

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА

ГЕНЕРАТОР	ЧАСТОТА	НАПРЯЖЕНИЕ	ФАКТОР СИЛЫ	СКОРОСТЬ	ДИЗЕЛЬ ДВИГАТЕЛЬ		АЛЬТЕРНАТОР			ТИП	ВЫХОДНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА			
Модель	Hz	V	Cos Q	об/мин	Бренд	Модель	Бренд	Модель	Серия	Модель	Операции	kVA	kW	A
JCN 18	50	231/400	0.8	1500	JCN	E22C	EII		JCB	160L	Standby	16,0	12,8	23,1
				Prime							14,5	11,6	21,0	
				Continuous							10,2	8,1	21,0	
JCN 22	60	277/480	0.8	1800							Standby	19,0	15,2	27,5
											Prime	17,3	13,8	25,0
											Continuous	12,1	9,7	17,5

- Дизельные Двигатели С Передовыми Технологиями И Качествен
- Генераторы С Передовыми Технологиями И Качествен
- Низкий Уровень Выбросов Выхлопных Газов
- Панель Управления Подходит Для Гибкого Применения
- Запатентованная Компактная И Звуконепроницаемая Навеска
- Низкие Эксплуатационные Расходы
- Долговечность, Низкий Уровень Шума

- Тропикальный Радиатор 50 °C
- Топливный Фильтр С Сепаратором Воды И Частиц
- Низкий Расход Топлива, Низкий Расход Масла
- Глобальное Техническое Обслуживание И Техническое Обслуживание
- Первоклассная Поддержка Продуктов
- Высокое Качество И Надежность Технологии
- Полувековой Опыт Производства Генераторов

STAND BY НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ – (ESP):

ESP применяется для подачи аварийного питания на время отключения электроэнергии. Для этого номинала недоступна перегрузочная способность. Ни при каких условиях двигатель не может работать параллельно с коммунальным предприятием с номинальной мощностью в режиме ожидания. Этот рейтинг следует применять там, где доступно надежное электроснабжение. Двигатель, рассчитанный на работу в режиме ожидания, должен быть рассчитан на максимальный средний коэффициент нагрузки 70% и 200 часов работы в год. Это включает менее 25 часов в год в режиме ожидания. Номинальные значения в режиме ожидания никогда не должны применяться, за исключением реальных аварийных отключений электроэнергии. Перебои в подаче электроэнергии, заключенные по договору с коммунальной компанией, не считаются чрезвычайными ситуациями.

PRIME НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ – (PRP):

Применяется для подачи электроэнергии вместо электроэнергии, приобретаемой на коммерческой основе. Приложения Prime Power должны относиться к одной из следующих двух категорий:

ОГРАНИЧЕННОЕ ВРЕМЯ РАБОТЫ PRIME СИЛЫ (LTP):

LTP (ограниченная по времени основная мощность) доступна в течение ограниченного количества часов в приложении без переменной нагрузки. Он предназначен для использования в ситуациях, когда происходят перебои в подаче электроэнергии, например, при отключении электроэнергии в коммунальной сети. Двигатели могут эксплуатироваться параллельно с коммунальным предприятием до 750 часов в год при уровнях мощности, которые никогда не превышают номинальную мощность. Однако покупатель должен знать, что срок службы любого двигателя будет сокращен из-за такой постоянной работы с высокой нагрузкой. Любая операция

CONTINUOUS НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ (COP):

COP — это мощность, которую двигатель может продолжать использовать при заданной скорости и заданных условиях окружающей среды в течение нормального периода технического обслуживания, установленного на заводе-изготовителе. И Непрерывная мощность применима для подачи электроэнергии от сети при постоянной 100% нагрузке в течение неограниченного количества часов в году. Для этого номинала недоступна перегрузочная способность.

ПРИ ВЫБОРЕ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НИЖНИЕ ПУНКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРА

* Генераторы могут работать в режиме непрерывной мощности – Continuous Power на уровне 70% от значения основной мощности – Prime Power, если только все виды технического обслуживания выполняются вовремя с использованием оригинальных запасных частей и высококачественных масел, рекомендованных производителем.

* Генераторы не должны работать при мощности ниже 50% от значения основной мощности – Prime Power. В таком случае двигатель будет сжигать слишком много масла и получит невосполнимые повреждения.

* Если ваша потребность составляет 1000 кВА или выше, вам следует отдать предпочтение синхронным системам с 2-3 генераторами с резервным копированием при сбое и одновременным старением.

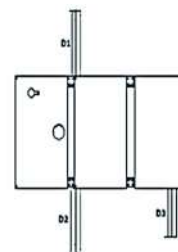
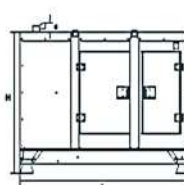
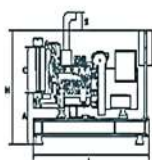
* Эти баллы предоставят вам преимущества при покупке и эксплуатации генератора.

ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ГЕНЕРАТОРА



ЦЕННОСТИ		ГЕНЕРАТОР ОТКРЫТОГО ТИПА	ГЕНЕРАТОР ЗАКРЫТОГО ТИПА
ШИРИНА	Мм	597	1000
РОСТ	Мм	1400	2000
ВЫСОТА	Мм	1309	1190
ВЕС (НЕТТО)	Кг	531	670
ЕМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА	Л	58	100

СИМВОЛ	ОТКРЫТЫЙ	СО ШКАФОМ
L	1400	1916
W	597	942
H	871	1272
S	438	172
A	438	
B	438	
C	480	
D1		630
D2		630
D3		360
D4		
D5		



ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА

ПРОЦЕНТ PRIME СИЛЫ	1500 об/мин	1800 об/мин
	л/ч	л/ч
110 %	4,39	5,27
100 %	3,99	4,79
75 %	3,06	3,68
50 %	2,63	2,63

