

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





معلومات المولدات العامة

مولد كهربياء	تردد	الجهد الكهربائي	عامل القوى	سرعة	محرك ديزل	المولد	مخرج المولد								
نموذج	هرتز	الخامس	Cos Q	دورة في الدقيقة	علامة	نموذج	سلسلة	علامة	نموذج	سلسلة	التشغيل	كيلو فولت أمبير	كيلوواط	أمبير	
JCN 725	50	400/231	0.8	1500	JCN	B896JCI	BII	JCN ENERGY	JCB	355M1	وضع الاستعداد	725,0	580,0	1.047,7	
												سحب أولى	659,1	527,3	952,4
												سحب المستمر	461,4	369,1	666,7
JCN 810	60	480/277	0.8	1800						355S1	وضع الاستعداد	810,0	648,0	1.170,5	
											سحب أولى	736,4	589,1	1.064,1	
											سحب المستمر	515,5	412,4	744,9	

المبرد الاستوائي 50 درجة مئوية	○	محوكات ديزل بتقنية وجودة متطورة	○
فلتر الوقود مع فاصل الماء والجسيمات	○	مولدات ذات تقنية وجودة متطورة	○
استهلاك وقود منخفض	○	انبعاث اعدام منخفض	○
دعم المنتج من الدرجة الأولى	○	لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرن	○
الخدمات الفنية ودعم الصيانة في جميع أنحاء العالم	○	كابينة مدمجة وعزلة للصوت حاصلة على براءة اختراع	○
مجموعة واسعة من قطع الغيار بأسعار معقولة	○	تكلفة تشغيل منخفضة	○
جودة عالية وتكنولوجيا موثوقة	○	مناسبة للأحمال الثقيلة	○
خبرة نصف قرن في تصنيع المولدات	○	المتانة	○
انخفاض استهلاك الزيت	○	مستوى ضوضاء منخفض	○

(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 مناسباً للمتوسط عامل تحميل بحد أقصى 70٪ و 200 ساعة تشغيل سنوياً. يتضمن ذلك أقل من 25 ساعة في السنة بقدرة الاستعداد المقدرة. لا ينبغي أبداً تطبيق التصنيفات الاحتياطية باستثناء حالات انقطاع التيار الكهربائي الطرئية. لا تعتبر انقطاع التيار الكهربائي المتفاوض عليه بموجب عقد معبئ كم أفض حالة طرئية

الطاقة الرئيسية (PRP):

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

وقت التشغيل غير المحدود للطاقة الأولية (ULTP):

تتوفر (Prime Power) PRP لعدد غير محدود من الساعات سنوياً في تطبيق تحميل متغير. يجب ألا يتجاوز الحمل المتغير 70٪ من الطاقة الرئيسية المقررة 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 محلود الوقت (Prime Power) متاح لعدد محلود من الساعات في تطبيق بدون تحميل متغير. الغرض منه هو الاستخدام التي يتم فيها التعادد 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 أبدا تصنيف Prime Power. ومع ذلك، يجب أن يترك 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 وفقا للمبرعة المحددة والظروف البيئية المحددة خلال فترة الصيانة العادية المنصوص عليها في المصنع. وإمدادات الطاقة المستمرة قابلة للتطبيق لتزويد الطاقة الكلي بانه يحمل ثابت 100٪ لعدد غير محدود من الساعات في السنة. لا توجد سعة اذنة 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

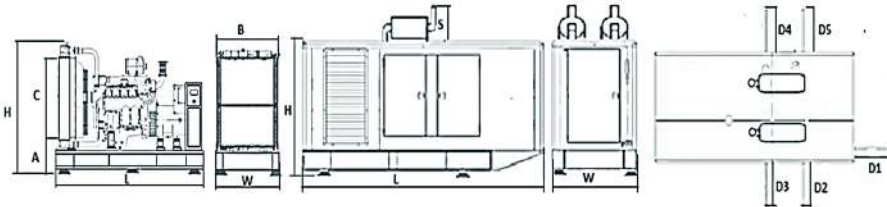
تحتوي على 2 إلى 3 مولدات لضمان العمل المتواصل في حال حدوث عطل وتوزيع عمر الاستخدام بالتساوي بين المولدات (Synchronic Systems)

