

P-grid

**Shave peaks,
power smarter.**



” Bij e-power®
kijken we niet
alleen naar de
energiebehoeften
van vandaag,
maar ook naar
de wereld van
morgen.

Kurt van Dal - Owner / CEO



Voorwoord



The power of energy solutions

Bij e-power® hebben we een helder doel: stroom leveren waar en wanneer die nodig is. We durven zelfs te stellen dat wij power solutions ontwikkelen die de wereld nodig heeft – oplossingen waarin efficiëntie, flexibiliteit en duurzaamheid samenkomen. Gedreven door innovatie. Vanuit het idee dat waar grenzen vervagen, nieuwe mogelijkheden zichtbaar worden.

De P-grid is de belichaming van die visie. Door verder te kijken dan conventionele beperkingen: waarom onbenutte ruimte in een generator niet benutten voor batterijen en omvormers? Zo ontstond een revolutionair hybride systeem dat

bedrijven helpt piekstromen te beheersen en energie slimmer te gebruiken.

Met baanbrekende oplossingen zoals de P-grid bouwen we aan het energiesysteem van de toekomst. Van 1 kVA tot meerdere megawatt, als one-stop shop bieden we energieoplossingen voor de meest uitdagende omstandigheden. Sinds onze oprichting hanteren we daarbij één duidelijke missie: maatwerk, in groot volume, zonder compromissen.

Dankzij zowel organische groei als strategische overnames zijn we uitgegroeid tot een wendba-

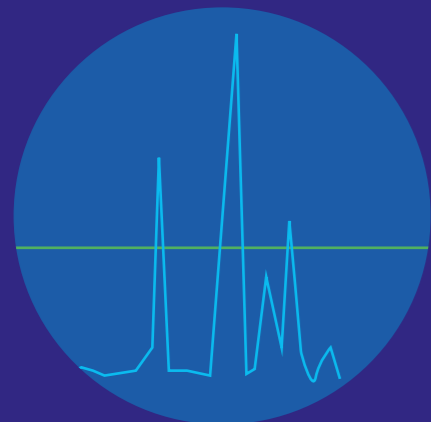
re en innovatieve speler op de mondiale markt. Onze extra klantpower? Voortdurend streven naar superieure kwaliteit, van productie tot technische support en dienst-na-verkoop.

Bij e-power® kijken we niet alleen naar de energiebehoeften van vandaag, maar ook naar de wereld van morgen. Samen met u zetten we de standaard voor efficiënte, betrouwbare en toekomstgerichte energievoorziening voor al uw projecten, groot of klein.

