

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





GENERATOR HAQQINDA ÜMUMİ MƏLUMAT

GENERATOR	TEZLİK	GƏRGİNLİK	GÜC FAKTORU	SÜRƏT	DİZEL MÜHƏRRİK	ALTERNATOR	İŞ	GENERATOR ÇIXIŞ DƏYƏRLƏRİ					
Model	Hz	V	Cos Q	D/Dəq.	Marka	Model	Marka	Model	Seriya	Usulü	kVA	kW	A
JCP 66	50	231/400	0.8	1500	PERKİNS	1103A-33TG2	JO ENERGY	JCB	225S2	Standby	66,0	52,8	95,4
										Prime	60,0	48,0	86,7
										Continuous	42,0	33,6	60,7

- Qabaqcıl Texnologiya və Keyfiyyətli Dizel Mühərriki
- Qabaqcıl Texnologiya və Keyfiyyətli Alternator
- Aşağı Əməliyyat Xərcləri
- Premium Məhsul Dəstəyi
- Kompakt, Sakit Patent Dizayn Kabini
- Bol və Sərfəli Ehtiyat Hissələri
- Davamlılıq, Aşağı səs-gurultu

- Tropik, 50°C Radiator
- Su və Hissəcik Ayırıcı Yanacaq Filtri
- Aşağı yanacaq sərfiyyəti, Aşağı Yağ İstifadəsi
- Qlobal Xidmət və Baxım Şəbəkəsi
- Çevik Tətbiq üçün Uyğun İdarəetmə Paneli
- Yüksək Keyfiyyətli və Etibarlı Texnologiya
- Yarım Əsrlik Generator İstehsalı Təcrübəsi

STAND BY (GÖZLƏMƏ ŞƏKLİ) GÜC – ESP:

Qəfil elektrik kəsilməsi halında təcili elektrik enerjisini təmin etmək üçün tətbiq edilir. İstehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş Stand By güc səviyyəsindən yuxarı yüklənə bilməz, bütün texniki xidmətin müntəzəm olaraq və müəyyən edilmiş qaydada aparılması şərti ilə, maksimum 70% orta dəyişən yüklə ildə maksimum 200 saat işlədilə bilər. İstehsalçı tərəfindən verilən Stand By gücündə ildə maksimum 25 saat işlədilə bilər.

PRIME (ƏSAS) GÜC – (PRP):

Dəyişən yüklərdə bir il ərzində qeyri-məhdud istifadə edilə bilər və bütün texniki xidmətlər müntəzəm olaraq və istehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş qaydada yerinə yetirilsə, istehsalçı tərəfindən verilən Baş gücün orta hesabla 70% -dən çox olmamalıdır. İstehsalçı tərəfindən 100% olaraq verilən Prime gücünün istifadə müddəti ildə 500 saatdan çox ola bilməz, 12 saatlıq bir iş dövründə 1 saat ərzində 10% həddindən artıq yükləmə edilə bilər, ümumi iş müddəti 10 ilə ildə 25 saatdan çox ola bilməz. % həddən artıq yüklənmə.

MƏHDUD DAVAMLI GÜC – LTP

İstehsalçı tərəfindən verilən əsas gücdə, bütün texniki xidmətin müntəzəm olaraq və istehsalçı tərəfindən nəzərdə tutulmuş qaydada aparılması şərti ilə, ildə 500 saatdan çox olmayan 100% orta güclə yüklənə bilər.

CONTINUOUS (DAİMİ - MƏRKƏZİ TƏRZ İSTİFADƏSİ) GÜC – COP

Müəyyən edilmiş ekoloji şəraitdə, bütün texniki xidmətlər müntəzəm olaraq və istehsalçı tərəfindən nəzərdə tutulmuş şəkildə aparılırsa, dəyişən və ya sabit yüklərdə qeyri-məhdud işləyə bilən gücdür, istehsalçı tərəfindən verilən Davamlı gücdən artıq yük edilə bilməz.

