

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE GÉNÉRATEUR

GENERATEUR	FREQUENCE	VOLTAGE	FACTEUR DE PUISSANCE	VITESSE	MOUTEUR DIESEL		ALTERNATEUR		TYPE	SORTIE DU GÉNÉRATEUR				
Modele	HZ	V	Cos Q	Tr/min	Marque	Modele	Series	Marque	Modele	Series	D'opération	kVA	kW	A
JCN 1750	50	231/400	0.8	1500	JCN	A2164JCI	All	JO ENERGY	JCB	400LX	Standby	1.750,0	1.400,0	2.528,9
JCN 1750	60	277/480	0.8	1800						400L1	Continuous	1.113,6	890,9	1.609,3
											Standby	1.750,0	1.400,0	2.528,9
											Prime	1.590,9	1.272,0	2.299,0
											Continuous	1.113,6	890,9	1.609,3

- 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 opération

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

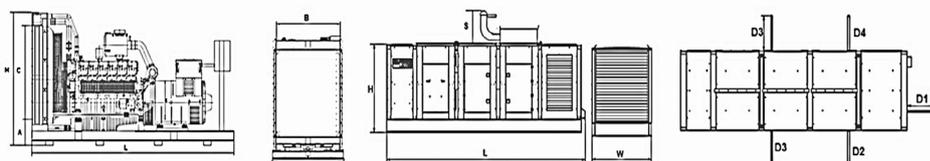
- *Les générateurs peuvent fonctionner en puissance continue à 70 % de leur valeur de puissance nominale si tous les entretiens sont effectués à temps avec des pièces de rechange d'origine et des huiles de haute qualité recommandées par le fabricant.
- *Les générateurs ne doivent pas fonctionner en dessous 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	2465	2418
LONGUEUR	mm	4500	7885
HAUTEUR	mm	2463	3308
POIDS (NET)	Kg	7820	12320
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR DE CARBURANT	L	2500	2500

SYMBOLE	OUVERT	CANOPEE
L	4500	7885
W	2465	2418
H	2463	2508
S		800
A	400	
B	1940	
C	2050	
D1		1044
D2		1044
D3		1044
D4		1044
D5		1044



CONSOMMATION DE CARBURANT

POURCENTAGE DE PUISSANCE PRINCIPALE	1500 tr/min	1800 tr/min
	l/hr	l/hr
110 %	345,35	345,35
100 %	310,64	310,64
75 %	234,17	234,17
50 %	157,70	157,70

PRINCIPAUX PARAMÈTRES TECHNIQUES DU MOTEUR

GENERALE

Nombre De Cylindres		12
Configuration		V-Type
Aspiration		Turbochargé & Intercooled
Système De Combustion		Injection directe
Ratio de Compression		14:1
Trou	mm	152
Trait	mm	165
Déplacement	L	35,9
Type De Gouvernance		Électronique
Classe Dirigeante		G3
Rotation		Dans Le Sens Antihoraire
Commande Marginale		1-12-5-8-3-10-6-7-2-11-4-9
Emission		Tier II
Moments D'inertie De Rotation		
Moteur	Kg - m ²	24,19
Volant	Kg - m ²	15,38
Évaluation Des Performances		
Chute De Vitesse	%	≤1
Bande De Vitesse En Régime Permanent	%	≤0,5

FILTERS

Filtre à Air		Type Sec, Remplaçable
Filtre à Carburant		Avec Séparateur D'eau
Filtre à L'huile		Type D'élément, Piège À Particules

CARTER DE VOLANT ET ACCOUPLEMENT FLEXIBLE

Cartier de Volant	SAE (J620)	0
Disque D'accouplement Flexible	Inch (")	18

CONDITIONS D'ESSAI

Température Ambiante	%	25
Pression Atmosphérique	KPa	100
Humidité Relative	Rh (%)	30
Résistance D'admission Maximale En Fonctionnement	KPa	<6,2
Limite De Contre-Pression D'échappement	KPa	<6
Température Du Carburant (Pompe D'admission De Carburant)	°C	38±2

DIMENSIONS HORS TOUT

Longueur*	mm	2460
Largeur	mm	2371
Hauteur	mm	2463
Poids sec	kg	3800

*Du devant du radiateur à l'arrière du filtre à air.

