# Cat® 3516B

## Grupos Electrógenos™ (DGB™) para mezcla de gas dinámico





| Calibre: mm (pulgada)  | 170 (6.69)  |  |
|------------------------|-------------|--|
| Carrera: mm (pulgada)  | 190 (7.48)  |  |
| Cilindrada: L (pulg³)  | 69.0 (4211) |  |
| Relación de compresión | 14.0:1      |  |
| Aspiración             | TA          |  |
| Sistema de combustible | EUI         |  |
| Tipo de regulador      | ADEM™ A4    |  |

La imagen que se presenta puede no reflejar la configuración real.

| Uso Primario<br>60 Hz ekW (kVA) | Uso Continuo<br>60 Hz ekW (kVA) | Rendimiento de Emisiones                       |
|---------------------------------|---------------------------------|--|
| 1825 (2281)                     | 1640 (2050)                     | Optimizado para un bajo consumo de combustible |

### Características

### Sistema de mezcla de gas™ (DGB™)

- El sistema DGB se activa automáticamente cuando se detecta el suministro de gas.
- Reduce los diésel consumo de UP hasta un 70 % mediante la sustitución de gas y, al mismo tiempo, se mantiene la operación segura del motor
- El sistema de control permite la sustitución máxima en los carga variedad más amplios del sector.
- Mantiene la potencia diésel grupo electrógeno tradicional y la respuesta transitoria desempeño
- Acepta un amplio abanico de variedad calidad del gas y se ajusta automáticamente a los cambios de calidad del combustible, lo que elimina la necesidad de tener una calibración
- Mantiene los intervalos diésel mantenimiento y reparación general existentes.

### Motor diésel Cat®

- Diseñado y optimizado para un bajo consumo de combustible
- Rendimiento fiable y probado en miles de aplicaciones en todo el mundo
- Los combustibles alternativos certificados, incluidos el aceite vegetal hidrotratado (HVO), el diésel renovable (RD) y el diésel renovable hidrotratado (HRD), que cumplen con EN 15940 o ASTM D975, se pueden usar o mezclar con diésel EN 590

### Paquete de grupo electrógeno

- Aceptan un 100 % de la carga de bloque en un paso
- · Cumplen con los requisitos de carga NFPA 110
- Cumple con los requisitos de aceptación de carga de la norma ISO 8528-5 G3
- La fiabilidad se verifica mediante pruebas de vibraciones torsionales, consumo de combustible, consumo de aceite, rendimiento transitorio y de resistencia

### **Alternadores**

- La capacidad superior de arranque del motor reduce la necesidad de generadores de gran tamaño
- Diseñado para ofrecer las mismas características de rendimiento y salida de los motores diésel Cat

### Sistema de enfriamiento

- Sistemas de enfriamiento disponibles para operar en temperaturas ambiente de hasta 43°C (109°F)
- Probado para garantizar el enfriamiento correcto del grupo electrógeno

### **Cat Energy Control System (ECS)**

- El panel de control EMCP 4.3/4.4 es la interfaz de punto único para las funciones del motor, el generador y el DGB
- · Interfaz y navegación fácil de usar
- Sistema escalable para satisfacer una amplia variedad de requisitos de instalación
- Módulos de expansión y programación específica del sitio para satisfacer requisitos especiales del cliente
- · Pantalla táctil gráfica
- Fácilmente actualizable

### Garantía

- Garantía de 24 meses o 1.000 horas para clasificaciones de respaldo y esenciales.
- Garantía de 12 meses o de horas ilimitadas para las clasificaciones de cebado y continuas.
- Se dispone de protección de servicio extendida para proporcionar opciones de cobertura extendida.

