

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

📍 MADRID / SPAIN





INFORMACIÓN GENERAL DEL GENERADOR

GENERADOR	FRECUENCIA	VOLTAJE	FACTOR DE POTENCIA	VELOCIDAD	MOTOR DIESEL			ALTERNADOR			TIPO DE	PRODUCCIÓN DEL GENERADOR		
Modelo	Hz	V	Coseno	Rpm	Marca	Modelo	Series	Marca	Modelo	Series	Operación	kVA	kW	A
JCN 30	50	231/400	0.8	1500	JCN	E37C	EII	JO ENERGY	JCB	180M1	Standby	30,0	24,0	43,4
											Prime	27,3	21,8	39,4
											Contino	19,1	15,3	27,6
JCN 36	60	277/480	0.8	1800							Standby	36,0	28,8	52,0
											Prime	32,7	26,2	47,3
											Continuo	22,9	18,3	33,1

- Motores diésel con tecnología avanzada y alta calidad
- Alternadores con tecnología avanzada y alta calidad
- Emisiones de escape bajas
- Panel de control adecuado para aplicaciones flexibles
- Pabellón patentado de diseño compacto e insonorizado
- Bajo coste operativo
- Adecuado para trabajos pesados
- Alta durabilidad
- Bajo nivel de ruido

- Radiador Tropical a 50 °C
- Filtro de combustible con separador de agua y partículas
- Bajo consumo de combustible
- Soporte de productos de primera clase
- Servicio técnico global y soporte de mantenimiento
- Amplia gama de repuestos asequibles
- Alta calidad y confiabilidad tecnológica
- Medio siglo de experiencia en la fabricación de generadores
- Bajo consumo de aceite

EL RÁTING DE POTENCIA DE ESPERA - (ESP):

El ESP es aplicable para suministrar energía de emergencia durante la interrupción del suministro de energía eléctrica. No está disponible una capacidad de sobrecarga para esta calificación. En ninguna circunstancia se permite que un motor opere en paralelo con la red eléctrica pública en la calificación de Potencia de Espera. Esta calificación debe aplicarse cuando se dispone de un suministro eléctrico confiable. Un motor con calificación de Potencia de Espera debe dimensionarse para un factor de carga promedio máximo del 70% y 200 horas de operación por año. Esto incluye menos de 25 horas al año en la calificación de Potencia de Espera. Las calificaciones de Potencia de Espera nunca deben aplicarse excepto en casos de cortes de energía verdaderamente de emergencia. Los cortes de energía negociados con una compañía de servicios públicos no se consideran una emergencia.

EL RÁTING DE POTENCIA PRINCIPAL - (PRP):

Aplicable para suministrar energía eléctrica en lugar de la energía adquirida comercialmente. Las aplicaciones de Potencia Principal deben estar en una de las siguientes dos categorías:

POTENCIA PRINCIPAL DE FUNCIONAMIENTO ILIMITADO EN TIEMPO (ULTP):

La PRP (Potencia Principal) está disponible durante un número ilimitado de horas al año en una aplicación de carga variable. La carga variable no debe superar en promedio el 70% de la calificación de Potencia Principal durante cualquier período de operación de 250 horas. El tiempo total de operación al 100% de la Potencia Principal no debe exceder las 500 horas al año. Se dispone de una capacidad de sobrecarga del 10% durante un período de 1 hora dentro de un período de operación de 12 horas. El tiempo total de operación a la potencia de sobrecarga del 10% no debe exceder las 25 horas al año.

POTENCIA PRINCIPAL DE FUNCIONAMIENTO LIMITADO EN TIEMPO (LTP):

La LTP (Potencia Principal de Tiempo Limitado) está disponible durante un número limitado de horas en una aplicación de carga no variable. Está destinada para su uso en situaciones en las que se contratan interrupciones de energía, como la reducción del suministro de energía eléctrica por parte de la compañía de servicios públicos. Los motores pueden operar en paralelo con la red eléctrica pública hasta 750 horas al año a niveles de potencia que nunca excedan la calificación de Potencia Principal. Sin embargo, el cliente debe tener en cuenta que la vida útil de cualquier motor se reducirá debido a esta operación constante con cargas altas. Cualquier operación.

RÁTING DE POTENCIA CONTINUA (COP):

El COP es la potencia que el motor puede utilizar de manera continua a la velocidad prescrita y en las condiciones ambientales especificadas en el período de mantenimiento normal estipulado en la planta de fabricación. Y la Potencia Continua es aplicable para suministrar energía eléctrica de utilidad a una carga constante del 100% durante un número

PRESTA ATENCIÓN A LOS PUNTOS SIGUIENTES AL ELEGIR Y USAR EL GENERADOR:

Los generadores pueden funcionar con Potencia Continua al 70% del valor de Potencia Principal solo si se realizan todos los mantenimientos a tiempo con repuestos originales y aceites de alta calidad recomendados por el fabricante.

Los generadores no deben funcionar por debajo del 50% del valor de Potencia Principal. En tal caso, el motor consumirá aceite en exceso y eventualmente sufrirá daños irreparables.

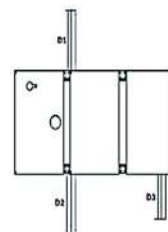
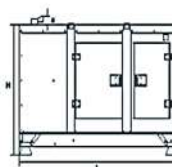
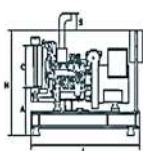
Si su necesidad es de 1000 kVA o más, debería preferir sistemas síncronos con 2-3 generadores con respaldo de falla y envejecimiento simultáneo. Estos puntos le brindarán ventajas al comprar y operar el generador.

DIMENSIONES DEL GENERADOR Y DIBUJOS TÉCNICOS



MEDIDAS		GENERADOR ABIERTO	GENERADOR CANOPY
ANCHO	mm	619	1000
LONGITUD	mm	1400	2000
ALTURA	mm	1329	1190
PESO (NETO)	Kg	557	710
CAPACIDAD DEL TANQUE COMBUSTIBLE	L	58	100

SIGNO	ABIERTO	CANOPY
L	1400	2000
W	619	1000
H	1004	1240
S	360	90
A	555	
B	500	
C	480	
D1		800
D2		800
D3		400
D4		
D5		



CONSUMO DE COMBUSTIBLE

PORCENTAJE DE POTENCIA PRIME	1500 rpm	1800 rpm
	l/hr	l/hr
110 %	7,12	8,54
100 %	6,48	7,76
75 %	4,98	5,96
50 %	3,56	4,26

