

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ГЕНЕРАТОРА

ГЕНЕРАТОР	ЧАСТОТА	НАПРУГ	ФАКТОР СИЛИ	ШВИДКІСТЬ	ДИЗЕЛЬ ДВИГУН		АЛЬТЕРНАТОР				ВИХІДНІ ЗНАЧЕННЯ ГЕНЕРАТОРА			
Модель	Hz	V	Cos Q	про/хв	Бренд	Модель	Серія	Бренд	Модель	Серія	Тип Операції	kVA	kW	A
JCN 51	50	231/400	0.8	1500	JCN	E63JC	EII		JCB	180LX	Standby	51,0	40,8	73,7
				Prime							46,4	37,1	67,0	
				Continuous							32,5	26,0	46,9	
JCN 62	60	277/480	0.8	1800							Standby	62,0	49,6	89,6
											Prime	56,4	45,1	81,5
											Continuous	39,5	31,6	57,0

- 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 довкілля 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

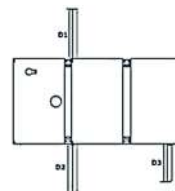
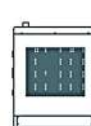
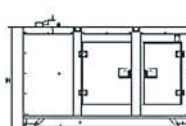
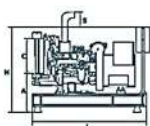
- * Генератори можуть працювати в режимі безперервної потужності - Continuous Power на рівні 70% від значення основної потужності - Prime Power, якщо тільки всі види технічного обслуговування виконуються вчасно з використанням оригінальних запасних частин і високоякісних масел, рекомендованих виробником.
- * 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	622	1000
ЗРІСТ	Мм	1600	2300
ВИСОТА	Мм	1329	1190
ВАГА (НЕТТО)	Кг	685	850
ЄМНІСТЬ ПАЛИВНОГО БАКА	Л	55	100

СИМВОЛ	ВІДКРИТИЙ	З ШАФОЮ
L	1600	2300
W	622	1000
H	894	1292
S	435	
A	565	
B	550	
C	480	
D1		800
D2		800
D3		450
D4		
D5		



СПОЖИВАННЯ ПАЛИВА

ВІДСТОК PRIME СИЛИ	50 Hz - 1500 про/хв	60 Hz - 1800 про/хв
	л/год	л/год
110 %	11,86	14,23
100 %	10,79	12,93
75 %	8,29	9,93
50 %	5,93	7,10

ТЕХНІЧНІ ТА ВІДПОВІДНІ ПАРАМЕТРИ ДВИГУНА DIESEL

ЗАГАЛЬНІ

Кількість циліндрів		4
Конфігурація		Вертикальний, у лінію
Прагнення		3 турбонаддувом
Система згоряння		Безпосереднє упорскування
Коефіцієнт стиснення		19.1:1
Bore	мм	90
Stroke	мм	100
Зміщення	л	2,55
Тип управління		Механічний
Керуючий клас		G2
обертання		Проти годинникової
Послідовність стрілянини		1-3-4-2
Емісія		Tier II
Моменти інерції обертання		
Двигун	кг - м ²	0,44
Маховик	кг - м ²	2,55
Рейтинг продуктивності		
Падіння швидкості	%	≤3
Діапазон встановленої швидкості	%	≤0,5

ФІЛЬТРИ

Повітряний фільтр		Сухий тип, змінний
Паливний фільтр		3 водовіддільником
Масляний фільтр		Тип елемента, пастка для твердих частинок

КОРПУС МАХОВИКА ТА ГНУЧКА МУФТА

Корпус маховика	SAE (J620)	4
Гнучкий диск	Inch (")	7,5

УМОВИ ВИПРОБУВАНЬ

Температура навколишнього середовища	%	25
Атмосферний тиск	KPa	100
Відносна вологість	Rh (%)	30
Макс. Робочий опір на вході	KPa	5
Межа протитиску вихлопних газів	KPa	5
Температура палива (паливний насос)	°C	38±2

ЗАГАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ

Довжина*	мм	1042
Ширина	мм	592
Висота	мм	734
Суха вага	кг	315

*Від переднього кінця радіатора до ближнього кінця повітряного фільтра

ВЕНТИЛЯТОР

Діаметр	mm	400
Передавальне число		1,25:1
Кількість лопатей		8
Матеріал		Пластик
Тип		Видування

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА

СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ

Тип радіатора	50°C	Тропікально
Загальний обсяг охолоджувальної рідини	L	13
Макс. Перм. Температура охолоджуючої рідини на виході	°C	103
Макс. Перм. Опір потоку. (Проходний. Система та трубопроводи)	bar	0,5
Попередження про максимальну температуру рідини, що охолоджує	°C	95
Макс. Температура відключення охолоджувальної рідини	°C	98
Робоча температура термостата – початкове відкриття	°C	68
Робоча температура термостата – повне відкриття	°C	72
Доставка насоса охолоджувальної рідини	m ³ /h	1,60
Мін. Тиск перед насосом рідини, що охолоджує	bar	0,15
Лицьова частина радіатора	m ²	0,26
Ряди	Row	2
Щільність матриці	Per / Inch	15,5
Матеріал		Алюміній
Ширина матриці	mm	440
Висота матриці	mm	590
Налаштування кришки тиску	kPa	90
Розрахунковий резерв потоку охолоджуючого повітря	kPa	0,125
Трубка попереднього нагрівання двигуна (з циркуляційним насосом)	W	1500

СИСТЕМА ЗМАЗКИ

Загальна система	L	8
Мінімальний рівень олії	L	7
Номинальна робоча температура двигуна	°C	40
Тиск мастила (номинальна швидкість)	bar	5
Запобіжний клапан відкривається	kPa	352
Співвідношення витрати масла/палива	%	≤ 0,3
Нормальна температура олії	°C	110

ЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА

Напруга	V	12
Стартер	kW	3,2
Вихідний струм генератора змінного струму	A	25
Вихідна напруга генератора	V	14
Місткість батарей	Ah	55

