

Cat® DG150

GRUPOS GERADORES A GÁS

AMÉRICA LATINA



A imagem exibida pode não refletir a configuração em questão.

Modelo do motor	9.1L V8 TCAC
Nº de cilindros	8
Diâmetro x Curso	109,5 mm x 120,7 mm
Deslocamento	9,1 Litros
Taxa de compressão	9.5:1
Aspiração	Turbo e pós-resfriador
Sistema de combustível / ignição	Regulador eletrônico / Ignição por faísca
Regulação / Classe	Classe G2* compatível - Eletrônico

Modelo	Espera de emergência		Primária		Estratégia de emissões
	Gás natural ekW	Propano ekW	Gás natural ekW	Propano ekW	
DG150	150	132.6	121.6	121.6	Certificado EPA EUA para emergência e não-emergência

PACOTE DE DESEMPENHO

Desempenho	Espera de emergência		Primária	
	Gás natural	Propano	Gás natural	Propano
Frequência, Hz	60			
Faixa de potência do grupo gerador com ventilador, kW (trifásico)	150	132.6	121.6	121.6
Valores de desempenho	EM6953	EM6954	EM6957	EM6958
Sistema de combustível/ Consumo de combustível				
Pressão mínima necessária de fornecimento de combustível no conector do trilho, psi (pol. de água)	0.36 (10)			
Pressão máxima de fornecimento de combustível necessária no conector do trilho, psi (pol. de água)	0.43 (12)			
Carga de 100% com ventilador, kg/h (ft³/h)	39.1 (1769)	32.9 (622)	30.3 (1369.5)	30.2 (571.3)
Carga de 75% com ventilador, kg/h (ft³/h)	31.32 (1337)	25.3 (477.8)	24 (1084.2)	24 (454.2)
Carga de 50% com ventilador, kg/h (ft³/h)	20.7 (887)	18.2 (345)	17.7 (799)	17.8 (336.6)
Sistema de arrefecimento¹				
Vazão de ar do radiador, m³/min (cfm)	463 (16350)			
Restrição na vazão de ar do radiador (sistema), kPa (água de entrada)	0.12			
Capacidade de resfriamento do motor, L (gal)	18.9 (5)			
Capacidade de resfriamento do radiador, L (gal)	11.4 (3)			
Capacidade de resfriamento total , L (gal)	30.3 (8)			
Ar de entrada				
Taxa de vazão de entrada de ar de combustão, m³/min (cfm) (kg/h)	9.7 (341) (643)	7.8 (273.5) (515.6)	7.3 (257.7) (486)	7.0 (246) (463.7)
Restrição de ar de entrada máxima permitida, kPa (água de entrada)	3.48 (13.98)			
Sistema de escape				
Temperatura do gás de escape depois do turbo, °C (°F)	706 (1302)	696 (1284)	659 (1218)	682 (1259)
Taxa de vazão do gás de escape, m³/min (cfm) (kg/h)	35.5 (1253) (682)	27.2 (960) (548.5)	25.5 (900.5) (516)	24.8 (875.8) (494)
Pressão de retorno máxima permitida do sistema de escape, kPa (água de entrada)	20 (80.4)			

GRUPOS GERADORES A GÁS DG150

Potência elétrica

América latina



Transferência de calor		Espera de emergência		Primária	
		Gás natural	Propano	Gás natural	Propano
Transferência de calor para a jaqueta de água, kW (BTU/min.)		86.1 (4896)	66.3 (3770)	64 (3639)	61.7 (3508)
Transferência de calor para o resfriador, kW (BTU/min.)		24.3 (1382)	13 (739)	11.6 (659)	10.5 (597)
Transferência de calor para o resfriador de óleo, kW (BTU/min.)		20.8 (1183)	21.1 (1200)	16.4 (932)	19.7 (1120)
Transferência de calor para a atmosfera a partir do motor, kW (BTU/min.)		56.6 (3219)	60.4 (3435)	68.3 (3884)	58.5 (3326)
Transferência de calor para o escape, kW (BTU/min.)		144.7 (8229)	112 (6369)	101.8 (5789)	98.8 (5618)
Sistema de lubrificação					
Reabastecimento do reservatório com filtro , L (gal)		12.1 (3.2)			
Temperatura máxima do óleo, °C (°F)		107 (225)			
Capacidade de óleo máxima, L (gal)		11.4 (3)			
Capacidade de óleo mínima, L (gal)		7.6 (2)			
Emissões (Atende aos limites estacionários não emergenciais da EPA)					
NOx + HC, g/kW-h		0.8			
CO, g/kW-h		20.6			

