

# JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





## INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE GÉNÉRATEUR

GENERATEUR	FREQUENCE	VOLTAGE	FACTEUR DE PUISSANCE	VITESSE	MOTEUR DIESEL	ALTERNATEUR	TYPE	SORTIE DU GÉNÉRATEUR					
Modele	HZ	V	Cos Q	Tr/min	Marque	Modele	Marque	Modele	Series	D'opération	kVA	kW	A
JVP 110	50	231/400	0.8	1500	Volvo Penta	TAD531GE	JO ENERGY	JCB	225LX	Standby	110,0	88,0	159,0
										Prime	100,0	80,0	144,5
										Continuous	70,0	56,0	101,2

- Moteurs Diesel Avec Une Technologie Et Une Qualité Avancée
- Alternateurs Avec Une Technologie Et Une Qualité Avancée
- Faible Émission D'échappement
- Panneau De Commande Adapté À Une Application Flexible
- Auvent Compact Et Insonorisé Breveté
- Faible Coût D'exploitation
- Durabilité, Faible Niveau De Bruit

- 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 Mondial Et Assistance À La Maintenance
- Large Gamme De Pièces De Rechange Abordables
- Technologie De Haute Qualité Et Fiable
- Expérience D'un Demi-Siècle Dans La Fabrication De Générateurs

### PUISSANCE EN VEILLE – (ESP) :

L'ESP est applicable pour fournir une alimentation de secours pendant la durée de la panne de courant. Aucune capacité de surcharge n'est disponible pour cette cote. En aucun cas, un moteur n'est autorisé à fonctionner en parallèle avec le service public à la puissance de secours. Cette cote doit être appliquée là où une alimentation électrique fiable est disponible. Un moteur classé Standby doit être dimensionné pour un facteur de charge moyen maximum de 70 % et 200 heures de fonctionnement par an. Cela inclut moins de 25 heures par an à la puissance nominale de secours. Les cotes de veille ne doivent jamais être appliquées, sauf en cas de véritables pannes de courant d'urgence. Les coupures de courant négociées sous contrat avec une entreprise de services publics ne sont pas considérées comme une urgence.

### PUISSANCE PRINCIPALE – (PRP) :

Applicable pour fournir de l'énergie électrique au lieu de l'énergie achetée dans le commerce. Les candidatures Prime Power doivent être sous la forme de l'une des deux catégories suivantes :

#### TEMPS ILLIMITÉ DE FONCTIONNEMENT PRIME POWER (ULTP) :

Le PRP (Prime Power) est disponible pour un nombre illimité d'heures par an dans une application à charge variable. La charge variable ne doit pas dépasser une moyenne de 70 % de la puissance nominale principale pendant toute période de fonctionnement de 250 heures. Le temps de fonctionnement total à 100 % Prime Power ne doit pas dépasser 500 heures par an. Une capacité de surcharge de 10 % est disponible pour une période de 1 heure sur une période de fonctionnement de 12 heures. Le temps de fonctionnement total à la puissance de surcharge de 10 % ne doit pas dépasser 25 heures par an.

#### PUISSANCE PRIME DE FONCTIONNEMENT À DURÉE LIMITÉE (LTP) :

LTP (Limited Time Prime Power) est disponible pendant un nombre limité d'heures dans une application sans charge variable. Il est destiné à être utilisé dans des situations où des pannes de courant sont contractées, comme lors d'une coupure de courant. Les moteurs peuvent fonctionner en parallèle avec le service public jusqu'à 750 heures par an à des niveaux de puissance ne dépassant jamais la puissance nominale principale. Le client doit cependant être conscient que la durée de vie de tout moteur sera réduite par ce fonctionnement constant à charge élevée. Toute operation

#### PUISSANCE NOMINALE CONTINUER (COP) :

Le COP est la puissance que le moteur peut continuer à utiliser sous la vitesse prescrite et les conditions environnementales spécifiées pendant la période de maintenance normale stipulée dans l'usine de fabrication. Et l'alimentation 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.

## ATTENTION AUX POINTS SUIVANTS LORS DU CHOIX ET DE L'UTILISATION D'UN GÉNÉRATEUR

\*Les générateurs peuvent fonctionner en puissance continue à 70 % de leur valeur de puissance nominale si tous les entretiens sont effectués 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 leur valeur de puissance nominale. Dans ce cas, le moteur consommera excessivement d'huile et finira par subir des dommages irréparables.

\*Si vos besoins dépassent 1000 kVA, il est préférable d'opter pour des systèmes synchrones avec 2 à 3 générateurs, dotés d'une protection en cas de défaillance et d'un vieillissement simultané.

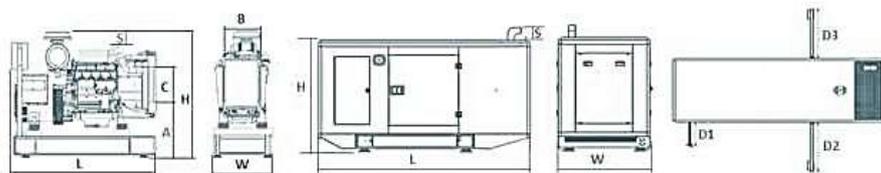
\*Le respect de ces points vous procurera des avantages lors de l'achat et de l'exploitation du générateur.

## DIMENSIONS DU GÉNÉRATEUR ET DESSINS TECHNIQUES



VALEURS		GÉNÉRATEUR DE TYPE OUVERT	GÉNÉRATEUR DE TYPE CANOPY
LARGEUR	mm	800	1000
LONGUEUR	mm	2081	2600
HAUTEUR	mm	1677	1510
POIDS (NET)	Kg	1120	1347
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR DE CARBURANT	L	190	205

SYMBOLE	OUVERT	CANOPEE
L	2081	2600
W	800	1000
H	1677	1510
S	132	150
A	625	
B	454	
C	536	
D1		750
D2		750
D3		520
D4		
D5		



POURCENTAGE DE PUISSANCE PRINCIPALE	CONSOMMATION DE CARBURANT	
	l/hr	
110 %	26,4	
100 %	23,6	
75 %	17,6	
50 %	12,1	

## PRINCIPAUX PARAMÈTRES TECHNIQUES DU MOTEUR

### GENERALE

Nombre de Cylindres		4
Configuration		En Ligne
Aspiration		Turbo Chargé & CAC
Système de Combustion		Injection Directe
Ratio de Compression		18:1
Trou	mm	108
Trait	mm	130
Déplacement	L	4,76
Type de Gouvernance		Mécanique
Classe Dirigeante		G2
Rotation		Dans le sens antihoraire
Commande Marginale		1-3-4-2
Emission		EU Stage 2

