

Let's power your business

Pon Energy Rental



Duurzame huuroplossingen



pon
ENERGY RENTAL

CAT[®]

Over ons

Duurzaamheid motiveert ons om nieuwe oplossingen te ontwikkelen

Onze industrie gebruikt dagelijks grote hoeveelheden stroom en brandstof, waarbij verschillende soorten schadelijk afval en emissies vrijkomen, die een negatieve invloed hebben op ons milieu en klimaat. We moeten samenwerken om nieuwe oplossingen te ontwikkelen die niet ten koste gaan van het milieu. Wij willen graag bijdragen aan deze ontwikkeling.

Ons doel is om onze klanten duurzame huuroplossingen te bieden met dezelfde efficiëntie als voorheen. Met nieuwe technologie zoals batterijen in ons assortiment kunnen we energie-efficiëntie oplossingen op maat maken die voldoen aan de eisen van vandaag.

Door duurzame stroom te combineren met batterijen kunnen energiebronnen beter worden benut en kan de energie worden gebruikt wanneer dat nodig is. Biobrandstof in plaats van diesel vermindert de schadelijke uitstoot. Al onze Stage V generatoren zijn geschikt voor HVO-brandstof die volledig duurzaam en fossielvrij is.

Duurzame oplossingen hoeven niet duurder te zijn, kosten kunnen juist verlaagd worden door een hogere efficiency en een lager brandstofverbruik.



BIOBRANDSTOF



BATTERIJ



ZONNE-ENERGIE



DUURZAME ENERGIE



RECYCLING



VERHOOGDE EFFICIËNTIE



Batterij

Onze batterijen kunnen worden gebruikt in on-grid en off-grid oplossingen, omdat ze zowel frequentie als spanning kunnen omzetten. Ze kunnen standalone worden gebruikt of in een hybride configuratie samen met een generator, solar- of windtoepassing. Ze zijn inzetbaar voor microgrid toepassingen.

De batterijen zijn tevens geschikt voor peakshaving, omdat ze 's nachts kunnen opladen als de vraag naar netstroom laag is en de opgeslagen elektriciteit kunnen inzetten als de vraag naar stroom hoog is.

De units zijn uitgerust met DEIF ASC-4 batterijcontrollers, een op maat gemaakt PLC en grote HMI touchscreens voor eenvoudige bediening van de units.

Zet ze in voor walstroom of om jouw industriële proces, bouwplaats of evenement van stroom te voorzien.



Model	BQ-S 400	
Nominal energy	kWh	442
Available	kWh	350
Voltage/Hertz	V/Hz	208 - 690, 50/60
Sound level @ 1m distance (low-high)	dBA	63 - 78
Dimensions [LxWxH]	mm	3163 x 2438 x 2896
Weight	kg	8500
IP class	-	56



ENERGY

STORAGE



Mobiele snellader

Onze nieuwe mobiele laadpalen zijn speciaal ontworpen om laadoplossingen in de bouwsector te optimaliseren. De mobiele EV-laders zijn een baanbrekende oplossing die mobiliteit, snel opladen en intelligente functies combineert, waardoor ze een essentiële aanwinst zijn voor elke toepassing met een totaal vermogen van 360 kW.

We weten hoe belangrijk tijdefficiëntie is in de bouwsector. Daarom zijn onze mobiele EV-laders uitgerust met geavanceerde technologie voor snel opladen. Met dit laadstation laad je 2 apparaten tegelijk op voor een efficiëntere werkdag.

Laat een verouderde laadinfrastructuur duurzame ontwikkeling niet in de weg staan - benut de energie van onze mobiele snelladers en breng jouw sector naar een milieuvriendelijke toekomst.



Model	CQ-XS 360	
Connection	-	380-480VAC, 50/60Hz, 3P+N+PE
Output connection - CCS2	-	1x360kW or 2x180kW
Output voltage	-	150 - 1000 Vdc
Cable length CCS2	m	5
Cooling concept	-	Air cooled
Ambient conditions	°C	-25 to +45
Dimensions [LxWxH]	mm	2200 x 1600 x 2260 mm
IP degree	-	IP 56
Weight	kg	<1000

Snellader op aanhanger

Onze innovatieve, op een aanhanger gemonteerde snellader, is ontworpen om efficiënte en betrouwbare laadoplossingen te bieden voor uw vloot.