GENERATORUN SEÇİLMƏSİNDƏ VƏ İSTİFADƏSİNDƏ AŞAĞIDAKI MƏQAMLARA DİQQƏT YETİRMƏK TÖVSIYƏ OLUNUR

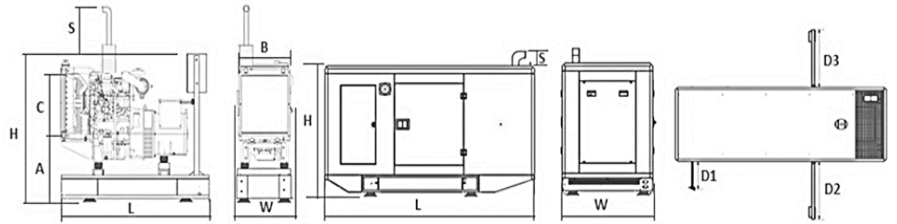
- * Generatorlar, bütün texniki qulluqların vaxtında və orijinal ehtiyat hissələri ilə, fasiləsiz (fasiləsiz) işləmə səviyyəsində, yağdan istifadə etməklə, kataloqda göstərilən Prime (PRP) gücünün maksimum 70%-i qədər yüklə işlədilə bilər. istehsalçı tərəfindən elan edilmiş keyfiyyət.
- * Generatorlar kataloqda göstərilən Prime (PRP) gücünün 50%-dən aşağı güclərdə işlədilməməlidir, belə hallar mühərrik həddindən artıq yanmasına və yağ atmasına səbəb olur və qısa müddətdən sonra qalıcı və düzəldilməz zədələnmələr baş verir
- * Ehtiyacınız təqribən 1000 kVA və daha yüksəkdirsə, sizə ikiqat, üçlü sinxron, bərabər köhnəmə və uğursuzluqdan qorunma sistemləri seçməyi tövsiyə edirik.
- * Bu, satınalma və əməliyyat mərhələlərində sizə əhəmiyyətli üstünlüklər verəcəkdir.

GENERATOR ÖLÇÜLƏRİ VƏ TEXNİKİ ÇİZİMLƏRİ



DƏYƏRLƏR		AÇIQ TİP GENERATOR	QAPALI TİP GENERATOR
EN	mm	634	1002
BOY	mm	1600	2269
HÜNDÜRLÜK	mm	1643	1597
ÇƏKİ (BOŞ)	Kg	864	1005
YANACAQ ÇƏNİNİN TUTUMU	L	55	100

SİMVOL	AÇIQ	ŞKAFLI
L	1600	2260
W	634	960
H	1643	1470
S	339	150
A	670	
B	526	
C	524	
D1		750
D2		750
D3		360
D4		
D5		



ƏSAS GÜCÜN %	YANACAQ SƏRFİ
	l/saat
110 %	15,55
100 %	13,75
75 %	10,46
50 %	7,26

DİZEL MÜHƏRRİKİNİN TEXNİKİ PARAMETRELƏRİ

UMUMİ

Silindrlərin Sayı		3
Konfiqurasiya		Şaquli, Düz sıra
Hava Qəbulu Sistemi		Turbo şarj
Sıxılma Sistemi		Birbaşa Enjeksiyon
Sıxılma Nisbəti		17.25:1
Bore	mm	105
Stroke	mm	127
Silindr Həcmi	L	3,3
Requlyator Tipi		Mekanik
Requlyator Sınıfı		G2
Fırlanma İstiqaməti		Saat əqrəbinin əksinə
Atəş Ardıcılığı		1-2-3
Emissiya Sınıfı		Yanacaqın optimallaşdırılması

FİLTRLƏR

Hava filtri		Quru tip, dəyişdirilə bilər
Yanacaq filtri		Element növü, dəyişdirilə bilər
Yağ filtri		Element növü, hissəciklərin tələsi

ELEKTRİK SİSTEMİ

Gərginlik	V	12
Başlanğıc Motoru	kW	3
Alternatorun Cari Çıxış Dəyəri	A	65
Alternator Gərginliyi	V	14
Batareyə Tutumu	Ah	60

FAN

Fan Diametri	mm	457
Fan Çevrilmə Dərəcəsi		1.25:1
Fan Qanadlarının Sayı		7
Fan Materialı		Kompozit
Fan Tipi		İteleyici