### Respaldo al producto en todo el mundo

- Los distribuidores Cat tienen más de 1.800 sucursales de distribuidores que operan en 200 países
- Su distribuidor Cat local ofrece un amplio respaldo posventa que incluye acuerdos de reparación y mantenimiento

LSHE1327-06 Página 1 de 4

# **Grupos electrógenos diésel 3516B DGB Potencia eléctrica**



### Equipo optativo y estándar

☐ Imán permanente (PM)

 Calentador anticondensación
 Monitoreo y protección de la temperatura del estator y

Accesorios

del cojinete

| Motor   | Terminal de potencia   | Aisladores de vibración   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| Filtro de aire  ☐ Elemento sencillo ☐ Elemento doble  | Tipo  □ Barra colectora  □ Disyuntor   | ☐ Caucho ☐ Resorte ☐ Clasificación sísmica  Cat Connect   |  |  |
| Silenciador  ☐ Grado industrial (15 dB)   | □ 1.600 A □ 2.000 A □ 2.500 A □ 3.000 A  |   |  |  |
| Arranque  ☐ Baterías estándar ☐ Baterías de sobremedida ☐ Motores de arranque   | □ 3.200 A □ 4.000 A □ 5.000 A □ UL □ IEC □ 3 polos □ 4 polos   | Conectividad  ☐ Ethernet ☐ Celular  |  |  |
| eléctrico estándar  | ☐ Funciona manualmente   | Opciones de servicio extendido  |  |  |
| <ul> <li>Motores de arranque eléctricos<br/>de servicio pesado</li> <li>Motores de arranque neumático</li> <li>Calentador del agua de<br/>las camisas</li> </ul>  | □ Funciona eléctricamente  Unidad de protección contra sobrecorriente □ LSI □ LSI-G □ LSIG-P                             | Términos ☐ 2 años (cebado) ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años  |  |  |
| Alternador  | Sistema de control   | Cobertura   |  |  |
| Voltaje de salida  □ 380 V □ 6.300 V □ 440 V □ 6.600 V □ 480 V □ 6.900 V □ 600 V □ 12.470 V □ 2.400 V □ 13.200 V □ 4.160 V □ 13.800 V  Aumento de temperatura (más de 40 °C de temperatura ambiente) □ 150 °C | Controlador  □ Cat ECS 100 □ EMCP 4.4  Accesorios  | □ Plata □ Oro □ Platino □ Platino Plus  |  |  |
|   | ☐ Módulo anunciador local  | Equipo auxiliar   |  |  |
|   | <ul><li>☐ Módulo anunciador remoto</li><li>☐ Módulo de expansión de E/S</li><li>☐ Software de monitoreo remoto</li></ul> | <ul><li>☐ Interruptor de Transferencia<br/>Automática (ATS)</li><li>☐ Equipo de conmutación<br/>en paralelo</li></ul> |  |  |
|   | Carga  | ☐ Controles en paralelo   |  |  |
| □ 125 °C/130 °C<br>□ 105 °C<br>□ 80 °C  | ☐ Cargador de Baterías: 10 A☐ Cargador de Baterías: 20 A☐ Cargador de Baterías: 35 A☐                                    |   |  |  |
| Tipo de devanado  □ Devanado aleatorio □ Devanado de forma  |  |   |  |  |
| Excitación  ☐ Excitación interior (IE)  |  |   |  |  |

**Nota:** Es posible que algunas opciones no estén disponibles en todos los modelos. Es posible que las certificaciones no estén disponibles con todas las configuraciones de modelos. Consulte a la fábrica sobre la disponibilidad.

