

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





معلومات المولدات العامة

نموذج المولد	سلسلة	نماذج علامات	محرك ديزل نماذج	علامات	سرعة دورة في الدقيقة	عامل القوى Cos Q	الجهد الكهربائي الخامس	تردد هرتز	مولد كهرباء نموذج
270M1	JCB	JCB ENERGY	BF	BF6M1013FC G3	1500	0.8	400/231	50	JCD 220
270M1				DEUTZ	1800	0.8	480/277	60	JCD 250

مخرج المولد

أمير كيلوواط	كيلو فولت أمير	التشغيل	
317,9	176,0	220,0	وضع الاستعداد
289,0	160,0	200,0	سحب أولي
263,9	146,1	182,6	سحب المستمر
361,3	200,0	250,0	وضع الاستعداد
328,4	181,8	227,3	سحب أولي
297,1	164,5	205,6	سحب المستمر

(ESP) الطاقة الاحتياطية :

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 بالتوالي مع الأداة المساعدة في وضع الاستعداد. يجب تطبيق هذا التصنيف حيثما يتتوفر مصدر طاقة موثوق. يجب أن يكون حجم المحرك المصنف على أنه وضع الاستعداد مناسباً لموسط عامل تحمل 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 يعتبر انقطاع التيار الكهربائي المتلاuant عليه بموجب عقد مع شركة مرافق حالة طارئة

الطاقة الرئيسية (PRP) :

قابل للتطبيق لتزويد الطاقة الكهربائية بدلاً من الطاقة المشتراء تجاريًا Prime Power. يجب أن تكون في شكل أحدى الفئتين التاليتين .

وقت التشغيل غير المحدود للطاقة الأولية (ULTP) :

يتوفر PRP (Prime Power) لعدد غير محدود من الساعات سنوياً في تطبيق تحمل متغير. يجب ألا يتجاوز الحمل المتغير 70% من الطاقة الرئيسية المقررة خلال أي فترة تشغيل تبلغ 250 ساعة. يجب ألا يتجاوز إجمالي وقت التشغيل بنسبة 100% 500 ساعة في السنة. Prime Power توفر قدرة تحمل 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 تحمل متغير. الغرض منه هو الاستخدام في الحالات التي يتم فيها التعاقد على انقطاع التيار الكهربائي، كما هو الحال في تقلص طاقة المرافق. يمكن تشغيل المركبات بالتوالي 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 متطرفة
- مولدات ذات تقنية وجودة متطرفة
- انبعاث عادم منخفض
- لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرن
- مظلة مدمجة وعزلة للصوت حاصلة على براعة اختراع
- تكلفة تشغيل منخفضة
- مناسبة للأحمال الثقيلة
- المتنانة
- مستوى ضوضاء منخفض

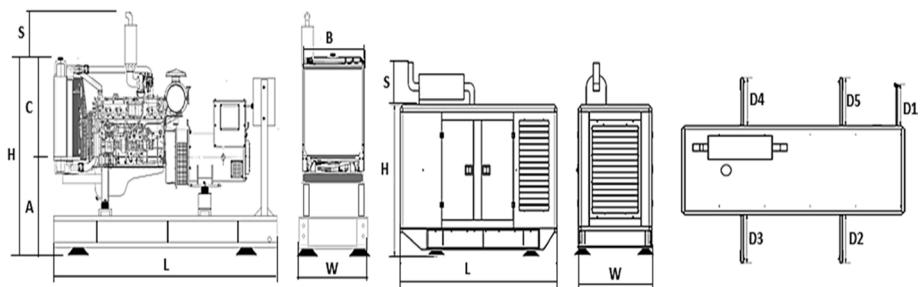
JCD 220 & 250

231 / 400 V – 50 Hz & 277 / 480 V – 60 Hz
أبعاد المولد والرسومات التقنية



القيمة	العرض	الطول	ارتفاع	وزن صافي	سعة خزان الوقود
مم				كيلو	
مم					
1140	900				
3409	2400				
1955	1840				
1940	1554				
445	256	L			

