

DIÉSEL · GRUPO ELECTRÓGENO

BIO 3000 D

Motor Baudouin 16M55 · Control DEIF

El número del nombre es la potencia eléctrica en régimen de **emergencia**: 3 000 kWe a 1 800 rpm.

Grupo electrógeno de **3 000 – 3 750 kVA**, en 4 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)	180 x 215
DISPLACEMENT (L)	87.5
Nº OF CYLINDERS	16
CYLINDERS ARRANGEMENT	At Vee
FUEL SYSTEM	High Pressure Common Rail
GOVERNOR (GOV.)	ECU
ASPIRATION (ASP.)	Turbocharged & air-to-water cooled

Potencias

VARIANTE	RÉGIMEN	RPM	MOTOR	GENERADOR	APARENTE
16M55G2640/6	DCP	1800	2 710 kWm	2 400 kWe	3 000 kVA
16M55G2640/6	PRP	1800	2 710 kWm	2 400 kWe	3 000 kVA
16M55G2640/6	ESP	1800	2 960 kWm	2 640 kWe	3 300 kVA
16M55G2800/6	DCP	1800	2 870 kWm	2 560 kWe	3 200 kVA
16M55G2800/6	PRP	1800	2 870 kWm	2 560 kWe	3 200 kVA

VARIANTE	RÉGIMEN	RPM	MOTOR	GENERADOR	APARENTE
16M55G2800/6	ESP	1800	3 150 kWm	2 800 kWe	3 500 kVA
16M55G3000/6	DCP	1800	2 930 kWm	2 640 kWe	3 300 kVA
16M55G3000/6	PRP	1800	2 930 kWm	2 640 kWe	3 300 kVA
16M55G3000/6	ESP	1800	3 350 kWm	3 000 kWe	3 750 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
16M55G2640/6	1800	4 161 mm	1 953 mm	2 468 mm	11 500 kg
16M55G2800/6	1800	4 161 mm	1 953 mm	2 468 mm	11 500 kg
16M55G3000/6	1800	4 161 mm	1 953 mm	2 468 mm	11 500 kg
16M55G3300/6^	1800	4 161 mm	1 953 mm	2 468 mm	11 500 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
- 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

- Thermostatically-controlled system 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 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 V DC electric starter motor and battery charging alternator
- Low oil pressure & high water temperature sensors

FLYWHEEL AND HOUSING

- SAE 0 flywheel housing and 18" flywheel

El alternador

La potencia de este motor está por encima de la gama que manejamos de catálogo. El alternador se selecciona por proyecto, con la tensión y el régimen definidos.

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

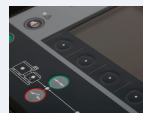
Paralelo con la red o entre varios grupos, reparto de carga y gestión de potencia. Es lo que hace falta para trabajar en medición neta, para rasurar picos de demanda o para que dos máquinas sostengan la planta entre las dos.



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)