

# JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

MADRID / SPAIN





## معلومات المولدات العامة

المولد		محرك ديزل		سرعة	عامل القوى	الجهد الكهربائي	تردد	مولد كهرباء		
نموذج	سلسلة	نموذج	علامة	نموذج	علامة	دورة في الدقيقة	Cos Q	الخامس	هرتز	نموذج
225M1	JCB		BF	BF4M2012CG1		1500	0.8	400/231	50	JCD 85
225M1						1800	0.8	480/277	60	JCD 95

## مخرج المولد

أمبير	كيلوواط	كيلو فولت أمبير	التشغيل	
122,8	68,0	85,0	وضع الاستعداد	50 Hz
111,3	61,6	77,0	سحب أولي	
97,1	53,8	67,3	سحب المستمر	
137,3	76,0	95,0	وضع الاستعداد	60 Hz
124,8	69,1	86,4	سحب أولي	
115,2	63,8	79,7	سحب المستمر	

## (ESP) الطاقة الاحتياطية :

ESP قابل للتطبيق لتوفير طاقة احتياطية طوال مدة انقطاع التيار الكهربائي. لا توجد سعة زائدة متاحة لهذا التصنيف. لا يُسمح تحت أي ظرف من الظروف بتشغيل المحرك بالتوازي مع الأداة المساعدة في وضع الاستعداد. يجب تطبيق هذا التصنيف حيثما يتوفر مصدر طاقة موثوق. يجب أن يكون حجم المحرك المصنف على أنه وضع الاستعداد مناسباً لمتوسط عامل تحميل بحد أقصى 70% و 200 ساعة تشغيل سنوياً. يتضمن ذلك أقل من 25 ساعة في السنة بقدرة الاستعداد المقدرة. لا ينبغي أبداً تطبيق التصنيفات الاحتياطية باستثناء حالات انقطاع التيار الكهربائي الطارئة. لا يُعتبر انقطاع التيار الكهربائي المتفاوض عليه بموجب عقد مع شركة مرافق حالة طارئة

## الطاقة الرئيسية (PRP):

قابل للتطبيق لتزويد الطاقة الكهربائية بدلاً من الطاقة المشتراة تجارياً. Prime Power يجب ان تكون في شكل احدي الفئتين التاليتين .

## وقت التشغيل غير المحدود للطاقة الأولية (ULTP):

يتوفر PRP (Prime Power) لعدد غير محدود من الساعات سنوياً في تطبيق تحميل متغير. يجب ألا يتجاوز الحمل المتغير 70% من الطاقة الرئيسية المقدرة خلال أي فترة تشغيل تبلغ 250 ساعة. يجب ألا يتجاوز إجمالي وقت التشغيل بنسبة 100% 500 ساعة في السنة. تتوفر قدرة تحميل زائد بنسبة 10% لمدة ساعة واحدة على مدى فترة تشغيل تبلغ 12 ساعة. يجب ألا يتجاوز إجمالي وقت التشغيل بنسبة 10% من الطاقة الزائدة 25 ساعة في السنة.

## . وقت تشغيل غير محدود (ULTP):

LTP محدود الوقت Prime Power متاح لعدد محدود من الساعات في تطبيق بدون تحميل متغير. الغرض منه هو الاستخدام في الحالات التي يتم فيها التعاقد على انقطاع التيار الكهربائي، كما هو الحال في تقليص طاقة المرافق. يمكن تشغيل المحركات بالتوازي مع المرافق العامة لمدة تصل إلى 750 ساعة في السنة بمستويات طاقة لا تتجاوز أبداً تصنيف Prime Power. ومع ذلك، يجب أن يدرك العميل أنه سيتم تقليل عمر أي محرك من خلال هذه العملية المستمرة ذات الحمل العالي

## تصنيف الطاقة المستمر: (COP)

COP هي الطاقة التي يمكن للمحرك الاستمرار في استخدامها وفقاً للسرعة المحددة والظروف البيئية المحددة خلال فترة الصيانة العادية المنصوص عليها في المصنع. وإمدادات الطاقة المستمرة قابلة للتطبيق لتزويد الطاقة الكهربائية بحمل ثابت 100% لعدد غير محدود من الساعات في السنة. لا توجد سعة زائدة متاحة لهذا التصنيف.