### FILTRES

Filtre à Air		Type sec, remplaçable
Filtre à Carburant		Type d'élément, remplaçable
Filtre à L'huile		Type d'élément, piège à particules

### SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Tension	V	12
Démarrreur	kW	3,1
Intensité de Sortie de L'alternateur	A	55
Tension de Sortie de L'alternateur	V	14
Capacité des Batteries	Ah	85

### FAN

Diamètre	mm	516
Rapport D'entraînement		1.73:1
Nombre de Lames		7
Matériel		Métal
Type		Répulsive

### SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Type de Radiateur	50°C	Tropical
Capacité Totale de Liquide de Refroidissement	L	19,7
Température de Sortie Maximale du Liquide de Refroidissement	°C	105
Max Perm Flow Résiste (système de refroidissement et tuyauterie)	bar	0,1
Avertissement de Température Maximale du Liquide de Refroidissement	°C	95
Température Maximale D'arrêt du Liquide de Refroidissement	°C	98
Thermostat-ouverture initiale	°C	83
Fonctionnement du Thermostat Température-pleine Ouverture	°C	95
Livraison de la Pompe de Liquide de Refroidissement	m <sup>3</sup> /h	2,71
Pression Mini Avant Pompe de Liquide de Refroidissement	bar	0,3
Surface du Radiateur	m <sup>2</sup>	0,29
Lignes	Row	2
Densité Matricielle	Per/Inch	12
Matériel		Aluminium
Largeur de Matrice	mm	454
Hauteur de Matrice	mm	636
Réglage de la Pression Cap	kPa	90
Débit D'air de Refroidissement Estimé Reserve	kPa	0,125
Tube de Préchauffage du Moteur (avec pompe de circulation)	W	1500

## PRINCIPAUX PARAMÈTRES TECHNIQUES DU MOTEUR

SYSTÈME DE LUBRIFICATION		
Système Total	L	13
Niveau D'huile Minimal	L	9
Température de Fonctionnement Nominale du Moteur	°C	49
Pression D'huile de Lubrification (vitesse nominale)	bar	4,8
La Soupape de Décharge S'ouvre	kPa	300
Rapport de Consommation D'huile / Carburant	%	0,08
Température D'huile Normale	°C	110

## PUISSANCES NOMINALES DES MOTEURS DIESEL - 50 HZ

50 HZ @ 1500 r/min		STAND BY
Puissance brute du Moteur	kW	104,0
Puissance nette du Moteur	kW	98,0
Consommation D'énergie du Ventilateur (entraînement par poulie à courroie)	kW	5,9
Autre Perte de Puissance	kW	-
Pression Effective Moyenne	MPa	1700,00
Débit D'air D'admission	m <sup>3</sup> / min	6,09
Limite de Température D'échappement	°C	557
Débit D'échappement	m <sup>3</sup> / min	18,40
Rapport de Pression de Suralimentation		10,00
Vitesse Moyenne des Pistons	m / s	6,5
Débit D'air du Ventilateur de Refroidissement	m <sup>3</sup> / min	84,0
Puissance de Sortie Typique du Générateur	kVA	110

REJET DE CHALEUR		STAND BY
Énergie Contenue Dans le Carburant (Chaleur de combustion)	kW	268,0
Chaleur Brute en Puissance	kW	104,0
Énergie Vers le Liquide de Refroidissement et L'huile de Lubrification	kW	53,0
Capacité de Dissipation de Chaleur*	kW	88,0
Énergie Vers L'échappement	kW	10,0

## TECHNIQUES DE L'ALTERNATEUR



### PARAMÈTRES TECHNIQUES DE L'ALTERNATEUR

Classe D'isolation	H	Système de Contrôle Sur le Terrain	Auto-excité
Pas D'enroulement	2/3 - (N° 6)	A.V.R. Modèle	Standard SX460
Fils	12	Régulation de Tension	% ± 1
Protection	IP 23	Courant de Court-Circuit Soutenu	10 sec 300% (3 IN)
Altitude	m 1000	Total Harmonique (*) TGH / THC	% < 5
Survitesse	rpm 2250	Forme D'onde : NEMA = TIF - (*)	< 50
Flux D'air	m <sup>3</sup> /sec. 0.216	Forme D'onde : C.I.E. = THF - (*)	% < 2
Entraînement de Roulement	N/A -	Roulement Sans Entraînement	Bearing 6309-2RZ
Enroulement du Rotor	100% Tonnelier	Enroulement du Stator	100% Tonnelier

### 50 HZ / 231-400V COSQ 0,8 / 1500 RPM

#### STANDARD UTILISANT L'ALTERNATEUR

#### FACULTATIF À L'AIDE DE L'ALTERNATEUR

MODÈLE/MARQUE	 JCB 225LX	 TAL044D	 UC274D
---------------	---	---	--

DEVOIR	Continue					Stand By				
AMBIANT	C°	40°C					27°C			
CLASSE / TEMP. MONTER	C°	H/ 125° K					H/ 163° K			
ÉTOILE DE LA SÉRIE	V	<b>380/220</b>	400/231	<b>415/240</b>	1 Phase	<b>380/220</b>	400/231	<b>415/240</b>	1 Phase	
ÉTOILE PARALLÈLE	V	<b>190/110</b>	200/115	<b>208/120</b>	220	<b>190/110</b>	200/115	<b>208/120</b>	220	
SÉRIE DELTA	V	<b>220</b>	230	<b>240</b>	230	<b>220</b>	230	<b>240</b>	230	
PUISSANCE DE SORTIE	kVA	<b>109,0</b>	109,0	<b>113,0</b>	-	<b>120,0</b>	120,0	<b>124,0</b>	-	
PUISSANCE DE SORTIE	kW	<b>87,0</b>	87,0	<b>90,0</b>	-	<b>96,0</b>	96,0	<b>99,0</b>	-	

## ALERTES DU MODULE DE CONTRÔLE

Dysfonctionnement de l'arrêt d'urgence  
 Haute fréquence du générateur  
 Basse fréquence du générateur  
 Faible charge  
 Surintensité  
 Courant déséquilibré  
 Basse tension du générateur  
 Haute fréquence du générateur  
 Erreur de séquence de phase  
 Surcharge  
 Niveau d'eau bas (facultatif)

