

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN

**JOENERGY**
GENERATOR**Perkins****IVECO****MOTEURS
BAUDOUIN****Schneider
Electric****Cummins**
DEUTZ**CATERPILLAR****VMAN****VOLVO
PENTA****HD HYUNDAI
INFRACORE****DOOSAN****ABB**
-VERTA-106188
-VERTA-106189www.jcbenergy.com



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	Seriya	Marka	Model	Seriya	Üsulu	kVA	kW	A		
JCD 375	50	231/400	0.8	1500		TCD12.1G1	TCD		JCB	315S	Standby	375,0	300,0	541,9		
JCD 415	60	277/480	0.8	1800						270LXA	Prime	341,0	272,8	492,8		
											Continuous	299,6	239,7	433,0		
											Standby	415,0	332,0	599,7		
											Prime	377,3	301,8	545,2		
											Continuous	349,0	279,2	504,3		

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

- Tropik, 50°C Radiator
- Su və Hissəcik Ayrıcı Yanacaq Filtri
- Aşağı yanacaq sərfiyatı, 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 yüksəknə bilməz, bütün texniki xidmətin müntəzəm olaraq və müəyyən edilmiş qaydada aparılması şərti ilə, maksimum 70% orta dəyişən yükə ilə maksimum 200 saat işlədirə bilər. İstehsalçı tərəfindən verilən Stand By gücündə ilə maksimum 25 saat işlədirə bilər.

PRIME (ƏSAS) GÜC – (PRP):

Dəyişən yükələrdə 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 ilə 500 saatdan çox ola bilməz, 12 saatlıq bir iş dövründə 1 saat ərzində 10% həddindən artıq yükləmə edilə bilər, ümumi iş müddəti 10 ilə ilə 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, ilə 500 saatdan çox olmayan 100% orta güclə yükənə 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 yükələrdə qeyri-məhdud işləyə bilən gücdür, istehsalçı tərəfindən verilən Davamlı gücdən artıq yük edilə bilməz.

GENERATORUN SEÇİLMƏSİNDƏ VƏ İSTİFADƏSİNDƏ AŞAĞIDAKİ MƏQAMLARA DİQQƏT YETİRİMƏK TÖVSIYƏ OLUNUR

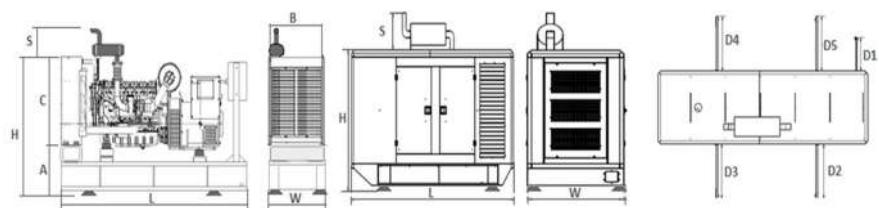
- * Generatorlar, bütün texniki qulluqların vaxtında və orijinal ehtiyat hissələri ilə, fasiləsiz (fasiləsiz) işləmə səviyyəsində, yağdan istifadə etməklə, kataloqda göstərilən Prime (PRP) gücünün maksimum 70%-i qədər yüksək işlədilə bilər. istehsalçı tərəfindən elan edilmiş keyfiyyət.
- * Generatorlar 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 verir
- * 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 üstünlükler verəcəkdir.

GENERATOR ÖLÇÜLƏRİ VƏ TEKNİKİ ÇİZİMLƏRİ



DƏYƏRLƏR	AÇIQ TİP GENERATOR	QAPALI TİP GENERATOR
EN	mm	1100
BOY	mm	3254
HÜNDÜRLÜK	mm	1782
ÇEKİ (BOŞ)	Kg	2353
YANACAQ ÇƏNİNİN TUTUMU	L	475
		673

SİMVOL	AÇIQ	ŞKAFLI
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	



YANACAQ SƏRFİ

ƏSAS GÜCÜN %	1500 d/ dəq.	1800 d/ dəq.
	l/saat	l/saat
110 %	72,56	82,76
100 %	63,81	75,62
75 %	48,10	57,01
50 %	33,21	39,36

