






**INFORMATIONS GENERALES SUR LE GENERATEUR**

Generateur	Frequence	Voltage	Facteur De Puissance	Vitesse	Moteur Diesel		Alternateur			Type De	Sortie Du Générateur			
modèle	Hz	V	Cos Q	Rpm	Brand	Series	modèle	Brand	Series	modèle	Operation	kVA	kW	A
JNC 250L	50	231/400	0.8	1500	MAN HND	CHG	120L6		LSA	46.3 S5	continu	250	200	361
JNC 250L	60	277/480	0.8	1800						44.3 VL14	continu	250	200	361

- Moteurs diesel avec technologie et qualité avancées
- Alternateurs avec technologie et qualité avancées
- Faibles émissions d'échappement
- Panneau de contrôle adapté à une application flexible
- Conception compacte brevetée et enceinte insonorisée
- Coût d'exploitation réduit, adapté aux applications intensives
- Durabilité, faible niveau sonore

- Radiateur tropical 50 °C, support produit de première classe
- Filtre à carburant avec séparateur d'eau et de particules
- Faible consommation de carburant, faible consommation d'huile
- Service technique et assistance à la maintenance mondiale
- Large gamme de pièces de rechange abordables
- Technologie fiable et de haute qualité
- Une expérience d'un demi-siècle dans la fabrication de générateurs

**PUISSANCE EN VEILLE - (ESP) :**

ESP est applicable pour fournir une alimentation d'urgence pendant la durée de la panne d'électricité du réseau. Aucune capacité de surcharge n'est disponible pour cette cote. En aucune circonstance, un moteur n'est autorisé à fonctionner en parallèle avec le réseau public à la cote de puissance en veille. Cette cote doit être utilisée là où une alimentation électrique fiable est disponible. Un moteur classé en veille doit être dimensionné pour un facteur de charge moyen maximum de 70 % et 200 heures de fonctionnement par an. Cela comprend moins de 25 heures par an à la cote de puissance en veille. Les cotes en veille ne doivent jamais être appliquées sauf en cas de véritables pannes de courant d'urgence. Les pannes de courant négociées avec une compagnie d'électricité ne sont pas considérées comme des urgences.

**PUISSANCE PRINCIPALE - (PRP) :**

Applicable for supplying electric power in lieu of commercially purchased power. Prime Power applications must be in the form of one of the following two categories:

**ALIMENTATION PRINCIPALE EN FONCTIONNEMENT ILLIMITÉ (ULTP) :**

La PRP (Puissance Principale) est disponible pour un nombre illimité d'heures par an dans une application de charge variable. La charge variable ne doit pas dépasser une moyenne de 70 % de la cote de Puissance Principale pendant une période d'exploitation de 250 heures. Le temps total de fonctionnement à 100 % de la Puissance Principale ne doit pas dépasser 500 heures par an. Une capacité de surcharge de 10 % est disponible pendant une période d'une heure dans une période d'exploitation de 12 heures. Le temps total de fonctionnement à la puissance de surcharge de 10 % ne doit pas dépasser 25 heures par an.

**ALIMENTATION PRINCIPALE EN FONCTIONNEMENT LIMITÉ (LTP) :**

La LTP (Limited Time Prime Power) est disponible pour un nombre limité d'heures dans une application sans charge variable. Elle est destinée à être utilisée dans des situations où des pannes de courant sont contractées, comme dans le cadre d'une réduction de la puissance électrique de l'utilité. Les moteurs peuvent être exploités en parallèle avec l'utilité publique jusqu'à 750 heures par an à des niveaux de puissance ne dépassant jamais la cote de Puissance Principale. Le client doit cependant être conscient que la durée de vie de tout moteur sera réduite par cette opération constante à haute charge. Tout fonctionnement

**COTE DE PUISSANCE CONTINUE (COP) :**

La COP est la puissance que le moteur peut continuer à utiliser sous la vitesse prescrite et les conditions d'environnement spécifiées pendant la période normale de maintenance stipulée dans l'usine de fabrication. La Puissance Continue est applicable pour fournir de l'énergie électrique à une charge constante de 100 % pendant un nombre illimité d'heures par an. Aucune capacité de surcharge n'est disponible pour cette cote.

**PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX POINTS SUIVANTS LORS DU CHOIX  
ET DE L'UTILISATION DU GÉNÉRATEUR :**

- \* Les générateurs peuvent fonctionner en Puissance Continue à 70 % de la valeur de la Puissance Principale uniquement si toutes les maintenances sont effectuées à temps avec des pièces de rechange d'origine et des huiles de haute qualité recommandées par le fabricant.
- \* Les générateurs ne doivent pas fonctionner en dessous de 50 % de la valeur de la Puissance Principale. Dans un tel cas, le moteur consommera excessivement d'huile et finira par subir des dommages irréparables.
- \* Si vos besoins sont de 1000 kVA ou plus, vous devriez préférer des systèmes synchrones avec 2-3 générateurs, avec une sauvegarde en cas de défaillance et un vieillissement simultané.
- \* Ces points vous procureront des avantages lors de l'achat et de l'exploitation du générateur.

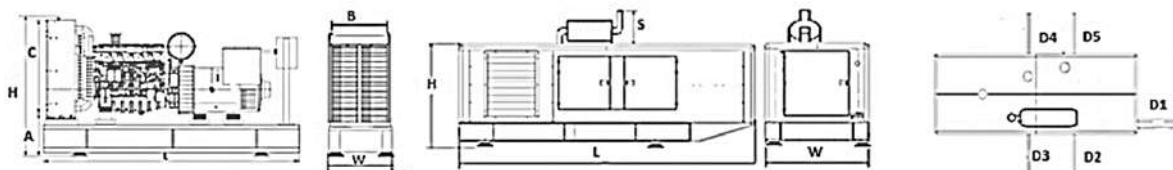
**DIMENSIONS DU GÉNÉRATEUR ET DESSINS TECHNIQUES**



VALEURS		GÉNÉRATEUR DE TYPE OUVERT		GÉNÉRATEUR DE TYPE AUVENT	
LARGEUR	mm	1400		1646	
LONGUEUR	mm	3600		4632	
HAUTEUR	mm	2070		2641	
POIDS (NET)	Kg	3500		4200	

**DESSINS TECHNIQUES DU GÉNÉRATEUR**

SYMBOLE	OUVERT	AUVENT
L	3600	4632
W	1400	1646
H	2070	2000
S		641
A	775	
B	1250	
C	1100	
D1		1002
D2		800
D3		800
D4		800
D5		800





**JNC SERIES**  
**JNC 250L**

**GAZ NATUREL/BIOGAZ/GPL**

**Puissance de sortie continue de 200 kW– 7/24 non STOP**

## A propos de MAN-HND

Le moteur à gaz HND, basé sur la technologie sous licence de la société MWM (Allemagne), a commencé à produire les moteurs diesel de la série MWM 234, notamment les types L6, V6, V8 et V12, ainsi que les moteurs diesel de la série MWM604BL6 et TBD620 de types L6, V8, V12 et V16.

En 2007, HND a obtenu la licence de fabrication des moteurs L16/24 et L21/31 de MAN B&W Co., et a commencé la production en série en 2008. Actuellement, la gamme de puissance des moteurs diesel va de 110 kW à 2336 kW.

Des composants tels que le bloc moteur, le vilebrequin, le piston, la bielle, le démarreur, et les boulons sont tous importés d'Allemagne. Les soupapes, le turbocompresseur et l'alternateur de charge sont tous importés des États-Unis.

La conception du moteur, le développement des composants et la validation complète des tests proviennent d'AVL, une célèbre société de conseil en technologie moteur dans le monde, dont le siège est en Autriche.

### ÉQUIPEMENT STANDARD.

#### MOTEUR ET BLOC :

La fonte ductile a une résistance à la traction pouvant atteindre 120 kgf/m<sup>2</sup> et présente une bonne ténacité.

#### PIÈCES MOBILES :

Acier allié 42CrMoA. Améliore la durée de vie des pièces mobiles jusqu'à 100 000 heures.

