



# JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

MADRID / SPAIN



[www.jcbenergy.es](http://www.jcbenergy.es)



### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ГЕНЕРАТОРА

ГЕНЕРАТОР	ЧАСТОТА	НАПРУГ	ФАКТОР СИЛИ	ШВИДКІСТЬ	ДИЗЕЛЬ ДВИГУН	АЛЬТЕРНАТОР		ВИХІДНІ ЗНАЧЕННЯ ГЕНЕРАТОРА						
Модель	Hz	V	cos φ	про/хв	Бренд	Модель	Серія	Бренд	Модель	Серія	Тип Операції	kVA	kW	A
JCD 450	50	231/400	0.8	1500		TCD13.0G1	TCD		JCB	315M	Standby	450,0	360,0	650,3
											Prime	455,0	364,0	657,5
											Continuous	413,6	330,9	597,7
JCD 510	60	277/480	0.8	1800		TCD13.0G1	TCD		JCB	315M	Standby	510,0	408,0	737,0
											Prime	463,6	370,9	670,0
											Continuous	431,2	345,0	623,2

- Дизельні двигуни з передовими технологіями та якістю
- Генератори з передовими технологіями та якістю
- Низький рівень викидів вихлопних газів
- Панель керування підходить для гнучкого застосування
- Запатентована компактна та звуконепроникна навішування
- низькі експлуатаційні витрати
- Підходить для важких умов експлуатації

- Тропікальний радіатор 50 °C
- Паливний фільтр із сепаратором води та частинок
- Низька витрата палива
- Першокласна підтримка продуктів
- Глобальне технічне обслуговування та технічне обслуговування
- Широкий вибір доступних запасних частин
- Висока якість та надійність

#### STAND BY НОМІНАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ – (ESP):

ESP застосовується для подачі аварійного живлення під час відключення електроенергії. Для цього номіналу недоступна здатність до перевантаження. За жодних умов двигун не може працювати паралельно з комунальним підприємством з номінальною потужністю в режимі очікування. Цей рейтинг слід застосовувати там, де є надійне електропостачання. Двигун, розрахований на роботу в режимі очікування, має бути розрахований на максимальний середній коефіцієнт навантаження 70% та 200 годин роботи на рік. Це включає менше 25 годин на рік у режимі очікування. Номінальні значення у режимі очікування ніколи не повинні застосовуватись, за винятком реальних аварійних відключень електроенергії. Перебої у подачі електроенергії, укладені за договором із комунальною компанією, не вважаються надзвичайними ситуаціями.

#### PRIME НОМІНАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ – (PRP):

Застосовується для подачі електроенергії замість електроенергії, що купується на комерційній основі. Програми Prime Power повинні належати до однієї з наступних двох категорій:

#### ОБМЕЖЕНИЙ ЧАС РОБОТИ PRIME СИЛИ (LTP):

LTP (обмежена за часом основна потужність) доступна протягом обмеженої кількості годин у додатку без змінного навантаження. Він призначений для використання у ситуаціях, коли відбуваються перебої у подачі електроенергії, наприклад, при відключенні електроенергії у комунальній мережі. Двигуни можуть експлуатуватися паралельно з комунальним підприємством до 750 годин на рік за рівнями потужності, які ніколи не перевищують номінальної потужності. Однак покупець повинен знати, що термін служби будь-якого двигуна буде скорочений через таку постійну роботу з високим навантаженням. Будь-яка операція

#### CONTINUOUS НОМІНАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ (COP):

COP – це потужність, яку двигун може продовжувати використовувати при заданій швидкості та заданих умовах довілля протягом нормального періоду технічного обслуговування, встановленого на заводі-виробнику. І Безперервна потужність застосовується для подачі електроенергії від мережі при постійному 100% навантаженні протягом необмеженої кількості годин на рік. Для цього номіналу недоступна здатність до перевантаження