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

ОБЩИЕ

Количество цилиндров		4
Конфигурация		Вертикальный, в линию
Стремление		Естественно
Система сгорания		Непосредственный впрыск
Коэффициент сжатия		19.1:1
Bore	мм	85
Stroke	мм	100
Смещение	л	2,27
Тип управления		Механический
Управляющий класс		G2
Вращение		Против часовой
Последовательность стрельбы		1-3-4-2
Эмиссия		Tier II
Моменты инерции вращения		
Двигатель	кг - м ²	0,44
Маховик	кг - м ²	2,55
Рейтинг производительности		
Падение скорости	%	≤3
Диапазон установившейся скорости	%	≤0,5

ФИЛЬТРЫ

Воздушный фильтр		Сухой тип, сменный
Топливный фильтр		С водоотделителем
Масляный фильтр		Тип элемента, ловушка для твердых частиц

КОРПУС МАХОВИКА И ГИБКАЯ МУФТА

Корпус Маховика	SAE (J620)	4
Гибкий Соединительный Диск	Inch (")	7,5

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура окружающей среды	%	25
Атмосферное давление	KPa	100
Относительная влажность	Rh (%)	30
Макс. Рабочее сопротивление на входе	KPa	5
Предел противодействия выхлопных газов	KPa	5
Температура топлива (топливный насос)	°C	38±2

ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

Длина*	мм	1087
Ширина	мм	597
Высота	мм	749
Сухой вес	кг	275

*От переднего конца радиатора до ближнего конца воздушного фильтра

ВЕНТИЛЯТОР

Диаметр	мм	410
Передаточное число		1,61:1
Количество лопастей		7
Материал		Пластик
Тип		Выдувание

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Тип радиатора	50°C	Тропикально
Общий объем охлаждающей жидкости	L	13
Макс. Пермь. Температура охлаждающей жидкости на выходе	°C	103
Макс. Пермь. Сопротивление потоку. (Проходной. Системаи трубопроводы)	bar	0,5
Предупреждение о максимальной температуре охлаждающей жидкости	°C	95
Макс. Температура отключения охлаждающей жидкости	°C	98
Рабочая температура термостата — начальное открытие	°C	68
Рабочая температура термостата — полное открытие	°C	72
Доставка насоса охлаждающей жидкости	m ³ / h	1,60
Мин. Давление перед насосом охлаждающей жидкости	bar	0,15
Лицевая часть радиатора	m ²	0,21
Ряды	Row	2
Плотность матрицы	Per / Inch	15,5
Материал		Алюминий
Ширина матрицы	mm	438
Высота матрицы	mm	480
Настройка крышки давления	kPa	90
Расчетный резерв потока охлаждающего воздуха	kPa	0,125
Трубка предварительного нагрева двигателя (с циркуляционным насосом)	W	1500

СИСТЕМА СМАЗКИ

Общая система	L	8
Минимальный уровень масла	L	7
Номинальная рабочая температура двигателя	°C	40
Давление смазочного масла (номинальная скорость)	bar	5
Предохранительный клапан открывается	kPa	352
Соотношение расхода масла/топлива	%	≤ 0,3
Нормальная температура масла	°C	110

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Напряжение	V	12
Стартер	kW	3,2
Выходной ток генератора переменного тока	A	25
Выходное напряжение генератора	V	14
Емкость батарей	Ah	55

МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ JCB ENERGY DIESEL

МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	E22C	СЕМЕЙСТВО ДВИГАТЕЛЕЙ		JC11	СЕРИЯ ДВИГАТЕЛЯ	EII	
Скорость об/мин	Тип Операции	ТИПИЧНАЯ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ ГЕНЕРАТОРА (НЕТТО)		МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ			
				Gross		Net	
		kVA	kWe	KWm	Hp	kWm	Hp
1500	В режиме ожидания (максимум)	17,5	14,0	18,5	24,8	16,5	22,1
	Prime/ Основной	16,3	13,0	16,8	22,6	15,3	20,5
1800	В режиме ожидания (максимум)	21,1	16,9	22,2	29,8	19,9	26,7
	Prime/ Основной	19,5	15,6	20,2	27,1	18,4	24,7

СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ - 50 HZ

50 Hz @ 1500 об/мин		STAND BY	PRIME
Полная мощность двигателя	kW	18,5	16,8
Чистая мощность двигателя	kW	16,5	15,3
Потребляемая мощность вентилятора (с ременным приводом)	kW	1,5	1,5
Другие потери мощности	kW	0,5	0,0
Среднее эффективное давление	MPa	0,65	0,59
Впускной воздушный поток	m ³ / min	1,25	1,25
Предельная температура выхлопных газов	°C	300	300
Выхлопной поток	m ³ / min	1,30	1,15
Коэффициент давления наддува		3,20	2,90
Средняя скорость поршня	m / s	5,0	5,0
Поток воздуха охлаждающего вентилятора	m ³ / min	46,6	46,6
Типичная выходная мощность генератора	kVA	18	16
ТЕПЛООТДАЧА		STAND BY	PRIME
Энергия топлива (теплота сгорания)	kW	57,1	48,1
Полная тепловая мощность	kW	18,5	16,8
Энергия для охлаждающей жидкости и смазочного масла	kW	18,6	15,4
Мощность рассеивания тепла*	kW	-	-
Энергия на истощение	kW	15,8	12,7
Тепло к излучению	kW	4,2	3,2

* Впускная система с промежуточным охлаждением

СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ - 60 HZ

50 Hz @ 1500 об/мин		STAND BY	PRIME
Полная мощность двигателя	kW	22,2	20,2
Чистая мощность двигателя	kW	19,9	18,4
Потребляемая мощность вентилятора (с ременным приводом)	kW	1,8	1,8
Другие потери мощности	kW	0,5	0,0
Среднее эффективное давление	MPa	0,65	0,59
Впускной воздушный поток	m ³ / min	1,50	1,50
Предельная температура выхлопных газов	°C	360	360
Выхлопной поток	m ³ / min	1,57	1,38
Коэффициент давления наддува		3,80	3,50
Средняя скорость поршня	m / s	6,0	6,0
Поток воздуха охлаждающего вентилятора	m ³ / min	55,9	55,9
Типичная выходная мощность генератора	kVA	21	20
ТЕПЛООТДАЧА		STAND BY	PRIME
Энергия топлива (теплота сгорания)	kW	67,3	55,6
Полная тепловая мощность	kW	22,2	18,4
Энергия для охлаждающей жидкости и смазочного масла	kW	22,3	18,5
Мощность рассеивания тепла*	kW	-	-
Энергия на истощение	kW	18,9	15,3
Тепло к излучению	kW	3,8	3,5

