



JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

MADRID / SPAIN



www.jcbenergy.es



معلومات المولدات العامة

| المولد | | محرك ديزل | | سرعة | عامل القوى | الجهد الكهربائي | تردد | مولد كهرباء |
|--------|-------|---|-------|---------|------------|-----------------|------|-------------|
| نموذج | سلسلة | نموذج | علامة | نموذج | علامة | دورة في الدقيقة | هرتز | نموذج |
| 225 M2 | JCB |  | SP | SP344CC | DOOSAN | 1500 | 50 | JDD 94 |
| 225 M2 | | | | | | 1800 | 60 | JDD 106 |

مخرج المولد

| أمبير | كيلوواط | كيلو فولت أمبير | التشغيل | |
|-------|---------|-----------------|---------------|-------|
| 135,8 | 75,2 | 94,0 | وضع الاستعداد | 50 Hz |
| 123,5 | 68,4 | 85,5 | سحب أولي | |
| 86,4 | 47,9 | 59,8 | سحب المستمر | |
| 153,2 | 84,8 | 106,0 | وضع الاستعداد | 60 Hz |
| 139,3 | 77,1 | 96,4 | سحب أولي | |
| 97,5 | 54,0 | 67,5 | سحب المستمر | |

الطاقة الاحتياطية (ESP) :

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 سنويًا. يتضمن ذلك أقل من 25 ساعة في السنة بقدرة الاستعداد المقدر. 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

الطاقة الرئيسية (PRP):

قابل للتطبيق لتزويد الطاقة الكهربائية بدلاً من الطاقة المشتراة تجاريًا. 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 سنويًا في تطبيق تحميل متغير. يجب ألا يتجاوز الحمل المتغير 70٪ من الطاقة الرئيسية المقدره خلال أي فترة تشغيل تبلغ 250 ساعة. يجب ألا يتجاوز إجمالي وقت التشغيل بنسبة 100٪ Prime Power 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 أبدًا 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):

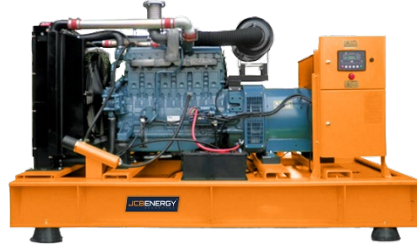
COP هي الطاقة التي يمكن للمحرك الاستمرار في استخدامها وفقًا للسرعة المحددة والظروف البيئية المحددة خلال فترة الصيانة العادية المنصوص عليها في المصنع. وإمدادات الطاقة المستمرة قابلة للتطبيق لتزويد الطاقة الكهربائية بحمل ثابت 100٪ لعدد غير محدود من الساعات في السنة. لا توجد سعة زائدة متاحة لهذا التصنيف.

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

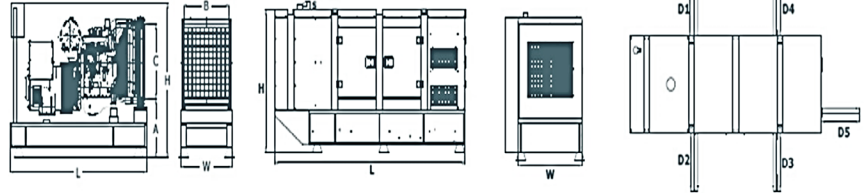
- محركات ديزل بتقنية وجودة متطورة
- مولدات ذات تقنية وجودة متطورة
- انبعاث عادم منخفض
- لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرين
- مظلة مدمجة وعازلة للصوت حاصلة على براءة اختراع
- تكلفة تشغيل منخفضة
- مناسبة للأحمال الثقيلة
- المتانة
- مستوى ضوضاء منخفض

