

E-113-213

HS en MS primaire componenten meten en beproeven

15 april 2026

Doel

Het op een veilige wijze uitvoeren van metingen en beproevingen aan veiliggestelde HS en MS Primaire componenten zoals installaties, primaire relais en kabels.

Aanwijzing en Opdracht

Domein TR

Je krijgt de opdracht van een WV_{TR} , $WV_{TR-stations}$ of $WV_{TR-verbindingen}$ via een GO.

.

Voer deze werkzaamheden met twee personen uit.

Je moet een AVP_{TR} , $AVP_{TR-verbindingen}$ of $AVP_{TR-service}$ zijn.

Deze werkzaamheden voer je samen uit met minimaal een VP_{TR} of $VP_{TR-verbindingen}$, eventueel aangevuld met leken.

Aanbrengen van uitkleurunits en het uitkleuren van kabeladers

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

Domein MS

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 AVP_{MS} of $AVP_{MS-service}$ zijn.

Deze werkzaamheden voer je samen uit met minimaal een VP_{MS} , eventueel aangevuld met leken.

E-113-213

HS en MS primaire componenten meten en beproeven

15 april 2026

Aanbrengen van uitkleurunits en het uitkleuren van kabeladers

Je krijgt de opdracht van een WVMS of WVMS-netmontage via minimaal een DO. Je moet minimaal een VPMS zijn. Hierbij mogen geen veiligheidsmaatregelen worden opgeheven.

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 aanraking van spanning voerende delen, aard- of kortsluiting.

Maatregel: Gebruik PBM's. Scherm spanning voerende delen af of houd veilige afstand.

Risico: Beïnvloeding, bijv. door weersomstandigheden, personen of dieren, verkeer.

Maatregel: Gebruik een werktent. Scherm de werkplek af en neem zo nodig verkeersmaatregelen.
Onderbreek het werk.

Risico: Overslag tussen proefspanning en bedrijfsspanning.

Maatregel: Werk volgens het bedrijfsvoorschrift en/of de fabrikantspecificaties.

E-113-213

HS en MS primaire componenten meten en beproeven

15 april 2026

Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen



Veiligheidsschoeisel



Helm met
gelaatscherm of
soortgelijke



Hoge
zichtbaarheidskleding



Veiligheidskleding



Werkhandschoenen

Veiligheidsmiddelen



Afzettingen



Aardingsgarnituur

Werkwijze

Vorbereiding

E-113-213

HS en MS primaire componenten meten en beproeven

15 april 2026

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 dat het primaire component is veiliggesteld volgens VWI E-104-204.
- Controleer dat er aan het primaire component dat wordt beproefd of waaraan wordt gemeten, GEEN andere werkzaamheden worden uitgevoerd.
- Controleer dat randapparatuur die door een te grote meetstroom of meetspanning beschadigd kan worden, is afgekoppeld.

Uitvoering

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

Stap 3 Zorg dat de meetapparatuur of meetwagen wordt geaard. Breng hierbij ALTIJD eerst de verbinding met de aarde tot stand.

Stap 4 De ploegleider informeert de aanwezigen dat de beproeving / meting gaat beginnen.

Stap 5 Breng de meet- of beproevingskabels in geaarde toestand aan. Gebruik hierbij het bedieningsvoorschrift of de handleiding van de apparatuur.

E-113-213

HS en MS primaire componenten meten en beproeven

15 april 2026

Stap 6 Verwijder de aarding alleen vooraf als het niet anders kan.

Stap 7 Schakel de meetopstelling in en controleer de instellingen. Voer de meting / beproeving uit overeenkomstig de bedrijfseigen instructie.

Stap 8 Breng verwijderde aarding direct na de meting/beproeving weer aan. Verwijder daarna pas de meet- of beproevingskabels. Is dat NIET mogelijk? Volg dan de volgende stappen:

- Aard kortstondig (ontlaad de het primaire component).
- Verwijder meet- of beproevingskabels.
- Breng de kortsluitvaste aarding weer aan.

Stap 9 De ploegleider informeert de aanwezigen dat de meting / beproeving is beëindigd.

Beëindiging

Stap 10 Als je klaar bent doe je het volgende:

- Registreer de benodigde gegevens.
- Meld aan de WV dat het werk klaar is.
- Laat de werkplek veilig achter.