* Впускная система с промежуточным охлаждением

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АЛЬТЕРНАТОРА JCB



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ АЛЬТЕРНАТОРА					
Класс изоляции		H	Система управления		Самопредупреждение
Шаг обмотки		2/3 - (N° 6)	Модель A.V.R.	Стандарт	SX460
Провода		12	Регулировка напряжения	%	± 1
Защита		IP 23	Устойчивый ток короткого замыкания	10 sec	300% (3 IN)
Высота	m	1000	Общая гармоника (*) TGH / THC	%	< 5
Превышение скорости	об/мин	2250	Форма волны: NEMA = TIF - (*)		< 50
Расход воздуха	m ³ /sec.	0.071	Форма волны: I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Подшипник привода	N/A	-	Подшипник неприводной	Несущий	6306-2RZ
Обмотка ротора	100%	Медь	Обмотка статора	100%	Медь



JCN 18 & 22

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



ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА

50 HZ / 231-400V CosQ 0,8 / 1500 об/мин

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦИОНАЛЬНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ				JCB 160L				TAL040E				SOL2F	
СПОСОБ РАБОТЫ				Continuous						Stand By			
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		C°		40°C						27°C			
ПОВЫШЕНИЕ КЛАССА/ТЕМПЕРАТУРЫ		C°		H/ 125° K						H/ 163° K			
ЗВЕЗДА СЕРИИ		V	380/220	400/231	415/240	1 фаза	380/220	400/231	415/240	1 фаза			
ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ЗВЕЗДА		V	190/110	200/115	208/120	220	190/110	200/115	208/120	220			
СЕРИЯ ДЕЛЬТА		V	220	230	240	230	220	230	240	230			
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ		kVA	16,0	16,0	17,0	10,0	17,5	17,5	18,5	12,0			
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ		kW	12,8	12,8	13,6	8,0	14,0	14,0	14,8	9,6			

60 HZ / 231-400V CosQ 0,8 / 1800 об/мин

СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

ОПЦИОНАЛЬНО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬТЕРНАТОРА

БРЕНД/МОДЕЛЬ				JCB 160L				TAL040E				PIO44H-SOL2-F							
СПОСОБ РАБОТЫ				Continuous						Stand By									
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		C°		40°C						27°C									
ПОВЫШЕНИЕ КЛАССА/ТЕМПЕРАТУРЫ		C°		H / 125° K						H / 163° K									
ЗВЕЗДА СЕРИИ		V		416/240		440/254		480/277		1 фаза		416/240		440/254		480/277		1 фаза	
ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ЗВЕЗДА		V		208/120		220/127		240/138		-		208/120		220/127		240/138		-	
СЕРИЯ ДЕЛЬТА		V		240		254		277		240		240		254		277		240	
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ		kVA		19,0		20,0		20,0		13,3		21,0		22,0		22,0		14,6	
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ		kW		15,2		16,0		16,0		10,6		16,8		17,6		17,6		11,7	

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

Неисправность аварийной остановки
 Высокая частота генератора
 Низкая частота генератора
 Низкая нагрузка
 Перегрузка по току
 Несбалансированный ток
 Низкое напряжение генератора
 Высокая частота генератора
 Ошибка чередования фаз
 Перегрузка
 Низкий уровень воды (опционально)

Ошибка запуска
 Стоп-ошибка
 Ошибка магнитного датчика
 Ошибка зарядного Альтернатора
 Несбалансированная нагрузка
 Сигнал времени обслуживания
 Низкая скорость
 Высокоскоростной
 Обрыв кабеля датчика масла
 Высокая температура масла (дополнительно)
 Низкий уровень топлива (опционально)
 Высокое напряжение батареи

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



- Стальная панель с порошковой окраской и запираемой дверью
- ATS (Панель автоматического переключения) — опционально
- Модуль управления
- Зарядное Устройство
- Кнопка аварийной остановки
- Подсветка, 128x64 пикселей
- Реле управления
- Клеммные колодки
- Выходной терминал нагрузки
- MSB защиты системы
- Автоматический выключатель — опционально
- LCD -экран

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

Бренд		Бренд	Транс -MIDIAMF.232.GP
Параметры	120ммx94 мм.	Класс защиты	IP65 С фронта
Масса	260 гр.	Условия окружающей среды	2000 метров над уровнем моря
Влажность окружающей среды	Макс. %90.	Температура окружающей среды	-20°C to +70°C
DC Напряжение питания батареи постоянного тока	8 - 32 V	Измерение напряжения батареи	8 - 32 V
Частота сети	5 - 99,9 Hz	Измерение сетевого напряжения	3 - 300 V фаза -нейтрал , 5 - 99,9 Hz
Измерение напряжения генератора	3 - 300 V	Частота Генератора	5 - 99,9 Hz
Вторичный трансформатор тока	5A	Рабочий период	Continuous/ Непрерывный
Измерение напряжения зарядного альтернатора	8 - 32 V	Возбуждение зарядного Альтернатора	210mA &12V, 105mA &24V Номинальный 2.5W
Коммуникационный интерфейс	RS-232	Измерение аналогового передатчика	0 - 1300ohm
Релейный выход контактора генератора	5A & 250V	Релейный выход сетевого контактора	5A & 250V
Соленоидные транзисторные выходы	1A с питанием постоянного тока DC	Пусковые транзисторные выходы	1A с питанием постоянного тока DC
3 конфигурируемых транзисторных выхода	1A с питанием постоянного тока DC	4 конфигурируемых транзисторных выхода	1A с питанием постоянного тока DC

