



### JCN 1750 & NA\*



## معلومات المولدات العامة

	المولد			محرك ديزل		سرعة	عامل القوى	الجهد االكهربائي	تردد	مولد كهرباء
نموذج	سلسلة	نموذج	علامة	نموذج	علامة	دورة في الدقيقة	Cos Q	الخامس	هرتز	نموذج
400LX	JCB	JEBENERGY	AII	A2164JCI	JCN	1500	0.8	231/400	50	JCN 1750
-						-	-	-	-	-

## مخرج المولد

أمبير	كيلوواط	كيلو فولت أمبير	التشغيل		
2.528,9	1.400,0	1.750,0	وضع الاستعداد		
2.299,0	1.272,7	1.590,9	سحب أول <i>ي</i>	50 Hz	
1.609,3	890,9	1.113,6	سحب المستمر		
-	-	-	وضع الاستعداد		
-	-	-	سحب أول <i>ي</i>	60 Hz	
-	-	-	سحب المستمر		

#### : (ESP) الطاقة الاحتياطية

PESPفابل التطبيق 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٪ و 200 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 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 احدى الفئتين التاليتين .

#### وقت التشغيل غير المحدود للطاقة الأولية (ULTP):

يتوفر (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.

#### . وقت تشغيل غير محدود (ULTP):

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 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 العالى

#### 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

- رادیاتیر استوائي 50 درجة مئویة
- و فلتر الوقود مع فاصل الماء والجسيمات
  - استهلاك وقود منخفض
  - دعم المنتج من الدرجة الأولى
- الخدمات الفنية و دعم الصيانة في جميع أنحاء العالم
- مجموعة و اسعة 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 تقنیة وجودة متطورة
    - و انبعاث عادم منخفض
  - لوحة تحكم مناسبة للتطبيق المرن
- کابینة مدمجة و عازلة للصوت حاصلة على براءة اختراع
  - و تكلفة تشغيل منخفضة
  - مناسبة للأحمال الثقيلة
    - المتانة 🔾
  - مستوى ضوضاء منخفض

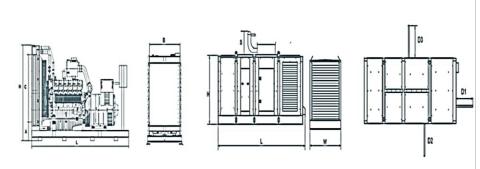
# أبعاد المولد والرسومات التقنية





مولد مع كابينة عزل	مولد مفتوح		القيم
2418	2465	مم	العرض
7885	4500	مم	الطول
3308	2463	مم	ارتفاع
12320	7820	كلغ	وزن صافي
2500	2500	L	سعة خزان الوقود

كابينة عزل	مفتوح	رمز
7885	4500	L
2418	2465	W
2508	2463	Н
800		S
	400	Α
	1940	В
	2050	С
1044		D1
1044		D2
1044		D3
1044		D4
1044		D5



## استهلاك الوفود

Hz - 1800 r <sub>l</sub>	om 60	Hz - 150	00 rpm 50	النسبة المنوية للقوة الأساسية	
I/hr	g/kWh	I/hr	g/kWh		
-	-	346,7	200	<b>½110</b>	
-	-	308,0	196	<b>%100</b>	
-	-	231,0	196	%75	
-	-	162,7	207	<b>%50</b>	

# الإعدادات و تقنيات المحرك

		عامة
12		عدد الاسطوانات
√ نوع		ترتيب
شاحن توربيني ومبرد		امتصاص
حقن مباشر		نظام الاحتراق
14:1		نسبة الضغط
152	Mm	الفجوة
165	Mm	سمة
35,9	L	تحول
إلكتروني		نوع التحكم
G3		طبقة التحكم
عكس عقارب الساعه		دوران
1-12-5-8-3-10-6-7-2-11-4	1-9	تحكم جانبي
Tier II		اصدار
		لحظات الدوران القصور الذاتي
24.19	Kg - m <sup>2</sup>	محرك
15.38	Kg - m <sup>2</sup>	دولاب الموازنة
		تقييم الأداء
≤1 •0.5	%	انخفاض السرعة
≤0,5	%	نطاق سرعة الحالة المستقرة
tion but the		الفلاتر
قابل للاستبدال		فلتر هواء فنت بنية .
سل المياه	•	فلتر الوقود
مصيدة الجسيمات	نوع العنصر ، ،	فلتر النفط
	CA.5 (1622)	غلاف دولاب الموازنة وربط مرن
0	SAE (J620)	مبيت دولاب الموازنة
18	(") Inch	قرص توصیل مرن
25	%	شروط الاختبار درجة الحرارة المحيطة
100	KPa	درجه الحراره المعيف الضغط الجوي
30	(%)Rh	المطوبة النسبية
5	KPa	الأعلى. مقاومة دخول التشغيل
10	KPa	د ضغط العادم
$38 \pm 2$	C°	حد صنع العادم درجة حرارة الوقود (مضخة مدخل الوقود)
38 ± 2	C	درجه عراره الوقود (مصعف مدعل الوقود)
2460	Mm	طول*
2371	Mm Mm	عرض
2463	mm	ارتفاع ارتفاع
<b>2</b> 70 <i>3</i>	111111	
3800		الوزن الجاف