الالتزام بهذه النقاط يوفر لك ميزة عند شراء وتشغيل المولد بكفاءة واستمرارية

أبعاد المولد والرسومات التقنية



مولد مع كابينة عزل	مولد مفتوح	القيم
1646	1400	العرض
4632	3311	الطول
2641	1980	ارتفاع
4240	3386	وزن صافي
400	1066	سعة خزان الوقود



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

استهلاك الوقود

Hz - 1800 rpm 60	Hz - 1500 rpm 50	النسبة المئوية للقوة الأساسية
I/hr	I/hr	
160,16	143,02	%110
147,23	131,73	%100
110,98	99,30	%75
74,74	66,84	%50

الإعدادات وتقنيات المحرك

عامة		
عدد الاسطوانات	8	
ترتيب	نوع V	
امتصاص	مبرد/شاحن توربيني	
نظام الاحتراق	حقن مباشر	
نسبة الضغط	15.5:1	
الفجوة	128	mm
سمة	155	mm
تحول	15,948	L
نوع التحكم	إلكتروني	
طبقة التحكم	G3	
دوران	عكس عقارب الساعة	
تحكم جانبي	1-5-7-2-6-3-4-8	
اصدار	Tier II	
لحظات الدوران القصور الذاتي		
محرك	4,54	Kg - m ²
دولاب الموازنة	2,1	Kg - m ²
تقييم الأداء		
انخفاض السرعة	0,5≤	%
نطاق سرعة الحالة المستقرة	0,5≤	%
الفلاتر		
فلتر هواء	نوع جاف ، قابل للاستبدال	
فلتر الوقود	مع فاصل المياه	
فلتر النفط	نوع العنصر ، مصيدة الجسيمات	
غلاف دولاب الموازنة وربط مرن		
مبيت دولاب الموازنة	1	SAE (J620)
قرص توصيل مرن	14	(") Inch
شروط الاختبار		
درجة الحرارة المحيطة	25	%
الضغط الجوي	100	KPa
الرطوبة النسبية	30	(%)Rh
الأعلى. مقاومة دخول التشغيل	5	KPa
حد ضغط العادم	10	KPa
درجة حرارة الوقود (مضخة مدخل الوقود)	2±38	C°
الابعاد الكلية		
طول*	1745	mm
عرض	1380	mm
ارتفاع	1440	mm
الوزن الجاف	1400	kg
من الطرف الأمامي للمبرد إلى الطرف الخلفي لمرشح الهواء.		
مروحة التهوية		
قطر الدائرة	900	mm
نسبة القيادة	1,15:1	
عدد الشفرات	7	
مواد	بلاستيك	
نوع	Blowing	

الإعدادات وتقنيات المحرك

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

معدلات قوة محرك الديزل الداخلي

BII	سلسلة المحركات		JC25	عائلة المحرك		B896JCI		نوع المحرك	
قوة المحرك				خرج المولد النموذجي (صافي)				سرعة rpm	
Net		Cross				نوع العملية			
Hp	KWm	Hp	KWm	kWe	kVA				
820,1	611,0	851,0	634,0	580,0	725,0	Stand By(Maximum)		1500	
745,0	555,0	775,8	578,0	527,0	659,0	Prime			
918,1	684,0	953,0	710,0	650,0	812,0	Stand By(Maximum)		1800	
832,2	620,0	867,1	646,0	589,0	736,0	Prime			