ФУНКЦИИ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

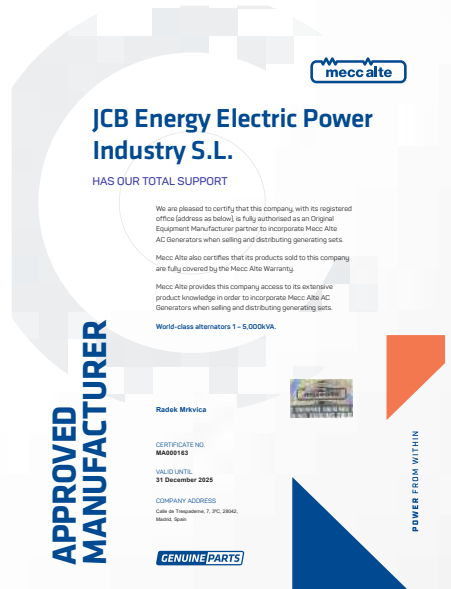
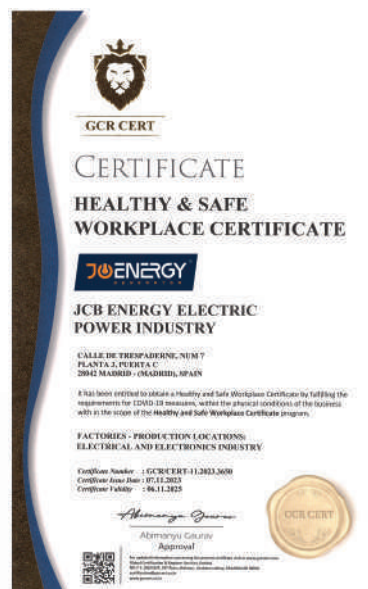
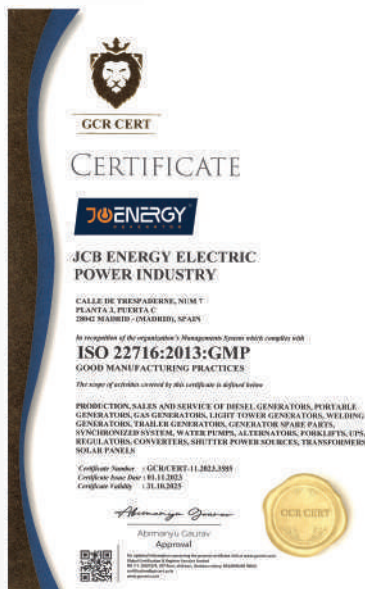
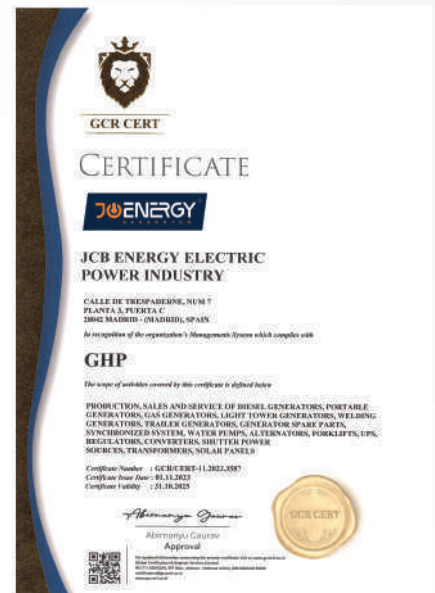
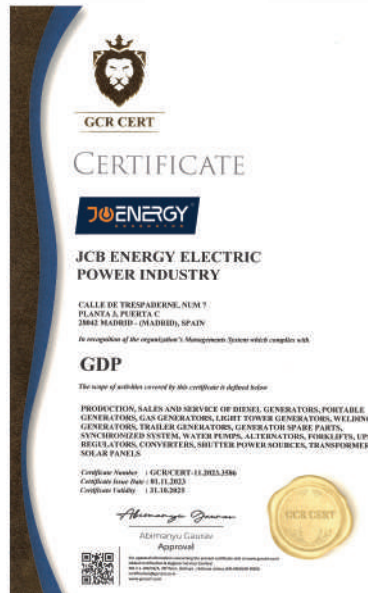
Контроль уровня сетевого напряжения	Контроль уровня напряжения генератора	Защита трехфазного генератора	3-фазная функция AMF	Будильник
Контроль уровня частоты сети	Регулятор уровня частоты генератора	- Высокое/низкое напряжение	- Высокая/низкая частота	Регулятор термостата трубки нагревателя
Управление вариантами работы двигателя	Контроль уровня тока генератора	- Высокая/низкая частота	- Высокое/низкое напряжение	Modbus и SNMP
Управление Остановкой Двигателя	Контроль уровня порошка в генераторе	- Асимметрия тока/напряжения	- Высокая/низкая температура воды	Рабочий час
Контроль уровня оборотов двигателя (об/мин)	График работы генератора и контроль времени	- Перегрузка по току / перегрузка	- Высокая/низкая нагрузка	Утечка на землю
Варианты напряжения батареи Время	Регуляторы давления масла	Контроль перегрева	Сеть, Генератор ATS Control	Аналоговый модем
Проверьте время обслуживания двигателя	Настраиваемые аналоговые входы и выходы	1 фаза или 3 фазы, выбор фазы	Сеть, напряжение, частота	Ethernet, USB, RS232, RS485
Интерфейсы связи GPRS, GSM	Хранение записей об ошибках прошлых событий	Настройка параметров через модуль управления	Настройка параметров через компьютер	Выбираемая защитная сигнализация / отключение
Скорость двигателя, напряжение, заземление	Конфигурируемые программируемые цифровые входы и выходы	Температура воды Ток и частота	Часы работы Последовательность фаз	Напряжение батареи Давление масла

