

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

♀ MADRID / SPAIN





























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





ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА

ГЕНЕРАТОР	ЧАСТОТА	НАПРЯЖЕНИЕ	ФАКТОР СИЛЫ	СКОРОСТЬ	дизел	ІЬ ДВИГАТЕ <i>І</i>	ТЬ	АЛЬТЕРН	IATOP		тип	ВЫХОД ГЕНЕР <i>А</i>	ДНЫЕ ЗНА АТОРА	RNHЭРА
Модель	HZ	V	Cos Q	об/мин	Бренд	Модель	Бренд	Модель	Серия	Модель	Операции	kVA	kW	А
								Ĺ			Standby	3.300,0	2.640,0	4.768,8
JCN 3300	50	231/400	0.8	1500				ē	JCB	500SX	Prime	3.000,0	2.400,0	4.335,3
					JCN	Y4080JCI	YII	Ū		ICD	Continuous	2.100,0	1.680,0	3.034,7
					JCIN	14080301	YII	NEGY			Standby	3.300,0	2.640,0	4.768,8
JCN 3300	60	277/480	0.8	1800						450L	Prime	3.000,0	2.400,0	4.335,3
											Continuous	2.100,0	1.680,0	3.034,7

- Дизельные Двигатели С Передовыми Технологиями И Качеством
- Генераторы С Передовыми Технологиями И Качеством
- 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 HOMИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ (СОР):

СОР — 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.





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



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.

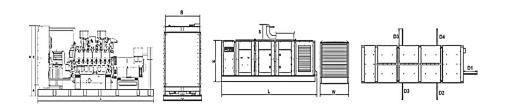
ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ГЕНЕРАТОРА





ЦЕННОСТИ		ГЕНЕРАТОР ОТКРЫТОГО ТИПА	ГЕНЕРАТОР ЗАКРЫТОГО ТИПА
ширина Мм		2400	2430
POCT	Мм	7500	12000
ВЫСОТА	Мм	3100	3300
BEC (HETTO)	Кг	19500	26500
ЕМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА	Л	6000	6000

СИМВОЛ	ОТКРЫТЫЙ	со шкафом
L	7500	12000
W	2400	2430
Н	3100	2500
S		800
Α	300	
В	2260	
С	2400	
D1		1044
D2		1044
D3		1044
D4		1044
D5		1044



ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА

ПРОЦЕНТ PRIME СИЛЫ	1500 об/мин	1800 об/мин
	л/ч	л/ч
110 %	656,16	656,16
100 %	601,63	601,63
75 %	453,49	453,49
50 %	317,44	317,44





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



ТЕХНИЧЕСКИЕ И COOTBETCTBУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЯ DIESEL

	•	• • •
ОБЩИЕ		
Количество цилиндров		16
Конфигурация		V-Type
Стремление		С турбонаддувом & промежуточным
·		охлаждением
Система сгорания		Непосредственный впрыск
Коэффициент сжатия		13.5:1
Bore	MM	200
Stroke	MM	210
Смещение	л	105,56
Тип управления		ECU
Управляющий класс		G3
Вращение		Против часовой
Последовательность стрельбы		L1-R1-L6-R6-L2-R2-L5-R5-L8-R8-L3-R3-L7-R7-L4- R4
Эмиссия		Tier II
Моменты инерции вращения		
Двигатель	κΓ - M ²	44,42
Маховик	κΓ - M ²	29,36
Рейтинг производительности		25,50
	%	≤1
Падение скорости Диапазон установившейся скорости	%	≤0,5
фильтры	70	≥0,3
		C
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)	00
Гибкий Соединительный Диск	Inch (")	21
УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ		
Температура окружающей среды	%	25
Атмосферное давление	КРа	100
Относительная влажность	Rh (%)	30
Макс. Рабочее сопротивление на входе	КРа	<5
Предел противодавления выхлопных газов	КРа	<10
Температура топлива (топливный насос)	°C	38±2
ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ		
Длина*	MM	3834
Ширина	MM	1913
Высота Сухой вес	MM	2367 13180
*От переднего конца радиатора до ближнего конца возду	кг ишного фильтра	13100
ВЕНТИЛЯТОР	,	
Диаметр	MM	1900
Передаточное число		1,26:1
Количество лопастей		10
Материал		РАG Выдувание
Тип		