FAN

Diamètre	mm	1900
Rapport d'entraînement		1,04:1
Nombre de lames		10
Matériel		Plastique
Type		Répulsive

PRINCIPAUX PARAMÈTRES TECHNIQUES DU MOTEUR DIESEL

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Type De Radiateur	50°C	Tropical
Capacite Totale De Liquide De Refroidissement	L	250
Temperature De Sortie Maximale Du Liquide De Refroidissement	°C	105
Max Perm Flow Resiste (Systeme De Refroidissement Et Tuyauterie)	bar	0,5
Avertissement De Temperature Maximale Du Liquide De Refroidissement	°C	95
Temperature Maximale D'arret Du Liquide De Refroidissement	°C	98
Thermostat-Ouverture Initiale	°C	66
Fonctionnement Du Thermostat Temperature-Pleine Ouverture	°C	78
Livraison De La Pompe De Liquide De Refroidissement	m ³ /h	14,50
Pression Mini Avant Pompe De Liquide De Refroidissement	bar	0,5
Surface Du Radiateur	m ²	3,98
Lignes	Row	7
Densite Matricielle	Per / Inch	18
Matériel		Aluminium
Largeur De Matrice	mm	1940
Hauteur De Matrice	mm	2050
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	6600

SYSTÈME DE LUBRIFICATION

Système Total	L	90
Niveau D'huile Minimal	L	85
Température De Fonctionnement Nominale Du Moteur	°C	40
Pression D'huile De Lubrification (Vitesse Nominale)	bar	7
La Soupape De Décharge S'ouvre	kPa	200
Rapport De Consommation D'huile / Carburant	%	≤0,48
Température D'huile Normale	°C	110

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Voltage	V	24
Entrée	kW	13
Ampère De Sortie De L'alternateur	A	60
Tension De Sortie De L'alternateur	V	28
Capacité Des Piles	Ah	2X200

PUISSANCE DU MOTEUR DIESEL

MODÈLE DE MOTEUR	A2164JCI	FAMILLE DE MOTEURS	JC66	MOTEUR SÉRIES	All		
Vitesse tr/min	Type d'opération	SORTIE TYPIQUE DU GÉNÉRATEUR (Net)		PUISSANCE DU MOTEUR			
		kVA	kWe	Traverser KWm	Rapporter Hp	kWm	Hp
1500	Stand By(Maximum)	1.758,0	1.406,0	1.500,0	2.013,4	1.465,0	1.966,4
	Prime	1.594,0	1.275,0	1.363,0	1.829,5	1.328,0	1.782,5
1800	Stand By(Maximum)	1.758,0	1.406,0	1.500,0	2.013,4	1.465,0	1.966,4
	Prime	1.594,0	1.275,0	1.363,0	1.829,5	1.328,0	1.782,5

PARAMÈTRES DE CORRESPONDANCE DU MOTEUR - 50 HZ

50 HZ @ 1500 r/min		STAND BY	PRIME
Puissance Brute Du Moteur	kW	1500,0	1363,0
Puissance Nette Du Moteur	kW	1465,0	1328,0
Consommation D'énergie Du Ventilateur (entraînement par poulie à courroie)	kW	32,0	32,0
Autre Perte De Puissance	kW	3,0	3,0
Pression Effective Moyenne	MPa	3,34	3,04
Débit D'air D'admission	m ³ / min	123,03	117,17
Limite De Température D'échappement	°C	650	650
Débit D'échappement	m ³ / min	323,00	308,33
Rapport De Pression De Suralimentation		3,40	3,50
Vitesse Moyenne Des Pistons	m / s	8,3	8,3
Débit D'air Du Ventilateur De Refroidissement	m ³ / min	2058,0	2058,0
Puissance De Sortie Typique Du Générateur	kVA	1758	1594
REJET DE CHALEUR		STAND BY	PRIME
Énergie Contenue Dans Le Carburant (Chaleur De Combustion)	kW	3750,0	3408,0
Chaleur Brute En Puissance	kW	1500,0	1363,0
Énergie Vers Le Liquide De Refroidissement Et L'huile De Lubrification	kW	638,0	579,0
Capacité De Dissipation De Chaleur*	kW	263,0	239,0
Énergie Vers L'échappement	kW	1088,0	988,0
Chaleur Par Rayonnement	kW	113,0	102,0

*Système D'admission Inter-Refroidi

PARAMÈTRES DE CORRESPONDANCE DU MOTEUR - 60 HZ

60 HZ @ 1800 r/min		STAND BY	PRIME
Puissance Brute Du Moteur	kW	1500,0	1363,0
Puissance Nette Du Moteur	kW	1465,0	1328,0
Consommation D'énergie Du Ventilateur (entraînement par poulie à courroie)	kW	32,0	32,0
Autre Perte De Puissance	kW	3,0	3,0
Pression Effective Moyenne	MPa	3,34	3.04
Débit D'air D'admission	m ³ / min	123,03	117,17
Limite De Température D'échappement	°C	650	650
Débit D'échappement	m ³ / min	323,00	308,33
Rapport De Pression De Suralimentation		3,40	3,50
Vitesse Moyenne Des Pistons	m / s	8,3	8,3
Débit D'air Du Ventilateur De Refroidissement	m ³ / min	2058,0	2058,0
Puissance De Sortie Typique Du Générateur	kVA	1758	1594
REJET DE CHALEUR		STAND BY	PRIME
Énergie contenue dans le carburant (Chaleur de combustion)	kW	3750,0	3408,0
Chaleur brute en puissance	kW	1500,0	1363,0
Énergie vers le liquide de refroidissement et l'huile de lubrification	kW	638,0	579,0
Capacité de dissipation de chaleur*	kW	263,0	239,0
Énergie vers l'échappement	kW	1088,0	988,0
Chaleur par rayonnement	kW	113,0	102,0

