

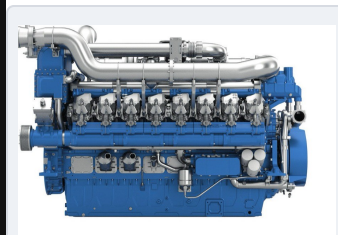
GAS NATURAL · GRUPO ELECTRÓGENO

BIO 1120 GN

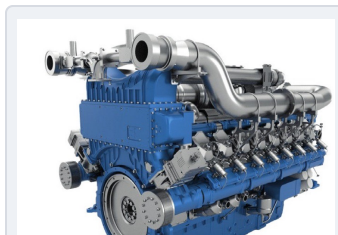
Motor Baudouin 16M33 · Alternador Leroy-Somer LSA 50.2 M6 · Control DEIF

El número del nombre es la potencia eléctrica en régimen de **continuo**: 1 120 kWe a 1 800 rpm.

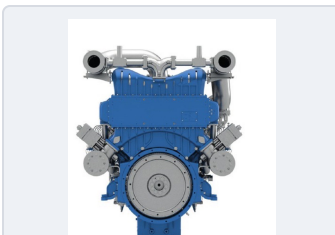
Grupo electrógeno de **1 400 kVA**, en 1 variante. Lo que se entrega es el equipo integrado — motor, alternador y tablero de control— no el motor suelto. Las potencias son las declaradas por el fabricante, sin derrateo por altitud ni temperatura.



EL MOTOR



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL

Datos básicos

BORE X STROKE (MM)	150 x 185
DISPLACEMENT (L)	52.3
N° OF CYLINDERS	16
CYLINDERS ARRANGEMENT	At Vee
FUEL SYSTEM	Open Chamber / Lean Burn
GOVERNOR (GOV.)	ECU
ASPIRATION (ASP.)	T/A-W

Potencias

VARIANTE	RÉGIMEN	RPM	MOTOR	GENERADOR	APARENTE
16M33G6N0/6	COP	1800	1 280 kWm	1 120 kWe	1 400 kVA

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
16M33G6N0/6	1800	2 781 mm	1 564 mm	1 881 mm	5 300 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, crankpins and radius • Lube oil cooled light alloy pistons with high performance piston rings	COOLING SYSTEM • Two separate two separate cooling systems • High temperature circuit equipped with thermostatically-controlled system with two gear driven coolant pumps • Low temperature circuit equipped with belt driven coolant pump.
LUBRICATION SYSTEM • Full flow screw able oil filters • Lube oil purifier with replaceable cartridge • Water cooled lube oil cooler	FUEL SYSTEM • Low Pressure gas supply – open chamber combustion • Optimum performance and efficient use of fuel for COP, CHP and PRP applications
AIR INTAKE AND • Top 2 compressors are feeding a single water-air intercooler, mounted over the flywheel	EXHAUST SYSTEM • housing, with vertical flow • Special rear mounted air filter with restriction indicator • Exhaust manifold and turbocharger shield for heat isolating
ELECTRICAL SYSTEM • 24V DC electric starter motors and nº 1 battery charging alternator • Low oil pressure & high water temperature sensors	FLYWHEEL AND HOUSING • SAE 0 flywheel housing and 18” flywheel

El alternador

Leroy-Somer **LSA 50.2 M6**, de la serie LSA 50.2. Se elige con la potencia eléctrica más alta del motor —1 120 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 **1 248 kWe continuos**, un 11 % 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 (M.D.163.EN.12.20). 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)