SOĞUTMA SİSTEMİ

Radiator Növü	50°C	Tropikal
Ümumi Soyutma Tutumu	L	10
Maks. Soyuducu Çıxış Temperaturu	°C	110
Maks. Daimi Dalğa. Axın müqaviməti	bar	0,5
Maks. Soyuducu Temperatur (Xəbərdarlıq)	°C	95
Maks. Soyuducu Temperatur (Söndürmə)	°C	98
Termostatın Açılmağa Başladığı Temperatur	°C	82
Tam Açıq Termostatda Temperatur	°C	93
Soyuducu Nasosun Axını	m ³ /h	1,80
Min. Soyuducu Nasosdan Əvvəl Təzyiq	bar	0,5
Radiatorun Əsas Sahəsi	m ²	0,276
Radiator Boru Sırası	Sıra	1
Matris Sıxlığı	İnç/Ad	12,5
Material		Alüminyum
Radiator Nüvəsinin Eni	mm	526
Radiator Nüvəsinin Hündürlüyü	mm	524
Radiator Qapağının Təzyiqi	kPa	107
Orta Soyutma Hava Giriş Müqaviməti	kPa	0,125
Gödəkçəli Su Qızdırıcı Borusu (sirkulyasiya pompası ilə)	W	1500

DİZEL MÜHƏRRİKİNİN TEXNİKİ PARAMETRELƏRİ

YAĞLAMA SİSTEMİ

Ümumi sistem	L	8,3
Minimum yağ səviyyəsi	L	6,2
Mühərrikin nominal işləmə temperaturu	°C	25
Sürtkü yağının təzyiqi	Bar	4,14
Təhlükəsizlik klapanının açılış təzyiqi	kPA	415-470
Yağ/yanacaq sərfiyyatı nisbəti	%	0,15
Normal yağ temperaturu	°C	125

DİZEL MÜHƏRRİKİNİN GÜC REYTINGLƏRİ - 50 HZ

50 HZ @ 1500 d/dəq		STAND BY
Ümumi Mühərrik Gücü	kW	60,5
Xalis Mühərrik Gücü	kW	59,3
Soyuducu Fan və Kəmərlər İtkiləri	kW	1,2
Digər İtkilər	kW	-
Orta Sıxılma Təzyiqi	MPa	1467,00
Əmmə Hava Axını	m ³ / min	3,90
Egzoz Temperaturu	°C	571
Egzoz Qazının Axın Sürəti	m ³ / min	10,40
Sıxılma Təzyiqi		11,00
Orta Piston Sürəti	m / s	6,4
Soyuducu Hava Axını	m ³ / min	89,0
Generatorun Çıxış Gücü	kVA	66

ATILAN İSTİLİK DƏYƏRİ		STAND BY
Ümumi Yanacaq Yanma İstilik Enerjisi	kW	155,0
Mühərrikin ümumi istilik gücü	kW	60,5
Soyuducu su və sürtkü yağı üçün enerji	kW	38,0
Egzozdan Atılan İstilik Enerjisi	kW	46,0
Gövdədən Atılan Radiasiya Enerjisi	kW	11,0

ALTERNATOR TEXNİKİ MƏLUMAT



TEXNİKİ PARAMETRLƏR				
İzolyasiya Sınıfı	H	Xəbərdarlığa Nəzarət Sistemi		Öz-özünə xəbərdarlıq
Sarma Addımı	2/3 - (N° 6)	A.V.R. Modeli	Standart	SX460
Terminalların Sayı	12	Gərginliyin Tənzimlənməsi	%	± 1
Mühafizə Sınıfı	IP 23	Qısa Qapanmaya Dayanma Limiti	10 sn	300% (3 IN)
Hündürlük	m	Ümumi Harmonik (*) TGH / THC	%	< 5
Həddindən Artıq Dövr RPM	d/ dəq	Dalğa Forması : NEMA = TIF - (*)		< 50
Hava Axını	m ³ /san.	Dalğa Forması : I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Ön Rulman	Yok	- Arxa Rulman	Rulman	6309-2RZ
Rotorun Sarılması	100%	Mis Stator Sarğı	100%	Mis

