

Overwegingen bij aanschaf van een generator

Bij de aanschaf van een generator of aggregaat spelen verschillende technische en praktische factoren een rol.

Vermogen en startstroom

- Continu vs. piekvermogen: Bereken het wattage van alle apparaten die gelijktijdig aan moeten staan
- Aanloop/startstroom: Elektrische motoren (zoals koelkasten, waterpompen of warmtepompen) hebben bij het opstarten een piekvermogen nodig dat 2 tot 6 keer hoger ligt dan het nominale verbruik
- Veiligheidsmarge: Houd een marge van 20% tot 30% aan boven op je maximale belasting zodat de generator niet continu op 100% draait (ideaal is 70-80% belasting)
- *Richtlijnen:* ~2 kW voor basisvoorzieningen thuis (koelkast, router, licht); 3–5+ kW voor zwaardere apparatuur

Type techniek

- Inverter generator: Levert een zuivere sinus, wat veilig is voor gevoelige elektronica zoals laptops, telefoons en HR-ketels. Ze zijn zuiniger (via ECO-stand) en aanzienlijk stiller
- Conventioneel (synchroon): Vaak goedkoper in aanschaf en geschikt voor ruwere bouwapparatuur, maar geeft minder stabiele stroom
- Spanningsregulatie (AVR): Zonder inverter is AVR (Automatic Voltage Regulation) noodzakelijk om spanningspieken te voorkomen

Brandstofkeuze

- Benzine / LPG: Stiller, goedkoper in aanschaf en ideaal voor korter of mobiel gebruik, maar heeft een kortere levensduur
- Diesel: Gaat langer mee en is zuiniger bij langdurig of intensief gebruik, maar is zwaarder, duurder en luider
- Draagbaar power station (Accu/Zonne): Volledig geruisloos, geurloos en binnenshuis te gebruiken, maar heeft een beperkte opslagcapaciteit

Aansluitingen en fasen

- 230V (Enkelfasig): Voldoende voor bijna alle standaard huishoudelijke apparaten
- 400V (Driefasig / krachtstroom): Alleen nodig als je zware 3-fasen machines wilt aansturen
- Koppeling met meterkast: wil je de generator veilig op je huisinstallatie aansluiten bij stroomuitval, dan is een ATS-paneel (automatische omschakeling) of een handmatige werkschakelaar geïnstalleerd door een erkende installateur (volgens NEN-normen) vereist
- Stroomteruglevering aan een generator is niet mogelijk en daarom is het raadzaam om zonnepanelen af te schakelen bij ingebruikname van een generator
  Het laden van een batterij is wel mogelijk mits de generator een goede spannings-regeling heeft (Inverter versie of uitgerust met AVR)

Omgeving en gebruiksgemak

- Geluidsniveau (dB): Een traditioneel aggregaat kan 80–100 dB produceren (overlast voor buren), terwijl een goede inverter op 50–65 dB zit
- Locatie: Brandstofgeneratoren mogen **nooit** binnen (of in schuren/garages) draaien vanwege koolmonoxidegevaar; ze hebben een goed geventileerde buitenplek nodig
- Onderhoud: Brandstofmotoren hebben regelmatige olieverversingen, filter- en startbeurten nodig, ook als ze lange tijd stilstaan

Houdbaarheid brandstoffen

- Benzine (E10 / Euro 95): Minimaal 3 maanden houdbaar - doordat hier bio-ethanol in zit, trekt het snel vocht aan
- Benzine (E5 / Euro 98): Minimaal 6 maanden tot 1 jaar houdbaar, omdat hier minder ethanol in zit
- Diesel: Minimaal 6 tot 12 maanden houdbaar (of tot 2 jaar met speciale additieven)

Hoe herken je slechte brandstof?

- Benzine: Verse benzine is helder en lichtgeel - als het troebel wordt of een vieze, zure geur krijgt (anders dan normale benzine) is de kwaliteit achteruitgegaan
- Diesel: Donkere kleur, troebelheid, vlokken of een sterke slijmgeur duiden op vervuiling of bacteriegroei

November 2026