معايير مطابقة محرك الديزل

PRIME	STAND BY		50 HZ @ 1500 R/MIN
578,0	634,0	kW	إجمالي قوة المحرك
555,0	611,0	kW	صافي قوة المحرك
22,0	22,0	kW	استهلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)
1,0	1,5	kW	فقدان الطاقة الأخرى
2,90	3,18	MPa	متوسط الضغط الفعال
51,28	53,85	m ³ / min	كمية تدفق الهواء
600	600	°C	حد درجة حرارة العادم
126,92	133,27	m ³ / min	تدفق العادم
3,20	3,40		زيادة نسبة الضغط
7,8	7,8	m / s	متوسط سرعة المكبس
810,0	810,0	m ³ / min	تدفق هواء مروحة التبريد
659	725	kVA	انتاج الطاقة النموذجية للمولد
PRIME	STAND BY		الطرد الحراري
1445,0	1585,0	kW	الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)
578,0	634,0	kW	إجمالي الحرارة إلى الطاقة
245,7	269,0	kW	الطاقة للتبريد وزيت التشحيم
101,0	111,0	kW	القدرة على تبديد الحرارة *
419,0	460,0	kW	الطاقة للاستنفاد
43,0	48,0	kW	الحرارة الإشعاعية
* نظام تبريد داخلي			

معايير مطابقة محرك الديزل

PRIME	STAND BY		60 HZ @ 1800 R/MIN
646,0	710,0	kW	إجمالي قوة المحرك
618,5	681,9	kW	صافي قوة المحرك
26,4	26,4	kW	استهلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)
1,1	1,7	kW	فقدان الطاقة الأخرى
2,70	2,97	MPa	متوسط الضغط الفعال
57,27	60,32	m ³ / min	كمية تدفق الهواء
650	650	°C	حد درجة حرارة العادم
141,75	149,25	m ³ / min	تدفق العادم
3,60	3,80		زيادة نسبة الضغط
9,3	9,3	m / s	متوسط سرعة المكبس
907,0	907,0	m ³ / min	تدفق هواء مروحة التبريد
736	812	kVA	إنتاج الطاقة النموذجية للمولد
PRIME	STAND BY		الطرد الحراري
710,0	1521,0	kW	الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)
681,9	620,0	kW	إجمالي الحرارة إلى الطاقة
26,4	274,0	kW	الطاقة للتبريد وزيت التشحيم
1,7	113,0	kW	القدرة على تبديد الحرارة *
2,97	468,0	kW	الطاقة للاستنفاد
60,32	46,0	kW	الحرارة الإشعاعية
			* نظام تبريد داخلي

المواصفات والمعايير التقنية للمولد JCB



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

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

الاعدادات المولد													
استخدام قيسي للمولد								استخدام اختياري للمولد					
SSL1D-F		STAMFORD		TAL047F		LEROY-SOMER		JCB 355M1		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)				
-	752,0	725,0	725,0	-	684,0	659,0	659,0	kVA	انتاج الطاقة				
-	601,6	580,0	580,0	-	547,2	527,2	527,2	kW	انتاج الطاقة				

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

الاعدادات المولد													
استخدام قيسي للمولد													
استخدام اختياري للمولد													
HC5E		STAMFORD		TAL047E		LEROY-SOMER		JCB 355S1		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	
Phase1	480/277	440/254	416/240	Phase1	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)				
-	806,0	766,0	727,0	-	733,0	696,0	661,0	kVA	انتاج الطاقة				
-	644,8	612,8	581,6	-	586,4	556,8	528,8	kW	انتاج الطاقة				

تنبيهات وحدة التحكم

خطأ في الإقلاع
خطأ في التوقف
خطأ لأقط 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	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 - 99,9 300 - 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