## ПРИ ВИБОРІ І ЗВЕРНІТЬ УВАГУ НА НИЖЧЕ ПУНКТИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТОРА

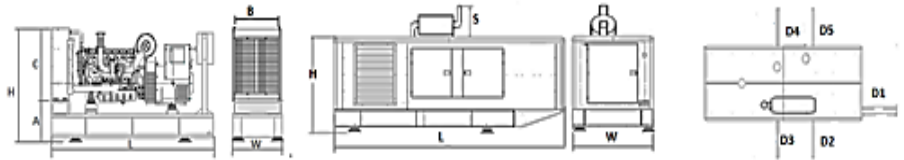
- \* Генератори можуть працювати в режимі безперервної потужності - Continuous Power на рівні 70% від значення основної потужності -Prime Power, якщо тільки всі види технічного обслуговування виконуються вчасно з використанням оригінальних запасних частин і високоякісних масел, рекомендованих виробником..
- \* Генератори не повинні працювати при потужності нижче 50% від значення основної потужності - Prime Power. У такому випадку двигун спалюватиме занадто багато олії і зрештою отримає непоправні пошкодження.
- \* Якщо ваша потреба становить 1000 кВА або вище, вам слід віддати перевагу синхронним системам з 2-3 генераторами з резервним копіюванням при збої та одночасним старінням.
- \* Ці бали нададуть вам переваги при купівлі та експлуатації генератора.

## ПАРАМЕТРИ ТА ТЕХНІЧНІ КРЕСЛЕННЯ ГЕНЕРАТОРА



ЦІННОСТІ	ГЕНЕРАТОР ВІДКРИТОГО ТИПУ		ГЕНЕРАТОР ЗАКРИТОГО ТИПУ
ШИРИНА	Мм	1200	1646
ЗРІСТ	Мм	3374	4632
ВИСОТА	Мм	1953	2641
ВАГА (НЕТТО)	Кг	2878	3740
ЄМНІСТЬ ПАЛИВНОГО БАКА	Л	673	400

СИМВОЛ	ВІДКРИТИЙ	З ШАФОЮ
L	3374	4632
W	1200	1646
H	1953	2000
S		641
A	775	
B	940	
C	1000	
D1		1002
D2		800
D3		800
D4		800
D5		800



## Споживання Палива

ВІДСОТОК PRIME СИЛИ	50 Hz - 1500 про/хв	60 Hz - 1800 про/хв
	л/год	л/год
110 %	85,95	98,83
100 %	79,00	91,79
75 %	59,25	68,09
50 %	38,88	44,69

