

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





معلومات المولدات العامة

مولد كهرباء	تردد	الجهد الكهربائي	عامل القوى	سرعة	محرك ديزل	المولد	مخرج المولد
نموذج	هرتز	الخامس	Cos Q	دورة في الدقيقة	علامة	نموذج	علامة
JCP 23	50	400/231	0.8	1500	PERKINS	404A-22G1	160LX
							وضع الاستعداد
							سحب أولي
							سحب المستمر
							33,2 18,4 23,0
							30,2 16,7 20,9
							21,2 11,7 14,6

- محركات ديزل بتقنية وجودة متطورة - مولدات ذات تقنية وجودة متطورة - انبعاث عادم منخفض - لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرن - كابينة مدمجة وعزلة للصوت حاصلة على براءة اختراع - تكلفة تشغيل منخفضة - مناسبة للأحمال الثقيلة - المتانة - مستوى ضوضاء منخفض	- المبرد الاستوائي 50 درجة مئوية - فانتر 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
--	---

(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 حينما يتوفر مصدر طاقة موثوق. يجب أن يكون حجم المحرك المصنف على أنه وضع الاستعداد مناسباً لمتوسط عامل تحميل يحد أقصى 70٪ و200 ساعة تشغيل سنوياً. يتضمن ذلك أقل من 25 ساعة في السنة بفترة الاستعداد المقدر. 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):

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

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 المقدر خلال أي فترة تشغيل تبلغ 250 ساعة. يجب ألا يتجاوز إجمالي وقت التشغيل بنسبة 100٪ Prime Power 500 ساعة في السنة. تتوفر فترة 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 أبداً 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 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.

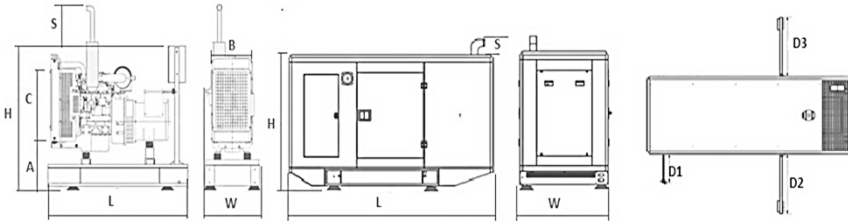
يرجى الانتباه إلى النقاط التالية عند اختيار وتشغيل المولد الكهربائي

* (Prime Power) يمكن تشغيل المولدات بشكل مستمر عند 70٪ من القدرة الأساسية - بشرط أن يتم إجراء جميع أعمال الصيانة في الوقت المحدد باستخدام قطع الغيار الأصلية و*الزيوت عالية الجودة* الموصى بها من قبل الشركة المصنعة
* لا يُنصح بتشغيل المولدات بأقل من 50٪ من القدرة الأساسية، حيث قد يؤدي ذلك إلى استهلاك مفرط للزيت مما يتسبب في أضرار لا يمكن إصلاحها للمحرك*
* في حال كانت حاجتك 1000 ك.ف.أ أو أكثر، من الأفضل استخدام أنظمة تزامنية
تحتوي على 2 إلى 3 مولدات لضمان العمل المتواصل في حال حدوث عطل وتوزيع عمر الاستخدام بالتساوي بين المولدات (Synchronic Systems)
الالتزام بهذه النقاط يوفر لك ميزة عند شراء وتشغيل المولد بكفاءة واستمرارية

أبعاد المولد والرسومات التقنية



القيم	مولد مفتوح	مولد مع كابينة عزل
العرض	500	942
الطول	1400	1916
الارتفاع	1330	1444
الوزن الصافي	536	647
سعة خزان الوقود	58	40



رمز	مفتوح	كابينة عزل
L	1400	1900
W	500	900
H	1330	1310
S	533	150
A	630	
B	334	
C	440	
D1	630	
D2	630	
D3	360	
D4		
D5		

النسبة المئوية للقوة الأساسية	استهلاك الوقود
	l/hr
%110	5,84
%100	5,15
%75	3,88
%50	2,81