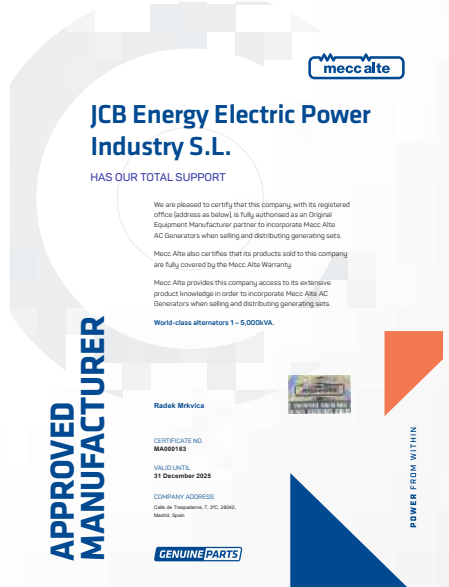
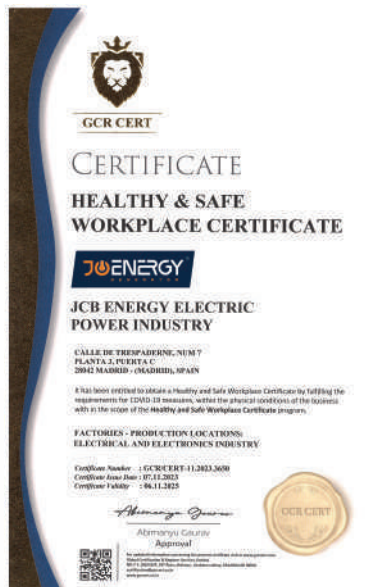
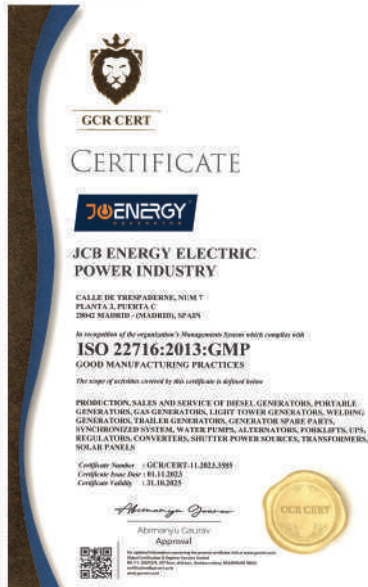
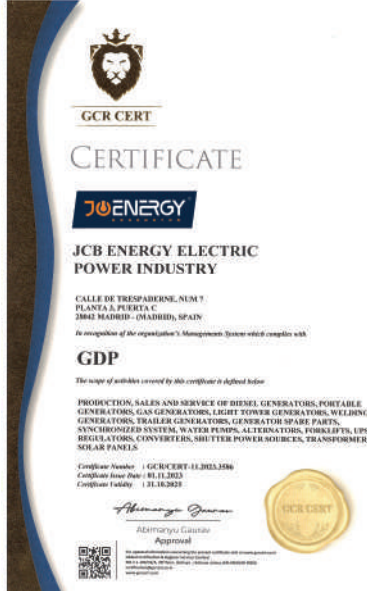
التحكم في مستوى الجهد الكهربائي	التحكم في مستوى جهد المولد	ثلاث مراحل حماية المولد	ثلاث مراحل وظيفة AMF	بوق الإنذار
التحكم في مستوى تردد التيار الكهربائي	التحكم في مستوى تردد المولد	- جهد عالي / منخفض	- تردد عالي / منخفض	التحكم في ترموستات أنبوب التسخين
التحكم في خيارات تشغيل المحرك	التحكم في مستوى المولد 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 ، RS232 ، RS485
واجهات اتصالات GPRS, GSM	احتفظ بسجلات الأخطاء للأحداث الماضية	إعداد المعلمة عبر وحدة التحكم	ضبط المعلومات 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