## ТЕХНІЧНІ ТА ВІДПОВІДНІ ПАРАМЕТРИ ДВИГУНА DIESEL

50 Hz – 1500 про/хв			60 Hz – 1800 про/хв		
Модель		TCD13.0	Частота		TCD13.0
Передача	мін-1	1500	Стандарт потужності та рівень	мін-1	1800
Частота	Hz	50	Частота	Hz	60
Стандарт потужності та рівень		LTP – G1	Стандарт потужності та рівень		LTP – G1
Емісія		Паливо оптимізовано	Емісія		Паливо оптимізовано
<b>ЗАГАЛЬНІ</b>			<b>ЗАГАЛЬНІ</b>		
Прагнення		Турбо , САС	Прагнення		Турбо , САС
Тип регулятора		Електронний	Тип регулятора		Електронний
Бренд регулятора		Bosch	Бренд регулятора		Bosch
Кількість циліндрів		6	Кількість циліндрів		6
Розташування циліндрів		Прямий, послідовний	Розташування циліндрів		Прямий, послідовний
Система упорскування палива		Акумуляторна паливна система	Система упорскування палива		Акумуляторна паливна система
Об'єм циліндра	л	12,94	Об'єм циліндра	л	12,94
Bore	mm	131	Bore	mm	131
Stroke	mm	160	Stroke	mm	160
Коефіцієнт стиснення		19:1	Коефіцієнт стиснення		19:1
Середній ефективний тиск	Bar	28	Середній ефективний тиск	Bar	26
Швидкість поршня	m/s	8	Швидкість поршня	m/s	9,6
Напрямок обертання		Проти годинникової	Напрямок обертання		Проти годинникової
Кількість зубів маховика		143	Кількість зубів маховика		143
<b>ПРОДУКТИВНІСТЬ РЕГУЛЯТОРА</b>			<b>ПРОДУКТИВНІСТЬ РЕГУЛЯТОРА</b>		
Зниження швидкості (статичне) за допомогою електронного регулятора	%	0	Зниження швидкості (статичне) за допомогою електронного регулятора	%	0
Стандарт регулятора		G3	Стандарт регулятора		G3
<b>МОМЕНТ ІНЕРЦІЇ ОБЕРТАННЯ</b>			<b>МОМЕНТ ІНЕРЦІЇ ОБЕРТАННЯ</b>		
Маховик (стандартні характеристики генератора)	Kg m <sup>2</sup>	2,16	Маховик (стандартні характеристики генератора)	Kg m <sup>2</sup>	2,16
Макс. Прийняття ступінчастого навантаження, крок 1	%	-	Макс. Прийняття ступінчастого навантаження, крок 1	%	-
Звукова потужність при повному навантаженні, включаючи радіатор	Db(A)	110,30	Звукова потужність при повному навантаженні, включаючи радіатор	Db(A)	111,30
Звуковий тиск (в середньому 1 м, повне навантаження)	Db(A)	96,50	Звуковий тиск (в середньому 1 м, повне навантаження)	Db(A)	97,50
<b>СУХА МАСА ДВИГУНА</b>			<b>СУХА МАСА ДВИГУНА</b>		
Суха маса двигуна (без радіатора)	kg	1154	Суха маса двигуна (без радіатора)	kg	1154
Суха маса двигуна (включаючи радіатор)	kg	1260	Суха маса двигуна (включаючи радіатор)	kg	1260
<b>СИСТЕМА ЗМАЗКИ</b>			<b>СИСТЕМА ЗМАЗКИ</b>		
Специфікація олії		15W40/CI-4/SL	Специфікація олії		15W40/CI-4/SL
Витрата олії (% від палива)	%	0,10	Витрата олії (% від палива)	%	0,10
Ємність олії (картер)	л	30	Ємність олії (картер)	л	30
Мін. Тиск олії (попередження)	Bar	0,80	Мін. Тиск олії (попередження)	Bar	0,80
Мін. Тиск олії (відключення)	Bar	0,60	Мін. Тиск олії (відключення)	Bar	0,60
Макс. Допустима температура масла (олійний картер)	°C	130	Макс. Допустима температура масла (олійний картер)	°C	130

## ТЕХНІЧНІ ТА ВІДПОВІДНІ ПАРАМЕТРИ ДВИГУНА DIESEL

50 Hz – 1500 про/хв			60 Hz – 1800 про/хв		
ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ ДВИГУНА			ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ ДВИГУНА		
Повна потужність двигуна (Stand By)	Kw	435	Повна потужність двигуна (Stand By)	Kw	445
Втрата вентилятора	Kw	13	Втрата вентилятора	Kw	17,50
Вихідна потужність маховика (нетто)	Kw	422	Вихідна потужність маховика (нетто)	Kw	427,50
Потужність електродвигуна (Stand By)	Kva	500	Потужність електродвигуна (Stand By)	Kva	510
Повна потужність двигуна (Prime)	Kw	395	Повна потужність двигуна (Prime)	Kw	410
Повна потужність двигуна (Continuous)	kw	365	Повна потужність двигуна (Continuous)	kw	380
ЗАГАЛЬНА СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ (PRIME)			ЗАГАЛЬНА СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ (PRIME)		
Макс. Температура охолоджуючої рідини на виході	°C	99	Макс. Температура охолоджуючої рідини на виході	°C	99
Макс. Перманентна хвиля. Опір потоку	Bar	-	Макс. Перманентна хвиля. Опір потоку	Bar	-
Макс. Температура охолоджувальної рідини (попередження)	°C	105	Макс. Температура охолоджувальної рідини (попередження)	°C	105
Макс. Температура охолоджуючої рідини (зупинка)	°C	108	Макс. Температура охолоджуючої рідини (зупинка)	°C	108
Температура, за якої термостат починає відкриватися	°C	83	Температура, за якої термостат починає відкриватися	°C	83
Температура повністю відкритого термостату	°C	95	Температура повністю відкритого термостату	°C	95
Потік насоса рідини, що охолоджує	m <sup>3</sup> /h	34,80	Потік насоса рідини, що охолоджує	m <sup>3</sup> /h	34,80
Мін. Тиск перед насосом рідини, що охолоджує	Bar	0,80	Мін. Тиск перед насосом рідини, що охолоджує	Bar	0,80
Інтеркулер Температура виході	°C	50	Інтеркулер Температура виході	°C	50
СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУНА			СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУНА		
Місткість охолоджуючої рідини (двигун)	л	20	Місткість охолоджуючої рідини (двигун)	л	20
Ємність охолоджуючої рідини (включаючи блок охолодження)	л	35	Ємність охолоджуючої рідини (включаючи блок охолодження)	л	35
Потужність вентилятора	°C	55	Потужність вентилятора	°C	55
Місткість охолоджуючої рідини (двигун)	kW	13	Місткість охолоджуючої рідини (двигун)	kW	17,50
Потік повітря, що охолоджує	m <sup>3</sup> /h	38486	Потік повітря, що охолоджує	m <sup>3</sup> /h	43298
Втрата тиску повітря (зовнішня)	mbar	1,64	Втрата тиску повітря (зовнішня)	mbar	1,64
EQUILIBRIO TÉRMICO			EQUILIBRIO TÉRMICO		
Disipación de calor (Motor y radiador)	kW	158	Disipación de calor (Motor y radiador)	kW	133
Disipación de calor (CAC - Enfriador posterior)	kW	78,60	Disipación de calor (CAC - Enfriador posterior)	kW	77,00