ПОТУЖНІСТЬ ДВИГУНА DIESEL

МОДЕЛЬ ДВИГУНА	E63JC	СІМЕЙСТВО ДВИГУНІВ		JC41	СЕРІЯ ДВИГУНА	EII	
Швидкість об/хв	Тип операції	ТИПОВА ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ ГЕНЕРАТОРА (НЕТТО)		ПОТУЖНІСТЬ ДВИГУНА			
				Gross		Net	
		kVA	kWe	KWm	Hp	kWm	Hp
1500	У режимі очікування (максимум)	50,4	40,3	50,0	67,1	46,0	61,7
	Prime/ Основний	45,5	36,4	45,5	61,1	41,8	56,1
1800	У режимі очікування (максимум)	61,4	49,1	60,0	80,5	55,8	74,9
	Prime/ Основний	55,4	44,3	54,5	73,2	50,3	67,5

ВІДПОВІДНІ ПАРАМЕТРИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА - 50 Hz

50 Hz @ 1500 про/хв		STAND BY	PRIME
Повна Потужність Двигуна	kW	50,0	45,0
Чиста Потужність Двигуна	kW	46,0	41,8
Потужність Вентилятора (З Ремінним Приводом)	kW	2,5	2,5
Інші Втрати Потужності	kW	1,2	1,2
Середній Ефективний Тиск	MPa	1,57	1,43
Впускний Повітряний Потік	m ³ / min	2,10	2,10
Гранична Температура Вихлопних Газів	°C	400	400
Вихлопний Потік	m ³ / min	3,55	3,23
Коефіцієнт Тиску Наддуву		7,70	7,00
Середня Швидкість Поршня	m / s	5,0	5,0
Потік Повітря Охолоджувального Вентилятора	m ³ / min	46,6	46,6
Типова Вихідна Потужність Генератора	kVA	50	46
ТЕПЛОВІДДАЧА		STAND BY	PRIME
Енергія палива (теплота згоряння)	kW	113,0	102,0
Повна теплова потужність	kW	50,0	45,0
Енергія для охолоджуючої рідини та мастила	kW	25,0	22,5
Потужність розсіювання тепла*	kW	-	-
Енергія на виснаження	kW	29,1	26,2
Тепло до випромінювання	kW	8,6	7,7

* Впускна система з проміжним охолодженням

ВІДПОВІДНІ ПАРАМЕТРИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА - 60 Hz

60 Hz @ 1800 про/хв		STAND BY	PRIME
Повна потужність двигуна	kW	60,0	54,5
Чиста потужність двигуна	kW	55,8	50,3
Потужність вентилятора (з ремінним приводом)	kW	3,0	3,0
Інші втрати потужності	kW	1,2	1,2
Середній ефективний тиск	MPa	1,57	1,43
Впускний повітряний потік	m ³ / min	2,52	2,52
Гранична температура вихлопних газів	°C	480	480
Вихлопний потік	m ³ / min	4,27	3,88
Коефіцієнт тиску наддуву		9,20	8,40
Середня швидкість поршня	m / s	6,0	6,0
Потік повітря охолоджувального вентилятора	m ³ / min	55,9	55,9
Типова вихідна потужність генератора	kVA	61	55
ТЕПЛОТДАЧА		STAND BY	PRIME
Енергія палива (теплота згоряння)	kW	135,2	118,0
Повна теплова потужність	kW	60,0	50,3
Енергія для охолоджуючої рідини та мастила	kW	30,0	27,0
Потужність розсіювання тепла *	kW	-	-
Енергія на виснаження	kW	34,9	31,4
Тепло до випромінювання	kW	10,3	9,3

* Впускная система с промежуточным охлаждением

ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АЛЬТЕРНАТОРУ JCB



ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ АЛЬТЕРНАТОРУ					
Клас ізоляції		H	Система керування попередженням	Самопредупреждение	
Крок намотування		2/3 - (N° 6)	Модель A.V.R.	Стандарт	SX460
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	%	< 5
Перевищення швидкості	про/хв	2250	Форма хвилі : NEMA = TIF - (*)		< 50
Витрата повітря	m ³ /sec.	0.095	Форма хвилі : I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Підшипник приводу	N/A	-	Підшипник непривідний	Ролик	6306-2RZ
Обмотка ротора	100%	Мідь	Обмотка статора	100%	Мідь



JCN 51 & 62

231 / 400 V – 50 Hz & 277 / 480 V – 60 Hz



ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА

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

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦІОНАЛЬНО З ВИКОРИСТАННЯМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ



JCB 180LX



TAL042F

STAMFORD

S1L2N

ОБОВ'ЯЗОК

Continuous

Stand By

НАВКОЛИШНІЙ

C°

40°C

27°C

КЛАС / ТЕМП. ЗРІСТ

C°

H/ 125° K

H/ 163° K

ЗІРКА СЕРІЇ

V

380/220

400/231

415/240

1 фаза

380/220

400/231

415/240

1 фаза

ПАРАЛЕЛЬНА ЗІРКА

V

190/110

200/115

208/120

220

190/110

200/115

208/120

220

СЕРІЯ ДЕЛЬТА

V

220

230

240

230

220

230

240

230

ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ

kVA

46,0

46,0

48,0

31,0

51,0

51,0

53,0

34,0

ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ

kW

36,8

36,8

38,4

24,8

40,8

40,8

42,4

27,2

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

СТАНДАРТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦІОНАЛЬНО З ВИКОРИСТАННЯМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ



JCB 180LX



TAL042F

STAMFORD

S1L2-N

ОБОВ'ЯЗОК

Continuous

Stand By

НАВКОЛИШНІЙ

C°

40°C

27°C

КЛАС / ТЕМП. ЗРІСТ

C°

H / 125° K

H / 163° K

ЗІРКА СЕРІЇ

V

416/240

440/254

480/277

1 фаза

416/240

440/254

480/277

1 фаза

ПАРАЛЕЛЬНА ЗІРКА

V

208/120

220/127

240/138

-

208/120

220/127

240/138

-

СЕРІЯ ДЕЛЬТА

V

240

254

277

240

240

254

277

240

ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ

kVA

45,0

48,0

48,0

32,0

50,0

53,0

53,0

35,0

ВИХІДНА ПОТУЖНІСТЬ

kW

36,0

38,4

38,4

25,6

40,0

42,4

42,4

28,0

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
- Реле управління
- Клемні колодки
- Вихідний термінал навантаження
- MSB захисту системи
- Автоматичний вимикач - опціонально
- LCD-екран
- Підсвічування, 128x64 пікселів

ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ МОДУЛЯ УПРАВЛІННЯ

Бренд	JO ENERGY	Бренд	Транс -MIDIAMF.232.GP
Параметри	120mmx94mm.	Клас захисту	IP65 3 фронту
Маса	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

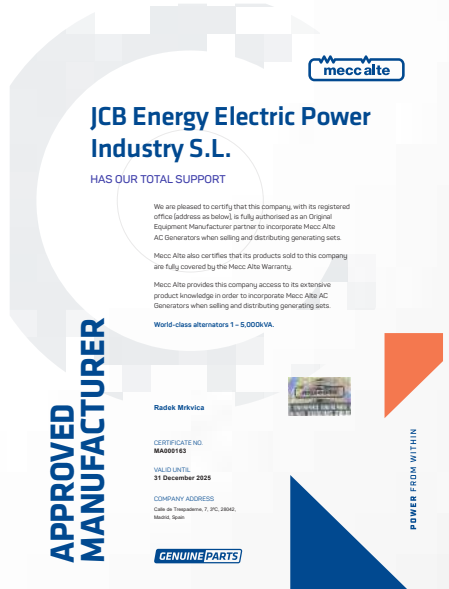
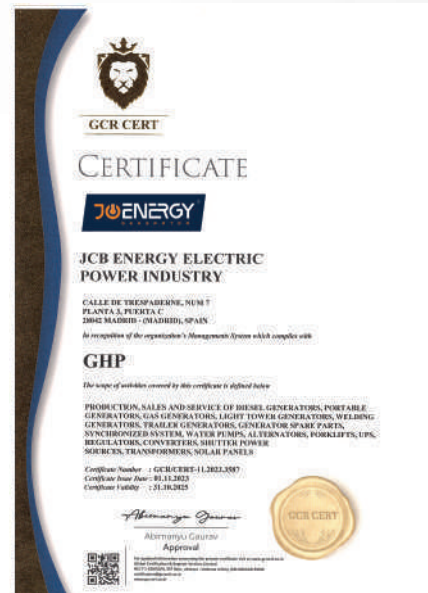
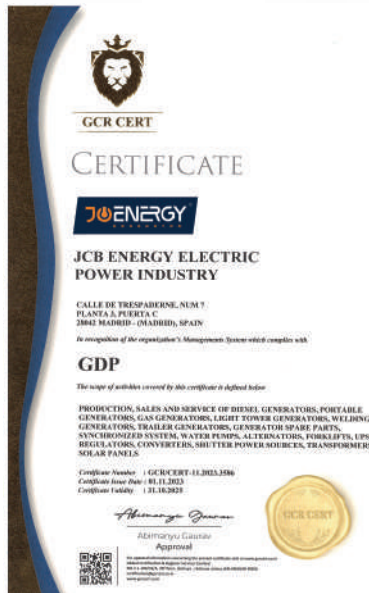
Контроль рівня напруги мережі	Контроль рівня напруги генератора	Захист трифазного генератора	3-фазна функція AMF	Будильник
Контролює рівень частоти мережі	Регулятор рівня частоти генератора	- Висока/низька напруга	- Висока/низька частота	Регулятор термостата трубки нагрівача
Управління варіантами роботи 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

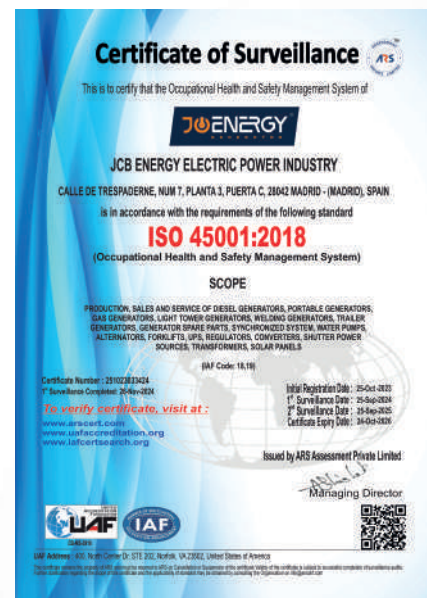
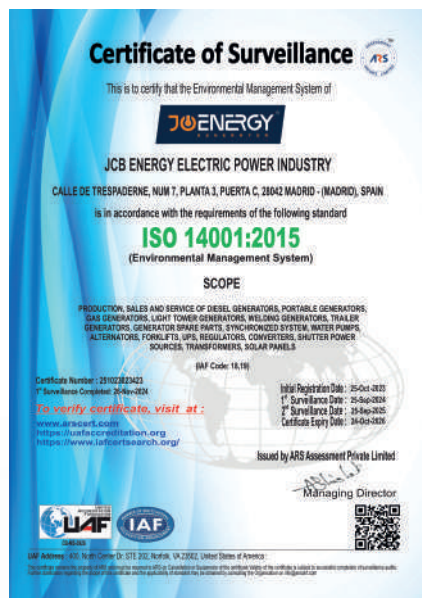
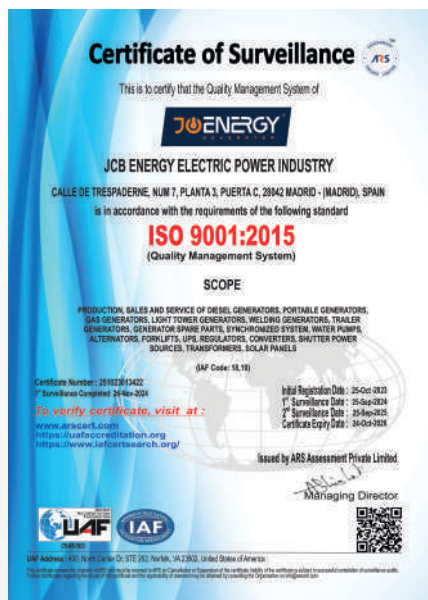
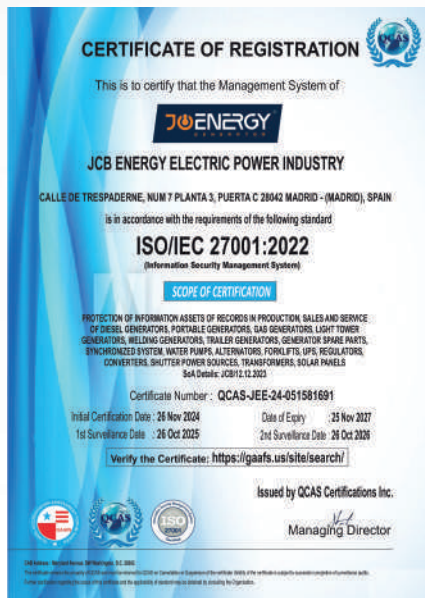
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКОІЗОЛЯЦІЙНОГО НАВІСУ І ПІДСТАВИ (ШАСІ)



