



GRUPEL
energy everywhere



GROUPES ÉLECTROGÈNES
GRUPEL

www.grupel.eu



NOUS FAISONS PASSER VOTRE PROJET À L'ÉTAPE SUIVANTE

Chez Grupel, nous gardons toujours un œil sur l'avenir... De notre entreprise, de notre planète et des nouvelles générations.

C'est pourquoi nous nous consacrons au développement de groupes électrogènes alignés sur un avenir durable, et adaptés aux besoins de nos clients et aux exigences d'un marché en constante évolution.

Notre équipe travaille chaque jour à la conception et à la production de solutions polyvalentes et innovantes, conformes à la réglementation Stage V, afin de maintenir les émissions de nos groupes électrogènes et de nos tours d'éclairage à un faible niveau.

La meilleure énergie est celle qui laisse un exemple durable et un meilleur avenir à ceux qui viennent.

Avec plus de 45 ans d'expérience dans la production et la commercialisation de groupes électrogènes, nous apportons l'énergie au monde entier.

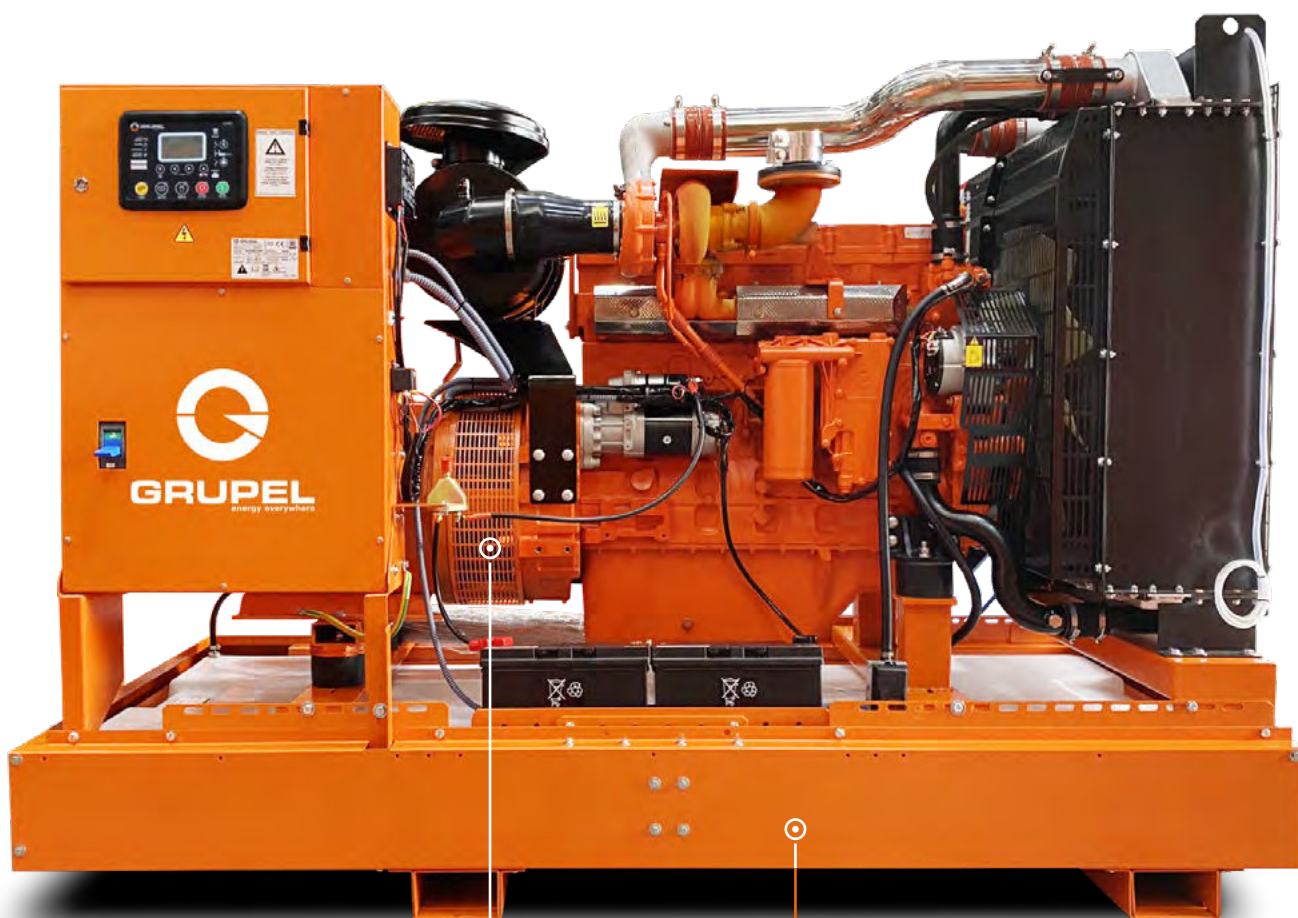
Grupel est une entreprise portugaise, fondée en 1976, qui produit et vend des groupes électrogènes portables et stationnaires jusqu'à 3500kVA, ainsi que des tours d'éclairage, avec des composants de marques internationalement reconnues et des nôtres.