Mobiliteit en veelzijdigheid zijn de belangrijkste kenmerken van deze snellader. Deze mobiele oplader kan eenvoudig naar elke locatie worden vervoerd, zodat uw EV's of machines nooit zonder stroom komen te staan, zelfs niet in afgelegen gebieden waar geen aansluiting tot het net mogelijk is. Je hoeft je geen zorgen te maken over de beschikbaarheid van laadinfrastructuur: de snellader kan worden opgeladen bij elk laadstation.

Ervaar minder downtime en maximaliseer de productiviteit van je vloot met snelle aanvulling van stroom wanneer je die nodig hebt.



Model	CQ-S RT	
Nominal energy	kWh	229
Available energy	kWh	200
Connection - CEE	VAC/Hz/A	400/50/125
Connection - AC	-	AC-Type 2
Connection - DC	-	CCS-Type 2
Cable length	m	6
IP class	-	54
Weight	kg	3000

Stage 5 generatoren

Onze EU5-generatoren kunnen worden ingezet als primaire, back-up en noodstroomoplossing of als toevoeging op uw bestaande installatie.

De units zijn geschikt voor omgevingen waar een geluidsarme stroomvoorziening vereist is en voldoen aan de hoogste veiligheidsnormen. Uitgerust met een ingebouwde AdBlue- en dieseltank, biedt de EU5-serie uitstekende prestaties met lagere emissies.



Model		XQP115	XQP200	XQP310	XQP550
Frequency	Hz	50 60	50 60	50 60	50 60
Voltage range	V	400 480	400 480	400 480	400 480
Power capacity	kVA	115 120	200 225	310 310	550 588
Power capacity	kW	92 96	160 180	248 248	440 470
Dimensions [LxWxH]	mm	2970 x 1150 x 2076	4085 x 1420 x 2350	4085 x 1514 x 2277	5420 x 2040 x 2434
Capacity diesel tank	L	518	822	667	1125
Capacity AdBlue tank	L	28	32	65.6	92
Running time	hr	25.4 224.7	25 20	13.3 11.8	12.8 11.4
Weight (without fuel)	kg	2077	3651	4103	6740
Sound level @7m distance	dba	64.9	64.6	65.4	70.4

Brandstoftank 1000/3000 AdBlue

Onze externe diesel/AdBlue combitanks hebben een robuuste constructie en zijn daardoor geschikt voor elke omgeving. De diesel en AdBlue zijn gescheiden in twee compartimenten. Deze combinatie tank biedt een optimale brandstofefficiëntie in een toepassing met EU5 generatoren. Ze zijn ADR-goedgekeurd en kunnen indien nodig gemakkelijk worden verplaatst met zowel een heftruck als met een kraan.

Veiligheid is voor ons net zo belangrijk als functionaliteit, daarom is onze externe combitank uitgerust met een betrouwbaar sluitsysteem dat toegang door onbevoegden voorkomt