## الخصائص والفوائد

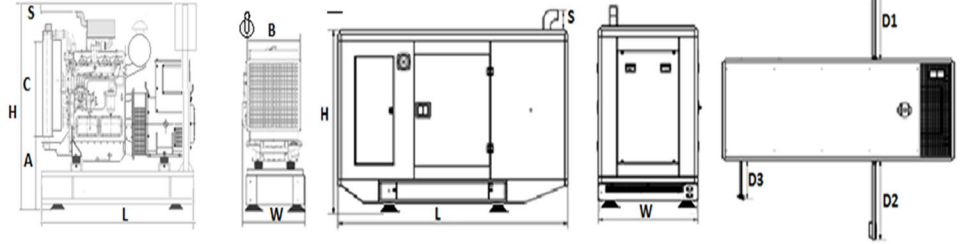
- المبرد الاستوائي 50 درجة مئوية
- فلتر الوقود مع فاصل الماء والجسيمات
- استهلاك وقود منخفض
- دعم المنتج من الدرجة الأولى
- الخدمات الفنية ودعم الصيانة في جميع أنحاء العالم
- مجموعة واسعة من قطع الغيار بأسعار معقولة
- جودة عالية وتكنولوجيا موثوقة
- خبرة نصف قرن في تصنيع المولدات
- انخفاض استهلاك الزيت

- محركات ديزل بتقنية وجودة متطورة
- مولدات ذات تقنية وجودة متطورة
- انبعاث عادم منخفض
- لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرين
- مظلة مدمجة وعازلة للصوت حاصلية
- على براءة اختراع
- تكلفة تشغيل منخفضة
- مناسبة للأحمال الثقيلة
- المتانة
- مستوى ضوضاء منخفض



مولد مع كابينة عزل	مولد مفتوح	القيم	
1042	700	مم	العرض
2615	1900	مم	الطول
1766	1562	مم	ارتفاع
1200	1024	كغم	وزن صافي
205	161	L	سعة خزان الوقود

كابينة عزل	مفتوح	رمز
2615	1900	L
1042	700	W
1594	1562	H
172	95	S
	580	A
	530	B
	590	C
750		D1
750		D2
520		D3
		D4
		D5



## استهلاك الوقود

Hz - 1800 rpm 60	Hz - 1500 rpm 50	النسبة المئوية للقوة الأساسية
l/hr	l/hr	
22,20	18,92	%110
20,19	17,92	%100
14,89	13,19	%75
9,95	8,83	%50

## المعايير الفنية

عامّة		50HZ	60HZ
امتصاص		Turbo,CAC	Turbo,CAC
نوع التحكم		إلكتروني	إلكتروني
العلامة التجارية للتحكم		Heinzmann/DDE	Heinzmann/DDE
عدد الاسطوانات		4	4
ترتيب الاسطوانة		مستقيم ، متسلسل	مستقيم ، متسلسل
نظام حقن الوقود		مضخة في الخط	مضخة في الخط
نزوح الاسطوانة	l	4,04	4,04
تجويف	mm	101	101
شوط	mm	126	126
نسبة الضغط		19:1	19:1
متوسط الضغط الفعال	bar	14,80	14,50
سرعة المكبس	m/s	6,30	7,56
اتجاه الدوران		عكس عقارب الساعة	عكس عقارب الساعة
عدد أسنان تروس دولاب الموازنة		129	129
<b>محرك ديزل</b>			
نوع		BF4M2012C	BF4M2012C
سرعة	min <sup>-1</sup>	1500	1800
التردد الصافي	Hz	50	60
معياري القوة ومستوى الطاقة		LTP-G1	LTP-G1
<b>فاعلية التحكم</b>			
تخفيض (ثابت) مع منظم ميكانيكي	%		4-5
تسريع (ثابت) مع حاكم إلكتروني	%		0-3
معياري التحكم			G3
<b>عزم القصور الذاتي: عزم العطالة</b>			
محرك بدون حدافة	Kg M <sup>2</sup>	0,16	0,16
دولاب الموازنة (مواصفات مجموعة المولدات القياسية)	Kg M <sup>2</sup>	1,20	1,20
الأعلى. قبول تحميل الخطوة ، الخطوة الأولى	%	-	-
قوة الصوت عند التحميل الكامل ، بما في ذلك نظام التبريد	Db(A)	108,1	109
ضغط الصوت (متوسط 1 متر ، حمولة كاملة)	Db(A)	94,5	95,5
<b>بيانات المدخل / العادم</b>			
الأعلى. انخفاض المدخول (إعدادات التبديل)	Mbar	25	25
حجم هواء الاحتراق	M3/h	267,4	355,0
الحد الأعلى. ضغط رجوع العادم	Mbar	30	30
الحد الأعلى. درجة حرارة غاز العادم	°C	600	540
تدفق غاز العادم (فوق درجة الحرارة)	m3/h	829	1071
شفة العادم/ قطر الأنبوب	mm	-	-
<b>ميزان الحرارة</b>			
تبديد الحرارة (المحرك والمبرد)	Kw	43,10	42,30
تبديد الحرارة (المبرد)	Kw	7,50	13,00
تبديد الحرارة (تبديد)	Kw	7,50	9,00