*Système d'admission inter-refroidi

PARAMÈTRES TECHNIQUES DE L'ALTERNATEUR JCB ET SPÉCIFICATIONS



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 MX341+PMG
Fils		6	Régulation de tension	% ± 1
Protection		IP 23	Courant de court-circuit soutenu	10 sec 300% (3 IN)
Altitude	m	1000	Total Harmonique (*) TGH / THC	% < 4
Survitesse	rpm	2250	Forme d'onde : NEMA = TIF - (*)	< 50
Flux d'air	m ³ /sec.	1,614	Forme d'onde : C.I.E. = THF - (*)	% < 1.5
Entraînement de roulement	N/A	-	Roulement sans entraînement	Bearing 6317-2RZ
Enroulement du rotor	100%	Tonnelier	Enroulement du stator	100% Tonnelier

SPÉCIFICATIONS DE L'ALTERNATEUR

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

STANDARD UTILISANT L'ALTERNATEUR

FACULTATIF À L'AIDE DE L'ALTERNATEUR

MODÈLE/MARQUE			JCB 400LX			LSA 50.2V10			P7D	
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		380/220	400/231	415/240	1 Phase	380/220	400/231	415/240	1 Phase
ÉTOILE PARALLÈLE	V		190/110	200/115	208/120	220	190/110	200/115	208/120	220
SÉRIE DELTA	V		220	230	240	230	220	230	240	230
PUISSANCE DE SORTIE	kVA		1591,0	1591,0	1650,0	-	1750,0	1750,0	1815,0	-
PUISSANCE DE SORTIE	kW		1272,8	1272,8	1320,0	-	1400,0	1400,0	1452,0	-

60 HZ / 277-480V COSQ 0,8 / 1800 RPM

STANDARD UTILISANT L'ALTERNATEUR

FACULTATIF À L'AIDE DE L'ALTERNATEUR

MODÈLE/MARQUE			JCB 400L1			LSA 50.2L7			S6L1D-H4	
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		416/240	440/254	480/277	1 Phase	416/240	440/254	480/277	1 Phase
ÉTOILE PARALLÈLE	V		208/120	220/127	240/138	-	208/120	220/127	240/138	-
SÉRIE DELTA	V		240	254	277	240	240	254	277	240
PUISSANCE DE SORTIE	kVA		1591,0	1591,0	1650,0	-	1750,0	1750,0	1815,0	-
PUISSANCE DE SORTIE	kW		1272,8	1272,8	1320,0	-	1400,0	1400,0	1452,0	-