Nous disposons de la plus grande unité de production de groupes électrogènes, au Portugal, équipée de machines de dernière génération et en transformation numérique continue, de sorte que nous développons des solutions adaptées aux besoins des clients du monde entier, assurant également des services d'assistance technique et la fourniture de pièces de rechange de haute qualité.

Grupel est distingué par le prix Cinq Étoiles et détient le statut de PME Leader, au Portugal. Mais elle est aussi reconnue internationalement, étant présente dans plus de 70 pays.



GROUPES ÉLECTROGÈNES GRUPEL



ALTERNATEUR

Grupel garantit la qualité et la fiabilité en utilisant des alternateurs des marques renommées Leroy Somer et Stamford, ainsi que de sa propre marque. Avec une large gamme de puissances, ces alternateurs sont facilement couplés à divers moteurs.

CHASSIS

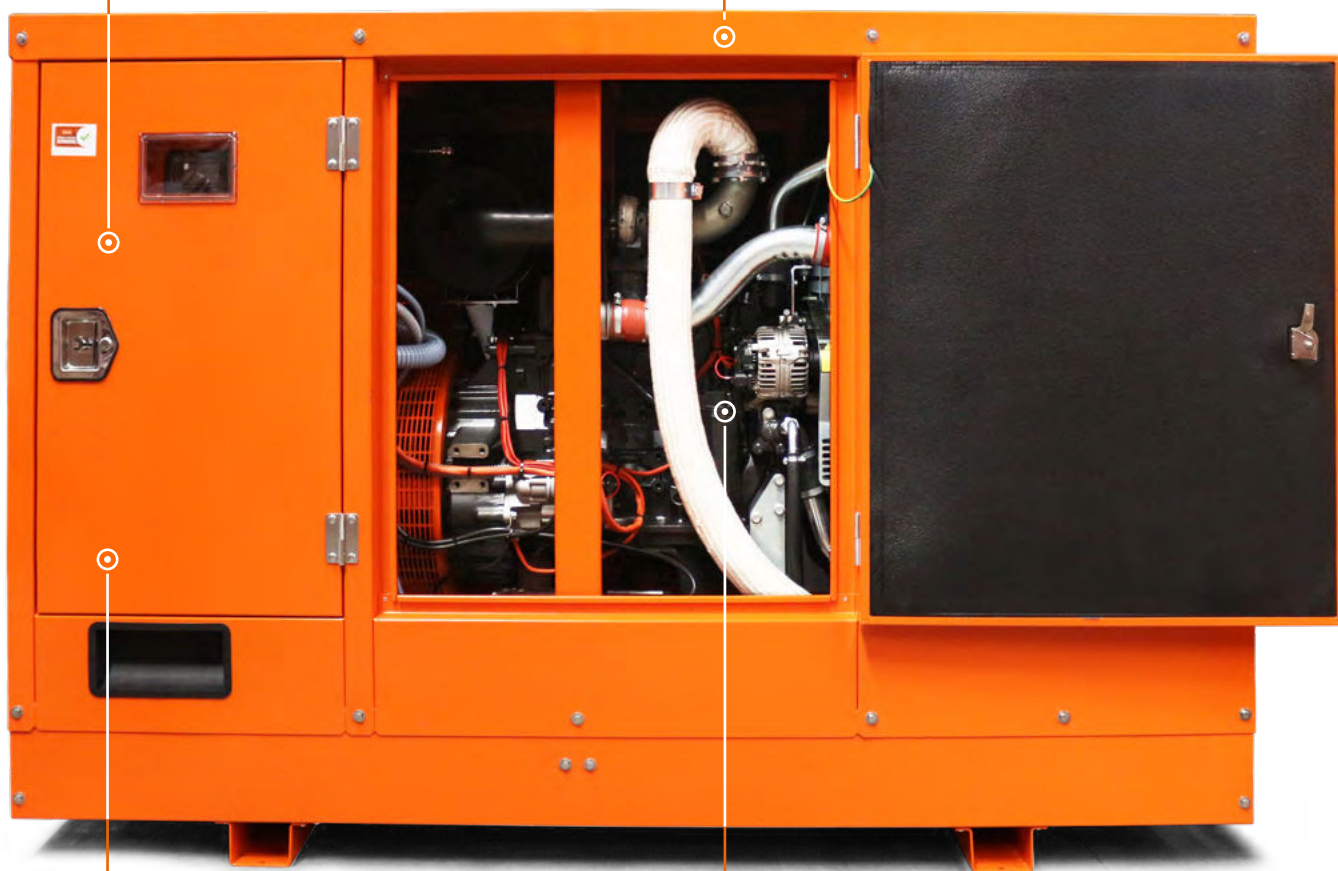
- ✓ Cadre en acier
- ✓ Système anti-vibration
- ✓ Peinture avec traitement anti-corrosion
- ✓ Système de levage
- ✓ Réservoir intégré

PANNEAU DE COMMANDE

Le panneau de commande est l'unité responsable de la surveillance et de la protection des groupes électrogènes Grupel, et peut être considéré comme le "cerveau" du groupe. On le trouve sur le châssis, en version ouverte ou insonorisée.

