



GCR CERT





### GENEL JENERATÖR BİLGİLERİ

JENERATÖR	FREKANS	VOLTAJ	GÜÇ FAKTÖRÜ	DEVİR	DİZEL MOTOR	ALTERNATÖR		ÇALIŞMA	JENERATÖR ÇIKIŞ DEĞERLERİ					
Modeli	Hz	V	Cos Q	d/dak.	Marka	Model	Seri	Marka	Model	Seri	Şekli	kVA	kW	A
JCC 450	50	231/400	0.8	1500	Cummins	QSG12G2	QSG	JCBENERGY®	JCB	315M	Standby	450,0	360,0	650,3
											Prime	409,1	327,3	591,2
											Continuous	286,4	229,1	413,8

- İleri Teknoloji ve Kalitede Dizel Motor
- İleri Teknoloji ve Kalitede Alternatör
- Düşük Egzoz Emisyonu
- Esnek Uygulamaya Uygun Kontrol Kartı
- Kompakt, Sessiz Pantentli Tasarım Kabin
- Düşük İşletme Maliyeti, Ağır Hizmet Koşullarına Uyum
- Dayanıklılık, Düşük Gürültü

- Tropikal, 50°C Radyatör, Birinci Sınıf Ürün Desteği
- Su ve Partikül Ayrıcı Yakıt Filtresi
- Düşük Yakıt Tüketimi, Düşük Yağ Tüketimi
- Global Servis ve Bakım Ağı
- Bol ve Uygun Fiyatlı Yedek Parça
- Yüksek Kalite ve Güvenilir Teknoloji
- Yarım Asırlık Jeneratör Üretim Tecrübesi

#### STAND BY (BEKLEME) GÜÇ – ESP

Ani bir elektrik kesintisi halinde, acil durum elektrik sağlamak için geçerlidir. Üreticinin belirttiği Stand By güç seviyesinin üzerinde bir yüklemeye yapılamaz, tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması koşuluyla, maksimum %70 ortalama değişken yükte yılda en fazla 200 saat çalıştırılabilir, üretici tarafından verilen Stand By güçte yılda en fazla 25 saat çalıştırılabilir

#### PRIME (ASAL) GÜÇ – PRP

Değişken yüklerde ve üreticinin verdiği Prime gücünün ortalama %70'ini aşmayacak şekilde tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması koşuluyla, yılda sınırsız olarak kullanılabilir. Üretici tarafından verilen Prime gücün %100 olarak kullanım süresi, yılda 500 saati geçemez, 12 saatlik bir çalışma süresi içerisinde 1 saatlik bir süre için %10 aşırı yüklemeye yapılabilir, %10 aşırı yükte toplam çalışma süresi yılda 25 saati geçemez.

#### SINIRLI SÜREKLİ GÜÇ - LTP

Üreticinin verdiği prime güçte, tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması koşuluyla, yılda 500 saati geçmeyecek şekilde %100 ortalama güçle yüklemeye yapılabilir, aşırı yüklemeye yapılamaz.

#### CONTINUOUS (SÜREKLİ - SANTRAL TARZI KULLANIM) GÜÇ – COP

Belirtilen çevresel koşullarda, tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması halinde, değişken veya sabit yüklerde, sınırsız çalışabileceği güçtür, üretici tarafından verilen Continuous gücün üzerinde yüklemeye yapılamaz.