## ТЕХНІЧНІ ТА ВІДПОВІДНІ ПАРАМЕТРИ ДВИГУНА DIESEL

50 Hz – 1500 про/хв			60 Hz – 1800 про/хв		
ВПУСКНІ/ВИПУСКНІ ДАНІ			ВПУСКНІ/ВИПУСКНІ ДАНІ		
Макс. Падіння всмоктування (положення перемикача)	mbar	50	Макс. Падіння всмоктування (положення перемикача)	mbar	50
Об'єм повітря для горіння	m <sup>3</sup> /h	1612	Об'єм повітря для горіння	m <sup>3</sup> /h	1915
Макс. Протитиск вихлопних газів	mbar	50	Макс. Протитиск вихлопних газів	mbar	50
Макс. Температура вихлопних газів	°C	528	Макс. Температура вихлопних газів	°C	507
Витрата вихлопних газів (висока температура)	m <sup>3</sup> /h	4485	Витрата вихлопних газів (висока температура)	m <sup>3</sup> /h	5403
Вихлопний фланець/діаметр труби	mm	120	Вихлопний фланець/діаметр труби	mm	120
ЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА			ЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА		
Напруга	V	24	Напруга	V	24
Стартер	KW	8,80	Стартер	KW	8,80
Вихідний Струм Генератора	A	80	Вихідний Струм Генератора	A	80
Місткість батарей	Ah	2*120	Місткість батарей	Ah	2*120

## ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ АЛЬТЕРНАТОРУ






ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ АЛЬТЕРНАТОРУ					
Клас ізоляції		H	Система керування попередженням		Самопредупреждение
Крок намотування		2/3 - (N° 6)	Модель A.V.R.	Стандартний	SX440
Провід		12	Регулювання напруги	%	± 1
Захист		IP 23	Межа стійкості до короткого замикання	10 sec	300% (3 IN)
Висота	m	1000	Загальна гармоніка (*) TGH / THC	%	< 4
Перевищення швидкості	об/мин	2250	Форма хвилі : NEMA = TIF - (*)		< 50
Витрата повітря	m <sup>3</sup> /сек.	0.8	Форма хвилі : I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Підшипник приводу	N/A	-	Підшипник непривідний	Ролик	6314-2RZ
Обмотка ротора	100%	Мідь	Обмотка статора	100%	Мідь