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

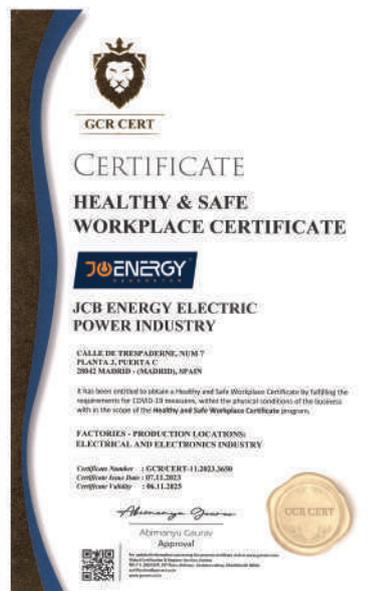
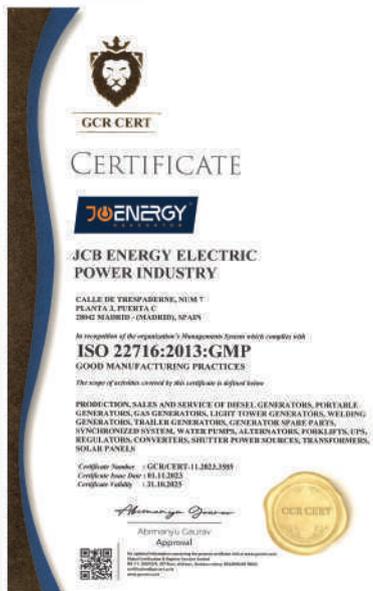
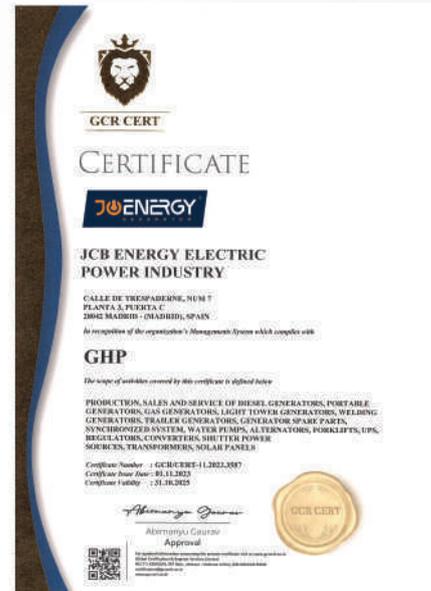
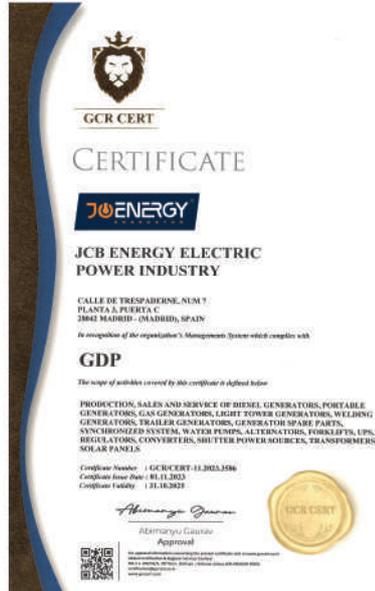
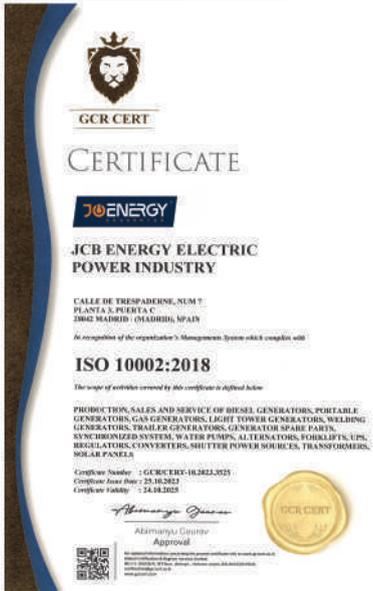
Contrôle du niveau de tension secteur	Contrôle du niveau de tension du générateur	Protections de générateur triphasé	Fonction AMF triphasée	Klaxon d'alarme
Contrôle du niveau de fréquence du réseau	Contrôle du niveau de fréquence du générateur	- Haute / Basse Tension	- Haute / Basse Fréquence	Contrôle 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: M800163
 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: 25 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-23-051581814**

1st 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
1st Surveillance Completed: 24-Nov-2024

Initial Registration Date: 25-Oct-2023
1st Surveillance Date: 25-Sep-2024
2nd Surveillance Date: 25-Sep-2025
Certificate Expiry Date: 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:
www.arscert.com
<http://www.iafacc.com/certification.org>
<https://www.iaf.com/research.org>

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
1st Surveillance Completed: 26-Nov-2024

Initial Registration Date: 25-Oct-2023
1st Surveillance Date: 25-Sep-2024
2nd Surveillance Date: 25-Sep-2025
Certificate Expiry Date: 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:
www.arscert.com
<https://www.iafacc.com/certification.org>
<https://www.iaf.com/research.org/>

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
1st Surveillance Completed: 26-Nov-2024

Initial Registration Date: 25-Oct-2023
1st Surveillance Date: 25-Sep-2024
2nd Surveillance Date: 25-Sep-2025
Certificate Expiry Date: 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:
www.arscert.com
www.iafacc.com/certification.org
www.iaf.com/research.org

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.A.) - Contingency 1, 0401 18 Buenos Aires, Argentina - TEL: +51 915020800 - 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.A.) - Contingency 1, 0401 18 Buenos Aires, Argentina - TEL: +51 915020800 - www.dnv.com/assess**

CLAYTON DE WISNETY
REGISTRADO GENERAL
SALIDA
Nº de Registro: 452 - RG 545
Fecha: 29/07/2024 12:08:08

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 WISNETY
REGISTRADO GENERAL
SALIDA
Nº de Registro: 452 - RG 545
Fecha: 29/07/2024 12:08:08

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 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 asumidas 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 Extrajera Y22M83279, 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 28018 MADRID

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

Product Brand/Model/Type: **1000S GENERATORS, 600 GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, LIGHT TOWERS, WATER PUMPS, PUMPSET, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, ALTERNATORS, WELDING GENERATORS, TANKS GENERATORS, BOOSTER POWER SOURCE**