#### SOUPAPES D'ADMISSION ET D'ÉCHAPPEMENT, SIÈGES DE SOUPAPE :

MAERKISCHES WERK GMBH  
Fabriqué en Allemagne

#### SYSTÈME DE GAZ (NGL) :

DUNGS – Fabriqué en Allemagne

#### TURBOCOMPRESSEURS :

#### SYSTÈME DE SURVEILLANCE :

#### CONTRÔLEUR D'ALLUMAGE :

#### SYSTÈME DE CONTRÔLE DU RAPPORT AIR-CARBURANT :

#### SYSTÈME DE CONTRÔLE DES CLIQUETIS :

Le corps du moteur et la culasse sont fabriqués en fonte ductile. Une forte capacité à supporter des charges mécaniques. La forme globulaire a moins d'effet de fissuration sur la matrice métallique. Cela permet à la fonte d'atteindre 70 à 90 % de la résistance de la structure de la matrice, avec une résistance à la traction pouvant atteindre 120 kgf/m<sup>2</sup>, et elle présente une bonne ténacité.

Le vilebrequin, l'arbre à cames et d'autres pièces mobiles sont fabriqués en acier allié 42CrMoA. Il présente une limite de fatigue plus élevée et une résistance aux impacts multiples après traitement, une bonne ténacité aux chocs et une remarquable résistance à l'usure. Une forge complète sera adoptée pour conserver l'état naturel interne du métal, ce qui améliore considérablement la résistance du vilebrequin et renforce la résistance à l'usure grâce à un traitement thermique spécial. Ce vilebrequin bénéficiera d'une augmentation de plus de 20 % de sa résistance, améliorant la durée de vie des pièces mobiles jusqu'à 100 000 heures.

Le moteur à gaz HND utilise des soupapes d'admission et d'échappement d'origine importées d'Allemagne, ainsi que des sièges de soupapes (MAERKISCHES WERK GMBH). La durée de vie des soupapes d'admission et d'échappement ainsi que des sièges de soupapes des moteurs à gaz HND est bien plus longue que celle des produits similaires domestiques. La technologie brevetée de soupape d'air rotative est utilisée pour l'ajustement entre la soupape d'admission et d'échappement et leurs sièges respectifs. Les soupapes et les sièges de soupapes sont en permanence en cours de rectification pendant le fonctionnement des moteurs, assurant ainsi l'ajustement continu de la surface d'étanchéité entre les deux. Cela double la durée de vie des soupapes, tout en évitant les phénomènes de "pré-ignition" et "post-ignition" des moteurs à gaz.

Le système de gaz (NGL) comprend des vannes de réduction de pression, des vannes d'arrêt électromagnétiques, des vannes d'arrêt manuelles, des filtres et d'autres équipements, qui sont installés en fonction du projet spécifique. Les vannes principales du système de transmission de gaz utilisent des produits originaux allemands de la marque DUNGS. DUNGS effectue des tests de vibration sur ses commandes combinées Multiblock et Gas Bloc selon la norme militaire américaine MIL-STD-810G/31. Un support mondial est assuré par les filiales et succursales de DUNGS dans plus de 50 pays.

Le moteur à gaz HND est équipé de deux turbocompresseurs de la série TPS d'ABB, importés d'origine, afin de fournir une puissance robuste au moteur.

Woodward PG+

Woodward PG

Woodward

Woodward



**JNC SERIES**  
**JNC 250L**

**GAZ NATUREL/BIOGAZ/GPL**

Puissance de sortie continue de 200 kW– 7/24 non STOP

## JCB ENERGY MAN-HND

### PUISSANCES

Puissance électrique (en continu)	kW	200
Puissance thermique (en continu)	kW	221
Efficacité électrique	%	37.5%
Efficacité thermique	%	41.5%
Efficacité totale	%	79%

### DONNÉES GÉNÉRALES DU MOTEUR

Modèle du moteur		CHG120L6
Type de moteur		6 cylinder, inline-type, water-cooled, Four-stroke
Vitesse	rpm	1500
Alésage x Course	mm	128 x 153
Nombre de soupapes par cylindre	pcs	4
Cylindrée	L	12
Ratio de compression		12.0:1
Rotation (en regardant le volant)		Counter clockwise (CCW)
Ordre d'allumage		1-5-3-6-2-4
Type de combustion		W
Système de contrôle		Woodward PG+
Dimensions (LxlxH)	mm	1360 x 898 x 1138
Poids à sec du moteur	Kg	1065
Inertie de rotation		2.9 kgm <sup>2</sup>
Volant et carter de volant		SAE 14 - SAE 1

- Conditions de référence standard : Pression atmosphérique 100 kPa, température d'admission 25 °C, humidité relative 50%. La plage de déviation des données est de +/-4%.