CAPOTAGE

- ✓ Réduction des points de soudure, minimisant le risque d'oxydation
- ✓ Isolation en matériau anti-bruit et anti-incendie
- ✓ Peinture époxy polyester
- ✓ Flux d'air efficace pour le refroidissement du moteur
- ✓ Panneau de commande facilement accessible
- ✓ Portes latérales
- ✓ Traitement anti-corrosion
- ✓ Plaque d'acier, d'acier inoxydable ou d'aluminium
- ✓ Réservoir de carburant en plastique, plus durable.



COFFRET INVERSEUR DE SOURCE

Le coffret inverseur de source est responsable de la commutation entre le réseau et le groupe électrogène (et vice-versa). En fonctionnant automatiquement, il est également utilisé pour brancher des groupes électrogènes en alternance.

MOTEUR

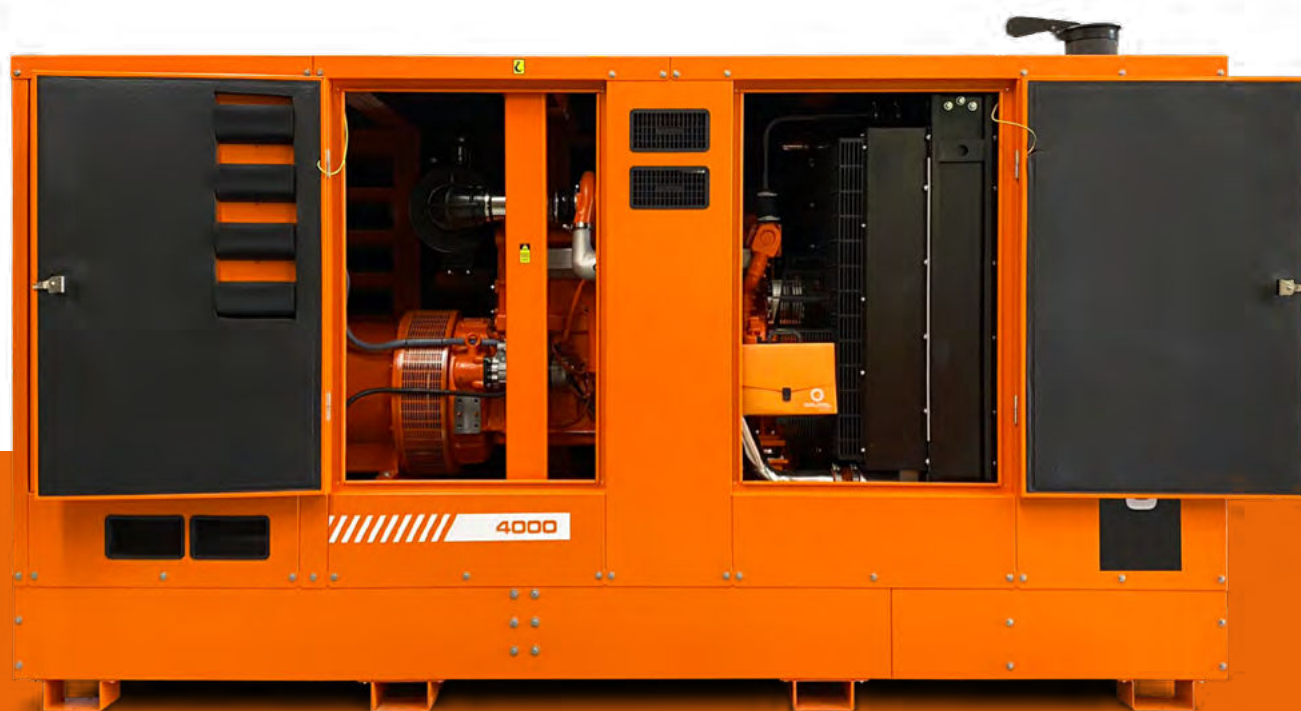
Grupel utilise différents moteurs dans ses groupes électrogènes pour s'adapter aux besoins de ses clients et aux exigences des projets qu'il entreprend.

GRUPEL GRUPEL

Au fil des années, nous nous sommes engagés dans la qualité et la différenciation de nos produits, toujours dans le but d'offrir les meilleures solutions à nos clients.

C'est pourquoi nous investissons dans le développement de composants de notre propre marque, qui ne déprécient pas la qualité de nos groupes électrogènes et, au contraire, ajoutent de la valeur au produit final.

C'est ainsi qu'apparaissent les groupes électrogènes Grupel+Grupel, fabriqués avec des composants de haute qualité et efficaces, conçus par notre équipe R&D&I. Il s'agit de solutions performantes et durables, dotées d'une large gamme de puissances, et capables d'opérer dans divers secteurs et activités.



QUELS SONT LEURS AVANTAGES ?