50 HZ / 231-400V CosQ 0,8 / 1500 про/хв

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА




ОПЦИОНАЛЬНО З ВИКОРИСТАННЯМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ		JCB 315M		TAL047A		S4L1DF			
ОБОВ'ЯЗОК			Continuous			Stand By			
НАВКОЛИШНІЙ	С°		40°C			27°C			
КЛАС / ТЕМП. ЗРІСТ	С°		H / 125° K			H / 163° K			
ЗІРКА СЕРІЇ (V)	V	<b>380/220</b>	400/231	<b>415/240</b>	1 фаза	<b>380/220</b>	400/231	<b>415/240</b>	1 фаза
ПАРАЛЕЛЬНА ЗІРКА (V)	V	<b>190/110</b>	200/115	<b>208/120</b>	220	<b>190/110</b>	200/115	<b>208/120</b>	220
СЕРІЯ ДЕЛЬТА (V)	V	<b>220</b>	230	<b>240</b>	230	<b>220</b>	230	<b>240</b>	230
ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ	kVA	<b>409,0</b>	409,0	<b>424,0</b>	-	<b>450,0</b>	450,0	<b>467,0</b>	-
ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ	kW	<b>327,2</b>	327,2	<b>339,2</b>	-	<b>360,0</b>	360,0	<b>373,6</b>	-

60 HZ / 277-480V CosQ 0,8 / 1800 про/хв

СТАНДАРТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦИОНАЛЬНО З ВИКОРИСТАННЯМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ		JCB 315M		TAL046H		S4L1D-E			
ОБОВ'ЯЗОК			Continuous			Stand By			
НАВКОЛИШНІЙ	С°		40°C			27°C			
КЛАС / ТЕМП. ЗРІСТ	С°		H / 125° K			H / 163° K			
ЗІРКА СЕРІЇ (V)	V	<b>416/240</b>	440/254	<b>480/277</b>	1 фаза	<b>416/240</b>	440/254	<b>480/277</b>	1 фаза
ПАРАЛЕЛЬНА ЗІРКА (V)	V	<b>208/120</b>	220/127	<b>240/138</b>	-	<b>208/120</b>	220/127	<b>240/138</b>	-
СЕРІЯ ДЕЛЬТА (V)	V	<b>240</b>	254	<b>277</b>	240	<b>240</b>	254	<b>277</b>	240
ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ	kVA	<b>421,0</b>	443,0	<b>466,0</b>	-	<b>463,0</b>	487,0	<b>513,0</b>	-
ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ	kW	<b>336,8</b>	354,4	<b>372,8</b>	-	<b>370,4</b>	389,6	<b>410,4</b>	-

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ МОДУЛЯ УПРАВЛІННЯ

Несправність аварійної зупинки  
Висока частота генератора  
Низька частота генератора  
Низьке навантаження  
Перевантаження струмом  
Незбалансований струм  
Низька напруга генератора  
Висока частота генератора  
Помилка чергування фаз  
Перевантаження  
Низький рівень води (опціонально)

Помилка запуску  
Стоп-помилка  
Помилка магнітного датчика  
Помилка зарядного Альтернатора  
Незбалансоване навантаження  
Сигнал часу обслуговування  
Низька швидкість  
Високошвидкісний  
Обрив кабелю датчика масла  
Висока температура олії (додатково)  
Низький рівень палива (опціонально)  
Висока напруга батареї

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАНЕЛІ УПРАВЛІННЯ



- Сталева панель з порошковим забарвленням і дверима, що замикаються.
- ATS (Панель автоматичного перемикачання) – опціонально про Модуль управління про зарядний пристрій
- Кнопка аварійної зупинки
- Підсвічування, 128x64 пікселів
- Реле управління
- Клемні колодки
- System Protection MSBs
- Вихідний термінал навантаження
- MSB захисту системи
- Автоматичний вимикач - опціонально
- LCD-екран

### ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ МОДУЛЯ УПРАВЛІННЯ

Бренд		Бренд	Транс -MIDIAMF.232.GP
Параметри	120mmx94mm.	Клас захисту	IP65 3 фронту
Масса	260 gr.	Умови навколишнього середовища	2000 метрів над рівнем моря
Вологість довкілля	Max. %90.	Температура навколишнього середовища	-20°C to +70°C
DC Напруга живлення батареї постійного струму	8 - 32 V	Вимірювання напруги батареї	8 - 32 V
Частота мережі	5 - 99,9 Hz	Вимір мережної напруги	3 - 300 V фаза -нейтрал , 5 - 99,9 Hz
Вимірювання напруги генератора	3 - 300 V	Частота Генератора	5 - 99,9 Hz
Вторинний трансформатор струму	5A	Робочий період	Continuous/ Безперервний
Вимірювання напруги зарядного альтернатора	8 - 32 V	Порушення зарядного Альтернатора	210mA &12V, 105mA &24V Номінальний 2.5W
Комунікаційний інтерфейс	RS-232	Вимірювання аналогового передавача	0 - 1300ohm
Релейний вихід контактора генератора	5A & 250V	Релейний вихід мережевого контактора	5A & 250V
Соленоїдні транзисторні виходи	1A з живленням постійного струму DC	Пускові транзисторні виходи	1A з живленням постійного струму DC
3 конфігурованих транзисторних виходу	1A з живленням постійного струму DC	4 конфігуровані транзисторні виходи	1A з живленням постійного струму DC