## الخصائص العامة

نظام التبريد العام (Prime)		50HZ	60HZ
الحد الأعلى. درجة حرارة مخرج المبرد	°C	105	105
الحد الأعلى. مقاومة التدفق (Cool. Syst. And Piping)	bar	0.22	0,22
الحد الأعلى. درجة حرارة المبرد (تحذير)	°C	108	108
الحد الأعلى. درجة حرارة المبرد (الاعلاق)	°C	110	110
درجة الحرارة التي يبدأ عندها الترموستات في الفتح	°C	83	83
درجة الحرارة التي يكون عندها منظم الحرارة مفتوحًا بالكامل	°C	98	98
تسليم مضخة المبرد	m <sup>3</sup> / h	7,20	8,60
ادنى. ضغط قبل مضخة المبرد	bar	0.3	0.3
درجة حرارة مخرج المبرد الداخلي (الحالة القياسية)	°C	40	40
<b>نظام تبريد المحرك</b>			
سعة المبرد (المحرك)	L	6,00	6,0
سعة المبرد (بما في ذلك وحدة التبريد)	L	15,90	15,90
الحد الأقصى للتبريد المسموح به. درجة حرارة الهواء في ( Air to Boil المروحة)	°C	55	60
استهلاك طاقة المروحة	kW	4,90	8,30
تبريد تدفق الهواء	m <sup>3</sup> /h	5400	6500
قدان ضغط الهواء (خارجي)	mbar	1,50	2,0
<b>نظام تشحيم</b>			
مواصفات الزيت		15W40/CI-4/SL	
استهلاك الزيت (كنسبة مئوية من استهلاك الوقود)		0,15	0,15
سعة الزيت (علبة المرافق)	L	8,50	8,50
الحد الأدنى. ضغط الزيت (تحذير)	Bar	1,80	1,80
الحد الأدنى. . ضغط الزيت (الاعلاق)	Bar	1,50	1,50
أقصى. درجة حرارة الزيت المسموح بها (Oil Pan)	°C	125	125
<b>طاقة خرج المحرك والنظام الكهربائي</b>			
الناتج الإجمالي (LTP أو StandBy Power)	KW	74,9	88
تخفيض المروحة	KW	4,90	8,30
طاقة خرج دولاب الموازنة (صافي)	KW	70,0	79,7
المخرجات الكهربائية (الاستعداد)	KVA	85	95
الناتج الإجمالي (PRsP أو Prime Power)	KW	71	79
الناتج الإجمالي (الطاقة المستمرة)	KW	64	75
جهد النظام الكهربائي	V	12	12
بداية قوة المحرك	KW	6	6
خرج المولد	A	35	35
البطاريات (السعة الدنيا ، حد بدء التشغيل على البارد -5 درجة مئوية)	Ah	1*85	1*85

## المواصفات والمعايير التقنية للمولد JCB



الاعدادات التقنية للمولد		نظام التحكم الميداني		H		فئة العزل
ذاتي التحريض		AVR نموذج	(N° 6) - 3/2			لا يوجد لف
SX460	m	تنظيم الجهد	12			الأسلاك
1 ±	r/min	تيار مستمر للدارة القصيرة	IP 23			حماية
(IN 3) %300	m³/san	(*) Toplam Harmonic	1000	m		ارتفاع
5 >	لا	TGH / THC				
50 >	100 %	شكل الموجة	2250	r/min		السرعة الزائدة
		نيمبا = TIF - (*)				
2 >	m	شكل الموجة	0.216	m³/san		تدفق الهواء
		(*) - CIE = THF				
2RZ-6309	r/min	تحمل بدون محرك	-	لا		محرك المتداول
Cooper	m³/san	لف الجزء ا ثابت	Cooper	100 %		لف الجزء الدوار

