



JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

MADRID / SPAIN



www.jcbenergy.es



GENEL JENERATÖR BİLGİLERİ

JENERATÖR	FREKANS	VOLTAJ	GÜÇ FAKTÖR	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
JCN 16	50	231/400	0.8	1500	JCN	E20C	EII	JCBENERGY	JCB	160M	Standby	16,0	12,8	23,1
											Prime	14,5	11,6	21,0
											Continuous	10,2	8,1	21,0
JCN 19	60	277/480	0.8	1800	JCN	E20C	EII	JCBENERGY	JCB	160M	Standby	19,0	15,2	27,5
											Prime	17,3	13,8	25,0
											Continuous	12,1	9,7	17,5

- 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 Ayırıcı 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

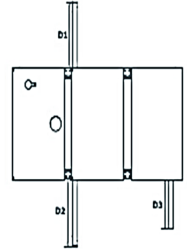
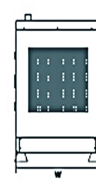
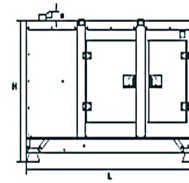
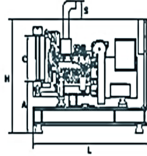
- * Jeneratörler, sürekli (Continuous) çalışma derecesinde tüm bakımlarının zamanında ve orijinal yedek parçalarla, üreticinin bildirdiği nitelikteki yağ kullanılarak yapılması kaydıyla, katalogda belirtilen Prime (PRP) gücünün maksimum %70'i kadar yük ile çalıştırılabilir.
- * Jeneratörler, katalogda 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	597	1000
BOY	mm	1400	2000
YÜKSEKLİK	mm	1309	1190
AĞIRLIK(BOŞ)	Kg	525	660
YAKIT TANK KAPASİTESİ	L	58	100

SİMGE	AÇIK	KABİNLİ
L	1400	2000
W	597	1000
H	871	1290
S	438	80
A	438	
B	438	
C	480	
D1		828
D2		828
D3		450
D4		
D5		



YAKIT SARFIYATI

PRIME GÜCÜN %'Sİ	1500 d/dak.		1800 d/dak.	
	g/kWsaat	l/saat	g/kWsaat	l/saat
110 %	245	4,5	245,0	5,4
100 %	245	4,2	245,0	5,0
75 %	250	3,2	250,0	3,8
50 %	255	2,2	255,0	2,6

DİZEL MOTOR TEKNİK PARAMETRELERİ**GENEL**

Silindir Sayısı		4
Konfigürasyon		Dikey, Düz Sıralı
Aspirasyon		Doğal
Sıkıştırma Sistemi		Direkt Enjeksiyon
Sıkıştırma Oranı		19.1:1
Bore	mm	85
Stroke	mm	100
Silindir Hacmi	L	2,27
Governör Tipi		Mekanik
Governör Sınıfı		G2
Dönüş Yönü		Saat Yönü Tersine
Ateşleme Sırası		1-3-4-2
Emisyon Sınıfı		Tier II
Dönme Atalet Momentleri		
Dizel Motor	Kg - m ²	0,44
Volan	Kg - m ²	2,55
Peformans Değerlendirmesi		
Devir Düşümü	%	≤3
Kararlı Durum Devir Bandı	%	≤0,5

FİLTRE

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

VOLAN MUHAFAZASI VE ESNEK KAPLİN

Volan Muhafazası	SAE (J620)	4
Esnek Kaplin Disk	inç (")	7,5

TEST KOŞULLARI

Ortam Sıcaklığı	%	25
Atmosferik Basınç	KPa	100
Bağıl Nem	Rh (%)	30
Maks. Alan Sayısı Çalışma Emme Direnci	KPa	5
Egzoz Karşı Basınç Sınırı	KPa	5
YAKIT SICAKLIĞI (YAKIT POMPASI GİRİŞ)	°C	38±2

DİZEL MOTOR GENEL ÖLÇÜLERİ

Uzunluk*	mm	1087
Genişlik	mm	597
Yükseklik	mm	749
Kuru Ağırlık	kg	275

Radyatörün ön ucundan hava filtresinin arka ucuna kadar.