Kurt Van Dal - Owner / CEO



De P-grid: het innovatieve vermogen van e-power®



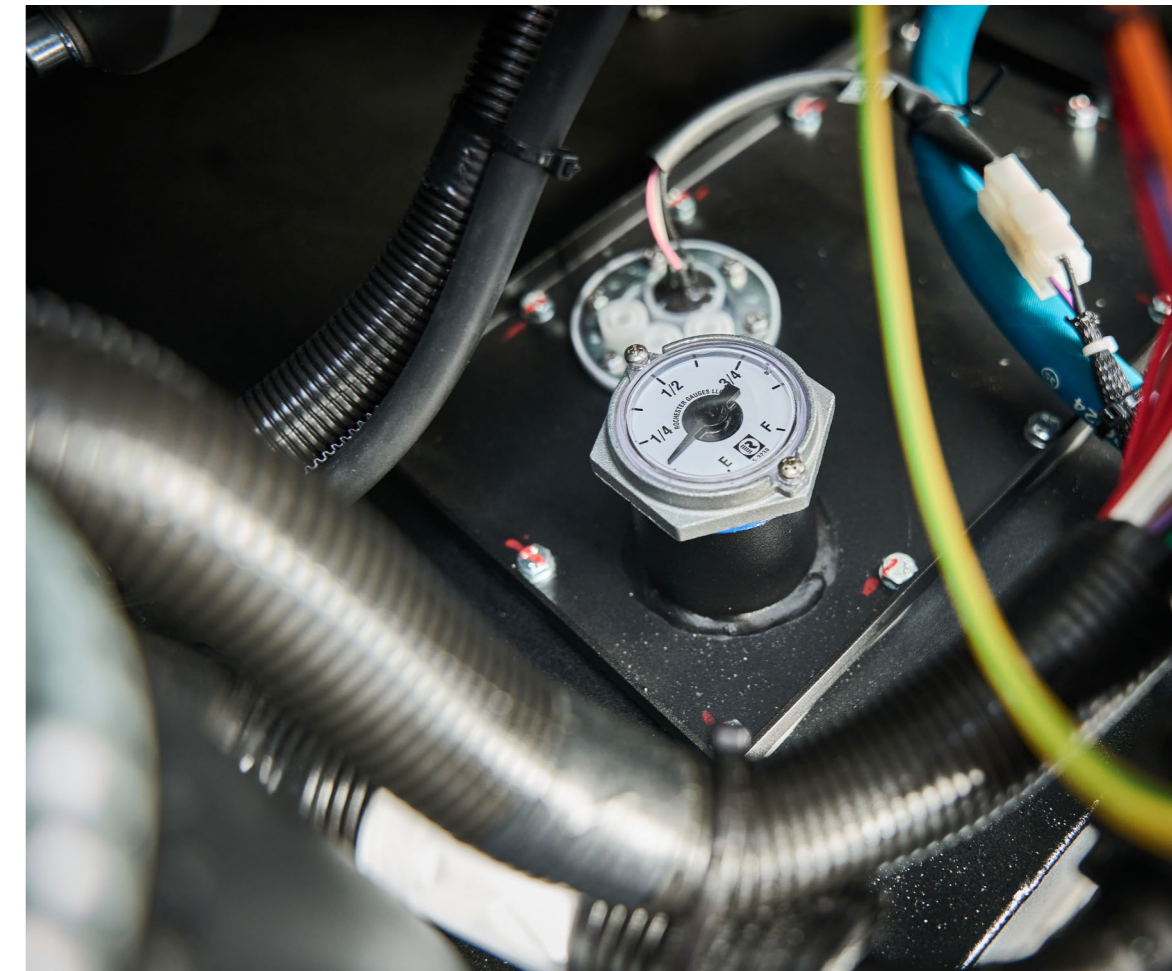
Een bouwsite, industriële omgeving of afgelegen locatie? Energie moet er niet alleen beschikbaar, maar ook betrouwbaar, efficiënt en waar mogelijk duurzaam zijn. Vooral tijdens stroompieken. Maar wat zien we nog te vaak? Oversized generatoren – geplaatst om hoge piekstroom op te vangen - die 24/7 draaien en brandstof verslinden. De P-grid werkt helemaal anders. Deze hybride generator doet de kosten spectaculair dalen, werkt efficiënter en spaart tegelijk het milieu.

Bespaar kosten door peak shaving

De P-grid is een 2-in-1 hybride oplossing die een **Stage 5-dieselgenerator met een battery pack** combineert in één compacte unit. In tegenstelling tot een klassieke generator slaat de P-grid energie op in de batterij. Wanneer er piekbelasting is, vangt het systeem dit op door energie uit de batterij te leveren. Zo wordt de piekstroom afgevlakt. De P-grid kan dankzij het hybride concept perfect **'always on'** staan, zonder de kosten in het rood te jagen of overmatig lawaai.

