

# OLYMPIAN™



## GEP88-1

*Grupo electrógeno diesel  
Exclusivamente a través de su concesionario Caterpillar®*

Valores de potencia de salida		
Modelo de grupo electrógeno	Continua*	Emergencia*
380-415V, 50Hz	80,0 kVA 64,0 kW	88,0 kVA 70,4 kW
480V, 60 Hz	90,0 kVA 72,0 kW	100,0 kVA 80,0 kW

\* Consulte las definiciones de valores de la página 4.  
Valores con factor de potencia 0,8

Datos técnicos		
Modelo y fabricante de motor	Perkins 1104A-44TG2	
Modelo de alternador	LL2014L	
Tipo de bancada	Mécamosudé en acier	
Tipo/valor de interruptor	3 Poste MCB / 3 Mole MCCB	
Frecuencia	50 Hz	60 Hz
Velocidad del motor	1500	1800
Capacidad del depósito de combustible: litros (galones estadounidenses)	175 (46,2)	
Consumo de combustible, Continua: l/h (galón estadounidense/h)	18,0 (4,8)	21,3 (5,6)
Consumo de combustible, Emergencia: l/h (galón estadounidense/h)	19,9 (5,3)	23,7 (6,3)

## Datos técnicos del motor

Datos físicos	
Fabricante:	Perkins
Modelo:	1104A-44TG2
Nº de cilindros/alineación:	4 / En línea
Ciclo:	4-tiempo
Aspiración:	TurboCharged
Sistema de enfriamiento:	Agua
Tipo de regulador:	Mecánica
Clase de regulador:	ISO 8528 G2
Relación de compresión:	17.25:1
Cilindrada: litros (pulg. cúbicas)	4,4 (268,5)
Diámetro/Carrera: mm (pulg.)	105,0 (4,1)
Momento de inercia: kg/m <sup>2</sup> (lb/pulg <sup>2</sup> )	1,14 (3896)
Sistema eléctrico del motor:	
-Tensión/Tierra:	12/Negativa
-Amperios del cargador de baterías:	65
Peso: kg (lb)	-Seco: 463 (1021)
	-Con líquidos: 485 (1069)

Sistema de aire	50 Hz	60 Hz
Tipo de filtro de aire:	Elemento recambiable	
Flujo de aire de combustión: m <sup>3</sup> /min (cfm)		
-Emergencia:	5,1 (180)	6,4 (226)
-Continua:	4,8 (170)	6,1 (215)
Restricción máx. en admisión de aire de combustión: kPa (en H <sub>2</sub> O)	8,0 (32,1)	8,0 (32,1)
Flujo del aire de refrigeración del radiador: m <sup>3</sup> /min (cfm)	121,2 (4280)	140,4 (4958)
Restricción máx. externa en el caudal de aire de refrigeración: Pa (in H <sub>2</sub> O)	120 (0,5)	120 (0,5)

Sistema de refrigeración	50 Hz	60 Hz
Capacidad del sistema de refrigeración : l (galones estadounidenses)	13,0 (3,4)	13,0 (3,4)
Tipo de bomba de agua:	Centrífuga	
Calor disipado en el agua y enel aceite lubricante: kW (Btu/min.)		
-Emergencia:	50,4 (2866)	55,8 (3173)
-Continua:	45,9 (2610)	51,6 (2934)
Radiación de calor a la sala: kW (Btu/min)		
Emergencia:	20,8 (1183)	22,7 (1291)
-Continua:	19,0 (1081)	20,5 (1166)
Consumo del ventilador del radiador: kW (hp)	1,0 (1,3)	1,7 (2,3)
Sistema de refrigeración diseñado para operar en condiciones ambientales de hasta 50 °C (122 °F). Contacte con su distribuidor local de Olympian para obtener información acerca de los valores de potencia en condiciones específicas de la instalación.		