الإعدادات وتقنيات المحرك

عامّة		
عدد الاسطوانات	4	
ترتيب	مستقيم، مستقيم	
امتصاص	طبيعي	
نظام الاحتراق	الحقن غير المباشر	
نسبة الضغط	23.3:1	
الفجوة	مم	84
سمّة	مم	100
تحول	L	2,21
نوع التحكم	ميكانيكي	
طبقة التحكم	G2	
دوران	عكس عقارب الساعة	
تحكم جانبي	1-3-4-2	
الانبعاثات	تحسين الوقود	
الفلاتر		
فلتر هواء	نوع جاف، قابل للاستبدال	
فلتر الوقود	نوع العنصر، قابل للاستبدال	
فلتر النفط	نوع العنصر، مصيدة الجسيمات	
نظام كهربائي		
الجهد الكهربائي	V	12
المدخل	kW	2
أمبير خرج المولد	A	55
جهد خرج المولد	V	14
قدرة البطارية	Ah	55
مروحة التهوية		
قطر الدائرة	mm	320
معدل الجر	1.25:1	
عدد الشفرات	7	
مواد	بلاستيك	
نوع	طارد	
نظام التبريد		
نوع المبرد	50 درجة مئوية	الاستوائية
إجمالي سعة المبرد	L	6
أقصى درجة حرارة مخرج المبرد	°C	110
الأعلى. مثقوب. مقاومة للتدفق. (نظام التبريد والأنايب)	bar	0,5
تحذير درجة حرارة سائل التبريد القصوى	°C	95
درجة الحرارة العليا لأغلاق المبرد	°C	98
ترموستات - الفتح الأولي	°C	82
عملية الترموستات	°C	95
درجة الحرارة - مفتوحة بالكامل		
تسليم مضخة المبرد	m ³ / h	1,20
أدنى ضغط أمامي مضخة المبرد	bar	0,35
سطح المبرد	m ²	0,167
خطوط	Row	2
كثافة المصفوفة	Per/Inch	15,5
مواد	لألومنيوم	
عرض المصفوفة	mm	334
ارتفاع المصفوفة	mm	500
تعديل ضغط Cap	kPa	90
تقدير احتياطي تدفق هواء التبريد	kPa	0,125
أنبوب تسخين مسبق للمحرك (مع مضخة الدوران)	W	1500

الإعدادات وتقنيات المحرك

نظام التشحيم		
النظام الكلي	10,6	L
أدنى مستوى للزيت	8,9	L
درجة حرارة التشغيل المقدرة للمحرك	35	°C
ضغط زيت التشحيم (السرعة المقدرة)	4,48	bar
يفتح صمام التنفيس	352-448	kPa
نسبة استهلاك الزيت / الوقود	0,32	%
درجة حرارة الزيت العادية	125	°C

الاعدادات التقنية للمحرك

50 هرتز @ 1500 دورة في الدقيقة		
إجمالي قوة المحرك	20,6	kW
صافي قوة المحرك	20,3	kW
استهلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)	0,3	kW
فقدان الطاقة الأخرى	-	kW
متوسط الضغط الفعال	744,00	MPa
كمية تدفق الهواء	1,45	m ³ / min
حد درجة حرارة العادم	505	°C
تدفق العادم	3,94	m ³ / min
زيادة نسبة الضغط	4,40	
متوسط سرعة المكبس	5,0	m / s
تدفق هواء مروحة التبريد	29,4	m ³ / min
إنتاج الطاقة النموذجية للمولد	23	kVA

الطرد الحراري		
الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)	61,2	kW
الحرارة الخام للكهرباء	20,6	kW
طاقة للتبريد وزيوت التشحيم	19,6	kW
الطاقة للاستنفاد	16,6	kW
الحرارة الإشعاعية	4,4	kW

المواصفات والمعايير التقنية للمولد JCB



الاعدادات التقنية للمولد									
فئة العزل		نظام التحكم الميداني		H		تحريض ذاتي			
لا يوجد لف		نموذج AVR		(N° 6) - 3/2		SX460		معياري	
الأسلاك		تنظيم الجهد		12		1 ±		%	
حماية		تيار مستمر للدائرة القصيرة		IP 23		(IN 3) %300		sec 10	
ارتفاع		Total Harmonic TGH / THC (*)		1000 m		5 >		%	
السرعة الزائدة		شكل الموجة		2250 r/min		50 >			
تدفق الهواء		شكلا الموجة		0.071 sec/m³		2 >		%	
محرك المتداول		تحميل بدون محرك		-		6306-2RZ		Roller	
لف الجزء الدوار		لف الجزء ا ثابت		100 % نحاس		نحاس		%100	

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

الاعدادات المولد									
استخدام قيسي للمولد									
استخدام اختياري للمولد									
SOL2-G1	STAMFORD	TAL040F	LEROY-SOMER	JCB 160LX	JOENERGY	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			
Phase 1	415/240	400/231	380/220	Phase 1	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)
15,0	24,0	23,0	23,0	14,0	22,0	21,0	21,0	kVA	انتاج الطاقة
12,0	19,0	18,0	18,0	11,0	18,0	17,0	17,0	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



