

SYSTÈMES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

HIMOINSA ENGINEERING SOLUTIONS

HIMOINSA
A YANMAR COMPANY



FABRICANT VERTICAL

PROCESSUS DE PRODUCTION

L'UN DES PRINCIPAUX ATOUTS D'HIMOINSA RÉSIDE DANS SA CAPACITÉ À OPÉRER EN TANT QUE FABRICANT VERTICAL, LUI PERMETTANT AINSI DE CONTRÔLER L'ENSEMBLE DU PROCESSUS DE FABRICATION. LA SOCIÉTÉ FABRIQUE SES PROPRES ALTERNATEURS, MOTEURS, CAPOTS INSONORISÉS, SILENCIEUX ET PANNEAUX DE COMMANDE. LA HAUTE QUALITÉ DU PRODUIT FINI EST RENDUE POSSIBLE GRÂCE À UN CONTRÔLE EXHAUSTIF DE TOUTES LES PHASES DU PROCESSUS DE PRODUCTION.

HIMOINSA EST UNE SOCIÉTÉ D'ENVERGURE INTERNATIONALE SPÉCIALISÉE DANS LA CONCEPTION, LA FABRICATION ET LA DISTRIBUTION D'ÉQUIPEMENTS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

Elle fait preuve d'un remarquable savoir-faire en ingénierie et en développement d'applications de solutions. Son travail de conception est incomparable et sa structure de service après-vente apporte une véritable valeur ajoutée aux équipements qu'elle fabrique.

HIMOINSA commercialise des groupes électrogènes diesel et à gaz, des panneaux de commande et des systèmes de fonctionnement en parallèle pour l'approvisionnement en énergie de secours et en énergie continue. Elle propose également des groupes électrogènes conçus pour répondre aux pics de consommation et aux demandes d'énergie décentralisée. Par ailleurs, elle développe des groupes électrogènes hybrides destinés au secteur des télécommunications et fabrique des mâts d'éclairage pour les marchés du bâtiment et de la location.

L'un des principaux atouts d'HIMOINSA réside dans sa capacité à opérer en tant que fabricant verticalement intégré, lui permettant ainsi de **fabriquer tous les**

composants du groupe électrogène: alternateurs, moteurs, capotages, tableaux de commande, inverseurs normal-secours et systèmes de fonctionnement en parallèle. Toutes les pièces sont intégrées à la perfection et le produit fini est systématiquement testé avant son expédition, limitant ainsi tout problème susceptible de survenir pendant la mise en marche. HIMOINSA apporte également une valeur ajoutée à travers ses **solutions d'ingénierie**. Cette approche, définition même du travail de l'entreprise, consiste à concevoir tous les éléments de production d'énergie en les adaptant aux besoins de chaque marché, grâce à un *savoir-faire* technique éprouvé. Elle permet de mettre au point des équipements répondant aux spécifications particulières de chaque projet. Ces prestations comprennent la mise en marche de la machine, lorsque le client en fait la demande, ainsi que la formation spécialisée des techniciens sur site pour garantir une maintenance optimale de l'équipement installé.

HIMOINSA met en œuvre des projets pour le compte de centrales électriques et de producteurs d'énergie indépendants (IPP). L'équipe d'ingénierie a mis au point un produit prêt à l'emploi (plug-and-play), rapide à installer et facile à configurer, pour accroître et/ou réduire la puissance produite en fonction des besoins du client. Un service complet est ainsi proposé, de la conception du projet à sa mise en service. Il repose sur la diffusion constante des connaissances et la formation du personnel d'exploitation afin de garantir le fonctionnement de l'installation en toute sécurité. HIMOINSA a fourni des systèmes d'énergie à d'importants projets internationaux sur les cinq continents et a apporté des solutions énergétiques aux secteurs du bâtiment, des télécommunications, de la location, de l'exploitation minière, de la santé et de l'industrie, mais également aux secteurs résidentiel et commercial.

RÉSEAU INTERNATIONAL D'HIMOINSA

L'entreprise dispose de neuf sites de fabrication implantés en Chine, en Inde, en Espagne, en France, au Brésil, aux États-Unis et en Argentine. Robotisées et faisant appel aux techniques de pointe en matière de fabrication, les installations affichent une grande capacité de production. HIMOINSA possède douze filiales commerciales réparties dans le monde entier : Allemagne, Royaume-Uni, Portugal, Pologne, Singapour, Panama, République Dominicaine, Argentine, Angola, Émirats Arabes Unis, Afrique du Sud et Maroc. Très active à l'international, HIMOINSA est présente sur les cinq continents et dispose d'un réseau de distribution d'envergure mondiale. L'entreprise propose également un choix étoffé de cours de formation sur ses produits, dispensés dans tous ses centres de formation régionaux. Grâce à cela, son réseau de distribution professionnel propose un service clients et une assistance dans le monde entier.