من الطرف الأمامي للمبرد إلى الطرف الخلفي لمرشح الهواء.

# نظام التبريد

# نظام التشعيم

الاستوائية	50 درجة مئوية	نوع المبرد	90	L	النظام الكلي
250	L	إجمالي سعة المبرد	85	L	أدنى مستوى للزيت
105	°C	أقصى درجة حرارة مخرج المبرد	40	°C	درجة حرارة التشغيل المقدرة للمحرك
0,5	bar	الأعلى. مثقوب. مقاومة للتدفق. (نظام التبريد والأتابيب)	7	bar	ضغط زيت التشحيم (السرعة المقدرة)
95	°C	,	,	Dai	عدد رید استراد استراد)
95 98	°C	تحذير درجة حرارة سائل التبريد القصوى درجة الحرارة العليا لاغلاق المبرد	200	kPa	يفتح صمام التنفيس
66	°C	ترموستات - الفتح الأولي ترموستات - الفتح الأولي	≤0,48	%	نسبة استهلاك الزيت / الوقود
78	°C	عملية الترموستات درجة الحرارة - مفتوحة بالكامل	110	°C	درجة حرارة الزيت العادية
14,50	m <sup>3</sup> / h	تسليم مضخة المبرد	24	V	الجهد االكهرباني
0,5	bar	أدنى ضغط أمامي مضخة المبرد	13	kW	المدخل
3,98	m²	سطح المبرد	60	A	أمبير خرج المولد
7	Row	خطوط	28	V	جهد خرج المولد
18	Per/Inch	كثافة المصفوفة	20	•	-5 - 65 - 4.
الألومنيوم		مواد	2X200	Ah	قدرة البطارية
1940	mm	عرض االمصفوفة	1900	mm	قطر الدائرة
2050	mm	ارتفاع المصفوفة	2,00	******	
90	kPa	تعديل ضغط CAap	1,04:1		نسبة القيادة
0,125	kPa	تقدير احتياطي تدفق هواء التبريد	10		عدد الشفرات
6600	W	أنبوب تسخين مسبق للمحرك (مع مضخة الدوران)	بلاستيك		مو اد

# معدلات قوة محرك الديزل الداخلي

نوع المحرك	A2040JCI		عائلة المحرك	JC66	سلسلة المحركات	Ш	A
	نوع العملية	خرج المو	د النموذجي (صافي)		قوة المحر	শ্	
سرعة rpm					Cross		Net
Ŷ		kVA	kWe	KWm	Нр	kWm	Нр
1500	Stand By(Maximum)	1.758,0	1.406,0	1.500,0	2.013,4	1.465,0	1.966,4
1500	Prime	1.594,0	1.275,0	1.363,0	1.829,5	1.328,0	1.782,5
	Stand By(Maximum)	-	-	-	-	-	-
1800	Prime	_	_	_	_	_	_
	1 111116	_	_	_	-	_	_

# معايير مطابقة محرك الديزل

Prime	Stand By		Hz @ 1500 r/min 50
1363,0	1500,0	kW	إجمالي قوة المحرك
1328,0	1465,0	kW	صافى قوة المحرك
32,0	32,0	kW	استهالك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)
3,0	3,0	$\mathbf{kW}$	فقدان الطاقة الأخرى
3,04	3,34	MPa	متوسط الضغط الفعال
117,17	123,03	m <sup>3</sup> /min	كمية تدفق الهواء
650	650	°C	حد درجة حرارة العادم
308,33	323,75	m <sup>3</sup> /min	تدفق العادم
3,50	3,40		زيادة نسبة الضغط
8,3	8,3	m / s	متوسط سرعة المكبس
2058,0	2058,0	m <sup>3</sup> /min	تدفق هواء مروحة التبريد
1594	1758	kVA	انتاج الطاقة النموذجية للمولد
Prime	Stand By		الطرد الحراري
3408,0	3750,0	kW	الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)
1363,0	1500,0	$\mathbf{kW}$	إجمالي المحرارة إلى الطاقة
579,0	638,0	$\mathbf{kW}$	الطاقة للتبريد وزيت التشحيم
239,0	263,0	$\mathbf{kW}$	القدرة على تبديد الحرارة *
988,0	1088,0	$\mathbf{kW}$	الطاقة للاستنفاد
102,0	113,0	$\mathbf{kW}$	الحرارة الإشعاعية

