*Wijnald Visser*
*www.lerendoortedoen.nl*

LESINSTRUCTIE

# Onder Spanning Selecteren

met meetapparatuur volgens VWI E-11. HEYNEN



# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

**Selecteren kan op 4 manieren:**

1. **Een kabel selecteren zonder apparatuur.**
   - **Visueel.**
2. **Een kabel selecteren met meetapparatuur.**
   - **Selectieapparaat.**
3. **Een kabel selecteren d.m.v. destructieve meting.**
   - **Overspannen.**
4. **Een kabel selecteren met knipapparatuur.**
   - **Veiligheidsknipper.**



# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

**Zijn er geen kloppende tekeningen?**

- **Gebruik dan ALTIJD kabelselectie-apparatuur.**



**Let op!**
***Als er geen eenduidig meetresultaat is, neem dan contact op met de WV.***

# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

**Gebruik je kabelselectie-apparatuur?**

- Dan mogen er GEEN andere personen in dat netdeel werken.
- Dan moeten alle kabels die boven, 50 cm links, 50 cm rechts, en 30 cm onder de bedoelde kabel liggen, worden gemeten (omvatten met een stroomtang / meetlus / detectietang / detectielus).
- Zijn er meer dan vijf kabels? Meet dan minimaal 5 kabels, voorwaarde is wel dat alle metingen een eenduidig meetresultaat geven.
  - ***Eenduidig betekent dat vier van de vijf kabels een andere amplitude én polariteit hebben dan de bedoelde kabel.***

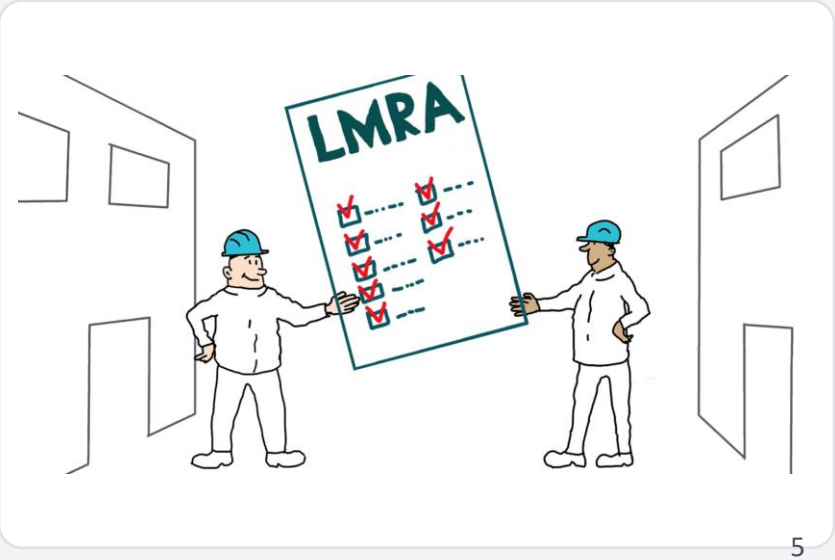


**Let op!**
***Als er geen eenduidig meetresultaat is, neem dan contact op met de WV.***

# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

**Een kabel selecteren met kabelselectie-apparatuur via een spanningvoerende hoofdader.**

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Zorg ervoor dat de kabel volgens VWI E-04 van één kant wordt gevoed.
  - ***Scherm in de directe nabijheid zijnde blanke spanningvoerende delen af.***



# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

- **Selecteer de LS-kabel.**
- **Stel vast dat de betreffende LS-kabel eenduidig is vastgesteld en:**
  - Als dat niet zo is:
    ➢ waarschuw de WV.
  - Als dat wel zo is:
    ➢ markeer de LS-kabel als de meetlus/detectietang/detectielus nog om de kabel heen zit.
- **Verwijder de kabelselectie-apparatuur.**
- **Schakel de kabel weer in volgens VWI E-04.**

# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

## Beëindiging!

**Als je klaar bent, doe je het volgende:**

- **Lever de selectieresultaten op:**
  - Werkplan: bij de WV.
  - RO: volgens de bedrijfsafspraken.
- **Laat de werkplek veilig achter.**

# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

**Controleer de selectiekoffer.**



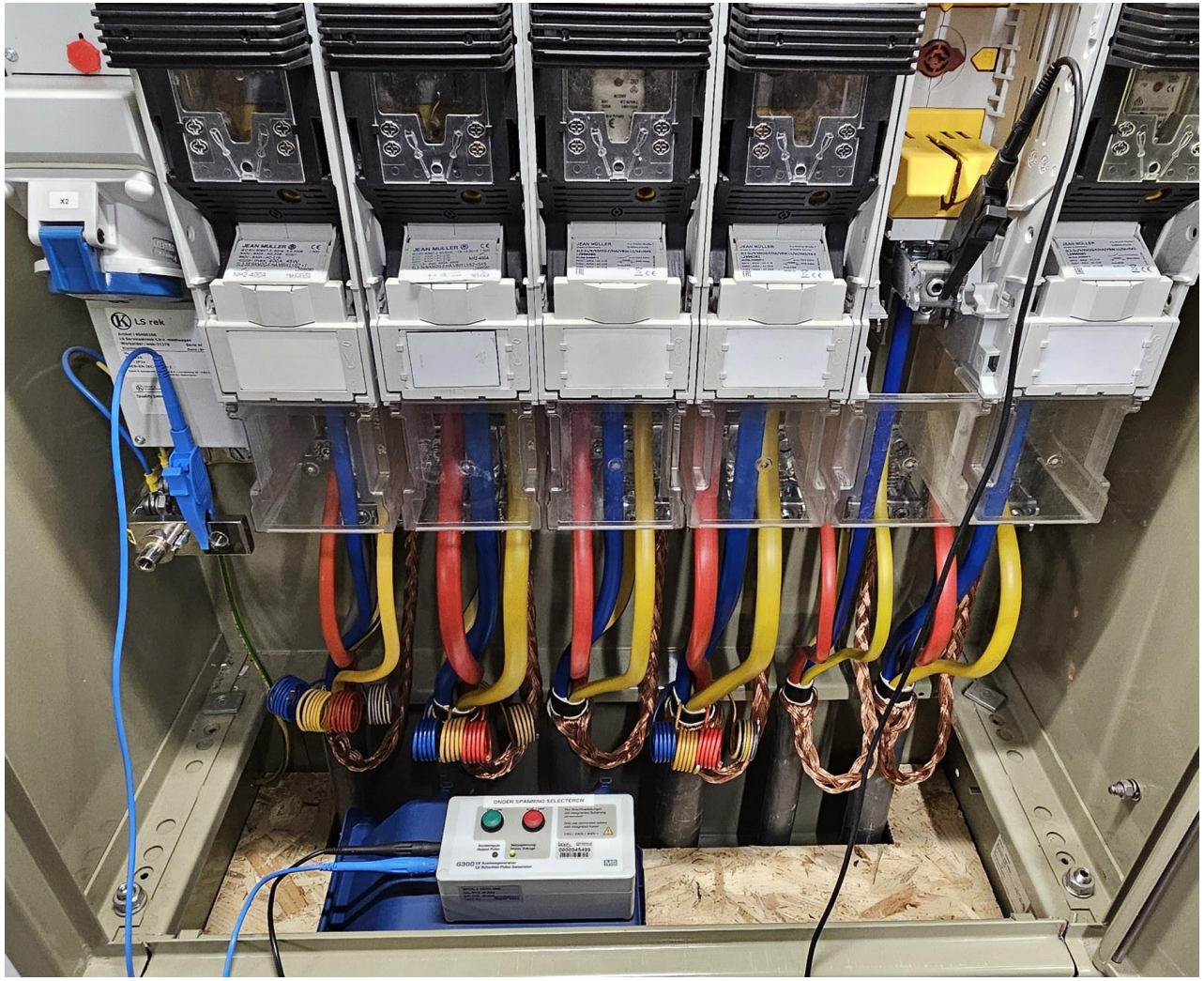
# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

- **Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.**
- **Zorg ervoor dat de kabel volgens VWI E-04 van één kant wordt gevoed.**
  - ***Scherm in de directe nabijheid zijnde blanke spanningvoerende delen af.***



# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

**Sluit de meetkabels aan.**

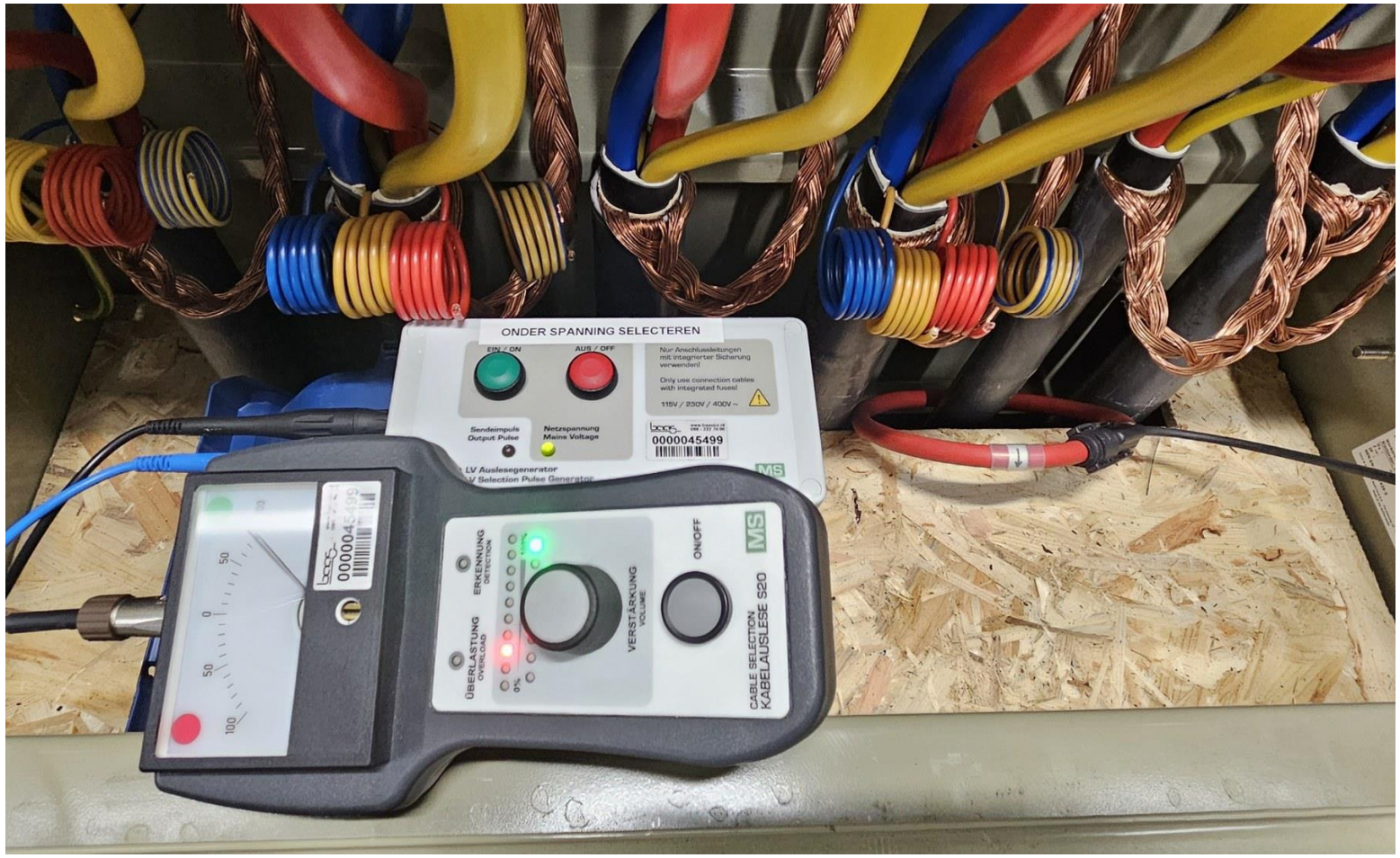


# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

**Sluit de meetlus aan op de juiste manier voor kalibratie.**

**(pijl van de zender af)**

**Maak gebruik van de draaiknop voor maximaal ontvangstsignaal.**




**Let op: NIET langdurig overbelasten (lampje Überlastung / overload gaat branden).**

# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

**Selecteer de juiste kabel met positief signaal.**

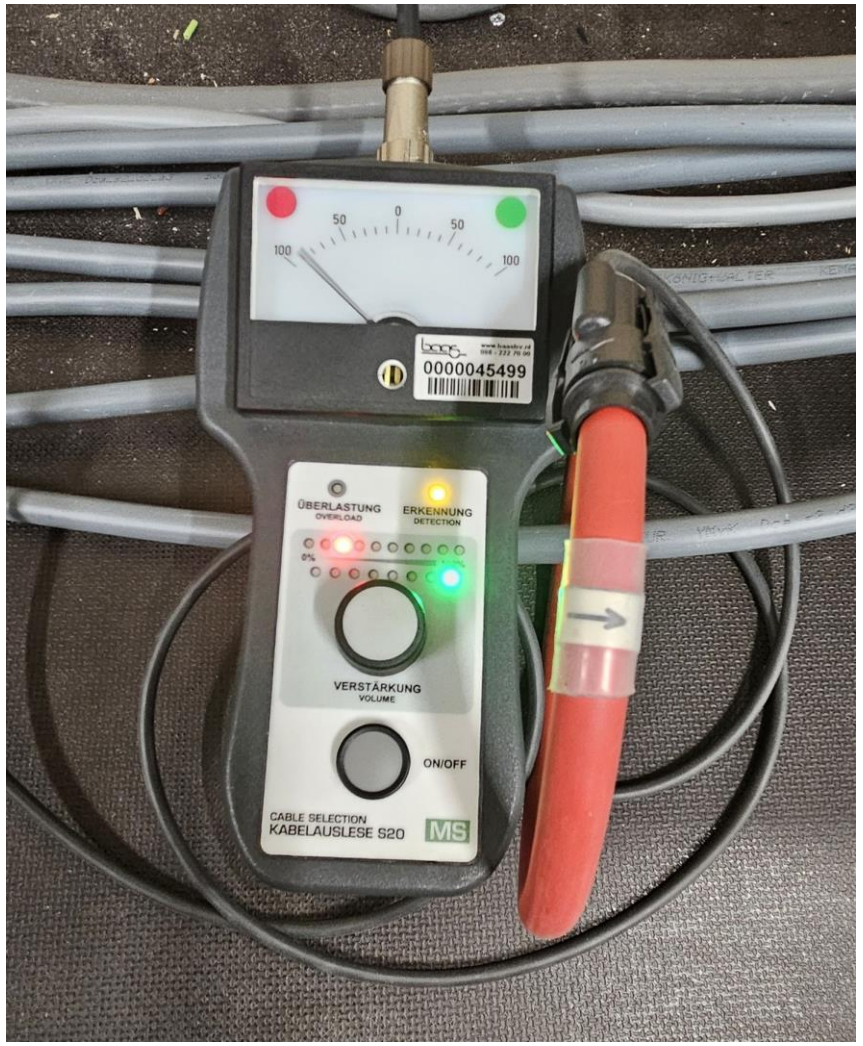
**(pijl van de zender af)**



# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur

**Controleer deze kabel op negatief signaal.**

**(pijl richting de zender)**



# Onder Spanning Selecteren met meetapparatuur





**Markeer de geselecteerde kabel met een ty-wrap VOORDAT je de stroomtang / meetlus / detectietang / detectielus verwijdert.**





SAMENVATTING

# De belangrijkste punten

- Selecteren kan op 4 manieren: visueel, selectieapparaat, overspannen, veiligheidsknipper
- Geen kloppende tekeningen: ALTIJD kabelselectie-apparatuur gebruiken
- Geen andere personen in dat netdeel; meet alle kabels in de buurt (minimaal 5)
- Geen eenduidig meetresultaat: neem contact op met de WV
- Positief signaal: pijl van de zender af; negatief signaal: pijl richting de zender
- Markeer de kabel VOORDAT je de meetlus verwijdert