MATÉRIAUX

La base du groupe électrogène est hermétique et équipée d'un bac de rétention des liquides du moteur. Tous les capots sont insonorisés et fabriqués en acier de type DD et DC de qualité européenne (EN 10111 et EN 10130). L'épaisseur de la tôle utilisée pour les éléments non structurels est de 2 mm et celle des éléments de la structure et de la base varie entre 3 et 8 mm. L'isolation thermique et acoustique est assurée par un revêtement en laine de roche volcanique haute densité de 145 kg/m³ et de 50 mm d'épaisseur. La réaction au feu de ce matériau est classée M0 selon la norme UNE 23727, avec une température maximale en fonctionnement continu de 750 °C. Il est non-hydrophile, présente une stabilité à l'expansion et à la contraction, tout en étant non corrosif pour les métaux.

FINITIONS

Avant l'opération de peinture, les tôles d'acier sont soumises à un dégraissage alcalin, à un nettoyage à l'eau osmosée, à un affinage du grain et à un traitement au phosphate de zinc (préparation de la surface microcristalline) pour en améliorer la résistance à la corrosion. La plaque est ensuite introduite dans un tunnel de séchage puis déposée dans une cabine de peinture à la poudre polyester. Pour finir, les pièces sont introduites dans un four dans lequel la peinture est chauffée à 200 °C. **ISO 9001:2008** HIMOINSA satisfait aux exigences imposées par les normes internationales de qualité.

Tunnel de peinture. Équipé d'un système d'autonettoyage, il affiche un taux de récupération de la poudre de 99 % et un système de récupération rapide de la couleur de 7 minutes.

PANNEAUX DE COMMANDE ET INS

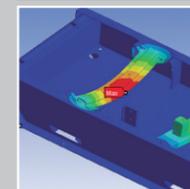
HIMOINSA conçoit et fabrique des automatismes avancés de commande de groupes électrogènes. Les coffrets de commande CEX et Mx peuvent communiquer avec des moteurs conformes à la réglementation relative aux émissions Stage 3A et sont en mesure de gérer des algorithmes de sécurité complexes. Ces coffrets permettent d'accroître la production et disposent d'une interface facile à utiliser. Les coffrets de commande HIMOINSA sont composés de deux modules indépendants reliés par bus CAN : d'un côté le PHG, qui comprend la programmation, le traitement de l'information et le câblage électrique des différents composants du groupe électrogène, et de l'autre côté l'écran d'affichage, qui permet d'accéder au système pour vérifier le statut l'état du groupe et apporter les changements nécessaires. Le bus CAN est quant à lui utilisé pour créer un réseau de communication permettant à l'utilisateur d'ajouter plusieurs dispositifs pour améliorer la capacité du contrôleur : télésignalisations, 8 relais de sortie ou modules programmables pour les différents types de communication (MODBUS, LAN, GSM/GPRS, 3G ou profibus, entre autres).



TECHNOLOGIE

HIMOINSA fabrique ses groupes en faisant appel à la toute dernière technologie en matière de peinture, d'insonorisation et de traitement des métaux. Doté d'une capacité impressionnante, ce système est toutefois capable de faire preuve de souplesse pour s'adapter à la fabrication en petites séries de produits personnalisés. Le traitement du métal est entièrement contrôlé et automatisé :

- Découpage au laser, découpage au jet d'eau et poinçonnage.
- Traitement de métal manuel ou assisté par robots anthropoïdes.
- Courbure de tuyau à commande 100% électrique.
- Procédé de soudure manuelle et robotisée (MIG/MAG, TIG...)
- Chaîne/Poste dédié à l'application de la couche de peinture polyester et cabine de peinture liquide.



Outils

- Dessin 3D et logiciel d'analyse des éléments finis.
- SAP : suivi codé du produit
- Magasins intelligents



Découpage au laser

- Deux centres de découpage au laser
- Fonctionnement 24H/7 Jours
- Capacité de découpage jusqu'à 25mm d'épaisseur et 8 m de longueur



Centre de pliage

- Deux postes indépendants assistés par robots anthropoïdes
- 8,6 m de long
- Puissance de pliage de 500 tonnes
- Traitement de tôles d'épaisseur comprise entre 1 et 12 mm
- Technologie Dual Arm