- 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

НАШІ СЕРТИФІКАТИ





MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 2372384

Initial certification date: 14 August 2021

Valid: 14 October 2021 – 13 October 2026

This is to certify that the management system of **HD Hyundai Infracore Co., Ltd. Head Office & Incheon Plant** 489, Injung-ro, Dong-gu, Incheon, 22502, Republic of Korea and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Environmental Management System standard: **ISO 14001:2015**

This certificate is valid for the following scope: **Design, Development, Manufacture, Servicing of Internal Combustion Engine for use in Marine Industry, General Industry and Automotive Industry, and Earth Moving Equipment (Excavator, Wheel Loader, Dozer), Testing of Earth Moving Equipment (Excavator and Wheel Loader).**

Place and date: Barcelona, 09 October 2021

For the issuing office: DNV Business Assurance, Barcelona, Spain

DNV KMS Management Representative

Let's all commit to conditions as set out in the Certification Agreement and under this Certificate model.

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance S.L. - Certification - 2384-ES-BARCELONA, BARCELONA, ES - +34934502800 www.dnv.com/es

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 2372385

Initial certification date: 13 January 2021

Valid: 14 October 2021 – 13 October 2026

This is to certify that the management system of **HD Hyundai Infracore Co., Ltd. Head Office & Incheon Plant** 489, Injung-ro, Dong-gu, Incheon, 22502, Republic of Korea and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Occupational Health and Safety Management System standard: **ISO 45001:2018**

This certificate is valid for the following scope: **Design, Development, Manufacture, Servicing of Internal Combustion Engine for use in Marine Industry, General Industry and Automotive Industry, and Earth Moving Equipment (Excavator, Wheel Loader, Dozer), Testing of Earth Moving Equipment (Excavator and Wheel Loader).**

Place and date: Barcelona, 09 October 2021

For the issuing office: DNV Business Assurance, Barcelona, Spain

DNV KMS Management Representative

Let's all commit to conditions as set out in the Certification Agreement and under this Certificate model.

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance S.L. - Certification - 2384-ES-BARCELONA, BARCELONA, ES - +34934502800 www.dnv.com/es

CLAYTON DE WHITNEY
REGISTRO GENERAL
SALIDA
Nº de Registro: 945 / RG-045
Fecha: 29/07/2024 12:00:00

IRENE SANCHEZ ROMAN, MANAGER OF THE DEPARTMENT OF LEGAL ADVISORY SERVICES AND THE DATABASE OF THE OFFICIAL CHAMBER OF COMMERCE, INDUSTRY AND SERVICES OF MADRID, WITH REGISTERED OFFICE AT PLAZA DE LA INDEPENDENCIA 1, MADRID, SPAIN

CERTIFY: That, according to the background data on record at this Chamber and others produced by the Company:

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY SL, a company with Tax ID: Number B13975954, and its registered office at street Tropezadero no: 7, 28042 Madrid is registered on 8 May 2024, under the heading of the 34 Section, companies, of the Economic Activities Tax Tariff Number 342 to perform the following activity:

- Manufacture of electrical material for use and equipment

In witness whereof, for the appropriate purpose, I have issued and signed this Certificate, to which I affix the stamp of this Chamber, in Madrid on 26 July 2024.

CLAYTON DE WHITNEY
REGISTRO GENERAL
SALIDA
Nº de Registro: 950 / RG-050
Fecha: 29/07/2024 12:00:00

IRENE SANCHEZ ROMAN, DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE ASSESORIA JURIDICA Y CENSO DE LA CAMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y SERVICIOS DE MADRID, CON DOMICILIO SOCIAL EN LA PLAZA DE LA INDEPENDENCIA Nº 1, MADRID-ESPAÑA

CERTIFICA: Que de los antecedentes que obran en esta Corporación y de otros exhibidos por la sociedad, resulta:

PRIMERO.- Que la compañía JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY SL, es una sociedad mercantil de nacionalidad española, constituida mediante escritura pública de fecha 23 de junio de 2023, anotada por don José María Vázquez, Notario del Registro de Madrid con el número 1.257 de acuerdo de su protocolo, e inscrita en el Registro Mercantil al Tomo 45.424, Folio 40, Hoja M-799.075, Inscripción 1ª.

SEGUNDO.- Que según se desprende de la mercantilización de constitución, en el artículo 3 de los Estatutos de la compañía JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY SL, resulta que tiene por objeto social:

"Actividad principal 27.11. Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos".

TERCERO.- Que según consta en la escritura de constitución, el capital social de la compañía JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY SL, se fija en la cantidad de 19.005,00 € (DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS), dividido en 19.000 participaciones sociales, de 1,00 € (UN EURO) de valor nominal cada una, distribuido proporcionalmente del 1 al 19.000, ambos inclusive, que son íntegramente asumidos y desembolsados por el socio fundador.