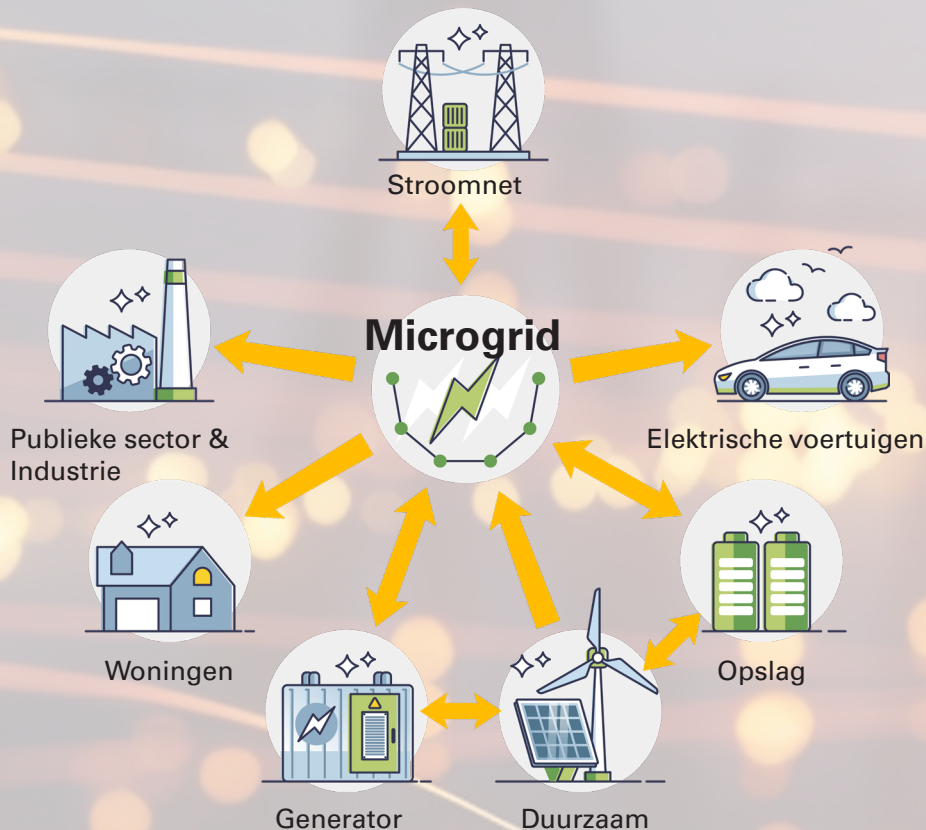
Bovendien zijn de tanks uitgerust met remote monitoring wat real-time informatie biedt over het brandstofniveau.



Model		AB1000	AB3000
Capacity (diesel)	L	1000	3000
Capacity (AdBlue)	L	200	360
Lockable	-	Yes	Yes
Dimensions [LxWxH]	mm	3214x1730x1550	2350 x 1540 x 1270
Weight (empty)	kg	970	1022
Connection refueling	-	Hose & pump included	3"
AdBlue connection (fueling)	-	Hose & pump included	3"

Microgrid

Een microgrid is een lokaal, afgebakend transmissienet dat indien gewenst kan worden losgekoppeld van het bovenliggende net en kan worden geëxploiteerd met lokaal geproduceerde of opgeslagen energie.



Een microgrid wordt gedefinieerd door drie belangrijke kenmerken:

1. Een microgrid is lokaal

Dit onderscheidt microgrids van grote gecentraliseerde netwerken. Gecentraliseerde netwerken transporteren elektriciteit van elektriciteitscentrales over lange afstanden via transmissie- en distributielijnen. Het leveren van stroom over lange afstanden is inefficiënt omdat een deel van de elektriciteit, tot wel 8 tot 15 procent, verloren gaat tijdens het transport.

2. Een microgrid is onafhankelijk

Een microgrid kan worden losgekoppeld van het hoofdnet en zelfstandig functioneren, als een 'eiland'. Dit betekent dat degenen die op het microgrid zijn aangesloten, zelfs bij een stroomstoring op het hoofdnet van elektriciteit kunnen worden voorzien.

3. Een microgrid is intelligent

De intelligentie van een microgrid komt van de microgridcontroller, die het centrale brein van het systeem is en de generatoren, batterijen en nabijgelegen energiesystemen van gebouwen bestuurt. De controller bestuurt meerdere bronnen om te voldoen aan de energiedoelstellingen die zijn vastgesteld door de gebruikers van het microgrid. Dergelijke doelen kunnen zijn; laagste kosten, schoonste energie of grootste elektrische betrouwbaarheid.

Veel voorkomende misvattingen en wat is **geen** microgrid

Sommige mensen gebruiken de term microgrid om een eenvoudig gedistribueerd energiesysteem aan te duiden, zoals zonnepanelen op het dak. Een belangrijk verschil is dat microgrids elektriciteit blijven leveren als het elektriciteitsnet uitvalt, een zonnepaneel alleen doet dat niet.

Een microgrid werkt de klok rond, het hele jaar door en beheert en levert energie aan zijn klanten. Back-up generatoren zijn dus ook geen microgrid en worden alleen in noodgevallen gebruikt.