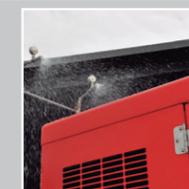
Insonorisation

- Laine de roche volcanique de classe M0 et d'une densité de 145 kg/m³
- Découpage au jet d'eau avec pression de découpage de 300 bars
- Tables de découpage de 3000x1200mm



Systèmes d'échappement

- Dispositifs et tuyauterie d'échappement
- Découpage de tuyau jusqu'à 225mm de diamètre
- Courbure jusqu'à 160X2mm de diamètre



Peinture

- Dégraissage alcalin
- Traitement préventif anti-corrosion
- Application automatique de la poudre polyester

GROUPES ÉLECTROGÈNES DIESEL

HIMOINSA FABRIQUE DES GROUPES ÉLECTROGÈNES DIESEL ALLANT DE 3 À 3 000 KVA, QUI SE DÉCLINENT EN MODÈLES OUVERTS OU CAPOTÉS ET DÉLIVRENT UNE PUISSANCE PRINCIPALE OU DE SECOURS. CES GROUPES SONT ÉQUIPÉS D'ACCESSOIRES MÉCANIQUES ET ÉLECTRONIQUES VISANT À GARANTIR LES MEILLEURES PERFORMANCES POUR CHAQUE APPLICATION.



GAMME LOURDE (670-3.000 kVA)

Cette gamme se décline en un grand nombre de configurations : groupes électrogènes ouverts, en version capot insonorisée et en version conteneur de grand volume de 20 et 40 pieds (HC) pouvant être équipés

de différents systèmes de synchronisation. HIMOINSA propose également une large gamme de produits moyenne tension comprenant des systèmes de gestion de puissance, des systèmes de synchronisation, des tableaux de distribution et des dispositifs de protection.

Les équipements moyenne tension HIMOINSA sont conçus sur la base de critères de performance et de fiabilité. Ils peuvent être dotés de sortie alternateur en moyenne tension ou de transformateurs leur permettant de répondre aux besoins de chaque installation.



GAMME INDUSTRIELLE (4-800 kVA)

Dans cette gamme de puissance, HIMOINSA propose une grande variété de moteurs et configurations. La gamme industrielle de groupes électrogènes est conçue pour garantir les meilleures performances en toute situation. Ces équipements peuvent être utilisés, entre autres, pour l'approvisionnement continu en énergie, pour faire face aux pics de consommation ou pour l'approvisionnement de secours dans l'industrie, le secteur commercial, le secteur résidentiel, etc.



GAMME POUR LE MARCHÉ DE LA LOCATION (20 - 1.300 kVA)

HIMOINSA a mis au point une nouvelle génération de groupes électrogènes équipés de moteurs « Stage 3A » et destinés au secteur de la location. Les groupes de location sont conçus pour résister aux infiltrations d'eau en cas de fortes pluies, au froid intense, au gel et à la neige, ainsi qu'aux situations de très forte chaleur. La protection face aux conditions météorologiques extrêmes des produits

de location est associée à des niveaux d'insonorisation élevés qui les placent parmi les meilleurs du marché pour ce type d'utilisation. Les capots des groupes électrogènes HIMOINSA proposés à la location sont conçus pour optimiser la capacité de chargement, soit sur des plates-formes sur roues par voie routière, soit dans des conteneurs ISO de 20 ou 10 pieds. En outre, HIMOINSA fournit une certification CSC pour les conteneurs afin de pouvoir procéder à leur transport par voie maritime.

SILENT PLUS

Des groupes électrogènes plus silencieux, et avec une autonomie de carburant accrue pour le secteur de la location et conçus pour travailler dans des zones soumises à de plus grandes restrictions sonores, notamment en milieu urbain. Les groupes électrogènes Silent plus sont conformes à la réglementation d'émission de gaz STAGE 3A et garantissent un niveau sonore d'environ 60 db(a) à une distance de 7 m. Principalement destinée au secteur

événementiel, la gamme silent plus garantit de faibles niveaux d'émission sonore grâce à une conception optimisée des entrées et sorties d'air, à l'incorporation d'un système d'échappement avec deux silencieux en série et à l'utilisation d'éléments isolants de grande qualité. Autonomie 24/35 h, c'est à dire, plus de quatre jours de travail sans ravitaillement, grâce à des réservoirs de grande capacité et à un moteur équipé d'un système de contrôle électronique d'injection.



GESTIONNAIRE DE PARC

Nouveau gestionnaire de parc « GenSet Manager » HIMOINSA basé sur la technologie C2Cloud, la géolocalisation et les alertes antivol. Le dispositif, tout particulièrement

conçu pour les secteurs de la location et des télécommunications, permet de superviser les groupes électrogènes 24 heures sur 24, à partir de n'importe quel appareil connecté à Internet.