Applicable harmonized standards: **EN ISO 12008-1:2009 AND EN ISO 12008-2:2009, EN ISO 12008-3:2009, EN ISO 12008-4:2009, EN ISO 12008-5:2009, EN ISO 12008-6:2009, EN ISO 12008-7:2009, EN ISO 12008-8:2009, EN ISO 12008-9:2009, EN ISO 12008-10:2009, EN ISO 12008-11:2009, EN ISO 12008-12:2009, EN ISO 12008-13:2009, EN ISO 12008-14:2009, EN ISO 12008-15:2009, EN ISO 12008-16:2009, EN ISO 12008-17:2009, EN ISO 12008-18:2009, EN ISO 12008-19:2009, EN ISO 12008-20:2009, EN ISO 12008-21:2009, EN ISO 12008-22:2009, EN ISO 12008-23:2009, EN ISO 12008-24:2009, EN ISO 12008-25:2009, EN ISO 12008-26:2009, EN ISO 12008-27:2009, EN ISO 12008-28:2009, EN ISO 12008-29:2009, EN ISO 12008-30:2009, EN ISO 12008-31:2009, EN ISO 12008-32:2009, EN ISO 12008-33:2009, EN ISO 12008-34:2009, EN ISO 12008-35:2009, EN ISO 12008-36:2009, EN ISO 12008-37:2009, EN ISO 12008-38:2009, EN ISO 12008-39:2009, EN ISO 12008-40:2009, EN ISO 12008-41:2009, EN ISO 12008-42:2009, EN ISO 12008-43:2009, EN ISO 12008-44:2009, EN ISO 12008-45:2009, EN ISO 12008-46:2009, EN ISO 12008-47:2009, EN ISO 12008-48:2009, EN ISO 12008-49:2009, EN ISO 12008-50:2009, EN ISO 12008-51:2009, EN ISO 12008-52:2009, EN ISO 12008-53:2009, EN ISO 12008-54:2009, EN ISO 12008-55:2009, EN ISO 12008-56:2009, EN ISO 12008-57:2009, EN ISO 12008-58:2009, EN ISO 12008-59:2009, EN ISO 12008-60:2009, EN ISO 12008-61:2009, EN ISO 12008-62:2009, EN ISO 12008-63:2009, EN ISO 12008-64:2009, EN ISO 12008-65:2009, EN ISO 12008-66:2009, EN ISO 12008-67:2009, EN ISO 12008-68:2009, EN ISO 12008-69:2009, EN ISO 12008-70:2009, EN ISO 12008-71:2009, EN ISO 12008-72:2009, EN ISO 12008-73:2009, EN ISO 12008-74:2009, EN ISO 12008-75:2009, EN ISO 12008-76:2009, EN ISO 12008-77:2009, EN ISO 12008-78:2009, EN ISO 12008-79:2009, EN ISO 12008-80:2009, EN ISO 12008-81:2009, EN ISO 12008-82:2009, EN ISO 12008-83:2009, EN ISO 12008-84:2009, EN ISO 12008-85:2009, EN ISO 12008-86:2009, EN ISO 12008-87:2009, EN ISO 12008-88:2009, EN ISO 12008-89:2009, EN ISO 12008-90:2009, EN ISO 12008-91:2009, EN ISO 12008-92:2009, EN ISO 12008-93:2009, EN ISO 12008-94:2009, EN ISO 12008-95:2009, EN ISO 12008-96:2009, EN ISO 12008-97:2009, EN ISO 12008-98:2009, EN ISO 12008-99:2009, EN ISO 12008-100:2009, EN ISO 12008-101:2009, EN ISO 12008-102:2009, EN ISO 12008-103:2009, EN ISO 12008-104:2009, EN ISO 12008-105:2009, EN ISO 12008-106:2009, EN ISO 12008-107:2009, EN ISO 12008-108:2009, EN ISO 12008-109:2009, EN ISO 12008-110:2009, EN ISO 12008-111:2009, EN ISO 12008-112:2009, EN ISO 12008-113:2009, EN ISO 12008-114:2009, EN ISO 12008-115:2009, EN ISO 12008-116:2009, EN ISO 12008-117:2009, EN ISO 12008-118:2009, EN ISO 12008-119:2009, EN ISO 12008-120:2009, EN ISO 12008-121:2009, EN ISO 12008-122:2009, EN ISO 12008-123:2009, EN ISO 12008-124:2009, EN ISO 12008-125:2009, EN ISO 12008-126:2009, EN ISO 12008-127:2009, EN ISO 12008-128:2009, EN ISO 12008-129:2009, EN ISO 12008-130:2009, EN ISO 12008-131:2009, EN ISO 12008-132:2009, EN ISO 12008-133:2009, EN ISO 12008-134:2009, EN ISO 12008-135:2009, EN ISO 12008-136:2009, EN ISO 12008-137:2009, EN ISO 12008-138:2009, EN ISO 12008-139:2009, EN ISO 12008-140:2009, EN ISO 12008-141:2009, EN ISO 12008-142:2009, EN ISO 12008-143:2009, EN