CUARTO.- Que según consta en la escritura de constitución citada en párrafos anteriores, la compañía JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY SL, opta por el sistema de Administración Única y nombra por tiempo indefinido a don Mohamed A.M. Eladiri, con Número de Identidad Extranjera Y42M83279, para que actúe en nombre y representación de la mercantil, con cuantas facultades legales y estatutariamente correspondan a dicho cargo, prestando el administrador nombrado a la aceptación del mismo.

QUINTO.- Que la compañía JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY SL, con domicilio en calle Tropezadero número 7, 28042 Madrid y presunta de Número de Identificación fiscal B13975954, consta dada de alta en el grupo empresarial 342 de la Sección 1ª empresarial de las Tarifas del Impuesto sobre Actividades Económicas, que le habilita para ejercer la actividad "Fabricación de material eléctrico de utilización y equipamiento".

CE DECLARATION OF CONFORMITY

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY SL
C/ ALFREDO MARQUESE, 10, PUERTA A, PLANTA 1 BARCELONA MADRID

Description Of The Product: GENERATORS AND PUMPS

Product Brand/Model/Type: (DIESEL GENERATORS, GAS GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, LIGHT TOWERS, WATERS PUMPS, FORKlift, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, ALTERNATORS, WELDING GENERATORS, TRAILER GENERATORS, BATTERY POWER SOURCES)