\* نظام تبريد داخلي

Prime	Stand By		Hz @ 1800 r/min 60
-	-	kW	إجمالي قوة المحرك
-	-	$\mathbf{kW}$	صافي قوة المحرك
-	-	kW	استهلاك طاقة المروحة (محرك بكرة الحزام)
-	-	$\mathbf{k}\mathbf{W}$	فقدان الطاقة الأخرى
-	-	MPa	متوسط الضغط الفعال
-	-	m <sup>3</sup> /min	كمية تدفق الهواء
-	-	°C	حد درجة حرارة العادم
-	-	m³/min	تدفق العادم
-	-		زيادة نسبة الضغط
-	-	m / s	متوسط سرعة المكبس
-	-	m <sup>3</sup> /min	تدفق هواء مروحة التبريد
-	-	kVA	انتاج الطاقة النموذجية للمولد
Prime	Stand By		الطرد الحراري
-	-	kW	الطاقة في الوقود (حرارة الاحتراق)
-	-	$\mathbf{k}\mathbf{W}$	إجمالي الحرارة إلى الطاقة
-	-	kW	الطاقة للتبريد وزيت التشحيم
-	-	$\mathbf{k}\mathbf{W}$	القدرة على تبديد الحرارة *
-	-	$\mathbf{kW}$	الطاقة للاستنفاد
-	-	$\mathbf{kW}$	الحرارة الإشعاعية

<sup>\*</sup> نظام تبريد داخلي

# المواصفات والمعايير التقنية للمولد JCB



				للمولد	الاعدادات التقنية
ذاتي التحريض		نظام التحكم الميداني	Н		فئة العزل
MX341+PMG	Standard	نموذج AVR	2/3 - (N° 6)		لا يوجد لف
± 1	%	تنظيم الجهد	12		الأسلاك
300% (3 IN)	10 sec	تيار مستمر للدارة القصيرة	IP 23		حماية
< 5	%	(*) Toplam Harmonic TGH / THC	1000	m	ارتفاع
< 50		شكل الموجة نيما = TIF - (*)	2250	rpm	السرعة الزائدة
< 2	%	شكل الموجة CIE = THF - (*)	1,614	m³/sec	تدفق الهواء
6317-2RZ	اسطوانة	تحمل بدون محرك	-	N/A	محرك المتداول
Copper	100%	لف الجزء اثابت	Copper	%100	لف الجزء الدوار

الاعدادات المولد 50 Hz - 231 - 400V CosQ 0,8 - 1500 rpm									
استخدام قيسي للمولد	تخدام قيسي للمولد اسخدام اختياري للمولد								
نموذج العلامة التجارية	STAMFORD LSA  50.2VL10  LEROY-SOMER JCB 400LX						'D s	P7	
مهمة				مستمر			/	Stand By	
الوسط الخارجي	°C			C°40				C°27	
فئة / درجة الحرارة. يصعد	°C		K	H / 125°			K	H / 163° I	
الاندفاع التسلسلي (V)	V	380/220	400/231	415/240	1 Ph	380/220	400/231	415/240	1 Ph
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	1591,0	1591,0	1650,0	-	1750,0	1750,0	1815,0	-
انتاج الطاقة	L\A/	1272,8	1272,8	1320,0	-	1400,0	1400,0	1452,0	_

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

استخدام قياسي للمولد		استخدام اختياري للمولد							
نموذج العلامة التجارية	BENERGY	- LEROY-SOMER" - JO			STAMFORD				
مهمة		مستمر				Stand By			
الوسط الخارجي	°C			C°40				C°27	
فئة / درجة الحرارة.		H / 125° K				H / 163° K			
يصعد	°C		•	, 123				, 100 K	
الاندفاع التسلسلي (V)	V	416/240	440/254	480/277	1 Ph	416/240	440/254	480/277	1 Ph
نجمة متوازية (V)	V	208/120	220/127	240/138	-	208/120	220/127	240/138	-
سلسلة دلتا (V)	V	240	254	277	240	240	254	277	240
انتاج الطاقة	kVA	-	-	-	-	-	-	-	-
انتاج الطاقة	kW	-	-	-	-	-	-	-	-