FAN

Fan Çapı	mm	410
Fan Dönüştürme Oranı		1,61:1
Fan Kanat Sayısı		7
Fan Malzemesi		Plastik
Fan Tipi		İtici

DİZEL MOTOR TEKNİK PARAMETRELER

SOĞUTMA SİSTEMİ

Radyatör Tipi	50°C	Tropikal
Toplam Soğutma Kapasitesi	L	13
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	72
Soğutucu Pompasının Debisi	m ³ / h	1,60
Min. Soğutma Sıvısı Pompası Öncesi Basınç	bar	0,15
Radyatör Petek Alanı	m ²	0,21
Radyatör Tüp Sırası	Sıra	2
Matris Yoğunluğu	İnç/Ad	15,5
Malzeme		Alüminyum
Radyatör Petek Genişliği	mm	438
Radyatör Petek Yüksekliği	mm	480
Radyatör Kapağı Basıncı	kPa	90
Ortalama Soğutma Havası Giriş Direnci	kPa	0,125
Ceket Suyu Isıtıcı Tüp (Sirkülasyon Pompalı)	W	1500

YAĞLAMA SİSTEMİ

Toplam Sistem	L	8
Minimum Yağ Seviyesi	L	7
Nominal Motor Çalışma Sıcaklığı	°C	40
Yağlama Yağ Basıncı	bar	5
Emniyet Valfi Açma Basıncı	kPa	352
Yağ / Yakıt Tüketim Oranı	%	≤ 0,3
Normal Yağ Sıcaklığı	°C	110

ELEKTRİK SİSTEMİ

Voltaj	V	12
Marş Motoru	kW	3,2
Alternatör Çıkış Akım Değeri	A	25
Alternatör Voltajı	V	14
Akü Kapasitesi	Ah	55

DİZEL MOTOR GÜÇ DERECELENDİRMELERİ

MOTOR MODELİ	E20C	MOTOR AİLESİ	JC11	MOTOR SERİSİ	EII		
Devir d/dak.	Çalışma Şekli	TİPİK JENERATÖR ÇIKIŞLARI (NET)		MOTOR ÇIKIŞ GÜÇLERİ			
		kVA	kWe	Brüt	Net	Hp	Hp
1500	Stand By (Maksimum)	16,5	13,2	17,5	23,5	15,5	20,8
	Prime	15,3	12,2	15,9	21,3	14,4	19,3
1800	Stand By (Maksimum)	19,9	15,9	21,0	28,2	18,7	25,1
	Prime	18,4	14,7	19,1	25,6	17,3	23,2

DİZEL MOTOR KARŞILAŞTIRILMALI DEĞERLER - 50 HZ

50 HZ @ 1500 d/dak.		STAND BY	PRIME
Brüt Motor Gücü	kW	17,5	11,5
Net Motor Gücü	kW	15,5	10,0
Soğutma Fanı ve Kayış Kayıpları	kW	1,5	1,5
Diğer Kayıplar	kW	0,5	0,0
Ortalama Sıkıştırma Basıncı	MPa	0,62	0,41
Emme Hava Debisi	m ³ / min	1,25	1,25
Egzoz Sıcaklığı	°C	300	300
Egzoz Gaz Atış Debisi	m ³ / min	1,30	1,15
Sıkıştırma Basıncı		2,90	1,98
Ortalama Piston Hızı	m / s	5,0	5,0
Soğutma Hava Debisi	m ³ / min	46,6	46,6
Jeneratör Çıkış Gücü	kVA	17	15
ATILAN ISI DEĞERİ		STAND BY	PRIME
Toplam Yakıt Yanma Isı Enerjisi	kW	51,9	45,2
Motor Brüt Isı Gücü	kW	17,5	15,9
Soğutma Suyu ve Yağlama Yağı için Enerji	kW	16,6	14,4
İntercoolerden Atılan Isı Enerjisi *	kW	-	-
Egzozdan Atılan Isı Enerjisi	kW	14,1	11,9
Gövdeden Atılan Radyasyon Enerjisi	kW	3,7	3,0

*İntercooler Motorlar İçin.