- ▶ Ils sont personnalisables et s'adaptent à tous les besoins et exigences.
- ▶ Ils disposent d'une technologie simple et facile à utiliser, mais sont résistants et robustes.
- ▶ Ils sont polyvalents et répondent à toutes les applications
- ▶ Ils ont un prix compétitif et une garantie de 2 ans ou 2000 heures.
- ▶ Ils garantissent le respect des normes de qualité de l'UE
- ▶ Ils permettent des délais de livraison plus intéressants et une maintenance et un remplacement rapides des pièces.

COMPOSANTS GRUPEL



MOTEUR

Avec des puissances de 10 à 1100kVA et une régulation électronique, les moteurs Grupel sont robustes et fiables. Ils sont disponibles en 50 et 60 Hz, adaptés ainsi à tous les marchés.



ALTERNATEUR

Les alternateurs Grupel sont très efficaces et stables, en plus d'être plus robustes que d'autres modèles sur le marché. Ils peuvent avoir plusieurs composants supplémentaires.



CONTRÔLEUR

Très complets et intuitifs, les contrôleurs Grupel disposent de nombreuses fonctionnalités grâce à l'ajout de modules plug-in pour la connexion WIFI, ou la synchronisation des groupes électrogènes, entre autres.



ATS

Les ATS de Grupel sont multi-tension et multi-fréquence, et conviennent donc à tous les marchés du monde. Ils sont également faciles à entretenir et à démonter.



AUTRES COMPOSANTS : Disjoncteur ; Batterie ; Transformateur de courant ; Bornes de raccordement ; Capteur carburant ; Chargeur de batterie.



PR

PORTABLE RANGE

2 - 15 kVA

La **Gamme Portable** est idéale pour fournir l'énergie aux activités et équipements de basses puissances, pouvant être utilisée par des professionnels et des particuliers.



GR2500



TECHNOLOGIE
INVERTER



FONCTIONNEMENT
EN PARALLÈLE



GR3000



MOBILITÉ
FACILE



AFFICHAGE
NUMÉRIQUE



GR6500



PLUS GRANDE
AUTONOMIE



DÉMARRAGE À
DISTANCE/ÉLECTRIQUE



GR12000



PUISSANCE
SUPÉRIEURE



DÉMARRAGE À
DISTANCE/ÉLECTRIQUE

	GR2500	GR3000	GR6500	GR12000	
Caractéristiques Principales	Types	Monophasé	Monophasé	Monophasé / Triphasé	Monophasé / Triphasé
	Puissance en continue (kW)	2.000	2.800	6.300	11.000
	Puissance de démarrage (kW)	2.200	3.000	6.900	12.000
	Fréquence (Hz)	50	50	50	50
	Voltage AC (V)	230	230	230 / 400	230 / 400
	Régulateur Automatique de Tension	Oui / Inverter	Oui	Oui	Oui
	Réservoir de carburant (L)	4.5	15	25	40
	Carburant utilisé	Essence sans plomb	Essence sans plomb	Essence sans plomb	Essence sans plomb
	Type de moteur	4 temps	4 temps	4 temps	4 temps
	Système de démarrage	Manuel	Manuel	Manuel / Électrique / À distance	Électrique / À distance
	Certificat d'émissions	STAGE V	STAGE V	STAGE V	STAGE V
	Sécurité absence d'huile	Oui	Oui	Oui	Oui
	Niveau sonore (dBA)	68 @ 7m	96	96	96
	Autonomie à 100% de charge (h)	3,2	8,6	7	5,5
Autres caractéristiques	Lo x La x H (mm)	500 x 285 x 455	660 x 600 x 500	760 x 700 x 650	1020 x 670 x 850
	Poids (kg)	22	52	104	183.5
	Prises	1 schuko 16amp	2 schuko 16amp	1 Schuko 16amp + 1 monophasée industrielle 32amp + 1 3P+N+T 16amp	116A schuko + 1 32A/230V 3P CEE + 116A/230V 3P CEE + 1 32A/400V 3P+N+PE
	Disjoncteur	Oui	Oui	Oui	Oui
	Compteur horaire	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique
	Roues et poignées	-	Oui	Oui	Oui
	Batterie	Non	Non	Oui	Oui
	Voltmètre	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique
	Fréquencemètre	Oui	Oui	Oui	Oui
	Démarrage automatique	Non	Non	Oui (à partir de l'inverseur de source Grupel)	Oui (à partir de l'inverseur de source Grupel)
	Inverseur de source (optionnel)	Non	Non	Oui (monophasé et triphasé)	Oui (monophasé et triphasé)
	Commande	Non	Non	Oui	Oui
	Sortie DC	Oui (12vdc 8amp)	Non	Non	Non
	USB	Oui (1.0A + 2.1A)	Non	Non	Non
Fonctionnement en parallèle	Oui	Non	Non	Non	

KIT PARALLÈLE

Avec deux groupes électrogènes GR2500 fonctionnant en parallèle, il est possible de répondre à des besoins en énergie plus importants. En connectant deux équipements de ce modèle et en les utilisant simultanément pour fournir de l'énergie, vous pouvez alimenter des appareils avec des charges plus exigeantes ou plus d'équipements en même temps.