## الاعدادات المولد استخدام قيسي للمولد

استخدام اختياري للمولد		استخدام قيسي للمولد		نموذج العلامة التجارية					
UC224G	STAMFORD	TAL044B	LEROY-SOMER	JCB 225M1	JCBENERGY				
Stand By			مستمر		مهمة				
C°27			C°40		الوسط الخارجي				
H / 163° K			H / 125° K		فئة / درجة الحرارة. يصعد				
Phase1	415/240	400/231	380/220	Phase1	415/240	400/231	380/220	v	الاندفاع التسلسلي (V)
220	208/120	200/115	190/110	220	208/120	200/115	190/110	v	نجمة متوازية (V)
230	240	230	220	230	240	230	220	v	سلسلة دلتا (V)
-	88,0	85,0	85,0	-	80,0	77,0	77,0	kVA	انتاج الطاقة
-	70,4	68,0	68,0	-	64,0	61,6	61,6	kW	انتاج الطاقة

## الاعدادات المولد استخدام قيسي للمولد

استخدام اختياري للمولد		استخدام قيسي للمولد		نموذج العلامة التجارية					
UC224F	STAMFORD	TAL044A	LEROY-SOMER	JCB 225M1	JCBENERGY				
Stand By			مستمر		مهمة				
C°27			C°40		الوسط الخارجي				
H / 163° K			H / 125° K		فئة / درجة الحرارة. يصعد				
Phase 1	480/277	440/254	416/240	Phase 1	480/277	440/254	416/240	v	الاندفاع التسلسلي (V)
-	240/138	220/127	208/120	-	240/138	220/127	208/120	v	نجمة متوازية (V)
240	277	254	240	240	277	254	240	v	سلسلة دلتا (V)
-	101,0	96,0	91,0	-	92,0	87,0	83,0	kVA	انتاج الطاقة
-	80,8	76,8	72,8	-	73,6	69,6	66,4	kW	انتاج الطاقة

خطأ في الإقلاع  
خطأ في التوقف  
خطأ لاقط مغناطيسي  
خطأ في شحن المولد  
حمولة غير متوازنة  
إنذار وقت الصيانة  
سرعة منخفضة  
كابيل مستشعر الزيت المكسور  
ارتفاع درجة حرارة الزيت (اختياري)  
مستوى وقود منخفض (اختياري)  
الجهد العالي للبطارية  
جهد بطارية منخفض  
ارتفاع درجة حرارة الماء  
يمكن أن أخطاء الناقل الإلكتروني (ECU)

عطل التوقف في حالات الطوارئ  
مولد عالي التردد  
مولد منخفض التردد  
حمولة منخفضة  
زيادة التيار  
تيار غير متوازن  
جهد المولد المنخفض  
مولد عالي التردد  
خطأ في تسلسل المرحلة  
الزائد  
انخفاض منسوب المياه (اختياري)  
انخفاض ضغط الزيت  
انخفاض درجة حرارة الماء  
مستشعر الحرارة المكسور  
قوة عكسية

## مواصفات لوحة التحكم



- تحميل محطة الإخراج - بسبار
- صمامات حماية النظام
- TMS / مفتاح الإخراج - اختياري
- شاشة عرض LCD تخطيطي
- إضاءة خلفية 128\*64 pixels
- تتابع التحكم
- لوح من ألواح الصلب مع غطاء قابل للقلع
- ATS / لوحة التحويل التلقائي - اختياري
- وحدة التحكم
- شاحن بطارية
- زر التوقف في حالة الطوارئ
- كتلة اتصال المحطة

## وحدة التحكم المعلمات الفنية

Trans-MIDIAMF.232.GP	علامة تجارية	JCB ENERGY	علامة تجارية
IP65 من الأمام	فئة الحماية	.120mmx94mm	أبعاد
mètres d'altitude 2000	الظروف البيئية	.gr 260	الوزن
C to +70°C°20-	درجة الحرارة المحيطة	.Max. %90	الرطوبة المحيطة
32V - 8	قياس جهد البطارية	V 32 - 8	جهد إمداد بطارية DC
V phase -Neutral, 5 - 99,9 300 - 3 Hz	قياس الجهد الكهربائي	Hz 99,9 - 5	تردد الشبكة
Hz 99,9 - 5	تردد المولد	V 300 - 3	قياس جهد المولد
مستمر	وقت العمل	5A	محول التيار الثانوي
210mA & 12V, 105mA & 24V Nominal 2.5W	إثارة المولد الشحن	V 32 - 8	شحن قياس جهد المولد
1300ohm - 0	قياس المرسل التناظري	RS-232	واجهة الاتصالات
5A & 250V	خرج تتابع الموصل الرئيسي	5A & 250V	خرج تتابع قواطع المولد
DC مع امدادات الطاقة 1A	بدء مخرجات الترانزستور	DC مع امدادات الطاقة 1A	مخرجات الترانزستور الملف اللولبي
DC مع امدادات الطاقة 1A	شكلي - 4 نواتج ترانزستور	DC مع امدادات الطاقة 1A	شكلي - 3 نواتج الترانزستور



