

DIÉSEL · GRUPO ELECTRÓGENO

BIO 1300 D

Motor Baudouin 12M33 · Alternador Leroy-Somer LSA 50.2 L8 · Control DEIF

El número del nombre es la potencia eléctrica en régimen de **emergencia**: 1 300 kWe a 1 800 rpm.

Grupo electrógeno de **1 125 – 1 625 kVA**, en 6 variantes. Lo que se entrega es el equipo integrado —motor, alternador y tablero de control— no el motor suelto. Las potencias son las declaradas por el fabricante, sin derrateo por altitud ni temperatura.



Datos básicos

BORE & STROKE (MM)	150 x 185
DISPLACEMENT (L)	39.2
N° OF CYLINDERS	12
CYLINDERS ARRANGEMENT	AtVee
FUEL SYSTEM	High Pressure Common Rail/

Potencias

VARIANTE	RÉGIMEN	RPM	MOTOR	GENERADOR	APARENTE
12M33G1000/6	ESP	1800	1 108 kWm	1 000 kWe	1 250 kVA
12M33G1000/6	PRP	1800	1 007 kWm	900 kWe	1 125 kVA
12M33G1000/6	DCP	1800	—	—	—
12M33G1100/6	ESP	1800	1 265 kWm	1 100 kWe	1 375 kVA
12M33G1100/6	PRP	1800	1 150 kWm	1 000 kWe	1 250 kVA
12M33G1100/6	DCP	1800	—	—	—
12M33G1105/6	ESP	1800	1 210 kWm	1 105 kWe	1 380 kVA

VARIANTE	RÉGIMEN	RPM	MOTOR	GENERADOR	APARENTE
12M33G1105/6	PRP	1800	1 100 kWm	1 005 kWe	1 255 kVA
12M33G1105/6	DCP	1800	1 100 kWm	1 005 kWe	1 255 kVA
12M33G1200/6	ESP	1800	1 320 kWm	1 200 kWe	1 500 kVA
12M33G1200/6	PRP	1800	1 200 kWm	1 092 kWe	1 365 kVA
12M33G1200/6	DCP	1800	—	—	—
12M33G1240/6	ESP	1800	1 360 kWm	1 240 kWe	1 550 kVA
12M33G1240/6	PRP	1800	1 235 kWm	1 100 kWe	1 375 kVA
12M33G1240/6	DCP	1800	1 235 kWm	1 100 kWe	1 375 kVA
12M33G1300/6	ESP	1800	1 420 kWm	1 300 kWe	1 625 kVA
12M33G1300/6	PRP	1800	1 290 kWm	1 176 kWe	1 470 kVA
12M33G1300/6	DCP	1800	—	—	—

El motor entrega kWm en el volante; el grupo, kWe. Ninguna cifra incluye derrateo: en México casi ningún sitio entrega la potencia de placa, y eso se calcula con la altitud y la temperatura del lugar antes de comprometer nada.

Dimensiones y peso

VARIANTE	RPM	LARGO	ANCHO	ALTO	PESO
12M33G1000/6	1800	3 162 mm	1 748 mm	2 150 mm	3 585 kg
12M33G1100/6	1800	3 525 mm	2 242 mm	2 243 mm	4 585 kg
12M33G1105/6	1800	3 525 mm	2 242 mm	2 243 mm	4 585 kg
12M33G1200/6	1800	3 525 mm	2 242 mm	2 243 mm	4 585 kg
12M33G1240/6	1800	3 525 mm	2 242 mm	2 243 mm	4 585 kg
12M33G1300/6	1800	3 525 mm	2 242 mm	2 243 mm	4 585 kg

Equipamiento estándar

Tal como lo declara Baudouin en su ficha comercial.

ENGINE AND BLOCK

- Cast iron cylinder block with inspection door per cylinder
- Cast iron cylinder liners, wet type and replaceable valves guides and seats
- Separate cast iron cylinder heads with 4 valves
- Hardened steel forged crankshaft with induction hardened journals, crank pins and radius
- Lube oil cooled light alloy pistons with high performance piston rings

COOLING SYSTEM

- Radiator and hoses supplied separately
- Thermostatically-controlled system with belt driven coolant pump and pusher fan

LUBRICATION SYSTEM

- Full flow screw able oil filters
- Lube oil purifier with replaceable cartridge
- Water cooled lube oil cooler

FUEL SYSTEM

- In line fuel injection pump with flanged electronic governor
- Duplex fine filter and water separation filter assembly with transparent cup for better efficiency
- Electric fuel priming pump integrated in the filters support

AIR INTAKE AND EXHAUST SYSTEM

- Top mounted turbocharger optimized for gen-set application
- Special rear mounted air filter with restriction indicator
- Exhaust manifold and turbocharger shield for heat isolating

ELECTRICAL SYSTEM

- 24 Vdc electric starter motor and battery charging alternator
- LOP + HWT sensors

FLYWHEEL AND HOUSING

- SAE 0 flywheel housing and 18" flywheel

El alternador

Leroy-Somer **LSA 50.2 L8**, de la serie LSA 50.2. Se elige con la potencia eléctrica más alta del motor —1 375 kWe— contra la columna de servicio continuo del alternador, no contra la de emergencia: así el alternador nunca es la pieza que limita al grupo. Este queda con **1 500 kWe continuos**, un 9 % por encima de lo que el motor puede pedirle.

Serie LSA 50.2: los datos eléctricos y mecánicos se entregan con la propuesta, porque cambian con la variante de bobinado y la tensión.

El control

El tablero se arma con módulos DEIF, y no todos los proyectos necesitan lo mismo. El grupo sale con el módulo básico incluido; de ahí en adelante, cada capacidad se cotiza aparte porque cambia el tablero, no sólo el módulo.



INCLUIDO

Arranque y paro del grupo

Un solo grupo trabajando solo, sin paralelo con la red ni con otras máquinas. Arranque, paro, protecciones del motor y del alternador, y transferencia automática por falla de red (AMF). Es el módulo con el que sale el equipo.



COSTO ADICIONAL

Transferencia automática y sincronía

Paralelo con la red o entre varios grupos, reparto de carga y gestión de potencia. Es lo que hace falta para trabajar en medición neta, para rasurar picos de demanda o para que dos máquinas sostengan la planta entre las dos.



COSTO ADICIONAL

Rasurado de picos y gestión de demanda

Cuando lo que se busca es bajar la demanda facturable: el grupo entra en los picos y se retira automáticamente al terminar, sin intervención del operador.



COSTO ADICIONAL

Protección diferencial y sistemas grandes

Protección diferencial del generador (ANSI 87G) y plantas con muchos controladores en un mismo sistema, con secciones de reparto de carga.



COSTO ADICIONAL

Plantas híbridas y varias fuentes

Cuando en el mismo sitio conviven el grupo, baterías y solar, y alguien tiene que decidir en cada momento de dónde sale la energía.

Cuál corresponde depende de cómo va a trabajar la planta, no del tamaño del motor. Si el equipo va a operar en paralelo con la red, debe indicarse antes de cotizar: el tablero cambia, y con él el alcance de la obra eléctrica.

Bioengine · B10ENGINE, S.A. de C.V. — Grupo TSE. Integración, instalación y servicio de plantas de generación eléctrica.

Datos transcritos de la ficha del fabricante (PK.S.308.EN.06.22). Documento informativo, no contractual: la potencia garantizada en sitio se confirma por escrito con la altitud, la temperatura y, en biogás, el análisis del gas.

WhatsApp · [bioengine.mx](https://www.bioengine.mx)