

Cat® DG80

GRUPOS ELECTRÓGENOS DE GAS

AMÉRICA LATINA



La imagen mostrada puede no reflejar la configuración real.

Modelo del motor	3.6L TCAC En línea
Núm. de cilindros	4
Diámetro x carrera	105.54 mm x 102.9 mm
Cilindrada	3.6 litros
Índice de compresión	9.7:1
Aspiración	Turbocompresor y posenfriador
Sistema de combustible / encendido	Regulador electrónico / encendido por chispa
Regulador / clase	Electrónico: compatible con clase G2*

Modelo	De emergencia		Estrategia de emisiones
	Gas natural ekW	Propano ekW	
DG80	80	61	Certificado por la EPA de los EE. UU. para emergencias y no emergencias

RENDIMIENTO DEL PAQUETE

Rendimiento	De emergencia	
	Gas natural	Propano
Frecuencia	60 Hz	
Potencia nominal del grupo electrógeno con ventilador, ekW (3-fases / 1-fases)	80 / 80	61 / 61
Números de rendimiento (3-fases / 1-fases)	EM7303 / EM7307	EM7305 / EM7309
Sistema de combustible / Consumo de combustible		
Presión mínima requerida de suministro de combustible en el conector del riel, psi (pulg. de agua)	0.32 (9)	
Presión máxima de suministro de combustible requerida en el conector del riel, psi (pulg. de agua)	0.43 (12)	
Carga del 100 % con ventilador, kg/hr (CFH)	22.9 (1037)	18.0 (336)
Carga del 75 % con ventilador, kg/hr (CFH)	17.8 (806)	14.2 (264)
Carga del 50 % con ventilador, kg/hr (CFH)	12.9 (584)	10.3 (192)
Sistema de refrigeración¹		
Caudal de aire del radiador, m³/min (CFM)	162 (5721)	
Restricción de caudal de aire del radiador (sistema), kPa (pulg. de agua)	0.12	
Capacidad del refrigerante del motor, L (gal)	2.5 (0.625)	
Capacidad del refrigerante del radiador, L (gal)	4.7 (1.25)	
Capacidad total del refrigerante, L (gal)	15.1 (4)	
Aire de entrada		
Caudal de entrada de aire de combustión, m³/min (CFM) (kg/hr)	5.5 (194) (360)	3.9 (137) (266)
Restricción máxima admisible del aire de admisión, kPa (pulg. de agua)	3.48 (13.9)	
Sistema de escape		
Temperatura de los gases de escape después del turbo, °C (°F)	672 (1241)	705 (1301)
Caudal de gases de escape, m³/min (CFM) (kg/hr)	19.2 (678) (382.7)	14.4 (508) (284)
Contrapresión máxima admisible del sistema de escape, kPa (pulg. de agua)	7.0 (28)	
Evacuación de calor		
Evacuación del calor a la camisa de agua, kW (BTU/min)	55.7 (3167)	49.6 (2820)
Evacuación del calor al posenfriador, kW (BTU/min)	10.7 (608)	4.6 (261)
Evacuación del calor al radiador de aceite, kW (BTU/min)	13.9 (790)	8.7 (495)
Evacuación del calor del motor a la atmósfera, kW (BTU/min)	31.8 (1808)	25.6 (1456)
Evacuación del calor al sistema de escape, kW (BTU/min)	97.2 (5527)	71.4 (4060)

Sistema de lubricación	De emergencia	
	Gas natural	Propano
Relleno del cárter con filtro, L (gal)	8.3 (2.2)	
Temperatura máxima del aceite, °C (°F)	122 (250)	
Capacidad máxima de aceite, L (gal) (con paquete de refrigeración)	12.1 (3.19)	
Capacidad mínima de aceite, L (gal) (con paquete de refrigeración)	9.7 (2.6)	
Emisiones (Cumple con los límites de emergencia estacionarios de la EPA)		
NOx + HC, g/kW-hr	13.4	
CO, g/kW-hr	519	

DATOS DEL ALTERNADOR

DG80								
Alternador	60 Hz 3-fases							60 Hz 1-fases
Voltajes	480/277	380/220	240/120	240/139	220/127	208/120	600/346	240/120
Capacidad de arranque del motor @ 30% de caída de voltaje, skVA	240	160	240	240	207	188	240	182
Corriente, Amperios - Gas Natural / Propano	120/92	152/116	241/184	241/184	262/200	278/212	96/74	333/254
Aumento de temperatura ² , °C	105	105	105	105	105	105	105	105
Tamaño del marco	M2236L4	M2236L4	M2236L4	M2236L4	M2236L4	M2236L4	M2236L4	M2238L4
Excitación	PMG	PMG	PMG	PMG	PMG	PMG	PMG	SE

La capacidad de arranque del motor se basa en la hipótesis de un factor de potencia de 0.6.