### SYSTÈME D'ADMISSION ET D'ÉCHAPPEMENT

Pression maximale en aval de l'échappement	kPA	10±1
Température maximale des gaz d'échappement (après la turbine)	°C	670
Débit de gaz d'échappement	m <sup>3</sup> /h	1450
Débit de gaz d'admission	m <sup>3</sup> /h	1450
Débit d'air d'admission maximal	m <sup>3</sup> /h	1010
Résistance maximale à l'admission (filtre propre)	kPA	3,5
Résistance maximale à l'admission (filtre sale)	kPA	6,5
Valeur d'alarme de la résistance à l'admission	kPA	6,3



**JNC SERIES**  
**JNC 250L**

**GAZ NATUREL/BIOGAZ/GPL**

Puissance de sortie continue de 200 kW– 7/24 non STOP

## JCB ENERGY MAN-HND

### SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Contenu principal du liquide de refroidissement		%50-% 50 ( Éthylène Glycol, eau. )
Température de sortie du liquide de refroidissement	°C	95
Différence de température entre l'entrée et la sortie	°C	6 ±1
Température d'avertissement maximale du liquide de refroidissement	°C	104
Libération de chaleur du radiateur	kW	138
Débit du radiateur	L/min	440
Type d'air d'admission		Air to air intercooler
Chute de pression autorisée de l'intercooler	kPA	11-13
Libération de chaleur de l'intercooler	kW	57
Température d'admission autorisée de l'intercooler	°C	195 ±5
Air d'admission maximal autorisé par l'intercooler	kg/h	1450

### SYSTÈME DE LUBRIFICATION

Lube Oil Pressure @ Idle Speed	kPA	Min 100 ±10
Lube Oil Pressure @ Rated Speed	kPA	550±10
Température d'huile maximale admissible	°C	≤120
Capacité d'huile minimale	L	30
Capacité d'huile maximale	L	38
Capacité d'huile	L	33.2-41.6
Oil Capacity Allowance Dip Angle	°C	30
Oil Capacity Allowance Dip Angle	g/kWh	≤0.35

### SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Tension de l'alternateur de charge	V	24
Vitesse de démarrage moyenne sans assistance à froid	r/min	130
Dispositif de démarrage assisté		Block heater (Min. Temperature for Unaided)

### ÉCHAPPEMENT

CH4	ppm	1069.5
O2	%	≤5
N2 (values Standard)	%	80-83
CO2	ppm	70654.63
NOx	ppm	208.4
SO2		From your natural gas
CO	ppm	705
Poussière		From your local air

## ALERTE DU MODULE DE CONTRÔLE

Arrêt d'urgence défectueux  
Fréquence élevée du générateur  
Basse fréquence du générateur, faible charge  
Courant excessif, courant déséquilibré  
Tension basse du générateur  
Fréquence élevée du générateur  
Erreur de séquence de phase  
Surcharge, capteur de chaleur défectueux  
Niveau d'eau bas (optionel)  
Pression d'huile basse, puissance inverse  
Température de l'eau basse

Erreur de démarrage, erreur d'arrêt  
Erreur de capteur magnétique  
Erreur de l'alternateur de charge  
Charge déséquilibrée  
Alarme de temps de maintenance  
Basse vitesse, haute vitesse  
Câble de capteur d'huile rompu  
Haute température d'huile (en option)  
Niveau de carburant bas (en option), tension de batterie élevée  
Tension de batterie basse, température de l'eau élevée  
Erreurs du bus Can électronique (ECU)

## SPÉCIFICATIONS DU PANNEAU DE CONTRÔLE



- Panneau en acier peint par poudrage avec porte verrouillable
- ATS (Panneau de transfert automatique) - En option
- Module de contrôle
- Chargeur de batterie
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Borniers de raccordement
- Terminal de sortie de charge
- MSBs (Système de protection du matériel)
- Disjoncteur - En option
- Écran LCD
- Relais de contrôle
- Rétroéclairé, 128x64 pixels