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

STANDART İSTİFADƏ ALTERNATORU

İSTEYE BAĞLI ALTERNATORDAN İSTİFADƏ EDİN

MÜHƏRRİK MODELİ  JCB 225S2  TAL042H  UC 224 E

İŞ ÜSULU **Sürekli** **Stand By**

MÜHİT TEMPERATURU C° 40°C 27°C

SINIF / TEMPERATUR ARTIMI C° H/ 125° K H/ 163° K

ULDUZ SERİYASI	V	380/220	400/231	415/240	1 Faz	380/220	400/231	415/240	1 Faz
PARALEL ULDUZ	V	190/110	200/115	208/120	220	190/110	200/115	208/120	220
ÜÇBUCAQ SERİYASI	V	220	230	240	230	220	230	240	230
ÇIXIŞ GÜCÜ	kVA	65,0	65,0	67,0	-	71,0	71,0	74,0	-
ÇIXIŞ GÜCÜ	kW	37,0	37,0	38,0	-	57,0	57,0	59,0	-

NƏZARƏT MODUL PARAMETLƏRİ

Fövqəladə Stop Xeberdarlığı
Yüksək Generator Gərginliyi
Aşağı Generator Tezliyi
Yağ Sensor Kabelinin Qırılması
Maqnit Alma Xətası
Aşağı Yanacaq Səviyyəsi (Opsiyonel)
Aşağı Generator Gərginliyi, Aşağı
Batareya Gərginliyi
Yüksək Generator Tezliyi
Faza Ardıcılığı Xətası,
Balanssız Cərəyan
Aşırı Yük, Balanssız Yük

Aşağı Yağ Təzyiqi
Aşağı Su Temperaturu
Yüksək Su Temperaturu
Temperatur Sensoru Qırılıb
Əks Güc, Həddindən Artıq Cərəyan
Başlama Xətası, Dayandırma Xətası
Yüksək Yağ Temperaturu (Opsiyonel)
Yüksək Batareya Gərginliyi
Şarj Alternatoru Xətası
Elektron Canbus Səhvləri (ECU)
Baxım Vaxtı Sıqnalı
Aşağı Sürət, Yüksək Sürət

İDARƏ PANELİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ



- Kilidləmə Qapağı ilə Polad Levha Paneli
- ATS / Avtomatik Köçürmə Paneli – Könüllü
- Nəzarət Modulu
- Batareya şarj cihazı
- Təcili Durdurma Düyməsi
- Blok Terminal Bağlantısı
- Yükləmə Çıxış Terminalı-Busbar
- Sistem Qoruyucu Sigortalar
- TMS / Çıxış Anahtarı - Opsiyonel
- Qrafik LCD display
- Arxa işıqlı 128x64 piksel
- Nəzarət Relesi

NƏZARƏT MODULUNUN TEXNİKİ PARAMETRELƏRİ

Marka		Model	Trans-MIDIAMF.232.GP
Panel bölməsi	120mm X94mm	Mühafizə sinfi	Öndən IP65
Ağırlıq	260 gr	Ətraf mühit şəraiti	Rakım:2000 m
Mühit Rütubəti	Maksimum %90.	Mühit temperaturu	-20°C ilə +70°C
DC Batareya Təchizat Gərginliyi	8 - 32 V	Batareyanın gərginliyinin ölçülməsi	8 - 32 V
Şəbəkə Tezliyi	5 - 99,9 Hz	Şəbəkə gərginliyinin ölçülməsi	3 - 300 V Faz -Nötr, 5 - 99,9 Hz
Generator gərginliyinin ölçülməsi	3 - 300 V	Generator Tezliyi	5 - 99,9 Hz
Cari Transformator İkincil	5A	İşləmə müddəti	Sürekli
Şarj Alternatorunun gərginliyinin ölçülməsi	8 - 32 V	Şarj Alternatorunun Oyanması	210mA &12V, 105mA &24V Nominal 2.5W
Rabitə interfeysi	RS-232	Analoq Göndərən Ölçmə	0 - 1300ohm
Generator kontaktor relesinin çıxışı	5A & 250V	Şəbəkə kontaktoru rölesinin çıxışı	5A & 250V
Solenoid tranzistor çıxışları	DC təchizatı ilə 1A	Transistor çıxışlarını işə salın	DC təchizatı ilə 1A
Konfiqurasiya edilə bilən -3 tranzistor çıxışı	DC təchizatı ilə 1A	Konfiqurasiya edilə bilən -4 tranzistor çıxışı	DC təchizatı ilə 1A