## ФУНКЦІЇ МОДУЛЯ УПРАВЛІННЯ

Контроль рівня напруги мережі	Контроль рівня напруги генератора	Захист трифазного генератора	3-фазна функція AMF	Будильник
Контролює рівень частоти мережі	Регулятор рівня частоти генератора	- Висока/низька напруга	- Висока/низька частота	Регулятор термостата трубки нагрівача
Управління варіантами роботи двигуна	Контроль рівня струму генератора	- Висока/низька частота	- Висока/низька напруга	Modbus та SNMP
УПРАВЛІННЯ Зупинкою двигуна	Контролює рівень порошку в генераторі	- Асиметрія струму/напруги	- Висока/низька температура води	Робоча година
Контроль рівня обертів двигуна (об/хв)	Графік роботи генератора та контроль часу	- Перевантаження по струму / перевантаження	- Високе/низьке навантаження	Витік на землю
Варіанти напруги батареї Час	Регулятори тиску олії	Контроль перегріву	Мережа., Генератор ATS Control	Аналоговий модем
Перевірте час обслуговування двигуна	Налаштовані аналогові входи та виходи	1 фаза або 3 фази, вибір фази	Мережа, напруга, частота	Ethernet, USB, RS232, RS485
Інтерфейси зв'язку GPRS, GSM	Зберігання записів про помилки минулих подій	Налаштування параметрів через модуль керування	Налаштування параметрів через комп'ютер	Захисна сигналізація / відключення, що вибирається
Швидкість двигуна, напруга, заземлення	Конфігуровані програмовані цифрові входи та виходи	Температура води	Години роботи	Напруга батареї

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКОІЗОЛЯЦІЙНОГО НАВІСУ І ПІДСТАВИ (ШАСІ)



- Спеціальний, зареєстрований JCB Energy дизайн та колір
- Якість A1 DKP / HRU / оцинкована сталь
- Чутливий поворот на автоматичному листозгинальному пресі
- Делікатне різання на автоматичному перфораторі та лазерному верстаті
- Чутливе зварювання на роботизованому зварювальному столі
- Хімічна очистка Nano Technology перед фарбуванням
- Роботизоване фарбування електростатичною порошковою фарбою
- Сушіння та стабілізація в печах при 200 °C
- 1500-годинний тест на сіль
- Ізоляція зі скловати, клас A1 Матеріал -50/+500 °C
- Спеціальне покриття поверх скловати
- Найкращий рівень звуку (в дБА)
- Температурні випробування
- Нержавіючі аксесуари
- З'єднувачі та сальники для виходу кабелю
- Кнопка аварійної зупинки
- Датчик рівня палива
- Кришка зливу палива
- Записи про прийом та повернення палива
- І Випробування на проникність паливного бака
- Вакуумна гумова установка
- Високоякісні ущільнювачі
- про Високоякісні амортизатори
- Кришка заливної горловини (з вентиляцією)
- Підйомно-транспортне обладнання
- Внутрішні глушники вихлопу (глушники)
- Зовнішні глушники вихлопу (глушники)
- Кришка для заливання води в радіатор
- Щоденний паливний бак, зовнішній паливний бак

# Снаші Сертифікати Якості

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Quality Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 9001:2015**  
(Quality Management System)

**SCOPE**

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES  
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number : 251022013422

Initial Registration Date : 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2025  
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com](http://www.arscert.com)  
<https://www.iafacreditation.org>  
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Environmental Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 14001:2015**  
(Environmental Management System)

**SCOPE**

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES  
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number : 25102202423