DADOS DO ALTERNADOR

DG150							
Alternador	60 Hz trifásico						
Tensões	480/277	380/220	220/127	240/120	240/139	208/120	600/346
Aumento de temperatura ² , °C	105	105	105	105	105	105	105
Capacidade de partida do motor a 30% de queda de tensão, skVA	513	345	444	403	513	403	461
Tamanho do quadro	M2294L4	M2294L4	M2294L4	M2294L4	M2294L4	M2294L4	M2294L4
Excitação	PMG	PMG	PMG	PMG	PMG	PMG	PMG
Corrente Nominal, Amperes - Gás Natural / Propano							
Espera de emergência	225 / 200	285 / 249	492 / 435	451 / 399	451 / 399	520 / 460	180 / 160
Primária	183 / 183	231 / 231	399 / 399	366 / 366	366 / 366	366 / 366	146 / 146

A capacidade de partida do motor baseia-se no pressuposto de 0,6 pf.

Aumento de temperatura e corrente em ampère baseiam-se na faixa de standby nas respectivas tensões.

PESOS E DIMENSÕES

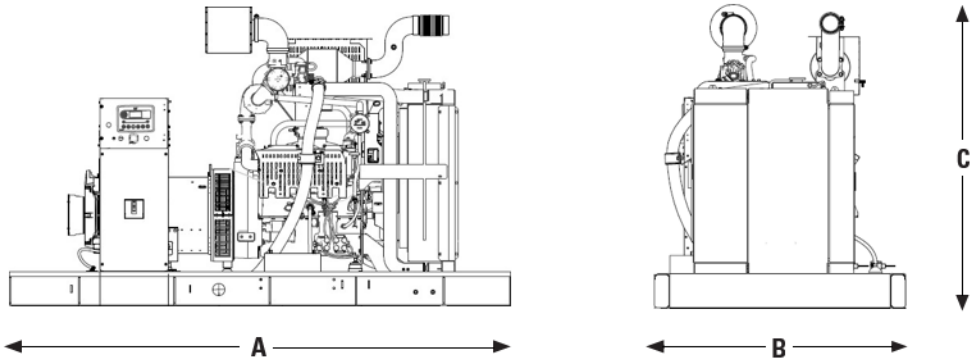


Table with 4 columns: Comprimento 'A' mm (pol.), Largura 'B' mm (pol.), Altura 'C' mm (pol.), and Peso Seco Kg (lb). Values: 2892 (114), 1396 (55), 1734 (68.3), 1657 (3653).

Obs.: Configuração geral não deve ser usada para a instalação. Consulte os desenhos de dimensão geral para mais detalhes.

CÓDIGOS E NORMAS APLICÁVEIS:

CSA C22.2 N° 100-04, UL 489, UL 869, UL 2200, IBC, IEC60034-1, ISO 3046, ISO 8528, NEMA MG 1-22, NEMA MG 1-33 e facilita a conformidade com NFPA 37, NFPA 70, NFPA 99, NFPA 110.
Os códigos podem não estar disponíveis para todas as configurações do modelo. É necessária uma análise no local para a NFPA70. Consulte o seu revendedor Cat para verificar a disponibilidade.
Espera de emergência: Saída disponível com carga variável para duração da interrupção da fonte de energia normal. A saída de potência média é de 70% da kW de standby nominal. A operação típica é de 50 horas por ano, com um uso máximo esperado de 200 horas por ano.
Primária: Saída disponível com carga variável por tempo ilimitado. A saída de potência média é de 70% da kW nominal primária. O pico de demanda típico de 100% da kW nominal primária.
As classificações são baseadas nas condições padrão SAE J1349. Estas classificações também se aplicam às condições padrão ISO 3046.

1 CFH = 1000 BTU/HR
As taxas de combustível são baseadas em LHV de 35,83 MJ/Nm³ para gás natural e 92,1 MJ/Nm³ para vapor de propano a 25°C (77°F) e 100 m (328 pés) acima do nível do mar e umidade relativa de 30%. Temperaturas e elevações superiores a esse padrão devem ser consideradas da seguinte forma:
Uma redução de 1,5% para cada 5°C acima da temperatura de entrada de ar de 25°C.
Uma redução de 2,2% para cada 200 m acima de 100 m.

DEFINIÇÕES E CONDIÇÕES
¹ Para as capacidades ambiente e de altitude, consulte seu concessionário Cat. A restrição na vazão de ar (sistema) é adicionada à restrição existente de fábrica.
² A elevação da temperatura do gerador baseia-se em uma temperatura ambiente de 40°C (104°F) de acordo com a NEMA MG1-32.
*Capacidade de Classe Governante conforme ISO-8528-5. Consulte seu revendedor Cat local para configuração e classificação de desempenho transitório específica do local.