- 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
- تحميل محطة الإخراج - بسمار
- صمامات حماية النظام
- TM5 / مفتاح الإخراج - اختياري
- شاشة عرض LCD تخطيطي
- إضاءة خلفية 64*128 pixels
- تتابع التحكم

وحدة التحكم المعلومات الفنية

Trans-MIDIAMF.232.GP	علامة تجارية	JO 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 Hz 300 - 3	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

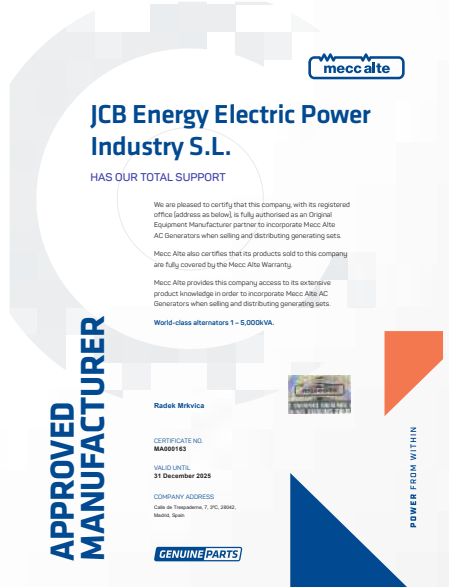
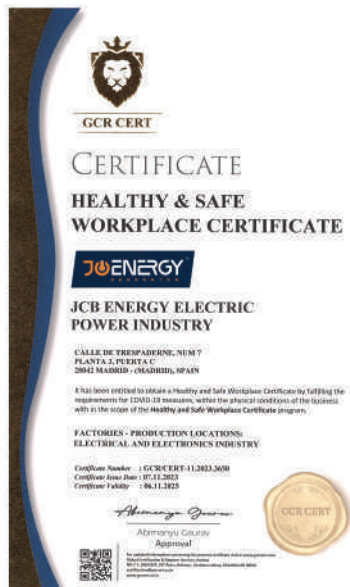
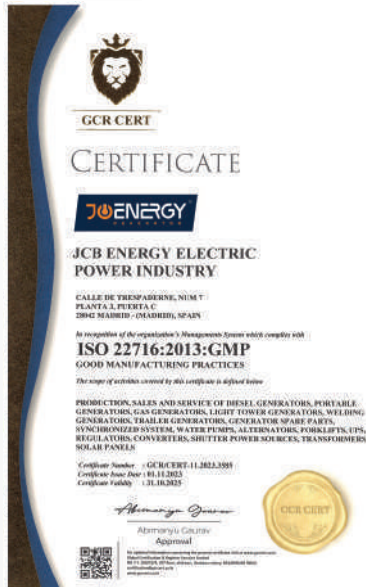
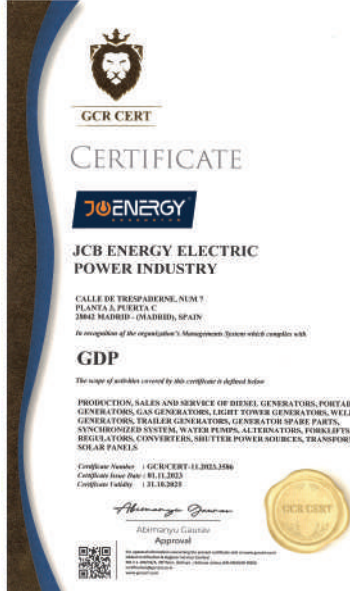
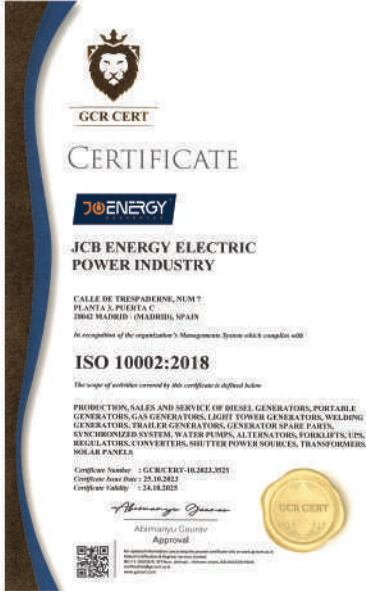
التحكم في مستوى الجهد الكهربائي	التحكم في مستوى جهد المولد	ثلاث مراحل حماية المولد	ثلاث مراحل وظيفة AMF	بوق الإنذار
التحكم في مستوى تردد التيار الكهربائي	التحكم في مستوى تردد المولد	- جهد عالي / منخفض	- تردد عالي / منخفض	التحكم في ترموستات أنبوب التسخين
التحكم في خيارات تشغيل المحرك	التحكم في مستوى المولد 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 ، RS232 ، USB ، RS485
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

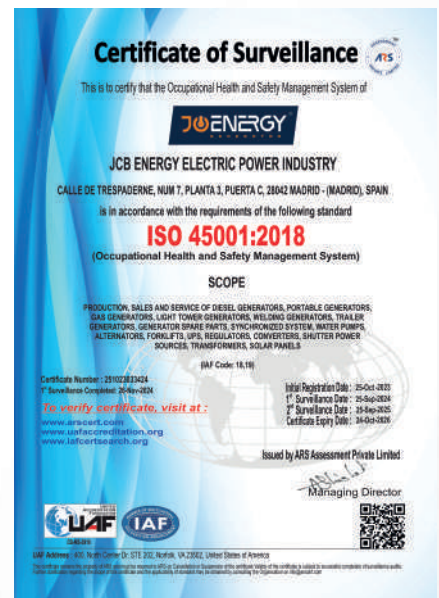
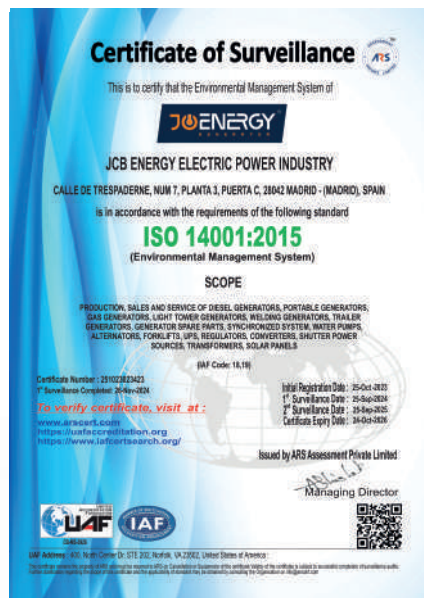
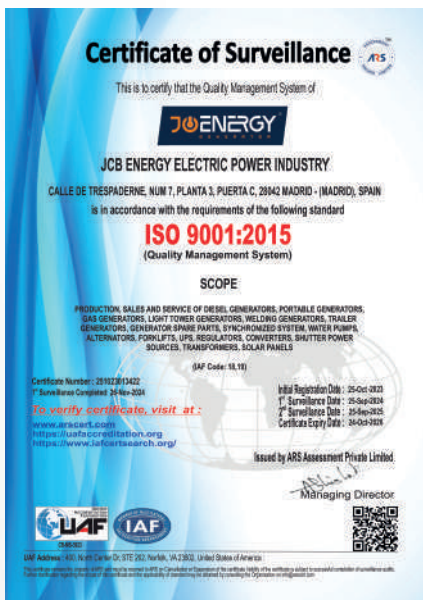
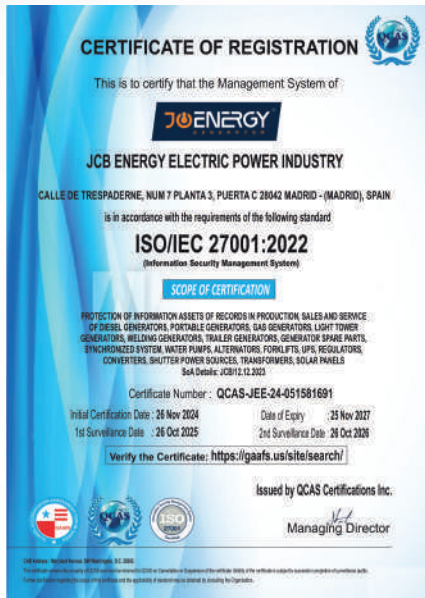
مواصفات المظلة العازلة للصوت والإطار الأساسي (الهيكل)



- تصميم ولون JCB Energy خاص ومسجل
- الجودة A1 DKP / HRU / الصلب المجلفن
- تطور حساس على فرامل الضغط الأوتوماتيكية
- القطع الدقيق على الخرابة الأوتوماتيكية ومنضدة الليزر
- اللحام الحساس على منضدة اللحام الروبوتية
- تقنية التنظيف الكيميائي بالنانو قبل الطلاء
- طلاء آلي بطلاء مسحوق إلكتروستيكي
- 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 ديسبل)
- 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
- كاثمات صوت العادم الداخلية (كاثمات الصوت)
- كاثمات الصوت الخارجية (كاثمات الصوت)
- غطاء فتحة تعبئة ماء الراديو
- خزان الوقود اليومي، خزان الوقود الخارجي

تاداهشلا







JCBENERGY
GENERATOR



CE
-VERTA-106188
-VERTA-106189

www.jcbenergy.com