

# E-130-230

## Werkzaamheden aan veiliggestelde HS/MS kabels uitvoeren

15 april 2018

---

### Doel

Veilig werkzaamheden uitvoeren aan veiliggestelde HS/MS kabels.

### Toepassingsgebied

Deze VWI geldt voor activiteiten die voor of door de Netbeheerder worden uitgevoerd, tenzij de IV anders heeft bepaald.

### Opdracht en aanwijzing

#### Domein LNB

#### Monteren van een mof

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{LNB}$ ,  $WV_{LNB}$ -verbindingen of  $WV_{LNB}$ -netmontage via minimaal een DO.  
Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.

Je moet minimaal een  $VP_{LNB}$  of  $VP_{LNB}$ -Verbindingen zijn.

Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een  $VOP_{LNB}$  geholpen, of een leek onder regelmatig toezicht van minimaal een  $VP_{LNB}$  of een  $VP_{LNB}$ -Verbindingen.

#### Het invoeren of verwijderen van kabels; het (de)monteren/bijvullen van een eindsluiting/controle niveau van isolatiemedium

##### A De gehele installatie is veiliggesteld

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{LNB}$ ,  $WV_{LNB}$ -Verbindingen,  $WV_{LNB}$ -Stations of  $WV_{LNB}$ -netmontage via minimaal een DO.

Je moet een (A) $VP_{LNB}$  of (A) $VP_{LNB}$  Verbindingen zijn, of een leek onder regelmatig toezicht van minimaal een  $VP_{LNB}$  Verbindingen

##### B De rest van de installatie is in bedrijf, maar volledig afgeschermd

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{LNB}$ ,  $WV_{LNB}$ -Verbindingen,  $WV_{LNB}$ -Stations of  $WV_{LNB}$ -netmontage via minimaal een DO.

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.

Je moet een (A) $VP_{LNB}$  of (A) $VP_{LNB}$  Verbindingen zijn, of een leek onder voortdurend toezicht van minimaal een  $VP_{LNB}$  Verbindingen

Bij deze werkzaamheden wordt je door minimaal een  $VOP_{TR}$  of een leek geholpen

##### C De rest van de installatie is in bedrijf, maar onvolledig afgeschermd

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{LNB}$ ,  $WV_{LNB}$ -Verbindingen,  $WV_{LNB}$ -Stations of  $WV_{LNB}$ -netmontage via minimaal een DO.

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit..

# E-130-230

## Werkzaamheden aan veiliggestelde HS/MS kabels uitvoeren

15 april 2018

---

Je moet een  $VP_{LNB}$ ,  $VP_{LNB}$  Verbindingen ,  $AVP_{LNB}$  of  $AVP_{LNB}$  Verbindingen zijn.  
Bij deze werkzaamheden wordt je geholpen door minimaal een  $VP_{LNB}$  ,eventueel aangevuld met leken

### Repareren van mantelschade (aardscherm/loodmantel onbeschadigd)

Je krijgt opdracht van een  $WV_{LNB-NETMONTAGE}$  of  $WV_{LNB-VERBINDINGEN}$  of  $WV_{LNB}$  via minimaal een DO.

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.

Je moet een  $VPLNB$ ,  $VPLNB$  Verbindingen ,  $AVPLNB$  of  $AVPLNB$  Verbindingen zijn.

Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een  $VP_{LNB}$  geholpen.

### Aanbrengen van uitkleurunits en het uitkleuren van kabeladers

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{LNB-NETMONTAGE}$  ,  $WV_{LNB-VERBINDINGEN}$  of  $WV_{LNB}$  via minimaal een DO.

Je moet minimaal een  $VP_{LNB-VERBINDINGEN}$  zijn. Hierbij mogen geen veiligheidsmaatregelen worden opgeheven

## Domein TR

### Monteren van een mof

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{TR}$ ,  $WV_{TR-verbindingen}$  of  $WV_{TR-netmontage}$  via minimaal een DO.