ISO 12008-144:2009, EN ISO 12008-145:2009, EN ISO 12008-146:2009, EN ISO 12008-147:2009, EN ISO 12008-148:2009, EN ISO 12008-149:2009, EN ISO 12008-150:2009, EN ISO 12008-151:2009, EN ISO 12008-152:2009, EN ISO 12008-153:2009, EN ISO 12008-154:2009, EN ISO 12008-155:2009, EN ISO 12008-156:2009, EN ISO 12008-157:2009, EN ISO 12008-158:2009, EN ISO 12008-159:2009, EN ISO 12008-160:2009, EN ISO 12008-161:2009, EN ISO 12008-162:2009, EN ISO 12008-163:2009, EN ISO 12008-164:2009, EN ISO 12008-165:2009, EN ISO 12008-166:2009, EN ISO 12008-167:2009, EN ISO 12008-168:2009, EN ISO 12008-169:2009, EN ISO 12008-170:2009, EN ISO 12008-171:2009, EN ISO 12008-172:2009, EN ISO 12008-173:2009, EN ISO 12008-174:2009, EN ISO 12008-175:2009, EN ISO 12008-176:2009, EN ISO 12008-177:2009, EN ISO 12008-178:2009, EN ISO 12008-179:2009, EN ISO 12008-180:2009, EN ISO 12008-181:2009, EN ISO 12008-182:2009, EN ISO 12008-183:2009, EN ISO 12008-184:2009, EN ISO 12008-185:2009, EN ISO 12008-186:2009, EN ISO 12008-187:2009, EN ISO 12008-188:2009, EN ISO 12008-189:2009, EN ISO 12008-190:2009, EN ISO 12008-191:2009, EN ISO 12008-192:2009, EN ISO 12008-193:2009, EN ISO 12008-194:2009, EN ISO 12008-195:2009, EN ISO 12008-196:2009, EN ISO 12008-197:2009, EN ISO 12008-198:2009, EN ISO 12008-199:2009, EN ISO 12008-200:2009, EN ISO 12008-201:2009, EN ISO 12008-202:2009, EN ISO 12008-203:2009, EN ISO 12008-204:2009, EN ISO 12008-205:2009, EN ISO 12008-206:2009, EN ISO 12008-207:2009, EN ISO 12008-208:2009, EN ISO 12008-209:2009, EN ISO 12008-210:2009, EN ISO 12008-211:2009, EN ISO 12008-212:2009, EN ISO 12008-213:2009, EN ISO 12008-214:2009, EN ISO 12008-215:2009, EN ISO 12008-216:2009, EN ISO 12008-217:2009, EN ISO 12008-218:2009, EN ISO 12008-219:2009, EN ISO 12008-220:2009, EN ISO 12008-221:2009, EN ISO 12008-222:2009, EN ISO 12008-223:2009, EN ISO 12008-224:2009, EN ISO 12008-225:2009, EN ISO 12008-226:2009, EN ISO 12008-227:2009, EN ISO 12008-228:2009, EN ISO 12008-229:2009, EN ISO 12008-230:2009, EN ISO 12008-231:2009, EN ISO 12008-232:2009, EN ISO 12008-233:2009, EN ISO 12008-234:2009, EN ISO 12008-235:2009, EN ISO 12008-236:2009, EN ISO 12008-237:2009, EN ISO 12008-238:2009, EN ISO 12008-239:2009, EN ISO 12008-240:2009, EN ISO 12008-241:2009, EN ISO 12008-242:2009, EN ISO 12008-243:2009, EN ISO 12008-244:2009, EN ISO 12008-245:2009, EN ISO 12008-246:2009, EN ISO 12008-247:2009, EN ISO 12008-248:2009, EN ISO 12008-249:2009, EN ISO 12008-250:2009, EN ISO 12008-251:2009, EN ISO 12008-252:2009, EN ISO 12008-253:2009, EN ISO 12008-254:2009, EN ISO 12008-255:2009, EN ISO 12008-256:2009, EN ISO 12008-257:2009, EN ISO 12008-258:2009, EN ISO 12008-259:2009, EN ISO 12008-260:2009, EN ISO 12008-261:2009, EN ISO 12008-262:2009, EN ISO 12008-263:2009, EN ISO 12008-264:2009, EN ISO 12008-265:2009, EN ISO 12008-266:2009, EN ISO 12008-267:2009, EN ISO 12008-268:2009, EN ISO 12008-269:2009, EN ISO 12008-270:2009, EN ISO 12008-271:2009, EN ISO 12008-272:2009, EN ISO 12008-273:2009, EN ISO 12008-274:2009, EN ISO 12008-275:2009, EN ISO 12008-276:2009, EN ISO 12008-277:2009, EN ISO 12008-278:2009, EN ISO 12008-279:2009, EN ISO 12008-280:2009, EN ISO 12008-281:2009, EN ISO 12008-282:2009, EN ISO 12008-283:2009, EN