## PARAMÈTRES TECHNIQUES DU MODULE DE CONTRÔLE

Marque	JCB ENERGY/Fortrust JV	Modèle	6120 D Version
Dimensions	221mmx152mmx56.8mm	Classe de protection	IP65 From the Front
Poids	800 gr.	Conditions environnementales	2000 meters above sea level
Humidité ambiante	Max. %90.	Température ambiante	-20°C to +70°C
Tension d'alimentation de la batterie en courant continu	8 - 32 V	Mesure de la tension de la batterie	8 – 32 V
Fréquence du réseau	5 - 99,9 Hz	Mesure de la tension secteur	3 - 300 V phase -Neutral, 5 - 99,9 Hz
Mesure de la tension du générateur	3 - 300 V	Fréquence du générateur	5 - 99,9 Hz
Transformateur de courant secondaire	5A	Période de fonctionnement	Continuous
Mesure de la tension de l'alternateur de charge	8 - 32 V	Excitation de l'alternateur de charge	210mA &12V, 105mA &24V Nominal 2.5W
Interface de communication	RS-232	Mesure du transmetteur analogique	0 - 1300ohm
Sortie de relais de contacteur de générateur	5A & 250V	Sortie de relais de contacteur secteur	5A & 250V
Sorties de transistor de solénoïde	1A with DC Supply	Sorties de transistor de démarrage	1A with DC Supply
Sorties de transistor configurables-3	1A with DC Supply	Configurable-4	1A with DC Supply

## FONCTION DU MODULE DE CONTRÔLE

Contrôle du Niveau de Tension du Réseau	Contrôle du Niveau de Tension du Générateur	Protections du Générateur Triphasé	Fonction AMF Triphasée (Automatique Mains Failure)	Sirène d'Alarme
Contrôle du Niveau de Fréquence du Réseau	Contrôle du Niveau de Fréquence du Générateur	- Haute/Basse Tension	Haute/Basse Fréquence	Contrôle du Thermostat du Tube Chauffant
Contrôle des Options de Fonctionnement du Moteur	Contrôle du Niveau de Courant du Générateur	- Haute/Basse Fréquence	Haute/Basse Tension	Modbus et SNMP (Simple Network Management Protocol)
Contrôle des Options d'Arrêt du Moteur	Contrôle du Niveau de Poudre du Générateur	-Asymétrie Courant/Tension	Haute/Basse Température de l'Eau	Heures de Fonctionnement
Contrôle du Niveau de Vitesse du Moteur (RPM)	Programmation et Contrôle de l'Horaire de Travail du Générateur	Surintensité/Surcharge	Haute/Basse Charge	Fuite à la Terre
Options de Tension de la Batterie (en temps)	Contrôle des Pressions d'Huile	Contrôle de la Surchauffe	Contrôle ATS (Automatic Transfer Switch) du Réseau et du Générateur	Modem Analogique
Vérifier les Temps d'Entretien du Moteur	Entrées et Sorties Analogiques Configurables	Sélection de Phase 1 ou 3 Phases	Affichage du Réseau, de la Tension, et de la Fréquence	Ethernet, USB, RS232, RS485
Interfaces de Communication GPRS, GSM	Enregistrement des Erreurs des Événements Passés	Réglage des Paramètres via le Module de Contrôle	Réglage des Paramètres via l'Ordinateur	Alarme/Arrêt de Protection Sélectionnable
Vitesse du Moteur, Tension, Gains	Entrées et Sorties Numériques Configurables et Programmables	Température de l'Eau Courant et Fréquence	Heures de Fonctionnement Séquence de Phase	Tension de la Batterie Pression d'Huile