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



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЬЯ

система охлаждения	5000	Ŧ
Тип радиатора	50ºC	Тропикально
Общий объем охлаждающей жидкости	L	325
Макс. Пермь. Температура охлаждающей жидкости на выходе	ōС	105
Макс. Пермь. Сопротивление потоку. (Прохладный. Системаи трубопроводы)	bar	0,5
Предупреждение о максимальной температуре охлаждающей жидкости	ōC	95
Макс. Температура отключения охлаждающей жидкости	ōC	98
Рабочая температура термостата — начальное открытие	ōС	75
Рабочая температура термостата — полное открытие	ōС	85
Доставка насоса охлаждающей жидкости	m³/ h	20,83
Мин. Давление перед насосом охлаждающей жидкости	bar	0,5
Лицевая часть радиатора	m²	6,44
Ряды	Row	9
Плотность матрицы	Per / Inch	12
Материал		Алюминий
Ширина матрицы	mm	2260
Высота матрицы	mm	2850
Настройка крышки давления	kPa	50
Расчетный резерв потока охлаждающего воздуха	kPa	0,125
Трубка предварительного нагрева двигателя (с циркуляционным насосом)	W	2x7500
СИСТЕМА СМАЗКИ		
Общая система	L	430
Минимальный уровень масла	L	370
Номинальная рабочая температура двигателя	ōC	40
Давление смазочного масла (номинальная скорость)	bar	7
Предохранительный клапан открывается	kPa	200
Соотношение расхода масла/топлива	%	≤0,25
Нормальная температура масла	ōС	110
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА		
Напряжение	V	24
Стартер	kW	2X11
Выходной ток генератора переменного тока	Α	60
Выходное напряжение генератора	V	28
Емкость батарей	Ah	4X200





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



МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ JCB ENERGY DIESEL

МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	Y4080JCI		СЕМЕЙСТВО ДВИГАТЕЛЕЙ	JC67	СЕРИЯ ДВИГАТЕЛЯ	YII	
		ТИПИЧНАЯ ВЫХ	ТИПИЧНАЯ ВЫХОДНАЯ		ВИГАТЕЛЯ		
Скорость об/мин	Тип Операции	МОЩНОСТЬ ГЕНЕРАТОРА (НЕТТО)		Gross Net			
33,		kVA	kWe	KWm	Нр	kWm	Нр
1500	В режиме ожидания (максимум)	3.302,0	2.642,0	2.850,0	3.825,5	2.752,0	3.694,0
	Prime/ Основной	3.002,0	2.402,0	2.600,0	4.489,9	2.502,0	3.358,4
1800	В режиме ожидания (максимум)	3.302,0	2.642,0	2.850,0	3.825,5	2.752,0	3.694,0
	Prime/ Основной	3.002,0	2.402,0	2.600,0	4.489,9	2.502,0	3.358,4

СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ - 50 HZ

50 Hz @ 1500 об/мин		STAND BY	PRIME
Полная мощность двигателя	kW	2850,0	2600,0
Чистая мощность двигателя	kW	2752,0	2502,0
Потребляемая мощность вентилятора (с ременным приводом)	kW	93,0	93,0
Другие потери мощности	kW	5,0	5,0
Среднее эффективное давление	MPa	2,16	1,97
Впускной воздушный поток	m³/min	231,00	220,00
Предельная температура выхлопных газов	ōС	570	550
Выхлопной поток	m ³/ min	553,00	506,00
Коэффициент давления наддува		3,59	3,50
Средняя скорость поршня	m / s	10,5	10,5
Поток воздуха охлаждающего вентилятора	m ³/ min	4200,0	4200,0
Типичная выходная мощность генератора	kVA	3302	3002
теплоотдача		STAND BY	PRIME
Энергия топлива (теплота сгорания)	kW	7156,0	6427,0
Полная тепловая мощность	kW	2850,0	2600,0
Энергия для охлаждающей жидкости и смазочного масла	kW	1000,0	900,0
Мощность рассеивания тепла*	kW	1160,0	1050,0
Энергия на истощение	kW	1935,0	1682,0
Тепло к излучению	kW	211,0	195,0

^{*} Впускная система с промежуточным охлаждением





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



СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ - 60 HZ

50 Hz @ 1500 об/мин		STAND BY	PRIME
Полная мощность двигателя	kW	2850,0	2600,0
Чистая мощность двигателя	kW	2752,0	2502,0
Потребляемая мощность вентилятора (с ременным приводом)	kW	93,0	93,0
Другие потери мощности	kW	5,0	5,0
Среднее эффективное давление	MPa	2,16	1,97
Впускной воздушный поток	m ³ / min	231,00	220,00
Предельная температура выхлопных газов	ōC	570	550
Выхлопной поток	m ³ / min	553,00	506,00
Коэффициент давления наддува		3,59	3,50
Средняя скорость поршня	m / s	10,5	10,5
Поток воздуха охлаждающего вентилятора	m ³ / min	4200,0	4200,0
Типичная выходная мощность генератора	kVA	3302	3002
теплоотдача		STAND BY	PRIME
Энергия топлива (теплота сгорания)	kW	7156,0	6427,0
Полная тепловая мощность	kW	2850,0	2600,0
Энергия для охлаждающей жидкости и смазочного масла	kW	1000,0	900,0
Мощность рассеивания тепла*	kW	1160,0	1050,0
Энергия на истощение	kW	1935,0	1682,0
Тепло к излучению	kW	211,0	195,0