Veel mensen denken dat een microgrid een relatief nieuwe oplossing is, maar het bestaat al tientallen jaren. De reden dat de meeste mensen niet bekend zijn met de term is dat deze tot voor kort voornamelijk werd gebruikt door hogescholen en defensie.

Een smart grid is ook geen microgrid. Smart grid is de term die wordt gebruikt om het intelligente elektriciteitsnet van de toekomst te beschrijven, en nieuwe technologieën zoals slimme meters (AMS), regelbare belastingen en communicatieapparatuur zoals 5G.

Hoe je onze batterijen en Stage 5 generatoren in een microgrid kunt toepassen

Batterijen

Onze batterijen zijn optimaal voor gebruik in een microgrid omdat ze een grote capaciteit hebben en alleen of in combinatie met meerdere batterijen, zonnecellen, windenergie, generatoren of het centrale elektriciteitsnet kunnen worden gebruikt. Door andere energiebronnen toe te staan om in de normale vraag te voorzien, kunnen batterijen worden opgeladen en alleen worden gebruikt als er veel vraag is of als er weinig stroom wordt geproduceerd door windturbines of zonnecellen.

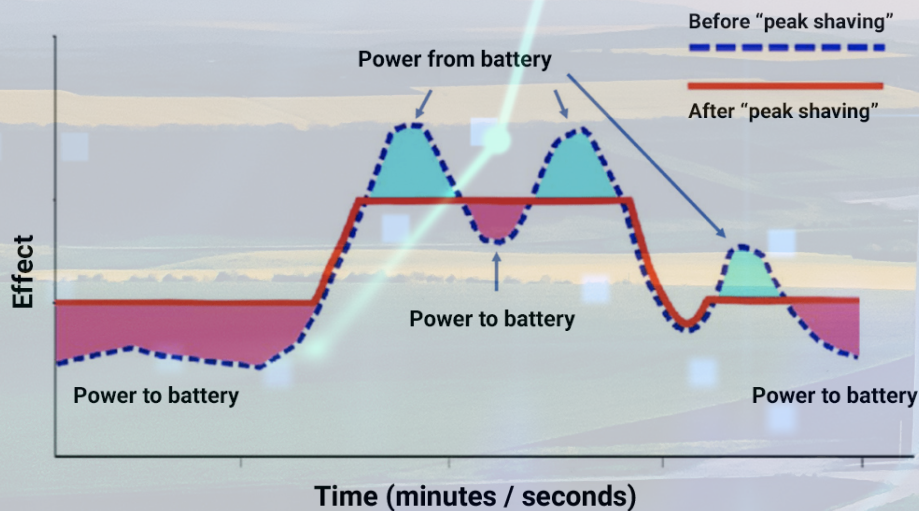
Stage 5-generatoren

Onze Stage 5 generatoren kunnen worden ingezet in een microgridopstelling. Om de uitstoot te verminderen, kan het microgrid zo worden ingesteld dat de generatoren alleen starten als er een grote vraag is. Zonnecellen, windenergie en accu's voorzien hierbij in de normale vraag. Stage 5 generatoren voldoen aan de nieuwste emissienorm en kunnen draaien op diesel, GTL of HVO.

Peak shaving

Wat is 'peak shaving'?

De term peak shaving stamt uit de industriële sector. Op bepaalde momenten is er een hoge energievraag in de productie, bijvoorbeeld wanneer systemen 's ochtends opstarten. Peak shaving is het uitbalanceren van deze belastingspieken en het bereiken van een zo gelijkmatig mogelijk stroomverbruik gedurende de dag. Dit moet enerzijds kosten besparen en anderzijds het openbare elektriciteitsnet ontlasten.



'Peak shaving' versus 'load shifting'

Peak shaving wordt ook wel peak load shaving genoemd: Wanneer de vraag naar elektriciteit erg hoog is, wordt geprobeerd deze vraag te verminderen door individuele stroomverbruikers uit te schakelen of stroom te halen uit een andere bron - bijvoorbeeld uit je eigen PV-systeem of een batterij.

Load shifting heeft hetzelfde doel als peak shaving bij piekbelasting: een zo gelijkmatig mogelijk stroomverbruik over de hele dag.