## SPÉCIFICATIONS DE L'ENCEINTE ACOUSTIQUE ET DU CHÂSSIS



- Conception et couleur spéciales JCB Energy enregistrées
- Qualité A1 en acier DKP / HRU / galvanisé
- Presse plieuse automatique sensible pour des torsions délicates
- Découpe délicate sur une poinçonneuse automatique et un banc laser
- Soudure sensible sur un banc de soudage robotisé
- Nettoyage chimique avec technologie nano avant la peinture
- Peinture robotisée avec peinture en poudre électrostatique
- Séchage et stabilisation dans des fours à 200 °C
- Test de sel de 1500 heures
- Isolation en laine de verre, matériau de classe A1, -50/+500 °C
- Couverture spéciale sur la laine de verre
- Meilleur niveau sonore (en Dba)
- Tests de température
- Accessoires Anticorrosion
- Connecteurs et passe-câbles de sortie
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Jauge de niveau de carburant
- Bouchon de vidange du carburant
- Enregistrements d'entrée et de retour de carburant
- Test de perméabilité pour le réservoir de carburant
- Monté sur caoutchouc sous vide
- Joints d'étanchéité de haute qualité
- Amortisseurs de choc de haute qualité
- Bouchon de remplissage de carburant (avec ventilation)
- Équipement de levage et de transport
- Silencieux d'échappement internes
- Silencieux d'échappement externes
- Bouchon de remplissage d'eau du radiateur
- Réservoir de carburant quotidien, réservoir de carburant externe

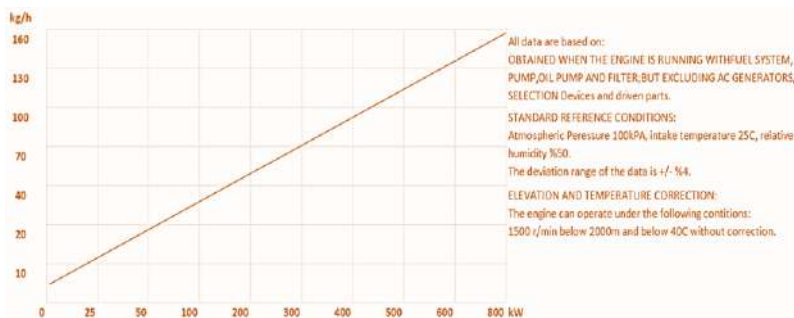


**PRODUITS SPÉCIAUX / NON NORMALISÉS**

Systèmes synchronisés	Générateurs - avec remorque	Générateurs en courant continu
Systèmes SCADA	Générateurs moyenne tension - MV	Haute tension - HV
Systèmes mobiles	Générateurs de classe IP44-IP54	Centrales électriques
Tours d'éclairage	Machines de soudage	Systèmes de trigénération
Groupes électrogènes pour unités de puissance au sol	Générateur à gaz naturel	Générateur de biogaz
Groupes électrogènes haute fréquence	Générateurs marins	Canopée super silencieuse
Groupes électrogènes à vitesse variable	Générateurs doubles	Stabilisateurs de tension automatiques
Systèmes de cogénération	Générateur au GPL (gaz de pétrole liquéfié)	Chariot élévateur électrique et diesel
Générateur de HFO		

**CONSOMMATION DE GAZ**

MODÈLE DU MOTEUR		CHG 120L6
CARBURANT		Gaz
Consommation de carburant de l'ensemble du générateur		Kg/h
Charge	110%	63
Charge	100%	58
Charge	90%	52
Charge	80%	47
Charge	70%	41
Charge	60%	36
Charge	50%	31
Charge	40%	26
Charge	30%	21
Charge	20%	16




**RECOMMANDATION D'HUILE**

- HDAX 5100 Huile pour moteur à gaz sans cendres - SAE 40
- HDAX 5200 Huile pour moteur à gaz faible en cendres - SAE 40
- HDAX 7200 Huile pour moteur à gaz faible en cendres - SAE 40

**DÉTAIL DU GAZ**

- GAS NATUREL = METHANE (MARSH)
- BIOGAZ = %50 METHANE (MARSH)
- LPG = PROPANE+ BUTANE

# Nos Certificats De Qualité

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Quality Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 9001:2015**  
(Quality Management System)

**SCOPE**



MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES  
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number: 251622813422

Initial Registration Date: 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date: 25-Sep-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date: 25-Sep-2025  
Certificate Expiry Date: 24-Oct-2028

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com/](https://www.arscert.com/)  
<https://www.iafcertification.org>  
<https://www.iafcertssearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address: 471, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Environmental Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 14001:2015**  
(Environmental Management System)

**SCOPE**

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES  
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number: 25162282423


Initial Registration Date: 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date: 25-Sep-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date: 25-Sep-2025  
Certificate Expiry Date: 24-Oct-2028