Applicable harmonized standards: EN ISO 15245:2015 EN ISO 15246:2015 EN ISO 15247:2015 EN ISO 15248:2015 EN ISO 15249:2015 EN ISO 15250:2015 EN ISO 15251:2015 EN ISO 15252:2015 EN ISO 15253:2015 EN ISO 15254:2015 EN ISO 15255:2015 EN ISO 15256:2015 EN ISO 15257:2015 EN ISO 15258:2015 EN ISO 15259:2015 EN ISO 15260:2015 EN ISO 15261:2015 EN ISO 15262:2015 EN ISO 15263:2015 EN ISO 15264:2015 EN ISO 15265:2015 EN ISO 15266:2015 EN ISO 15267:2015 EN ISO 15268:2015 EN ISO 15269:2015 EN ISO 15270:2015 EN ISO 15271:2015 EN ISO 15272:2015 EN ISO 15273:2015 EN ISO 15274:2015 EN ISO 15275:2015 EN ISO 15276:2015 EN ISO 15277:2015 EN ISO 15278:2015 EN ISO 15279:2015 EN ISO 15280:2015 EN ISO 15281:2015 EN ISO 15282:2015 EN ISO 15283:2015 EN ISO 15284:2015 EN ISO 15285:2015 EN ISO 15286:2015 EN ISO 15287:2015 EN ISO 15288:2015 EN ISO 15289:2015 EN ISO 15290:2015 EN ISO 15291:2015 EN ISO 15292:2015 EN ISO 15293:2015 EN ISO 15294:2015 EN ISO 15295:2015 EN ISO 15296:2015 EN ISO 15297:2015 EN ISO 15298:2015 EN ISO 15299:2015 EN ISO 15300:2015 EN ISO 15301:2015 EN ISO 15302:2015 EN ISO 15303:2015 EN ISO 15304:2015 EN ISO 15305:2015 EN ISO 15306:2015 EN ISO 15307:2015 EN ISO 15308:2015 EN ISO 15309:2015 EN ISO 15310:2015 EN ISO 15311:2015 EN ISO 15312:2015 EN ISO 15313:2015 EN ISO 15314:2015 EN ISO 15315:2015 EN ISO 15316:2015 EN ISO 15317:2015 EN ISO 15318:2015 EN ISO 15319:2015 EN ISO 15320:2015 EN ISO 15321:2015 EN ISO 15322:2015 EN ISO 15323:2015 EN ISO 15324:2015 EN ISO 15325:2015 EN ISO 15326:2015 EN ISO 15327:2015 EN ISO 15328:2015 EN ISO 15329:2015 EN ISO 15330:2015 EN ISO 15331:2015 EN ISO 15332:2015 EN ISO 15333:2015 EN ISO 15334:2015 EN ISO 15335:2015 EN ISO 15336:2015 EN ISO 15337:2015 EN ISO 15338:2015 EN ISO 15339:2015 EN ISO 15340:2015 EN ISO 15341:2015 EN ISO 15342:2015 EN ISO 15343:2015 EN ISO 15344:2015 EN ISO 15345:2015 EN ISO 15346:2015 EN ISO 15347:2015 EN ISO 15348:2015 EN ISO 15349:2015 EN ISO 15350:2015 EN ISO 15351:2015 EN ISO 15352:2015 EN ISO 15353:2015 EN ISO 15354:2015 EN ISO 15355:2015 EN ISO 15356:2015 EN ISO 15357:2015 EN ISO 15358:2015 EN ISO 15359:2015 EN ISO 15360:2015 EN ISO 15361:2015 EN ISO 15362:2015 EN ISO 15363:2015 EN ISO 15364:2015 EN ISO 15365:2015 EN ISO 15366:2015 EN ISO 15367:2015 EN ISO 15368:2015 EN ISO 15369:2015 EN ISO 15370:2015 EN ISO 15371:2015 EN ISO 15372:2015 EN ISO 15373:2015 EN ISO 15374:2015 EN ISO 15375:2015 EN ISO 15376:2015 EN ISO 15377:2015 EN ISO 15378:2015 EN ISO 15379:2015 EN ISO 15380:2015 EN ISO 15381:2015 EN ISO 15382:2015 EN ISO 15383:2015 EN ISO 15384:2015 EN ISO 15385:2015 EN ISO 15386:2015 EN ISO 15387:2015 EN ISO 15388:2015 EN ISO 15389:2015 EN ISO 15390:2015 EN ISO 15391:2015 EN ISO 15392:2015 EN ISO 15393:2015 EN ISO 15394:2015 EN ISO 15395:2015 EN ISO 15396:2015 EN ISO 15397:2015 EN ISO 15398:2015 EN ISO 15399:2015 EN ISO 15400:2015 EN ISO 15401:2015 EN ISO 15402:2015 EN ISO 15403:2015 EN ISO 15404:2015 EN ISO 15405:2015 EN ISO 15406:2015 EN ISO 15407:2015 EN ISO 15408:2015 EN ISO 15409:2015 EN ISO 15410:2015 EN ISO 15411:2015 EN ISO 15412:2015 EN ISO 15413:2015 EN ISO 15414:2015 EN ISO 15415:2015 EN ISO 15416:2015 EN ISO 15417:2015 EN ISO 15418:2015 EN ISO 15419:2015 EN ISO 15420:2015 EN ISO 15421:2015 EN ISO 15422:2015 EN ISO 15423:2015 EN ISO 15424:2015 EN ISO 15425:2015 EN ISO 15426:2015 EN ISO 15427:2015 EN ISO 15428:2015 EN ISO 15429:2015 EN ISO 15430:2015 EN ISO 15431:2015 EN ISO 15432:2015 EN ISO 15433:2015 EN ISO 15434:2015 EN ISO 15435:2015 EN ISO 15436:2015 EN ISO 15437:2015 EN ISO 15438:2015 EN ISO 15439:2015 EN ISO 15440:2015 EN ISO 15441:2015 EN ISO 15442:2015 EN ISO 15443:2015 EN ISO 15444:2015 EN ISO 15445:2015 EN ISO 15446:2015 EN ISO 15447:2015 EN ISO 15448:2015 EN ISO 15449:2015 EN ISO 15450:2015 EN ISO 15451:2015 EN ISO 15452:2015 EN ISO 15453:2015 EN ISO 15454:2015 EN ISO 15455:2015 EN ISO 15456:2015 EN ISO 15457:2015 EN ISO 15458:2015 EN ISO 15459:2015 EN ISO 15460:2015 EN ISO 15461:2015 EN ISO 15462:2015 EN ISO 15463:2015 EN ISO 15464:2015 EN ISO 15465:2015 EN ISO 15466:2015 EN ISO 15467:2015 EN ISO 15468:2015 EN ISO 15469:2015 EN ISO 15470:2015 EN ISO 15471:2015 EN ISO 15472:2015 EN ISO 15473:2015 EN ISO 15474:2015 EN ISO 15475:2015 EN ISO 15476:2015 EN ISO 15477:2015 EN ISO 15478:2015 EN ISO 15479:2015 EN ISO 15480:2015 EN ISO 15481:2015 EN ISO 15482:2015 EN ISO 15483:2015 EN ISO 15484:2015 EN ISO 15485:2015 EN ISO 15486:2015 EN ISO 15487:2015 EN ISO 15488:2015 EN ISO 15489:2015 EN ISO 15490:2015 EN ISO 15491:2015 EN ISO 15492:2015 EN ISO 15493:2015 EN ISO 15494:2015 