رمز	مفتاح	كابينة عزل
L	2400	3921
W	900	1179
H	1392	1955
S	448	543
A	736	
B	800	
C	783	
D1		520
D2		850
D3		850
D4		850
D5		850



استهلاك الوقود

النسبة المئوية للقدرة الأساسية	Hz - 1500 rpm 50	Hz - 1800 rpm 60
%	l/hr	l/hr
%110	49,55	55,47
%100	45,11	50,42
%75	33,20	37,10
%50	22,34	24,97


المعايير الفنية

العامة	50HZ	60HZ
امتصاص	Turbo,CAC	Turbo,CAC
نوع التحكم	إلكتروني	إلكتروني
العلامة التجارية للتحكم	Heinzmann	Heinzmann
عدد الاسطوانات	6	6
ترتيب الاسطوانة	مستقيم ، متسلسل	مستقيم ، متسلسل
نظام حقن الوقود	مضخات حقن واحدة	مضخات حقن واحدة
نرخ الاسطوانة	l	7,15
تجويف	mm	108
شوط	mm	130
نسبة الضغط		19:1
متوسط الضغط الفعال	bar	22,50
سرعة المكبس	m/s	6,50
اتجاه الدوران		عكس عقارب الساعة
عدد أسنان تروس دولاب الموازنة		129
محرك ديزل		
نوع	BF6M1013FC	BF6M1013FC
سرعة	min ⁻¹	1500
التردد الصافي	Hz	50
معيار القوة ومستوى الطاقة	LTP-G3	LTP-G3
فاعلية التحكم		
تخفيض (ثابت) مع منظم ميكانيكي	%	4-5
تسريع (ثابت) مع حاكم إلكتروني	%	0-3
معيار التحكم		G3
عزم القصور الذاتي: عزم العطالة		
محرك بدون حذافة	Kg M ²	0,23
دولاب الموازنة (مواصفات مجموعة المولدات القياسية)	Kg M ²	2,60
الأعلى. قبول تحمل الخطوة ، الخطوة الأولى	%	-
قوة الصوت عند التحميل الكامل ، بما في ذلك نظام التبريد	Db(A)	108,80
ضغط الصوت (متوسط 1 متر ، حمولة كاملة)	Db(A)	94,80
بيانات المدخل / العادم		
الأعلى. انخفاض المدخل (إعداد التبديل)	Mbar	25
حجم هواء الاحتراق	M3/h	746,00
الحد الأعلى. ضغط رجوع العادم	Mbar	30
الحد الأعلى. درجة حرارة غاز العادم	°C	530
تدفق غاز العادم (فوق درجة الحرارة)	m3/h	2112
ميزان الحرارة		
تبديد الحرارة (المotor والمبرد)	Kw	86,10
تبديد الحرارة (المبرد)	Kw	42,00
تبديد الحرارة (تبديد)	Kw	20,00
		109,80
		50,90
		22,50