Erreur de démarrage  
 Erreur d'arrêt  
 Erreur de ramassage magnétique  
 Erreur d'alternateur de charge  
 Charge déséquilibrée  
 Alarme de temps de maintenance  
 Faible vitesse  
 Haute vitesse  
 Câble de capteur d'huile cassé, Température d'huile élevée (en option)  
 Niveau de carburant bas (facultatif), Tension de batterie élevée

## SPÉCIFICATIONS DU PANNEAU DE COMMANDE



- Panneau en acier peint en poudre avec porte verrouillable
- ATS (panneau de transfert automatique) - en option
- Module de contrôle
- Chargeur de batterie
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Relais de contrôle
- Borniers
- Borne de sortie de charge
- MSB de protection du système
- Disjoncteur en option
- Écran LCD
- Rétroéclairé, 128x64 Pixels

## PARAMÈTRES TECHNIQUES DU MODULE DE CONTRÔLE

Marque		Marque	Trans-MIDIAMF.232.GP
Dimensions	120mmx94mm.	Classe de protection	IP65 de l'avant
Poids	260 gr.	Conditions environnementales	2000 mètres d'altitude
Humidité ambiante	Max. %90.	Température ambiante	-20°C to +70°C
Tension d'alimentation de la batterie CC	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 travail	Continue
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 de l'expéditeur analogique	0 - 1300ohm
Sortie de relais de contacteur de générateur	5A & 250V	Sortie relais contacteur secteur	5A & 250V
Sorties de transistor solénoïde	1A avec alimentation CC	Démarrer les sorties transistor	1A avec alimentation CC
Configurable-3 sorties transistor	1A avec alimentation CC	Configurable-4 sorties transistor	1A avec alimentation CC

## FONCTIONS DU MODULE DE COMMANDE

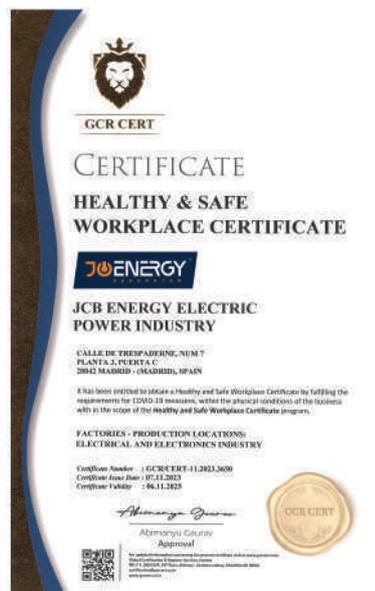
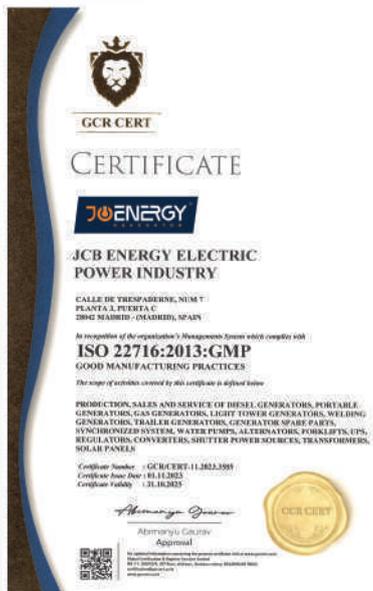
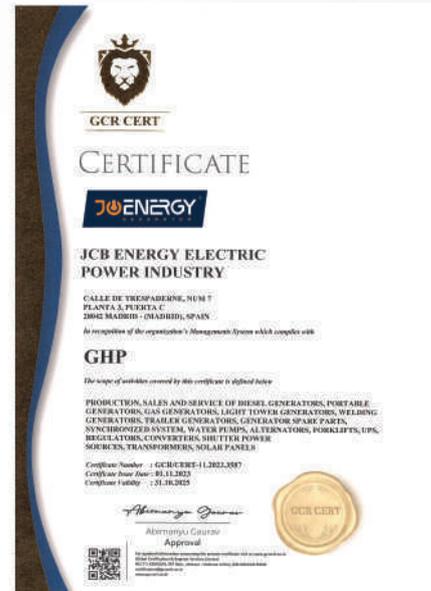
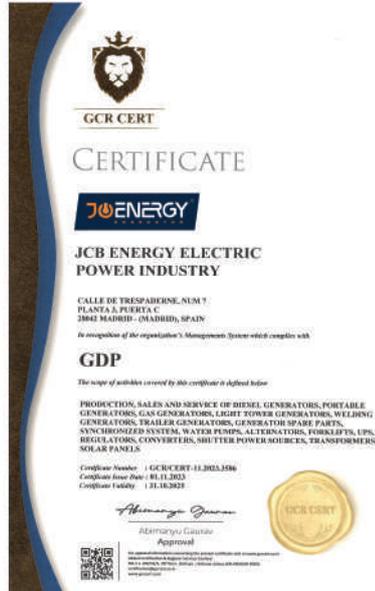
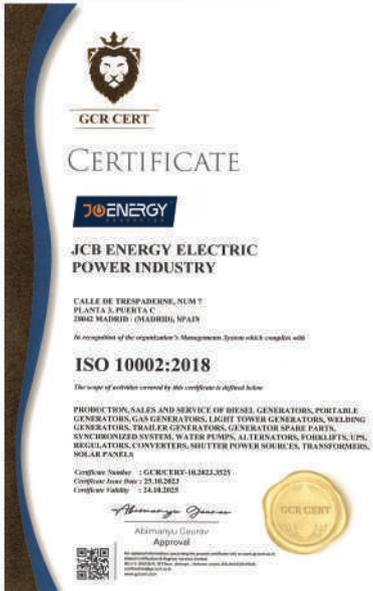
Contrôle du niveau de tension secteur	Contrôle du niveau de tension du générateur	Protections de générateur triphasé	Fonction AMF triphasée	Klaxon d'alarme
Contrôle du niveau de fréquence du réseau	Contrôle du niveau de fréquence du générateur	- Haute / Basse Tension	- Haute / Basse Fréquence	Contrôle du thermostat du tube chauffant
Commande des options de fonctionnement du moteur	Contrôle du niveau de courant du générateur	- Haute / Basse Fréquence	- Haute / Basse Tension	Modbus et SNMP
Contrôle de l'option d'arrêt du moteur	Contrôle du niveau de courant du générateur	- Asymétrie Courant / Tension	- Température de l'eau haute / basse	Heure de travail
Contrôle du niveau de vitesse du moteur (RPM)	Horaire de travail du générateur et contrôle de la synchronisation	- Surintensité / Surcharge	- Charge élevée / faible	Fuite au sol
Temps d'options de tension de batterie	Contrôle des contrôleurs de pression d'huile	Contrôle de surchauffe	Secteur, contrôle ATS du générateur	Modem analogique
Vérifier les temps d'entretien du moteur	Entrées et sorties analogiques configurables	1 phase ou 3 phases, sélection de phase	Réseau, tension, affichage de fréquence	Ethernet, USB, RS232, RS485
Interfaces de communication GPRS, GSM	Conservier les enregistrements d'erreurs des événements passés	Réglage des paramètres via le module de commande	Réglage des paramètres via ordinateur	Alarme de protection sélectionnable / Arrêt
Régime moteur, tension, mise à la terre	Entrées et sorties numériques programmables configurables	La température de l'eau Courant et fréquence	Heures d'ouverture Séquence de phase	Voltage de batterie Pression d'huile