DİZEL MÜHƏRRİKİNİN TEXNİKİ PARAMETRELƏRİ

50 Hz – 1500 d/dak		60 Hz – 1800 d/dak			
Model		Model	TCD12.1		
Dövr	d/dak	1500	1800		
Tezlik	Hz	50	60		
Güç Standartı və Səviyyə	Davamlı – G1	Güç Standartı	Davamlı – G1		
Emissiya Sinfı	Yanacağın Optimallaşdırılması	Emissiya Sinfı	Yanacağın Optimallaşdırılması		
ÜMUMI		ÜMUMI			
Aspirasiya	Turbo, İntercooler	Aspirasiya	Turbo, İntercooler		
Tənzimləyici Növü	Elektronik	Tənzimləyici Növü	Elektronik		
Tənzimləyici Markası	Bosch	Tənzimləyici Markası	Bosch		
Silindrlərin Sayı	6	Silindrlərin Sayı	6		
Silindrlərin Cərgəsi	Düz, Ardıcıl	Silindrlərin Cərgəsi	Düz, Ardıcıl		
Yanacaq Enjeksiya Sistemi	Common Rail	Yanacaq Enjeksiya Sistemi	Common Rail		
Silindir Həcmi	L	12,10	Silindir Həcmi	L	12,10
Bore	mm	131	Bore	mm	131
Stroke	mm	150	Stroke	mm	150
Sıxılma Nisbəti	17:1	Sıxılma Nisbəti	17:1		
Orta Effektiv Təzyiq	Bar	26	Orta Effektiv Təzyiq	Bar	24,5
Piston Sürəti	m/s	8	Piston Sürəti	m/s	9,6
Fırlanma İstiqaməti	Saat əqrəbinin əksinə	Fırlanma İstiqaməti	Saat əqrəbinin əksinə		
Volan Dişli Dişlərinin Sayı	143	Volan Dişli Dişlərinin Sayı	143		
TƏNZİMLƏYICI PERFORMANSI		TƏNZİMLƏYICI PERFORMANSI			
Elektron Tənzimləyici ilə Sürəti Azalt (Statik).	%	0	Elektron Tənzimləyici ilə Sürəti Azalt (Statik).	%	0
Tənzimləyici Standartı		G3	Tənzimləyici Standartı		G3
ƏTALƏTİN FIRLANMA MOMENTİ		ƏTALƏTİN FIRLANMA MOMENTİ			
Volan (Standart Generator Xüsusiyyətləri)	Kg m ²	2,16	Volan (Standart Generator Xüsusiyyətləri)	Kg m ²	2,16
Maks. Addım yükün qəbulu, addım 1	%	-	Maks. Addım yükün qəbulu, addım 1	%	-
Tam yükdə səs gücü, o cümlədən Radiator	Db(A)	108,30	Tam yükdə səs gücü, o cümlədən Radiator	Db(A)	108,30
Səs təzyiqi (ortalama 1m, tam yük)	Db(A)	95,50	Səs təzyiqi (ortalama 1m, tam yük)	Db(A)	96,50
QURU MÜHƏRRİK ÇƏKİSİ		QURU MÜHƏRRİK ÇƏKİSİ			
Quru Mühərrik Çəkisi (Radiator istisna olmaqla)	kg	1154	Quru Mühərrik Çəkisi (Radiator istisna olmaqla)	Kg	1154
Quru Mühərrik Çəkisi (Radiator daxil olmaqla)	kg	1249	Quru Mühərrik Çəkisi (Radiator daxil olmaqla)	kg	1249
YAĞLAMA SİSTEMİ		YAĞLAMA SİSTEMİ			
Yağ Spesifikasiyası	15W40/CI-4/SL	Yağ Spesifikasiyası	15W40/CI-4/SL		
Yağ sərfi (Yanacaq % - i)	%	0,10	Yağ sərfi (Yanacaq % - i)	%	0,10
Yağ tutumu (karter)	l	30	Yağ tutumu (karter)	l	30
Min. Yağ Təzyiqi (Xəbərdarlıq)	Bar	0,80	Min. Yağ Təzyiqi (Xəbərdarlıq)	Bar	0,80
Minimum Yağ Təzyiq (Söndürmə)	Bar	0,60	Minimum Yağ Təzyiq (Söndürmə)	Bar	0,60
Maks. İcazə verilən yağ temperaturu (Yağ Qabı)	°C	130	Maks. İcazə verilən yağ temperaturu (Yağ Qabı)	°C	130