Bij load shifting worden echter geen alternatieve energiebronnen gebruikt, maar wordt geprobeerd de stroomvraag over de dag te spreiden. U kunt bijvoorbeeld apparaten in het huishouden die veel stroom vragen 's ochtends aanzetten als er niemand thuis is en het stroomverbruik overeenkomstig laag is.

Slim energiebeheer in een PV-systeem is meestal een combinatie van piekbelasting besparen en belasting verschuiven.

Wat betekent peak shaving met betrekking tot stroomopslag?

Een batterij is ideaal voor peak shaving, omdat deze piekbelastingen in de elektriciteitsvraag van het gebouw of de productie gemakkelijk kan compenseren met zelf opgewekte zonne-energie of elektriciteit uit het elektriciteitsnet. Dit bespaart de kosten van de duurder netstroom en ontlast tegelijkertijd het net.

Op momenten dat de elektriciteitsproductie hoog is, zoals 's middags, is de elektriciteitsvraag meestal laag omdat mensen niet thuis zijn. De vraag naar elektriciteit is 's avonds groter als je aan het koken bent en de televisie, vaatwasser en andere apparaten aan staan. Deze toegenomen elektriciteitsvraag kun je compenseren met zonne-energie uit je elektriciteitsopslag.

Net zoals peak shaving in particuliere woningen kan worden toegepast, kan hetzelfde principe binnen de industrie en dienstverlening worden ingezet. De batterij wordt 's nachts opgeladen als de elektriciteit goedkoop is en overdag gebruikt als de productie draait en de vraag groot is. De batterij wordt dan gebruikt als een primaire energiebron of als aanvulling om hoge elektriciteitsrekeningen en stroompieken te voorkomen.

Wat zijn de voordelen van peak shaving?

1. Lagere elektriciteitskosten

Als je zonne-energie of opgeslagen netstroom uit jouw opslagsysteem kunt gebruiken in tijden van grote vraag, gebruik je goedkopere netstroom en bespaar je direct.

2. Duurzamere energievoorziening

Als je zonne-energie inzet om piekbelastingen in het elektriciteitsverbruik te beperken, bespaar je niet alleen kosten, maar verminder je ook het gebruik van fossiele brandstoffen en voorzie je jouw bedrijf van duurzame elektriciteit.

3. Verminderd netgebruik

Peak shaving komt niet alleen jouw bedrijf ten goede, maar ook het grote publiek. Met gerichte peak shaving help je de belasting van het openbare elektriciteitsnet te verminderen en de netten veiliger en betrouwbaarder te maken.

Load sharing

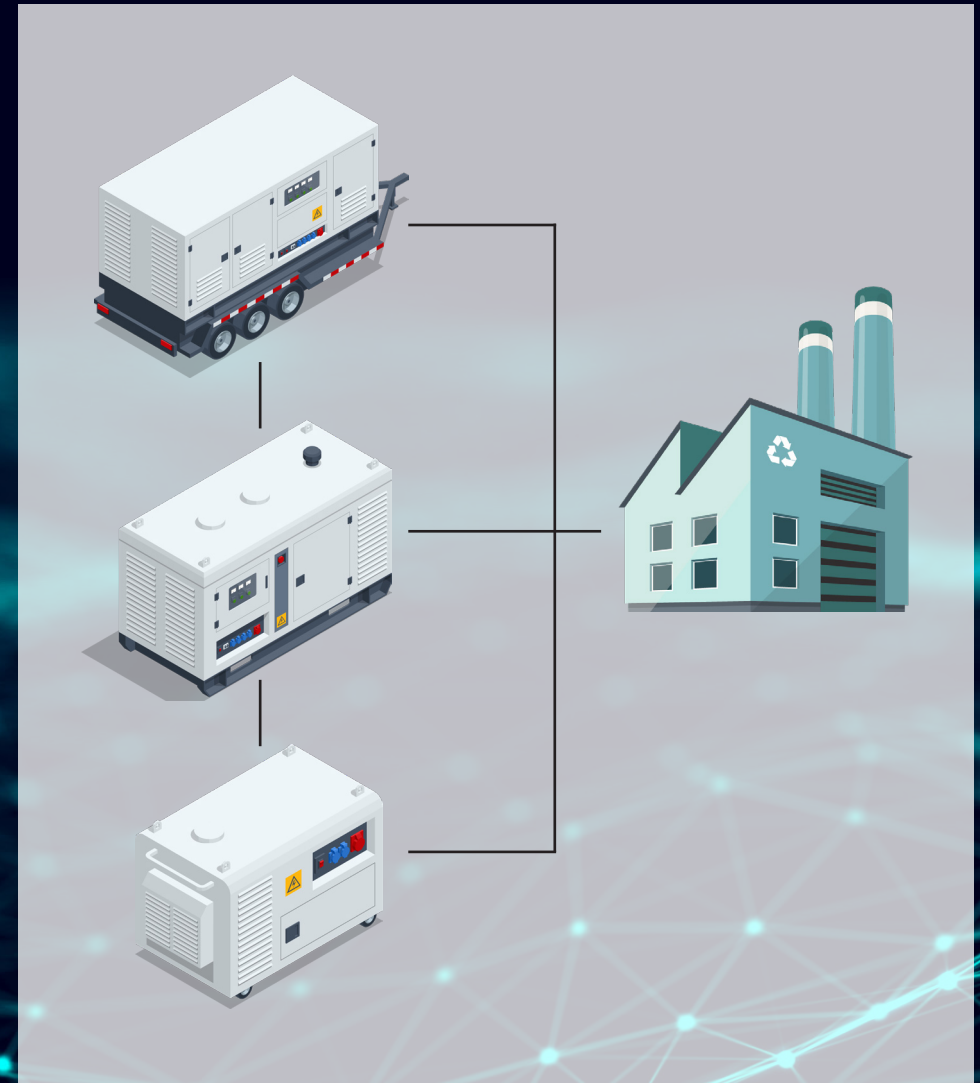
Wat is 'load sharing'?

