

Cat® C18

Grupos Geradores a Diesel



Emergência e Prime : 50 Hz



A imagem apresentada pode não refletir a configuração real.

Modelo do motor	Cat® C18 ATAAC™ a diesel de 6 cilindros em linha, de 4 tempos
Diametro x Curso	145 mm x 183 mm (5.7 in x 7.2 in)
Cilindrada	18.13 L (1106.3 in³)
Taxa de Compressão	14:1
Aspiração	Com turbocompressor e pós-refrigeração ar-ar
Sistema de injeção de Combustível	Injeção de unidade eletrônica
Regulador	Eletrônico ADEM™ A4

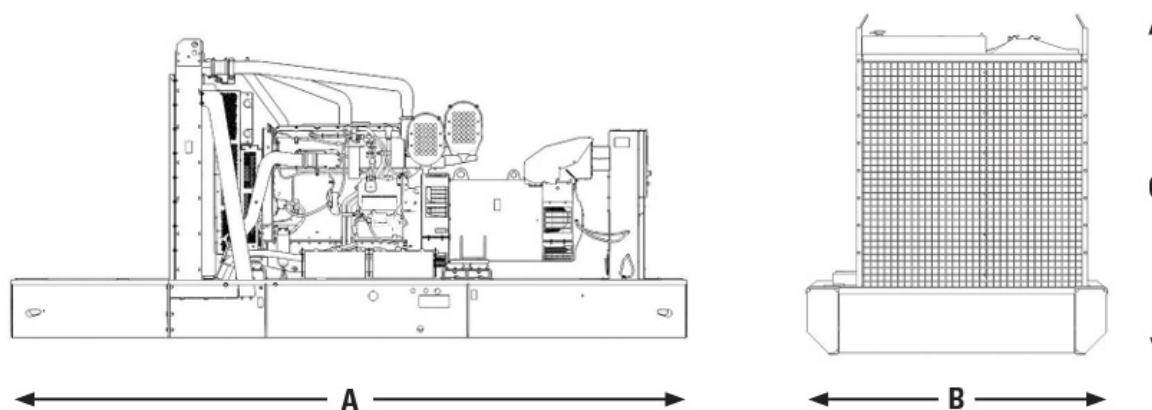
Modelo	Em emergência	Principal	Estratégia de emissões
DE780E0	780 kVA	706 kVA	Baixo BSFC

DESEMPENHO DO GRUPO

Desempenho	Em emergência	Principal
Frequência	50 Hz	
Potência nominal do grupo gerador	780 kVA	706 kVA
Potência nominal do grupo gerador com ventilador e fator de potência de 0,8	624 ekW	564 ekW
Emissões	Baixo BSFC	
Número de desempenho	EM3823	EM3824
Consumo de combustível		
100% de carga com ventilador, L/hr (gal/hr)	160.6 (41.7)	145.3 (37.7)
75% de carga com ventilador, L/hr (gal/hr)	118.9 (30.9)	107.6 (27.9)
50% de carga com ventilador, L/hr (gal/hr)	82.4 (21.4)	75.8 (19.7)
25% de carga com ventilador, L/hr (gal/hr)	48 (12.4)	44 (11.6)
Sistema de refrigeração ¹		
(Sistema de) Restrição do fluxo de ar do radiador, kPa (pol. Água)	0.12 (0.48)	0.12 (0.48)
Fluxo de ar do radiador, m³/min (cfm)	852 (30088)	852 (30088)
Capacidade do líquido de refrigeração do motor, L (gal)	21 (5.5)	21 (5.5)
Capacidade do líquido de refrigeração do radiador, L (gal)	89 (23.5)	89 (23.5)
Capacidade total do líquido de refrigeração, L (gal)	110 (29.1)	110 (29.1)
Ar de admissão		
Taxa de fluxo de admissão de ar de combustão, m³/min (cfm)	56 (1977)	52 (1836)
Temperatura máx. permitida de admissão do ar de combustão, °C (°F)	49 (120)	
Sistema de Escape		
Temperatura do gás do tubo de escape vertical, °C (°F)	406 (762)	405 (761)
Taxa de fluxo do gás de escape, m³/min (cfm)	131 (4662)	119 (4202)
Contrapressão do sistema de escape (máxima permitida) kPa (pol. Água)	8.5 (2.5)	8.5 (2.5)
Rejeição de calor		
Rejeição de calor para a água da camisa de arrefecimento, kW (Btu/min)	180 (10236)	167 (9497)
Rejeição de calor para o escape (total) kW (Btu/min)	553 (31449)	497 (28264)
Rejeição de calor para o pós-refrigerador, kW (Btu/min)	168 (9554)	170 (9667)
Rejeição de calor para a atmosfera a partir do motor, kW (Btu/min)	91.1 (5180)	85 (4833)