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.

Je moet een  $VP_{TR}$  ,  $VP_{TR-Verbindingen}$  ,  $AVP_{TR}$  of  $AVP_{TR-Verbindingen}$  zijn.

### Het invoeren of verwijderen van kabels; het (de)monteren/bijvullen van een eindsluiting/controle niveau van isolatiemedium

A De gehele installatie is veiliggesteld

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{TR}$ ,  $WV_{TR-Stations}$  ,  $WV_{TR-Verbindingen}$  of  $WV_{TR-netmontage}$  via minimaal een DO.

Je moet een  $VP_{TR}$  ,  $VP_{TR-Verbindingen}$  ,  $AVP_{TR}$  of  $AVP_{TR-Verbindingen}$  zijn, of een leek onder regelmatig toezicht van minimaal een  $VP_{TR-Verbindingen}$ .

B De rest van de installatie is in bedrijf, maar volledig afgeschermd

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{TR}$ ,  $WV_{TR-Stations}$  ,  $WV_{TR-verbindingen}$  of  $WV_{TR-netmontage}$  via minimaal een DO.

Je moet een  $VP_{TR}$  ,  $VP_{TR-Verbindingen}$  ,  $AVP_{TR}$  of  $AVP_{TR-Verbindingen}$  zijn, of een leek onder regelmatig toezicht van minimaal een  $VP_{TR-Verbindingen}$

# E-130-230

## Werkzaamheden aan veiliggestelde HS/MS kabels uitvoeren

15 april 2018

---

C De rest van de installatie is in bedrijf, maar onvolledig afgeschermd

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{TR}$ ,  $WV_{TR}$ -Stations,  $WV_{TR}$ -verbindingen of  $WV_{TR}$ -netmontage via minimaal een DO.

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.

Je moet een  $VP_{TR}$ ,  $VP_{TR}$ -Verbindingen,  $AVP_{TR}$  of  $AVP_{TR}$ -Verbindingen zijn

Bij deze werkzaamheden wordt je geholpen door minimaal een  $VOP_{TR}$ , eventueel aangevuld met leken.

### Repareren van mantelschade (aardscherm/loodmantel onbeschadigd)

Je krijgt opdracht van een  $WV_{TR}$ -NETMONTAGE of  $WV_{TR}$ -VERBINDINGEN of  $WV_{TR}$  via minimaal een DO.

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.

Je moet een (A) $VP_{TR}$  of (A) $VP_{TR}$ -Verbindingen zijn.

Bij deze werkzaamheden wordt je door minimaal een  $VOP_{TR}$  geholpen.

### Aanbrengen van uitkleurunits en het uitkleuren van kabeladers

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{TR}$ -NETMONTAGE of  $WV_{TR}$ -VERBINDINGEN of  $WV_{TR}$  via minimaal een DO.

Je moet minimaal  $VP_{TR}$ -Verbindingen zijn. Hierbij mogen geen veiligheidsmaatregelen worden opgeheven

## Domein MS

### Monteren van een mof

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{MS}$ , of  $WV_{MS}$ -netmontage via minimaal een DO.

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.

Je moet minimaal een  $VP_{MS}$  zijn.

Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een  $VOP_{MS}$  geholpen, of een leek onder regelmatig toezicht van minimaal een  $VP_{MS}$ .

### Het invoeren of verwijderen van kabels; het (de)monteren/bijvullen van een eindsluiting/controle niveau van isolatiemedium

A De gehele installatie is veiliggesteld

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{MS}$  of  $WV_{MS}$  netmontage via minimaal een DO.

