

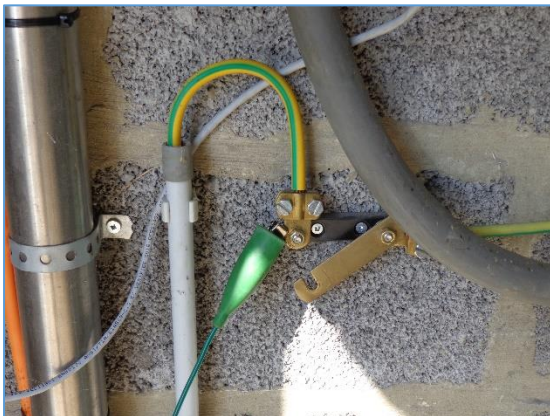
Algemeen meetprotocol zwerfstromen

1) Algemene controle van de installatie

- Unieke aarding: indien er verschillende aardingspunten zijn, moeten deze allemaal met elkaar verbonden zijn
- Differentieelschakelaars: zijn deze aanwezig en hebben ze de juiste waarde
- Doorsnede geleiders: is de doorsnede van de geleiders voor de aarding groot genoeg?
- Aarding schrikdraad: de aarding van de schrikdraad moet zich ver genoeg (minstens 10 m) van andere aarding bevinden

2) Metten van de aardingsweerstand

- Open de aardingsonderbreker
- Sluit de klem aan op de aardingsgeleider



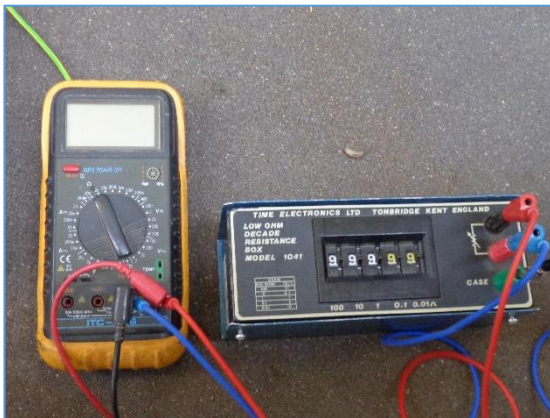
- Steek de eerste elektrode ongeveer 10 m van de aarding in de grond en de 2de nog eens 5 à 10 m verder



- Lees de aardingsweerstand af: voor de officiële elektrische keuring van de installatie volstaat een waarde van 30 Ohm of minder. Toch wordt er voor een goede werking van de aarding naar 6 à 7 Ohm gestreefd
- Sluit de aardingsonderbreker opnieuw na de meting

3) Spanningsverschillen t.o.v. aarding

- Doe de meting met alle apparatuur in werking
- Hierbij wordt steeds gemeten t.o.v. de aarding in de elektrische kast (hoofdbord) waarin de elektriciteit aankomt
- Sluit de minpool van de voltmeter aan op de aarding in deze elektrische kast
- Schakel een weerstand van 1000 Ohm parallel over de klemmen van de voltmeter



- Verbind de pluspool van de voltmeter met alle metalen structuren in de stal



- Maak steeds contact op een plaats die vrij is van roest, verf, vuil,...
- Meet in AC
- Bij een spanningsverschil lager dan 1 V (komt overeen met 1 mA) neemt men aan dat er geen probleem is met zwerfstromen
- Wanneer alle structuren hetzelfde potentiaal hebben, betekent dit dat deze correct met elkaar zijn verbonden

4) Meting secundaire kring

- Dit is het deel van het netwerk na de transformator
- Als leidraad neemt men de meetprocedure voor een melkmeter, maar deze procedure kan gebruikt worden voor elk ander toestel
- Ook hier wordt een weerstand van 1000 Ohm parallel op de polen van de voltmeter geplaatst
- Meten in AC
- De ene pool wordt verbonden met één van de voedingskabels, de andere met de plaats waar men het potentiaalverschil wilt kennen (bv. de melkleiding)
- Voor deze meting wordt een waarde van 0,3 V of lager als aanvaardbaar beschouwd

5) Eventuele bijkomende meting: stroom door aardingsgeleider

- Klem de ampèremeter rond de aardingsgeleider om de stroom te meten
- Deze meting is op zich niet van belang aangezien dit niet wilt zeggen of er al dan niet zwerfstromen zijn