## SPECIFICATIONS DE L'AUVENT INSONORISÉ ET DU CADRE DE BASE (CHASSIS)



- Design et couleur JCB Energy spéciaux et enregistrés
- Qualité A1 DKP / HRU / Acier Galvanisé
- Twist sensible sur la presse plieuse automatique
- Découpe délicate sur poinçon automatique et banc laser
- Soudage Sensible sur Banc de Soudage Robotisé
- Nano technologie de nettoyage chimique avant peinture
- Peinture robotisée avec peinture en poudre électrostatique
- Séchage et stabilisation sur fours à 200 °C
- Test de sel de 1500 heures
- Isolation en laine de verre,
- Matériau de classe A1 -50/+500 °C
- Revêtement spécial sur laine de verre
- Meilleur niveau sonore (en Dba)
- Essais de température
- Accessoires antirouille
- Connecteurs de sortie de câble et presse-étoupes
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Jauge de niveau de carburant
- Bouchon de vidange de carburant
- Registres d'admission et de retour de carburant
- Je test de perméabilité pour le réservoir de carburant
- Montage en caoutchouc sous vide
- Coupe-froid de haute qualité
- Amortisseurs de haute qualité
- Bouchon de remplissage de carburant (avec ventilation)
- Matériel de levage et de transport
- Silencieux d'échappement internes (silencieux)
- Silencieux d'échappement externes (silencieux)
- Bouchon de remplissage d'eau du radiateur
- Réservoir de carburant quotidien, réservoir de carburant externe

# NOS CERTIFICATS



**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 - 5.000kVA.

**APPROVED MANUFACTURER**

**Radex Mikvica**

CERTIFICATE NO: M800183  
 VALID DATE: 31 December 2025  
 COMPANY ADDRESS: Calle de Tresparine, 7, P.O. 28042, Madrid, Spain  
**GENUINE PARTS**

**POWER FROM WITHIN**

**CERTIFICATE OF REGISTRATION**

This is to certify that the Management System of:

**JOB ENERGY**

**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/IEC 27001:2022**  
(Information Security Management System)

**SCOPE OF CERTIFICATION**

PROTECTION OF INFORMATION ASSETS OF RECORDS IN PRODUCTION, SALES AND SERVICE OF DIESEL GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, GAS GENERATORS, LIGHT TOWER GENERATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, GENERATOR SPARE PARTS, SYNCHRONIZED SYSTEM, WATER PUMPS, ALTERNATORS, FORKLIFTS, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, SHUTTER POWER SOURCES, TRANSFORMERS, SOLAR PANELS

S&A Details: JCB/12.12.2023

Certificate Number: **QCAS-JEE-24-051581691**

Initial Certification Date: 26 Nov 2024      Date of Expiry: 26 Nov 2027  
1st Surveillance Date: 26 Oct 2025      2nd Surveillance Date: 26 Oct 2026

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

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director

**CERTIFICATE OF REGISTRATION**

This is to certify that the Management System of:

**JOB ENERGY**

**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**

PRODUCTION, SALES AND SERVICE OF DIESEL GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, GAS GENERATORS, LIGHT TOWER GENERATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, GENERATOR SPARE PARTS, SYNCHRONIZED SYSTEM, WATER PUMPS, ALTERNATORS, FORKLIFTS, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, SHUTTER POWER SOURCES, TRANSFORMERS, SOLAR PANELS

Certificate Number: **QCAS-JCB-23-05158814**

1<sup>st</sup> Surveillance Completed: 26 Nov 2024

Initial Certification Date: 25 Oct 2023      Date of Expiry: 24 Oct 2026  
1st Surveillance Date: 25 Sep 2024      2nd Surveillance Date: 25 Sep 2025

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

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director

**Certificate of Surveillance**

This is to certify that the Quality Management System of:

**JOB ENERGY**

**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**

PRODUCTION, SALES AND SERVICE OF DIESEL GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, GAS GENERATORS, LIGHT TOWER GENERATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, GENERATOR SPARE PARTS, SYNCHRONIZED SYSTEM, WATER PUMPS, ALTERNATORS, FORKLIFTS, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, SHUTTER POWER SOURCES, TRANSFORMERS, SOLAR PANELS

(IAF Code: 18.11)

Certificate Number: 25102281442  
1<sup>st</sup> Surveillance Completed: 24-Nov-2024

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com](http://www.arscert.com)  
<http://www.iafacc.com/verification.org>  
<https://www.iafaccertsearch.org>

Initial Registration Date: 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date: 25-Nov-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date: 25-Nov-2025  
Certificate Expiry Date: 24-Oct-2026

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

**Certificate of Surveillance**

This is to certify that the Environmental Management System of:

**JOB ENERGY**

**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**

PRODUCTION, SALES AND SERVICE OF DIESEL GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, GAS GENERATORS, LIGHT TOWER GENERATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, GENERATOR SPARE PARTS, SYNCHRONIZED SYSTEM, WATER PUMPS, ALTERNATORS, FORKLIFTS, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, SHUTTER POWER SOURCES, TRANSFORMERS, SOLAR PANELS

(IAF Code: 18.11)

Certificate Number: 25102282423  
1<sup>st</sup> Surveillance Completed: 26-Nov-2024

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com](http://www.arscert.com)  
<https://www.iafacc.com/verification.org>  
<https://www.iafaccertsearch.org/>

Initial Registration Date: 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date: 25-Nov-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date: 25-Nov-2025  
Certificate Expiry Date: 24-Oct-2026

