

# JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

MADRID / SPAIN





### GENERATOR HAQQINDA ÜMUMİ MƏLUMAT

JENERATÖR	TEZLİK	GƏRGİNLİK	GÜC FAKTORU	SÜRƏT	DİZEL MÜHƏRRİK		ALTERNATOR		ÇALIŞMA	GENERATOR ÇIXIŞ DƏYƏRLƏRİ				
Model	Hz	V	Cos Q	D/Dəq.	Marka	Model	Seriya	Marka	Model	Seriya	Şekli	kVA	kW	A
JCC 155	50	231/400	0.8	1500	Cummins	6BTAA5.9G6	BTAA	JCBENERGY	JCB	270S1	Standby	155,0	124,0	224,0
											Prime	140,9	112,7	203,6
											Continuous	98,6	78,9	142,5

- 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 ŞƏKLI) 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 yetirilirsə, 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

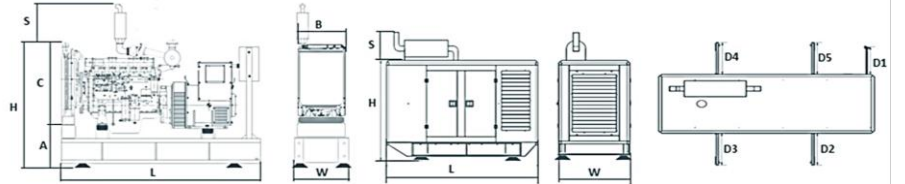
- \* Generatorlar, bütün texniki qulluqların vaxtında və orijinal ehtiyat hissələri ilə, fasiləsiz (fasiləsiz) işləmə səviyyəsində, yağdan istifadə etməklə, kataloqda göstərilən Prime (PRP) gücünün maksimum 70%-i qədər yüklə işlədilər bilər. istehsalçı tərəfindən elan edilmiş keyfiyyət.
- \* Generatorlar kataloqda göstərilən Prime (PRP) gücünün 50%-dən aşağı güclərdə işlədilməməlidir, belə hallar mühərrikin həddindən artıq yanmasına və yağ atmasına səbəb olur və qısa müddətdən sonra qalıcı və düzəldilməz zədələnmələr baş verər
- \* Ehtiyacınız təqribən 1000 kVA və daha yüksəkdirsə, sizə ikiqat, üçlü sinxron, bərabər köhnəlmə 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	800	1153
BOY	mm	2150	2971
HÜNDÜRLÜK	mm	1549	2027
ÇƏKİ (BOŞ)	Kg	1217	1620
YANACAQ ÇƏNİNİN TUTUMU	L	190	376

SİMVOL	AÇIQ	ŞKAFLI
L	2150	2971
W	800	1153
H	1002	1807
S	547	220
A	696	
B	650	
C	680	
D1		520
D2		604
D3		604
D4		604
D5		604



## DİZEL MÜHƏRRİKİNİN TEXNİKİ PARAMETRELƏRİ

### UMUMİ

Silindrlərin Sayı		6
Konfiqurasiya		Düz, Sıralı
Hava Qəbulu Sistemi		Turbo & AC
Sıxılma Sistemi		Birbaşa enjeksiyon
Sıxılma Nisbəti		16.5:1
Bore	mm	102
Stroke	mm	120
Silindr Həcmi	L	5,9
Requlyator Tipi		Elektronik
Requlyator Sınıfı		G3
Fırılma İstiqaməti		Saat əqrəbinin əksinə
Atəş Ardıcılığı		1-5-3-6-2-4
Emissiya Sınıfı		Redaktə olunmamış

### FİLTRELƏR

Hava filtri		Quru tip, dəyişdirilə bilər
Yanacaq filtri		Su və Hissəcik Ayırıcı ilə
Yağ filtri		Element növü, hissəciklərin tələsi

### YAĞLAMA SİSTEMİ

Ümumi sistem	L	18
Minimum yağ səviyyəsi	L	17
Mühərrikin nominal işləmə temperaturu	°C	40
Sürtkü yağının təzyiqi	bar	5
Təhlükəsizlik klapanının açılış təzyiqi	kPa	300-400
Yağ/yanacaq sərfiyyatı nisbəti	%	≤1,63
Normal yağ temperaturu	°C	120

### YANACAQ SƏRFİ

Standby - Yük 110%	L/Saat	34,90
Prime - Yük 100%	L/Saat	31,88
Prime - Yük 75%	L/Saat	24,02
Prime - Yük %50	L/Saat	17,16

### SOĞUTMA SİSTEMİ

Radiator Növü	50°C	Tropikal
Ümumi Soyutma Qabiliyyəti	L	38
Maksimum Soyuducu Çıxış Temperaturu	°C	103
Maksimum Perm Axını Müqaviməti	bar	0,5
Maksimum Soyuducu Temperaturu (xəbərdarlıq)	°C	95
Maksimum Soyuducu Temperaturu (bağlanma)	°C	98
Maksimum Soyuducu Temperaturu	°C	72
Termostatın Açılmağa Başlaydığı	°C	80
İstilik	m <sup>3</sup> /h	2,37
Termostatın Tam Açıq Olduğu Temperatur	bar	0,15
Soyuducu Nasosun Axın Sürəti	m <sup>2</sup>	0,44
Min. Soyuducu Nasos	Sıra	3
Əvvəlcədən Təzyiq	İnç/Ad	15,5
Radiatorun Əsas Sahəsi		Alüminyum
Radiator Borusu Sırası	mm	650
Matrisin sıxlığı	mm	680
Material	kPa	90
Radiator Nüvəsinin Eni	kPa	0,125
	W	2000