التحكم في مستوى الجهد الكهربائي	التحكم في مستوى جهد المولد	ثلاث مراحل حماية المولد	ثلاث مراحل وظيفة AMF	بوق الإنذار
التحكم في مستوى تردد التيار الكهربائي	التحكم في مستوى تردد المولد	- جهد عالي / منخفض	- تردد عالي / منخفض	التحكم في ترموستات أنبوب التسخين
التحكم في خيارات تشغيل المحرك	التحكم في مستوى المولد الحالي	- تردد عالي / منخفض	- جهد عالي / منخفض	Modbus and SNMP
التحكم في خيار إيقاف تشغيل المحرك	التحكم في مستوى مسحوق المولد	- عدم تناسق التيار / الجهد	- ارتفاع / انخفاض درجة حرارة الماء	ساعة العمل
التحكم في مستوى سرعة المحرك (RPM)	جدول عمل المولد والتحكم في التوقيت	- زيادة التيار / زيادة الحمل	- حمولة عالية / منخفضة	تسرب أرضي
وقت خيارات جهد البطارية	فحص أجهزة مراقبة ضغط الزيت	التحكم في الحرارة الزائدة	التيار الكهربائي ، مولد التحكم ATS	مودم تناظري
تحقق من أوقات خدمة المحرك تحقق من أوقات خدمة المحرك	مدخلات ومخرجات تناظرية قابلة للتكوين	1 مرحلة أو 3 مراحل ، اختيار المرحلة	التيار الكهربائي ، الجهد ، عرض التردد	إيثرنت ، USB ، RS232 ، RS485
واجهات اتصالات GPRS, GSM	احتفظ بسجلات الأخطاء للأحداث الماضية	إعداد المعلمة عبر وحدة التحكم	ضبط المعلمة عبر الكمبيوتر	اختيار حماية إنذار / إيقاف
سرعة المحرك ، الجهد ، الأرض	مدخلات ومخرجات رقمية قابلة للبرمجة	درجة حرارة الماء التيار والتردد	ساعات العملية تسلسل المرحلة	قوة البطارية ضغط الزيت



- تصميم ولون JCB Energy خاص ومسجل
- الجودة A1 DKP / HRU / الصلب المجلفن
- تطور حساس على فرامل الضغط الأوتوماتيكية
- القطع الدقيق على الخرامة الأوتوماتيكية ومنضدة الليزر
- اللحام الحساس على منضدة اللحام الروبوتية
- تقنية التنظيف الكيميائي بالنانو قبل الطلاء
- طلاء آلي بطلاء مسحوق إلكتروستاتيكي
- تجفيف وتثبيت في الأفران عند درجة حرارة 200 درجة مئوية
- اختبار الملح لمدة 1500 ساعة
- عزل الصوف الزجاجي فئة A1 مادة -50 / +500 درجة مئوية
- طلاء خاص على الصوف الزجاجي
- مستوى صوت أفضل (في ديسيبل)
- اختبارات درجة الحرارة
- ملحقات مضادة للصدأ
- موصلات مخرج الكابلات وغدد الكابلات
- زر التوقف في حالة الطوارئ
- مقياس مستوى الوقود
- قابس تصريف الوقود
- مدخل الوقود ومخمدات العودة
- اختبار النفاذية لخزان الوقود
- جبل المطاط فراغ
- جودة عالية للطقس
- ممتص صدمات عالي الجودة
- غطاء فتحة تعبئة الوقود (مع فتحة تهوية)
- معدات الرفع والنقل
- كاتمات صوت العادم الداخلية (كاتمات الصوت)
- كاتمات الصوت الخارجية (كاتمات الصوت)
- غطاء فتحة تعبئة ماء الرادياتير
- خزان الوقود اليومي، خزان الوقود الخارجي

# شهادات الجودة

**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 : 25102303422

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 : 25102303423


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: 1800 Redwood Avenue, #1800 Redwood, S.C. 29002

**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 : 25102303424

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)  
[www.iafacreditation.org](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: 1800 Redwood Avenue, #1800 Redwood, S.C. 29002



# 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



COFF. FICAT. ENG. 1808/9163

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)