### JENERATÖR SEÇİMİNDE VE KULLANIMIN DA AŞAĞIDA Kİ HUSUSLARA DİKKAT EDİLMESİ TAVSİYE EDİLİR

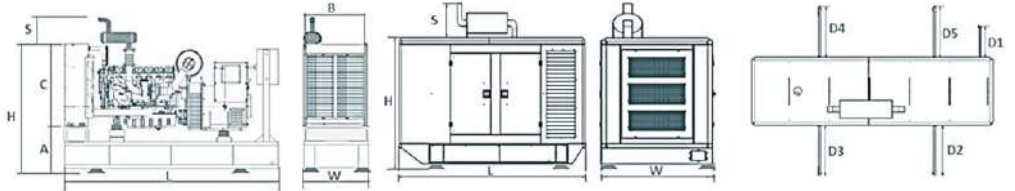
- \* Jeneratörler, sürekli (Continuous) çalışma derecesinde tüm bakımlarının zamanında ve orijinal yedek parçalarla, üreticinin bildirdiği nitelikteki yağ kullanılarak yapılması kaydıyla, katalogda belirtilen Prime (PRP) gücünün maksimum %70'i kadar yük ile çalıştırılabilir.
- \* Jeneratörler, katalogda belirtilen Prime (PRP) gücünün %50'sinden daha aşağı güçlerde çalıştırılmamalıdır, böylesi durumlar motorunun aşırı derecede yağ yakmasına ve atmasına sebebiyet verir ve kısa bir süre sonra kalıcı ve telafi edilemez hasarlar meydana gelir
- \* İhtiyacınız, ortalama 1000 kVA ve üzerindeyse, ikili, üçlü senkron, eşit yaşlandırılmalı ve arıza yedekli sistemler tercih etmenizi tavsiye ederiz.
- \* Satın alma ve sonrasında işletme aşamalarında size önemli avantajlar sağlayacaktır.

### JENERATÖR ÖLÇÜLERİ VE TEKNİK ÇİZİMLER



DEĞERLER		AÇIK TİP JENERATÖR	KAPALI TİP JENERATÖR
EN	mm	1100	1179
BOY	mm	3254	3921
YÜKSEKLİK	mm	1782	2498
AĞIRLIK(BOŞ)	Kg	2353	2790
YAKIT TANK KAPASİTESİ	L	475	673

SİMGE	AÇIK	KABİNLİ
L	3254	3921
W	1100	1179
H	1598	1955
S	184	543
A	766	
B	810	
C	860	
D1		520
D2		850
D3		850
D4		850
D5		850



**DİZEL MOTOR TEKNİK PARAMETRELERİ****GENEL**

Silindir Sayısı		6
Konfigürasyon		Düz, Sıralı
Aspirasyon		Turbo & AC
Sıkıştırma Sistemi		Direkt Enjeksiyon
Sıkıştırma Oranı		17:1
Bore	mm	137
Stroke	mm	169
Silindir Hacmi	L	15
Governör Tipi		Elektronik
Governör Sınıfı		G3
Dönüş Yönü		Saat Yönü Tersine
Ateşleme Sırası		1-5-3-6-2-4
Emisyon Sınıfı		Tier II

**FİLTRELER**

Hava Filtresi		Kuru Tip, Değiştirilebilir
Yakıt Filtresi		Su ve Partikül Ayırıcı Seperatörlü
Yağ Filtresi		Eleman Tip, Partikül Tutucu

**YAĞLAMA SİSTEMİ**

Toplam Sistem	L	26
Minimum Yağ Seviyesi	L	24
Nominal Motor Çalışma Sıcaklığı	°C	40
Yağlama Yağ Basıncı	bar	5
Emniyet Valfi Açma Basıncı	kPa	300-400
Yağ / Yakıt Tüketim Oranı	%	≤0,36
Normal Yağ Sıcaklığı	°C	105

**YAKIT SARFIYATI**

Standby - Yük 110%	L/Saat	96,07
Prime - Yük 100%	L/Saat	86,91
Prime - Yük 75%	L/Saat	64,86
Prime - Yük %50	L/Saat	45,17