İDARƏ PANELİ FUNKSİYALARI

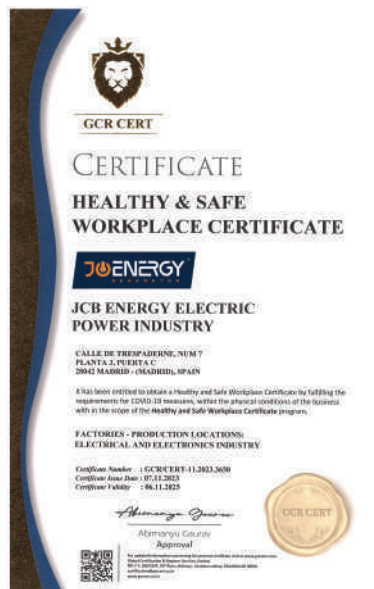
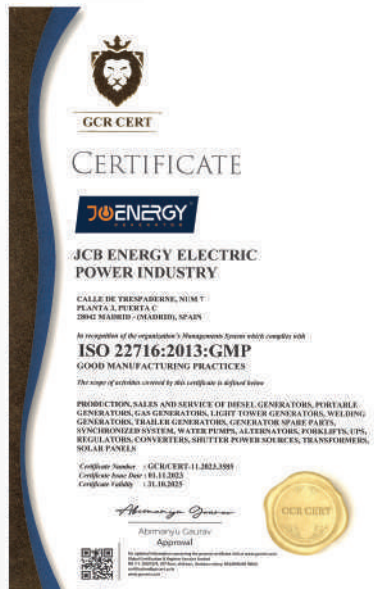
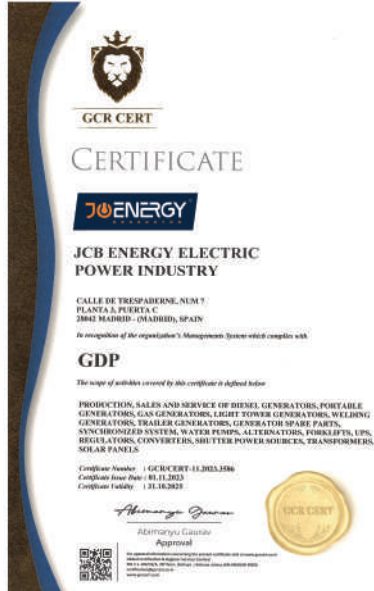
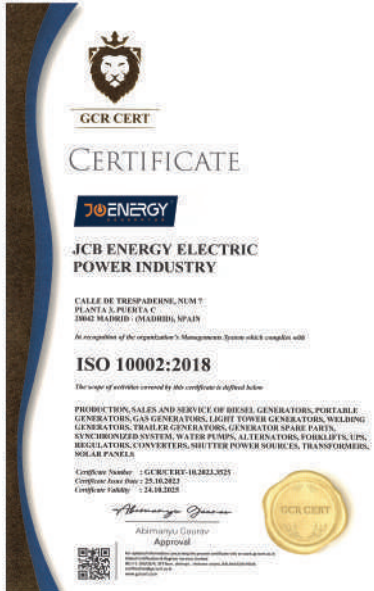
Şəbəkə gərginliyi səviyyəsinə nəzarət	Generatorun gərginlik səviyyəsinə nəzarət	3 fazlı Generator Mühafizəsi	3 fazlı AMF funksiyası	Alarm signalı
Şəbəkə Tezliyi səviyyəsinə nəzarət	Generator Tezlik Səviyyə Nəzarəti	-Yüksək/Aşağı Gərginlik	-Yüksək/Aşağı Tezlik	Qızdırıcı Boru Termostatına Nəzarət
Mühərrikin Run Seçiminə Nəzarət	Generator cərəyan səviyyəsinə nəzarət	-Yüksək/Aşağı Tezlik	-Yüksək/Aşağı Gərginlik	Ethernet, USB, RS232, RS485
Mühərrikin Dayandırılması Seçiminə Nəzarət	Generator Güc Səviyyəsinə Nəzarət	-Cərəyan/Gərginlik Asimetriyası	-Yüksək/Aşağı Su Temperaturu	İş saati
Mühərrik sürətinin (RPM) DÖVR səviyyəsinə nəzarət	Generatorun İş Cədvəli və Vaxtına Nəzarət	-Həddindən artıq cərəyan / həddindən artıq yükləmə	-Yüksək / Aşağı Yük	Torpaq sızması
Batareyə gərginliyi seçimlərini yoxlayın	Yağ Təzyiq Sensorlarına Nəzarət	Temperatur Sensorlarına Nəzarət	Şəbəkə, Generator ATS İdarəsi	Modbus ve SNMP
Mühərrikə Baxım Zamanlarına Nəzarət	Rabitə İnterfeysləri GPRS, GSM	Konfiqurasiya edilə bilən Analoq Giriş və Çıxışlar	Şəbəkə, Gərginlik, Tezlik Monitorinqi	Analoq modem
Keçmiş hadisələrin səhv qeydlərinin saxlanması	Konfiqurasiya edilə bilən proqramlaşdırıla bilən rəqəmsal giriş və çıxışlar	Tək fazlı və ya üç fazlı seçim	Seçilə bilən Qoruma Sinyalı / Bağlanması	Modulda Parametrlərin qurulması
Generator Gərginliyinin Monitorinqi	Generator cərəyanı və tezliyi ekranı	Generator Faza Ardıcılığı	Torpaqlama Monitorinqi	Kompüterlə Parametrlərin qurulması