Vous pouvez ranger les câbles d'alimentation à l'arrière de l'appareil lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Kit vendu séparément.





SR

SMARTRANGE

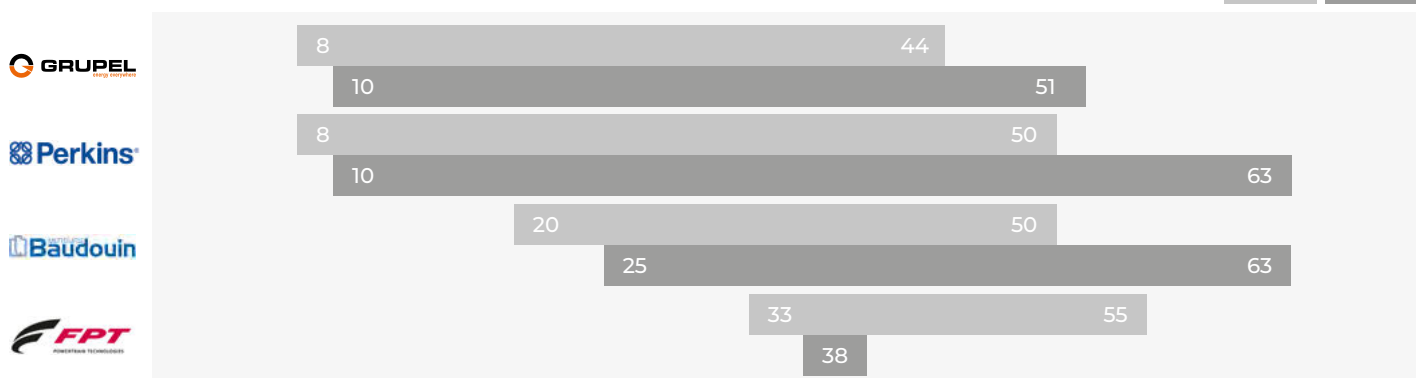
8 - 65 kVA

La **Gamme Smart** de Grupel est composée par des produits avec des caractéristiques adéquates aux applications de secours. Ces dispositifs démarrent automatiquement lorsqu'il existe une panne de courant, garantissant ainsi un approvisionnement compétent et efficace.