HIMOINSA
A YANMAR COMPANY

GROUPES ÉLECTROGÈNES ET MÂTS D'ÉCLAIRAGE

GROUPES ÉLECTROGÈNES À GAZ

Couvrant une large gamme de puissance, de 10 à 2 500 kW, et alimentés en gaz naturel, en GPL et en biogaz, les groupes électrogènes HIMOINSA à gaz sont destinés au marché international. Leurs niveaux de bruit, de vibration et d'émission sont faibles et leurs coûts d'exploitation et de maintenance inférieurs à ceux des groupes électrogènes diesel.

Les générateurs HIMOINSA sont équipés d'un train de gaz à robinet d'arrêt manuel, d'un filtre à gaz, d'un régulateur de pression, d'une soupape à double solénoïde, d'un pressostat basse pression et d'un manomètre d'entrée et de sortie. Le train de gaz est conforme aux normes de sécurité en vigueur dans chaque pays. Cet équipement prêt à l'emploi (plug-and-play) garantit une sécurité maximale, permet de réduire les coûts d'installation et de faciliter l'aménagement du local où il sera installé. Par ailleurs, l'emploi d'une technologie éprouvée pour un approvisionnement continu garantit la fiabilité et la durabilité du groupe électrogène.



GAMME POUR LE SECTEUR DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Capables de fonctionner dans des endroits isolés en fournissant de l'énergie de manière efficace et fiable, les groupes électrogènes HIMOINSA intègrent les fonctions suivantes:

- Système GPS permettant de localiser la machine à tout moment.
- Surveillance des niveaux de carburant.
- Gestion et commande à distance pour la récupération et l'enregistrement des données en temps réel, avec établissement de notifications d'alarme et création de rapports sur le système complet.

HYBRID POWER SOLUTIONS | HPS

HIMOINSA a mis au point les groupes électrogènes HPS 1500DCV et HPS 3000DCV. Ces générateurs hybrides équipés de moteurs à vitesse variable garantissent des économies de 40 % de carburant par rapport aux générateurs standard, mais également de 20 % en comparaison avec les autres groupes électrogènes hybrides à vitesse fixe actuellement disponibles sur le marché.



MÂTS D'ÉCLAIRAGE

Mâts d'éclairage compacts, robustes et polyvalents, à grande autonomie. Possédant une capacité d'éclairage allant jusqu'à 1 320 000 lumens, certains mâts de la gamme APOLLO sont capables d'éclairer une surface de 110 000 m² pendant 166 heures, soit une autonomie équivalente à 17 nuits sans ravitaillement en carburant. Ces mâts, dont la conception est étudiée

jusque dans les moindres détails, sont également disponibles en versions LED pour une consommation en carburant beaucoup plus faible. Grâce à leur taille réduite, ils sont plus faciles à transporter et permettent donc de réduire les frais de transport. La gamme APOLLO se décline en plusieurs séries de mâts d'éclairage : START, COMPACT, BOX et KIT TOWER.



LIGHT ON SITE



1 +50°C

NOUS DISPOSONS DE MODÈLES CONÇUS POUR FONCTIONNER DANS DES CONDITIONS EXTRÊMES ET SUPPORTER DES TEMPÉRATURES ÉLEVÉES.

2



LES GROUPES ÉLECTROGÈNES HIMOINSA DISPOSENT D'UNE PROTECTION IP23 ET SONT SOUMIS À DES ESSAIS DE RÉSISTANCE À L'EAU CONFORMÉMENT À LA NORME EUROPÉENNE (CEI 60529).

3



TOUS LES COMPOSANTS INTERNES DES CAPOTS SONT REVÊTUS DE LAINE DE ROCHE, CE QUI PERMET À NOS GROUPES ÉLECTROGÈNES DE SE POSITIONNER PARMIS LES MEUX INSONORISÉS DU MARCHÉ.

SECTEURS ET APPLICATIONS



LOCATION BÂTIMENT ÉVÉNEMENTIEL

Le secteur de la location et du bâtiment est sujet à des changements constants d'emplacement et est exposé à des conditions environnementales extrêmes, raison pour laquelle les groupes électrogènes se doivent d'être faciles à transporter et d'être protégés (composants internes et externes) pour supporter les hautes températures, la pluie et l'humidité. Les capots HIMOINSA sont recouverts d'une couche de finition à base de poudre polyester et leurs composants internes sont revêtus de laine de roche volcanique possédant d'excellentes propriétés acoustiques et thermiques.