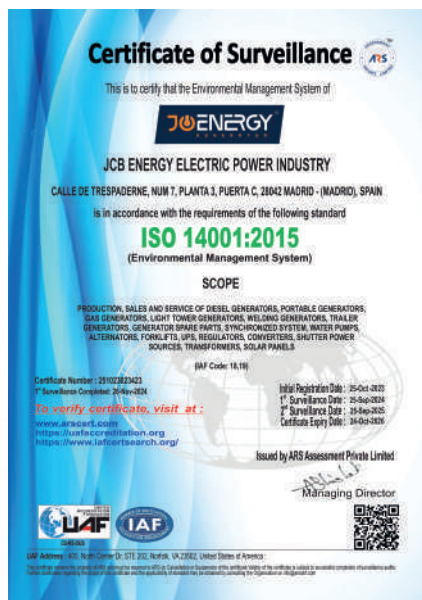
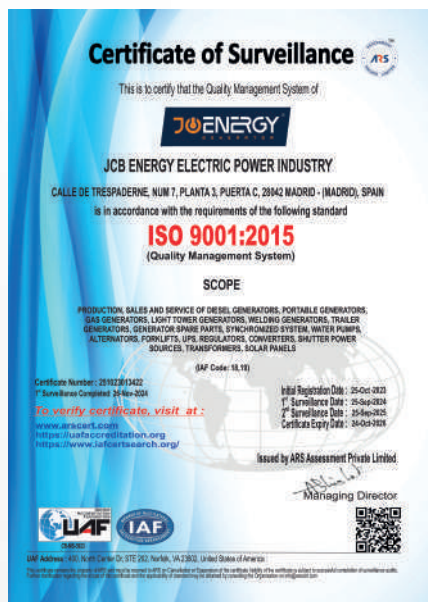
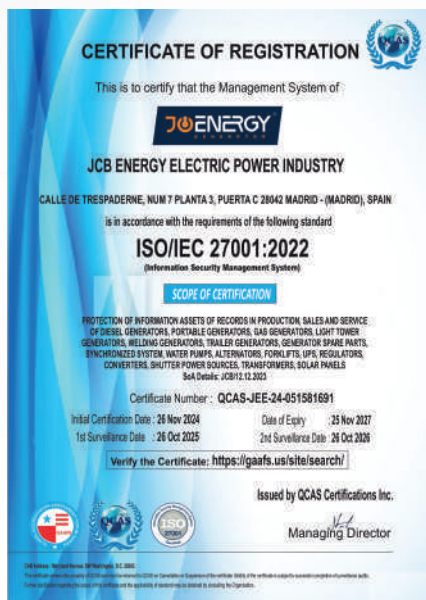
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННОГО НАВЕСА И ОСНОВАНИЯ (ШАССИ)



- Специальный, зарегистрированный JCB Energy дизайн и цвет
- Качество A1 DKP / HRU / оцинкованная сталь
- Чувствительный поворот на автоматическом листогибочном прессе
- Деликатная резка на автоматическом перфораторе и лазерном станке
- Чувствительная сварка на роботизированном сварочном столе
- Химическая очистка
- Роботизированная покраска электростатической порошковой краской
- Сушка и стабилизация в печах при 200 °C
- Изоляция из стекловаты, класс A1 Материал -50/+500 °C
- Специальное покрытие поверх стекловаты
- Лучший уровень звука (в дБА)
- Температурные испытания
- Нержавеющие аксессуары
- Соединители и сальники для выхода кабеля
- Кнопка аварийной остановки
- Датчик уровня топлива
- Крышка слива топлива
- Записи о приеме и возврате топлива
- I Испытание на проницаемость топливного бака
- Вакуумная резиновая установка
- Высококачественные уплотнители
- Высококачественные амортизаторы
- Крышка заливной горловины (с вентиляцией)
- Подъемно-транспортное оборудование
- Внутренние глушители выхлопа (глушители)
- Внешние глушители выхлопа (глушители)
- Крышка для заливки воды в радиатор
- Ежедневный топливный бак, внешний топливный бак

НАШИ СЕРТИФИКАТЫ





DNV

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:
Buenos Aires, 09 October 2021

For the issuing office:
DNV Business Assurance
Representing: DNV LB Buenos Aires, Netherlands



DNV KMS
Management Representative

Let's all benefit if conditions are met and in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Containing: 1. DNV LB, Buenos Aires, Netherlands, SL, +31-10-19320000, www.dnv.com/assess

DNV

MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFICATE

Certificate no.: 2372385

Initial certification date: 13 January 2021
(Based on OHSAS 18001)

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:
Buenos Aires, 09 October 2021

For the issuing office:
DNV Business Assurance
Representing: DNV LB Buenos Aires, Netherlands



DNV KMS
Management Representative

Let's all benefit if conditions are met and in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Containing: 1. DNV LB, Buenos Aires, Netherlands, SL, +31-10-19320000, www.dnv.com/assess



CHAMBER OF COMMERCE
REGISTRO GENERAL
SALIDA
Nº de Registro: 955 / RG-645
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 Tropezadonero 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.





CHAMBER OF COMMERCE
REGISTRO GENERAL
SALIDA
Nº de Registro: 955 / RG-650
Fecha: 29/07/2024 12:00:00

IRENE SANCHEZ ROMAN, DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE ASSESORIA JURIDICA Y
CESO 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 1.251 de acuerdo de su protocolo, a inscribirse en el
Registro Mercantil al Tomo 45.424, Folio 40, Hoja M-799.035, 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
Administrador Único y miembros por tiempo indefinido a don Mohamed A.M. Eladiri, con
Número de Identidad Extranjera Y42M33279, para que actúe en nombre y representación de
la mercantil, con poderes facultados legal y estatutariamente correspondientes a dicho
cargo, inscribiendo al administrador nombrado a la inscripción del mismo.

QUINTO.- Que la compañía JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY SL, con domicilio
en calle Tropezadonero 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 faculta para
ejercer la actividad “Fabricación de material eléctrico de utilización y equipamiento”.



CE DECLARATION OF CONFORMITY

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY SL
(7) ALFREDO REARDEZUE, NÚMERO 15, PUERTA A, PLANTA 1ª MADRID 28014 MADRID

Description Of The Product: GENERATORS AND PUMPS

Product Brand/Model/Type: (JCB) GENERATORS, GAS GENERATORS, PORTABLE GENERATORS, LIGHT TOWERS, WELDER, PUMPS, FORKlift, UPS, REGULATORS, CONVERTERS, ALTERNATORS, WELDING GENERATORS, TAILGATE GENERATORS, BATTERY POWER SOURCE