LSHE1327-06 Página 2 de 4



Especificaciones Técnicas Bajo Nivel de Consumo (60 °C SCAC) basado en el 100 % diésel, excepto\*

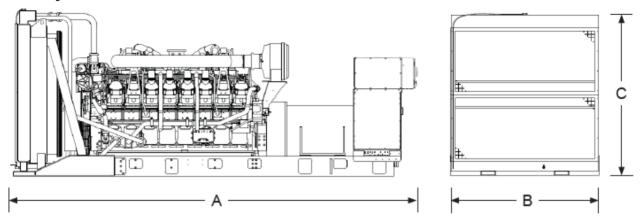
| Rendimiento   | Uso P         | rimario        | Uso C        | ontinuo       |  |
|---|---------------|----------------|--------------|---------------|--|
| Frecuencia  | 60            | ) Hz           | 60           | 0 Hz          |  |
| Clasificación de potencia del grupo electrógeno con ventilador                                | 182           | 5 ekW          | 164          | 0 ekW         |  |
| Clasificación de potencia del grupo electrógeno con ventilador a un factor de potencia de 0,8 | 228           | 2281 kVA       |              | 2050 kVA      |  |
| Emisiones   | Nivel Bajo d  | e Combustible  | Nivel Bajo d | e Combustible |  |
| Número de especificacion del desempeño  | EM2           | 600-00         | EM2602-00    |               |  |
| Posenfriador (circuito separado): °C (°F)   | 60            | (140)          | 60           | (140)         |  |
| Consumo de combustible  |               |                |              |               |  |
| Carga del 100 % con ventilador: L/h (gal/h)   | 457.6         | (120.9)        | 412.4        | (108.9)       |  |
| Carga del 75 % con ventilador: L/h (gal/h)  | 345.3         | (91.2)         | 313.5        | (82.8)        |  |
| Carga del 50 % con ventilador: L/h (gal/h)  | 244.0         | (64.5)         | 223.9        | (59.2)        |  |
| Carga del 25 % con ventilador: L/h (gal/h)  | 147.3         | (38.9)         | 137.0        | (36.2)        |  |
| *Combustible a gas flujo (presión variedad antes de su regulación: 0.8                        | 3-6.89 barras | (12 a 100 psi) |              |               |  |
| Máximo a 85 MN – MJ/h (Btu/min)   | 12652         | (199863)       | 12636        | (199610)      |  |
| Sistema de enfriamiento   |               |                |              |               |  |
| Restricción del flujo de aire del radiador (sistema): kPa (pulg agua)                         | 0.12          | (0.48)         | 0.12         | (0.48)        |  |
| Flujo de aire del radiador: m³/min (cfm)  | 1841          | (65014)        | 1841         | (65014)       |  |
| Capacidad del refrigerante del motor: L (gal)   | 233.0         | (61.6)         | 233.0        | (61.6)        |  |
| Capacidad del refrigerante del radiador: L (gal)  | 236.0         | (62.0)         | 236.0        | (62.0)        |  |
| Capacidad total del refrigerante: L (gal)   | 469.0         | (123.6)        | 469.0        | (123.6)       |  |
| Sistema de Admisión de Aire   |               |                |              |               |  |
| Sistema de flujo de admisión de aire por combustión: m³/min (cfm)                             | 159.9         | (5646.2)       | 150.9        | (5328.3)      |  |
| Sistema de escape   |               |                |              |               |  |
| Temperatura del gas del tubo de escape vertical: °C (°F)                                      | 455.6         | (852.1)        | 437.9        | (820.2)       |  |
| Sistema de flujo delos gases de escape: m³/min (cfm)  | 406.6         | (14357.3)      | 374.0        | (13206.1)     |  |
| Contrapresión del sistema de escape (máxima permitida): kPa (pulg agua)                       | 6.7           | (27.0)         | 6.7          | (27.0)        |  |
| Rechazo de calor  |               |                |              |               |  |
| Rechazo del calor al agua de las camisas: kW (Btu/min)  | 719           | (40889)        | 667          | (37931)       |  |
| Salida de calor al escape (total): kW (Btu/min)   | 1778          | (101112)       | 1598         | (90876)       |  |
| Salida de calor al post enfriador: kW (Btu/min)   | 418           | (23772)        | 352          | (20018)       |  |
| Salida de calor a la atmósfera del motor: kW (Btu/min)  | 136           | (7734)         | 128          | (7279)        |  |
| Rechazo del calor del alternador: kW (Btu/min)  | 86            | (4895)         | 76           | (4326)        |  |
| Emisiones* (nominal)  |               |                |              |               |  |
| NOx mg/Nm³ (g/hp-h)   | 4495.1        | (9.27)         | 4356.2       | (8.99)        |  |
| CO mg/Nm³ (g/hp-h)  | 145.7         | (0.30)         | 126.6        | (0.26)        |  |
| HC mg/Nm³ (g/hp-h)  | 111.5         | (0.23)         | 97.2         | (0.20)        |  |
| PM mg/Nm³ (g/hp-h)  | 36.6          | (80.0)         | 36.3         | (0.07)        |  |
| Emisiones* (variación potencial del sitio)  |               |                |              |               |  |
| NOx mg/Nm³ (g/hp-h)   | 5394.1        | (11.13)        | 5227.5       | (10.79)       |  |
| CO mg/Nm³ (g/hp-h)  | 000.0         | (0.54)         | 227.9        | (0.47)        |  |
| - 10 1 7  | 262.3         | (0.54)         | 227.0        | (0.17)        |  |
| HC mg/Nm³ (g/hp-h)  | 148.3         | (0.31)         | 129.3        | (0.27)        |  |