DİZEL MÜHƏRRİKİNİN TEKNİKİ PARAMETRELƏRİ

50 Hz – 1500 d/dak			60 Hz – 1800 d/dak		
MÜHƏRRIKIN ÇIXIŞ GÜCÜ			MÜHƏRRIKIN ÇIXIŞ GÜCÜ		
Ümumi Mühərrik Gücü (Gözləmə) (Stand By)	Kw	330	Ümumi Mühərrik Gücü (Gözləmə) (Stand By)	Kw	365
Fan itkisi	Kw	13	Fan itkisi	Kw	17,5
Volan Çıxış Gücü (xalis)	Kw	317	Volan Çıxış Gücü (xalis)	Kw	347,5
Elektrik Mühərrikinin Gücü (Gözləmə) (Stand By)	Kva	375	Elektrik Mühərrikinin Gücü (Gözləmə) (Stand By)	Kva	410
Ümumi Mühərrik Gücü (Əsas) (Prime)	Kw	290	Ümumi Mühərrik Gücü (Əsas) (Prime)	Kw	335
Ümumi Mühərrik Gücü (Daimi)	kw	268	Ümumi Mühərrik Gücü (Daimi)	kw	310
ÜMUMI SOYUTMA SISTEMİ (PRIME)			ÜMUMI SOYUTMA SISTEMİ (PRIME)		
Maks. Soyuducu Çıxış Temperaturu	°C	99	Maks. Soyuducu Çıxış Temperaturu	°C	99
Maks. Daimi dalğa. Axın müqaviməti	Bar	0,30	Maks. Daimi dalğa. Axın müqaviməti	Bar	0,30
Maks. Soyuducu Temperatur (xəbərdarlıq)	°C	105	Maks. Soyuducu Temperatur (xəbərdarlıq)	°C	105
Maks. Soyuducu Temperatur (Söndürmə)	°C	108	Maks. Soyuducu Temperatur (Söndürmə)	°C	108
Termostatın açılmağa başladığı temperatur	°C	80	Termostatın açılmağa başıldığı temperatur	°C	80
Tam Açıq Termostatda Temperatur	°C	90	Tam Açıq Termostatda Temperatur	°C	90
Soyuducu nasosun axını	m³/h	28,80	Soyuducu nasosun axını	m³/h	34,6
Min. Soyuducu nasosdan əvvəl təzyiq	Bar	0,80	Min. Soyuducu nasosdan əvvəl təzyiq	Bar	0,80
İntercooler Çıxış Temperaturu (Standart Vəziyyət)	°C	50	İntercooler Çıxış Temperaturu (Standart Vəziyyət)	°C	50
MÜHƏRRIKIN SOYUTMA SISTEMİ			MÜHƏRRIKIN SOYUTMA SISTEMİ		
Soyuducu tutumu (mühərrik)	l	20	Soyuducu tutumu (mühərrik)	l	20
Soyuducu Tutumu (Soyutma Böləməsi daxil olmaqla)	l	35	Soyuducu Tutumu (Soyutma Böləməsi daxil olmaqla)	l	35
Soyuducu tutumu (mühərrik)	°C	55	Soyuducu tutumu (mühərrik)	°C	55
Fan Gücü İstehləki	kW	13	Fan Gücü İstehləki	kW	17,5
Soyuducu Hava axını	m³/h	38486	Soyuducu Hava axını	m³/h	43298
Hava Təzyiq İtkisi (Xarici)	mbar	1,64	Hava Təzyiq İtkisi (Xarici)	mbar	1,64
İSTİLİYİN YAYILMASI			İSTİLİYİN YAYILMASI		
İstiliyin yayılması (mühərrik və radiator)	kW	108	İstiliyin yayılması (mühərrik və radiator)	kW	110
İstilik Yayılması (intercooler)	kW	55	İstilik Yayılması (intercooler)	kW	56,4

DİZEL MÜHƏRRİKİNİN TEXNİKİ PARAMETRELƏRİ

50 Hz – 1500 d/dak			60 Hz – 1800 d/dak		
QƏBUL VƏ EGZOZ MƏLUMATLARI			QƏBUL VƏ EGZOZ MƏLUMATLARI		
Maks. Əmmə Düşməsi (Anahtar Konumu)	mbar	50	Maks. Əmmə Düşməsi (Anahtar Konumu)	mbar	50
Yanma havasının həcmi	m³/h	1186	Yanma havasının həcmi	m³/h	1564
Maks. Egzoz geri təzyiqi	mbar	50	Maks. Egzoz geri təzyiqi	mbar	50
Maks. Egzoz qazının temperaturu	°C	511	Maks. Egzoz qazının temperaturu	°C	507
İşlənmiş qaz axını (yüksek temperatur)	m³/h	3301	İşlənmiş qaz axını (yüksek temperatur)	m³/h	4229
Egzoz Flanşı/Borunun Diametri	mm	120	Egzoz Flanşı/Borunun Diametri	mm	120
ELEKTRİK SİSTEMİ			ELEKTRİK SİSTEMİ		
Gərginlik	V	24	Gərginlik	V	24
Başlanğıc mühərriki	KW	8,80	Başlanğıc mühərriki	KW	8,80
Alternator çıkış cari dəyəri	A	80	Alternator çıkış cari dəyəri	A	80
Batareya Tutumu	Ah	2*120	Batareya Tutumu	Ah	2*120