Applicable harmonized standards: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14126:2014, EN ISO 14126:2014/A1:2015, EN ISO 14126:2014/A2:2016, EN ISO 14126:2014/A3:2017, EN ISO 14126:2014/A4:2018, EN ISO 14126:2014/A5:2019, EN ISO 14126:2014/A6:2020, EN ISO 14126:2014/A7:2021, EN ISO 14126:2014/A8:2022, EN ISO 14126:2014/A9:2023, EN ISO 14126:2014/A10:2024, EN ISO 14126:2014/A11:2025, EN ISO 14126:2014/A12:2026, EN ISO 14126:2014/A13:2027, EN ISO 14126:2014/A14:2028, EN ISO 14126:2014/A15:2029, EN ISO 14126:2014/A16:2030, EN ISO 14126:2014/A17:2031, EN ISO 14126:2014/A18:2032, EN ISO 14126:2014/A19:2033, EN ISO 14126:2014/A20:2034, EN ISO 14126:2014/A21:2035, EN ISO 14126:2014/A22:2036, EN ISO 14126:2014/A23:2037, EN ISO 14126:2014/A24:2038, EN ISO 14126:2014/A25:2039, EN ISO 14126:2014/A26:2040, EN ISO 14126:2014/A27:2041, EN ISO 14126:2014/A28:2042, EN ISO 14126:2014/A29:2043, EN ISO 14126:2014/A30:2044, EN ISO 14126:2014/A31:2045, EN ISO 14126:2014/A32:2046, EN ISO 14126:2014/A33:2047, EN ISO 14126:2014/A34:2048, EN ISO 14126:2014/A35:2049, EN ISO 14126:2014/A36:2050, EN ISO 14126:2014/A37:2051, EN ISO 14126:2014/A38:2052, EN ISO 14126:2014/A39:2053, EN ISO 14126:2014/A40:2054, EN ISO 14126:2014/A41:2055, EN ISO 14126:2014/A42:2056, EN ISO 14126:2014/A43:2057, EN ISO 14126:2014/A44:2058, EN ISO 14126:2014/A45:2059, EN ISO 14126:2014/A46:2060, EN ISO 14126:2014/A47:2061, EN ISO 14126:2014/A48:2062, EN ISO 14126:2014/A49:2063, EN ISO 14126:2014/A50:2064, EN ISO 14126:2014/A51:2065, EN ISO 14126:2014/A52:2066, EN ISO 14126:2014/A53:2067, EN ISO 14126:2014/A54:2068, EN ISO 14126:2014/A55:2069, EN ISO 14126:2014/A56:2070, EN ISO 14126:2014/A57:2071, EN ISO 14126:2014/A58:2072, EN ISO 14126:2014/A59:2073, EN ISO 14126:2014/A60:2074, EN ISO 14126:2014/A61:2075, EN ISO 14126:2014/A62:2076, EN ISO 14126:2014/A63:2077, EN ISO 14126:2014/A64:2078, EN ISO 14126:2014/A65:2079, EN ISO 14126:2014/A66:2080, EN ISO 14126:2014/A67:2081, EN ISO 14126:2014/A68:2082, EN ISO 14126:2014/A69:2083, EN ISO 14126:2014/A70:2084, EN ISO 14126:2014/A71:2085, EN ISO 14126:2014/A72:2086, EN ISO 14126:2014/A73:2087, EN ISO 14126:2014/A74:2088, EN ISO 14126:2014/A75:2089, EN ISO 14126:2014/A76:2090, EN ISO 14126:2014/A77:2091, EN ISO 14126:2014/A78:2092, EN ISO 14126:2014/A79:2093, EN ISO 14126:2014/A80:2094, EN ISO 14126:2014/A81:2095, EN ISO 14126:2014/A82:2096, EN ISO 14126:2014/A83:2097, EN ISO 14126:2014/A84:2098, EN ISO 14126:2014/A85:2099, EN ISO 14126:2014/A86:2100, EN ISO 14126:2014/A87:2101, EN ISO 14126:2014/A88:2102, EN ISO 14126:2014/A89:2103, EN ISO 14126:2014/A90:2104, EN ISO 14126:2014/A91:2105, EN ISO 14126:2014/A92:2106, EN ISO 14126:2014/A93:2107, EN ISO 14126:2014/A94:2108, EN ISO 14126:2014/A95:2109, EN ISO 14126:2014/A96:2110, EN ISO 14126:2014/A97:2111, EN ISO 14126:2014/A98:2112, EN ISO 14126:2014/A99:2113, EN ISO 14126:2014/A100:2114, EN ISO 14126:2014/A101:2115, EN ISO 14126:2014/A102:2116, EN ISO 14126:2014/A103:2117, EN ISO 14126:2014/A104:2118, EN ISO 14126:2014/A105:2119, EN ISO 14126:2014/A106:2120, EN ISO 14126:2014/A107:2121, EN ISO 14126:2014/A108:2122, EN ISO 14126:2014/A109:2123, EN ISO 14126:2014/A110:2124, EN ISO 14126:2014/A111:2125, EN ISO 14126:2014/A112:2126, EN ISO 14126:2014/A113:2127, EN ISO 14126:2014/A114:2128, EN ISO 14126:2014/A115:2129, EN ISO 14126:2014/A116:2130, EN ISO 14126:2014/A117:2131, EN ISO 14126:2014/A118:2132, EN ISO 14126:2014/A119:2133, EN ISO 14126:2014/A120:2134, EN ISO 14126:2014/A121:2135, EN ISO 14126:2014/A122:2136, EN ISO 14126:2014/A123:2137, EN ISO 14126:2014/A124:2138, EN ISO 14126:2014/A125:2139, EN ISO 14126:2014/A126:2140, EN ISO 14126:2014/A127:2141, EN ISO 14126:2014/A128:2142, EN ISO 14126:2014/A129:2143, EN ISO 14126:2014/A130:2144, EN ISO 14126:2014/A131:2145, EN ISO 14126:2014/A132:2146, EN ISO 14126:2014/A133:2147, EN ISO 14126:2014/A134:2148, EN ISO 14126:2014/A135:2149, EN ISO 14126:2014/A136:2150, EN ISO 14126:2014/A137:2151, EN ISO 14126:2014/A138:2152, EN ISO 14126:2014/A139:2153, EN ISO 14126:2014/A140:2154, EN ISO 14126:2014/A141:2155, EN ISO 