Je moet een  $VP_{MS}$  of  $AVP_{MS}$  zijn, of een leek onder regelmatig toezicht van minimaal een  $VP_{MS}$

# E-130-230

## Werkzaamheden aan veiliggestelde HS/MS kabels uitvoeren

15 april 2018

---

B De rest van de installatie is in bedrijf, maar volledig afgeschermd

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{MS}$  of  $WV_{MS\ netmontage}$  via minimaal een DO.  
Je moet een  $VP_{MS}$  of  $AVP_{MS}$  zijn, of een leek onder voortdurend toezicht van minimaal een  $VP_{MS}$

C De rest van de installatie is in bedrijf, maar onvolledig afgeschermd

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{MS}$  of  $WV_{MS\ netmontage}$  via minimaal een DO.  
Voer deze werkzaamheden met twee personen uit..  
Je moet een  $VP_{MS}$  of  $AVP_{MS}$  zijn.  
Bij deze werkzaamheden wordt je geholpen door minimaal een  $VOP_{MS}$ , eventueel aangevuld met leken

### Repareren van mantelschade (aardscherm/loodmantel onbeschadigd)

Je krijgt opdracht van een  $WV_{MS}$  of  $WV_{MS\ netmontage}$  via minimaal een DO.  
Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.  
Je moet een  $VP_{MS}$  of  $AVP_{MS}$  zijn.  
Bij deze werkzaamheden wordt je door minimaal een  $VOP_{MS}$  geholpen.

### Aanbrengen van uitkleurunits en het uitkleuren van kabeladers

Je krijgt de opdracht van een  $WV_{MS}$  of  $WV_{MS\ netmontage}$  via minimaal een DO.  
Je moet minimaal een  $VP_{MS}$  zijn. Hierbij mogen geen veiligheidsmaatregelen worden opgeheven

# E-130-230

## Werkzaamheden aan veiliggestelde HS/MS kabels uitvoeren

15 april 2018

### Risico's en maatregelen

In hoofdstuk 4.4 van de BEI-BHS 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 diëlektrische ontlading, inductie, kortsluiting.  
Maatregel: Gebruik PBM's. Scherm spanning voerende delen af. Houd afstand.

Risico: Beïnvloeding, bijv. door weersomstandigheden, personen of dieren, verkeer.  
Maatregel: Gebruik een werktent. Scherm de werkplek af en neem verkeersmaatregelen. Onderbreek het werk.

### Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmiddelen

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen



Hoge-zichtbaarheid veiligheidskleding



Veiligheidsschoeisel



Helm met gelaatscherm



Valbeveiliging/klimharnas bij werken op hoogte of op steigers boven 2,5 m

#### Veiligheidsmiddelen



Afzettingen

### 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.
- Controleer of terugvoeding vanuit de LS uitgesloten is
- Zorg dat de kabel tijdens het aanbrengen van de uitkleurunit kortsluitvast is geaard.
- Voor het bijvullen van een eindsluiting moet de kabel zijn veilig gesteld.
- Werk je aan een eindsluiting van een Magnefix of KES installatie, dan moet de hele installatie spanningsloos zijn, en het betreffende veld veiliggesteld.
- Is bij een mantelschade het aardscherm of de loodmantel onbeschadigd, dan moet de kabel worden uitgeschakeld en geaard, en geselecteerd, maar niet geknipt.
- Is bij een mantelschade het aardscherm of de loodmantel wel beschadigd, dan moet de kabel worden uitgeschakeld en geaard, en geselecteerd, en ook worden geknipt.
- Als een onder spanning staande MS kabel op eind gestoord raakt, moet op de plek van de storing een nieuwe eindmof worden gemaakt.

# E-130-230

## Werkzaamheden aan veiliggestelde HS/MS kabels uitvoeren

15 april 2018

---

### ***Uitvoering***

---

**Stap 2** Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.

**Stap 3** Voer de werkzaamheden uit.

### ***Beëindiging***

---

- Stap 4** Als je klaar bent, doe je het volgende:
- Registreer de benodigde gegevens.
  - Heb je gewerkt via een DO? Meld dan aan de WV dat het werk klaar is.
  - Laat de werkplek veilig achter.

### **Referenties**

- BEI-BHS
- Taak Risico Analyse

### **Wijzigingen tov vorige versie:**

- Geen