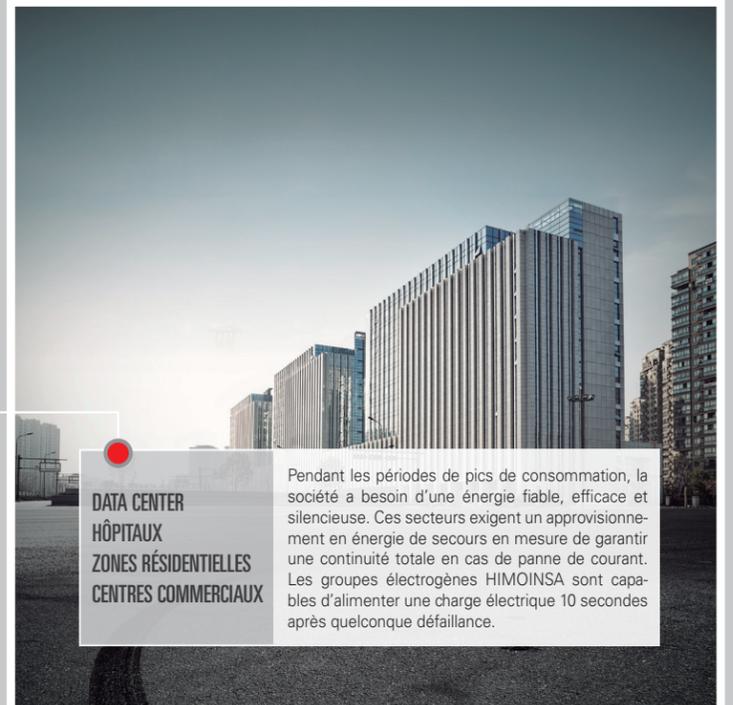
PÉTROLE ET GAZ

Les grandes réserves de pétrole et de gaz qui façonnent le paysage industriel sont exploitées par des infrastructures d'extraction bien souvent situées en haute mer et, par conséquent, non desservies par les réseaux classiques de distribution. Les groupes électrogènes HIMOINSA offrent une capacité de charge supérieure, une réponse rapide et une densité de carburant accrue. En outre, ils utilisent des moteurs conçus par les plus grands fabricants et sont soumis à des essais de qualité rigoureux.



AGRICULTURE

Très souvent, les installations agricoles sont situées dans des endroits isolés, éloignés des zones urbaines, parfois sans raccordement possible au réseau électrique. Bon nombre d'entre elles sont exposées aux vents et à des conditions climatiques difficiles susceptibles de provoquer des pannes d'alimentation électrique. Par ailleurs, l'arrivée de fortes tempêtes peut provoquer des gros dégâts sur les exploitations agricoles.



DATA CENTER HÔPITAUX ZONES RÉSIDENTIELLES CENTRES COMMERCIAUX

Pendant les périodes de pics de consommation, la société a besoin d'une énergie fiable, efficace et silencieuse. Ces secteurs exigent un approvisionnement en énergie de secours en mesure de garantir une continuité totale en cas de panne de courant. Les groupes électrogènes HIMOINSA sont capables d'alimenter une charge électrique 10 secondes après quelconque défaillance.



INDUSTRIE MINIÈRE

La société HIMOINSA sait répondre à la demande en énergie de l'industrie minière grâce à des groupes électrogènes robustes et résistants, capables de supporter les atmosphères corrosives. Ses groupes électrogènes sont équipés de moteurs et d'alternateurs de haute qualité, adaptables pour résister aux conditions climatiques les plus rigoureuses.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN.

Service d'assistance technique du vaste réseau de distributeurs HIMOINSA et des centres d'assistance technique agréés.



PIÈCES DÉTACHÉES.

Garantie d'un service disponible 24 h/24 pour l'achat en ligne de pièces détachées.





USINES :

ESPAGNE • FRANCE • INDE • CHINE • ÉTATS-UNIS • BRÉSIL • ARGENTINE

FILIALES :

PORTUGAL | POLOGNE | ALLEMAGNE | ROYAUME-UNI

SINGAPOUR | ÉMIRATS ARABES UNIS | PANAMA

RÉPUBLIQUE DOMINICAINE | ARGENTINE | AFRIQUE DU SUD | MAROC | AUSTRALIE

SIÈGE SOCIAL :

Ctra. Murcia - San Javier, km 23,6

30730 SAN JAVIER (Murcie) ESPAGNE

Tél. : +34 968 19 11 28 | +34 902 19 11 28

Télécopie : +34 968 19 12 17 | Télécopie exportation : +34 968 33 43 03

HIMOINSA
A **YANMAR** COMPANY