



Aftakas-generator opgebouwd op een driepuntsbok.

Eigen stroom bij de hand

Er zijn steeds meer agrarische bedrijven die investeren in een generator of aggregaat. Deze kun je gebruiken bij stroomuitval, bij een tijdelijk hogere onttrekking aan stroom dan de aansluiting kan leveren of voor het leveren van stroom op plaatsen waar geen vast net aanwezig is.

Tekst: Richard Korver - Foto's: Leveranciers

De termen aggregaat en generator worden vaak door elkaar gebruikt. De generator is het apparaat dat de stroom opwekt met behulp van een krachtbron. De krachtbron kan bijvoorbeeld de trekker zijn die via de aftakas de generator aandrijft. Een andere krachtbron voor de aandrijving van een generator is een stationaire motor. Het geheel van stationaire motor en generator is een aggregaat. Er zijn kleine portable aggregaten met vermogens van 2 tot en met 12,5 kVA. Daarnaast zijn er de grote aggregaten met vermogens van 30 tot en met 1.000 kVA, die vaak voorzien zijn van een geluids-



Een zware geluidsarme diesel-aggregaat kan door een schakeling automatisch inschakelen zodra de stroom uitvalt.

isolerende behuizing. Omdat op vrijwel alle agrarische bedrijven trekkers aanwezig zijn, is een aftakas-generator vaak een rendabele keuze. Aftakas-generatoren zijn standaard leverbaar in vermogens van 10 tot en met 60 kVA en worden gemonteerd op een driepuntsbok.

Rekensom

Aggregaten en generatoren zijn er in verschillende soorten en maten, waarbij de investeringskosten sterk uiteen lopen. Bij de aanschaf is het daarom belangrijk om de juiste keuze te maken voor uw bedrijf. Dit begint met het samenstellen van een vermo-

Voorbeeld aftakas-generator

Vermogen	kVA	30	40	50	60
	kW	24	32	40	48
	Amp	43	57	71	86
Voltage	V	230/400	230/400	230/400	230/400
Aftakastoeren	omw./min	429	395	395	395
Aftakasvermogen	kW / pk	44 / 60	59 / 80	74 / 100	88 / 120
Afmetingen	cm	115x99x82	115x99x82	115x99x82	115x99x82
Gewicht	kg	200	225	350	380

Leveranciers

Naam	Telefoon
Sim Holland, Papendrecht	(078) 641 80 00
Euromac, Genemuiden	(038) 385 43 21
Van Stratum, Horst	(077) 398 17 69

genstabel. Dit is een optelsom van het aantal voltampères (VA) die de verschillende stroomverbruikers op het bedrijf opeisen. Hiervoor is enige kennis van het bedrijf en van de aanwezige apparatuur nodig. Het is niet alleen de optelsom van alle stroomverbruikers die de zwaarte van een aggregaat of generator bepalen. Wanneer meerdere apparaten tegelijkertijd aan staan, zijn hiervoor extra VA's nodig. De totale hoeveelheid voltampères wordt daarom vermenigvuldigd met een gelijkheidsfactor. Het getal dat hieruit komt, bepaalt de zwaarte van de generator, meestal uitgedrukt in kilovoltampères.

Noodstroomvoorziening

Stroomuitval is lastig als er een proces is die niet onderbroken mag worden. Goed voorbeeld is het melken van koeien, maar ook het ventileren of koelen van producten in bewaring kan niet al te lang zonder stroom. Met een aftakas-generator kun je de stroomuitval opvangen. De trekker met aftakas-generator moet je handmatig inschakelen. Een aggregaat kan worden voorzien van een schakeling die ervoor zorgt dat hij automatisch inschakelt zodra de stroom uitvalt. De aggregaat neemt dan automatisch de stroomvoorziening over.

Veel processen worden gecontroleerd en aangestuurd door een computer, zoals een bewaarcomputer. Deze computers springen veelal op storing zodra de stroom maar even uitvalt. Met een UPS (Uninterruptable Power Supply) kun je dit voorkomen. Hierbij nemen batterijen bij netuitval het aangesloten vermogen voor enkele minuten over. Zo voorkom je dat gegevens verloren gaan, processen worden ontregeld en er gevaarlijke situaties ontstaan. Ook beschermt een UPS de aangesloten apparatuur tegen overspanning door bijvoorbeeld blikseminslag.

Tijdelijk extra stroom

Een aggregaat kan je goed gebruiken als tijdelijke extra stroomvoorziening als de vaste netaansluiting deze niet kan leveren. Met de verzwaaring van een vaste netaansluiting zijn



De aftakas-generator kan je gebruiken voor de aandrijving van de apparatuur bij het afland leveren van aardappelen.

5 Tips bij aanschaf

- Als u een trekker gebruikt voor de aandrijving van een aftakas-generator, zorg er dan voor dat de trekker voorzien is van een motorbeveiliging.
- Als u kiest voor een aftakas-generator, kijk dan niet alleen naar het benodigde vermogen van de generator, maar ook naar het aftakasvermogen dat nodig is voor de aandrijving.
- Laat het benodigde vermogen van een aggregaat of generator uitrekenen door een deskundige leverancier of installateur.
- Er zijn bedrijven die een onderhouds- en storingsdienst beschikbaar hebben 24 uur per dag, 7 dagen per week.
- Als u met een generator of aggregaat gaat werken, zorg dan ook voor deugdelijk aansluitmateriaal en stroomkabels die dik genoeg zijn in relatie tot Ampères en kabellengte.

vaak eenmalige hoge kosten gemoeid. Daarbij komen de hogere kosten voor het maandelijks terugkerende vast recht. In deze situatie kan het zinvol zijn om voor de levering van extra stroom gedurende enkele weken of maanden een aggregaat te huren of te kopen. Het brandstofverbruik van de motor van een aggregaat met een vermogen van 50 kVA ligt tussen 13 en 15 liter diesel per uur.

Stroom bij geen vast net

De draagbare aggregaten en de aftakas-generatoren zijn inzetbaar voor de voorziening van stroom op plaatsen waar geen vast net aanwezig is. Zo kun je bijvoorbeeld in het veld laswerkzaamheden mee uitvoeren. Een aftakasgenerator is te gebruiken voor het afperceel leveren van aardappelen voor de aandrijving van de stortbak en transporteur voor het laden van de vrachtwagens. ■

Ing. Richard Korver is specialist mechanisatie bij DLV Plant B.V. Voor meer informatie kunt u bellen met DLV plant B.V. te Horst, telefoon (077) 398 75 00.