PRINCIPALES PARÁMETROS TÉCNICOS DEL MOTOR DIESEL

GENERAL

Número De Cilindros		4
Configuración		Vertical, Fila Recta
Aspiración		Natural
Sistema De Combustible		Inyección Directa
Indice De Compresión		19.1:1
Motor	mm	93
Motor Stroke	mm	102
Desplazamiento Del Motor	L	2,27
Tipo De Gobierno		Mecánico
Clase De Gobierno		G2
Rotación		En Sentido Antihorario
Orden Marginal		1-3-4-2
Emisión		Tier II
Momentos De Inercia Rotacional		
Motor	Kg - m ²	0,44
Volante	Kg - m ²	2,55
Clasificación De Rendimiento		
Control De Velocidad De Caída	%	≤3
Velocidad Del Estado Estacionario	%	≤0,5

FILTROS

Filtro De Aire		Seco, Reemplazable
Filtro De Gasolina		Con Separador De Agua
Filtro De Aceite		Elemento, Filtro De Partículas

CARCASA DEL VOLANTE Y ACOPLAMIENTO FLEXIBLE

Carcasa Del Volante	SAE (J620)	4
Disco De Acoplamiento Flexible	Inch (")	7,5

CONDICIONES DE PRUEBA

Temperatura Ambiente	%	25
Presión Atmosférica	KPa	100
Humedad Relativa	Rh (%)	30
Resistencia Máxima De Admisión En Operación	KPa	5
Límite De Contrapresión De Escape	KPa	5
Temperatura Del Combustible (Entrada De La Bomba De Combustible)	°C	38±2

DIMENSIONES GENERALES

Longitud*	mm	1078
Ancho	mm	572
Altura	mm	749
Peso En Seco	kg	275

*Desde el extremo frontal del radiador hasta el extremo cercano del filtro de aire

VENTILADOR

Diámetro	mm	410
Relación De Transmisión		1,25:1
Número De Aspas		8
Material		Plástico
Tipo		Soplante

PRINCIPALES PARÁMETROS TÉCNICOS DEL MOTOR DIÉSEL

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Tipo De Radiador	50°C	Tropical
Capacidad Total De Refrigerante	L	13
Máxima Permanente Temperatura De Salida Del Refrigerante	°C	103
Máxima Permanente Resistencia Al Flujo (Sistema De Refrigeración Y Tubería)	bar	0,5
Máxima Advertencia De Temperatura Del Refrigerante	°C	95
Máxima Temperatura De Apagado Del Refrigerante	°C	98
Termostato-Inicial Abierto	°C	68
Funcionamiento Del Termostato Temperatura-Completamente Abierta	°C	72
Entrega De Bomba De Refrigerante	m ³ /h	1,60
Presión Mínima Antes De Bomba Refrigerante	bar	0,15
Área De La Cara Del Radiador	m ²	0,26
Filas	Row	2
Densidad De Matriz	Per / Inch	15,5
Material		Aluminum
Ancho De Matriz	mm	440
Altura De La Matriz	mm	590
Configuración De Tapa De Presión	kPa	90
Reserva Estimada De Caudal De Aire De Refrigeración	kPa	0,125
Tubo Precalentador Del Motor (Con Bomba De Circulación)	W	1500

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Sistema Total	L	8
Nivel Mínimo De Aceite	L	7
Temperatura Nominal De Funcionamiento Del Motor	°C	40
Presión De Aceite Lubricante (Velocidad Nominal)	bar	5
Válvula De Alivio De Presión Se Abre	kPa	352
Relación De Consumo De Aceite / Combustible	%	≤ 0,3
Temperatura Normal Del Aceite	°C	110

SISTEMA ELÉCTRICO

Voltaje	V	12
Inicio	kW	3,2
Amperaje De Salida Del Alternador	A	25
Voltaje De Salida Del Alternador	V	14
Capacidad De Las Baterías	Ah	55

CLASIFICACIONES DE POTENCIA DE MOTORES

MODELO DE MOTORES		E37C		TIPO DE MOTORES	JC31	SERIE DE MOTORES	EII
Velocidad (rpm)	Tipo de Operación	SALIDA NETA TÍPICA DEL GENERADOR		POTENCIA DEL MOTOR			
		kVA	kWe	Gross		Neto	
				KWm	Hp	kWm	Hp
1500	Stand By(Maximum)	30,1	24,1	30,0	40,3	28,0	37,6
	Prime	27,7	22,2	27,3	36,6	25,8	34,6
1800	Stand By(Maximum)	36,2	29,0	36,0	48,3	33,7	45,2
	Prime	33,2	26,6	32,7	43,9	30,9	41,5

PARÁMETROS CORRESPONDIENTES DEL MOTOR DIESEL – 50 HZ

50 HZ @ 1500 R/MIN		STAND BY	PRIME
Potencia Bruta Del Motor	kW	30,0	27,3
Potencia Neta Del Motor	kW	28,0	25,8
Consumo De Energía Del Ventilador (Impulsado Por Tirador De Correa)	kW	1,5	1,5
Pérdida De Energía	kW	0,5	0,0
Presión Efectiva Media	MPa	0,94	0,86
Flujo De Aire De Admisión	m ³ / min	1,31	1,31
Límite De Temperatura De Escape	°C	400	400
Flujo De Escape	m ³ / min	1,70	1,55
Relación De Presión De Refuerzo		4,10	3,70
Velocidad Media Del Pistón	m / s	5,0	5,0
Flujo De Aire Del Ventilador De Refrigeración	m ³ / min	46,6	46,6
Potencia De Salida Típica Del Generador	kVA	30	28
RECHAZO DE CALOR		STAND BY	PRIME
Energía En Combustible (Calor De Combustión)	kW	77,9	70,3
Calor Bruto A Energía	kW	30,0	27,3
Energía Para Refrigerante Y Aceite Lubricante	kW	27,2	24,2
Capacidad De Disipación De Calor*	kW	-	-
Energía Para Agotar	kW	16,2	14,7
Calor A Radiación	kW	4,5	4,1

*Sistema Intercooler De Admisión

PARÁMETROS CORRESPONDIENTES DEL MOTOR DIESEL – 60 HZ

60 HZ @ 1800 R/MIN		STAND BY	PRIME
Potencia Bruta Del Motor	kW	36,0	32,7
Potencia Neta Del Motor	kW	33,7	30,9
Consumo De Energía Del Ventilador (Impulsado Por Tirador De Correa)	kW	1,8	1,8
Pérdida De Energía	kW	0,5	0,0
Presión Efectiva Media	MPa	0,94	0,86
Flujo De Aire De Admisión	m ³ / min	1,57	1,57
Límite De Temperatura De Escape	°C	480	480
Flujo De Escape	m ³ / min	2,05	1,85
Relación De Presión De Refuerzo		4,00	4,40
Velocidad Media Del Pistón	m / s	6,0	6,0
Flujo De Aire Del Ventilador De Refrigeración	m ³ / min	55,9	55,9
Potencia De Salida Típica Del Generador	kVA	36	33
RECHAZO DE CALOR		STAND BY	PRIME
Energía En Combustible (Calor De Combustión)	kW	93,5	82,5
Calor Bruto A Energía	kW	36,0	30,9
Energía Para Refrigerante Y Aceite Lubricante	kW	32,6	29,0
Capacidad De Disipación De Calor*	kW	-	-
Energía Para Agotar	kW	19,4	17,6
Calor A Radiación	kW	5,4	4,9

