

## E-67

### Storingen in aansluitkasten $\leq 3 \times 80$ A verhelpen

versie 15-04-2020 behorend bij de BEI-BLS

#### Doel

Storingen in aansluitkasten  $\leq 3 \times 80$  A veilig verhelpen.

#### Aanwijzing en Opdracht

##### **Zekering(en) vervangen, intacte passchroeven vervangen, visueel controleren van de verbindingen:**

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{LS}$ -meterkast of  $WV_{LS}$ -netten of  $WV_{LS}$ -distributie via minimaal een RO.

Je moet een  $VOP_{LS}$ -meters of  $VP_{LS}$ -meterkast of  $VP_{LS}$ -netten of  $AVP_{LS}$ -service of  $AVP_{LS}$ -distributie zijn.

##### **Overige storingen**

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{LS}$ -meterkast of  $WV_{LS}$ -netten of  $WV_{LS}$ -distributie via minimaal een RO.

Je moet een  $VP_{LS}$ -meterkast of  $VP_{LS}$ -netten of  $AVP_{LS}$ -service of  $AVP_{LS}$ -distributie zijn.

#### Risico's en maatregelen

In hoofdstuk 4.4 van de BEI-BLS kun je lezen welke algemene risico's en maatregelen er zijn.

Het werk in deze VWI brengt extra risico's mee:

- |            |   |
|------------|---|
| Risico:    | Persoonlijk letsel door aanraking van spanningvoerende delen, aard- of kortsluiting |
| Maatregel: | Gebruik PBM's. Scherm spanningvoerende delen af                                     |
| Risico:    | Beïnvloeding, bijv. door weersomstandigheden, personen of dieren.                   |
| Maatregel: | Schermd de werkplek af. Onderbreek het werk.  |

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmiddelen

##### **Persoonlijke beschermingsmiddelen**



Vlam  
vertragende  
veiligheidskleding



Helm met  
gelaatscherm  
of soortelijk



Veiligheidsschoeisel



E-isolerend  
schoeisel



E-isolerende  
handschoenen



Schakelhandschoen



Geïsoleerde  
patroontrekker

##### **Veiligheidsmiddelen**



E-isolerende  
afschermingen



E-isolerende  
mat



E-isolerend  
veiligheids-  
handgereedschap



Kortsluitvast  
beveiligde  
meetpennen

## Werkwijze

### Vorbereiding

---

- Stap 1** Je mag pas met het werk beginnen als aan de volgende voorwaarden is voldaan. Klopt er iets niet? Begin dan niet met de werkzaamheden, maar bel direct de WV.
- Controleer op risico's. Neem de noodzakelijke (veiligheids)maatregelen.
  - Controleer of de opdracht klopt met de situatie op de werkplek.
  - Je mag zekering(en) of intacte passchroeven in ALLE type aansluitkasten onder spanning vervangen.

### Uitvoering

---

Voer stap 2A, 2B of 2C uit.

- Stap 2A** Inspecteren en kapotte zekering(en) vervangen
- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
  - Schakel de installatie uit na overleg met de klant.
  - Inspecteer of er afwijkingen zijn.
  - Meet of er overal spanning is.
  - Ben je een VOP<sub>LS-meters</sub>? STOP met je werkzaamheden en schakel de WV in als:
    - je afwijkingen ziet.
    - er geen spanning op de aansluitkabel staat.
    - er schade is.
  - Neem de oorzaak van de overbelasting of kortsluiting weg.
  - Vervang de schroefkop en/of de passchroef als dit nodig is.
  - Vervang de kapotte hoofdzekering(en) of schakel de automa(a)t(en) in.
  - Controleer of boven hoofdbeveiliging spanning aanwezig is.
  - Schakel de installatie in na overleg met de klant.
  - Plaats de verzegelingen.

- Stap 2B** Een installatie tijdelijk overzetten op een niet-gestoorde fase, als er bij een één-fase aansluiting geen spanning is op de fase van de aansluitkabel waarmee de installatie wordt gevoed
- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
  - Schakel de installatie uit na overleg met de klant.
  - Verwijder de hoofdzekering in de aansluitkast OF schakel de automaat uit.
  - Controleer op spanningsloosheid boven de hoofdbeveiliging.
  - Scherm in de directe nabijheid zijnde blanke spanningvoerende delen af. Zet de verbinding naar de meter boven de hoofdbeveiliging als tijdelijke oplossing over op een andere fase. Markeer op welke fase de verbinding heeft gezeten.
  - Verwijder de aangebrachte afschermingen.
  - Schakel de installatie in na overleg met de klant.
  - Meld het meldpunt welke maatregel je hebt genomen.
  - Plaats de verzegelingen.

## E-67

### Storingen in aansluitkasten $\leq 3 \times 80$ A verhelpen

versie 15-04-2020 behorend bij de BEI-BLS

#### Stap 2C

Een installatie tijdelijk overzetten op een niet-gestoorde fase, als er bij een 3-fase aansluiting geen spanning is op één van de fasen van de aansluitkabel

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Controleer of er 3-fasen apparatuur op de installatie is aangesloten.
- Maak met de klant afspraken over de onderstaande maatregelen in deze stap
- Breng het meldpunt op de hoogte van de tijdelijke voorziening of breng het meldpunt op de hoogte als het een netstoring betreft ( zie 2E)
- Laat de klant alle 3-fasen-apparatuur uitschakelen OF van de installatie scheiden.
- Schakel de installatie uit na overleg met de klant.
- Verwijder de hoofdzekeringen OF schakel de automa(a)t(en) uit.
- Controleer op spanningsloosheid boven de hoofdbeveiliging.
- Scherm in de directe nabijheid zijnde blanke spanningvoerende delen af Zet de verbinding naar de meter boven de hoofdbeveiliging als tijdelijke oplossing over op een andere fase. Markeer de fase waarop de verbinding heeft gezeten.



#### Let op!

Dit gaat om overzetten en niet om overbruggen!

- Verwijder de aangebrachte afschermingen.
- Schakel de installatie in na overleg met de klant.
- Plaats de verzegelingen.

#### Stap 2D

Controle en/of reparatie bij onrustig licht:

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Controleer of je afwijkende zaken ziet.
- Voer een spanningsmeting uit. Voer de spanningsmeting uit met in- EN uitgeschakelde belasting. Vind je afwijkingen? Voer dan de volgende stappen uit:
  - Schakel de installatie uit na overleg met de klant.
  - Schakel de hoofdbeveiliging uit.
  - Controleer op spanningsloosheid.
  - Controleer of alle verbinden vast zitten.
  - Plaats de hoofdzekering(en) of schakel de automa(a)t(en) in.
  - Meet de spanning.
  - Schakel de installatie in na overleg met de klant.
  - Meet de spanning met in- EN uitgeschakelde belasting.

#### Stap 2E

Overige reparaties

- Stel vast wat de aard van de storing is.
- Is er een netstoring? Informeer dan het meldpunt.  
Is er een storing in de aansluitkast? Voer de reparatie uit volgens VWI E-66, E-68 en/of E-69.
- Moet je een andere reparatie uitvoeren? Schakel dan de WV in.

#### Beëindiging

#### Stap 3

Als je klaar bent doe je het volgende:

- Lever het werk op volgens de bedrijfsafspraken.
- Laat de werkplek veilig achter.