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

**Certificate of Surveillance**

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

**JOB ENERGY**

**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**

PRODUCTION, SALES AND SERVICE OF DIESEL GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, GAS GENERATORS, LIGHT TOWER GENERATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, GENERATOR SPARE PARTS, SYNCHRONIZED SYSTEM, WATER PUMPS, ALTERNATORS, FORKLIFTS, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, SHUTTER POWER SOURCES, TRANSFORMERS, SOLAR PANELS

(IAF Code: 18.11)

Certificate Number: 25102282424  
1<sup>st</sup> Surveillance Completed: 26-Nov-2024

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com](http://www.arscert.com)  
[www.iafacc.com/verification.org](http://www.iafacc.com/verification.org)  
[www.iafaccertsearch.org](https://www.iafaccertsearch.org)

Initial Registration Date: 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date: 25-Nov-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date: 25-Nov-2025  
Certificate Expiry Date: 24-Oct-2026

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

**DNV**

## MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 072284      Valid certificate date: 14 August 2023      Valid: 14 October 2023 – 13 October 2025

This is to certify that the management system of **HD Hyundai Infracore Co., Ltd. Head Office & Incheon Plant** 489, Injung-ro, Dong-gu, Incheon, 22502, Republic of Korea and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate has been found to conform to the Environmental Management System standard: **ISO 14001:2015**

This certificate is valid for the following scope: **Design, Development, Manufacture, Servicing of Internal Combustion Engine for use in Marine Industry, General Industry and Automotive Industry, and Earth Moving Equipment (Excavator, Wheel Loader, Dozer), Testing of Earth Moving Equipment (Excavator and Wheel Loader).**

Place and date: **Buenos Aires, 09 October 2023**

For the issuing office: **DNV Business Presence, Department 1, 0401 18 Buenos Aires, Argentina**

For the Management Representative: **DNV Business Presence, Department 1, 0401 18 Buenos Aires, Argentina**

Let us affirm our confidence as set out in the Certification Agreement by making this Certificate valid. **ACCREDITED UNIT: DNV Business Presence S.L. - Company 1 - 28042 Madrid, Spain - Tel.: +34 91 020 0000 - www.dnv.com/assess**

**DNV**

## MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 072284      Valid certificate date: 12 January 2024      Valid: 14 October 2023 – 13 October 2025

This is to certify that the management system of **HD Hyundai Infracore Co., Ltd. Head Office & Incheon Plant** 489, Injung-ro, Dong-gu, Incheon, 22502, Republic of Korea and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate has been found to conform to the Occupational Health and Safety Management System standard: **ISO 45001:2018**

This certificate is valid for the following scope: **Design, Development, Manufacture, Servicing of Internal Combustion Engine for use in Marine Industry, General Industry and Automotive Industry, and Earth Moving Equipment (Excavator, Wheel Loader, Dozer), Testing of Earth Moving Equipment (Excavator and Wheel Loader).**

Place and date: **Buenos Aires, 09 October 2023**

For the issuing office: **DNV Business Presence, Department 1, 0401 18 Buenos Aires, Argentina**

For the Management Representative: **DNV Business Presence, Department 1, 0401 18 Buenos Aires, Argentina**

Let us affirm our confidence as set out in the Certification Agreement by making this Certificate valid. **ACCREDITED UNIT: DNV Business Presence S.L. - Company 1 - 28042 Madrid, Spain - Tel.: +34 91 020 0000 - www.dnv.com/assess**

**CLAYTON DE WHERRY**  
REGISTRADO GENERAL  
SALIDA  
Nº de Registro: 452 - PG 545  
Fecha: 29/07/2024 12:03:08

**IRENE SANCHEZ ROMAN, MANAGER OF THE DEPARTMENT OF LEGAL ADVISORY SERVICES AND THE DATABASE OF THE OFFICIAL CHAMBER OF COMMERCE, INDUSTRY AND SERVICES OF MADRID, WITH REGISTERED OFFICE AT PLAZA DE LA INDEPENDENCIA 1, MADRID, SPAIN**

CERTIFY: That, according to the background data on record at this Chamber and others produced by the Company:

**JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY S.L.**, a Company with Tax ID: Number: B13979394, and its registered office at street Trepadame no: 7, 28042 Madrid is registered on 8 May 2024, under the heading of the 1st Section, companies, of the Economic Activities Tax Form Number 542 to perform the following activity:

- Manufacture of electrical material for use and equipment

In witness whereof, for the appropriate purpose, I have issued and signed this Certificate, to which I affix the stamp of this Chamber, in Madrid on 26 July 2024.

**CLAYTON DE WHERRY**  
REGISTRADO GENERAL  
SALIDA  
Nº de Registro: 452 - PG 545  
Fecha: 29/07/2024 12:03:08

**IRENE SANCHEZ ROMAN, DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE ASESORIA JURIDICA Y CENSO DE LA CAMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y SERVICIOS DE MADRID, CON DOMICILIO SOCIAL EN LA PLAZA DE LA INDEPENDENCIA Nº 1, MADRID - ESPAÑA**

CERTIFICA: Que de los antecedentes que obran en esta Corporación y de otros exhibidos por la sociedad, resulta:

**PRIMERO**- Que la compañía **JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY S.L.**, es una sociedad mercantil de nacionalidad española, constituida mediante escritura pública de fecha 23 de junio de 2023, promovida por don José María Vázquez, Notario del Registro Civil de Madrid con el número 1.251 de orden de su protocolo, e inscrita en el Registro Mercantil al Tomo 46.424, Folio 40, Hoja M-799.035, Inscripción 1ª.

**SEGUNDO**- Que según se desprende de la mencionada escritura de constitución, en el artículo 2 de los Estatutos de la compañía **JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY S.L.**, resulta que tiene por objeto social:

"Actividad principal 27.11 Fabricación de máquinas, generadores y transformadores eléctricos"

**TERCERO**- Que según consta en la escritura de constitución, el capital social de la compañía **JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY S.L.** se fija en la cantidad de 19.000,00 € (DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTE EUROS), dividido en 19.000 participaciones sociales, de 1,00 € (UN EURO) de valor nominal cada una, distribuidas proporcionalmente del 1 al 19.000, ambas, inclusive, que son íntegramente acciones y desembolsadas por el socio fundador.

