

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

MADRID / SPAIN





231 / 400 V – 50 Hz

معلومات المولدات العامة

مولد كهرباء	تردد	الجهد الكهربائي	عامل القوى	سرعة	محرك ديزل	المولد
نموذج	هرتز	الخامس	Cos Q	دورة في الدقيقة	علامة	نموذج
JCC 725	50	400/231	0.8	1500	CUMMINS	VTA28G5
سلسلة	نموذج	علامة	نموذج	علامة	نموذج	نموذج
355M1	JCB		VTA28G5	CUMMINS	1500	0.8

مخرج المولد

التشغيل	كيلو فولت أمبير	كيلوواط	أمبير
وضع الاستعداد	725,0	580,0	1.047,7
سحب أولي	659,1	527,3	952,4
سحب المستمر	461,4	369,1	666,7

50 Hz

:(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 مناسبًا لمتوسط عامل تحميل بحد أقصى 70% و200 ساعة تشغيل سنويًا. يتضمن ذلك أقل من 25 ساعة في السنة بقدرة الاستعداد المقدرة. لا ينبغي أبدًا تطبيق التصنيفات الاحتياطية باستثناء حالات انقطاع التيار الكهربائي الطارئة. لا يُعتبر انقطاع التيار الكهربائي المتفاوض عليه بموجب عقد مع شركة مرافق حالة طارئة

:(PRP) الطاقة الرئيسية

في شكل إحدى الفئتين التاليتين: Prime Power قابل للتطبيق لتزويد الطاقة الكهربائية بدلاً من الطاقة المشتراة تجاريًا. يجب أن تكون إدخلات

وقت التشغيل غير المحدود للطاقة الأولية (ULTP):

يتوفر PRP (Prime Power) لعدد غير محدود من الساعات سنويًا 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 Prime Power 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.

الطاقة الأولية للتشغيل لفترة محدودة (LTP)

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 حتى 750 ساعة في السنة بمستويات طاقة لا تتجاوز أبدًا تصنيف Prime Power. ومع ذلك، يجب أن يدرك العميل أنه سيتم تقليل عمر أي محرك من خلال هذه العملية المستمرة ذات الحمل العالي. أي عملية

تصنيف الطاقة المستمر: (COP)

COP هي الطاقة التي يمكن للمحرك الاستمرار في استخدامها وفقًا 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

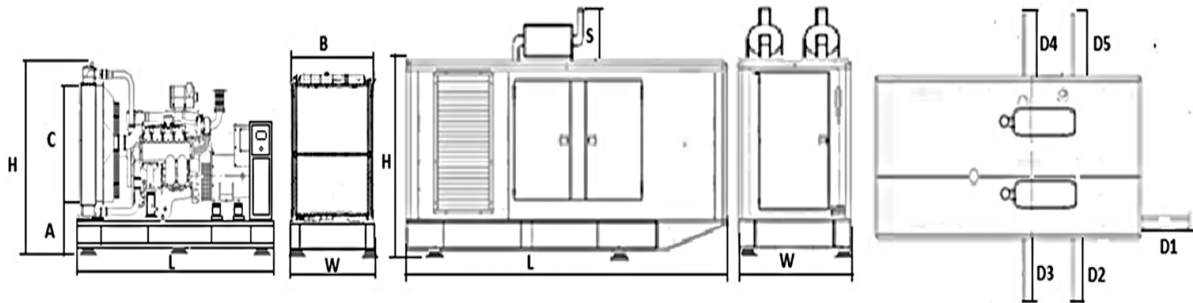
- محركات ديزل بتقنية وجودة متطورة
- مولدات ذات تقنية وجودة متطورة
- انبعاثات عادم منخفضة
- لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرن
- كابينة مدمجة وعازلة للصوت حاصلة على براءة اختراع
- تكلفة تشغيل منخفضة
- مناسبة للأحمال الثقيلة
- المتانة
- مستوى ضوضاء منخفض

أبعاد المولد والرسومات التقنية



مولد مع كابينة عزل	مولد مفتوح	القيم
1646	1200	العرض مم
4632	3383	الطول مم
2641	1953	الارتفاع مم
3790	2931	الوزن الصافي كلغ
400	673	سعة خزان الوقود L

كابينة عزل	مفتوح	رمز
4632	3311	L
1646	1400	W
2000	1980	H
641		S
	560	A
	1200	B
	1200	C
1002		D1
800		D2
800		D3
800		D4
800		D5