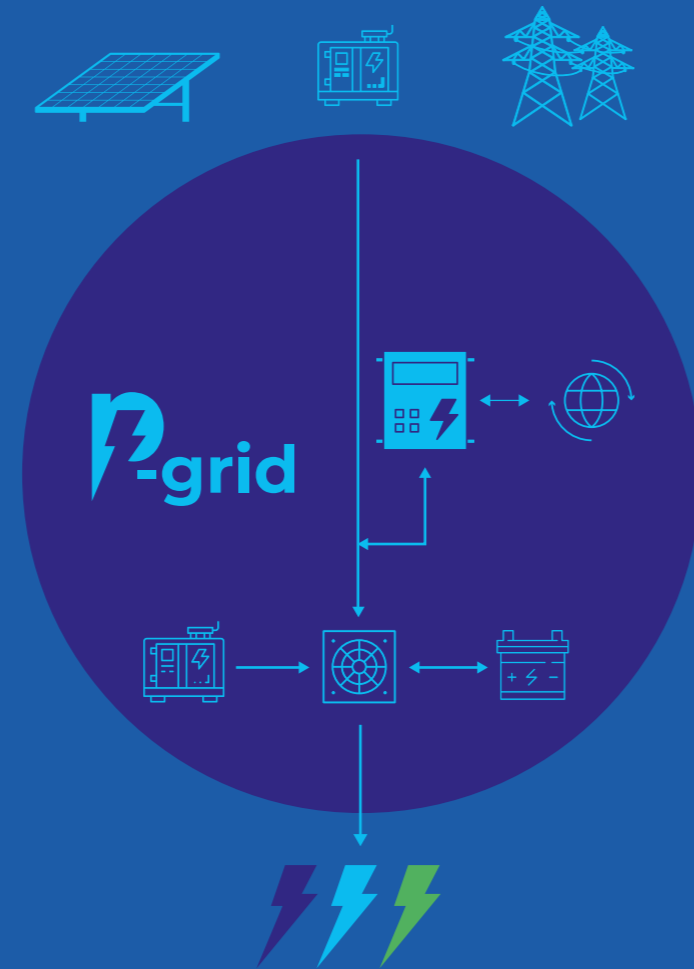
Langere levensduur met minder onderhoud

Doordat de P-grid zichzelf automatisch regelt, is er geen handmatige bediening nodig en wordt energieverlies gelimiteerd. Deze werking impliceert dat de interne generator van de P-grid niet continu hoeft te draaien, waardoor er veel minder brandstof wordt verbruikt en onderbelasting wordt vermeden. Onderbelasting is immers nefast voor een stage 5 motor, want die zorgt voor roetophoping, meer onderhoud, en een kortere levensduur.



Compacte hybride oplossing

Met zijn compacte 2-in-1 constructie is de P-grid snel inzetbaar, zonder ingewikkelde installaties of randapparatuur. Dit bespaart tijd en middelen, en verhoogt ook de betrouwbaarheid en flexibiliteit op locatie. De P-grid is ontwikkeld om optimaal in te spelen op elke operationele vraag of situatie.



Een besparing die (door)telt

Dankzij de efficiënte werking van de P-grid is er minder brandstof en onderhoud nodig om piekbelastingen op te vangen, wat de operationele kosten verlaagt. Bovendien heeft de P-grid **geen AdBlue** nodig om de emissienormen te halen, zoals andere Stage 5-dieselgeneratoren. Dat alles resulteert in een **razendsnelle terugverdientijd**: van amper één tot drie jaar, afhankelijk van de operationele inzet.



Ter vergelijking

Een traditionele 250 kVA generator die 24/7 draait, verbruikt 2000 liter diesel per week voor een lage belasting (+/- 120 kWh/dag) en vereist onderhoud om de 20 dagen. Voor eenzelfde belasting en piekvermogen op P-grid draait de interne 40kVA generator slechts 6 uur per dag, verbruikt 252 liter diesel per week, met onderhoud om de 83 dagen. **Een brandstofbesparing van bijna 90% en tot 6 maal minder CO₂-emissies!***

*detaildata te vinden op e-powerinternational.com

Op maat van jouw energienoden

We kijken naar jouw specifieke energiebehoeften en stemmen daar de beste oplossing op af. Van verhuur-, (toren)kraan-, en industriële-bedrijven tot telecom, landbouw, de zorg en en hulpdiensten, ngo's, maar ook lokale overheden. De P-grid is dé energieoplossing waar continuïteit telt, met name voor **piekbelasting en noodstromsituaties**.



P-grid
technische
fiche

Inverter

- ⚡ AC IN: 400V (16A/ 32A/ 63A)
- ⚡ Genset - Grid - Solar (dynamic loadcontrol)
- ⚡ DC 400V technology
- ⚡ AC OUT: 160 kVA
- ⚡ 3-phase industrial inverters
- ⚡ Pure sine wave

Genset

- ⚡ 38 kVA
- ⚡ Stage V
- ⚡ 324L diesel tank

Battery

- ⚡ 50 kWh usable capacity
- ⚡ Technology: AGM LeadCarbon
- ⚡ 2C peak discharge
- ⚡ 0,3C charge
- ⚡ No thermal runaway
- ⚡ Temperature range: -20°C to 50°C

The P-grid

- ⚡ Dimensions (LxWxH): 233,0 x212,5x 215,5 cm
- ⚡ No break UPS
- ⚡ Weight: 4.984 kg
- ⚡ Remote accessible