*Sistema Intercooler De Admisión

ESPECIFICACIONES Y PARÁMETROS TÉCNICOS DEL ALTERNADOR JCB



PARÁMETROS TÉCNICOS DEL ALTERNADOR				
Tipo Aislamiento	H	Sistema Control De Campo	Automático	
Paso Sinuoso	2/3 - (N° 6)	Modelo A.V.R.	Estándar	SX460
Alambres	12	Regulación De Voltaje	%	± 1
Protección	IP 23	Corriente De Cortocircuito Sostenido	10 sec	300% (3 IN)
Altitud	m	Armónico Total (*) TGH / THC	%	< 5
Sobre Velocidad	rpm	Forma De Onda: NEMA = TIF - (*)		< 50
Flujo De Aire	m ³ /sec.	Forma De Onda: I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Rodamiento	N/A	Sin Accionamiento	Cojinete	6306-2RZ
Bobinado Rotor	100%	Cobre	Devanado Del Estator	100% Cobre



JCN 30 & 36

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



ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

50 HZ / 231-400V COSQ 0,8 / 1500 RPM

ALTERNADOR ESTÁNDAR

ALTERNADOR OPCIONAL

MARCA/MODELO



JCB 180M1



TAL042B



P1144F

TIPO

Continuo

Stand By

TEMPERATURA

C°

40°C

27°C

TIPO / AUMENTO DE
TEMPERATURA

C°

H/ 125° K

H/ 163° K

ESTRELLA SERIES

V

380/220

400/231

415/240

1 Phase

380/220

400/231

415/240

1 Phase

ESTRELLA PARALELA

V

190/110

200/115

208/120

220

190/110

200/115

208/120

220

SERIE DELTA

V

220

230

240

230

220

230

240

230

POTENCIA SALIDA

kVA

27,0

27,0

28,0

18,0

30,0

30,0

31,0

20,0

POTENCIA SALIDA

kW

21,6

21,6

22,4

14,4

24,0

24,0

24,8

16,0

60 HZ / 277-480V COSQ 0,8 / 1800 RPM

ALTERNADOR ESTÁNDAR

ALTERNADOR OPCIONAL

MARCA/MODELO



JCB 180M1



TAL042B



P1144F

TIPO

Continuo

Stand By

TEMPERATURA

C°

40°C

27°C

TIPO / AUMENTO DE
TEMPERATURA

C°

H / 125° K

H / 163° K

ESTRELLA SERIES

V

416/240

440/254

480/277

1 Phase

416/240

440/254

480/277

1 Phase

ESTRELLA PARALELA

V

208/120

220/127

240/138

-

208/120

220/127

240/138

-

SERIE DELTA

V

240

254

277

240

240

254

277

240

POTENCIA SALIDA

kVA

34,0

36,0

36,0

24,0

37,0

14,0

40,0

26,0

POTENCIA SALIDA

kW

27,2

28,8

28,8

19,2

29,6

32,0

32,0

20,8

ALERTAS DE MÓDULO DE CONTROL

Malfuncionamiento parado de emergencia

Alta frecuencia del generador

Baja frecuencia del generador

Carga Baja, Sobre Corriente

Corriente Desequilibrada

Bajo voltaje del generador

Alta frecuencia del generador

Error de secuencia de fase

Sobrecarga, Bajo nivel de agua (opcional)

Baja presión de aceite, Baja temperatura del agua

Sensor de calor roto, Potencia inversa

Error De Inicio, Error de parada

Error de captación magnética

Error del alternador de carga

Carga desequilibrada, Alarma de tiempo de mantenimiento

Baja velocidad, Alta velocidad

Cable del sensor de aceite roto

Alta temperatura del aceite (opcional)

Bajo nivel de combustible (opcional)

Alto voltaje de la batería, Bajo voltaje de la batería

Alta temperatura del agua, Errores electrónicos de bus Can (ECU)

ESPECIFICACIONES DEL PANEL DE CONTROL



- Panel de acero pintado en polvo con puerta con cerradura
- ATS (Panel de Transferencia Automática)-Opcional
- Módulo de control
- Cargador de batería
- Retroiluminado, 128x64 píxeles
- Réles de control
- Bloques de terminales
- Terminal de salida de carga
- MSBS Protección del sistema
- Disyuntor opcional
- Pantalla LCD

PARAMETROS TÉCNICOS DEL MÓDULO DE CONTROL

Marca		Marca	Trans-MIDIAMF.232.GP
Medidas	120mmx94mm.	Clase de protección	IP65 Desde el frente
Peso	260 gr.	Condiciones ambientales	2000 metros por encima del nivel del mar
Humedad Ambiental	Max. %90.	Temperatura ambiental	-20°C to +70°C
Tensión de alimentación de la batería CC	8 - 32 V	Medición del voltaje de la batería	8 – 32 V
Frecuencia de la red	5 - 99,9 Hz	Medición de tensión de red	3 - 300 V phase -Neutral, 5 - 99,9 Hz
Medición de voltaje del generador	3 - 300 V	Frecuencia del generador	5 - 99,9 Hz
Transformador de corriente secundaria	5A	Período de trabajo	Continuo
Medición de voltaje del alternador de carga	8 - 32 V	Excitación del alternador de carga	210mA & 12V, 105mA & 24V Nominal 2.5W
Comunicación de Interfaz	RS-232	Medición de emisor analógico	0 - 1300ohm
Salida de relé del contactor del generador	5A & 250V	Salida de relé de contactor de red	5A & 250V
Salidas de transistor de solenoide	1A con suministro de CC	Salidas de transistor de inicio	1A con suministro de CC
Salidas de transistor configurables-3	1A con suministro de CC	Salidas de transistor configurables-4	1A con suministro de CC