**SOĞUTMA SİSTEMİ**

Radyatör Tipi	50°C	Tropikal
Toplam Soğutma Kapasitesi	L	46
Maks. Soğutma Sıvısı Çıkış Sıcaklığı	°C	103
Maks. Perma. Akış Direnci	bar	0,5
Maks. Soğutucu Sıcaklığı (Uyarı)	°C	95
Maks. Soğutma Sıvısı Sıcaklığı (Kapatma)	°C	98
Termostatın Açılmaya Başladığı Sıcaklık	°C	68
Termostatın Tamamen Açık Olduğu Sıcaklık	°C	71
Soğutucu Pompasının Debisi	m <sup>3</sup> / h	5,60
Min. Soğutma Sıvısı Pompası Öncesi Basınç	bar	0,5
Radyatör Petek Alanı	m <sup>2</sup>	0,72
Radyatör Tüp Sırası	Sıra	5
Matris Yoğunluğu	lnç/Ad	15,5
Malzeme		Alüminyum
Radyatör Petek Genişliği	mm	830
Radyatör Petek Yüksekliği	mm	870
Radyatör Kapağı Basıncı	kPa	90
Ortalama Soğutma Havası Giriş Direnci	kPa	0,125
Ceket Suyu Isıtıcı Tüp (Sirkülasyon Pompalı)	W	3000

**DİZEL MOTOR TEKNİK PARAMETRELERİ****ELEKTRİK SİSTEMİ**

Voltaj	V	24
Marş Motoru	kW	8,5
Alternatör Çıkış Akım Değeri	A	55
Alternatör Voltajı	V	28
Akü Kapasitesi	Ah	2X135

**FAN**

Fan Çapı	mm	760
Fan Dönüştürme Oranı		1,04:1
Fan Kanat Sayısı		10
Fan Malzemesi		Metal
Fan Tipi		İtici

**DİZEL MOTOR KARŞILAŞTIRILMALI DEĞERLER - 50 HZ**

50 HZ @ 1500 d/dak.		STAND BY	PRIME
Brüt Motor Gücü	kW	407,0	370,0
Net Motor Gücü	kW	385,0	350,0
Soğutma Fanı ve Kayış Kayıpları	kW	16,0	16,0
Diğer Kayıplar	kW	6,0	6,0
Ortalama Sıkıştırma Basıncı	MPa	2170,00	2170,00
Emme Hava Debisi	m <sup>3</sup> / min	27,20	27,20
Egzoz Sıcaklığı	°C	528	528
Egzoz Gaz Atış Debisi	m <sup>3</sup> / min	68,20	68,20
Sıkıştırma Basıncı		38,00	38,00
Ortalama Piston Hızı	m / s	8,5	8,5
Soğutma Hava Debisi	m <sup>3</sup> / min	637,0	637,0
Jeneratör Çıkış Gücü	kVA	452	411
Ortalama Alternatör Verimi	%	94,0	94,0
ATILAN ISI DEĞERİ		STAND BY	PRIME
Toplam Yakıt Yanma Isı Enerjisi	kW	888,0	888,0
Motor Brüt Isı Gücü	kW	407,0	407,0
Soğutma Suyu ve Yağlama Yağı için Enerji	kW	141,0	141,0
Egzozdan Atılan Isı Enerjisi	kW	302,0	302,0
Gövdeden Atılan Radyasyon Enerjisi	kW	38,0	38,0

### ALTERNATÖR TEKNİK BİLGİLERİ



#### ALTERNATÖR TEKNİK PARAMETRELER

Yalıtım Sınıfı	H	İkaz Kontrol Sistemi	Kendinden İkazlı
Sargı Adımı	2/3 - (N° 6)	A.V.R. Modeli	Standart SX440
Terminal Sayısı	12	Voltaj Regülasyonu	% ± 1
Koruma Sınıfı	IP 23	Kısa Devre Dayanma Sınırı	10 sn 300% (3 IN)
İrtifa	m	1000	Toplam Harmonik (*) TGH / THC
Aşırı Devir Sayısı	d/dak	2250	Dalga Formu: NEMA = TIF - (*)
Hava Debisi	m³/san.	0.8	Dalga Formu: I.E.C. = THF - (*)
Ön Yatak	Yok	-	Arka Yatak
Rotor Sargısı	100%	Bakır	Stator Sargısı
			Rulman 6314-2RZ
			100% Bakır