MOTEURS PUISSANCES EN KVA | SECOURS

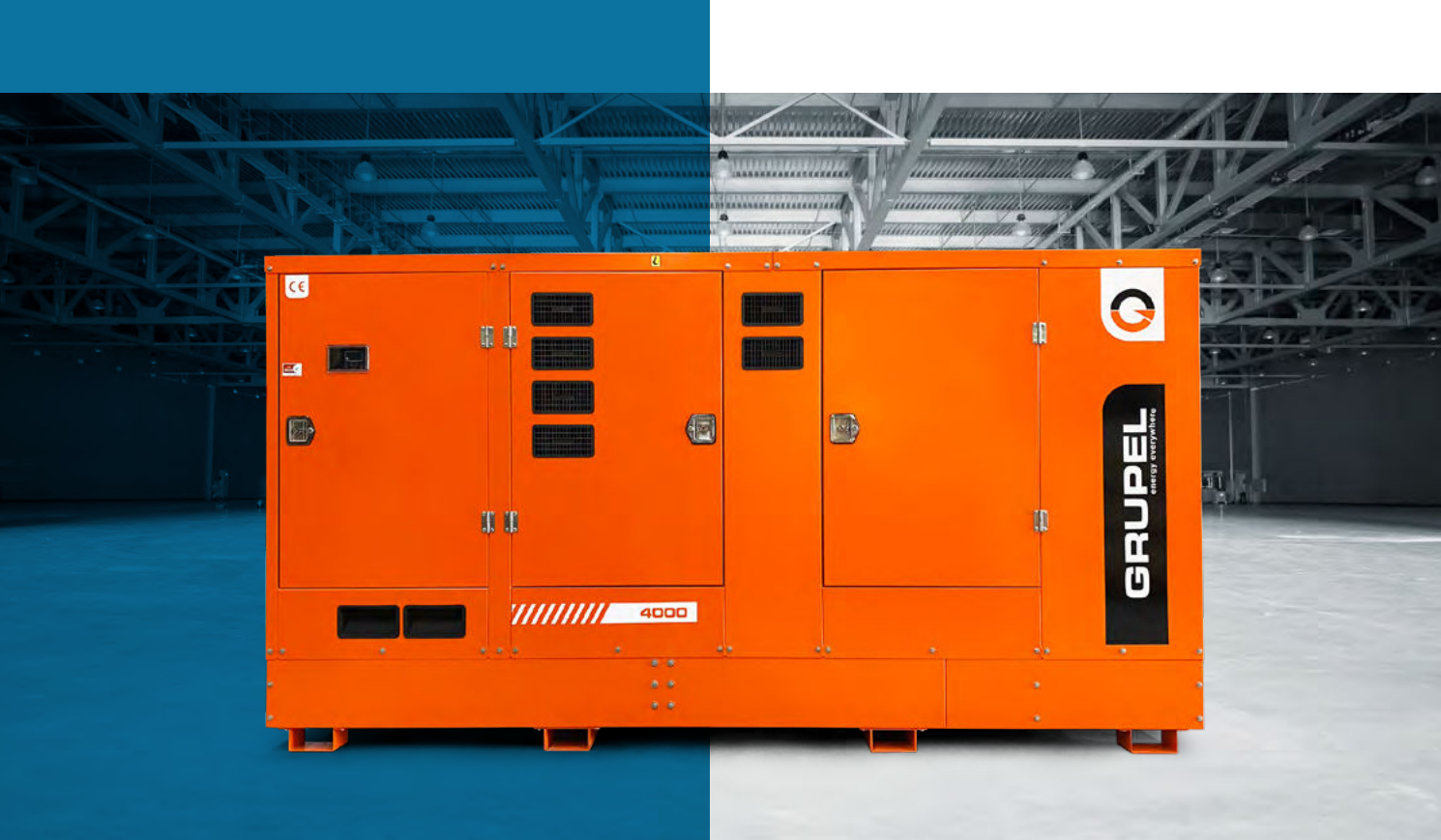
50Hz 60Hz



ALTERNATEURS

MODÈLES STANDARD





IR

INDUSTRIAL RANGE

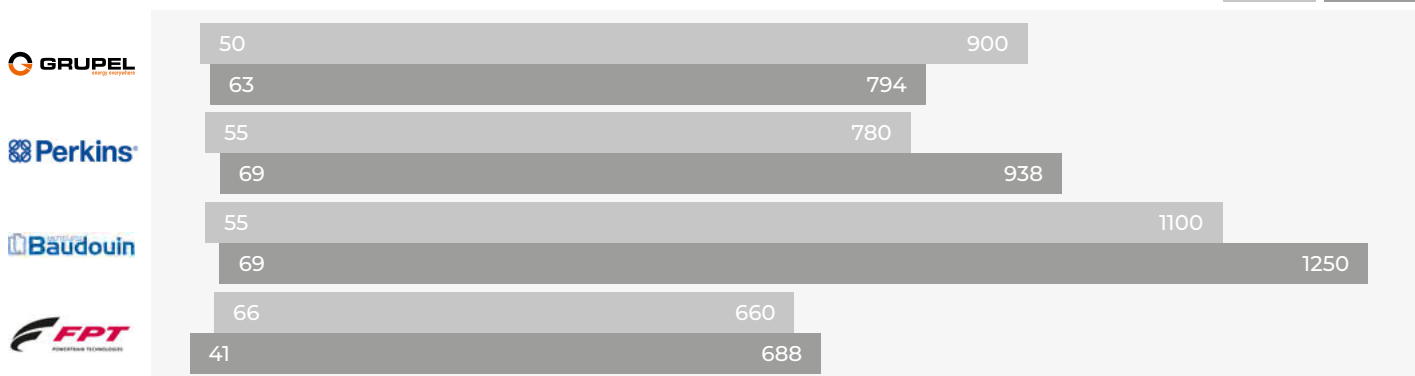
40 - 1250 kVA

La **Gamme Industrial** est idéale pour l'industrie et a été conçue pour fonctionner comme source d'énergie principale et de secours, dans les installations où il n'existe pas d'autre source d'énergie ou lorsque la source d'énergie existante est très faible.



MOTEURS PUISSANCES EN KVA | SECOURS

50Hz 60Hz



ALTERNATEURS



MODÈLES STANDARD





HR

HEAVY RANGE

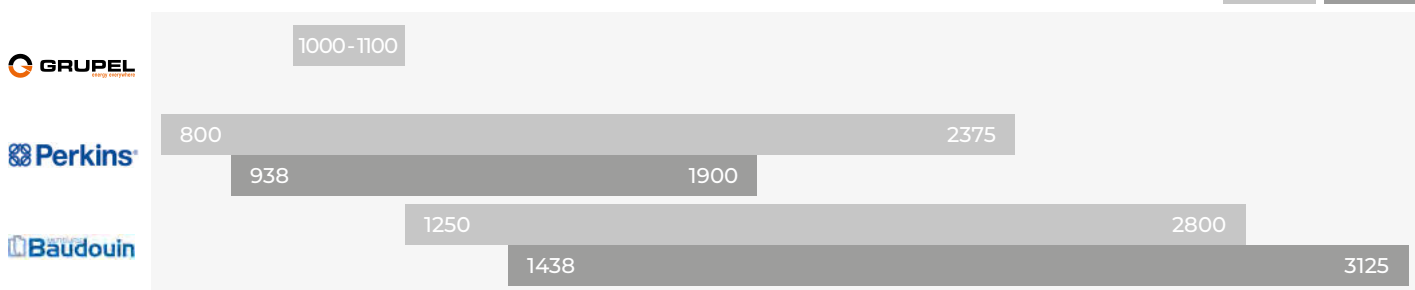
800 - 3150 kVA

La **Gamme Heavy**, constituée par des groupes électrogènes containers à diesel Grupel, a été conçue pour fournir de l'énergie à basse et/ou moyenne tension, en régime continu, bien comme pour travailler en tant que source d'énergie, en situation de secours.