ISO 12008-284:2009, EN ISO 12008-285:2009, EN ISO 12008-286:2009, EN ISO 12008-287:2009, EN ISO 12008-288:2009, EN ISO 12008-289:2009, EN ISO 12008-290:2009, EN ISO 12008-291:2009, EN ISO 12008-292:2009, EN ISO 12008-293:2009, EN ISO 12008-294:2009, EN ISO 12008-295:2009, EN ISO 12008-296:2009, EN ISO 12008-297:2009, EN ISO 12008-298:2009, EN ISO 12008-299:2009, EN ISO 12008-300:2009, EN ISO 12008-301:2009, EN ISO 12008-302:2009, EN ISO 12008-303:2009, EN ISO 12008-304:2009, EN ISO 12008-305:2009, EN ISO 12008-306:2009, EN ISO 12008-307:2009, EN ISO 12008-308:2009, EN ISO 12008-309:2009, EN ISO 12008-310:2009, EN ISO 12008-311:2009, EN ISO 12008-312:2009, EN ISO 12008-313:2009, EN ISO 12008-314:2009, EN ISO 12008-315:2009, EN ISO 12008-316:2009, EN ISO 12008-317:2009, EN ISO 12008-318:2009, EN ISO 12008-319:2009, EN ISO 12008-320:2009, EN ISO 12008-321:2009, EN ISO 12008-322:2009, EN ISO 12008-323:2009, EN ISO 12008-324:2009, EN ISO 12008-325:2009, EN ISO 12008-326:2009, EN ISO 12008-327:2009, EN ISO 12008-328:2009, EN ISO 12008-329:2009, EN ISO 12008-330:2009, EN ISO 12008-331:2009, EN ISO 12008-332:2009, EN ISO 12008-333:2009, EN ISO 12008-334:2009, EN ISO 12008-335:2009, EN ISO 12008-336:2009, EN ISO 12008-337:2009, EN ISO 12008-338:2009, EN ISO 12008-339:2009, EN ISO 12008-340:2009, EN ISO 12008-341:2009, EN ISO 12008-342:2009, EN ISO 12008-343:2009, EN ISO 12008-344:2009, EN ISO 12008-345:2009, EN ISO 12008-346:2009, EN ISO 12008-347:2009, EN ISO 12008-348:2009, EN ISO 12008-349:2009, EN ISO 12008-350:2009, EN ISO 12008-351:2009, EN ISO 12008-352:2009, EN ISO 12008-353:2009, EN ISO 12008-354:2009, EN ISO 12008-355:2009, EN ISO 12008-356:2009, EN ISO 12008-357:2009, EN ISO 12008-358:2009, EN ISO 12008-359:2009, EN ISO 12008-360:2009, EN ISO 12008-361:2009, EN ISO 12008-362:2009, EN ISO 12008-363:2009, EN ISO 12008-364:2009, EN ISO 12008-365:2009, EN ISO 12008-366:2009, EN ISO 12008-367:2009, EN ISO 12008-368:2009, EN ISO 12008-369:2009, EN ISO 12008-370:2009, EN ISO 12008-371:2009, EN ISO 12008-372:2009, EN ISO 12008-373:2009, EN ISO 12008-374:2009, EN ISO 12008-375:2009, EN ISO 12008-376:2009, EN ISO 12008-377:2009, EN ISO 12008-378:2009, EN ISO 12008-379:2009, EN ISO 12008-380:2009, EN ISO 12008-381:2009, EN ISO 12008-382:2009, EN ISO 12008-383:2009, EN ISO 12008-384:2009, EN ISO 12008-385:2009, EN ISO 12008-386:2009, EN ISO 12008-387:2009, EN ISO 12008-388:2009, EN ISO 12008-389:2009, EN ISO 12008-390:2009, EN ISO 12008-391:2009, EN ISO 12008-392:2009, EN ISO 12008-393:2009, EN ISO 12008-394:2009, EN ISO 12008-395:2009, EN ISO 12008-396:2009, EN ISO 12008-397:2009, EN ISO 12008-398:2009, EN ISO 12008-399:2009, EN ISO 12008-400:2009, EN ISO 12008-401:2009, EN ISO 12008-402:2009, EN ISO 12008-403:2009, EN ISO 12008-404:2009, EN ISO 12008-405:2009, EN ISO 12008-406:2009, EN ISO 12008-407:2009, EN ISO 12008-408:2009, EN ISO 12008-409:2009, EN ISO 12008-410:2009, EN ISO 12008-411:2009, EN ISO 12008-412:2009, EN ISO 12008-413:2009, EN ISO 12008-414:2009, EN ISO 12008-415:2009, EN ISO 12008-416:2009, EN ISO 12008-417:2009, EN ISO 12008-418:2009, EN ISO 12008-419:2009, EN ISO 12008-420:2009, EN ISO 12008-421:2009, EN ISO 12008-422:2009, EN ISO 