderdeel doorgaans niet meer verder gebruikt mag worden.

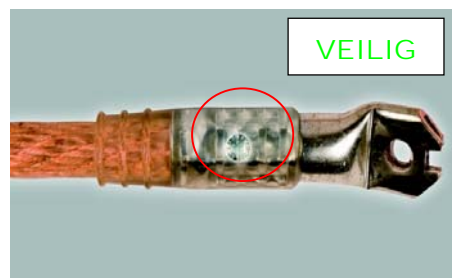
### Keuring

Als garnituur niet visueel op een perfecte conditie te controleren is voor gebruik (bijvoorbeeld op mogelijke draadbreek op knik-punten of een groen-zwarte verkleuring), moet voor het daadwerkelijk gebruiken van dat garnituur eerst getest worden op mogelijke vermindering van de aderdoorsnede. Het is ook van belang om te controleren of gereedschap aan alle geldende eisen voldoet. Apparatuur waarvan de naam van de producent, de productiedatum, de aderdoornede- en materiaalweergave of het dubbele driehoekslogo onbekend zijn of ontbreken, voldoet NIET aan de huidige veiligheidseisen. Voor u deze gebruikt, dienen ze eerst compleet getest te worden volgens de huidige norm. Dit geldt overigens niet voor aardings- en kortsluitapparatuur die al volgens de huidige versie van IEC/EN 61230 zijn vervaardigd en getest.

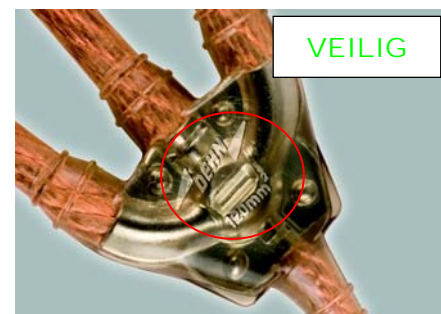
Beschikt uw garnituur over de volgende kenmerken? Dan is het veilig.



Diameter, materiaal, dubbele driehoek



Productiedatum



Naam van de producent

**DEHN + SÖHNE is uw betrouwbare partner in de markt**

**Reewoud Energietechniek uit Apeldoorn is Dehn + Söhne dealer.**

**REEW OUD E N E R G I E T E C H N I E K**

Laan van Westenek 56, 7336 AZ Apeldoorn, Nederland, Postbus 856, 7301 BC Apeldoorn, Nederland

Tel. 055 - 534 83 50, Fax 055 - 534 89 50, [www.reewoud.nl](http://www.reewoud.nl), [info@reewoud.nl](mailto:info@reewoud.nl)