SƏS KEÇİRMƏZ KABİNİN (ŞASSI) TEXNİKİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ



- JCB-nin Xüsusi Rəngi və Patentli Dizaynı
- A1 Keyfiyyətli DKP / HRU / Sinklənmiş Polad
- CNC Apkat maşınlarında dəqiq əyilmə
- CNC Punch və Lazer Maşınlarında Dəqiq Kəsmə
- Robotla dəqiq qaynaq
- Nano Texnologiya ilə Boyadan əvvəl Kimyəvi Təmizləmə
- Elektrostatik Toz Boya ilə Robot Boyama
- 200°C Fırında Qurutma və Sərtləşdirmə
- 1500 Saat Duz Testi
- A1 sinfi -50 / +500 °C Şüşə Yundan İzolyasiya
- Şüşə yun üzərində şüşə yun örtüyü
- Ən Yaxşı Səs Desibel Səviyyəsi
- Hər Mühitə Uyğun Temperatur Testləri
- Paslanmayan Aksesuarlar
- Kabel çıxış qeydləri və ya kanallar
- Təcili dayandırma düyməsi
- Yanacaq səviyyəsinin göstəricisi
- Yanacaq boşaltma tapası
- Yanacağın sorulması və qaytarılması qeydləri
- Yanacaq çəninin sızması testi
- Şassinin altındakı vakuüm pazları
- Yüksək keyfiyyətli pazlar
- Yüksək keyfiyyətli fitillər
- Yanacaq doldurma qapağı /Vanka/
- Qaldıran və daşıyan aparatlar
- Daxili səsboğucuları
- Xarici səsboğucuları
- Radiator su doldurma qapağı
- Gündəlik yanacaq çəni, Xarici yanacaq çəni

SERTİFİKATLARIMIZ





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



Radek Mirkiva

CERTIFICATE NO.
MAD0163

VALID DATE:
31 December 2025

COMPANY ADDRESS
Calle de Trespaderne, 7, PC 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-23-05158814**

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: 2510228342Z
1st Surveillance Completed: 24-Nov-2024

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

To verify certificate, visit at:
www.arscert.com
<https://www.iaf4c.com/certification.org>
<https://www.iaf4c.com/search/>

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: 2510228342Z
1st Surveillance Completed: 24-Nov-2024

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

To verify certificate, visit at:
www.arscert.com
<https://www.iaf4c.com/certification.org>
<https://www.iaf4c.com/search/>

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: 2510228342Z
1st Surveillance Completed: 24-Nov-2024

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

To verify certificate, visit at:
www.arscert.com
www.iaf4c.com/certification.org
www.iaf4c.com/search/

Issued by ARS Assessment Private Limited
Managing Director

DNV

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 070264 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, 08 October 2023**