الخصائص العامة			
		50HZ	60HZ
(Prime) نظام التبريد العام			
الحد الأعلى. درجة حرارة مخرج المبرد	°C	105	105
(Cool. Syst. And Piping) مقاومة التدفق	bar	0,35	0,35
الحد الأعلى. درجة حرارة المبرد (تحذير)	°C	108	108
الحد الأعلى. درجة حرارة المبرد (الاغلاق)	°C	110	110
درجة الحرارة التي يبدأ عندها الترمومترات في الفتح	°C	83	83
درجة الحرارة التي يكون عندها منظم الحرارة مفتوحاً بالكامل	°C	98	98
تسليم مضخة المبرد	m ³ / h	10,90	13,10
ادنى. ضغط قبل مضخة المبرد	bar	0,30	0,30
درجة حرارة مخرج المبرد الداخلي (الحالة القياسية)	°C	40	40
نظام تبريد المحرك			
سعة المبرد (المحرك)	L	9,80	9,80
سعة المبرد (بما في ذلك وحدة التبريد)	L	27,30	27,30
الحد الأقصى للتبريد المسموح به. درجة حرارة الهواء في) Air to Boil (المروحة	°C	50	52
استهلاك طاقة المروحة	kW	7,20	12,40
تبريد تدفق الهواء	m3/h	11520	14760
قдан ضغط الهواء (خارجي)	mbar	1,50	2,00
شفة العادم/قطر الأنابيب	mm	-	-
نظام تشحيم			
مواصفات الزيت		15W40/CI-4/SL	
استهلاك الزيت (كنسبة مئوية من استهلاك الوقود)		0,30	0,30
سعة الزيت (علبة المرافق)	L	31	31
الحد الادنى. ضغط الزيت (تحذير)	Bar	2,70	2,70
الحد الادنى. . ضغط الزيت (الاغلاق)	Bar	2,00	2,00
(Oil Pan) أقصى. درجة حرارة الزيت المسموح بها	°C	130	130
طاقة خرج المحرك والنظام الكهربائي			
(LTP أو StandBy Power) الناتج الإجمالي	KW	201	224,9
تخفيض المروحة	KW	7,20	12,40
طاقة خرج دولاب الموازنة (صافي)	KW	193,80	212,50
المخرجات الكهربائية (الاستعداد)	KVA	220	250
(PRsP أو Prime Power) الناتج الإجمالي	KW	183	204
الناتج الإجمالي (الطاقة المستمرة)	KW	166	186
جهد النظام الكهربائي	V	24	24
بداية قوة المحرك	KW	6	6
خرج المولد	A	35	35
البطاريات (السعة الدنيا ، حد بدء التشغيل على البارد -5 درجة مئوية)	Ah	2*85	2*85



JCD 220 & 250

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



المواصفات والمعايير التقنية للمولد JCB



الاعدادات التقنية للمولد

ذاتي التحرير		نظام التحكم الميداني	H	فتحة العزل
SX460	m	نموذج AVR	(N° 6) - 3/2	لا يوجد لف
1 ±	r/min	تنظيم الجهد	12	الأدوات
(IN 3) %300	m³/san	تيار مستمر للدارة القصيرة	IP 23	حماية
4>	لا	(*) Toplam Harmonic TGH / THC	1000 m	ارتفاع
50 >	100 %	شكل الموجة (*) - TIF = THF	2250 r/min	السرعة الزائدة
2 >	m	شكل الموجة (*) - CIE = THF	0.514 m³/san	تدفق الهواء
2RZ-6310	r/min	تحمل بدون محرك	- لا	محرك المتداول
Cooper	m³/san	لف الجزء الثابت	Cooper 100 %	لف الجزء الدوار

الاعدادات المولد

اسخدام اختياري للمولد

استخدام قيسي للمولد

UC274H	STAMFORD	TAL044M	LEROY-SOMER™	JCB 270M1	JCBENERGY	نموذج العلامة التجارية
--------	----------	---------	--------------	-----------	-----------	------------------------

مهمة							
C°27			C°40		°C	الوسط الخارجي	
H / 163° K			H / 125° K		°C	فتحة / 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)
- 244,0	235,0	235,0	- 222,0	214,0	214,0	kVA	انتاج الطاقة
- 195,2	188,0	188,0	- 177,6	171,2	171,2	kW	انتاج الطاقة

الاعدادات المولد

اسخدام اختياري للمولد

استخدام قيسي للمولد

UC274G	STAMFORD	TAL046A	LEROY-SOMER™	JCB 270M	JCBENERGY	نموذج العلامة التجارية
--------	----------	---------	--------------	----------	-----------	------------------------

مهمة							
C°27			C°40		°C	الوسط الخارجي	
H / 163° K			H / 125° K		°C	فتحة / 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)
- 256,0	243,0	233,0	- 233,0	221,0	210,0	kVA	انتاج الطاقة
- 204,8	194,4	186,4	- 186,4	176,8	168,0	kW	انتاج الطاقة