14126:2014/A142:2156, EN ISO 14126:2014/A143:2157, EN ISO 14126:2014/A144:2158, EN ISO 14126:2014/A145:2159, EN ISO 14126:2014/A146:2160, EN ISO 14126:2014/A147:2161, EN ISO 14126:2014/A148:2162, EN ISO 14126:2014/A149:2163, EN ISO 14126:2014/A150:2164, EN ISO 14126:2014/A151:2165, EN ISO 14126:2014/A152:2166, EN ISO 14126:2014/A153:2167, EN ISO 14126:2014/A154:2168, EN ISO 14126:2014/A155:2169, EN ISO 14126:2014/A156:2170, EN ISO 14126:2014/A157:2171, EN ISO 14126:2014/A158:2172, EN ISO 14126:2014/A159:2173, EN ISO 14126:2014/A160:2174, EN ISO 14126:2014/A161:2175, EN ISO 14126:2014/A162:2176, EN ISO 14126:2014/A163:2177, EN ISO 14126:2014/A164:2178, EN ISO 14126:2014/A165:2179, EN ISO 14126:2014/A166:2180, EN ISO 14126:2014/A167:2181, EN ISO 14126:2014/A168:2182, EN ISO 14126:2014/A169:2183, EN ISO 14126:2014/A170:2184, EN ISO 14126:2014/A171:2185, EN ISO 14126:2014/A172:2186, EN ISO 14126:2014/A173:2187, EN ISO 14126:2014/A174:2188, EN ISO 14126:2014/A175:2189, EN ISO 14126:2014/A176:2190, EN ISO 14126:2014/A177:2191, EN ISO 14126:2014/A178:2192, EN ISO 14126:2014/A179:2193, EN ISO 14126:2014/A180:2194, EN ISO 14126:2014/A181:2195, EN ISO 14126:2014/A182:2196, EN ISO 14126:2014/A183:2197, EN ISO 14126:2014/A184:2198, EN ISO 14126:2014/A185:2199, EN ISO 14126:2014/A186:2200, EN ISO 14126:2014/A187:2201, EN ISO 14126:2014/A188:2202, EN ISO 14126:2014/A189:2203, EN ISO 14126:2014/A190:2204, EN ISO 14126:2014/A191:2205, EN ISO 14126:2014/A192:2206, EN ISO 14126:2014/A193:2207, EN ISO 14126:2014/A194:2208, EN ISO 14126:2014/A195:2209, EN ISO 14126:2014/A196:2210, EN ISO 14126:2014/A197:2211, EN ISO 14126:2014/A198:2212, EN ISO 14126:2014/A199:2213, EN ISO 14126:2014/A200:2214, EN ISO 14126:2014/A201:2215, EN ISO 14126:2014/A202:2216, EN ISO 14126:2014/A203:2217, EN ISO 14126:2014/A204:2218, EN ISO 14126:2014/A205:2219, EN ISO 14126:2014/A206:2220, EN ISO 14126:2014/A207:2221, EN ISO 14126:2014/A208:2222, EN ISO 14126:2014/A209:2223, EN ISO 14126:2014/A210:2224, EN ISO 14126:2014/A211:2225, EN ISO 14126:2014/A212:2226, EN ISO 14126:2014/A213:2227, EN ISO 14126:2014/A214:2228, EN ISO 14126:2014/A215:2229, EN ISO 14126:2014/A216:2230, EN ISO 14126:2014/A217:2231, EN ISO 14126:2014/A218:2232, EN ISO 14126:2014/A219:2233, EN ISO 14126:2014/A220:2234, EN ISO 14126:2014/A221:2235, EN ISO 14126:2014/A222:2236, EN ISO 14126:2014/A223:2237, EN ISO 14126:2014/A224:2238, EN ISO 14126:2014/A225:2239, EN ISO 14126:2014/A226:2240, EN ISO 14126:2014/A227:2241, EN ISO 14126:2014/A228:2242, EN ISO 14126:2014/A229:2243, EN ISO 14126:2014/A230:2244, EN ISO 14126:2014/A231:2245, EN ISO 14126:2014/A232:2246, EN ISO 14126:2014/A233:2247, EN ISO 14126:2014/A234:2248, EN ISO 14126:2014/A235:2249, EN ISO 14126:2014/A236:2250, EN ISO 14126:2014/A237:2251, EN ISO 14126:2014/A238:2252, EN ISO 14126:2014/A239:2253, EN ISO 14126:2014/A240:2254, EN ISO 14126:2014/A241:2255, EN ISO 14126:2014/A242:2256, EN ISO 14126:2014/A243:2257, EN ISO 14126:2014/A244:2258, EN ISO 14126:2014/A245:2259, EN ISO 14126:2014/A246:2260, EN ISO 14126:2014/A247:2261, EN ISO 14126:2014/A248:2262, EN ISO 14126:2014/A249:2263, EN ISO 14126:2014/A250:2264, EN ISO 14126:2014/A251:2265, EN ISO 14126:2014/A252:2266, EN ISO 14126:2014/A253:2267, EN ISO 14126:2014/A254:2268, EN ISO 14126:2014/A255:2269, EN ISO 14126:2014/A256:2270, EN ISO 14126:2014/A257:2271, EN ISO 14126:2014/A258:2272, EN ISO 14126:2014/A259:2273, EN ISO 14126:2014/A260:2274, EN ISO 14126:2014/A261:2275, EN ISO 14126:2014/A262:2276, EN ISO 14126:2014/A263:2277, EN ISO 14126:2014/A264:2278, EN ISO 14126:2014/A265:2279, EN ISO 14126:2014/A266:2280, EN ISO 14126:2014/A267:2281, EN ISO 14126:2014/A268:2282, EN ISO 14126:2014/A269:2283, EN ISO 14126:2014/A270:2284, EN ISO 14126:2014/A271:2285, EN ISO 14126:2014/A272:2286, EN ISO 14126:2014/A273:2287, EN ISO 14126:2014/A274:2288, EN ISO 14126:2014/A275:2289, EN ISO 14126:2014/A276:2290, EN ISO 14126:2014/A277:2291, EN ISO 14126:2014/A278:2292, EN ISO 14126:2014/A279:2293, EN ISO 14126:2014/A280:2294, EN ISO 14126:2014/A281:2295, EN ISO 14126:2014/A282:2296, EN ISO 