MOTEURS PUISSANCES EN KVA | SECOURS

50Hz 60Hz



ALTERNATEURS

MODÈLES STANDARD

GRUPEL LEROY SOMER STAMFORD

5800 20' 40'



GR

GAS RANGE

La **Gamme Gaz** apporte certains avantages, une fois que le gaz est une option d'alimentation des groupes électrogènes plus économique et écologiquement responsable.

L'utilisation croissante du gaz, dans la production d'énergie pour l'industrie et l'usage domestique, a un impact significatif, puisque les applications avec ce type de carburant sont généralement plus économiques et écologiques.

CARACTÉRISTIQUES DE BASES

- ▶ Moteur à combustion 4 temps
- ▶ Alternateur autoexcité ip21 / ip23 classe H
- ▶ Radiateur de refroidissement ou échangeur thermique des plaques
- ▶ Panneau de contrôle avec dispositif de mesure
- ▶ Disjoncteur automatique
- ▶ Rampe gaz totalement équipée
- ▶ Système d'échappement en acier



Projet spécial de biogaz pour soutenir une ferme d'élevage à Dumbria, en Espagne.

OPTIONS

- ▶ Capotage insonorisé en acier, idéal contre les intempéries
- ▶ Contrôle automatique du niveau de l'huile
- ▶ Préchauffage du moteur
- ▶ Système d'échappement en acier inoxydable
- ▶ ATS
- ▶ Contrôle à distance
- ▶ Possibilité de synchronisme
- ▶ Container maritime insonorisé adéquat pour une localisation en plein-air
- ▶ Système de récupération de chaleur pour circuits de refroidissement et/ou d'échappement
- ▶ Gaz naturel, biogaz, singaz, etc...
- ▶ Refroidissement à distance



SP

SPECIAL PROJECTS

Les **Projets Spéciaux** de Grupel ont pour mot-clé “flexibilité”, car ils sont conçus et produits entièrement en fonction des besoins spécifiques de chaque client.



SYSTÈME BLACK START POUR LA CENTRALE DE CYCLE COMBINÉ

Côte d'Ivoire

Projet spécial qui se compose d'une centrale de moyenne tension, composée par 5 groupes électrogènes de 3125 kVA, chacun installé dans un container de 40" HC, et avec une puissance totale de 15,6 MVA. Chaque équipement dispose d'un système indépendant de carburant de grande autonomie (5000L), dans le container, mais séparé du groupe électrogène et de la salle de contrôle, à partir de panneaux insonorisés et anti-feu. Chaque groupe possède, également, un système de détection et extinction d'incendie de CO2, intégré dans le container.

La principale fonction du Black Start est de garantir le démarrage du cycle combiné, en l'absence de réseau, et l'assistance de secours des principaux équipements

auxiliaires de la centrale. Pour cela, il possède un système de contrôle totalement automatisé avec PLC redondants et un SCADA avec connexion au centre de contrôle (DCS) du cycle combiné de la Centrale de Azito.



PROJET SPÉCIAL POUR SOUTENIR LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

 *Australie*

Ce projet spécial, installé en Australie, est composé de 3 groupes électrogènes de 1900kVA (ESP) avec moteur MITSUBISHI (S16R-PTA) et alternateur STAMFORD (S9H1D-B4). Il a été spécifiquement développé pour les opérations d'urgence dans une station de traitement des eaux usées (STEP).

Ses caractéristiques particulières comprennent des réservoirs de carburant de 1200 litres, des systèmes de refroidissement à distance et des transformateurs de tension avec fusibles intégrés.



CENTRALE DE COGÉNÉRATION AU GAZ NATUREL

 *Mexique*

Projet spécial qui se compose d'un groupe électrogène de 1875kVA PRP, fonctionnant au gaz. Ce dernier fait la récupération de la chaleur, aussi bien par le circuit de refroidissement, que par l'échappement. Le groupe électrogène se trouve dans un container insonorisé de 40", divisé en deux espaces – une salle électrique et une salle de génération qui héberge tout le système auxiliaire, équipé avec un système de détection de gaz et incendies.

Le système a été conçu pour produire de l'énergie en continu (24H/365 jours).



GROUPES ÉLECTROGÈNES NSPA POUR L'ARMÉE ESPAGNOLE

 *Espagne*

Projet spécial composé de 7 groupes électrogènes de 600KVA pour une application militaire. Tous les groupes électrogènes sont de haute performance, totalement personnalisables, robustes, insonorisés et préparés pour être aéroportés. Les équipements ont été conçus pour fonctionner en parallèle ou en mode île, et possède un démarrage automatique en cas de panne de courant. Chaque groupe électrogène est équipé d'un tableau électrique avec prises CETAC, pour faciliter la connexion et la déconnexion des charges.





