

Het type brandstof

Stroomgroepen werken op benzine (loodvrij 95, 98 of super) en worden over het algemeen toegepast voor huishoudelijk gebruik. De groepen die op diesel werken zijn bijzonder lawaai-erig. Hun gebruik is dus gereserveerd voor professionals, in magazijnen of op bouwplaatsen. Sommige modellen werken ook op LPG of op aardgas. De meest recente modellen kunnen zelfs functioneren op biobrandstoffen.



Het onderhoud

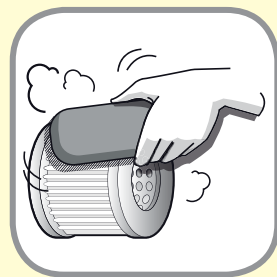
Het oliepeil van een stroomgroep moet bij ieder gebruik worden gecontroleerd en om de 30 gebruiksuren moet de olie worden vervast.

Het luchtfilter dient eveneens regelmatig schoongemaakt te worden, afhankelijk van de lucht in het vertrek waar de stroomgroep functioneert.

Het opstarten zal altijd beter gaan met schone bougies, zonder koolaanslag.

Met een jaarlijkse schoonmaakbeurt van de buitenkant blijft de stroomgroep in goede staat.

Als een stroomgroep gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, moet het af en toe worden opgestart om de accu op te laden.



Het advies "plus"

Een stroomgroep moet buiten worden gebruikt, ver verwijderd van de openingen van een huis, of in een geventileerde ruimte. Er zijn teveel ongelukken te wijten aan koolmonoxidevergiftiging, veroorzaakt door de uitstoot van een stroomgroep.

Een stroomgroep kiezen



Al onze kluswijzers zijn beschikbaar in onze winkels, maar u kunt ze ook op onze internetsite vinden:



www.plan-it.be
www.plan-it-by-praxis.nl

Verantwoordelijke uitgever: Zeiser Gauthier



Dankzij een stroomgroep is het mogelijk om zelfstandig stroom op te wekken op plaatsen waar geen elektriciteit is of tijdens een stroomstoring.

Hoe gaat het in zijn werk?

Een stroomgroep bestaat uit een wisselstroomdynamo aangedreven door een verbrandingsmotor, die wisselstroom levert. Een condensator of RVA regelt deze stroom om een stroomvoorziening van kwaliteit te leveren, onmisbaar voor gevoelige elektronische apparatuur.

Het vermogen van een stroomgroep wordt uitgedrukt in KW (kilowatt) of in KVA (kiloVolt Ampère). 1 kVA = 0,8 kW.

De keuzecriteria

De keuze van een stroomgroep is afhankelijk van verschillende criteria.

Het benodigde vermogen

Raadpleeg het typeplaatje van het apparaat dat u op de groep wilt laten functioneren en kijk wat het nominale vermogen is, dat wil zeggen de benodigde stroom. Als dit getal in ampères wordt uitgedrukt, dient u dit met de spanning te vermenigvuldigen om het vermogen in watt te verkrijgen.

Een voorbeeld: 14 ampères x 230 volt = 3220 watt.

Maar het nominale vermogen zegt niet alles: u moet rekening houden met het noodzakelijke vermogen voor het opstarten, dat wordt verkregen door het nominale vermogen in watt te vermenigvuldigen door de startcoëfficiënt van het apparaat:

- coëfficiënt 1: gloeilamp, televisie, radiator, geiser, kookplaat
- coëfficiënt 1,5: boormachine, koffiezetapparaat
- coëfficiënt 2: microcomputer, schaaf, schuurmachine, slijpmachine, kassa
- coëfficiënt 3,5: wasmachine, wasdroger, betonmolen
- coëfficiënt 5: koelkast, diepvriezer, hogedrukreiniger, airconditioning.

Dit aanzetvermogen is het vermogen dat nodig is voor het functioneren van het apparaat, hetgeen dus de keuze van de stroomgroep bepaalt.

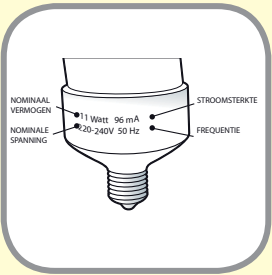
Een aantal indicatieve getallen van vereiste aanzetvermogens:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| - halogeenprojector: 500 W | - tl-buis: 800 W |
| - televisie: 400 W | - geiser: |
| - elektrische kookplaat: 3000 W | - oven: 1500 W |
| - betonmolen: 2.400 W | - heggeschaar: 720 W |
| - kantmaaier: 600 W | - boormachine: 960 W |
| - kelderontwateringspomp 1000 W | - elektrische schaaf: 960 W |

Controleer zorgvuldig of de kabels, die functioneren als een weerstand, het gevraagde vermogen ook goed doorgeven. Hoe hoger het gevraagde vermogen, hoe belangrijker de doorsnede (in mm2) van de kabels is en hoe korter de lengte van de kabel moet zijn.