Sistema de lubricación	
Tipo de filtro de aceite:	Hacer girar-En, Flujo completo
Capacidad total de aceite en litros (galones estadounidenses):	8,0 (2,1)
Capacidad del cárter en litros (galones estadounidenses):	7,0 (1,8)
Tipo de aceite:	AP1 CG4 15W-40
Sistema de enfriamiento:	Agua

Rendimiento	50 Hz	60 Hz
Velocidad del motor: rpm	1500	1800
Potencia bruta del motor: kW (hp)		
-Emergencia:	80,7 (108,0)	92,6 (124,0)
-Continua:	73,4 (98,0)	84,2 (113,0)
BMEP: kPa (psi)		
-Emergencia:	1468,0 (212,9)	1403,0 (203,5)
-Continua:	1335,0 (193,6)	1276,0 (185,1)
Potencia de regeneración: kW	7,0	9,0

Sistema de combustible	50 Hz	60 Hz		
Tipo de filtro de combustible:	Elemento recambiable			
Combustible recomendado:	Diesel Clase A2			
Consumo de combustible: l/h (galón estadounidense/h)				
	110% Carga	100% Carga	75% Carga	50% Carga
Continua				
50 Hz	19,9 (5,3)	18,0 (4,8)	13,6 (3,6)	9,5 (2,5)
60 Hz	23,7 (6,3)	21,3 (5,6)	16,2 (4,3)	11,6 (3,1)
Emergencia				
50 Hz	19,9 (5,3)	14,9 (3,9)	10,3 (2,7)	
60 Hz	23,7 (6,3)	17,9 (4,7)	12,6 (3,3)	
(Basado en combustible diesel con un peso específico de 0,85 y conforme a BS2869, Clase A2)				

Sistema de escape	50 Hz	60 Hz
Tipo de silenciador:	Niveau 1	
Modelo y unidades de silenciadores:	SD80 (1)	
Pérdida de carga total en el sistema del silenciador: kPa (pulg. de Hg)	1,17 (0,345)	1,97 (0,581)
Nivel de reducción de ruido del silenciador: dB	16	16
Máx contrapresión permitida: kPa (pulg. de Hg)	10,0 (3,0)	15,0 (4,4)
Caudal de gases de escape: m <sup>3</sup> /sec (cfm)		
-Emergencia:	13,3 (470)	15,9 (560)
-Continua:	12,5 (441)	15,0 (530)
Temperatura de los gases de escape: °C (°F)		
-Emergencia:	580 (1076)	560 (1040)
-Continua:	555 (1031)	535 (995)

Consulte con su representante Olympian para obtener más información.

## Características del alternador

Concepto	50 Hz				60 Hz				
	415/240V	400/230V 230/115V 200/115V	380/220V 220/110V	220/127V	480/277V 240/139V	380/220V 220/110V	240/120V 208/120V	230/115V	440/254V 220/127V
Capacidad de arranque del motor* kVA	218	206	189	240	239	161	188	176	207
Capacidad de cortocircuito**%	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Reactancias: Por unidad									
Xd	2,400	2,590	2,860	2,140	2,420	3,870	3,230	3,490	2,880
X'd	0,080	0,090	0,100	0,070	0,080	0,130	0,110	0,120	0,100
X''d	0,040	0,043	0,048	0,036	0,040	0,064	0,054	0,058	0,048

Las reactancias mostradas se aplican a valores de potencia continua.

\* Basado en una caída de tensión del 30%. La mejora de la capacidad en el arranque de motores puede lograrse con un grupo electrógeno equipado con imanes permanentes o excitación AREP (opcionales).

\*\* Con grupo electrógeno equipado con imanes permanentes o excitación AREP (opcionales).

## Datos técnicos del alternador

Datos físicos	
Fabricante:	OLYMPIAN
Modelo:	LL2014L
Nº de cojinetes:	1
Clase de aislamiento:	H
Código de paso del devanado:	2/3 - 6
Cables:	12
Índice de protección contra entrada de elementos:	IP23
Sistema de excitación:	Shunt
Modelo de AVR:	R250

Datos de funcionamiento	
Sobrevelocidad: RPM	2250
Regulación de la tensión (estado estable):	+/- 0.5
Forma de onda NEMA = TIF:	50
Forma de onda IEC = THF:	2.0%
Contenido total de armónicos LL/LN:	4.0%
Radiointerferencia:	Supresión conforme a la norma europea EN61000-6
Calor radiado: kW (Btu/min.)	
-50 Hz:	6,9 (392)
-60 Hz:	8,0 (455)

Consulte con su representante Olympian para obtener más información.