FUNCIONES DEL MÓDULO DEL CONTROL

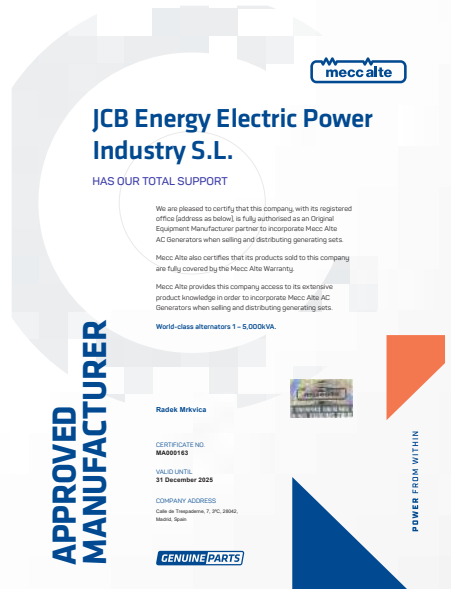
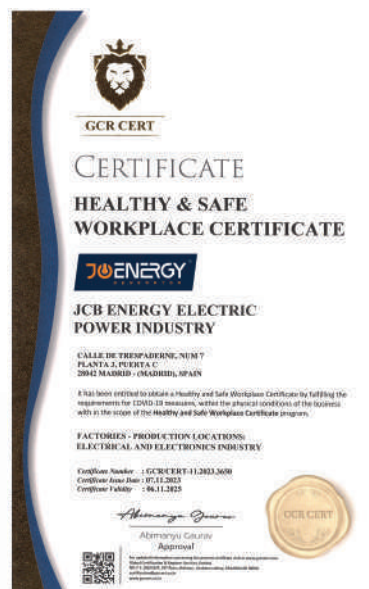
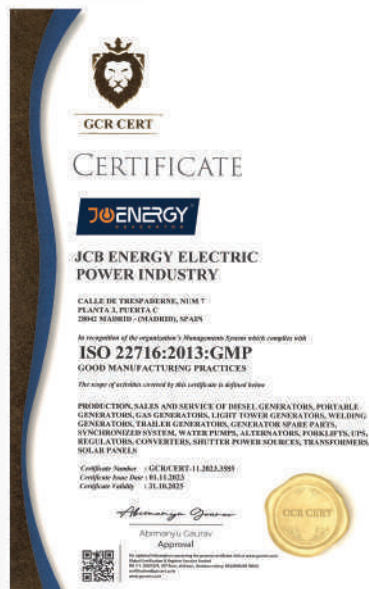
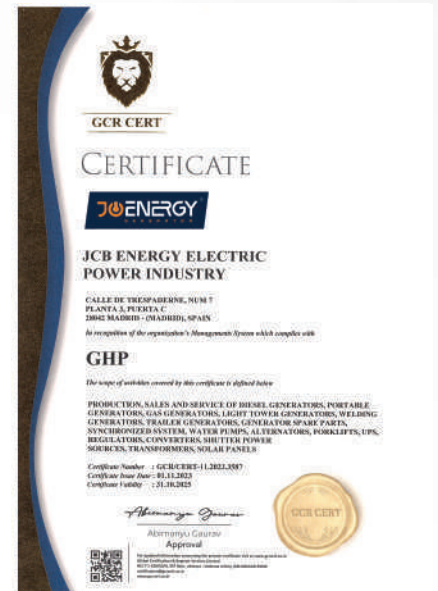
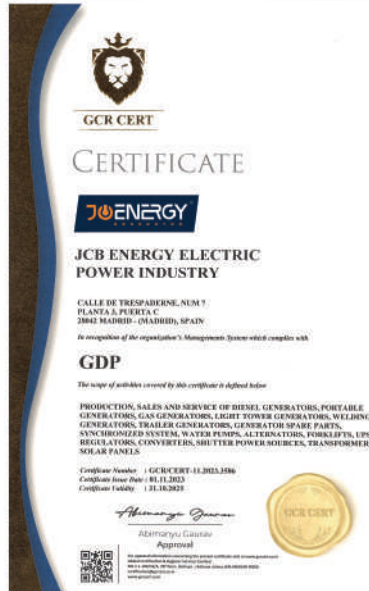
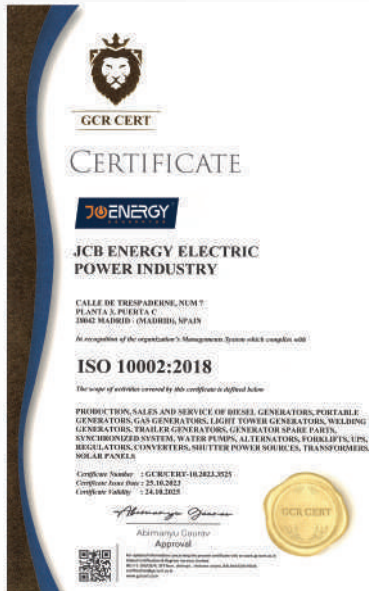
Control del nivel de tensión de red	Control del nivel de voltaje del generador	Protecciones de generadores trifásicos	Función AMF trifásica	Alarma de bocina
Control del nivel de frecuencia de red	Control del nivel de frecuencia del generador	- Alto / Bajo Voltaje	- Alta / Baja Frecuencia	Control del termostato del tubo del calentador
Control de opciones de funcionamiento del motor	Control del nivel de corriente del generador	- Alta / Baja Frecuencia	- Alto / Bajo Voltaje	Modbus y SNMP
Control de opción de parada del motor	Control del nivel de polvo del generador	- Asimetría de corriente / voltaje	- Temperatura del agua alta / baja	Horas de funcionamiento
Control de nivel de velocidad del motor (RPM)	Programación de trabajo del generador y control de tiempo	- Sobrecorriente / Sobrecarga	- Carga Alta / Baja	Fuga a tierra
Tiempos de opciones de voltaje de batería	Controladores de presión de aceite	Control de sobrecalentamiento	Red., Generador Control ATS	Módem analógico
Verificación de los tiempos de mantenimiento del motor	Entradas y salidas analógicas configurables	Selección de fase monofásica o trifásica	Pantalla de red, voltaje y frecuencia	Ethernet, USB, RS232, RS485
Interfaces de comunicación GPRS, GSM	Mantenimiento de registros de errores de eventos pasados	Configuración de parámetros a través del módulo de control	Configuración de parámetros a través de la computadora	Alarma de protección seleccionable / apagado
Velocidad del motor, voltaje, arranque	Entradas y salidas digitales de programables configurables	Temperatura de agua Corriente y Frecuencia	Horas de operación Secuencia de fase	Voltaje de la batería Presión del aceite