Een voorbeeld:

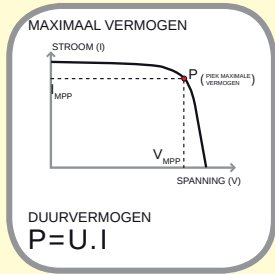
Voor een intensiteit van 2,3 A, is er een kabel van 1,5 mm2 nodig en de lengte kan tot 100 m gaan. Voor een intensiteit van 16 A, met dezelfde kabel, zal de maximale lengte 14 m zijn. Om over een kabellengte van ongeveer 100 m te kunnen beschikken, heeft u een kabel met een doorsnede van 10 mm2 nodig.



Het maximale- of duurvermogen

In de meeste gevallen zal er niet permanent een beroep worden gedaan op het maximale vermogen van de stroomgroep. U hoeft alleen maar te kijken naar het gebruik van een pneumatische hamer of een cirkelzaag. Baseer u dan op het maximale vermogen van de groep.

Voor applicaties waar permanent of ten minste ononderbroken gedurende 30 minuten het volledige vermogen wordt gevraagd, kiest u een groep afhankelijk van het duurvermogen.



De snelheid van de motor

De snelheid van de motor bepaalt de stroomfrequentie.

Diesel- en benzine-groepen met ééncilindermotoren en luchtkoeling draaien op 3600 toeren/min. Ze kunnen enkele uren functioneren (maximaal 3 tot 4 uur), gevolgd door een rusttijd van ongeveer 30 minuten om de motor af te laten koelen.

Bij de zogenaamde "inverter" groepen past de snelheid van de motor zich aan aan de stroom die voor het aangesloten apparaat nodig is, variërend tussen de 1500 en de 3600 toeren/min. Ze bieden dus een beter rendement en een betere kwaliteit stroomvoorziening.

De maat van de tank

Hoe groter de brandstoftank, hoe autonomer de groep zal zijn en hoe minder jerrycans u in reserve hoeft te houden. Maar u moet echter niet vergeten om de motor af en toe even stop te zetten, zodat hij kan afkoelen.

Maar houd ook rekening met het feit dat een reservoir met een grote inhoud dat helemaal vol is, het gewicht van het stroomgroep natuurlijk vergroot en de hanteerbaarheid niet vergemakkelijkt.

Opmerking: er bestaan groepen die op dieselolie werken met een zeer laag verbruik, die direct op de tank van een dieselveertuig kunnen worden aangesloten en zodoende alle extra tanks overbodig maken.

Het opstarten

Handmatig of elektrisch? Een handmatige startgroep start op met een trekstarter, net als bij een grasmaaier. Elektrisch opstarten is praktischer en gebeurt met een sleutel die een starter in werking stelt die weer is aangesloten op een kleine accu. Voor eventuele storingen is er ook een trekstarter voorzien.



Het geluidsniveau

Het geluidsgroep van een apparaat wordt gemeten in dB(A) (akoestische decibels). Het geluidsniveau van een groep kan van 70 dB tot 100 dB gaan. Als er in een openbare ruimte die niet geïsoleerd kan worden een stroomgroep gebruikt moet worden, denk er dan aan om een niet al te luidruchtig model te kiezen.

Voor dit doel bestaan speciale "geluiddempende" groepen die op gas, benzine of op een dieselmotor werken. Ze zijn omkleed door een geluiddempend, metalen omhulsel (dubbel geluiddempend voor de diesel) en voorzien van een geheel automatisch elektronische startstelsel met een bedieningspaneel op afstand, verbonden door een kabel.

Het gewicht

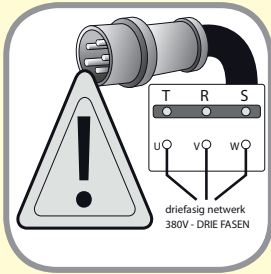
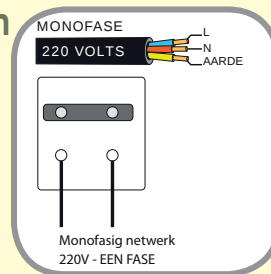
Stroomgroepen met een gewicht tot 35 kg kunnen eenvoudig worden vervoerd.

Boven dit gewicht zijn systemen met wieltjes of een kruiwagen-kit bijzonder welkom.



Het opgewekte vermogen

De meeste groepen leveren eenfasige wisselstroom van 220 volt. Maar voor het aansluiten van apparaten van 400 volt heeft u een drie-fasige groep nodig. Sommige aangepaste groepen kunnen beiden leveren. Er bestaan ook apparaten met verschillende soorten aansluitingen (12V, 230V, 400V).



Maak uw keuze al naar gelang het gebruik dat u ervan gaat maken.

****>500W	****>2000W	****>3000W	****>4000W	****>6000W

De mate van bescherming

• Een IP 23-bescherming betekent een bescherming tegen binnendringing van stof en voorwerpen die groter zijn dan 12,5 mm en een bescherming aan beide zijden tegen spatwater dat onder een maximale hoek van 60° invalt;

• De IP 24 bescherming staat voor een bescherming tegen stof en tegen spatwater dat van alle kanten komt.