## Datos técnicas

Valores nominales 3 y rendimiento a 50 Hz, 1500 RPM

Tension	Continua		Emergencia	
	kVA	kW	kVA	kW
415/240V	80,0	64,0	88,0	70,4
400/230V	80,0	64,0	88,0	70,4
380/220V	80,0	64,0	88,0	70,4
230/115V	80,0	64,0	88,0	70,4
220/127V	80,0	64,0	88,0	70,4
220/110V	80,0	64,0	88,0	70,4
200/115V	80,0	64,0	88,0	70,4

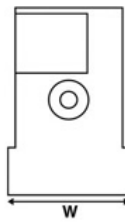
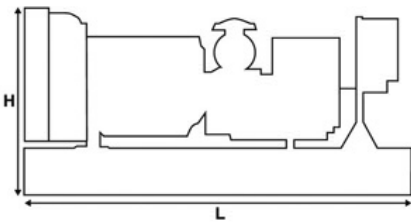
Valores nominales 3 y rendimiento a 60 Hz, 1800 RPM

Tension	Continua		Emergencia	
	kVA	kW	kVA	kW
480/277V	90,0	72,0	100,0	80,0
220/127V	90,0	72,0	100,0	80,0
380/220V	88,0	70,4	97,0	77,6
240/120V	90,0	72,0	100,0	80,0
230/115V	90,0	72,0	100,0	80,0
440/254V	90,0	72,0	100,0	80,0
220/110V	88,0	70,4	97,0	77,6
208/120V	90,0	72,0	100,0	80,0
240/139V	90,0	72,0	100,0	80,0

## Pesos y dimensiones

Peso: kg (lb)	
Neto (+ aceite lubricante)	1061 (2339)
Con líquidos (+ aceite lubricante y refrigerante)	1074 (2368)
Combustible, aceite lubricante y refrigerante	1222 (2694)

Dimensiones: mm (pulg.)	
Largo (L)	2149 (84,6)
Ancho (W)	752 (29,6)
Alto (H)	1366 (53,8)



**Nota:** La configuración general no se emplea para la instalación. Consulte los diagramas de dimensiones generales para obtener más detalles al respecto.

## Definiciones

### Potencia de emergencia

Estos valores son aplicables para el suministro de potencia eléctrica continua (a carga variable) en el caso de un fallo de la potencia de la compañía eléctrica. No se permite sobrecarga de estos valores. El alternador en este modelo está dimensionado para el valor máximo continuo (como se define en la ISO 8528-3).

### Potencia continua

Estos valores son aplicables para suministro de potencia eléctrica continua (a carga variable) en lugar de potencia comercialmente adquirida. No hay limitación de horas anuales de funcionamiento y este modelo puede suministrar potencia de sobrecarga de un 10% durante 1 hora cada 12 horas.

### Condiciones de referencia estándar

Nota: Condiciones de referencia estándar: temperatura de entrada del aire 27 °C (80 °F) y 60% de humedad relativa a 152,4m (500 pies) sobre el nivel del mar. Datos de consumo de combustible a plena carga, con combustible diesel y con un peso específica de 0,85 y según la BS2869: 1998, Clase A2.

## Datos generales

Juego completo de manuales de funcionamiento y mantenimiento, esquemas de conexión y folletos de instrucciones de puesta en marcha y localización de averías.

### Normativas de los grupos electrógenos

BS4999, BS5000, BSEN60034, BSEN61000, IEC60034.

### Garantía

Todos los equipos cuentan con la garantía completa del fabricante.

La información que se incluye en esta publicación puede considerarse confidencial.

Se recomienda discreción al distribuirla.

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

CAT, CATERPILLAR, sus logotipos correspondientes y "Caterpillar Yellow", así como la identidad de la empresa y del producto son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización previa.

www.CAT-ElectricPower.com

© 2008 Caterpillar  
Reservados todos los derechos.  
Impreso en Estados Unidos