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

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

مواصفات لوحة التحكم



- تحميل محطة الإخراج- بسبار
- صمامات حماية النظام
- ATM / مفتاح الإخراج - اختاري
- شاشة عرض LCD تخطيطي
- إضاءة خلفية pixels 64*128
- تنابع التحكم

- لوحة من ألواح الصلب مع غطاء قابل للقفز
- / لوحة التحويل التلقائي - اختاري
- وحدة التحكم
- شاحن بطارية
- زر التوقف في حالة الطوارئ
- كتلة اتصال المحطة

وحدة التحكم المعلومات الفنية

Trans-MIDIAMF.232.GP	علامة تجارية	JCB ENERGY	علامة تجارية
IP65 من الأداء	فترة 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	إشارة المولد الشحن	V 32 - 8	شحن قياس جهد المولد
1300ohm - 0	قياس المرسل التناهري	RS-232	واجهة الاتصالات
5A & 250V	خرج تنابع الموصى الرئيسي	5A & 250V	خرج تنابع قواطع المولد
DC مع امدادات الطاقة 1A	بدء مخرجات الترانزستور	DC 1A مع امدادات الطاقة	مخرجات الترانزستور الملف اللوبي
DC مع امدادات الطاقة 1A	شكلي - 4 نوافج ترانزستور	DC 1A مع امدادات الطاقة	شكلي - 3 نوافج ترانزستور



وظائف وحدة التحكم

بوق الإنذار	ثلاث مراحل وظيفة AMF	ثلاث مراحل حماية المولد	التحكم في مستوى الجهد الكهربائي
التحكم في ترمومسات أنبوب التسخين	- تردد عالي / منخفض	- جهد عالي / منخفض	التحكم في مستوى تردد التيار الكهربائي
Modbus and SNMP	- جهد عالي / منخفض	- تردد عالي / منخفض	التحكم في خيارات تشغيل المحرك
ساعة العمل	- ارتفاع / انخفاض درجة حرارة الماء	- عدم تناقض التيار / الجهد	التحكم في خيارات إيقاف تشغيل المحرك
تسرب أرضي	- حمولة عالية / منخفضة	- زيادة التيار / زيادة الحمل	التحكم في مستوى سرعة المحرك (RPM)
مودم تناظوري	التيار الكهربائي ، مولد ATS	التحكم في الحرارة الزائدة	وقت خيارات جهد البطارية
إيثرنت ، USB ، RS232 ، RS485	التيار الكهربائي ، الجهد ، عرض التردد	1 مرحلة أو 3 مراحل ، اختبار المرحلة	تحقق من أوقات خدمة المحرك تتحقق من أوقات خدمة المحرك
اختيار حماية إنذار / إيقاف قوة البطارية	ضبط المعلمات عبر الكمبيوتر	إعداد المعلمة عبر وحدة التحكم	احتفظ بسجلات الأخطاء للأحداث الماضية
ضغط الزيت	ساعات العملية	درجة حرارة الماء	واجهات اتصالات GPRS, GSM
	سلسل المرحلة	التيار والتردد	سرعة المحرك ، الجهد ، الأرض



موصلات مخرج الكابلات وعدد الكابلات



زر التوقف في حالة الطوارئ



مقاييس مستوى الوقود



قبس تصريف الوقود



مدخل الوقود وخدمات العودة



اختبار النفاذية لخزان الوقود



جبل المطاط فراغ



جودة عالية للطقس



مختص خدمات علي الجودة



غطاء فتحة تعبئة الوقود (مع فتحة تهوية)



معدات الرفع والنقل



كامات صوت العادم الداخلية (كامات الصوت)



كامات الصوت الخارجية (كامات الصوت)