	Max average	Max kWh/day	Battery only (max. 15s)	Battery + internal generator (max. 15s)
Stand alone	20 kWh	480 kWh	180 kVA	200 kVA
16A external connection	30 kWh	720 kWh	200 kVA	220 kVA
32A external connection	40 kWh	960 kWh	220 kVA	240 kVA
63A external connection	60 kWh	1440 kWh	240 kVA	240 kVA

On-grid of off-grid

De P-grid is ontworpen om **waar dan ook betrouwbare stroom** te leveren. In on-grid situaties benut de P-grid voor het laden van de batterij of het aanleveren van de nodige elektriciteit de meest optimale stroombron in functie van de capaciteit: de generator, het battery pack of netstroom. In off-grid situaties zorgt de P-grid als **autonoom energiebeheersysteem** dat er altijd stroom is. De P-grid fungeert als een **microgrid**, dat uitgebreid kan worden met andere energievormen - zoals zonne-energie - om verdere duurzame toepassingen mogelijk te maken.



Dubbel zo krachtig en veiliger: de lood-koolstofbatterij

Centraal in dit innovatieve **2-in-1 concept** is de batterij - een echte **krachtpatser** - die emissies en kosten voor brandstof en onderhoud spectaculair doet dalen. In plaats van een lithiumbatterij maakt de P-grid gebruik van een **lood-koolstofbatterij**, die dubbel zoveel piekbelastingen aan kan én veiliger is omdat hij stabiel blijft bij hogere temperaturen.

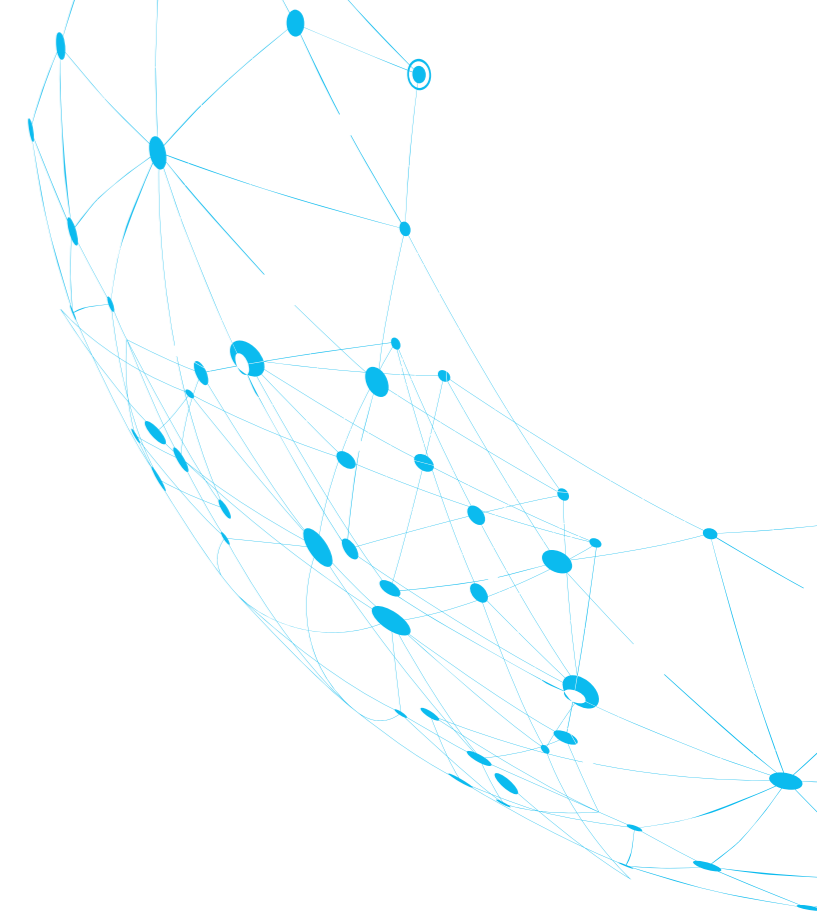


Monitoring en service vanop afstand

De geïntegreerde monitoring tool registreert in real-time het energieverbruik, detecteert problemen en stuurt automatische onderhoudsnotificaties. Dankzij **remote access** kunnen technici storingen snel oplossen, met **minder downtime** als gevolg. Met gerichte training geven we je de nodige kennis en tools om jouw P-grid **up and running** te houden. Zo haal je het meeste uit jouw P-grid.