Initial Registration Date : 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2025  
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com](http://www.arscert.com)  
<https://www.iafacreditation.org>  
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**CERTIFICATE OF REGISTRATION** 

This is to certify that the Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 27001:2013**  
(Information Security Management System)

**SCOPE OF CERTIFICATION**




PROTECTION OF RECORDS AND INFORMATION ASSETS IN MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number : QCAS-JCB-23-05158813

Initial Certification Date : 25 Oct 2023      Date of Expiry : 24 Oct 2026  
1st Surveillance Date : 25 Sep 2024      2nd Surveillance Date : 25 Sep 2025

Verify the Certificate: <https://gaafs.us/site/search/>

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director

QCAS Address: 10000, Redwood Avenue, 97060, Medford, OR, USA

**Certificate of Registration** 

This is to certify that the Occupational Health and Safety Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 45001:2018**  
(Occupational Health and Safety Management System)

**SCOPE**

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES  
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number : 251022013424

Initial Registration Date : 25-Oct-2023  
1<sup>st</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2024  
2<sup>nd</sup> Surveillance Date : 25-Sep-2025  
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:  
[www.arscert.com](http://www.arscert.com)  
[www.iafacreditation.org](https://www.iafacreditation.org)  
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited  
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

**CERTIFICATE OF REGISTRATION** 

This is to certify that the Management System of

**JCBENERGY**

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY  
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

**ISO 50001:2018**  
(Energy Management System)

**SCOPE OF CERTIFICATION**

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number : QCAS-JCB-23-05158814

Initial Certification Date : 25 Oct 2023      Date of Expiry : 24 Oct 2026  
1st Surveillance Date : 25 Sep 2024      2nd Surveillance Date : 25 Sep 2025

Verify the Certificate: <https://gaafs.us/site/search/>

Issued by QCAS Certifications Inc.  
Managing Director

QCAS Address: 10000, Redwood Avenue, 97060, Medford, OR, USA



# JCB Energy Electric Power Industry S.L.

HAS OUR TOTAL SUPPORT

We are pleased to certify that this company, with its registered office (address as below) is fully authorized as an Original Equipment Manufacturer partner to incorporate Mecc Alte AC Generators when selling and distributing generating sets.

Mecc Alte also certifies that its product sold to this company are fully covered by the Mecc Alte Warranty.

Mecc Alte provides this company access to its extensive product knowledge in order to incorporate Mecc Alte AC Generators when selling and distributing generating sets.

World class alternators 1-5000kVA.

APPROVED MANUFACTURER

Radek Mivovca



COIF PIGOT ENG. MA809963

VALDURTEL 29 December 2024

COMPANY ADDRESS  
C/Av. de Traspaderne, 7, Pta. C, 28042 Madrid, Spain



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7  
PLANTA 3, PUERTA C  
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### GDP

The scope of activities covered by this certificate is defined below

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3586  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7  
PLANTA 3, PUERTA C  
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### GHP

The scope of activities covered by this certificate is defined below

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3587  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7  
PLANTA 3, PUERTA C  
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### ISO 22716:2013:GMP GOOD MANUFACTURING PRACTICES

The scope of activities covered by this certificate is defined below

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3585  
Certificate Issue Date : 01.11.2023  
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE

### HEALTHY & SAFE WORKPLACE CERTIFICATE

#### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7  
PLANTA 3, PUERTA C  
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

It has been entitled to obtain a Healthy and Safe Workplace Certificate by fulfilling the requirements for COVID-19 measures, within the physical conditions of the business with in the scope of the Healthy and Safe Workplace Certificate program.

FACTORIES - PRODUCTION LOCATIONS:  
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INDUSTRY

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3600  
Certificate Issue Date : 07.11.2023  
Certificate Validity : 06.11.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval



GCR CERT

## CERTIFICATE



### JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7  
PLANTA 3, PUERTA C  
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

#### ISO 10002:2018

The scope of activities covered by this certificate is defined below

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number : GCR/CERT-10.2023.3525  
Certificate Issue Date : 25.10.2023  
Certificate Validity : 24.10.2024

Abimanyu Gaurav  
Abimanyu Gaurav  
Approval





[www.jcbenergy.es](http://www.jcbenergy.es)