**CUARTO**- Que según consta en la escritura de constitución citada en párrafos anteriores, la compañía **JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY S.L.**, opta por el sistema de Administración Único y nombra por tiempo indefinido a don Mohamed A.M. Elawati, con Número de Identidad Extranjera Y22M33279, para que actúe as nombre y representación de la mencionada, con cuantía facultades íntegras y virtualmente irrevocables a dicho cargo, prestando el administrador nombrado a la aceptación del mismo.

**QUINTO**- Que la compañía **JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY S.L.**, con domicilio en calle Trepadame número 7, 28042 Madrid y inscrita de Número de Identificación Fiscal B13979394, consta desde de año en el grupo societario 342 de la Sección 1ª empresarial de las Tarifas del Impuesto sobre Actividades Económicas, que resulta para ejercer la actividad "Fabricación de material eléctrico de utilización y equipamiento".

**Vertacert International** **CE**

### CE DECLARATION OF CONFORMITY

**JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY S.L.**  
C/ ALFREDO MARQUESE, NÚMERO 11, PUERTA A, PLANTA 1ª VALLECANO 28004 MADRID

Description of the Product: **GENERATORS AND PUMPS**

Product Brand/Model/Type: **1000W GENERATORS, GAS GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, LIGHT TOWERS, WATER PUMPS, PUMPSET, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, ALTERNATORS, WELDING GENERATORS, TANKS GENERATORS, BATTERY POWER SOURCE**

