



**MOTOR
CATERPILLAR C2.2 IND**

RATING C

60BHP (44,7Kw) @ 2800RPM



ALCANCE DE SUMINISTRO

Motor diesel CATERPILLAR modelo C2.2, incorporando los componentes que se describen según sus distintos sistemas.

SISTEMA DE ADMISIÓN

- × Filtro de aire montado sobre motor.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

- × Radiador montado sobre motor, para refrigeración de agua de camisas incorporando tanque de expansión. Suministrado con rejilla de protección en aspiración de aire.
- × Ventilador aspirante con protecciones accionado por el motor diesel a través de correas, montado sobre el radiador.
- × Bomba de agua centrífuga accionada por polea.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- × Filtro secundario de combustible.
- × Bomba de cebado manual.

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

- × Cárter de aceite.
- × Enfriador de aceite de lubricación.
- × Filtro de aceite.
- × Bomba de circulación de aceite accionada por el motor.
- × Eliminación de gases.

SISTEMA DE ESCAPE

- Silencioso de escape de 2 1/2" de diámetro interior, de 15 dBA de atenuación.

SISTEMAS AUXILIARES

- Carcasa de volante, y volante.
- Cáncamos de elevación delantero y trasero.
- Soportes de sujeción del motor.

SISTEMA DE ARRANQUE Y CARGA

- × Motor de arranque de 12 Vcc.
- × Alternador de carga de 12 V y 65 Amp.



INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

Elementos montados en el motor:

- Manocontacto de baja presión de aceite, sin cablear.
- Termocontacto de alta temperatura de agua.

OPCIONALES NO INCLUIDOS EN EL PRECIO

OPCIONAL 1: NLACE002 [garrafa de 20 litros] (Referencia de pedido)

Aceite para primer llenado del motor (no incluido en el estandar).

OPCIONAL 2: TRADI005 [garrafa 18 litros] (Referencia de pedido)

Anticongelante para primer llenado (no incluido en el estandar).

GENERAL

Garantía según documento self 5391 garantía ACERT

Certificado según EPA/CARB TIER 3 europeas, fase III A

Pintura amarilla en motor

DOCUMENTACIÓN

Con la entrega física del motor se suministra la siguiente documentación:

- × Plano de conexiones eléctricas del motor.
- × Manual de operación de mantenimiento de motor.
- × Libro de despiece motor.

Adjunto al presente documento se incluye:

- × Plano de dimensiones generales de motor



DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Marca	CATERPILLAR
Modelo	C2.2
Tipo de combustible	Gas-oil
Número de cilindros	4
Disposición	En línea
Diámetro	84 mm
Carrera	100 mm
Cilindrada	2,216 litros
Relación de compresión	23,3:1
Aspiración	Turboalimentado
Refrigeración	Circuito único refrigerado por agua
Velocidad	2800 rpm
Potencia al volante (sin ventilador)	44,7 kWm
Sentido de giro (desde el volante)	CCW

SISTEMA DE ADMISIÓN

Volumen de aire de combustión	3,72 m ³ /min
Máxima restricción entrada de aire.....	5 kPa

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Volumen de agua del motor (sin radiador).....	3,6 litros
Volumen de agua total (radiador y motor).....	7,0 litros

SISTEMA DE ESCAPE

Caudal de gases de escape	10,9 m ³ /min
Temperatura gases de escape	565 °C
Contrapresión máxima de escape	8 kPa

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Densidad mínima de combustible sin pérdida de potencia	0,835 kg/m ³
---	-------------------------



SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Capacidad del cárter de aceite 10,6 litros
Tipo de aceite recomendado API CI-4 y normativa Caterpillar ECF

Máximo ángulo de operación en continuo	
Alzado	35°
Vista lateral	35°

SISTEMAS AUXILIARES

Carcasa de volante.....SAE 4
Volante.....SAE 7 ½
Máximo momento estático permisible en el extremo del volante..... 1.176 N·m