For the issuing office: **DNV Business Presence, Department 1, 04816 Buenos Aires, Argentina**

For the Management Representative: **DNV Business Presence, Department 1, 04816 Buenos Aires, Argentina**

Let us inform of conditions as set out in the Certificate Agreement. See inside the Certificate model. ACCEPTED BY: DNV Business Presence (E), Controlling, 1, 04816 Buenos Aires, Argentina. Tel.: +54 11 52020000. www.dnv.com/na

DNV

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 070265 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, 08 October 2023**

For the issuing office: **DNV Business Presence, Department 1, 04816 Buenos Aires, Argentina**

For the Management Representative: **DNV Business Presence, Department 1, 04816 Buenos Aires, Argentina**

Let us inform of conditions as set out in the Certificate Agreement. See inside the Certificate model. ACCEPTED BY: DNV Business Presence (E), Controlling, 1, 04816 Buenos Aires, Argentina. Tel.: +54 11 52020000. www.dnv.com/na

CLAYTON KIRBY
REGISTERED GENERAL
SALIDA
Nº de Registro: 445 - RG 445
Fecha: 28/07/2024 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 is registered office at street Trepadame no: 7, 28042 Madrid is registered on 8 May 2024, under the heading of the 1st Sector, company, 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 KIRBY
REGISTERED GENERAL
SALIDA
Nº de Registro: 445 - RG 445
Fecha: 28/07/2024 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 Civil de Madrid con el número 1.25 de orden de su protocolo, e inscrita en el Registro Mercantil al Tomo 45.424, Folio 40, Hoja M-799.055, 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 motores, 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, suscritas íntegramente 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. vota por el sistema de Administrador Único y nombra por tiempo indefinido a don Mohamed A.M. Bawam, con Número de Identidad Extrajera Y22M83279, para que actúe as nombre y representación de la sociedad, con cuarenta facultades legales y estatutariamente reconocidas a dicho cargo, prescindiendo 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 de día de hoy en el grupo societario 343 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 DECLARATION OF CONFORMITY

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY S.L.
C/ ALFREDO MARQUESE, NÚMERO 7, PUERTA A, PLANTA 1 VALDES BARRIO

Description of the Product: GENERATORS AND PUMPS

Product Brand/Model/Type: JCB85 GENERATORS, GAS GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, LIGHT TOWERS, WELDERS, PUMPS, FORKlift, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, ALTERNATORS, WELDING GENERATORS, TANKS, GENERATORS, BATTERY POWER SOURCE

Applicable EN standard standards: EN ISO 12082:2019 AND EN ISO 14342:2019

Applicable CE Directives: 2014/53/EU (EMC), 2014/30/EU (LVD), 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EC (Machinery), 2000/14/EC (Noise Emission), 2002/95/EC (WEEE), 2009/100/EC (Energy Efficiency), 2012/19/EU (Waste of Electrical and Electronic Equipment)

Test Methods: JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000

Signature: [Signature]

Date: 12/01/2024

Place: Madrid

INASI

Vertacert International

CE DECLARATION OF CONFORMITY

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY S.L.
C/ ALFREDO MARQUESE, NÚMERO 7, PUERTA A, PLANTA 1 VALDES BARRIO

Description of the Product: PUMPS AND GENERATORS

Product Brand/Model/Type: JCB85 GENERATORS, GAS GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, LIGHT TOWERS, WELDERS, PUMPS, FORKlift, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, ALTERNATORS, WELDING GENERATORS, TANKS, GENERATORS, BATTERY POWER SOURCE

Applicable EN standard standards: EN ISO 12082:2019 AND EN ISO 14342:2019

Applicable CE Directives: 2014/53/EU (EMC), 2014/30/EU (LVD), 2011/65/EU (RoHS), 2006/42/EC (Machinery), 2000/14/EC (Noise Emission), 2002/95/EC (WEEE), 2009/100/EC (Energy Efficiency), 2012/19/EU (Waste of Electrical and Electronic Equipment)

Test Methods: JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000, JCB 85000

Signature: [Signature]

Date: 12/01/2024

Place: Madrid

INASI



JCB ENERGY
GENERATOR



www.jcbenergy.com

CE -VERTA-106188
-VERTA-106189