12008-423:2009, EN ISO 12008-424:2009, EN ISO 12008-425:2009, EN ISO 12008-426:2009, EN ISO 12008-427:2009, EN ISO 12008-428:2009, EN ISO 12008-429:2009, EN ISO 12008-430:2009, EN ISO 12008-431:2009, EN ISO 12008-432:2009, EN ISO 12008-433:2009, EN ISO 12008-434:2009, EN ISO 12008-435:2009, EN ISO 12008-436:2009, EN ISO 12008-437:2009, EN ISO 12008-438:2009, EN ISO 12008-439:2009, EN ISO 12008-440:2009, EN ISO 12008-441:2009, EN ISO 12008-442:2009, EN ISO 12008-443:2009, EN ISO 12008-444:2009, EN ISO 12008-445:2009, EN ISO 12008-446:2009, EN ISO 12008-447:2009, EN ISO 12008-448:2009, EN ISO 12008-449:2009, EN ISO 12008-450:2009, EN ISO 12008-451:2009, EN ISO 12008-452:2009, EN ISO 12008-453:2009, EN ISO 12008-454:2009, EN ISO 12008-455:2009, EN ISO 12008-456:2009, EN ISO 12008-457:2009, EN ISO 12008-458:2009, EN ISO 12008-459:2009, EN ISO 12008-460:2009, EN ISO 12008-461:2009, EN ISO 12008-462:2009, EN ISO 12008-463:2009, EN ISO 12008-464:2009, EN ISO 12008-465:2009, EN ISO 12008-466:2009, EN ISO 12008-467:2009, EN ISO 12008-468:2009, EN ISO 12008-469:2009, EN ISO 12008-470:2009, EN ISO 12008-471:2009, EN ISO 12008-472:2009, EN ISO 12008-473:2009, EN ISO 12008-474:2009, EN ISO 12008-475:2009, EN ISO 12008-476:2009, EN ISO 12008-477:2009, EN ISO 12008-478:2009, EN ISO 12008-479:2009, EN ISO 12008-480:2009, EN ISO 12008-481:2009, EN ISO 12008-482:2009, EN ISO 12008-483:2009, EN ISO 12008-484:2009, EN ISO 12008-485:2009, EN ISO 12008-486:2009, EN ISO 12008-487:2009, EN ISO 12008-488:2009, EN ISO 12008-489:2009, EN ISO 12008-490:2009, EN ISO 12008-491:2009, EN ISO 12008-492:2009, EN ISO 12008-493:2009, EN ISO 12008-494:2009, EN ISO 12008-495:2009, EN ISO 12008-496:2009, EN ISO 12008-497:2009, EN ISO 12008-498:2009, EN ISO 12008-499:2009, EN ISO 12008-500:2009, EN ISO 12008-501:2009, EN ISO 12008-502:2009, EN ISO 12008-503:2009, EN ISO 12008-504:2009, EN ISO 12008-505:2009, EN ISO 12008-506:2009, EN ISO 12008-507:2009, EN ISO 12008-508:2009, EN ISO 12008-509:2009, EN ISO 12008-510:2009, EN ISO 12008-511:2009, EN ISO 12008-512:2009, EN ISO 12008-513:2009, EN ISO 12008-514:2009, EN ISO 12008-515:2009, EN ISO 12008-516:2009, EN ISO 12008-517:2009, EN ISO 12008-518:2009, EN ISO 12008-519:2009, EN ISO 12008-520:2009, EN ISO 12008-521:2009, EN ISO 12008-522:2009, EN ISO 12008-523:2009, EN ISO 12008-524:2009, EN ISO 12008-525:2009, EN ISO 12008-526:2009, EN ISO 12008-527:2009, EN ISO 12008-528:2009, EN ISO 12008-529:2009, EN ISO 12008-530:2009, EN ISO 12008-531:2009, EN ISO 12008-532:2009, EN ISO 12008-533:2009, EN ISO 12008-534:2009, EN ISO 12008-535:2009, EN ISO 12008-536:2009, EN ISO 12008-537:2009, EN ISO 12008-538:2009, EN ISO 12008-539:2009, EN ISO 12008-540:2009, EN ISO 12008-541:2009, EN ISO 12008-542:2009, EN ISO 12008-543:2009, EN ISO 12008-544:2009, EN ISO 12008-545:2009, EN ISO 12008-546:2009, EN ISO 12008-547:2009, EN ISO 12008-548:2009, EN ISO 12008-549:2009, EN ISO 12008-550:2009, EN ISO 12008-551:2009, EN ISO 12008-552:2009, EN ISO 12008-553:2009, EN ISO 12008-554:2009, EN ISO 12008-555:2009, EN ISO 12008-556:2009, EN ISO 12008-557:2009, EN ISO 12008-558:2009, EN ISO 12008-559:2009, EN**

JCB ENERGY
GENERATOR



www.jcbenergy.com

CE -VERTA-106188
-VERTA-106189