SISTEMA DE ARRANQUE

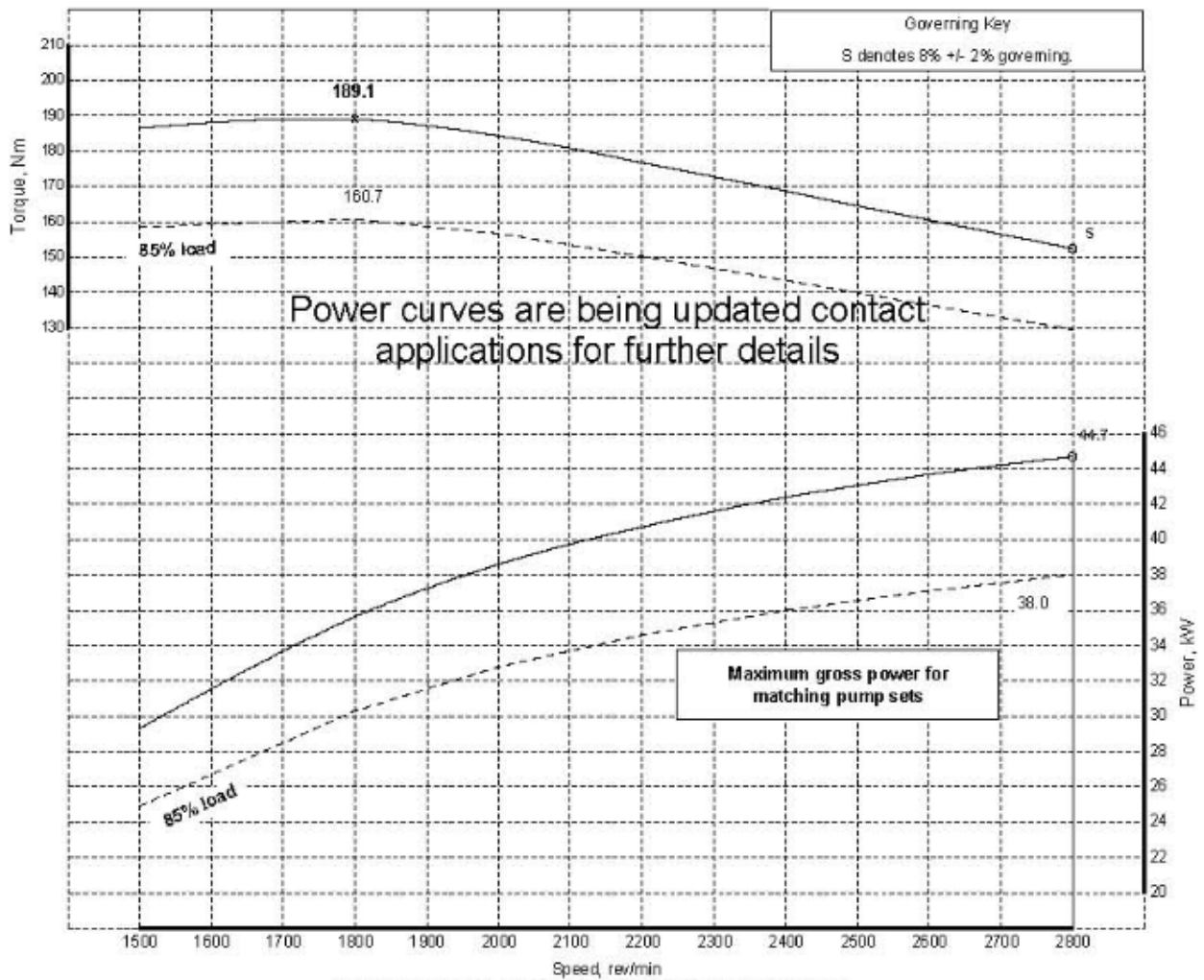
Tensión de baterías 12 Vcc

CONDICIONES DE TRABAJO

Datos a 2800 rpm y 44,7 kWm
Calor absorbido en agua de refrigeración 48,2 kW
Calor residual en el escape 34,9 kW
Calor radiado..... 9,9 kW
Consumo de combustible..... 137,7 kW

DATOS DE POTENCIA-PAR

Velocidad	Par	Potencia
(rev/min)	(Nm)	(kW)
2800	160,7	44,7



DETARAJE DE POTENCIA

La potencia está basada en las condiciones de temperatura y presión de entrada de aire de 25°C y 100 kPa, y con una presión de vapor de 1kPa. Para valores diferentes consultar detaraje

DIMENSIONES Y PESOS

Largo	973 mm
Ancho	590 mm
Alto	973 mm
Peso sin aceite y refrigerante.....	228 kg
Peso con aceite y refrigerante.....	245 kg



NOTAS

La potencia especificada para el motor se define como la disponible para servicios donde la potencia y/o la velocidad son cíclicos, siendo el tiempo total a plena carga inferior al 50%.

La potencia según ISO/TR 14396, condiciones estándar de entrada de aire: temperatura 25°C, presión 100 kPa, y presión de vapor de 1kPa. Dicha especificación también aplica a las condiciones estándar según ISO3046.

El consumo de combustible está basado en un gasóleo EPA 2D 89.330-96, con una densidad entre 845 y 850 g/l a 15°C, y una temperatura de entrada de combustible de 40°C

Los datos técnicos contenidos en el presente documento están basados en la curva T3140. Alcance de suministro según 320-0290.

Los materiales y especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso. Para la elaboración del presente documento se ha utilizado el Sistema Internacional de unidades