Emissões (Nominais)²	Em emergência			Principal		
NOx, mg/Nm ³ (g/hp-hr)	3,326.6 (7.06)			3227 (6.81)		
CO, mg/Nm ³ (g/hp-hr)	302.7 (0.65)			154.5 (0.58)		
HC, mg/Nm ³ (g/hp-hr)	60.1 (0.15)			26.5 (0.06)		
PM, mg/Nm ³ (g/hp-hr)	22 (0.06)			18 (0.05)		
Alternador³						
Tensões	415 V	400 V	380 V	415 V	400 V	380 V
Capacidade de arranque do motor com uma queda de tensão de 30%	2278 skVA	2128 skVA	1935 skVA	2278 skVA	2128 skVA	1935 skVA
Corrente, amperes	1085.1 amps	1125.8 amps	1185.1 amps	982.2 amps	1019 amps	1072 amps
Tamanho da carcaça	LC7224J	LC7224J	LC7224J	LC7224J	LC7224J	LC7224J
Excitação	AREP	AREP	AREP	AREP	AREP	AREP
Aumento da temperatura	163°C	150°C	163°C	125°C	125°C	125°C

PESOS E DIMENSÕES



Dim "A" mm (pol.)	Dim "B" mm (pol.)	Dim "C" mm (pol.)	Peso seco Kg (lb)
4130 (163)	1689 (67)	2570 (101)	4532 (9991)

Nota: A configuração geral não deve ser utilizada para a instalação. Consulte os desenhos dimensionais gerais para obter detalhes.

CÓDIGOS E NORMAS APLICÁVEIS:

AS1359, CSA C22.2 No100-04, UL142, UL489, UL869, UL2200, NFPA37, NFPA70, NFPA99, NFPA110, IBC, IEC60034-1, ISO3046, ISO8528, NEMA MG1-22, NEMA MG1-33, 2006/95/CE, 2006/42/CE, 2004/108/EC.

Nota: Os códigos podem não estar disponíveis em todas as configurações do modelo. Consulte o seu representante local do concessionário Cat para saber qual a disponibilidade.

EMERGÊNCIA: Energia elétrica disponível com carga variável para a duração da interrupção da fonte de alimentação normal. A produção de energia média é de 70% da potência de emergência. O funcionamento típico é de 200 horas por ano, com uma utilização máxima prevista de 500 horas por ano.

PRINCIPAL: Energia elétrica disponível com carga variável por um tempo ilimitado. A produção de energia média é de 70% da potência prime. O consumo de pico típico é 100% do kW nominal principal com capacidade de 10% de sobrecarga para uso de emergência durante um máximo de 1 hora em cada 12. O funcionamento em sobrecarga não pode exceder 25 horas por ano.

CLASSIFICAÇÕES NOMINAIS: As classificações nominais são baseadas nas condições da norma SAE J1349. Estas classificações nominais também se aplicam às condições da norma ISO3046.

DEFINIÇÕES E CONDIÇÕES

¹ Para limites de temperatura e de altitude consulte o seu concessionário Cat. A restrição do fluxo de ar é adicionada(o) à restrição existente de fábrica.

² Os procedimentos de medição de dados de emissões são consistentes com os descritos no EPA CFR 40 Parte 89, Subparte D e E e ISO8178-1 para a medição de HC, CO, PM, NOx. Os dados mostrados são baseados em condições de funcionamento em estado estável de 77°F, 28,42 em HG e combustível diesel número 2 com 35° API e LHV de 18.390 BTU/lb. Os dados de emissões nominais apresentados estão sujeitos a instrumentação, medição, instalação e variações de motor para motor. Os dados de emissões são baseados em 100% de carga e, portanto, não podem ser usados para comparação com os regulamentos EPA que usam valores baseados num ciclo ponderado.

³ Os grupos listados na UL 2200 podem ter geradores superdimensionados com características de aumento de temperatura e arranque do motor diferentes. O aumento da temperatura do gerador é baseado num ambiente de 40 °C de acordo com a NEMA MG1-32.

LET'S DO THE WORK.™

www.cat.com/electricpower

©2023 Caterpillar

Todos os direitos reservados.

Materiais e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

O Sistema Internacional de Unidades (SI) é usado nesta publicação.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate Yellow",

A identidade "Power Edge" e Cat "Modern Hex", identidade visual, bem como identidade corporativa e de produto aqui utilizadas, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.