<sup>\*</sup> Los niveles de mg/Nm³ están corregidos al 5 % de O₂. Comuníquese con su distribuidor Cat local para obtener más información.

LSHE1327-06 Página 3 de 4



### Pesos y dimensiones



| Altura "A"   | Altura "B"   | Altura "C"   | Peso seco       |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| mm (pulgada) | mm (pulgada) | mm (pulgada) | kg (lb)         |
| 6714 (264.3) | 2288 (90.1)  | 2391 (94.1)  | 15 135 (33,300) |

**Nota:** Para referencia solamente. No use para el diseño de la instalación. Comuníquese con su distribuidor Cat local para obtener los pesos y dimensiones precisos.

### Definiciones de las clasificaciones

### Uso primario

Salida disponible con carga variable por tiempo ilimitado. La salida de potencia promedio es el 70 % del ekW nominal de cebado. La demanda máxima típica es el 100 % del ekW nominal de cebado con un 10 % de capacidad de sobrecarga para uso de emergencia por un máximo de 1 hora en 12. La operación de sobrecarga no puede superar las 25 horas al año.

### Uso continuo

Salida disponible con carga no variable por tiempo ilimitado. La salida de potencia promedio es el 70 al 100 % de ekW nominal continuo. La demanda máxima típica es el 100 % del ekW nominal continuo para el 100 % de las horas de operación.

### Códigos y normas aplicables

AS 1359, UL 489, UL 869A, IBC, IEC 60034-1, ISO 3046, ISO 8528, NEMA MG1-22, NEMA MG1-33, 2014/35/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU y facilita el cumplimiento de NFPA 37, NFPA 70, NFPA 99, NFPA 110.

**Nota:** Las códigos y certificaciones son aplicables dependiendo de la Configuración y, Región a instalarse la unidad. Consulte la disponibilidad con su distribuidor Cat locall.

### Aplicaciones del centro de datos

- Todas las clasificaciones cumplen con los requisitos Tier III/Tier IV del Uptime Institute.
- Todas las clasificaciones cumplen con las normas ANSI/TIA-942 para los centros de datos con Clasificación 1 a Clasificación 4.

### Regimenes de combustible

Fuel consumption reported in accordance with ISO 3046-1, based on fuel oil of 35° API [16°C (60°F)] gravity having an LHV of 42,780 kJ/kg (18,390 Btu/lb) when used at 15°C (59°F) and weighing 850 g/liter (7.0936 lbs/U.S. gal.) All fuel consumption values refer to rated engine power.

www.cat.com/electricpower

©2023 Caterpillar

Todos los derechos reservados.

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. En esta publicación se utiliza el sistema internacional de unidades (SI).

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color

"Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.