El aumento de temperatura y la corriente en amperios se basan en el valor nominal del generador de emergencia a los voltajes respectivos.

PESOS Y DIMENSIONES

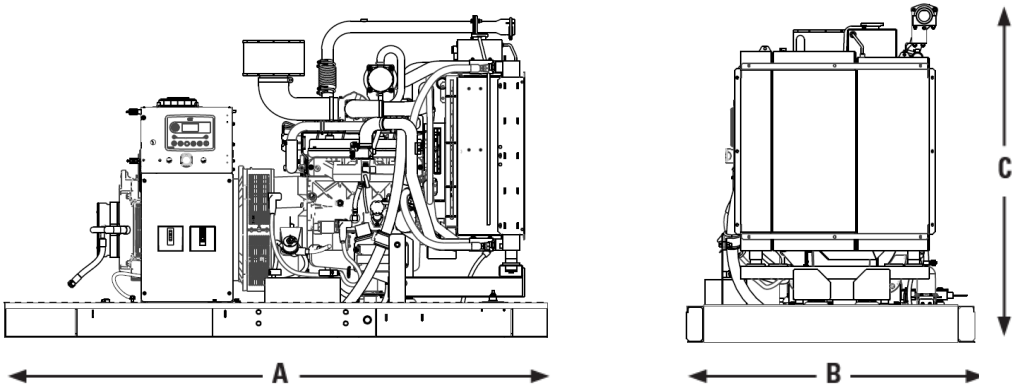


Table with 4 columns: Largo "A" mm (pulg.), Ancho "B" mm (pulg.), Alto "C" mm (pulg.), and Peso en seco Kg (lb). Values: 2365 (93), 1193 (47), 1400 (55), 1096 (2416).

Nota: Configuración general que no debe utilizarse para la instalación. Consulte los planos de dimensiones para más detalles.

CÓDIGOS Y NORMAS APLICABLES:

CSA C22.2 No 100-04, UL 489, UL 869, UL 2200, IBC, IEC60034-1, ISO 3046, ISO 8528, NEMA MG 1-22, NEMA MG 1-33 y facilita el cumplimiento de NFPA 37, NFPA 70, NFPA 99, NFPA 110.
Es posible que los códigos no estén disponibles para todas las configuraciones de modelos. Se requiere una revisión a nivel de sitio para NFPA 70. Consulte la disponibilidad con su distribuidor Cat.
Energía de reserva en caso de emergencia: Potencia de salida disponible con carga variable mientras dure la interrupción de la fuente de alimentación normal. La potencia media de salida es el 70 % de los ekW nominales de reserva. El funcionamiento típico es de 50 horas al año, con un uso máximo esperado de 200 horas al año.
Las clasificaciones se basan en las condiciones estándar SAE J1349. Estas clasificaciones también se aplican en las condiciones estándar ISO 3046.

1 CFH = 1000 BTU/HR
Las tarifas de combustible se basan en un LHV de 35,83 MJ/Nm3 para gas natural y 92,1 MJ/Nm3 para vapor de propano a 77 °F (25 °C) y 328 pies (100 m) sobre el nivel del mar y una humedad relativa del 30 %.Temperaturas y las elevaciones mayores que esta norma deben contabilizarse de la siguiente manera:
Una reducción del 1,5 % por cada 5 °C por encima de los 25 °C de temperatura de entrada de aire.
Una reducción del 2,2% por cada 200 m por encima de los 100 m.

DEFINICIONES Y CONDICIONES
1 Para conocer las capacidades ambientales y de altitud, consulte a su distribuidor de equipos Cat. El sistema de restricción de caudal de aire se agrega a la restricción existente de fábrica.
2 El aumento de temperatura del generador se basa en un ambiente de 40 °C (104 °F) según la norma NEMA MG1-32.
* Capacidad de clase gobernante según ISO-8528-5. Consulte a su distribuidor Cat local para configuración y clasificación de rendimiento transitorio específica del sitio.

LET'S DO THE WORK.™