Meer vermogen nodig? Geen probleem.

Dankzij het modulaire ontwerp van de P-grid kun je eenvoudig meerdere units aan elkaar koppelen. Twee P-grids in parallelle opstelling leveren samen 320 kVA (160 kVA x 2), terwijl je met vijf gekoppelde units een indrukwekkend totaalvermogen van 800 kVA bereikt. Deze **plug-and-play** oplossing vraagt geen ingewikkelde installatie. De outputs van de P-grids worden simpelweg gekoppeld, en een communicatiekabel synchroniseert automatisch alle instellingen – zonder tussenkomst van de gebruiker.



Support en service zonder zorgen

- **Altijd een oplossing** – Jouw vragen en problemen worden snel en efficiënt opgevolgd via ons ticketsysteem. Onze Service Support Engineers focussen zich op een snelle en doeltreffende oplossing en houden je steeds op de hoogte van de voortgang.
- **Remote monitoring & interventie** – Via de **monitoring tool** kunnen we jouw P-grid op afstand monitoren en uitlezen. Dankzij een geïntegreerde simkaart checken we realtime de status van de generator, batterij en omvormers. Een externe aansluiting activeren, hoe ging dat weer? Met **remote access** doen we dat samen, in een handomdraai.

Bij e-power® stopt onze zorg niet na de verkoop. Na een zorgvuldig voortraject, waarin we onderzoeken welke energieoplossing het best bij jouw behoefte past, garanderen we ook na de installatie uitgebreide ondersteuning om jouw P-grid in topconditie te houden.

- **Slimme alarmfunctie** – Jouw P-grid functioneert als een intelligente alarmcentrale. Dankzij de waardevolle data die het systeem verzamelt, kunnen we potentiële storingen vroegtijdig opsporen en oplossen, nog vóór ze zich voordoen.
- **Huurmodel? Wij helpen mee** – Huur je een P-grid via een verhuurbedrijf? Dan is dat je eerste aanspreekpunt. Zij hebben de nodige training gekregen en kunnen je meestal direct helpen, eventueel in overleg met ons team. Hoe dan ook, jouw probleem krijgt altijd de aandacht die het verdient.

- **Training op maat** – Om het maximale uit jouw P-grid te halen, bieden we uitgebreide **Explorer, Navigator en Pioneer** opleidingspakketten aan. Van basisoperator-training tot diepgaande configuratiekennis – wij zorgen ervoor dat jouw team de P-grid optimaal kan bedienen, onderhouden en afstemmen op de specifieke projectbehoeften.

Bij de ingebruikname kun je rekenen op een uitgebreide aanvangsbegeleiding. Kiezen voor e-power® is kiezen voor **betrouwbare energie, minimale downtime en maximale ondersteuning.**

Over e-power®

Ervaring, maatwerk en innovatie in power solutions

Het verhaal van e-power® begon in 1990 in het Belgische Nieuwerkerken, nabij Sint-Truiden. Wat toen onder de naam Europower startte als het bescheiden project van de twee broers, Luc en Yves Heylands, groeide uit tot de grootste producent van kleine stroom- en lasaggregaten in de Benelux: e-power®.

Gedreven door innovatie, maatwerk en decennialange expertise, ontwikkelt e-power® duurzame energieoplossingen voor essentiële sectoren zoals bouw & industrie, zorg en hulpdiensten, ngo's, landbouw, evenementen, lokale overheden en verhuurbedrijven.

De nieuwste innovatie, de P-grid, is een baanbrekende hybride stroomgroep met een uniek all-in-one ontwerp voor peak shaving. Dit geavanceerde systeem zorgt voor aanzienlijke brandstofbesparingen en lagere emissies, zonder in te boeten op vermogen of flexibiliteit.

Met een sterk team van meer dan 120 medewerkers en een solide B2B-netwerk biedt e-power® de hoogste kwaliteit en service. Dankzij geavanceerde productiefaciliteiten in België en een krachtig R&D-team garandeert e-power® maatwerk, ook in groot volume -onderscheidend aan de concurrentie-, en betrouwbaarheid voor elke energievraag.





e-power[®]
the power of energy solutions

info@e-powerinternational.com
www.e-powerinternational.com