**DİZEL MÜHƏRRİKİNİN TEXNİKİ PARAMETRELƏRİ****ELEKTRİK SİSTEMİ**

Gərginlik	V	24
Başlanğıc Mühərriki	kW	6,8
Alternator Çıxış Cari Dəyəri	A	42
Alternator Gərginliyi	V	28
Batareya Tutumu	Ah	2X60

**FAN**

Fan Çapı	mm	540
Fan Çevrilmə Nisbəti		1,6:1
Fan Qanadlarının Sayı		6
Fan Materialı		Plastik
Fan Tipi		İtici

**DİZEL MÜHƏRRİKİNİN GÜC REYTINGLƏRİ - 50 HZ**

50 HZ @ 1500 d/dəq		STAND BY	PRIME
Ümumi Mühərrik Gücü	kW	145,0	131,8
Xalis Mühərrik Gücü	kW	141,0	128,2
Soyuducu Fan və Kəmərlər İtkiləri	kW	4,0	4,0
Digər İtkilər	kW	-	-
Orta Sıxılma Təzyiqi	MPa	1966,00	1966,00
Əmmə Hava Axını	m <sup>3</sup> / min	8,84	8,84
Egzoz Temperaturu	°C	520	520
Egzoz Qazının Axın Sürəti	m <sup>3</sup> / min	31,20	31,20
Sıxılma Təzyiqi		17,00	17,00
Orta Piston Sürəti	m / s	6,0	6,0
Soyuducu Hava Axını	m <sup>3</sup> / min	162,0	162,0
Generatorun Çıxış Gücü	kVA	162	147
Ümumi Mühərrik Gücü	%	92,0	92,0
ATILAN İSTİLİK DƏYƏRİ		STAND BY	PRIME
Ümumi Yanacaq Yanma İstilik Enerjisi	kW	353,0	353,0
Mühərrikin ümumi istilik gücü	kW	145,0	145,0
Soyuducu su və sürtkü yağı üçün enerji	kW	87,0	87,0
Egzozdan Atılan İstilik Enerjisi	kW	105,0	105,0
Gövdədən Atılan Radiasiya Enerjisi	kW	16,0	16,0

**ALTERNATOR TEXNİKİ MƏLUMAT**

**TEXNİKİ PARAMETRLƏR**

<b>İzolyasiya Sınıfı</b>	H	<b>Xəbərdarlığa Nəzarət Sistemi</b>	Öz-özünə xəbərdarlıq	
<b>Sarma Addımı</b>	2/3 - (N° 6)	<b>A.V.R. Modeli</b>	Standart SX460	
<b>Terminalların Sayı</b>	12	<b>Gərginliyin Tənzimlənməsi</b>	% ± 1	
<b>Mühafizə Sınıfı</b>	IP 23	<b>Qısa Qapanmaya Dayanma Limiti</b>	10 sn 300% (3 IN)	
<b>Hündürlük</b>	m	1000	<b>Ümumi Harmonik (*) TGH / THC</b>	% < 4
<b>Həddindən Artıq Dövr RPM</b>	d/dak	2250	<b>Dalğa Forması : NEMA = TIF - (*)</b>	< 50
<b>Hava Axını</b>	m³/san.	0.514	<b>Dalğa Forması : I.E.C. = THF - (*)</b>	% < 2
<b>Ön Rulman</b>	Yok	-	<b>Arxa Rulman</b>	Rulman 6310-2RZ
<b>Rotorun Sarılması</b>	100%	Bakır	<b>Stator Sarğı</b>	100% Bakır

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

STANDART İSTİFADƏ ALTERNATORU

İSTEYE BAĞLI ALTERNATORDAN İSTİFADƏ EDİN

MÜHƏRRİK MODELİ



JCB 270S1



TAL044H



UC274E

İŞ ÜSULU

Sürekli

Stand By

<b>MÜHİT TEMPERATURU</b>	C°			40°C				27°C	
<b>SINIF / TEMPERATUR ARTIMI</b>	C°			H/ 125° K				H/ 163° K	
<b>ULDUZ SERİYASI</b>	V	<b>380/220</b>	400/231	<b>415/240</b>	1 Faz	<b>380/220</b>	400/231	<b>415/240</b>	1 Faz
<b>PARALEL ULDUZ</b>	V	<b>190/110</b>	200/115	<b>208/120</b>	220	<b>190/110</b>	200/115	<b>208/120</b>	220
<b>ÜÇBUCAQ SERİYASI</b>	V	<b>220</b>	230	<b>240</b>	230	<b>220</b>	230	<b>240</b>	230
<b>ÇIXIŞ GÜCÜ</b>	kVA	<b>141,0</b>	141,0	<b>146,0</b>	-	<b>155,0</b>	155,0	<b>161,0</b>	-
<b>ÇIXIŞ GÜCÜ</b>	kW	<b>112,8</b>	112,8	<b>116,8</b>	-	<b>124,0</b>	124,0	<b>128,8</b>	-