أبعاد المولد والرسومات التقنية



| مولد مع كابينة عزل | مولد مفتوح | القيم | |
|--------------------|------------|-------|-----------------|
| 1000 | 700 | مم | العرض |
| 3000 | 1900 | مم | الطول |
| 1380 | 1562 | مم | ارتفاع |
| 1200 | 1024 | كغ | وزن صافي |
| 223 | 161 | L | سعة خزان الوقود |

| كابينة عزل | مفتوح | رمز |
|------------|-------|-----|
| 3000 | 2150 | L |
| 1000 | 800 | W |
| 1500 | 1600 | H |
| 80 | | S |
| | 630 | A |
| | 720 | B |
| | 755 | C |
| 600 | | D1 |
| 600 | | D2 |
| 600 | | D3 |
| 600 | | D4 |
| 600 | | D5 |



استهلاك الوقود

| Hz - 1800 rpm 60 | | Hz - 1500 rpm 50 | | النسبة المئوية للقوة الأساسية |
|------------------|-------|------------------|-------|-------------------------------|
| l/hr | g/kWh | l/hr | g/kWh | |
| 21,8 | 200,0 | 19,2 | 200,0 | %110 |
| 19,2 | 195,0 | 16,8 | 195,0 | %100 |
| 14,5 | 197,0 | 12,8 | 197,0 | %75 |
| 10,4 | 212,0 | 9,2 | 212,0 | %50 |

الإعدادات و تقنيات المحرك

| بيانات المحرك العامة | | | | | |
|---|--|----------------------------|-------|-------------------------------|-------|
| ماركة المحرك | SP344CC | | | | |
| نوع المحرك | 4-Stroke, in-line 4-cylinder, water cooled, common rail direct injection | | | | |
| Bore x Stroke | 98 x 113 | | | | |
| الإزاحة | 3.4liters | | | | |
| نسبة الضغط | 16.8:1 | | | | |
| دوران | ينظر إليها في اتجاه عقارب الساعة من الأمام | | | | |
| أمر الاشتعال | 1-3-4-2 | | | | |
| نظام الوقود | ضغط مرتفع | | | | |
| جهاز تحكم | Common Rail | | | | |
| درجة التحكم | G3 | | | | |
| نظام التبريد | | | | | |
| إجمالي سعة سائل تبريد النظام | 14.2L | | | | |
| نطاق تشغيل الترموستات | 80~90°C | | | | |
| أقصى درجة حرارة للمحرك | 105°C | | | | |
| الحد الأدنى لدرجة حرارة المحرك | 70°C | | | | |
| إنذار درجة حرارة المبرد | 105°C | | | | |
| حدود درجة حرارة البيئة | 52°C | | | | |
| نظام تشحيم | | | | | |
| قدرة زيت التشحيم | 12,6L | | | | |
| ضغط زيت التشحيم | min 250 kPa (50Hz) /min 300 kPa (60Hz) | | | | |
| درجة حرارة زيت التشحيم | At normal operation 105°C, Maximum 125°C | | | | |
| استهلاك زيت التشحيم كنسبة مئوية من استهلاك الوقود | 0.1 % maximum | | | | |
| ضغط فتح صمام تنفيس الزيت | 550 ± 50 kPa | | | | |
| نظام كهربائي | | | | | |
| المولد | 12V/110A | | | | |
| بدء المحرك | 12V/2,5 Kw | | | | |
| نظام المروحة | | | | | |
| قطر الدائرة | 480mm | | | | |
| عدد الشفرات | 7 | | | | |
| مادة | بلاستيك | | | | |
| محرك المولد DOOSAN INFRACORE | | | | | |
| نوع المحرك | rpm | ناتج المحرك الإجمالي (kWm) | | مخرجات المولد النموذجية (kVa) | |
| | | Stand-by | Prime | Stand-by | Prime |
| SP344CC | 1500 | 81 | 73 | 93 | 84 |
| | 1800 | 92 | 83 | 106 | 95 |