ALTERNATORUN TEXNİKİ PARAMETRLƏRİ



ALTERNATOR TEXNİKİ PARAMETRƏLƏR					
İzolyasiya sinfi	H	Xəbərdarlıqlı Nəzarət Sistemi		Öz-Özünə Xeberdarlıq	
Sarma addımı	2/3 - (N° 6)	A.V.R. Modeli	Standart		SX440
Terminal Sayı	12	Gərginliyin tənzimlənməsi	%		± 1
Mühafizə sinfi	IP 23	Qısa Qapanmaya Dayanma Limiti	10 sn	300% (3 IN)	
Hündürlük	m	1000	Ümumi harmonik (*) TGH / THC	%	< 4
Dövrü RPM	d/dəq	2250	Dalğa forması : NEMA = TIF - (*)		< 50
Hava axını	m³/san.	0.8	Dalğa forması : I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Ön rulman	Yok	-	Arxa rulman	Rulman	6314-2RZ
Rotorun sarılması	100%	Mis	Stator sarğı	100%	Mis



JCD 375 & 415

231 / 400 V – 50 Hz & 277 / 480 V – 60 Hz



ALTERNATOR DƏYƏRLƏRİ

50 Hz / 231-400V COSQ 0,8 / 1500 d/d Θ q

STANDART İSTİFADƏ ALTERNATORU

İSTEYE BAĞLI ALTERNATORDAN İSTİFADƏ EDİN

MÜHƏRRİK MODELİ	JENERGY	JCB 315S	LEROY-SOMER	TAL046G	STAMFORD	S4L1D E/HC4E			
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
ÜÇBÜCAQ SERİYASI	V	220	230	240	230	220	230	240	230
ÇIXIŞ GÜCÜ	kVA	373,0	373,0	387,0	-	410,0	410,0	426,0	-
ÇIXIŞ GÜCÜ	kW	298,4	298,4	309,6	-	328,0	328,0	340,8	-

60 HZ / 277-480V COSQ 0,8 / 1800 R d/dθq

STANDART İSTİFADƏ ALTERNATORU

İSTEYE BAĞLI ALTERNATORDAN İSTİFADƏ EDİN

MÜHERRİK MODELİ	J ENERGY	JCB 270LXA	LEROY-SOMER	TAL046F	STAMFORD	HC4D			
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	416/240	440/254	480/277	1 Faz	416/240	440/254	480/277	1 Faz
PARALEL ULDUZ	V	208/120	220/127	240/138	-	208/120	220/127	240/138	-
ÜÇBUCAQ SERİYASI	V	240	254	277	240	240	254	277	240
ÇIXIŞ GÜCÜ	kVA	358,0	377,0	398,0	-	394,0	415,00	437,0	-
ÇIXIŞ GÜCÜ	kW	286,4	301,6	318,4	-	315,2	332,0	349,6	-



-VERTA-106188
-VERTA-106189

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,
 Balansız Cərəyan
 Aşırı Yük, Balansız 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 Səhv'ləri (ECU)
 Baxım Vaxtı Sıgnalı
 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 Düğməsi
- 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	JOENERGY [®]	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 ile +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 FUNKSIYALARI

