

<b>Proceseigenaar</b> <b>Manager SHEQ</b>	<b>Documentbeheerder</b> <b>Hoofd Veiligheid</b>
<b>Risicoclassificatie: niet kritisch</b>	<b>SAP-DMS Risico-omschrijving: laag</b>
<b>Aard van de laatste wijziging:</b>	

## VOORSCHRIFT

**HET VRIJSCHAKELEN VAN ELEKTRISCH AANGEDREVEN APPARATUUR**

1	INLEIDING .....	1
2	VOORSCHRIFT .....	1
3	UITZONDERINGEN .....	1
3.1	Isolatie van MCC-lade mag uitblijven.....	1
3.2	Isolatie moet uitgevoerd worden door E&I-medewerker.....	1
4	WERKWIJZE .....	2

**1 INLEIDING**

In VGM 210 is vastgelegd dat er geen werkzaamheden mogen worden uitgevoerd aan machines, installaties of leidingen indien er onvoorzien energie kan vrijkomen. Het gaat onder andere om energie in de vorm van elektriciteit en elektrisch aangedreven machines.

Indien het elektrisch aangedreven apparatuur / werktuigen betreft, dient behalve de werkschakelaar, ook de hoofdschakelaar op de betreffende MCC-lade uitgeschakeld en vergrendeld te worden. Dit om een veilige scheiding in de hoofdstroom te waarborgen. In dit VGM voorschrift zijn de eisen en de werkwijze vastgelegd.

**2 VOORSCHRIFT**

Er mag slechts aan elektrisch aangedreven werktuigen gewerkt worden indien zowel de werkschakelaar als de hoofdschakelaar op de betreffende MCC-lade in de uit-stand vergrendeld zijn middels een slot.

Dit voorschrift bevat hierna een beschrijving van de werkwijze die gehanteerd wordt om aan de gestelde voorwaarde te voldoen.

**3 UITZONDERINGEN****3.1 Isolatie van MCC-lade mag uitblijven**

Het uitschakelen en vergrendelen van de MCC-lade kan uitblijven, indien dit uit een gerichte Taak-Risico Analyse gebleken is (vaststelling van het inherente en het residuale risico). Denk bijvoorbeeld aan bepaalde inspectie- of reinigingswerkzaamheden of instellingen wijzigen.

**3.2 Isolatie moet uitgevoerd worden door E&I-medewerker**

In de volgende gevallen dient de isolatie-uitvoerder een schriftelijk aangewezen E&I-medewerker conform NEN3140/3840 te zijn.

- Isolatie van apparatuur aangesloten op hoogspanningsverdelers
- Apparatuur welke niet is aangesloten op MCC's
- Frequentiereguleerde motoren.

Een aantal frequentieregelaars zijn zo uitgevoerd dat door het uitschakelen en vergrendelen van alleen de werkschakelaar, voldoende is voor het uitvoeren van niet-elektrotechnische werkzaamheden. Deze uitzonderingen dienen door de installatie-eigenaar bepaald en gekenmerkt te worden.

## 4 WERKWIJZE

### Vrijschakelen

1. De juiste MCC-lade wordt (door OPS) vastgesteld uit de consumerlijst, document BR-9010-076160-0001. Eventuele afwijkingen zoals genoemd onder 3.2 staan hierop vermeld.
2. Bij de uitvoering van de isolatie gaat isolatie-uitvoerder (Operations) naar het werktuig in de plant, schakelt de werkschakelaar uit en voorziet deze van een isolatieslot (geel slot) en informatielabel. Daarna gaat hij naar de MCC-ruimte, schakelt de betreffende MCC lade uit en zorgt ook hier voor vergrendeling en labeling. Vergrendeling gebeurt door middel van een isolatieslot (geel slot) van de betrokken productieafdeling ; Labelen gebeurt middels de labels die standaard voor I&L gebruikt worden.
3. De sleutels van de isolatiesloten wordt door de isolatie-uitvoerder meegenomen en bij de overige sleutels in de lockbox van de betreffende isolatie gevoegd. Als laatste tekent hij voor energievrij opleveren van het equipment
4. Na het verstrekken van de werkvergunning, hangt de houder zijn persoonlijk (rood) slot aan de lockbox.

### PARAAT STELLEN

1. Na het beëindigen van de werkzaamheden, verwijdert de houder zijn persoonlijk slot van de lockbox en levert de werkvergunning in..
2. Zodra een isolatie opgeheven kan worden, wordt door de isolatie-uitvoerder het werktuig paraat gesteld (opheffen van de vergrendeling en label) door het slot en label van de MCC-lade te verwijderen.
3. De isolatie-uitvoerder verwijdert het isolatieslot en label van de werkschakelaar.