Simpel gezegd is load sharing het proces waarbij meerdere generatoren tegelijk een stroomverbruiker van stroom voorzien. Technisch gezien is load sharing de proportionele verdeling van actief en reactief vermogen tussen sets generatoren. Parallele werking en belastingverdeling zijn nauw met elkaar verbonden. Een systeem met generatorsets kan geen parallele werking realiseren zonder de belasting van de generatoren te delen.

Parallele werking is een manier om de elektriciteitsproductie te verhogen door de elektrische kenmerken van meerdere generatorsets aan te passen. Veel bedrijven vertrouwen op parallele generatorsets om de capaciteit te vergroten en aan de hoge energieproductievereisten te voldoen.

Wanneer de belasting niet wordt gedeeld tussen de generatoren in het netwerk, loop je het risico een generator te overbelasten of een onstabiele energiestroom te creëren. Deze instabiliteit kan de generatorsets of het elektriciteitsnet beschadigen.

Door de generatoren te synchroniseren, leveren ze een grotere totale capaciteit, terwijl ze samenwerken om inefficiënties in de motorprestaties te beperken en de dagelijkse stroomvraag te monitoren. Dit resulteert in een lager brandstofverbruik en lagere uitstoot.



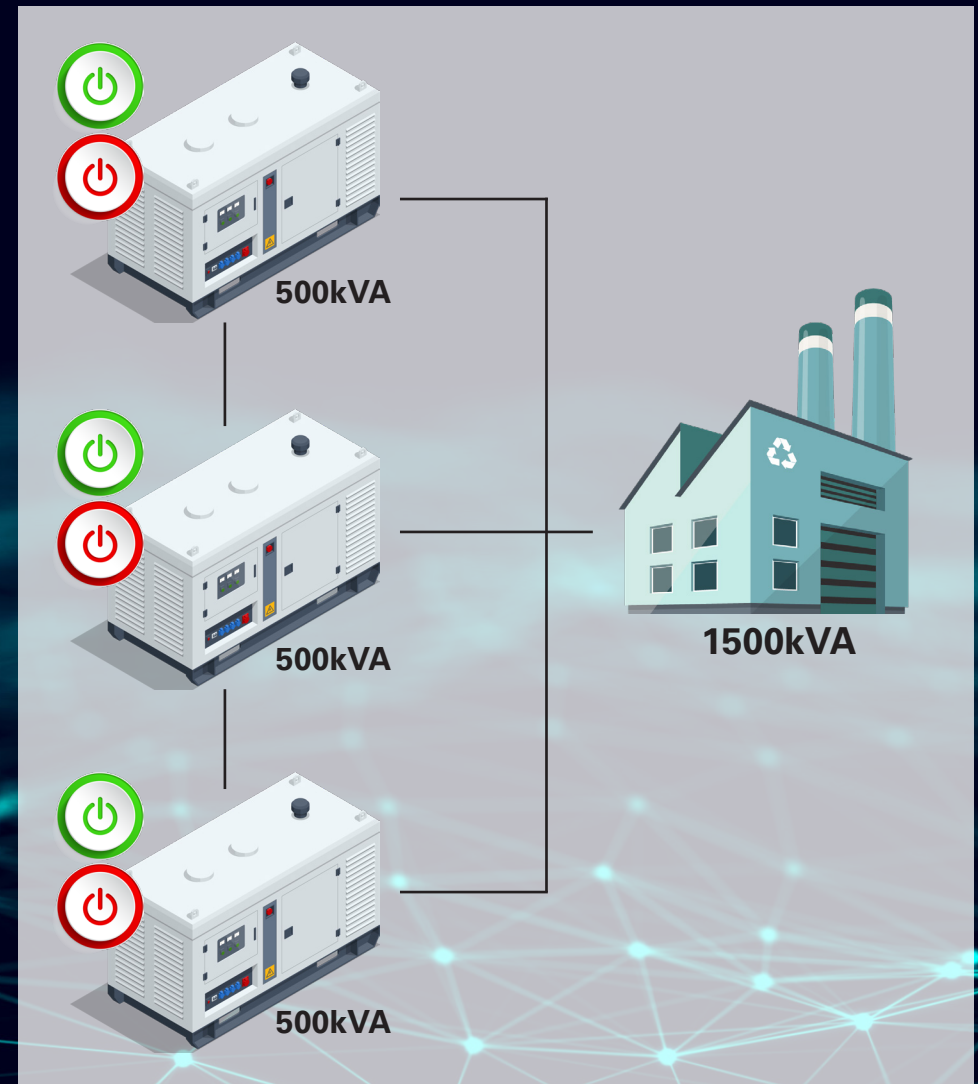
Load on demand

Wat is 'load on demand'?