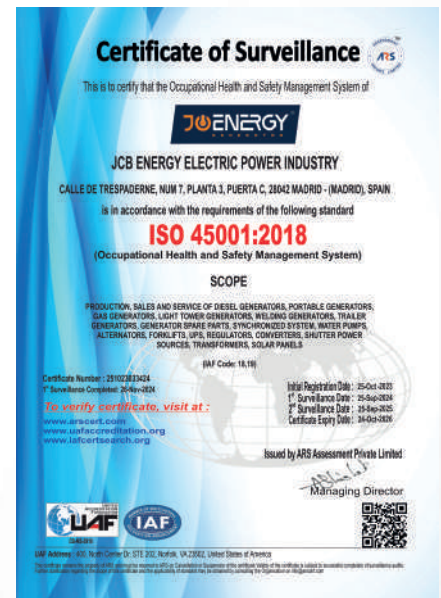
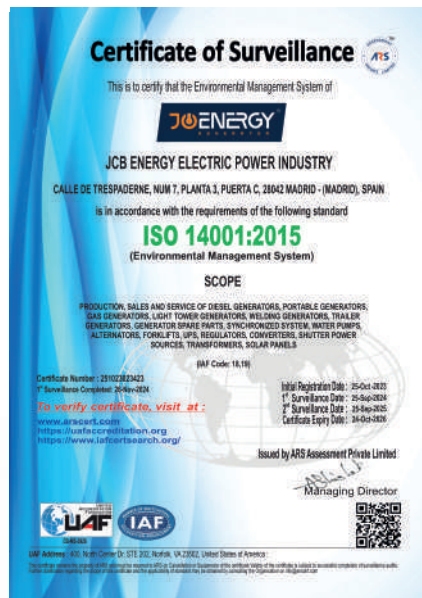
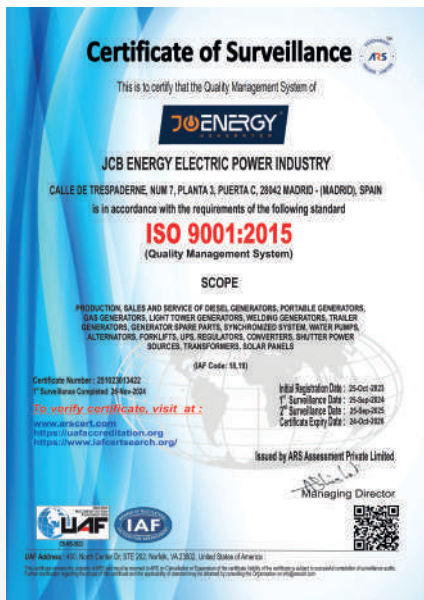
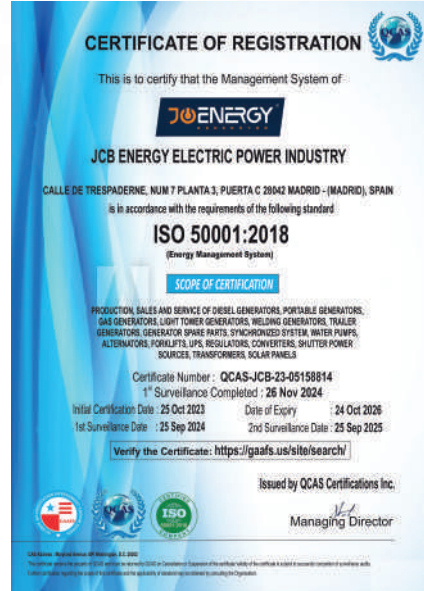
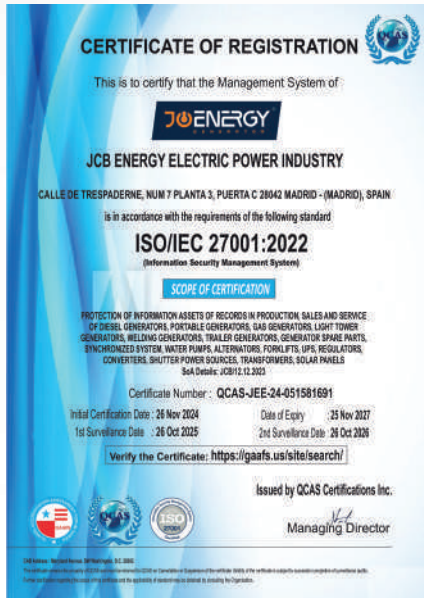
ESPECIFICACIONES DE CARCASA A PRUEBA DE SONIDO Y BASTIDOR BASE (CHASIS)



- Diseño y color especiales, registrados de JCB Energy
- Calidad A1 DKP / HRU / Acero Galvanizado
- Giro sensible en la plegadora automática
- Corte Delicado en Punzón Automático y Banco Láser
- Soldadura sensible en banco de soldadura robótico
- Nano tecnología de limpieza química antes de pintar
- Pintura Robótica con Pintura en Polvo Electrostático
- Secado y estabilización en estufas a 200 °C
- Prueba de sal de 1500 horas
- Aislamiento Lana de Vidrio, Material Clase A1 -50/+500 °C
- Recubrimiento Especial Sobre Lana de Vidrio
- Mejor nivel de sonido (en DbA)
- Pruebas de temperatura
- Accesorios inoxidable
- Conectores de salida de cable y prensaestopas
- Botón de parada de emergencia
- Indicador del nivel de combustible
- Tapa del drenaje de combustible
- Registros de entrada y retorno de combustible
- Prueba de permeabilidad para tanque de combustible
- Montado en caucho al vacío
- Burletes de alta calidad
- Amortiguadores de alta calidad
- Equipos de elevación y transporte
- Silenciadores de escape internos
- Silenciadores de escape externos
- Tapón de llenado de agua del radiador
- Tanque de combustible diario, Tanque de combustible externo

NUESTROS CERTIFICADOS





MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 2372384

Valid until: 14 August 2021

Valid from: 14 October 2020 - 13 October 2021

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

Limit of liability: DNV Business Assurance is not liable for the Certificate Agreement nor for the Certificate model. ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance S.L. - Certification - 28043, Barcelona, Spain. Tel.: +34 93 552 00 00. www.dnv.com

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: 2372385

Valid until: 13 January 2022

Valid from: 14 October 2020 - 13 October 2021

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

Limit of liability: DNV Business Assurance is not liable for the Certificate Agreement nor for the Certificate model. ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance S.L. - Certification - 28043, Barcelona, Spain. Tel.: +34 93 552 00 00. www.dnv.com

CLAYTON DE WHITNEY
REGISTRO GENERAL
SALIDA
Nº de Registro: 945 / 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 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 542 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: 955 / RG 650
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-799.035, 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 19.005 participaciones sociales, de 1,00 € (UN EURO) de valor nominal cada una, distribuidas proporcionalmente del 1 al 19.005, ambas, inclusive, que son íntegramente asumidas y desembolsadas 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 Y42M33279, 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 inscrita 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, BARCELONA