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com/](https://www.arscert.com/)  
<https://www.iafcertification.org>  
<https://www.iafcertssearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address: 471, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**CERTIFICATE OF REGISTRATION** 

This is to certify that the Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 27001:2013**  
(Information Security Management System)

**SCOPE OF CERTIFICATION**




PROTECTION OF RECORDS AND INFORMATION ASSETS IN MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number: QCAS-JCB-23-05158813

Initial Certification Date: 25 Oct 2023      Date of Expiry: 24 Oct 2028  
1st Surveillance Date: 25 Sep 2024      2nd Surveillance Date: 25 Sep 2025

Verify the Certificate: <https://gaafs.us/site/search/>

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director

QCAS Address: 4900, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Occupational Health and Safety Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 45001:2018**  
(Occupational Health and Safety Management System)

**SCOPE**

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES  
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number: 251622813424


Initial Registration Date: 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date: 25-Sep-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date: 25-Sep-2025  
Certificate Expiry Date: 24-Oct-2028

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com/](https://www.arscert.com/)  
[www.iafcertification.org](https://www.iafcertification.org)  
<https://www.iafcertssearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address: 471, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**CERTIFICATE OF REGISTRATION** 

This is to certify that the Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 50001:2018**  
(Energy Management System)

**SCOPE OF CERTIFICATION**




MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number: QCAS-JCB-23-05158814

Initial Certification Date: 25 Oct 2023      Date of Expiry: 24 Oct 2028  
1st Surveillance Date: 25 Sep 2024      2nd Surveillance Date: 25 Sep 2025

Verify the Certificate: <https://gaafs.us/site/search/>

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director

QCAS Address: 4900, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America



# JCB Energy Electric Power Industry S.L.

HAS OUR TOTAL SUPPORT

We are pleased to certify that this company, with its registered office (address as below), is fully authorized as an Original Equipment Manufacturer partner to incorporate Mecc Alte AC Generators when selling and distributing generating sets.

Mecc Alte also certifies that its products sold to this company are fully covered by the Mecc Alte Warranty.

Mecc Alte provides this company access to its extensive product knowledge in order to incorporate Mecc Alte AC Generators when selling and distributing generating sets.

World class alternators 1-5000kVA

APPROVED MANUFACTURER

Rafael Muñoz

CERTIFICATE NUMBER: 11.2023.3585

VALID UNTIL: 31 December 2023

EDUCATION ADDRESS: C/VA DE TRIENAFERRE, 7, P.O. BOX, MADRID, SPAIN



POWER FROM WITHIN



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRIENAFERRE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### GDP

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR CERT-11.2023.3585  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



For additional information on the scope of activities covered by this certificate, visit our website at: [www.gcr-cert.com](http://www.gcr-cert.com)



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRIENAFERRE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### GHP

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR CERT-11.2023.3587  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



For additional information on the scope of activities covered by this certificate, visit our website at: [www.gcr-cert.com](http://www.gcr-cert.com)



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRIENAFERRE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### ISO 22716:2013:GMP GOOD MANUFACTURING PRACTICES

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR CERT-11.2023.3585  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



For additional information on the scope of activities covered by this certificate, visit our website at: [www.gcr-cert.com](http://www.gcr-cert.com)



GCR CERT

## CERTIFICATE

### HEALTHY & SAFE WORKPLACE CERTIFICATE

### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRIENAFERRE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

It has been certified to obtain a Healthy and Safe Workplace Certificate by fulfilling the requirements for COVID-19 measures, within the physical conditions of the business with in the scope of the Healthy and Safe Workplace Certificate program.

FACTORIES - PRODUCTION LOCATIONS:  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INDUSTRY

Certificate Number : GCR CERT-11.2023.3600  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 06.11.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



For additional information on the scope of activities covered by this certificate, visit our website at: [www.gcr-cert.com](http://www.gcr-cert.com)



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRIENAFERRE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### ISO 10002:2018

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR CERT-11.2023.3525  
Certificate Issue Date : 25.10.2023  
Certificate Validity : 24.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



For additional information on the scope of activities covered by this certificate, visit our website at: [www.gcr-cert.com](http://www.gcr-cert.com)





[www.jcbenergy.es](http://www.jcbenergy.es)