

## Overzicht van de testprocedure volgens de Laagspannings- en Machine richtlijnen, volgens NEN-EN 3140 en NEN-EN 60204-1 (CE-test)

Ieder product wordt nauwkeurig door ons gecontroleerd. Hierbij hanteren we de belangrijke Laagspannings- en Machinerichtlijnen, volgens EN 3140 en EN 60204-1. De uitgevoerde metingen en bijgaande testcertificaten, voldoen volledig aan deze normen. De testen worden uitgevoerd met behulp van de nauwkeurige MT624S testmachine.

Hierbij worden de volgende testen uitgevoerd:

1. Visuele inspectie
2. Spanningsval aardleiding test
3. Isolatie weerstand test
4. Diëlektrische sterkte test
5. Belasting test
6. Functionele test
7. Aardlekstroom test
8. Restspanning test

### Visuele inspectie

Eerste inspectie met als doel het controleren op eventuele gebreken waarbij gevaar kan ontstaan tijdens het testen en/of gebruik (kabel-snoer kwaliteit, kabeltrekontlasting, bescherming volgens IP-klassen, voorbeveiligingen, etc.).

### Spanningsval aardleiding test

Test conform EN 60204-1 20.2: Controle of de verbinding tussen het aardcontact van de voeding en de metalen gedeelten van de behuizing goed is (4 draads meetmethode, 6V 10A gedurende 11 seconden).

### Isolatie weerstand test

Test conform EN 60204-1 20.3. Controleren of de weerstand tussen aarde en fase/nul voldoende hoog is (gedurende 11 seconden,  $\geq 500\text{DC}$ ).

### Diëlektrische sterkte test

Test conform EN 60204-1 20.4. Controleren of de diëlektrische sterkte van het isolerende materiaal tussen aarde en fase/nul voldoende hoog is. Deze test is een toevoeging op de uitgevoerde isolatie weerstand test (gedurende 5 seconden,  $\geq 1000+2U_n$  ( $\pm 1500\text{V RMS}$ )).

### Belasting test

Controle of het veilig is om de volledige netspanning aan te sturen voor de functionele test. Het product is hierbij ingeschakeld.

### Functionele test

Controle van het totaal opgenomen vermogen van het product of apparaat. Hierbij wordt gedurende 60 seconden de volledige voedingsspanning gestuurd, waarbij het product in functie is.

### Aardlekstroom test

Controle conform EN 60204-1. Controle of de aardlekstroom zich ruim beneden de aangegeven limiet bevindt.

### Restspanning test

Controle conform NEN-EN 60204-1 20.5. Controle of na afschakelen van het product, de resterende spanning ruim binnen de gestelde tijd beneden het gestelde niveau daalt. Bij stekker aansluiting is dit  $<60\text{V}$  binnen 1 seconde.