Load on demand is een vorm van belasting verdelen, waarbij je ervoor kiest om de totale stroomvraag te verdelen over meerdere kleinere eenheden in plaats van één grote generator. Deze manier van stroom verdelen is voordelig als je een wisselende vraag naar stroom hebt, met enkele hoge pieken en periodes van lage vraag.

Als je de totale vraag verdeelt over meerdere generatoren, kunnen deze worden in- en uitgeschakeld als de vraag verandert, zodat je bijvoorbeeld geen generator van 1500 kVA hoeft te laten draaien als de vraag slechts 400 kVA is. Met deze oplossing dek je de stroompieken, maar hoef je geen motoren met te veel capaciteit te laten draaien als er minder vraag is. Dit resulteert in een lagere prijs en minder uitstoot.

Load on demand is de technische oplossing die de generatoren start en stopt en ervoor zorgt dat ze met elkaar communiceren, gebaseerd op de stroomvraag op dat moment.



Onze vestigingen



Wilrijk

Verkoop kantoor

Boekstraat 75a bus 2
2610 Wilrijk / Antwerpen
België
Phone: +32 457 52 69
E-mail: info.be@ponenergyrental.com

Bladel

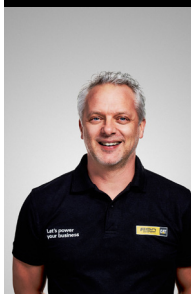
Hallenstraat 16
5531 AB Bladel
Nederland
Phone: +31 497 532500
E-mail: info.nl@ponenergyrental.com



Sales Engineer: Iwan Dauginet
Mobile: +32 496 121889
E-mail: iwan.dauginet@ponenergyrental.com



Sales Manager: Marieke Maas
Mobile: +31 652 535206
E-mail: marieke.maas@ponenergyrental.com



Sales Engineer: Wiljan Paridaans
Mobile: +31 652 535204
E-mail: wiljan.paridaans@ponenergyrental.com