الإعدادات وتقنيات المحرك

عامة	
عدد الاسطوانات	12
ترتيب	40°Vee
امتصاص	توربو/ مبرد
نظام الاحتراق	الحقن المباشر
نسبة الضغط	13.1:1
الفجوة	140 مم
سمة	152 مم
تحول	28 L
نوع التحكم	الالكتروني
طبقة التحكم	G3
دوران	عكس عقارب الساعة
تحكم جانبي	1L,6R,5L,2R,3L,4R,6L,1R,2L,5R.4L,3R
الاتبعات	غير منظم
الفلتر	
فلتر هواء	نوع جاف، قابل للاستبدال
فلتر الوقود	مع فاصل المياه
فلتر النفط	نوع العنصر، مصيدة الجسيمات
استهلاك الوقود	
وضع الاستعداد 110 %	146,82
تشغيل اولي 100 %	132,83
تشغيل اولي 75 %	99,13
تشغيل اولي 50 %	69,04
مروحة التهوية	
قطر الدائرة	900
معدل الجر	1,15:1
عدد الشفرات	7
مواد	معادن
نوع	Blowing

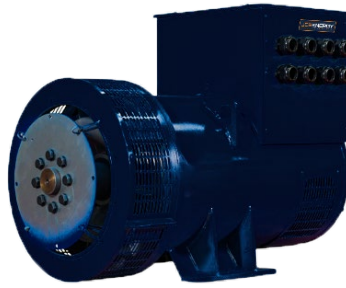
نظام التبريد

الاستوائية	50 درجة مئوية	نوع المبرد	28	L	النظام الكلي
80	L	إجمالي سعة المبرد	19	L	أدنى مستوى للزيت
105	°C	أقصى درجة حرارة مخرج المبرد	40	°C	درجة حرارة التشغيل المقدر للمحرك
0,5	bar	الأعلى. مثقوب. مقاومة للتدفق. (نظام التبريد والأنابيب)	5	bar	ضغط زيت التشحيم (السرعة المقدر)
95	°C	تحذير درجة حرارة سائل التبريد القصوى	200	kPa	يفتح صمام التنفيس
98	°C	درجة الحرارة العليا لإغلاق المبرد	≤0,5	%	نسبة استهلاك الزيت / الوقود
68	°C	ترموستات - الفتح الأولي	110	°C	درجة حرارة الزيت العادية
71	°C	عملية الترموستات	24	V	نظام كهربائي
5,60	m ³ /h	درجة الحرارة - مفتوحة بالكامل	7	kW	الجهد الكهربائي
0,5	bar	تسليم مضخة المبرد	45	A	المدخل
1,39	m ²	أدنى ضغط أمامي	28	V	أمبير خرج المولد
5	Row	مضخة المبرد	2X135	Ah	جهد خرج المولد
15,5	Per/Inch	سطح المبرد			قدرة البطارية
لألومنيوم		خطوط			
1162	mm	كثافة المصفوفة			
1196	mm	عرض المصفوفة			
70	kPa	ارتفاع المصفوفة			
0,15	kPa	مواد			
3000	W	تعدیل ضغط Cap			
		تقدير احتياطي تدفق هواء التبريد			
		أنبوب تسخين مسبق للمحرك (مع مضخة الدوران)			

الاعدادات التقنية للمحرك

Prime	Stand By	50 هرتز @ 1500 دورة في الدقيقة	الاستطاعة اللازمة لمحرك ديزل
565,5	622,0	kW	إجمالي قوة المحرك
550,9	606,0	kW	صافي قوة المحرك
16,0	16,0	kW	استهلاك طاقة المروحة (محرك بكره الحزام)
-	-	kW	فقدان الطاقة الأخرى
1748,00	1748,00	kPa	متوسط الضغط الفعال
52,63	52,63	m ³ /min	كمية تدفق الهواء
507	507	°C	حد درجة حرارة العادم
122,80	122,80	.m ³ /min	تدفق العادم
94,00	94,00	kW	زيادة نسبة الضغط
7,6	7,6	m/s	متوسط سرعة المكبس
651,0	651,0	.m ³ /min	تدفق هواء مروحة التبريد
654	720	kVA	انتاج الطاقة النموذجية للمولد
Prime	Stand By		الطرد الحراري
1788,0	1788,0	kW	الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)
612,0	612,0	kW	الحرارة الخام للكهرباء
611,0	611,0	kW	طاقة للتبريد وزيت التشحيم
471,0	471,0	kW	الطاقة للاستنفاد
94,0	94,0	kW	الحرارة الإشعاعية

المواصفات والمعايير التقنية للمولد JCB



الإعدادات التقنية للمولد		نظام التحكم الميداني		H		فئة العزل
تحريض ذاتي		AVR نموذج		(N° 6) - 3/2		لا يوجد لف
SX440	standart	تنظيم الجهد		12		الأسلاك
1 ±	%	تيار مستمر للدائرة القصيرة		IP 23		حماية
(IN 3) %300	sec 10	(*) Toplam Harmonic TGH / THC		1000	m	ارتفاع
4>	%	شكل الموجة		2250	r/min	السرعة الزائدة
50 >	%	نيمما = TIF - (*)		1,035	sec/m ³	تدفق الهواء
2>	%	شكل الموجة		-	لا	محرك المتداول
6314-2RZ	Roller	(*) - CIE = THF		تحمل بدون محرك		لف الجزء الدوار
نحاس	%100	لف الجزء ا ثابت		نحاس	100 %	