المواصفات والمعايير التقنية للمولد JCB



| الإعدادات 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 للدائرة القصيرة | | IP 23 | | حماية |
| (IN 3) %300 | m³/san | Toplam Harmonic (*)TGH / THC | | 1000 | m | ارتفاع |
| 5 > | لا | شكل الموجة نيما = TIF - (*) | | 2250 | r/min | السرعة الزائدة |
| 50 > | 100 % | شكل الموجة THF = CIE - (*) | | 0.216 | m³/san | تدفق الهواء |
| 2 > | m | تحمل بدون محرك | | - | لا | محرك المتداول |
| 2R-6309 | r/min | لف الجزء ثابت | | نحاس | 100 % | لف الجزء الدوار |
| نحاس | m³/san | | | | | |

Hz – 231 - 400V CosQ 0,8 – 1500 rpm

استخدام اختياري للمولد

استخدام قياسي للمولد

| UC 224 G | STAMFORD | TAL044C | LEROY-SOMER | JCB 225M2 | JCBENERGY | نموذج العلامة التجارية | | | |
|------------|----------|------------|-------------|-----------|-----------|--------------------------|---------|-----|-----------------------|
| Stand By | | مستمر | | مهمة | | | | | |
| C°27 | | C°40 | | °C | | الوسط الخارجي | | | |
| H / 163° K | | H / 125° K | | °C | | فئة / درجة الحرارة. يصعد | | | |
| 1 Phase | 415/240 | 400/231 | 380/220 | 1 Phase | 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) |
| - | 103,0 | 100,0 | 100,0 | - | 94,0 | 91,0 | 91,0 | kVA | انتاج الطاقة |
| - | 82,4 | 80,0 | 80,0 | - | 75,2 | 72,8 | 72,8 | kW | انتاج الطاقة |

Hz - 277 - 480 V CosQ 0,8 – 1800 rpm 60

استخدام اختياري للمولد

استخدام قياسي للمولد

| UC 224 G | STAMFORD | TAL044B | LEROY-SOMER | JCB 225M2 | JCBENERGY | نموذج العلامة التجارية | | | |
|------------|----------|------------|-------------|-----------|-----------|--------------------------|---------|-----|-----------------------|
| Stand By | | مستمر | | مهمة | | | | | |
| C°27 | | C°40 | | °C | | الوسط الخارجي | | | |
| H / 163° K | | H / 125° K | | °C | | فئة / درجة الحرارة. يصعد | | | |
| 1 Phase | 480/277 | 440/254 | 416/240 | 1 Phase | 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) |
| - | 125,0 | 119,0 | 113,0 | - | 114,0 | 108,0 | 103,0 | kVA | انتاج الطاقة |
| - | 100,0 | 95,0 | 90,0 | - | 91,0 | 86,0 | 82,0 | kW | انتاج الطاقة |

تنبيهات وحدة التحكم

خطأ في الإقلاع
خطأ في التوقف
خطأ لاقط مغناطيسي
خطأ في شحن المولد
حمولة غير متوازنة
إنذار وقت الصيانة
سرعة منخفضة
كابل 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
السرعة العالية

مواصفات لوحة التحكم



تحميل محطة الإخراج - بسبار
صمامات حماية النظام
TMS / مفتاح الإخراج - اختياري
شاشة عرض LCD تخطيطي
إضاءة خلفية 64*128 pixels
تتابع التحكم

• لوح من ألواح الصلب مع غطاء قابل للقفل
• 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 |  | 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 300 - 3 Hz 99,9 - 5 | 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 | التحكم في التيار الكهربائي ، مولد التسخين 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 المعلمات 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 وعدد 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
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

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
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

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: 8000 Highway 101, Suite 100, Dallas, TX 75243, USA

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
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

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: 8000 Highway 101, Suite 100, Dallas, TX 75243, USA



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 Mivoca



CERTIFICADO
M008993

VALIDARTE
29 December 2023

COMPANY ADDRESS
C/Av. de Tréspaderne, 7, Pta. C, 28042 Madrid, Spain



POWER FROM WITHIN



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