Şəbəkə gərginliyi səviyyəsinə nəzarət	Generatorun gərginlik səviyyəsinə nəzarət	3 fazlı Generator Mühafizəsi	3 fazlı 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 saatı
Mühərrik sürətinin (RPM) DÖVR səviyyəsinə nəzarət	Generatorun iş Cədvəli və Vaxtına Nəzarət	-Həddindən artıq cərəyan / həddindən artıq yüklemə	-Yüksək / Aşağı Yük	Torpaq sızması
Batareya gərginliyi seçimlərini yoxlayın	Yağ Təzyiq Sensorlarına Nəzarət	Temperatur Sensorlarına Nəzarət	Şəbəkə, Generator ATS idarəsi	Modbus ve SNMP
Mühərrikə Baxım Zamanlarına Nəzarət	Rabitə interfeisləri GPRS, GSM	Konfiqurasiya edilə bilən Analoq Giriş və Çıxışlar	Şəbəkə, Gərginlik, Tezlik Monitoringi	Analoq modem
Keçmiş hadisələrin səhv qeydlərinin saxlanması	Konfiqurasiya edilə bilən programlaşdırılmışa bilən rəqəmsal giriş və çıxışlar	Tək fazlı və ya üç fazlı seçim	Seçilə bilən Qoruma Siqnalı / Bağlanması	Modulda Parametrlərin qurulması
Generator Gərginliyinin Monitoringi	Generator cərəyanı və tezliyi ekranı	Generator Faza Ardıcılığı	Torpaqlama Monitoringi	Kompiuterlə Parametrlərin qurulması

SƏS İZOLASIYASI VƏ ŞASSİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ



- JCB-nin Xüsusi Rəngi və Patentli Dizaynı
- A1 Keyfiyyətli DKP / HRU / Sinklənmiş Polad
- CNC Apkat məşinlərində dəqiq əyilmə
- CNC Punch və Lazer Məşinlərində 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 izolyasiya
- 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 çənnin sızmazı testi
- Şassının altındakı vakuum pazları
- Yüksək keyfiyyətli pazlar
- Yüksək keyfiyyətli fitillər
- Yanacaq doldurma qapağı /Vanka/
- Qaldırılan və daşıyan aparatlar
- Daxili səsboğucuları
- Xarici səsboğucuları
- Radiator su doldurma qapağı
- Gündəlik yanacaq çəni, Xarici yanacaq çəni

SERTİFİKLARIMIZ



CERTIFICATE

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TREPASADERNE, 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:

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 : GCR/CERT-10.2022.0215
Certificate Issue Date : 01.11.2022
Certificate Validity : 24.10.2023

Abimanyu Gunaw
Abimanyu Gunaw Approval





CERTIFICATE

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TREPASADERNE, 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:

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 : GCR/CERT-11.2022.3506
Certificate Issue Date : 01.11.2022
Certificate Validity : 31.10.2023

Abimanyu Gunaw
Abimanyu Gunaw Approval





CERTIFICATE

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TREPASADERNE, 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:

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 : GCR/CERT-12.2022.3507
Certificate Issue Date : 01.11.2022
Certificate Validity : 31.10.2023

Abimanyu Gunaw
Abimanyu Gunaw Approval





CERTIFICATE

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TREPASADERNE, 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:

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 : GCR/CERT-11.2022.3509
Certificate Issue Date : 01.11.2022
Certificate Validity : 31.10.2023

Abimanyu Gunaw
Abimanyu Gunaw Approval



meccalte

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 authorised as an Original Equipment Manufacturer (OEM) for Mecc Alte AC Generators when selling and distributing generating sets.

Mecc Alte also certifies that its products sold to the 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.