14126:2014/A283:2297, EN ISO 14126:2014/A284:2298, EN ISO 14126:2014/A285:2299, EN ISO 14126:2014/A286:2300, EN ISO 14126:2014/A287:2301, EN ISO 14126:2014/A288:2302, EN ISO 14126:2014/A289:2303, EN ISO 14126:2014/A290:2304, EN ISO 14126:2014/A291:2305, EN ISO 14126:2014/A292:2306, EN ISO 14126:2014/A293:2307, EN ISO 14126:2014/A294:2308, EN ISO 14126:2014/A295:2309, EN ISO 14126:2014/A296:2310, EN ISO 14126:2014/A297:2311, EN ISO 14126:2014/A298:2312, EN ISO 14126:2014/A299:2313, EN ISO 14126:2014/A300:2314, EN ISO 14126:2014/A301:2315, EN ISO 14126:2014/A302:2316, EN ISO 14126:2014/A303:2317, EN ISO 14126:2014/A304:2318, EN ISO 14126:2014/A305:2319, EN ISO 14126:2014/A306:2320, EN ISO 14126:2014/A307:2321, EN ISO 14126:2014/A308:2322, EN ISO 14126:2014/A309:2323, EN ISO 14126:2014/A310:2324, EN ISO 14126:2014/A311:2325, EN ISO 14126:2014/A312:2326, EN ISO 14126:2014/A313:2327, EN ISO 14126:2014/A314:2328, EN ISO 14126:2014/A315:2329, EN ISO 14126:2014/A316:2330, EN ISO 14126:2014/A317:2331, EN ISO 14126:2014/A318:2332, EN ISO 14126:2014/A319:2333, EN ISO 14126:2014/A320:2334, EN ISO 14126:2014/A321:2335, EN ISO 14126:2014/A322:2336, EN ISO 14126:2014/A323:2337, EN ISO 14126:2014/A324:2338, EN ISO 14126:2014/A325:2339, EN ISO 14126:2014/A326:2340, EN ISO 14126:2014/A327:2341, EN ISO 14126:2014/A328:2342, EN ISO 14126:2014/A329:2343, EN ISO 14126:2014/A330:2344, EN ISO 14126:2014/A331:2345, EN ISO 14126:2014/A332:2346, EN ISO 14126:2014/A333:2347, EN ISO 14126:2014/A334:2348, EN ISO 14126:2014/A335:2349, EN ISO 14126:2014/A336:2350, EN ISO 14126:2014/A337:2351, EN ISO 14126:2014/A338:2352, EN ISO 14126:2014/A339:2353, EN ISO 14126:2014/A340:2354, EN ISO 14126:2014/A341:2355, EN ISO 14126:2014/A342:2356, EN ISO 14126:2014/A343:2357, EN ISO 14126:2014/A344:2358, EN ISO 14126:2014/A345:2359, EN ISO 14126:2014/A346:2360, EN ISO 14126:2014/A347:2361, EN ISO 14126:2014/A348:2362, EN ISO 14126:2014/A349:2363, EN ISO 14126:2014/A350:2364, EN ISO 14126:2014/A351:2365, EN ISO 14126:2014/A352:2366, EN ISO 14126:2014/A353:2367, EN ISO 14126:2014/A354:2368, EN ISO 14126:2014/A355:2369, EN ISO 14126:2014/A356:2370, EN ISO 14126:2014/A357:2371, EN ISO 14126:2014/A358:2372, EN ISO 14126:2014/A359:2373, EN ISO 14126:2014/A360:2374, EN ISO 14126:2014/A361:2375, EN ISO 14126:2014/A362:2376, EN ISO 14126:2014/A363:2377, EN ISO 14126:2014/A364:2378, EN ISO 14126:2014/A365:2379, EN ISO 14126:2014/A366:2380, EN ISO 14126:2014/A367:2381, EN ISO 14126:2014/A368:2382, EN ISO 14126:2014/A369:2383, EN ISO 14126:2014/A370:2384, EN ISO 14126:2014/A371:2385, EN ISO 14126:2014/A372:2386, EN ISO 14126:2014/A373:2387, EN ISO 14126:2014/A374:2388, EN ISO 14126:2014/A375:2389, EN ISO 14126:2014/A376:2390, EN ISO 14126:2014/A377:2391, EN ISO 14126:2014/A378:2392, EN ISO 14126:2014/A379:2393, EN ISO 14126:2014/A380:2394, EN ISO 14126:2014/A381:2395, EN ISO 14126:2014/A382:2396, EN ISO 14126:2014/A383:2397, EN ISO 14126:2014/A384:2398, EN ISO 14126:2014/A385:2399, EN ISO 14126:2014/A386:2400, EN ISO 14126:2014/A387:2401, EN ISO 14126:2014/A388:2402, EN ISO 14126:2014/A389:2403, EN ISO 14126:2014/A390:2404, EN ISO 14126:2014/A391:2405, EN ISO 14126:2014/A392:2406, EN ISO 14126:2014/A393:2407, EN ISO 14126:2014/A394:2408, EN ISO 14126:2014/A395:2409, EN ISO 14126:2014/A396:2410, EN ISO 14126:2014/A397:2411, EN ISO 14126:2014/A398:2412, EN ISO 14126:2014/A399:2413, EN ISO 14126:2014/A400:2414, EN ISO 14126:2014/A401:2415, EN ISO 14126:2014/A402:2416, EN ISO 14126:2014/A403:2417, EN ISO 14126:2014/A404:2418, EN ISO 14126:2014/A405:2419, EN ISO 14126:2014/A406:2420, EN ISO 14126:2014/A407:2421, EN ISO 14126:2014/A408:2422, EN ISO 14126:2014/A409:2423, EN ISO 14126:2014/A410:2424, EN ISO 14126:2014/A411:2425, EN ISO 14126:2014/A412:2426, EN ISO 14126:2014/A413:2427, EN ISO 14126:2014/A414:2428, EN ISO 14126:2014/A415:2429, EN ISO 14126:2014/A416:2430, EN ISO 14126:2014/A417:2431, EN ISO 14126:2014/A418:2432, EN ISO 14126:2014/A419:2433, EN ISO 14126:2014/A420:2434, EN ISO 14126:2014/A421:2435

JCBENERGY
GENERATOR



CE - VERTA-106188
- VERTA-106189

www.jcbenergy.com