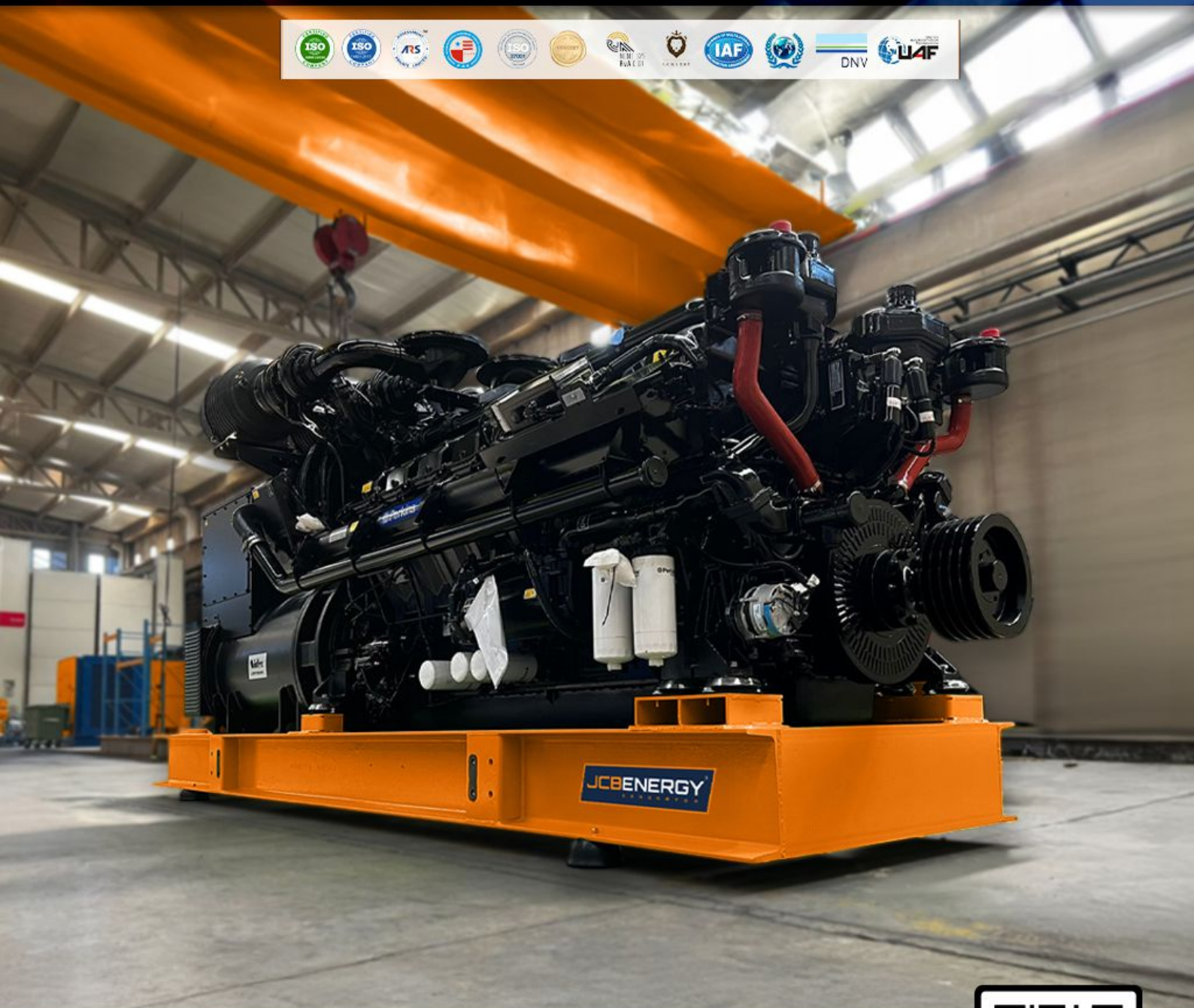
JCBENERGY GENERATOR

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

MADRID / SPAIN



JCBENERGY · Perkins · IVECO · Baudouin · Schneider Electric · Cummins · DEUTZ · VMAN · VOLVO PENTA · HD HYUNDAI INFRACORE · DOOSAN · ABB

SCAN ME

www.jcbenergy.es

JCP 71

62 dB (A) @ 7 mt

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	علامة	نموذج	سلسلة
JCP 71	50	400/231	0.8	1500	PERKINS	1104A-44TG1		JCB	225S2

مخرج المولد

	التشغيل	كيلو فولت أمبير	كيلوواط	أمبير
50 Hz	**وضع الاستعداد**	**71,0**	**56,8**	**102,6**
	سحب أولي	64,5	51,6	93,3
	سحب المستمر	**45,2**	**36,1**	**65,3**

الطاقة الاحتياطية (ESP) :

ESPقابل 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

الطاقة الرئيسية (PRP):

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

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٪ 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.