Radek Mrkvica

CERTIFICATE NO.: MA00162

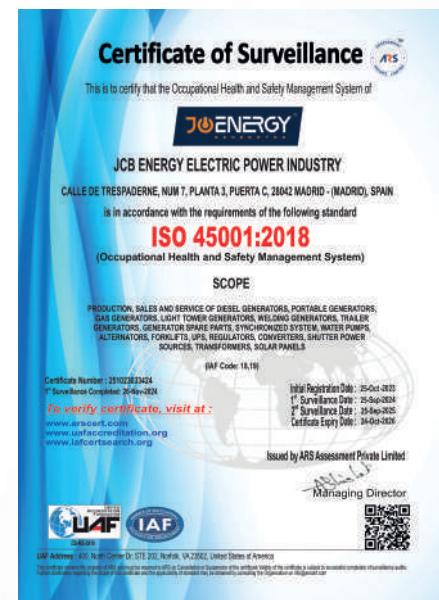
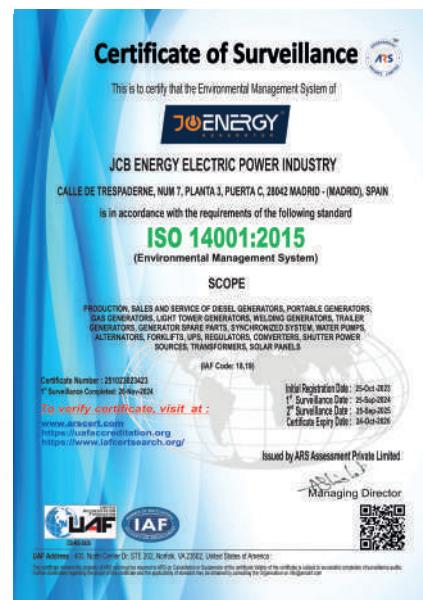
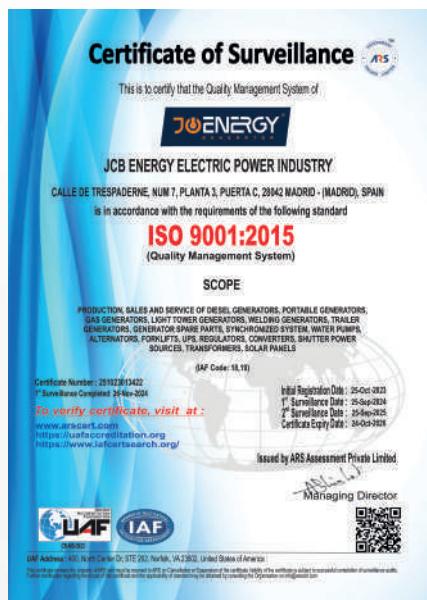
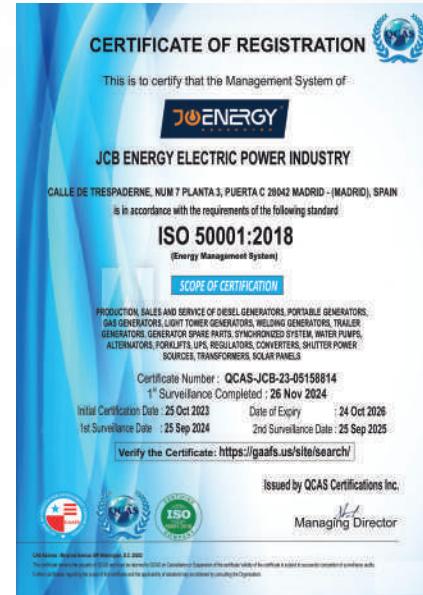
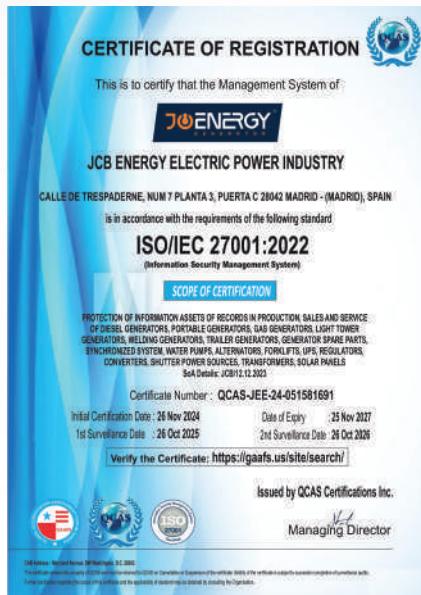
VALID UNTIL: 31 December 2025

COMPANY ADDRESS: Calle de Trepasaderne, 7, 28.28042 Madrid, Spain

GENUINE PARTS

POWER FROM WITHIN

 -VERTA-106188
-VERTA-106189





MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 0912064 Initial certification date: 14 August 2007 Valid: 14 October 2023 – 13 October 2026

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).**

Testing of Earth moving Equipment (Excavator and Wheel Loader).

A horizontal row of three items: a barcode on the left, the International Accreditation Forum (IAF) logo in the center, and a handwritten signature on the right.

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zwolsseweg 1, 2094 LD, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)2522089, www.dnv.com/assurance



MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: Initial certificate date: Valid:
01/2005 03 January 2006 14 October 2023 – 15 October 2024
(based on OHSAS 18001)

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).

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zuidweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)8002582, www.dnv.com/assurance



IRNE SÁNCHEZ ROMÁN, 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 otherwise produced by the Company:

JCB-ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY S.L., a Company with Tax ID Number B10195594, and its registered office at street Trespuentes, 7, 28042 Madrid) is registered on 8 May 2004, under the heading of the 3rd Sector, companies, of the Economic Activities Tax File Number 342 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 2004.





www.jcbenergy.com