50 Hz – 231 - 400V CosQ 0,8 – 1500 rpm

الإعدادات المولد		استخدام قيسي للمولد		استخدام اختياري للمولد		نموذج العلامة التجارية		مهمة
S5L1D-F	STAMFORD	TAL047F	LEROY-SOMER™	JCB 355M1	JCBENERGY			الوسط الخارجي
Stand By			مستمر					فئة / درجة الحرارة. يصعد
C°27			C°40					الانخفاض التسلسلي (V)
H / 163° K			H / 125° K					نجمة متوازية (V)
Phase 1	415/240	400/231	380/220	Phase 1	415/240	400/231	380/220	V
220	208/120	200/115	190/110	220	208/120	200/115	190/110	V
230	240	230	220	230	240	230	220	V
-	752,0	725,0	725,0	-	684,0	659,0	659,0	kVA
-	601,6	580,0	580,0	-	547,2	527,2	527,2	kW

تنبيهات وحدة التحكم

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 وفود 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
السرعة العالية

مواصفات لوحة التحكم



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

وحدة التحكم المعلمات الفنية

Trans-MIDIAMF.232.GP	علامة تجارية	JCBENERGY	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

وظائف وحدة التحكم

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 ، RS485 ، RS232
واجهات اتصالات GPRS, GSM	احتفظ بسجلات الأخطاء للأحداث الماضية	إعداد المعلمة عبر وحدة التحكم	ضبط المعلمة عبر الحاسوب	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 إلكتروني ستاتيكي
- 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 الراديتير
- 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 : 251023013422

Initial Registration Date : 25-Oct-2023
1st Surveillance Date : 25-Sep-2024
2nd Surveillance Date : 25-Sep-2025
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:
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
This certificate is issued in accordance with the requirements of the standard as published by the International Organization for Standardization (ISO). The certificate holder is responsible for maintaining the validity of the certificate and for ensuring compliance with the requirements of the standard. The certificate holder is also responsible for ensuring that the certificate is used only for the purposes for which it was issued. The certificate holder is not responsible for the actions of any third party who may use the certificate in any way other than as intended by the International Organization for Standardization.

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 : 251023025423

Initial Registration Date : 25-Oct-2023
1st Surveillance Date : 25-Sep-2024
2nd Surveillance Date : 25-Sep-2025
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:
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
This certificate is issued in accordance with the requirements of the standard as published by the International Organization for Standardization (ISO). The certificate holder is responsible for maintaining the validity of the certificate and for ensuring compliance with the requirements of the standard. The certificate holder is also responsible for ensuring that the certificate is used only for the purposes for which it was issued. The certificate holder is not responsible for the actions of any third party who may use the certificate in any way other than as intended by the International Organization for Standardization.

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 Woodloch Forest Dr., Suite 200, Woodloch, VA 22095, United States of America
This certificate is issued in accordance with the requirements of the standard as published by the International Organization for Standardization (ISO). The certificate holder is responsible for maintaining the validity of the certificate and for ensuring compliance with the requirements of the standard. The certificate holder is also responsible for ensuring that the certificate is used only for the purposes for which it was issued. The certificate holder is not responsible for the actions of any third party who may use the certificate in any way other than as intended by the International Organization for Standardization.

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 : 251023013424

Initial Registration Date : 25-Oct-2023
1st Surveillance Date : 25-Sep-2024
2nd Surveillance Date : 25-Sep-2025
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:
www.arscert.com
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
This certificate is issued in accordance with the requirements of the standard as published by the International Organization for Standardization (ISO). The certificate holder is responsible for maintaining the validity of the certificate and for ensuring compliance with the requirements of the standard. The certificate holder is also responsible for ensuring that the certificate is used only for the purposes for which it was issued. The certificate holder is not responsible for the actions of any third party who may use the certificate in any way other than as intended by the International Organization for Standardization.

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 Woodloch Forest Dr., Suite 200, Woodloch, VA 22095, United States of America
This certificate is issued in accordance with the requirements of the standard as published by the International Organization for Standardization (ISO). The certificate holder is responsible for maintaining the validity of the certificate and for ensuring compliance with the requirements of the standard. The certificate holder is also responsible for ensuring that the certificate is used only for the purposes for which it was issued. The certificate holder is not responsible for the actions of any third party who may use the certificate in any way other than as intended by the International Organization for Standardization.



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 Mivovica



COFF. FICHA ENG. M0089963

VALDURTEL 29 December 2024

COMPANY ADDRESS Calle de Trespaderno, 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