Description of the Product: GENERATORS AND POWER

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

Applicable harmonized standards: EN ISO 15000:2010, EN ISO 15001:2010, EN ISO 15002:2010, EN ISO 15003:2010, EN ISO 15004:2010, EN ISO 15005:2010, EN ISO 15006:2010, EN ISO 15007:2010, EN ISO 15008:2010, EN ISO 15009:2010, EN ISO 15010:2010, EN ISO 15011:2010, EN ISO 15012:2010, EN ISO 15013:2010, EN ISO 15014:2010, EN ISO 15015:2010, EN ISO 15016:2010, EN ISO 15017:2010, EN ISO 15018:2010, EN ISO 15019:2010, EN ISO 15020:2010, EN ISO 15021:2010, EN ISO 15022:2010, EN ISO 15023:2010, EN ISO 15024:2010, EN ISO 15025:2010, EN ISO 15026:2010, EN ISO 15027:2010, EN ISO 15028:2010, EN ISO 15029:2010, EN ISO 15030:2010, EN ISO 15031:2010, EN ISO 15032:2010, EN ISO 15033:2010, EN ISO 15034:2010, EN ISO 15035:2010, EN ISO 15036:2010, EN ISO 15037:2010, EN ISO 15038:2010, EN ISO 15039:2010, EN ISO 15040:2010, EN ISO 15041:2010, EN ISO 15042:2010, EN ISO 15043:2010, EN ISO 15044:2010, EN ISO 15045:2010, EN ISO 15046:2010, EN ISO 15047:2010, EN ISO 15048:2010, EN ISO 15049:2010, EN ISO 15050:2010, EN ISO 15051:2010, EN ISO 15052:2010, EN ISO 15053:2010, EN ISO 15054:2010, EN ISO 15055:2010, EN ISO 15056:2010, EN ISO 15057:2010, EN ISO 15058:2010, EN ISO 15059:2010, EN ISO 15060:2010, EN ISO 15061:2010, EN ISO 15062:2010, EN ISO 15063:2010, EN ISO 15064:2010, EN ISO 15065:2010, EN ISO 15066:2010, EN ISO 15067:2010, EN ISO 15068:2010, EN ISO 15069:2010, EN ISO 15070:2010, EN ISO 15071:2010, EN ISO 15072:2010, EN ISO 15073:2010, EN ISO 15074:2010, EN ISO 15075:2010, EN ISO 15076:2010, EN ISO 15077:2010, EN ISO 15078:2010, EN ISO 15079:2010, EN ISO 15080:2010, EN ISO 15081:2010, EN ISO 15082:2010, EN ISO 15083:2010, EN ISO 15084:2010, EN ISO 15085:2010, EN ISO 15086:2010, EN ISO 15087:2010, EN ISO 15088:2010, EN ISO 15089:2010, EN ISO 15090:2010, EN ISO 15091:2010, EN ISO 15092:2010, EN ISO 15093:2010, EN ISO 15094:2010, EN ISO 15095:2010, EN ISO 15096:2010, EN ISO 15097:2010, EN ISO 15098:2010, EN ISO 15099:2010, EN ISO 15100:2010, EN ISO 15101:2010, EN ISO 15102:2010, EN ISO 15103:2010, EN ISO 15104:2010, EN ISO 15105:2010, EN ISO 15106:2010, EN ISO 15107:2010, EN ISO 15108:2010, EN ISO 15109:2010, EN ISO 15110:2010, EN ISO 15111:2010, EN ISO 15112:2010, EN ISO 15113:2010, EN ISO 15114:2010, EN ISO 15115:2010, EN ISO 15116:2010, EN ISO 15117:2010, EN ISO 15118:2010, EN ISO 15119:2010, EN ISO 15120:2010, EN ISO 15121:2010, EN ISO 15122:2010, EN ISO 15123:2010, EN ISO 15124:2010, EN ISO 15125:2010, EN ISO 15126:2010, EN ISO 15127:2010, EN ISO 15128:2010, EN ISO 15129:2010, EN ISO 15130:2010, EN ISO 15131:2010, EN ISO 15132:2010, EN ISO 15133:2010, EN ISO 15134:2010, EN ISO 15135:2010, EN ISO 15136:2010, EN ISO 15137:2010, EN ISO 15138:2010, EN ISO 15139:2010, EN ISO 15140:2010, EN ISO 15141:2010, EN ISO 15142:2010, EN ISO 15143:2010, EN ISO 15144:2010, EN ISO 15145:2010, EN ISO 15146:2010, EN ISO 15147:2010, EN ISO 15148:2010, EN ISO 15149:2010, EN ISO 15150:2010, EN ISO 15151:2010, EN ISO 15152:2010, EN ISO 15153:2010, EN ISO 15154:2010, EN ISO 15155:2010, EN ISO 15156:2010, EN ISO 15157:2010, EN ISO 15158:2010, EN ISO 15159:2010, EN ISO 15160:2010, EN ISO 15161:2010, EN ISO 15162:2010, EN ISO 15163:2010, EN ISO 15164:2010, EN ISO 15165:2010, EN ISO 15166:2010, EN ISO 15167:2010, EN ISO 15168:2010, EN ISO 15169:2010, EN ISO 15170:2010, EN ISO 15171:2010, EN ISO 15172:2010, EN ISO 15173:2010, EN ISO 15174:2010, EN ISO 15175:2010, EN ISO 15176:2010, EN ISO 15177:2010, EN ISO 15178:2010, EN ISO 15179:2010, EN ISO 15180:2010, EN ISO 15181:2010, EN ISO 15182:2010, EN ISO 15183:2010, EN ISO 15184:2010, EN ISO 15185:2010, EN ISO 15186:2010, EN ISO 15187:2010, EN ISO 15188:2010, EN ISO 15189:2010, EN ISO 15190:2010, EN ISO 15191:2010, EN ISO 15192:2010, EN ISO 15193:2010, EN ISO 15194:2010, EN ISO 15195:2010, EN ISO 15196:2010, EN ISO 15197:2010, EN ISO 15198:2010, EN ISO 15199:2010, EN ISO 15200:2010, EN ISO 15201:2010, EN ISO 15202:2010, EN ISO 15203:2010, EN ISO 15204:2010, EN ISO 15205:2010, EN ISO 15206:2010, EN ISO 15207:2010, EN ISO 15208:2010, EN ISO 15209:2010, EN ISO 15210:2010, EN ISO 15211:2010, EN ISO 15212:2010, EN ISO 15213:2010, EN ISO 15214:2010, EN ISO 15215:2010, EN ISO 15216:2010, EN ISO 15217:2010, EN ISO 15218:2010, EN ISO 15219:2010, EN ISO 15220:2010, EN ISO 15221:2010, EN ISO 15222:2010, EN ISO 15223:2010, EN ISO 15224:2010, EN ISO 15225:2010, EN ISO 15226:2010, EN ISO 15227:2010, EN ISO 15228:2010, EN ISO 15229:2010, EN ISO 15230:2010, EN