EN ISO 15495:2015 EN ISO 15496:2015 EN ISO 15497:2015 EN ISO 15498:2015 EN ISO 15499:2015 EN ISO 15500:2015 EN ISO 15501:2015 EN ISO 15502:2015 EN ISO 15503:2015 EN ISO 15504:2015 EN ISO 15505:2015 EN ISO 15506:2015 EN ISO 15507:2015 EN ISO 15508:2015 EN ISO 15509:2015 EN ISO 15510:2015 EN ISO 15511:2015 EN ISO 15512:2015 EN ISO 15513:2015 EN ISO 15514:2015 EN ISO 15515:2015 EN ISO 15516:2015 EN ISO 15517:2015 EN ISO 15518:2015 EN ISO 15519:2015 EN ISO 15520:2015 EN ISO 15521:2015 EN ISO 15522:2015 EN ISO 15523:2015 EN ISO 15524:2015 EN ISO 15525:2015 EN ISO 15526:2015 EN ISO 15527:2015 EN ISO 15528:2015 EN ISO 15529:2015 EN ISO 15530:2015 EN ISO 15531:2015 EN ISO 15532:2015 EN ISO 15533:2015 EN ISO 15534:2015 EN ISO 15535:2015 EN ISO 15536:2015 EN ISO 15537:2015 EN ISO 15538:2015 EN ISO 15539:2015 EN ISO 15540:2015 EN ISO 15541:2015 EN ISO 15542:2015 EN ISO 15543:2015 EN ISO 15544:2015 EN ISO 15545:2015 EN ISO 15546:2015 EN ISO 15547:2015 EN ISO 15548:2015 EN ISO 15549:2015 EN ISO 15550:2015 EN ISO 15551:2015 EN ISO 15552:2015 EN ISO 15553:2015 EN ISO 15554:2015 EN ISO 15555:2015 EN ISO 15556:2015 EN ISO 15557:2015 EN ISO 15558:2015 EN ISO 15559:2015 EN ISO 15560:2015 EN ISO 15561:2015 EN ISO 15562:2015 EN ISO 15563:2015 EN ISO 15564:2015 EN ISO 15565:2015 EN ISO 15566:2015 EN ISO 15567:2015 EN ISO 15568:2015 EN ISO 15569:2015 EN ISO 15570:2015 EN ISO 15571:2015 EN ISO 15572:2015 EN ISO 15573:2015 EN ISO 15574:2015 EN ISO 15575:2015 EN ISO 15576:2015 EN ISO 15577:2015 EN ISO 15578:2015 EN ISO 15579:2015 EN ISO 15580:2015 EN ISO 15581:2015 EN ISO 15582:2015 EN ISO 15583:2015 EN ISO 15584:2015 EN ISO 15585:2015 EN ISO 15586:2015 EN ISO 15587:2015 EN ISO 15588:2015 EN ISO 15589:2015 EN ISO 15590:2015 EN ISO 15591:2015 EN ISO 15592:2015 EN ISO 15593:2015 EN ISO 15594:2015 EN ISO 15595:2015 EN ISO 15596:2015 EN ISO 15597:2015 EN ISO 15598:2015 EN ISO 15599:2015 EN ISO 15600:2015 EN ISO 15601:2015 EN ISO 15602:2015 EN ISO 15603:2015 EN ISO 15604:2015 EN ISO 15605:2015 EN ISO 15606:2015 EN ISO 15607:2015 EN ISO 15608:2015 EN ISO 15609:2015 EN ISO 15610:2015 EN ISO 15611:2015 EN ISO 15612:2015 EN ISO 15613:2015 EN ISO 15614:2015 EN ISO 15615:2015 EN ISO 15616:2015 EN ISO 15617:2015 EN ISO 15618:2015 EN ISO 15619:2015 EN ISO 15620:2015 EN ISO 15621:2015 EN ISO 15622:2015 EN ISO 15623:2015 EN ISO 15624:2015 EN ISO 15625:2015 EN ISO 15626:2015 EN ISO 15627:2015 EN ISO 15628:2015 EN ISO 15629:2015 EN ISO 15630:2015 EN ISO 15631:2015 EN ISO 15632:2015 EN ISO 15633:2015 EN ISO 15634:2015 EN ISO 15635:2015 EN ISO 15636:2015 EN ISO 15637:2015 EN ISO 15638:2015 EN ISO 15639:2015 EN ISO 15640:2015 EN ISO 15641:2015 EN ISO 15642:2015 EN ISO 15643:2015 EN ISO 15644:2015 EN ISO 15645:2015 EN ISO 15646:2015 EN ISO 15647:2015 EN ISO 15648:2015 EN ISO 15649:2015 EN ISO 15650:2015 EN ISO 15651:2015 EN ISO 15652:2015 EN ISO 15653:2015 EN ISO 15654:2015 EN ISO 15655:2015 EN ISO 15656:2015 EN ISO 15657:2015 EN ISO 15658:2015 EN ISO 15659:2015 EN ISO 15660:2015 EN ISO 15661:2015 EN ISO 15662:2015 EN ISO 15663:2015 EN ISO 15664:2015 EN ISO 15665:2015 EN ISO 15666:2015 EN ISO 15667:2015 EN ISO 15668:2015 EN ISO 15669:2015 EN ISO 15670:2015 EN ISO 15671:2015 EN ISO 15672:2015 EN ISO 15673:2015 EN ISO 15674:2015 EN ISO 15675:2015 EN ISO 15676:2015 EN ISO 15677:2015 EN ISO 15678:2015 EN ISO 15679:2015 EN ISO 15680:2015 EN ISO 15681:2015 EN ISO 15682:2015 EN ISO 15683:2015 EN ISO 15684:2015 EN ISO 15685:2015 EN ISO 15686:2015 EN ISO 15687:2015 EN ISO 15688:2015 EN ISO 15689:2015 EN ISO 15690:2015 EN ISO 15691:2015 EN ISO 15692:2015 EN ISO 15693:2015 EN ISO 15694:2015 EN ISO 15695:2015 EN ISO 15696:2015 EN ISO 15697:2015 EN ISO 15698:2015 EN ISO 15699:2015 EN ISO 15700:2015 EN ISO 15701:2015 EN ISO 15702:2015 EN ISO 15703:2015 EN ISO 15704:2015 EN ISO 15705:2015 EN ISO 15706:2015 EN ISO 15707:2015 EN ISO 15708:2015 EN ISO 15709:2015 EN ISO 15710:2015 EN ISO 15711:2015 EN ISO 15712:2015 EN ISO 15713:2015 EN ISO 15714:2015 EN ISO 15715:2015 EN ISO 15716:2015 EN ISO 15717:2015 EN ISO 15718:2015 EN ISO 15719:2015 EN ISO 15720:2015 EN ISO 15721:2015 EN ISO 15722:2015 EN ISO 15723:2015 EN ISO 15724:2015 EN ISO 15725:2015 EN ISO 15726:2015 EN ISO 15727:2015 EN ISO 15728:2015 EN ISO 15729:2015 EN ISO 15730:2015 EN ISO 15731:2015 EN ISO 15732:2015 EN ISO 15733:2015 EN ISO 15734:2015 EN ISO 15735:2015 EN ISO 15736:2015 EN ISO 15737:2015 EN ISO 15738:2015 EN ISO 15739:2015 EN ISO 15740:2015 EN ISO 15741:2015 EN ISO 15742:2015 EN ISO 15743:2015 EN ISO 15744:2015 EN ISO 15745:2015 EN ISO 