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

#### STANDART KULLANIM ALTERNATÖR

#### OPSIYONEL KULLANIM ALTERNATÖR

MOTOR MODELİ



JCB 315M



TAL047A

STAMFORD

S4L1DF

ÇALIŞMA ŞEKLİ

Sürekli

Stand By

ORTAM SICAKLIĞI

C°

40°C

27°C

SINIF / SICAKLIK ARTIŞI

C°

H/ 125° K

H/ 163° K

SERİ YILDIZ

V

380/220

400/231

415/240

1 Faz

380/220

400/231

415/240

1 Faz

PARALEL YILDIZ

V

190/110

200/115

208/120

220

190/110

200/115

208/120

220

SERİ ÜÇGEN

V

220

230

240

230

220

230

240

230

ÇIKIŞ GÜCÜ

kVA

409,0

409,0

424,0

-

450,0

450,0

467,0

-

ÇIKIŞ GÜCÜ

kW

327,2

327,2

339,2

-

360,0

360,0

373,6

-

## KUMANDA MODÜLÜ AYARLARI

Acil Stop Arızası  
Yüksek Jeneratör Voltajı  
Düşük Jeneratör Frekansı  
Kopuk Yağ Sensörü Kablosu  
Manyetik Pikap Hatası  
Düşük Yakıt Seviye (Opsiyonel)  
Düşük Jeneratör Voltajı, Düşük Akü Voltajı  
Yüksek Jeneratör Frekansı  
Faz Sırası Hatası, Dengesiz Akım  
Aşırı Yük, Dengesiz Yük, Düşük Yük

Düşük Yağ Basıncı  
Düşük Su Sıcaklığı, Yüksek Su Sıcaklığı  
Isı Sensörü Kopuk  
Ters Güç, Aşırı Akım  
Start Hatası, Stop Hatası  
Yüksek Yağ Sıcaklığı (Opsiyonel)  
Yüksek Akü Voltajı  
Şarj Alternatörü Hatası  
Elektronik Canbus Hataları (ECU)  
Bakım Zamanı Alarmı  
Düşük Hız, Yüksek Hız

## KUMANDA PANOSU ÖZELLİKLERİ



- Kilitli Kapaklı Çelik Sac Pano
- ATS / Otomatik Transfer Panosu – Opsiyonel
- Kontrol Modülü
- Akü Şarj Redresörü
- Acil Stop Butonu
- Blok Klemens Bağlantısı
- Yük Çıkış Terminal-Bara
- Sistem Koruma Sigortaları
- TMS / Çıkış Şalteri - Opsiyonel
- Grafik LCD Ekran
- Arkadan Aydınlatmalı 128x64 piksel
- Kontrol Röleleri

## KUMANDA MODÜLÜ TEKNİK PARAMETRELER

Marka		Model	Trans-MIDIAMF.232.GP
Panel Kesiti	120mmx94mm.	Koruma Sınıfı	Önden IP65
Ağırlık	260 gr.	Ortam Şartları	2000 rakım
Ortam Nem Oranı	Max. %90.	Ortam Sıcaklığı	-20°C ile +70°C
DC Batarya Besleme Gerilimi	8 - 32 V	Batarya Voltaj Ölçümü	8 – 32 V
Şebeke Frekansı	5 - 99,9 Hz	Şebeke Voltaj Ölçümü	3 - 300 V faz -Nötr, 5 - 99,9 Hz
Jeneratör Voltaj Ölçümü	3 - 300 V	Jeneratör Frekansı	5 - 99,9 Hz
Akım Trafosu Sekonderi	5A	Çalışma Periyodu	Continuous
Şarj Alternatörü Voltaj Ölçümü	8 - 32 V	Şarj Alternatörü Uyarıtımı	210mA &12V, 105mA &24V Nominal 2.5W
Haberleşme Ara Yüzü	RS-232	Analog Müşir Ölçümü	0 - 1300ohm
Jeneratör Kontaktörü Röle Çıkışı	5A & 250V	Şebeke Kontaktörü Röle Çıkışı	5A & 250V
Selenoid Transistor Çıkışları	DC Besleme ile 1A	Start Transistor Çıkışları	DC Besleme ile 1A
Konfigüre-3 Transistor Çıkışları	DC Besleme ile 1A	Konfigüre-4 Transistor Çıkışları	DC Besleme ile 1A