ISO 15231:2010, EN ISO 15232:2010, EN ISO 15233:2010, EN ISO 15234:2010, EN ISO 15235:2010, EN ISO 15236:2010, EN ISO 15237:2010, EN ISO 15238:2010, EN ISO 15239:2010, EN ISO 15240:2010, EN ISO 15241:2010, EN ISO 15242:2010, EN ISO 15243:2010, EN ISO 15244:2010, EN ISO 15245:2010, EN ISO 15246:2010, EN ISO 15247:2010, EN ISO 15248:2010, EN ISO 15249:2010, EN ISO 15250:2010, EN ISO 15251:2010, EN ISO 15252:2010, EN ISO 15253:2010, EN ISO 15254:2010, EN ISO 15255:2010, EN ISO 15256:2010, EN ISO 15257:2010, EN ISO 15258:2010, EN ISO 15259:2010, EN ISO 15260:2010, EN ISO 15261:2010, EN ISO 15262:2010, EN ISO 15263:2010, EN ISO 15264:2010, EN ISO 15265:2010, EN ISO 15266:2010, EN ISO 15267:2010, EN ISO 15268:2010, EN ISO 15269:2010, EN ISO 15270:2010, EN ISO 15271:2010, EN ISO 15272:2010, EN ISO 15273:2010, EN ISO 15274:2010, EN ISO 15275:2010, EN ISO 15276:2010, EN ISO 15277:2010, EN ISO 15278:2010, EN ISO 15279:2010, EN ISO 15280:2010, EN ISO 15281:2010, EN ISO 15282:2010, EN ISO 15283:2010, EN ISO 15284:2010, EN ISO 15285:2010, EN ISO 15286:2010, EN ISO 15287:2010, EN ISO 15288:2010, EN ISO 15289:2010, EN ISO 15290:2010, EN ISO 15291:2010, EN ISO 15292:2010, EN ISO 15293:2010, EN ISO 15294:2010, EN ISO 15295:2010, EN ISO 15296:2010, EN ISO 15297:2010, EN ISO 15298:2010, EN ISO 15299:2010, EN ISO 15300:2010, EN ISO 15301:2010, EN ISO 15302:2010, EN ISO 15303:2010, EN ISO 15304:2010, EN ISO 15305:2010, EN ISO 15306:2010, EN ISO 15307:2010, EN ISO 15308:2010, EN ISO 15309:2010, EN ISO 15310:2010, EN ISO 15311:2010, EN ISO 15312:2010, EN ISO 15313:2010, EN ISO 15314:2010, EN ISO 15315:2010, EN ISO 15316:2010, EN ISO 15317:2010, EN ISO 15318:2010, EN ISO 15319:2010, EN ISO 15320:2010, EN ISO 15321:2010, EN ISO 15322:2010, EN ISO 15323:2010, EN ISO 15324:2010, EN ISO 15325:2010, EN ISO 15326:2010, EN ISO 15327:2010, EN ISO 15328:2010, EN ISO 15329:2010, EN ISO 15330:2010, EN ISO 15331:2010, EN ISO 15332:2010, EN ISO 15333:2010, EN ISO 15334:2010, EN ISO 15335:2010, EN ISO 15336:2010, EN ISO 15337:2010, EN ISO 15338:2010, EN ISO 15339:2010, EN ISO 15340:2010, EN ISO 15341:2010, EN ISO 15342:2010, EN ISO 15343:2010, EN ISO 15344:2010, EN ISO 15345:2010, EN ISO 15346:2010, EN ISO 15347:2010, EN ISO 15348:2010, EN ISO 15349:2010, EN ISO 15350:2010, EN ISO 15351:2010, EN ISO 15352:2010, EN ISO 15353:2010, EN ISO 15354:2010, EN ISO 15355:2010, EN ISO 15356:2010, EN ISO 15357:2010, EN ISO 15358:2010, EN ISO 15359:2010, EN ISO 15360:2010, EN ISO 15361:2010, EN ISO 15362:2010, EN ISO 15363:2010, EN ISO 15364:2010, EN ISO 15365:2010, EN ISO 15366:2010, EN ISO 15367:2010, EN ISO 15368:2010, EN ISO 15369:2010, EN ISO 15370:2010, EN ISO 15371:2010, EN ISO 15372:2010, EN ISO 15373:2010, EN ISO 15374:2010, EN ISO 15375:2010, EN ISO 15376:2010, EN ISO 15377:2010, EN ISO 15378:2010, EN ISO 15379:2010, EN ISO 15380:2010, EN ISO 15381:2010, EN ISO 15382:2010, EN ISO 15383:2010, EN ISO 15384:2010, EN ISO 15385:2010, EN ISO 15386:2010, EN ISO 15387:2010, EN ISO 15388:2010, EN ISO 15389:2010, EN ISO 15390:2010, EN ISO 15391:2010, EN ISO 15392:2010, EN ISO 15393:2010, EN ISO 15394:2010, EN ISO 15395:2010, EN ISO 15396:2010, EN ISO 15397:2010, EN ISO 15398:2010, EN ISO 15399:2010, EN ISO 15400:2010, EN ISO 15401:2010, EN ISO 15402:2010, EN ISO 15403:2010, EN ISO 15404:2010, EN ISO 15405:2010, EN ISO 15406:2010, EN ISO 15407:2010, EN ISO 15408:2010, EN ISO 15409:2010, EN ISO 15410:2010, EN ISO 15411:2010, EN ISO 15412:2010, EN ISO 15413:2010, EN ISO 15414:2010, EN ISO 15415:2010, EN ISO 15416:2010, EN ISO 15417:2010, EN ISO 15418:2010, EN ISO 15419:2010, EN ISO 15420:2010, EN ISO 15421:2010, EN ISO 15422:2010, EN ISO 15423:2010, EN ISO 15424:2010, EN ISO 15425:2010, EN ISO 15426:2010, EN ISO 15427:2010, EN ISO 15428:2010, EN ISO 15429:2010, EN ISO 15430:2010, EN ISO 15431:2010, EN ISO 15432:2010, EN ISO 15433:2010, EN ISO 15434:2010, EN ISO 15435:2010, EN ISO 15436:2010, EN ISO 15437:2010, EN ISO 15438:2010, EN ISO 15439:2010, EN ISO 15440:2010, EN ISO 15441:2010, EN ISO 15442:2010, EN ISO 15443:2010, EN ISO 15444:2010, EN ISO 15445:2010, EN ISO 15446:2010, EN ISO 15447:2010, EN ISO 15448:2010, EN ISO 15449:2010, EN ISO 15450:2010, EN ISO 15451:2010, EN ISO 15452:2010, EN ISO 15453:2010, EN ISO 15454:2010, EN ISO 15455:2010, EN ISO 15456:2010, EN ISO 15457:2010, EN ISO 15458:2010, EN ISO 15459:2010, EN ISO 15460:2010, EN ISO 15461:2010, EN ISO 15462:2010, EN ISO 15463:2010, EN ISO 15464:2010, EN ISO 15465:2010, EN ISO 15466:2010, EN ISO 15467:2010, EN ISO 15468:2010, EN ISO 