Applicable EN standard standards: **EN 60335-1:2006/EN 60335-2-1:2006/EN 60335-2-2:2006/EN 60335-2-3:2006/EN 60335-2-4:2006/EN 60335-2-5:2006/EN 60335-2-6:2006/EN 60335-2-7:2006/EN 60335-2-8:2006/EN 60335-2-9:2006/EN 60335-2-10:2006/EN 60335-2-11:2006/EN 60335-2-12:2006/EN 60335-2-13:2006/EN 60335-2-14:2006/EN 60335-2-15:2006/EN 60335-2-16:2006/EN 60335-2-17:2006/EN 60335-2-18:2006/EN 60335-2-19:2006/EN 60335-2-20:2006/EN 60335-2-21:2006/EN 60335-2-22:2006/EN 60335-2-23:2006/EN 60335-2-24:2006/EN 60335-2-25:2006/EN 60335-2-26:2006/EN 60335-2-27:2006/EN 60335-2-28:2006/EN 60335-2-29:2006/EN 60335-2-30:2006/EN 60335-2-31:2006/EN 60335-2-32:2006/EN 60335-2-33:2006/EN 60335-2-34:2006/EN 60335-2-35:2006/EN 60335-2-36:2006/EN 60335-2-37:2006/EN 60335-2-38:2006/EN 60335-2-39:2006/EN 60335-2-40:2006/EN 60335-2-41:2006/EN 60335-2-42:2006/EN 60335-2-43:2006/EN 60335-2-44:2006/EN 60335-2-45:2006/EN 60335-2-46:2006/EN 60335-2-47:2006/EN 60335-2-48:2006/EN 60335-2-49:2006/EN 60335-2-50:2006/EN 60335-2-51:2006/EN 60335-2-52:2006/EN 60335-2-53:2006/EN 60335-2-54:2006/EN 60335-2-55:2006/EN 60335-2-56:2006/EN 60335-2-57:2006/EN 60335-2-58:2006/EN 60335-2-59:2006/EN 60335-2-60:2006/EN 60335-2-61:2006/EN 60335-2-62:2006/EN 60335-2-63:2006/EN 60335-2-64:2006/EN 60335-2-65:2006/EN 60335-2-66:2006/EN 60335-2-67:2006/EN 60335-2-68:2006/EN 60335-2-69:2006/EN 60335-2-70:2006/EN 60335-2-71:2006/EN 60335-2-72:2006/EN 60335-2-73:2006/EN 60335-2-74:2006/EN 60335-2-75:2006/EN 60335-2-76:2006/EN 60335-2-77:2006/EN 60335-2-78:2006/EN 60335-2-79:2006/EN 60335-2-80:2006/EN 60335-2-81:2006/EN 60335-2-82:2006/EN 60335-2-83:2006/EN 60335-2-84:2006/EN 60335-2-85:2006/EN 60335-2-86:2006/EN 60335-2-87:2006/EN 60335-2-88:2006/EN 60335-2-89:2006/EN 60335-2-90:2006/EN 60335-2-91:2006/EN 60335-2-92:2006/EN 60335-2-93:2006/EN 60335-2-94:2006/EN 60335-2-95:2006/EN 60335-2-96:2006/EN 60335-2-97:2006/EN 60335-2-98:2006/EN 60335-2-99:2006/EN 60335-3:2006/EN 60335-3-1:2006/EN 60335-3-2:2006/EN 60335-3-3:2006/EN 60335-3-4:2006/EN 60335-3-5:2006/EN 60335-3-6:2006/EN 60335-3-7:2006/EN 60335-3-8:2006/EN 60335-3-9:2006/EN 60335-3-10:2006/EN 60335-3-11:2006/EN 60335-3-12:2006/EN 60335-3-13:2006/EN 60335-3-14:2006/EN 60335-3-15:2006/EN 60335-3-16:2006/EN 60335-3-17:2006/EN 60335-3-18:2006/EN 60335-3-19:2006/EN 60335-3-20:2006/EN 60335-3-21:2006/EN 60335-3-22:2006/EN 60335-3-23:2006/EN 60335-3-24:2006/EN 60335-3-25:2006/EN 60335-3-26:2006/EN 60335-3-27:2006/EN 60335-3-28:2006/EN 60335-3-29:2006/EN 60335-3-30:2006/EN 60335-3-31:2006/EN 60335-3-32:2006/EN 60335-3-33:2006/EN 60335-3-34:2006/EN 60335-3-35:2006/EN 60335-3-36:2006/EN 60335-3-37:2006/EN 60335-3-38:2006/EN 60335-3-39:2006/EN 60335-3-40:2006/EN 60335-3-41:2006/EN 60335-3-42:2006/EN 60335-3-43:2006/EN 60335-3-44:2006/EN 60335-3-45:2006/EN 60335-3-46:2006/EN 60335-3-47:2006/EN 60335-3-48:2006/EN 60335-3-49:2006/EN 60335-3-50:2006/EN 60335-3-51:2006/EN 60335-3-52:2006/EN 60335-3-53:2006/EN 60335-3-54:2006/EN 60335-3-55:2006/EN 60335-3-56:2006/EN 60335-3-57:2006/EN 60335-3-58:2006/EN 60335-3-59:2006/EN 60335-3-60:2006/EN 60335-3-61:2006/EN 60335-3-62:2006/EN 60335-3-63:2006/EN 60335-3-64:2006/EN 60335-3-65:2006/EN 60335-3-66:2006/EN 60335-3-67:2006/EN 60335-3-68:2006/EN 60335-3-69:2006/EN 60335-3-70:2006/EN 60335-3-71:2006/EN 60335-3-72:2006/EN 60335-3-73:2006/EN 60335-3-74:2006/EN 60335-3-75:2006/EN 60335-3-76:2006/EN 60335-3-77:2006/EN 60335-3-78:2006/EN 60335-3-79:2006/EN 60335-3-80:2006/EN 60335-3-81:2006/EN 60335-3-82:2006/EN 60335-3-83:2006/EN 60335-3-84:2006/EN 60335-3-85:2006/EN 60335-3-86:2006/EN 60335-3-87:2006/EN 60335-3-88:2006/EN 60335-3-89:2006/EN 60335-3-90:2006/EN 60335-3-91:2006/EN 60335-3-92:2006/EN 60335-3-93:2006/EN 60335-3-94:2006/EN 60335-3-95:2006/EN 60335-3-96:2006/EN 60335-3-97:2006/EN 60335-3-98:2006/EN 60335-3-99:2006/EN 60335-4:2006/EN 60335-4-1:2006/EN 60335-4-2:2006/EN 60335-4-3:2006/EN 60335-4-4:2006/EN 60335-4-5:2006/EN 60335-4-6:2006/EN 60335-4-7:2006/EN 60335-4-8:2006/EN 60335-4-9:2006/EN 60335-4-10:2006/EN 60335-4-11:2006/EN 60335-4-12:2006/EN 60335-4-13:2006/EN 60335-4-14:2006/EN 60335-4-15:2006/EN 60335-4-16:2006/EN 60335-4-17:2006/EN 60335-4-18:2006/EN 60335-4-19:2006/EN 60335-4-20:2006/EN 60335-4-21:2006/EN 60335-4-22:2006/EN 60335-4-23:2006/EN 60335-4-24:2006/EN 60335-4-25:2006/EN 60335-4-26:2006/EN 60335-4-27:2006/EN 60335-4-28:2006/EN 60335-4-29:2006/EN 60335-4-30:2006/EN 60335-4-31:2006/EN 60335-4-32:2006/EN 60335-4-33:2006/EN 60335-4-34:2006/EN 60335-4-35:2006/EN 60335-4-36:2006/EN 60335-4-37:2006/EN 60335-4-38:2006/EN 60335-4-39:2006/EN 60335-4-40:2006/EN 60335-4-41:2006/EN 60335-4-42:2006/EN 60335-4-43:2006/EN 60335-4-44:2006/EN 60335-4-45:2006/EN 60335-4-46:2006/EN 60335-4-47:2006/EN 60335-4-48:2006/EN 60335-4-49:2006/EN 60335-4-50:2006/EN 60335-4-51:2006/EN 60335-4-52:2006/EN 60335-4-53:2006/EN 60335-4-54:2006/EN 60335-4-55:2006/EN 60335-4-56:2006/EN 60335-4-57:2006/EN 60335-4-58:2006/EN 60335-4-59:2006/EN 60335-4-60:2006/EN 60335-4-61:2006/EN 60335-4-62:2006/EN 60335-4-63:2006/EN 60335-4-64:2006/EN 60335-4-65:2006/EN 60335-4-66:2006/EN 60335-4-67:2006/EN 60335-4-68:2006/EN 60335-4-69:2006/EN 60335-4-70:2006/EN 60335-4-71:2006/EN 60335-4-72:2006/EN 60335-4-73:2006/EN 60335-4-74:2006/EN 60335-4-75:2006/EN 60335-4-76:2006/EN 60335-4-77:2006/EN 60335-4-78:2006/EN 60335-4-79:2006/EN 60335-4-80:2006/EN 