### 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 Ardicılığı 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 Terminali-Busbar
- Sistem Qoruyucu Sigortalar
- TMŞ / 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	Önden IP65
Ağırılıq	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
Konfigurasiya edilə bilən -3 tranzistor çıxışı	DC təchizatı ilə 1A	Konfigurasiya edilə bilən -4 tranzistor çıxışı	DC təchizatı ilə 1A

### İDARƏ PANELİ FUNKSIYALARI

Şəbəkə gərginliyi səviyyəsinə nəzarət	Generatorun gərginlik səviyyəsinə nəzarət	3 fazalı Generator Mühafizəsi	3 fazalı AMF funksiyası	Alarm siqnalı
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
Batareya 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	Konfigurasiya edilə bilən Analox Giriş və Çıxışlar	Şəbəkə, Gərginlik, Tezlik Monitorinqi	Analoq modem
Keçmiş hadisələrin səhv qeydlərinin saxlanması	Konfigurasiya edilə bilən proqramlaşdırıla bilən rəqəmsal giriş və çıxışlar	Tək fazalı və ya üç fazalı seçim	Seçilə bilən Qoruma Siqnalı / Bağlanması	Modulda Parametrlərin qurulması
Generator Gərginliyinin Monitorinqi	Generator cərəyanı və tezliyi ekranı	Generator Faza Ardıcılığı	Torpaqlama Monitorinqi	Kompüterlə Parametrlərin qurulması

### SES İZOLASYON VE ŞASE ÖZELLİKLERİ



- JCB-nin Xüsusi Rəngi və Patentli Dizaynı
- A1 Keyfiyyətli DKP / HRU / Sinklənmiş Polad
- CNC Aqkat 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 pəzləri
- Yüksək keyfiyyətli pəzlər
- 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



# Keyfiyyət Sertifikatlarımız

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Quality Management System of

**JCBENERGY**

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

is in accordance with the requirements of the following standard

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

**SCOPE**

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

Certificate Number : 251022013422

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

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

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Environmental Management System of

**JCBENERGY**

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

is in accordance with the requirements of the following standard

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

**SCOPE**

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

Certificate Number : 251022025423

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

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

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**CERTIFICATE OF REGISTRATION** 

This is to certify that the Management System of

**JCBENERGY**

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

is in accordance with the requirements of the following standard

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

**SCOPE OF CERTIFICATION**

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

Certificate Number : QCAS-JCB-23-05158813

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

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

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director

QCAS Address: 10000, Redwood Avenue, 95767, Redwood City, CA, 94065  
This certificate is issued in accordance with the ISO 27001:2013 standard as a condition of the certification process. The certificate holder is responsible for maintaining the certificate validity of the certificate holder's certificate of compliance with the standard. Further information regarding the scope of the certificate and the applicability of the standard may be obtained by contacting the Registrar.

**Certificate of Registration** 

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

**JCBENERGY**

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

is in accordance with the requirements of the following standard

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

**SCOPE**

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

Certificate Number : 251022013424

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

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

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**CERTIFICATE OF REGISTRATION** 

This is to certify that the Management System of

**JCBENERGY**

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

is in accordance with the requirements of the following standard

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

**SCOPE OF CERTIFICATION**

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

Certificate Number : QCAS-JCB-23-05158814

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

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

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director

QCAS Address: 10000, Redwood Avenue, 95767, Redwood City, CA, 94065  
This certificate is issued in accordance with the ISO 50001:2018 standard as a condition of the certification process. The certificate holder is responsible for maintaining the certificate validity of the certificate holder's certificate of compliance with the standard. Further information regarding the scope of the certificate and the applicability of the standard may be obtained by contacting the Registrar.



# 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 product sold to this company are fully covered by the Mecc Alte Warranty.

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

World class alternators 1-5000kVA.

APPROVED MANUFACTURER

Radek Mivovca



COIF PIGOT ENG. MADRID

VALDURTEL 29 December 2023

COMPANY ADDRESS  
C/Av. de Tréspaderne, 7, Pta. C, 28042 Madrid, Spain



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

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

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

#### GDP

The scope of activities covered by this certificate is defined below

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

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3586  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

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

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

#### GHP

The scope of activities covered by this certificate is defined below

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

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

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

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

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

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

The scope of activities covered by this certificate is defined below

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

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

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE

### HEALTHY & SAFE WORKPLACE CERTIFICATE

#### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

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

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

FACTORIES - PRODUCTION LOCATIONS:  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INDUSTRY

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3600  
Certificate Issue Date : 07.11.2023  
Certificate Validity : 06.11.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

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

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

#### ISO 10002:2018

The scope of activities covered by this certificate is defined below

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

Certificate Number : GCR/CERT-10.2023.3525  
Certificate Issue Date : 25.10.2023  
Certificate Validity : 24.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval







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