

Cat® 3516C

Grupos Geradores a Diesel



A imagem mostrada pode não refletir a configuração real.

Diâmetro – mm (pol)	170 (6.69)
Curso – mm (pol)	215 (8.46)
Cilindrada – L (pol ³)	78.1 (4765)
Taxa de Compressão	14.0:1
Aspiração	TA
Sistema de Combustível	EUI
Tipo de Governador	ADEM™ A3

Principal-DCP 50 Hz kVA (ekW)	Desempenho das Emissões
2500 (2000)	Otimizado para baixo consumo de combustível

Características

Motor Diesel Cat®

- Desenvolvido e otimizado para baixo consumo de combustível
- Confiável desempenho em milhares de aplicações em todo o mundo
- Combustíveis alternativos certificados, incluindo Óleo Vegetal Hidrotratado (HVO), Diesel Renovável (RD) e Diesel Renovável Hidrotratado (HRD) que atendem a EN 15940 ou ASTM D975 podem ser usados ou misturados com diesel EN 590

Pacote do Grupo Gerador

- Aceita 100% da carga de bloco em uma única etapa e satisfaz os requisitos de carregamento da norma NFPA 110
- Em conformidade com os requisitos de aceitação de carga norma ISO 8528-5 G3
- Confiabilidade verificada por meio da vibração de torção, consumo de combustível, consumo de óleo, desempenho transitório e teste de resistência

Alternadores

- A capacidade superior de partida do motor minimiza a necessidade de um gerador muito grande
- Desenvolvido para combinar desempenho e características de saída dos motores diesel Cat

Sistema de resfriamento

- Sistemas de arrefecimento disponíveis para operar em temperaturas ambiente de até 50°C (122°F)
- Testado para garantir o resfriamento apropriado do grupo gerador

Cat Energy Control System (ECS)

- Interface e navegação de fácil utilização
- Sistema escalável para satisfazer uma grande variedade de requisitos de instalação
- Módulos de expansão e programação específica do local para requisitos específicos do cliente
- Display gráfico touchscreen
- De fácil upgrade

Garantia

- 12 meses de garantia com ilimitado número de horas em regime principal-DCP
- A proteção do serviço estendida está disponível para fornecer opções de cobertura estendida

Suporte ao Produto no Mundo

- Os revendedores Cat contam com mais de 1.800 filiais que operam em 200 países
- O revendedor Cat local oferece apoio extensivo pós-venda, incluindo contratos de manutenção e reparos

Financiamento

- A Caterpillar oferece uma gama de produtos financeiros para ajudá-lo a ter êxito por meio da excelência em serviços financeiros
- As opções incluem empréstimos, arrendamento financeiro, arrendamento operacional, capital de giro e linha de crédito rotativo
- Entre em contato com o revendedor Cat local quanto à disponibilidade em sua região

Equipamentos Opcional e Padrão

Motor

Filtro de Ar

- ☐ Elemento único
- ☐ Elemento duplo

Silenciador

- ☐ Grau industrial (15 dB)

Partida

- ☐ Baterias padrão
- ☐ Baterias em tamanho maior
- ☐ Motores de partida elétricos padrão
- ☐ Motores de partida elétricos para serviço pesado
- ☐ Motores de partida a ar
- ☐ Aquecedor da camisa de água do motor

Alternador

Tensão de Saída

- ☐ 380V ☐ 6.600V
- ☐ 400V ☐ 6.900V
- ☐ 415V ☐ 10.000V
- ☐ 3.300V ☐ 10.500V
- ☐ 6.300V ☐ 11.000V

Aumento de Temperatura (mais de 40°C ambiente)

- ☐ 150°C
- ☐ 125°C/130°C
- ☐ 105°C
- ☐ 80°C

Tipo de Enrolamento

- ☐ Enrolamento aleatório
- ☐ Enrolamento de forma

Excitação

- ☐ Excitação interna (IE, Internal excitation)
- ☐ Ímã Permanente (PM, Permanent Magnet)

Acessórios

- ☐ Aquecedor anticondensação
- ☐ Monitoramento e proteção da temperatura do estator e do rolamento

Terminação de Energia

Tipo

- ☐ Barra condutora
- ☐ Disjuntor
- ☐ 1.600A ☐ 2.000A
- ☐ 2.500A ☐ 3.000A
- ☐ 3.200A ☐ 4.000A
- ☐ 5.000A
- ☐ UL ☐ IEC
- ☐ 3 polos ☐ 4 polos
- ☐ Operado manualmente
- ☐ Operado eletricamente

