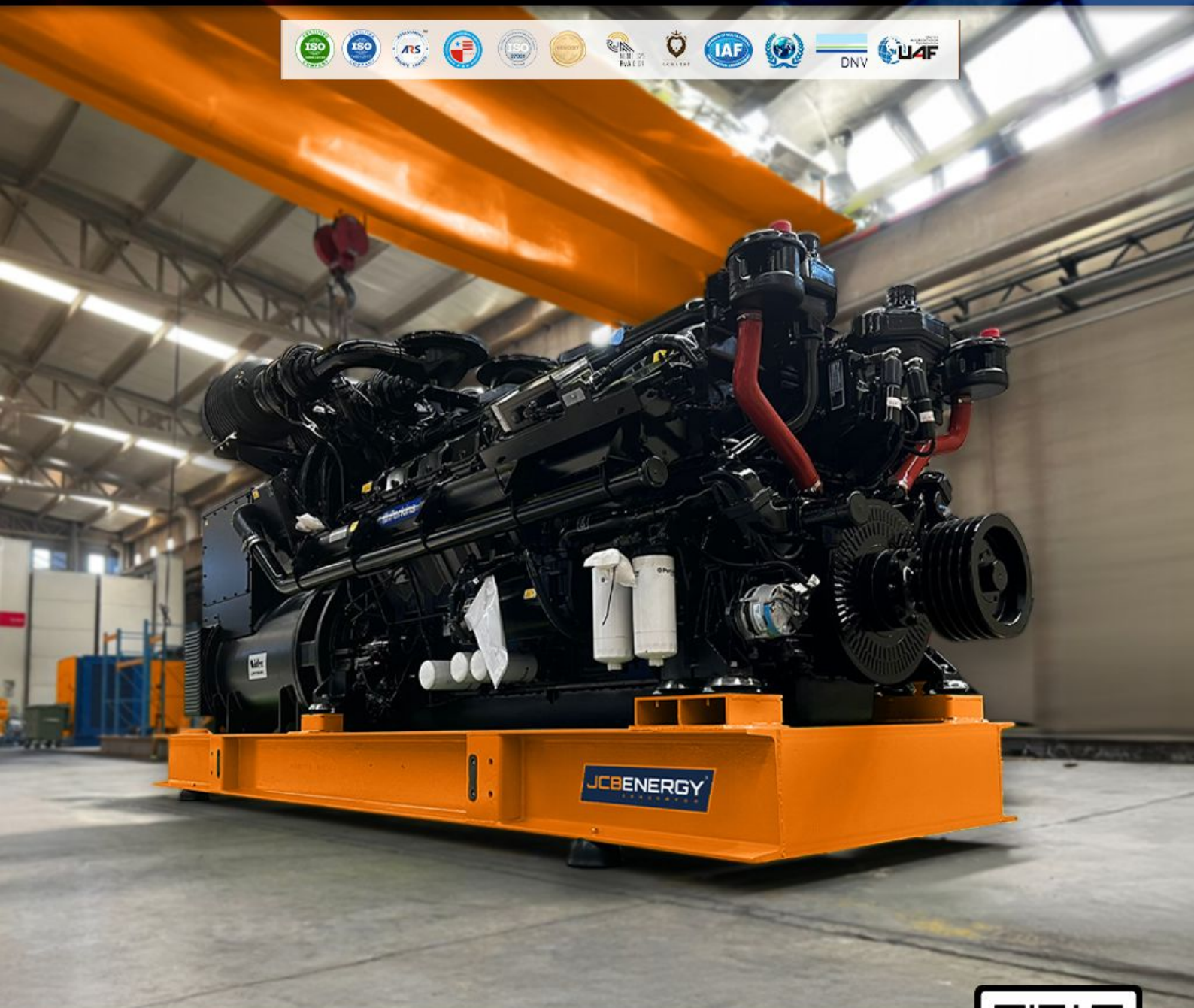
JCBENERGY GENERATOR

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 2500

75 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 2500	50	400/231	0.8	1500	PERKINS	4016-61TRG3	JCBENERGY	JCB	450MX

مخرج المولد

	التشغيل	كيلو فولت أمبير	كيلوواط	أمبير
50 Hz	**وضع الاستعداد**	**2.500,0**	**2.000,0**	**3.612,7**
	سحب أولي	2.272,7	1.818,2	2.284,3
	سحب المستمر	**1.590,9**	**1.272,7**	**2.299,0**

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

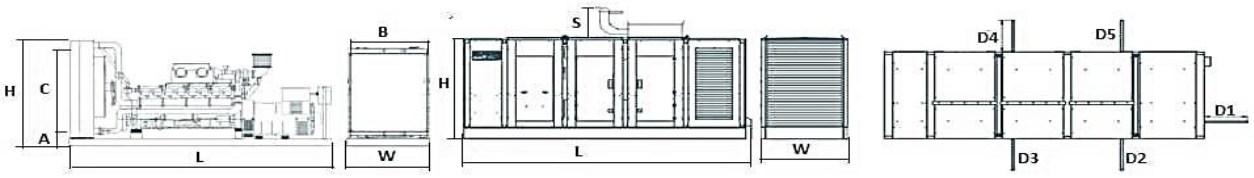
- محركات ديزل بتقنية وجودة متطورة
- مولدات ذات تقنية وجودة متطورة
- انبعاث عادم منخفض
- لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرن
- كابينة مدمجة وعازلة للصوت حاصلة على براءة اختراع
- تكلفة تشغيل منخفضة
- مناسبة للأحمال الثقيلة
- المتانة
- مستوى ضوضاء منخفض