LT

LIGHTING TOWERS

Les **Tours d'éclairage** de Grupel sont la solution idéale lorsque la lumière naturelle est rare. Elles sont robustes et facilement transportables, de sorte qu'ils peuvent être utilisés dans diverses applications et dans des conditions difficiles.



MODÈLES M4.5 & P4.5



ZONE ÉCLAIRÉE

Ils produisent de la lumière pour une surface de 2 500m² (min 10lux)



AUTONOMIE

Selon le groupe électrogène utilisé, ils ont une autonomie allant jusqu'à 15.2 heures



MOBILITÉ

Mobiles et facilement transportables, ils offrent de la lumière en tout lieu et pour toute application



SIMPLICITÉ

En fonction de vos besoins, vous pouvez inclure le groupe électrogène portable que vous souhaitez

MODÈLES M7 & P7



ZONE ÉCLAIRÉE

Produire de la lumière pour une surface de 4 500 m² (min 15lux)



GRAN AUTONOMÍA

Selon le moteur choisi, ils ont une autonomie allant jusqu'à 50 heures



ROBUSTEZ

Avec un capotage en acier, ils sont résistants aux conditions défavorables et aux vents jusqu'à 75km/h



CONTROL Y SUPERVISIÓN

Ils contiennent un contrôleur automatique ayant accès à toutes les informations



CARACTÉRISTIQUES	UN.	MODÈLE M4.5	MODÈLE P4.5
Couverture lumineuse	m ²	2.500 (minimum 10 lux)	2.500 (minimum 10 lux)
Lampes		LED	LED
Durée de vie des lampes	h	50.000	50.000
Mât		Vertical manuel	Vertical pneumatique
Moteur		GRUPEL	GRUPEL
Alternateur		GRUPEL	GRUPEL
Réservoir de carburant	l	4,5 / 15 / 25	4,5 / 15 / 25
Autonomie (50% de charge)	h	5.4 / 15.2 / 10.9	5.4 / 15.2 / 10.9
Dimensions avec la barre d'attelage fixe (l x l x h)	m	1.38 x 0.88 x 1.90	1.38 x 0.88 x 1.90
Poids	kg	110 (sans le groupe électrogène)	130 (sans le groupe électrogène)



CARACTÉRISTIQUES	UN.	MODÈLE M7	MODÈLE P7
Couverture lumineuse	m ²	4.500 (minimum 10 lux)	4.500 (minimum 10 lux)
Lampes		LED	LED
Durée de vie des lampes	h	50.000	50.000
Mât		Vertical manuel	Vertical pneumatique
Moteur		GRUPEL 3GA14D50	YANMAR 2TNV70
Alternateur		GRUPEL - 164GB11	GRUPEL - 164GB11
Réservoir de carburant	l	40	40
Autonomie (50% de charge)	h	27	50
Dimensions avec la barre d'attelage fixe (l x l x h)	m	2.70 x 1.22 x 2.55	2.70 x 1.22 x 2.55
Poids	kg	780	620

APPLICATIONS

Chaque application et contexte possède des exigences spécifiques et des besoins énergétiques particuliers, auxquels nous essayons de répondre chaque jour grâce au travail quotidien de nos équipes.

Que ce soit pour les unités résidentielles, industrielles et commerciales, les hôpitaux, les télécommunications, la construction ou les centrales électriques, Grupel a la solution idéale pour tout défi.



AGRICULTURE ET ÉLEVAGE



CENTRALES ÉLECTRIQUES



CENTRES DE DONNÉES



CONSTRUCTION



STEPS



ENTREPRISES ET COMMERCE



ÉVÉNEMENTS



INDUSTRIE



INFRASTRUCTURES



MILITAIRE



PÉTROLE ET GAZ



RÉSIDENTIEL



SANTÉ



SYSTÈMES DE COGÉNÉRATION



TÉLÉCOMMUNICATIONS

ASSISTANCE TECHNIQUE & SERVICES APRÈS-VENTE



ASSISTANCE TECHNIQUE

Effectué à distance
ou sur place.



SERVICE DES PIÈCES

Pièces de rechange pour
les moteurs, alternateurs et
groupes électrogènes de
toutes les marques.



ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS

Accompagnement complet
et personnalisé de votre
équipement.



MISE EN SERVICE ET FORMATION

Essais fonctionnels, action de
sensibilisation d'utilisation et
manutention de ces derniers.



RECONDITIONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS

Amélioration des appareils
obsolètes ou avec des
composants en mauvais état.



SOLUTIONS ET PROJETS

Offres sur mesure,
répondant aux
nécessités du client.

Demandez l'un de ces services sur
www.grupel.eu

*Le contenu de cette brochure est la propriété de Grupel et
peut être mis à jour à tout moment sans préavis.*





Grupel, S.A.

Parque Empresarial de Soza, Parcela-A, Lt-5
3840-342 Soza – Vagos – Portugal

T : (+351) 234 790 070 · grupel@grupel.eu · www.grupel.eu



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional