



## Themacampagne: Elektrische gereedschappen

Oktober 2021

Aan alle medewerkers MDI Techniek BV

### Elektrisch gereedschap/materieel en tijdelijke installaties:

Voordat je met elektrisch gereedschap/materieel gaat werken, moet je eerst visueel (met je ogen) controleren of het materieel onbeschadigd is en geen afwijkingen vertoont. Zie je toch beschadigingen, meld dit dan en gebruik het beschadigde materieel **niet**. Elektrische handgereedschappen moeten dubbel geïsoleerd zijn en moeten jaarlijks worden gekeurd. Controleer altijd of dat het geval is.

Bij tijdelijke installaties, bijv. op een bouwplaats, gebruik je vaak een bouwstroomkast en een zwerfkast (verdeeltkast) voor het verdelen van stroom op de bouwplaats. Een bouwstroomkast moet zijn voorzien van een (hoofd)aardlekschakelaar van 300 mA. Daarachter zit vaak een aantal 30 mA aardlekschakelaars per uitgaande voeding die bescherming bieden bij directe aanraking. De omkastings van een bouwstroomkast vormt naast een fysieke afscherming ook een beveiliging tegen vocht en stof en tegen vallende voorwerpen of stoten.

Je gebruikt op een bouwplaats ook vaak kabelhaspels en verlengkabels. Er is een verschil tussen de maximale belasting in opgerolde toestand en die in afgerolde toestand. Een opgerolde kabel wordt bij gebruik heel heet en kan brand veroorzaken. Het is dus een goede gewoonte om kabelhaspels bij gebruik altijd helemaal af te rollen.

### Electrisch handgereedschap:

Steeds meer handgereedschappen worden elektrisch aangedreven, bijv. elektrische schroevendraaier. Het eerste en grootste gevaar bij elektrische handgereedschappen is dat je een schok krijgt. Het tweede gevaar is het ontstaan van brand en explosie.

Een brand of explosie kan op de volgende manieren ontstaan als je elektrisch gereedschap gebruikt:

- door vonkvorming in de elektromotor
- door warmte van het gereedschap zelf of van het materiaal dat je bewerkt.

### Veiligheidsmaatregelen:

Dubbele isolatie is een manier om het gevaar van elektriciteit kleiner te maken. Je kunt dan geen direct contact maken met delen die onder spanning staan. Daarom zijn alle elektrische handgereedschappen die op 230 volt werken dubbel geïsoleerd. Dubbel geïsoleerd gereedschap is nooit geaard (aarden is het geleidend verbinden van een object met aarde) en heeft dus altijd een tweepolige stekker. Dubbel geïsoleerd biedt geen bescherming tegen water of een vochtige omgeving!

Afbeelding dubbel geïsoleerd teken:



NBBU



VCUV



Bij elektrisch gereedschap is geen of gebrekkig onderhoud vaak de oorzaak van gevaren. Daarom dient het gereedschap in goede staat te zijn. Alle elektrische handgereedschappen van na 1995 dienen een CE-markering te hebben en moeten periodiek te worden gekeurd. De geldigheidsduur van de keuring is af te lezen op een sticker of te zien aan een kleurcodering.

### **Veilige spanning:**

Het gevaar van elektriciteit hangt o.a. af van de hoogte van de spanning. Daarom worden handgereedschappen ingedeeld in handgereedschappen die op 230 volt wisselspanning (netspanning) werken en handgereedschappen die op "veilige" spanning werken, namelijk op 50 volt wisselspanning of 120 volt gelijkspanning.

***Veilige spanning is een elektrische spanning die zo laag is dat je er bij aanraking niet dood aan gaat!***

Bedenk wel dat ook veilige spanning gevaarlijk kan zijn, bijv. als je heel erg transpireert. Bovendien kan veilige spanning wel vonken veroorzaken, en dus brand of een explosie. Je gebruikt gereedschap met veilige spanning bijv. in vochtige ruimten.

### **Pneumatisch handgereedschap:**

Pneumatisch handgereedschap wordt aangedreven door perslucht en levert de volgende gevaren op:

- **trillingen:** Veel pneumatisch aangedreven handgereedschappen trillen heel erg. Als je lichaam deze trillingen overneemt, kan er ernstige schade ontstaan aan je lichaam. Bijv. verminderde bloeddorstrooming door je vingers (witte vingers) of gewrichtsklachten.
- **geluid:** pneumatisch handgereedschap maakt veel lawaai. Het geluid van de bewerking komt daar nog bovenop. Hierdoor kun je gehoorschade oplopen.
- **luchtslang:** alle pneumatische gereedschappen zijn met een luchtslang op een compressor aangesloten of op een persluchtnet. Als de slang losschiet, kan hij hard heen-en-weer zwiepen, waardoor je gewond kunt raken.

### **Veiligheidsmaatregelen:**

Je kunt verschillende maatregelen nemen om de risico's te beperken:

- pauzeer regelmatig bij trillende werkzaamheden
- sluit de luchttoevoer van het gereedschap na gebruik af
- draag altijd oogbescherming als je verspanende werkzaamheden uitvoert
- draag zachtleren handschoenen, die absorberen de trillingen een beetje
- draag gehoorbescherming

Op sommige elektrische en pneumatische gereedschappen moet een dodemansknop zitten. Als je de dodemansknop loslaat, stopt het gereedschap.



NBBU



VCUV