DİZEL MOTOR KARŞILAŞTIRILMALI DEĞERLER - 60 HZ

60 HZ @ 1800 d/dak.		STAND BY	PRIME
Brüt Motor Gücü	kW	21,0	19,1
Net Motor Gücü	kW	18,7	17,3
Soğutma Fanı ve Kayış Kayıpları	kW	1,8	1,8
Diğer Kayıplar	kW	0,5	0,5
Ortalama Sıkıştırma Basıncı	MPa	0,62	0,56
Emme Hava Debisi	m ³ / min	1,50	1,50
Egzoz Sıcaklığı	°C	360	360
Egzoz Gaz Atış Debisi	m ³ / min	1,57	1,38
Sıkıştırma Basıncı		3,50	3,20
Ortalama Piston Hızı	m / s	6,0	6,0
Soğutma Hava Debisi	m ³ / min	55,9	55,9
Jeneratör Çıkış Gücü	kVA	20	18

ATILAN ISI DEĞERİ		STAND BY	PRIME
Toplam Yakıt Yanma Isı Enerjisi	kW	61,4	52,1
Motor Brüt Isı Gücü	kW	21,0	17,3
Soğutma Suyu ve Yağlama Yağı için Enerji	kW	19,9	17,3
İntercoolerden Atılan Isı Enerjisi *	kW	-	-
Egzozdan Atılan Isı Enerjisi	kW	16,9	14,3
Gövdeden Atılan Radyasyon Enerjisi	kW	3,5	3,2

*İntercooler Motorlar için.

ALTERNATÖR TEKNİK BİLGİLERİ

ALTERNATÖR TEKNİK PARAMETRELER




		H	İkaz Kontrol Sistemi	Kendinden İkazlı	
Yalıtım Sınıfı		H	A.V.R. Modeli	Standart	SX460
Sargı Adımı		2/3 - (N° 6)	Voltaj Regülasyonu	%	± 1
Terminal Sayısı		12	Kısa Devre Dayanma Sınırı	10 sn	300% (3 IN)
Koruma Sınıfı		IP 23	Toplam Harmonik (*) TGH / THC	%	< 5
İrtifa	m	1000	Dalga Formu: NEMA = TIF - (*)		< 50
Aşırı Devir Sayısı	d/dak	2250	Dalga Formu: I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Hava Debisi	m ³ /san.	0.071	Arka Yatak	Rulman	6306-2RZ
Ön Yatak	Yok	-	Stator Sargısı	100%	Bakır
Rotor Sargısı	100%	Bakır			

ALTERNATÖR DEĞERLERİ

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

STANDART KULLANIM ALTERNATÖR




OPSIYONEL KULLANIM ALTERNATÖR

MOTOR MODELİ		JCB 160M		TAL040D		SOL1P			
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	15,0	15,0	16,0	8,3	16,5	16,5	17,5	11,0
ÇIKIŞ GÜCÜ	kW	12,0	12,0	12,8	6,6	13,2	13,2	14,0	8,8

60 HZ / 277-480V COSQ 0,8 / 1800 d/dak.

STANDART KULLANIM ALTERNATÖR

OPSIYONEL KULLANIM ALTERNATÖR

MOTOR MODELİ		JCB 160M		TAL040D		PIO44G-SOL1-P			
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	416/240	440/254	480/277	1 Faz	416/240	440/254	480/277	1 Faz
PARALEL YILDIZ	V	208/120	220/127	240/138	-	208/120	220/127	240/138	-
SERİ ÜÇGEN	V	240	254	277	240	240	254	277	240
ÇIKIŞ GÜCÜ	kVA	18,0	19,0	19,0	12,6	20,0	21,0	21,0	14,0
ÇIKIŞ GÜCÜ	kW	14,4	15,2	15,2	10,1	16,0	16,8	16,8	11,2

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 Punc 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



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