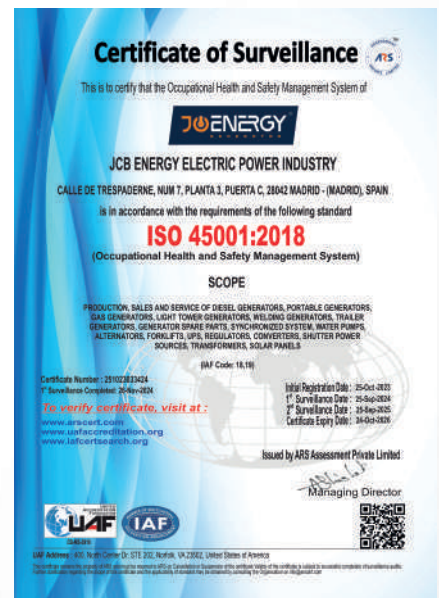
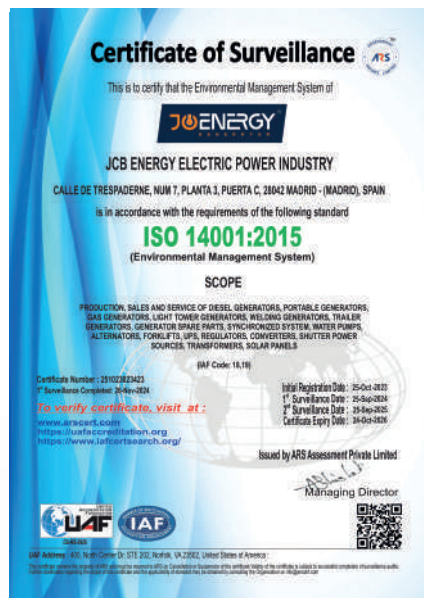
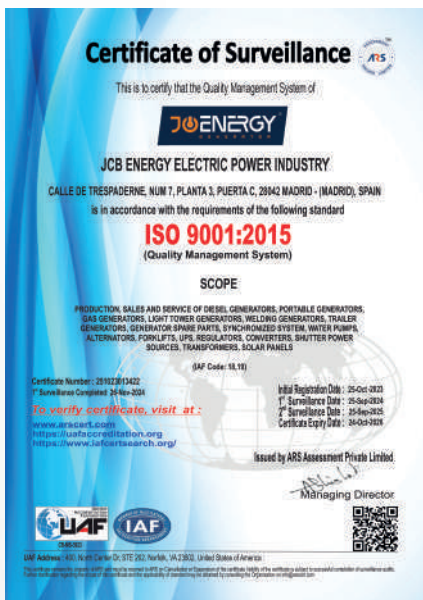
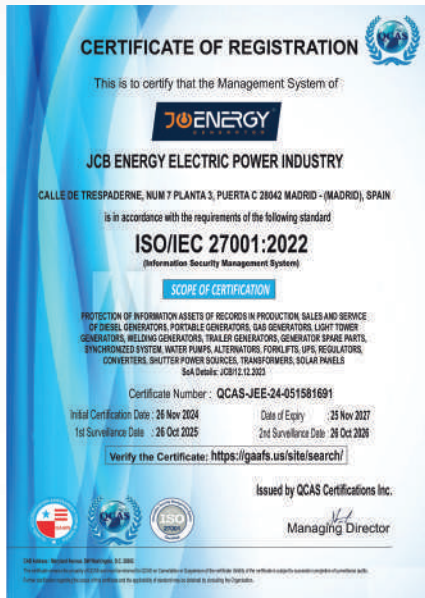
مواصفات المظلة العازلة للصوت والإطار الأساسي (الهيكل)



- تصميم ولون JCB Energy خاص ومسجل
- الجودة A1 DKP / HRU / الصلب المجلفن
- تطور حساس على فرامل الضغط الأوتوماتيكية
- القطع الدقيق على 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 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 الرادياتير
- خزان الوقود اليومي، خزان الوقود الخارجي

تاداهشلا





JCBENERGY
GENERATOR



CE
-VERTA-106188
-VERTA-106189

www.jcbenergy.com