### تنبيهات وحدة التحكم

خطأ في الإقلاع
خطا في التوقف
خطأ لاقط مغناطيسي
خطأ لاقط مغناطيسي
خطأ في شحن المولد
حمولة غير متوازنة
الندار وقت الصيانة
سرعة منخفضة
ارتفاع درجة حرارة الزيت (اختياري)
مستوى وقود منخفض (اختياري)
الجهد العالي للبطارية
جهد بطارية منخفض
ارتفاع درجة حرارة الماء
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
- TMŞ / مفتاح الإخراج اختياري
- شاشة عرض LCD تخطيطي
- إضاءة خلفية pixels 64\*128
  - تتابع التحكم

- لوح من ألواح الصلب مع غطاء قابل للقفل
  - / ATSلوحة التحويل التلقائي اختياري
    - وحدة التحكم
    - شاحن بطارية
    - زر التوقف في حالة الطوارئ
      - و كتلة اتصال المحطة

### وحدة التحكم المعلمات الفنية

Trans- MIDIAMF.232.GP	علامة تجارية	JEBENERGY	علامة تجارية
IP65 من الأمام	فئة الحماية	.120mmx94mm	أبعاد
mètres 2000 d'altitude	الظروف البينية	.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 - 300 - 3 Neutral, 5 - 99,9 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
1A مع امدادات الطاقة DC	بدء مخرجات الترانزستور	1A مع امدادات الطاقة DC	مخرجات الترانزستور الملف اللولبي
1A مع امدادات الطاقة DC	شكلي - 4 نواتج ترانزستور	1A مع امدادات الطاقة DC	شكلي ـ 3 نواتج الترانزستور

#### وظائف وحدة التحكم

بوق الإنذار	ثلاث مراحل وظيفة	ثلاث مراحل حماية المولد	التحكم في مستوى جهد المولد	التحكم في مستوى الجهد الكهربائي
· ,	AMF		- '	
التحكم في ترموستات أنبوب التسخين	- تردد عالي / منخفض	۔ جهد عال <i>ي  </i> منخفض	التحكم في مستوى تردد المولد	التحكم في مستوى تردد التيار الكهربائي
Modbus and SNMP	- جهد عالي / منخفض	ـ تردد عال <i>ي /</i> منخفض	التحكم في مستوى المولد الحالي	التحكم في خيارات تشغيل المحرك
ساعة العمل	- ارتفاع / انخفاض درجة حرارة الماء	- عدم تناسق التيار / الجهد	التحكم في مستوى مسحوق المولد	التحكم في خيار إيقاف تشغيل المحرك
تسرب أرضي	- حمولة عالية / منخفضة	- زيادة التيار / زيادة الحمل	جدول عمل المولد والتحكم في التوقيت	التحكم في مستوى سرعة المحرك (RPM)
مودم تناظري	التيار الكهربائي ، مولد التحكم ATS	التحكم في الحرارة الزائدة	فحص أجهزة مراقبة ضغط الزيت	وقت خيارات جهد البطارية
إيثرنت ، USB ،	التيار الكهربائي ،	1 مرحلة أو 3 مراحل ،	مدخلات ومخرجات تناظرية قابلة	تحقق من أوقات خدمة المحرك
RS485 · RS232	الجهد ، عُرض التردد	اختيار المرحلة	للتكوين	تحقق من أوقات خدمة المحرك تحقق من أوقات خدمة المحرك
اختيار حماية إنذار / إيقاف	ضبط المعلمات عبر الكمبيوتر	إعداد المعلمة عبر وحدة التحكم	احتفظ بسجلات الأخطاء للأحداث الماضية	واجهات اتصالات GPRS, GSM
قوة البطارية ضغط الزيت	ساعات العملية تسلسل المرحلة	درجة حرارة الماء التيار والتردد	مدخلات ومخرجات رقمية قابلة للبرمجة	سرعة المحرك ، الجهد ، الأرض



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 آلى بطلاء مسحوق إلكتروستاتيكي

تجفيف وتثبيت في الأفران عند درجة حرارة 200 درجة منوية

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 عالى 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