15746:2015 EN ISO 15747:2015 EN ISO 15748:2015 EN ISO 15749:2015 EN ISO 15750:2015 EN ISO 15751:2015 EN ISO 15752:2015 EN ISO 15753:2015 EN ISO 15754:2015 EN ISO 15755:2015 EN ISO 15756:2015 EN ISO 15757:2015 EN ISO 15758:2015 EN ISO 15759:2015 EN ISO 15760:2015 EN ISO 15761:2015 EN ISO 15762:2015 EN ISO 15763:2015 EN ISO 15764:2015 EN ISO 15765:2015 EN ISO 15766:2015 EN ISO 15767:2015 EN ISO 15768:2015 EN ISO 15769:2015 EN ISO 15770:2015 EN ISO 15771:2015 EN ISO 15772:2015 EN ISO 15773:2015 EN ISO 15774:2015 EN ISO 15775:2015 EN ISO 15776:2015 EN ISO 15777:2015 EN ISO 15778:2015 EN ISO 15779:2015 EN ISO 15780:2015 EN ISO 15781:2015 EN ISO 15782:2015 EN ISO 15783:2015 EN ISO 15784:2015 EN ISO 15785:2015 EN ISO 15786:2015 EN ISO 15787:2015 EN ISO 15788:2015 EN ISO 15789:2015 EN ISO 15790:2015 EN ISO 15791:2015 EN ISO 15792:2015 EN ISO 15793:2015 EN ISO 15794:2015 EN ISO 15795:2015 EN ISO 15796:2015 EN ISO 15797:2015 EN ISO 15798:2015 EN ISO 15799:2015 EN ISO 15800:2015 EN ISO 15801:2015 EN ISO 15802:2015 EN ISO 15803:2015 EN ISO 15804:2015 EN ISO 15805:2015 EN ISO 15806:2015 EN ISO 15807:2015 EN ISO 15808:2015 EN ISO 15809:2015 EN ISO 15810:2015 EN ISO 15811:2015 EN ISO 15812:2015 EN ISO 15813:2015 EN ISO 15814:2015 EN ISO 15815:2015 EN ISO 15816:2015 EN ISO 15817:2015 EN ISO 15818:2015 EN ISO 15819:2015 EN ISO 15820:2015 EN ISO 15821:2015 EN ISO 15822:2015 EN ISO 15823:2015 EN ISO 15824:2015 EN ISO 15825:2015 EN ISO 15826:2015 EN ISO 15827:2015 EN ISO 15828:2015 EN ISO 15829:2015 EN ISO 15830:2015 EN ISO 15831:2015 EN ISO 15832:2015 EN ISO 15833:2015 EN ISO 15834:2015 EN ISO 15835:2015 EN ISO 15836:2015 EN ISO 15837:2015 EN ISO 15838:2015 EN ISO 15839:2015 EN ISO 15840:2015 EN ISO 15841:2015 EN ISO 15842:2015 EN ISO 15843:2015 EN ISO 15844:2015 EN ISO 15845:2015 EN ISO 15846:2015 EN ISO 15847:2015 EN ISO 15848:2015 EN ISO 15849:2015 EN ISO 15850:2015 EN ISO 15851:2015 EN ISO 15852:2015 EN ISO 15853:2015 EN ISO 15854:2015 EN ISO 15855:2015 EN ISO 15856:2015 EN ISO 15857:2015 EN ISO 15858:2015 EN ISO 15859:2015 EN ISO 15860:2015 EN ISO 15861:2015 EN ISO 15862:2015 EN ISO 15863:2015 EN ISO 15864:2015 EN ISO 15865:2015 EN ISO 15866:2015 EN ISO 15867:2015 EN ISO 15868:2015 EN ISO 15869:2015 EN ISO 15870:2015 EN ISO 15871:2015 EN ISO 15872:2015 EN ISO 15873:2015 EN ISO 15874:2015 EN ISO 15875:2015 EN ISO 15876:2015 EN ISO 15877:2015 EN ISO 15878:2015 EN ISO 15879:2015 EN ISO 15880:2015 EN ISO 15881:2015 EN ISO 15882:2015 EN ISO 15883:2015 EN ISO 15884:2015 EN ISO 15885:2015 EN ISO 15886:2015 EN ISO 15887:2015 EN ISO 15888:2015 EN ISO 15889:2015 EN ISO 15890:2015 EN ISO 15891:2015 EN ISO 15892:2015 EN ISO 15893:2015 EN ISO 15894:2015 EN ISO 15895:2015 EN ISO 15896:2015 EN ISO 15897:2015 EN ISO 15898:2015 EN ISO 15899:2015 EN ISO 15900:2015 EN ISO 15901:2015 EN ISO 15902:2015 EN ISO 15903:2015 EN ISO 15904:2015 EN ISO 15905:2015 EN ISO 15906:2015 EN ISO 15907:2015 EN ISO 15908:2015 EN ISO 15909:2015 EN ISO 15910:2015 EN ISO 15911:2015 EN ISO 15912:2015 EN ISO 15913:2015 EN ISO 15914:2015 EN ISO 15915:2015 EN ISO 15916:2015 EN ISO 15917:2015 EN ISO 15918:2015 EN ISO 15919:2015 EN ISO 15920:2015 EN ISO 15921:2015 EN ISO 15922:2015 EN ISO 15923:2015 EN ISO 15924:2015 EN ISO 15925:2015 EN ISO 15926:2015 EN ISO 15927:2015 EN ISO 15928:2015 EN ISO 15929:2015 EN ISO 15930:2015 EN ISO 15931:2015 EN ISO 15932:2015 EN ISO 15933:2015 EN ISO 15934:2015 EN ISO 15935:2015 EN ISO 15936:2015 EN ISO 15937:2015 EN ISO 15938:2015 EN ISO 15939:2015 EN ISO 15940:2015 EN ISO 15941:2015 EN ISO 15942:2015 EN ISO 15943:2015 EN ISO 15944:2015 EN ISO 15945:2015 EN ISO 15946:2015 EN ISO 15947:2015 EN ISO 15948:2015 EN ISO 15949:2015 EN ISO 15950:2015 EN ISO 15951:2015 EN ISO 15952:2015 EN ISO 15953:2015 EN ISO 15954:2015 EN ISO 15955:2015 EN ISO 15956:2015 EN ISO 15957:2015 EN ISO 15958:2015 EN ISO 15959:2015 EN ISO 15960:2015 EN ISO 15961:2015 EN ISO 15962:2015 EN ISO 15963:2015 EN ISO 15964:2015 EN ISO 15965:2015 EN ISO 15966:2015 EN ISO 15967:2015 EN ISO 15968:2015 EN ISO 15969:2015 EN ISO 15970:2015 EN ISO 15971:2015 EN ISO 15972:2015 EN ISO 15973:2015 EN ISO 15974:2015 EN ISO 15975:2015 EN ISO 15976:2015 EN ISO 15977:2015 EN ISO 15978:2015 EN ISO 15979:2015 EN ISO 15980:2015 EN ISO 15981:2015 EN ISO 15982:2015 EN ISO 15983:2015 EN ISO 15984:2015 EN ISO 15985:2015 EN ISO 15986:2015 EN ISO 15987:2015 EN ISO 15988:2015 EN ISO 15989:2015 EN ISO 15990:2015 EN ISO 15991:2015 EN ISO 15992:2015 EN ISO 15993:2

JCBENERGY
GENERATOR



CE
-VERTA-106188
-VERTA-106189

www.jcbenergy.com