60335-4-81:2006/EN 60335-4-82:2006/EN 60335-4-83:2006/EN 60335-4-84:2006/EN 60335-4-85:2006/EN 60335-4-86:2006/EN 60335-4-87:2006/EN 60335-4-88:2006/EN 60335-4-89:2006/EN 60335-4-90:2006/EN 60335-4-91:2006/EN 60335-4-92:2006/EN 60335-4-93:2006/EN 60335-4-94:2006/EN 60335-4-95:2006/EN 60335-4-96:2006/EN 60335-4-97:2006/EN 60335-4-98:2006/EN 60335-4-99:2006/EN 60335-5:2006/EN 60335-5-1:2006/EN 60335-5-2:2006/EN 60335-5-3:2006/EN 60335-5-4:2006/EN 60335-5-5:2006/EN 60335-5-6:2006/EN 60335-5-7:2006/EN 60335-5-8:2006/EN 60335-5-9:2006/EN 60335-5-10:2006/EN 60335-5-11:2006/EN 60335-5-12:2006/EN 60335-5-13:2006/EN 60335-5-14:2006/EN 60335-5-15:2006/EN 60335-5-16:2006/EN 60335-5-17:2006/EN 60335-5-18:2006/EN 60335-5-19:2006/EN 60335-5-20:2006/EN 60335-5-21:2006/EN 60335-5-22:2006/EN 60335-5-23:2006/EN 60335-5-24:2006/EN 60335-5-25:2006/EN 60335-5-26:2006/EN 60335-5-27:2006/EN 60335-5-28:2006/EN 60335-5-29:2006/EN 60335-5-30:2006/EN 60335-5-31:2006/EN 60335-5-32:2006/EN 60335-5-33:2006/EN 60335-5-34:2006/EN 60335-5-35:2006/EN 60335-5-36:2006/EN 60335-5-37:2006/EN 60335-5-38:2006/EN 60335-5-39:2006/EN 60335-5-40:2006/EN 60335-5-41:2006/EN 60335-5-42:2006/EN 60335-5-43:2006/EN 60335-5-44:2006/EN 60335-5-45:2006/EN 60335-5-46:2006/EN 60335-5-47:2006/EN 60335-5-48:2006/EN 60335-5-49:2006/EN 60335-5-50:2006/EN 60335-5-51:2006/EN 60335-5-52:2006/EN 60335-5-53:2006/EN 60335-5-54:2006/EN 60335-5-55:2006/EN 60335-5-56:2006/EN 60335-5-57:2006/EN 60335-5-58:2006/EN 60335-5-59:2006/EN 60335-5-60:2006/EN 60335-5-61:2006/EN 60335-5-62:2006/EN 60335-5-63:2006/EN 60335-5-64:2006/EN 60335-5-65:2006/EN 60335-5-66:2006/EN 60335-5-67:2006/EN 60335-5-68:2006/EN 60335-5-69:2006/EN 60335-5-70:2006/EN 60335-5-71:2006/EN 60335-5-72:2006/EN 60335-5-73:2006/EN 60335-5-74:2006/EN 60335-5-75:2006/EN 60335-5-76:2006/EN 60335-5-77:2006/EN 60335-5-78:2006/EN 60335-5-79:2006/EN 60335-5-80:2006/EN 60335-5-81:2006/EN 60335-5-82:2006/EN 60335-5-83:2006/EN 60335-5-84:2006/EN 60335-5-85:2006/EN 60335-5-86:2006/EN 60335-5-87:2006/EN 60335-5-88:2006/EN 60335-5-89:2006/EN 60335-5-90:2006/EN 60335-5-91:2006/EN 60335-5-92:2006/EN 60335-5-93:2006/EN 60335-5-94:2006/EN 60335-5-95:2006/EN 60335-5-96:2006/EN 60335-5-97:2006/EN 60335-5-98:2006/EN 60335-5-99:2006/EN 60335-6:2006/EN 60335-6-1:2006/EN 60335-6-2:2006/EN 60335-6-3:2006/EN 60335-6-4:2006/EN 60335-6-5:2006/EN 60335-6-6:2006/EN 60335-6-7:2006/EN 60335-6-8:2006/EN 60335-6-9:2006/EN 60335-6-10:2006/EN 60335-6-11:2006/EN 60335-6-12:2006/EN 60335-6-13:2006/EN 60335-6-14:2006/EN 60335-6-15:2006/EN 60335-6-16:2006/EN 60335-6-17:2006/EN 60335-6-18:2006/EN 60335-6-19:2006/EN 60335-6-20:2006/EN 60335-6-21:2006/EN 60335-6-22:2006/EN 60335-6-23:2006/EN 60335-6-24:2006/EN 60335-6-25:2006/EN 60335-6-26:2006/EN 60335-6-27:2006/EN 60335-6-28:2006/EN 60335-6-29:2006/EN 60335-6-30:2006/EN 60335-6-31:2006/EN 60335-6-32:2006/EN 60335-6-33:2006/EN 60335-6-34:2006/EN 60335-6-35:2006/EN 60335-6-36:2006/EN 60335-6-37:2006/EN 60335-6-38:2006/EN 60335-6-39:2006/EN 60335-6-40:2006/EN 60335-6-41:2006/EN 60335-6-42:2006/EN 60335-6-43:2006/EN 60335-6-44:2006/EN 60335-6-45:2006/EN 60335-6-46:2006/EN 60335-6-47:2006/EN 60335-6-48:2006/EN 60335-6-49:2006/EN 60335-6-50:2006/EN 60335-6-51:2006/EN 60335-6-52:2006/EN 60335-6-53:2006/EN 60335-6-54:2006/EN 60335-6-55:2006/EN 60335-6-56:2006/EN 60335-6-57:2006/EN 60335-6-58:2006/EN 60335-6-59:2006/EN 60335-6-60:2006/EN 60335-6-61:2006/EN 60335-6-62:2006/EN 60335-6-63:2006/EN 60335-6-64:2006/EN 60335-6-65:2006/EN 60335-6-66:2006/EN 60335-6-67:2006/EN 60335-6-68:2006/EN 60335-6-69:2006/EN 60335-6-70:2006/EN 60335-6-71:2006/EN 60335-6-72:2006/EN 60335-6-73:2006/EN 60335-6-74:2006/EN 60335-6-75:2006/EN 60335-6-76:2006/EN 60335-6-77:2006/EN 60335-6-78:2006/EN 60335-6-79:2006/EN 60335-6-80:2006/EN 60335-6-81:2006/EN 60335-6-82:2006/EN 60335-6-83:2006/EN 60335-6-84:2006/EN 60335-6-85:2006/EN 60335-6-86:2006/EN 60335-6-87:2006/EN 60335-6-88:2006/EN 60335-6-89:2006/EN 60335-6-90:2006/EN 60335-6-91:2006/EN 60335-6-92:2006/EN 60335-6-93:2006/EN 60335-6-94:2006/EN 60335-6-95:2006/EN 60335-6-96:2006/EN 60335-6-97:2006/EN 60335-6-98:2006/EN 60335-6-99:2006/EN 60335-7:2006/EN 60335-7-1:2006/EN 60335-7-2:2006/EN 60335-7-3:2006/EN 60335-7-4:2006/EN 60335-7-5:2006/EN 60335-7-6:2006/EN 60335-7-7:2006/EN 60335-7-8:2006/EN 60335-7-9:2006/EN 60335-7-10:2006/EN 60335-7-11:2006/EN 60335-7-12:2006/EN 60335-7-13:2006/EN 60335-7-14:2006/EN 60335-7-15:2006/EN 60335-7-16:2006/EN 60335-7-17:2006/EN 60335-7-18:2006/EN 60335-7-19:2006/EN 60335-7-20:2006/EN 60335-7-21:2006/EN 60335-7-22:2006/EN 60335-7-23:2006/EN 60335-7-24:2006/EN 60335-7-25:2006/EN 60335-7-26:2006/EN 60335-7-27:2006/EN 60335-7-28:2006/EN 60335-7-29:2006/EN 60335-7-30:2006/EN 60335-7-31:2006/EN 60335-7-32:2006/EN 60335-7-33:2006/EN 60335-7-34:2006/EN 60335-7-35:2006/EN 60335-7-36:2006/EN 60335-7-37:2006/EN 60335-7-38:2006/EN 60335-7-39:2006/EN 60335-7-40:2006/EN 60335-7-41:2006/EN 60335-7-42:2006/EN 60335-7-43:2006/EN 60335-7-44:2006/EN 60335-7-45:2006/EN 60335-7-46:2006/EN 60335-7-47:2006/EN 60335-7-48:2006/EN 60335-7-49:2006/EN 60335-7-50:2006/EN 60335-7-51:2006/EN 60335-7-52:2006/EN 60335-7-53:2006/EN 60335-7-54:2006/EN 60335-7-55:2006/EN 60335-7-56:2006/EN 60335-7-57:200**

**JCB ENERGY**  
GENERATOR



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

**CE** -VERTA-106188  
-VERTA-106189