^{*} Впускная система с промежуточным охлаждением

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АЛЬТЕРНАТОРА ЈСВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРІ	ы альтернатора				
Класс изоляции		Н	Система управления		Самопредупреждение
Шаг намотки		2/3 - (N° 6)	Модель A.V.R.	Стандарт	MX321+PMG
Провода		6	Регулировка напряжения	%	± 0.5
Защита		IP 23	Устойчивый ток короткого замыкания	10 sec	300% (3 IN)
Высота	m	1000	Общая гармоника (*) TGH / THC	%	< 4
Превышение скорости	об/мин	2250	Форма волны: NEMA = TIF - (*)		< 50
Расход воздуха	m³/sec.	3,25	Форма волны: I.E.C. = THF - (*)	%	< 1.5
Подшипник привода	N/A	-	Подшипник неприводной	Несущий	6320-2RZ
Обмотка ротора	100%	Медь	Обмотка статора	100%	Медь





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	JOENERGY.	JCB 500SX		LEROY-SO	MER"	LSA 53.2M9	STAMFORD	AVK D	SG99K1/4
СПОСОБ РАБОТЫ				Continuous			:	Stand By	
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДІ	ы С°			40°C				27°C	
ПОВЫШЕНИЕ КЛАССА/ТЕМПЕРАТУР	С °			H/ 125° K			ı	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	3000,0	3000,0	3060,0	-	3300,0	3300,0	3366,0	-
выходная мощность	kW	2400,0	2400,0	2448,0	-	2640,0	2640,0	2692,8	-
60 HZ / 231-400V CosC	Q 0,8 / 1800 oб/м	ин							
СТАНДАРТ С ИСПОЛЬЗ	ВОВАНИЕМ АЛЬТІ	ЕРНАТОРА		опциональ	ьно с испс)ЛЬЗОВАНИЕМ А	ЛЬТЕРНАТОРА		
БРЕНД/МОДЕЛЬ	J OENERGY	JCB 450L		LEROY-SO	MER"	LSA 52.3L2	STAMFOR	RD	S7L1D-J4
СПОСОБ РАБОТЫ				Continuous			s	tand By	
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕД	ы С°			40°C				27°C	
ПОВЫШЕНИЕ КЛАССА/ТЕМПЕРАТУИ	С°			H / 125° K			н	/ 163° K	
ЗВЕЗДА СЕРИИ	V	416/240	440/254	480/277	1 фаза	416/240	440/254 4	80/277	1 фаза
ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ	٧	208/120	220/127	240/138	_	208/120	220/127 2	40/138	_

208/120

240

3000,0

2400,0

٧

kVA

kW

220/127

254

3000,0

2400,0

240/138

277

3060,0

2448,0

208/120

240

3300,0

2640,0

240

220/127

254

3300,0

2640,0

240/138

277

3366,0

2692,8

240



ЗВЕЗДА

СЕРИЯ ДЕЛЬТА

выходная

мощность выходная

мощность



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



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
- о ATS (Панель автоматического переключения) опционально
- о Молуль управления
- о Зарядное Устройство
- Кнопка аварийной остановки
- Подсветка, 128х64 пикселей

- равления
- о Клеммные колодки
- Выходной терминал нагрузки
- MSB защиты системы
- Автоматический выключатель опционально
- LCD -экран
- 0

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

Бренд	JUENERGY"	Бренд	Транс -MIDIAMF.232.GP
Параметры	120ммх94 мм.	Класс защиты	IP65 C фронта
Macca	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





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



ФУНКЦИИ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННОГО НАВЕСА И ОСНОВАНИЯ (ШАССИ)

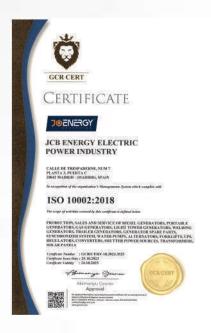


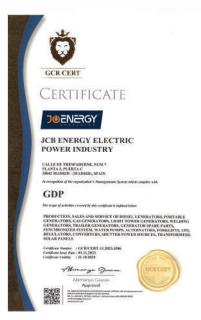
- о Специальный, зарегистрированный JCB Energy дизайн и цвет
- о Качество A1 DKP / HRU / оцинкованная сталь
- Чувствительный поворот на автоматическом листогибочном прессе
- Деликатная резка на автоматическом перфораторе и лазерном станке
- Чувствительная сварка на роботизированном сварочном столе
- О Химическая очистка
- Роботизированная покраска электростатической порошковой краской
- о Сушка и стабилизация в печах при 200 ºС
- Изоляция из стекловаты, класс А1 Материал -50/+500 ºС
- Специальное покрытие поверх стекловаты
- Лучший уровень звука (в дБА)
- Температурные испытания
- Нержавеющие аксессуары