15469:2010, EN ISO 15470:2010, EN ISO 15471:2010, EN ISO 15472:2010, EN ISO 15473:2010, EN ISO 15474:2010, EN ISO 15475:2010, EN ISO 15476:2010, EN ISO 15477:2010, EN ISO 15478:2010, EN ISO 15479:2010, EN ISO 15480:2010, EN ISO 15481:2010, EN ISO 15482:2010, EN ISO 15483:2010, EN ISO 15484:2010, EN ISO 15485:2010, EN ISO 15486:2010, EN ISO 15487:2010, EN ISO 15488:2010, EN ISO 15489:2010, EN ISO 15490:2010, EN ISO 15491:2010, EN ISO 15492:2010, EN ISO 15493:2010, EN ISO 15494:2010, EN ISO 15495:2010, EN ISO 15496:2010, EN ISO 15497:2010, EN ISO 15498:2010, EN ISO 15499:2010, EN ISO 15500:2010, EN ISO 15501:2010, EN ISO 15502:2010, EN ISO 15503:2010, EN ISO 15504:2010, EN ISO 15505:2010, EN ISO 15506:2010, EN ISO 15507:2010, EN ISO 15508:2010, EN ISO 15509:2010, EN ISO 15510:2010, EN ISO 15511:2010, EN ISO 15512:2010, EN ISO 15513:2010, EN ISO 15514:2010, EN ISO 15515:2010, EN ISO 15516:2010, EN ISO 15517:2010, EN ISO 15518:2010, EN ISO 15519:2010, EN ISO 15520:2010, EN ISO 15521:2010, EN ISO 15522:2010, EN ISO 15523:2010, EN ISO 15524:2010, EN ISO 15525:2010, EN ISO 15526:2010, EN ISO 15527:2010, EN ISO 15528:2010, EN ISO 15529:2010, EN ISO 15530:2010, EN ISO 15531:2010, EN ISO 15532:2010, EN ISO 15533:2010, EN ISO 15534:2010, EN ISO 15535:2010, EN ISO 15536:2010, EN ISO 15537:2010, EN ISO 15538:2010, EN ISO 15539:2010, EN ISO 15540:2010, EN ISO 15541:2010, EN ISO 15542:2010, EN ISO 15543:2010, EN ISO 15544:2010, EN ISO 15545:2010, EN ISO 15546:2010, EN ISO 15547:2010, EN ISO 15548:2010, EN ISO 15549:2010, EN ISO 15550:2010, EN ISO 15551:2010, EN ISO 15552:2010, EN ISO 15553:2010, EN ISO 15554:2010, EN ISO 15555:2010, EN ISO 15556:2010, EN ISO 15557:2010, EN ISO 15558:2010, EN ISO 15559:2010, EN ISO 15560:2010, EN ISO 15561:2010, EN ISO 15562:2010, EN ISO 15563:2010, EN ISO 15564:2010, EN ISO 15565:2010, EN ISO 15566:2010, EN ISO 15567:2010, EN ISO 15568:2010, EN ISO 15569:2010, EN ISO 15570:2010, EN ISO 15571:2010, EN ISO 15572:2010, EN ISO 15573:2010, EN ISO 15574:2010, EN ISO 15575:2010, EN ISO 15576:2010, EN ISO 15577:2010, EN ISO 15578:2010, EN ISO 15579:2010, EN ISO 15580:2010, EN ISO 15581:2010, EN ISO 15582:2010, EN ISO 15583:2010, EN ISO 15584:2010, EN ISO 15585:2010, EN ISO 15586:2010, EN ISO 15587:2010, EN ISO 15588:2010, EN ISO 15589:2010, EN ISO 15590:2010, EN ISO 15591:2010, EN ISO 15592:2010, EN ISO 15593:2010, EN ISO 15594:2010, EN ISO 15595:2010, EN ISO 15596:2010, EN ISO 15597:2010, EN ISO 15598:2010, EN ISO 15599:2010, EN ISO 15600:2010, EN ISO 15601:2010, EN ISO 15602:2010, EN ISO 15603:2010, EN ISO 15604:2010, EN ISO 15605:2010, EN ISO 15606:2010, EN ISO 15607:2010, EN ISO 15608:2010, EN ISO 15609:2010, EN ISO 15610:2010, EN ISO 15611:2010, EN ISO 15612:2010, EN ISO 15613:2010, EN ISO 15614:2010, EN ISO 15615:2010, EN ISO 15616:2010, EN ISO 15617:2010, EN ISO 15618:2010, EN ISO 15619:2010, EN ISO 15620:2010, EN ISO 15621:2010, EN ISO 15622:2010, EN ISO 15623:2010, EN ISO 15624:2010, EN ISO 15625:2010, EN ISO 15626:2010, EN ISO 15627:2010, EN ISO 15628:2010, EN ISO 15629:2010, EN ISO 15630:2010, EN ISO 15631:2010, EN ISO 15632:2010, EN ISO 15633:2010, EN ISO 15634:2010, EN ISO 15635:2010, EN ISO 15636:2010, EN ISO 15637:2010, EN ISO 15638:2010, EN ISO 15639:2010, EN ISO 15640:2010, EN ISO 15641:2010, EN ISO 15642:2010, EN ISO 15643:2010, EN ISO 15644:2010, EN ISO 15645:2010, EN ISO 15646:2010, EN ISO 15647:2010, EN ISO 15648:2010, EN ISO 15649:2010, EN ISO 15650:2010, EN ISO 15651:2010, EN ISO 15652:2010, EN ISO 15653:2010, EN ISO 15654:2010, EN ISO 15655:2010, EN ISO 15656:2010, EN ISO 15657:2010, EN ISO 15658:2010, EN ISO 15659:2010, EN ISO 15660:2010, EN ISO 15661:2010, EN ISO 15662:2010, EN ISO 15663:2010, EN ISO 15664:2010, EN ISO 15665:2010, EN ISO 15666:2010, EN ISO 15667:2010, EN ISO 15668:2010, EN ISO 15669:2010, EN ISO 15670:2010, EN ISO 15671:2010, EN ISO 15672:2010, EN ISO 15673:2010, EN ISO 15674:2010, EN ISO 15675:2010, EN ISO 15676:2010, EN ISO 15677:2010, EN ISO 15678:2010, EN ISO 15679:2010, EN ISO 15680:2010, EN ISO 15681:2010, EN ISO 15682:2010, EN ISO 15683:2010, EN ISO 15684:2010, EN ISO 15685:2010, EN ISO 15686:2010, EN ISO 15687:2010, EN ISO 15688:2010, EN ISO 15689:2010, EN ISO 15690:2010, EN ISO 15691:2010, EN ISO 15692:2010, EN ISO 15693:2010, EN ISO 15694:2010, EN ISO 15695:2010, EN ISO 15696:2010, EN ISO 15697:2010, EN ISO 15698:2010, EN ISO 15699:2010, EN ISO 15700:2010, EN ISO 15701:2010, EN ISO 15702:2010, EN ISO 15703:2

JCBENERGY
GENERATOR



CE -VERTA-106188
-VERTA-106189

www.jcbenergy.com