الطاقة الأولية للتشغيل لفترة محدودة (LTP)

LTPمحدود 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)

COPهي 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

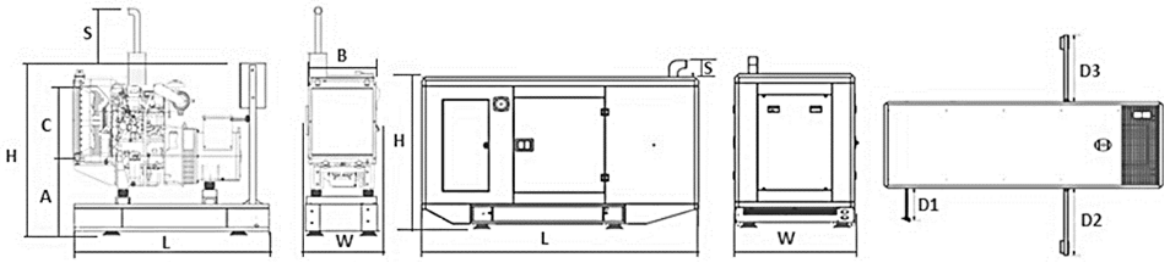
- محركات ديزل بتقنية وجودة متطورة
- مولدات ذات تقنية وجودة متطورة
- انبعاث عادم منخفض
- لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرن
- كابينة مدمجة وعازلة للصوت حاصلة على براءة اختراع
- تكلفة تشغيل منخفضة
- مناسبة للأحمال الثقيلة
- المتانة
- مستوى ضوضاء منخفض

- 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

أبعاد المولد والرسومات التقنية

القيم		مولد مفتوح	مولد مع كابينة عزل
العرض	مم	700	1042
الطول	مم	1700	2615
الارتفاع	مم	1643	1766
الوزن الصافي	كلغ	930	1157
سعة خزان الوقود	L	134	205

رمز	مفتوح	كابينة عزل
L	1700	2600
W	700	1000
H	1643	1510
S	352	150
A	670	
B	526	
C	524	
D1		750
D2		750
D3		520
D4		
D5		



الإعدادات وتقنيات المحرك

عامة		
عدد الاسطوانات		4
ترتيب		مستقيم، مستقيم
امتصاص		توربو
نظام الاحتراق		حقن مباشر
نسبة الضغط		17.25:1
الفجوة	**مم**	105
سمة	**مم**	127
تحول	**L**	4,4
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
استهلاك الوقود		
وضع الاستعداد 110 %		15,79
تشغيل اولي 100 %		14,41
تشغيل اولي 75 %		10,86
تشغيل اولي 50 %		7,76
مروحة التهوية		
قطر الدائرة		457
معدل الجر		1.25:1
عدد الشفرات		7
مواد		Composite
نوع		طارد

نظام التشحيم

النظام الكلي	L	8
أدنى مستوى للزيت	L	5,5
درجة حرارة التشغيل المقدرة للمحرك	ºC	25
ضغط زيت التشحيم (السرعة المقدرة)	bar	4,14
يفتح صمام التنفيس	kPa	415-470
نسبة استهلاك الزيت / الوقود	%	0,15
درجة حرارة الزيت العادية	ºC	125
نظام كهربائي		
الجهد الكهربائي	V	12
المدخل	kW	3
أمبير خرج المولد	A	65
جهد خرج المولد	V	14
قدرة البطارية	Ah	60

نظام التبريد

نوع المبرد	50 درجة مئوية	الاستوائية
إجمالي سعة المبرد	L	13
أقصى درجة حرارة مخرج المبرد	ºC	110
الأعلى. مثقوب. مقاومة للتدفق. (نظام التبريد والأنابيب)	bar	0,5
تحذير درجة حرارة سائل التبريد القصوى	ºC	95
درجة الحرارة العليا لأغلاق المبرد	ºC	98
ترموستات - الفتح الأولي	ºC	82
عملية الترموستات درجة الحرارة - مفتوحة بالكامل	ºC	93
تسليم مضخة المبرد	m ³/ h	1,80
أدنى ضغط أمامي مضخة المبرد	bar	0,5
سطح المبرد	m²	0,276
خطوط	Row	2
كثافة المصفوفة	Per/Inch	12,5
مواد		الألومنيوم
عرض المصفوفة	mm	526
ارتفاع المصفوفة	mm	524
تعديل ضغط Cap	kPa	107
تقدير احتياطي تدفق هواء التبريد	kPa	0,125
أنبوب تسخين مسبق للمحرك (مع مضخة الدوران)	W	1500

الاعدادات التقنية للمحرك

الاستطاعة اللازمة لمحرك ديزل	50 هرتز @ 1500 دورة في الدقيقة	Stand By
إجمالي قوة المحرك	kW	65,6
صافي قوة المحرك	kW	64,3
استهلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)	kW	1,3
فقدان الطاقة الأخرى	kW	-
متوسط الضغط الفعال	kPa	1193,00
كمية تدفق الهواء	m ³ /min	4,20
حد درجة حرارة العادم	ºC	550
تدفق العادم	.m ³ /min	11,40
زيادة نسبة الضغط	kW	11,00
متوسط سرعة المكبس	m/s	6,4
تدفق هواء مروحة التبريد	.m ³/min	89,0
انتاج الطاقة النموذجية للمولد	kVA	71
الطرد الحراري		**STAND BY**
الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)	kW	164,0
الحرارة الخام للكهرباء	kW	65,6
طاقة للتبريد وزيوت التشحيم	kW	41,0
الطاقة للاستنفاد	kW	47,0
الحرارة الإشعاعية	kW	11,0

المواصفات والمعايير التقنية للمولد JCB

الاعدادات التقنية للمولد					
فئة العزل	H		نظام التحكم الميداني		تحريض ذاتي
لا يوجد لف	(N° 6) - 3/2		نموذج AVR	standart	SX460
الأسلاك	12		تنظيم الجهد	٪	1 ±
حماية	IP 23		تيار مستمر للدارة القصيرة	sec 10	(IN 3) %300
ارتفاع	1000	m	(*) Toplam Harmonic TGH / THC	٪	5 >
السرعة الزائدة	2250	r/min	شكل الموجة نيما = TIF - (*)		50 >
تدفق الهواء	0.216	sec/m³	شكل الموجة (*) - CIE = THF	٪	2 >
محرك المتداول	-	لا	تحمل بدون محرك	Roller	6309-2RZ
لف الجزء الدوار	نحاس 100 ٪		لف الجزء اثابت	٪100	نحاس

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

الاعدادات المولد								
استخدام قيسي للمولد				استخدام اختياري للمولد				
نموذج العلامة التجارية	JCB 225S2		LEROY-SOMER	TAL044A		STAMFORD	S1L2-Y1	
مهمة	مستمر			Stand By				
الوسط الخارجي	°C	C°40			C°27			
فئة / درجة الحرارة. يصعد	°C	H / 125° K			H / 163° K			
الاندفاع التسلسلي (V)	V	**380/220**	400/231	**415/240**	Phase 1	**380/220**	400/231	**415/240**	Phase 1
نجمة متوازية (V)	V	**190/110**	200/115	**208/120**	220	**190/110**	200/115	**208/120**	220
سلسلة دلتا (V)	V	**220**	230	**240**	230	**220**	230	**240**	230
انتاج الطاقة	kVA	**65,0**	65,0	**67,0**	-	**71,0**	71,0	**74,0**	-
انتاج الطاقة	kW	**37,0**	37,0	**38,0**	-	**57,0**	57,0	**59,0**	-

تنبيهات وحدة التحكم

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

خطأ في الإقلاع
خطا 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)

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

وحدة التحكم المعلمات الفنية

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

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 ، RS232 ، RS485
واجهات اتصالات GPRS, GSM	احتفظ بسجلات الأخطاء للأحداث الماضية	إعداد المعلمة عبر وحدة التحكم	ضبط المعلمات 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 HRU / A1 DKP / 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 إلكترو 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 الراديتر
- خزان الوقود اليومي، خزان الوقود الخارجي

JCBENERGY
GENERATOR

www.jcbenergy.es