- о Соединители и сальники для выхода кабеля
- Кнопка аварийной остановки
- Датчик уровня топлива
- о Крышка слива топлива
- о Записи о приеме и возврате топлива
- I Испытание на проницаемость топливного бака
- о Вакуумная резиновая установка
- о Высококачественные уплотнители
- о Высококачественные амортизаторы
- Крышка заливной горловины (с вентиляцией)
- о Подъемно-транспортное оборудование
- Внутренние глушители выхлопа (глушители)
- о Внешние глушители выхлопа (глушители)
- о Крышка для заливки воды в радиатор
- Ежедневный топливный бак, внешний топливный бак

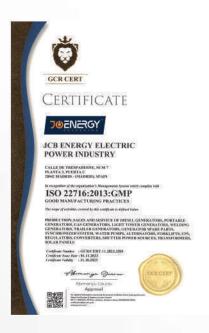


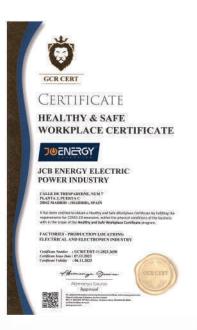
НАШИ СЕРТИФИКАТЫ





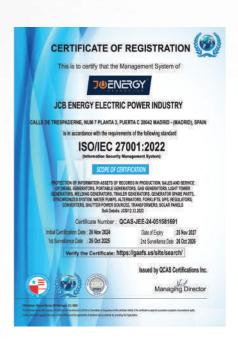


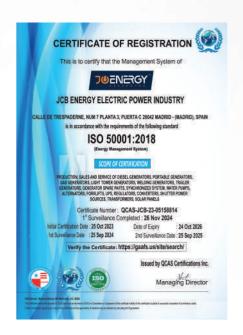


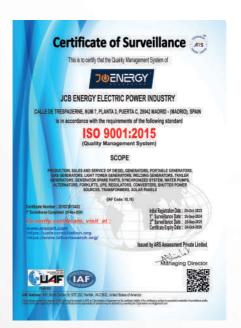


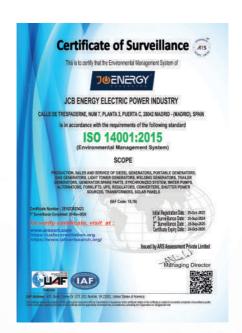


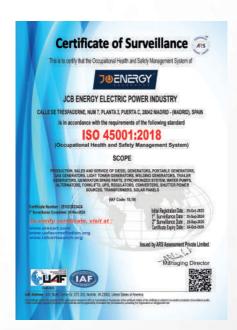














MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Valid: 14 October 2023 – 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 th

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, aneral Industry and Automotive Industry, and Earth Moving
Testing of Earth Moving Equipment(Excavator and Wheel Loader).

Place and date: Barendrecht, 99 October 2023

For the issuing office: DMY - Business Assurance Zwolesoweg 1, 2964 LB Barendracht, Hetherlands







MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Initial certification class: 03 January 2006 Spissed on OHSAS 18001)

HD Hyundai Infracore Co., Ltd. Head Office & Incheon Plant

480 Inlung-ro, Dong-gu, Incheon, 22502, Republic of Korea

has been found to conform to the Occupational Health and Safety Management Syst ISO 45001:2018















IRBHE SANKHEZ ROMMA MANAGER DE THE DEFARTMENT OF LEGAL ADVISONY SERVICES AND THE DATAINSE OF THE OFFICIAL CHARMER OF COMMERCE, HIGHERRY AND SERVICES OF MADRID, WITH REGISTERED OFFICE AT PLAZA DE LA MODERNORIOCA F, MADRID, TAYAN

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

CB ENERGY ELECTRIC POWER INSUSTRY St., a Company with Tax LD. Nation B1975554, and its registress of those at street frequency may 2, 2000. Making is registered on 6 May 2004, under the heating of the 145 Section, companies, of the Economic Activities Tax Traffic Number 545 to preterm that following scholar:

Menufacture of electrical material for use and equipment.







REGISTRO GENERAL SALIDA

CÉASIO DE LA CÁMARA ORICIAL DE COMERCIO, INICIUSTRIA Y SERVICIOS DE MADRID, CON DOMICIUO SOCIAL EN LA PLAZA DE LA INDEPENDENCIA Nº 1, MADRID — ESPAÑA

CERTIFICA. Que de los antecedentes que obran en esta Corporación y da otros estábidos por la sociedad, musita:







