

Aggregaten

Een aantal belangrijke punten die bekend moeten zijn:

- Hoeveel ampère is er nodig en wat voor aansluitingen zijn er nodig
- Moet de aggregaat continue draaien
- Hoelang moet hij draaien
- Is de locatie goed toegankelijk
- Komen er verdeelkasten op
- Worden er veel aftappunten gebruikt en hoe zwaar worden deze belast
- Moet er een lange kabel tussen
- Wie controleert het oliepijl op het werk
- Wie zorgt ervoor dat de aggregaat of externe tank afgetankt wordt

Let er op dat kachels enorme stroomverbruikers zijn. Zo kan er b.v. maar 2 380 v heaters op een 40 kva aggregaat zetten omdat een 40 kva aggregaat 52 amp levert bij vol vermogen en een 380 v kachel trekt al 18 amp per stuk in stand 4 .

Daarbij moet er rekening gehouden worden dat een aggregaat continue maar voor 70 % belast mag worden anders gaat de motor kapot.

Piekbelasting mag altijd als het maar voor korte duur is.

Een aggregaat die continue draait en bijna geen vermogen hoeft te leveren kan op de lange duur ook kapot gaan. Hij vervuild inwendig enorm waardoor hij op een gegeven moment zijn warmte niet meer kwijt kan. Dan speelt er nog mee dat het risico bestaat op evenementen of op een bouwplaats

dat er b.v. 3 verdeelkastjes van 32 amp op staan. Iedereen plukt in op een 220 v stopcontact. Nu is dit niet zo erg maar op een fase trekken ze 30 amp en op de andere fase 5 amp en dit is nu net weer funest voor de generator. Daarom is het altijd belangrijk om even te checken of de fases gelijk belast worden dmv de amperemeters op de aggregaat.

U kunt de volgende richtlijnen hanteren voor het berekenen van het benodigde vermogen.

1 Kva = 800 watt

1 Kva = 1,5 amp

Formule: Aantal ampère x 0,75 = aantal kVA

50 KVA = 40 KW (40.000 watt) = 72 Amp.maximaal

100 KVA = 80 KW (80.000 watt) = 144 Amp.maximaal

Aggregaten kunnen een korte periode 2 x het nominale vermogen leveren (is dus ongeveer 2 x 90% van het maximale vermogen).

Elektromotoren kunnen bij opstarten in korte tijd wel tot 8 x hun vermogen vragen.

Dus extra capaciteit is hiervoor aan te bevelen.

Ook bij verlichting en verwarming dient u 20% extra te rekenen.

Het dieselverbruik is afhankelijk van de stroomafname