- 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	2200	2430
الطول	مم	6650	12000
الارتفاع	مم	3300	3500
الوزن الصافي	كلغ	15800	22920
سعة خزان الوقود	L	3500	3500

رمز	مفتوح	كابينة عزل
L	6650	12000
W	2200	2430
H	3300	3500
S		1000
A	200	
B	2080	
C	3100	
D1		1000
D2		1000
D3		1000
D4		1000
D5		1000



المحرك وتقنيات الإعدادات

عامة		
عدد الاسطوانات		16
ترتيب		زاوية 60 درجة
امتصاص		مبرد/توربو
نظام الاحتراق		مباشر حقن
نسبة الضغط		13:1
الفجوة	مم	160
سمة	مم	190
تحول	L	61,123
نوع التحكم		يونورتكلا
طبقة التحكم		G3
دوران		عكس عقارب الساعة
تحكم جانبي		1A, 1B, 3A, 3B, 7A, 7B, 5A, 5B, 8A, 8B, 6A, 6B, 2A, 2B, 4A, 4B
الانبعاثات		دوقولا نيسحت
الفلاتر		
فلتر هواء		لادبتسلالا لبالا ،فاجا عون
فلتر الوقود		لادبتسلالا لبالا ،رصنعلا عون
فلتر النفط		تاميسجلا ةديصم ،رصنعلا عون
استهلاك الوقود		
وضع الاستعداد 110 %		477,78
تشغيل اولي 100 %		422,87
تشغيل اولي 75 %		318,70
تشغيل اولي 50 %		216,59
مروحة التهوية		
قطر الدائرة		1900
معدل الجر		0.93:1
عدد الشفرات		12
مواد		الألومنيوم
نوع		دراط

نظام التشحيم

النظام الكلي	L	213
أدنى مستوى للزيت	L	157
درجة حرارة التشغيل المقدرة للمحرك	ºC	40
ضغط زيت التشحيم (السرعة المقدرة)	bar	4
يفتح صمام التنفيس	kPa	340
نسبة استهلاك الزيت / الوقود	%	0,52
درجة حرارة الزيت العادية	ºC	105
نظام كهربائي		
الجهد الكهربائي	V	24
المدخل	kW	2x8,2
أمبير خرج المولد	A	40
جهد خرج المولد	V	28
قدرة البطارية	Ah	4x200

نظام التبريد

نوع المبرد	50 درجة مئوية	ةيئاوتسلاا
إجمالي سعة المبرد	L	436
أقصى درجة حرارة مخرج المبرد	ºC	105
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	71
عملية الترموستات درجة الحرارة - مفتوحة بالكامل	ºC	85
تسليم مضخة المبرد	m ³/ h	21,00
أدنى ضغط أمامي مضخة المبرد	bar	0,5
سطح المبرد	m²	6,44
خطوط	Row	4
كثافة المصفوفة	Per/Inch	10
مواد		الألومنيوم
عرض المصفوفة	mm	2080
ارتفاع المصفوفة	mm	3100
تعديل ضغط Cap	kPa	70
تقدير احتياطي تدفق هواء التبريد	kPa	0,125
أنبوب تسخين مسبق للمحرك (مع مضخة الدوران)	W	2X7500

الاعدادات التقنية للمحرك

الاستطاعة اللازمة لمحرك ديزل	50 هرتز @ 1500 دورة في الدقيقة	STAND BY
إجمالي قوة المحرك	kW	2183,0
صافي قوة المحرك	kW	2083,0
استهلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)	kW	100,0
فقدان الطاقة الأخرى	kW	-
متوسط الضغط الفعال	kPa	2857,00
كمية تدفق الهواء	m ³ /min	175,00
حد درجة حرارة العادم	ºC	560
تدفق العادم	.m ³ /min	490,00
زيادة نسبة الضغط	kW	160,00
متوسط سرعة المكبس	m/s	9,5
تدفق هواء مروحة التبريد	.m ³/min	2780,0
انتاج الطاقة النموذجية للمولد	kVA	2625
الطرد الحراري		**STAND BY**
الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)	kW	5458,0
الحرارة الخام للكهرباء	kW	2183,0
طاقة للتبريد وزيوت التشحيم	kW	830,0
الطاقة للاستنفاد	kW	1535,0
الحرارة الإشعاعية	kW	160,0

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	MX321+PMG
الأسلاك	6		تنظيم الجهد	٪	0.5 ±
حماية	IP 23		تيار مستمر للدارة القصيرة	sec 10	(IN 3) %300
ارتفاع	1000	m	(*) Toplam Harmonic TGH / THC	٪	4 >
السرعة الزائدة	2250	r/min	شكل الموجة نيما = TIF - (*)		50 >
تدفق الهواء	2,69	sec/m³	شكل الموجة (*) - CIE = THF	٪	1.5 >
محرك المتداول	-	لا	تحمل بدون محرك	Roller	6319-2RZ
لف الجزء الدوار	نحاس	100 ٪	لف الجزء اثابت	٪100	نحاس

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

الاعدادات المولد								
استخدام قيسي للمولد				اسخدام اختياري للمولد				
نموذج العلامة التجارية	JCB 450MX		LEROY-SOMER	LSA 52.3L9		STAMFORD	P7 H	
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	2273,0	2273,0	2358,0	-	2500,0	2500,0	2594,0	-
انتاج الطاقة	kW	1818,0	1818,0	1886,0	-	2000,0	2000,0	2075,0	-

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 64*128 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**	2000 ارتفاع
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