غطاء فتحة تعبئة ماء الرadiاتير



خزان الوقود اليومي، خزان الوقود الخارجي



تصميم ولون JCB Energy خاص ومسجل



الجودة A1 DKP / HRU / الصلب المجلفن



تطور حساس على فرامل الضغط الآوتوماتيكية



قطع الدقيق على الخرامة الآوتوماتيكية ومنضدة الليزر



اللحام الحساس على منضدة اللحام الروبوتية



نقية التنظيف الكيمياني بالنانو قبل الطلاء



طلاء آلي بطلاء مسحوق إلكتروستاتيكي



تجفيف وتثبيت في الأفران عند درجة حرارة 200 درجة منوية



اختبار الملح لمدة 1500 ساعة



عزل الصوف الزجاجي فئة A1 مادة 500+ درجة منوية



طلاء خاص على الصوف الزجاجي



مستوى صوت أفضل (في ديسيل)



اختبارات درجة الحرارة



ملحقات مضادة للصدا



شهادات الجودة

Certificate of Registration

This is to certify that the Quality Management System of

JCB ENERGY

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 : 251022015422

To verify certificate, visit at :
www.arscert.com
<https://usfaccreditation.org>
<https://www.lafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited

Managing Director


UAF IAF

GAP Address : 400, North Center Dr, STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

The certificate indicates the project has been audited in accordance with the requirements of the standard. The validity of the certificate is subject to successful completion of annual audits.

Certificate of Registration

This is to certify that the Environmental Management System of

JCB ENERGY

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 : 251022022422

To verify certificate, visit at :
www.arscert.com
<https://usfaccreditation.org>
<https://www.lafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited

Managing Director


UAF IAF

GAP Address : 400, North Center Dr, STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

The certificate indicates the project has been audited in accordance with the requirements of the standard. The validity of the certificate is subject to successful completion of annual audits.

CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the Management System of

JCB ENERGY

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


UAF IAF

GAP Address : 400, North Center Dr, STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

The certificate indicates the project has been audited in accordance with the requirements of the standard. The validity of the certificate is subject to successful completion of annual audits.

Certificate of Registration

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

JCB ENERGY

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 : 251022035424

To verify certificate, visit at :
www.arscert.com
<https://usfaccreditation.org>
<https://www.lafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited

Managing Director


UAF IAF

GAP Address : 400, North Center Dr, STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

The certificate indicates the project has been audited in accordance with the requirements of the standard. The validity of the certificate is subject to successful completion of annual audits.

CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the Management System of

JCB ENERGY

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


UAF IAF

GAP Address : 400, North Center Dr, STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

The certificate indicates the project has been audited in accordance with the requirements of the standard. The validity of the certificate is subject to successful completion of annual audits.

APPROVED MANUFACTURER

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 guarantees that its products sold to their ongoing clients are fully covered by the Mecc Alte Warranty.

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

World class alternators 5-5000kVA.

Rafael Molina

CERT. FOTADO
MADRID

VALID UNTIL:
24 December 2025

COMPANY ADDRESS:
Calle de Trespuentes, 7, PC, 28042
MADRID, SPAIN

GENUINE PARTS



POWER FROM WITHIN



GCR CERT

CERTIFICATE



JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

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

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

GDP

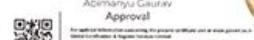
The scope of activities covered by this certificate is defined below

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

Approval



GCR CERT

CERTIFICATE



JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

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

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

GHP

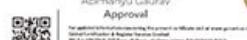
The scope of activities covered by this certificate is defined below

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

Approval



GCR CERT

CERTIFICATE



JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPUENTES, 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

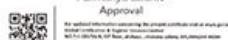
The scope of activities covered by this certificate is defined below

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

Approval



GCR CERT

CERTIFICATE

HEALTHY & SAFE WORKPLACE CERTIFICATE

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

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

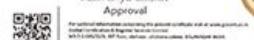
It has been granted to obtain a Healthy and Safe Workplace Certificate by fulfilling the requirements for COVID-19 measures, within the physical conditions of the business, with in the scope of the Healthy and Safe Workplace Certificate program.

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

Approval



GCR CERT

CERTIFICATE



JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

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

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

ISO 10002:2018

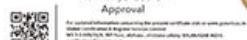
The scope of activities covered by this certificate is defined below

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

Approval



JCB ENERGY
GENERATOR



www.jcbenergy.es