### KONTROL PANEL FONKSİYONLARI

Şebeke Voltaj Seviyesi Kontrolü	Jeneratör Voltaj Seviyesi Kontrolü	3 faz Jeneratör Korumaları	3 faz AMF Fonksiyonu	Alarm Kornası
Şebeke Frekans Seviyesi Kontrolü	Jeneratör Frekans Seviyesi Kontrolü	-Yüksek / Düşük Gerilimi	-Yüksek / Düşük Frekans	Isıtıcı Tüp Termostat Kontrolü
Motor Çalışma Opsiyon Kontrolü	Jeneratör Akım Seviyesi Kontrolü	-Yüksek / Düşük Frekans	-Yüksek / Düşük Gerilimi	Ethernet, USB, RS232, RS485
Motor Stop Opsiyon Kontrolü	Jeneratör Güç Seviyesi Kontrolü	-Akım / Gerilim Asimetrisi	-Yüksek / Düşük Su Sıcaklığı	Çalışma Saati
Motor Hızı (Devir) Seviye Kontrolü	Jeneratör Çalışma Takvimi ve Zamanlama Kontrolü	-Aşırı Akım / Aşırı Yük	-Yüksek / Düşük Yük	Topraklama Kaçağı
Akü Voltaj Opsiyonları Kontrolü	Yağ Basınç Müşirleri Kontrolü	Hararet Müşirleri Kontrolü	Şebeke, Jeneratör ATS Kontrolü	Modbus ve SNMP
Motor Bakım Zamanları Kontrolü	İletişim Arabirimleri GPRS, GSM	Konfigüre Analog Giriş ve Çıkışlar	Şebeke, Voltaj, Frekans Görüntüleme	Analog Modem
Geçmiş Olaylara İlişkin Hata Kayıtları Tutma	Konfigüre Programlanabilir Dijital Giriş ve Çıkışlar	Monofaze ya da Trifaze Faz Seçimi	Seçilebilir Koruma Alarmı / Kapatma	Modül Üzerinden Parametre Ayarı
Jeneratör Voltaj Görüntüleme	Jeneratör Akım ve Frekans Görüntüleme	Jeneratör Faz Sırası	Topraklama Görüntüleme	Bilgisayar ile Parametre Ayarı


### SES İZOLASYON VE ŞASE ÖZELLİKLERİ



- JCB' ye ait Tescilli Renk ve Patentli Tasarım
- A1 Kalite DKP / HRU / Galvaniz Sac
- CNC Apkant Tezgâhlarında Hassas Büküm
- CNC Punç ve Lazer Tezgâhlarında Hassas Kesim
- Robot ile Hassas Kaynak
- Nano Teknoloji ile Boya Öncesi Kimyasal Temizlik
- Elektrostatik Toz Boya ile Robotik Boyama
- 200°C Fırında Kurutma ve Sertleştirme
- 1500 Saat Tuz Testi
- A1 sınıfı -50 / +500 °C Cam Yünü Yalıtımı
- Cam Yünü Üzerine Cam Tülü Kaplaması
- En İyi Ses Desibel Seviyesi
- Her Ortama Uygun Hararet Testleri
- Paslanmaz Aksesuarlar
- Kablo Çıkış Rekor veya Kanalları
- Acil Durdurma Butonu
- Yakıt Seviye Göstergesi
- Yakıt Boşaltma Tapası
- Yakıt Emiş ve Dönüş Rekorları
- Yakıt Tankı Sızdırmazlık Testi
- Şase Altı Vakumlu Takozlar
- Yüksek Kalitede Takozlar
- Yüksek Kalitede Fitiller
- Yakıt Doldurma Kapağı (Ventilli)
- Kaldırma ve Taşıma Aparatları
- Dahili Egzoz Susturucuları
- Harici Egzoz Susturucuları
- Radyatör Su Doldurma Kapağı
- Günlük Yakıt Tankı, Harici Yakıt Tankı



# Kalite Belgelerimiz

**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: 25162813422

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

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

Issued by ARS Assessment Private Limited  
  
 Managing Director



IAF Address: 471, North Green Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America  
 This certificate is issued in accordance with the requirements of the standard. The certificate holder is not a member of the organization. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate.

**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: 25162813423

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

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

Issued by ARS Assessment Private Limited  
  
 Managing Director



IAF Address: 471, North Green Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America  
 This certificate is issued in accordance with the requirements of the standard. The certificate holder is not a member of the organization. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate.

**CERTIFICATE OF REGISTRATION** 

This is to certify that the Management System of

**JCBENERGY**

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

is in accordance with the requirements of the following standard

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


**SCOPE OF CERTIFICATION**

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

Certificate Number: QCAS-JCB-23-05158813

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

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

Issued by QCAS Certifications Inc.  
  
 Managing Director

QCAS Address: 1000, North Green Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America  
 This certificate is issued in accordance with the requirements of the standard. The certificate holder is not a member of the organization. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate.

**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: 25162813424

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

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

Issued by ARS Assessment Private Limited  
  
 Managing Director



IAF Address: 471, North Green Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America  
 This certificate is issued in accordance with the requirements of the standard. The certificate holder is not a member of the organization. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate.

**CERTIFICATE OF REGISTRATION** 

This is to certify that the Management System of

**JCBENERGY**

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

is in accordance with the requirements of the following standard

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

**SCOPE OF CERTIFICATION**

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

Certificate Number: QCAS-JCB-23-05158814

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

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

Issued by QCAS Certifications Inc.  
  
 Managing Director

QCAS Address: 1000, North Green Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America  
 This certificate is issued in accordance with the requirements of the standard. The certificate holder is not a member of the organization. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate. The certificate holder is not responsible for the accuracy of the information provided in this certificate.



# 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 (as per the incorporation Mecc Alte) all 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 Inverters when selling and distributing generating sets.

World class alternators 1-5000kVA

APPROVED MANUFACTURER

Rafael Muñoz

CERTIFICADO MANUFACTURER

VALIDADURA 29 December 2023

EDIFICIO ADDRESS  
C/AV. DE TRESPADERNE, 7, P.O. 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-41.2023.3586  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



For additional information on the scope of activities covered by this certificate, visit our website at: [www.gcr-cert.com](http://www.gcr-cert.com)  
GCR CERT is a registered trademark of GCR CERT. All rights reserved. GCR CERT is not responsible for any damage or loss caused by the use of this certificate.



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-41.2023.3587  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



For additional information on the scope of activities covered by this certificate, visit our website at: [www.gcr-cert.com](http://www.gcr-cert.com)  
GCR CERT is a registered trademark of GCR CERT. All rights reserved. GCR CERT is not responsible for any damage or loss caused by the use of this certificate.



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-41.2023.3585  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



For additional information on the scope of activities covered by this certificate, visit our website at: [www.gcr-cert.com](http://www.gcr-cert.com)  
GCR CERT is a registered trademark of GCR CERT. All rights reserved. GCR CERT is not responsible for any damage or loss caused by the use of this certificate.



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 authorized 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-41.2023.3600  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 06.11.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



For additional information on the scope of activities covered by this certificate, visit our website at: [www.gcr-cert.com](http://www.gcr-cert.com)  
GCR CERT is a registered trademark of GCR CERT. All rights reserved. GCR CERT is not responsible for any damage or loss caused by the use of this certificate.



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-41.2023.3525  
Certificate Issue Date : 25.10.2023  
Certificate Validity : 24.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



For additional information on the scope of activities covered by this certificate, visit our website at: [www.gcr-cert.com](http://www.gcr-cert.com)  
GCR CERT is a registered trademark of GCR CERT. All rights reserved. GCR CERT is not responsible for any damage or loss caused by the use of this certificate.







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