Unidade de Proteção

- ☐ LSI ☐ LSI-G
- ☐ LSI-G-P

Sistema de Controle

Controlador

- ☐ Cat ECS 100
- ☐ Cat ECS 200
- ☐ EMCP 4.4

Acessórios

- ☐ Módulo do anunciador local
- ☐ Módulo do anunciador remoto
- ☐ Módulo de E/S de expansão
- ☐ Software de monitoramento remoto

Carregando

- ☐ Carregador de bateria – 10 A
- ☐ Carregador de bateria – 20 A
- ☐ Carregador de bateria – 35 A

Isolantes de Vibração

- ☐ Borracha
- ☐ Mola
- ☐ Capacidade nominal sísmica

Cat Connect

Conectividade

- ☐ Ethernet
- ☐ Celular

Opções de Garantia Estendidas

Termos

- ☐ 2 anos (principal)
- ☐ 3 anos
- ☐ 5 anos
- ☐ 10 anos

Cobertura

- ☐ Prata
- ☐ Ouro
- ☐ Platina
- ☐ Platina Plus

Equipamento Auxiliar

- ☐ Comutação de transferência automática (ATS, Automatic Transfer Switch)
- ☐ Pannel de comutação com ligação em paralelo
- ☐ Controles com ligação em paralelo

Certificações

- ☐ Certificação sísmica IBC
- ☐ Declaração de Conformidade da UE & GB
- ☐ Declaração de Incorporação da UE & GB
- ☐ Conformidade Euroasiática (EAC, Eurasian Conformity)

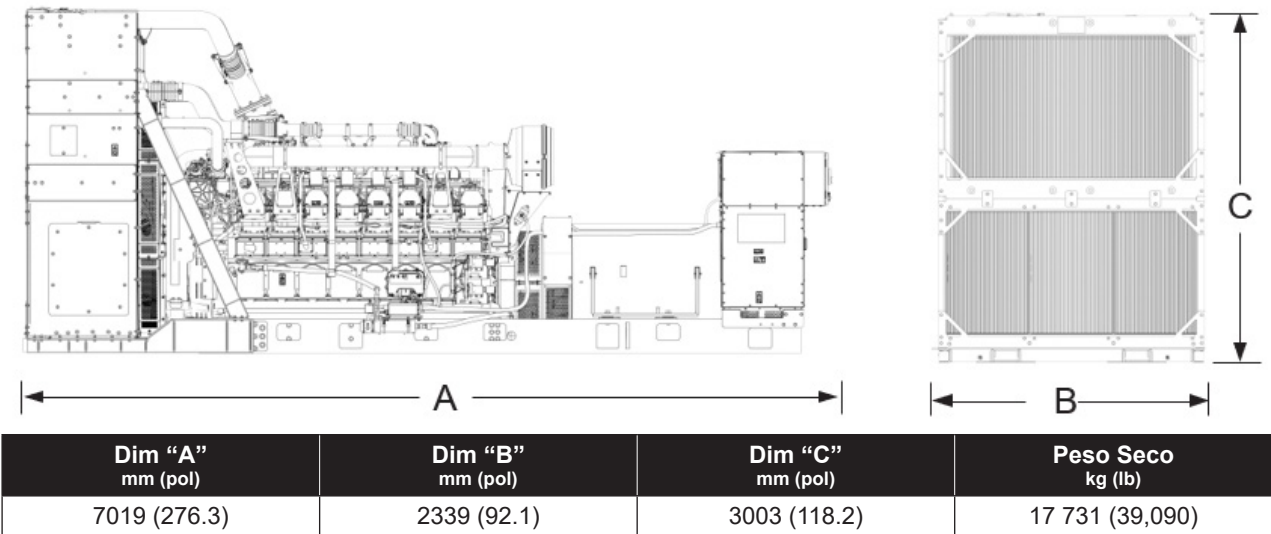
Observação: Algumas opções podem não estar disponíveis em todos os modelos. As certificações podem não estar disponíveis com todas as configurações do modelo. Consulte a fábrica com relação à disponibilidade.

Desempenho do Grupo Gerador

Desempenho	Principal-DCP	
Frequência	50 Hz	
Classificação de potência do grupo gerador (com ventilador)	2000 ekW	
Potência do grupo gerador com ventilador a fator de potência de 0,8 (com ventilador)	2500 kVA	
Desempenho das Emissões	Baixo Combustível	
Número do desempenho	EM5949-01	
Consumo de Combustível		
100% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	505.2	(133.5)
75% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	385.0	(101.7)
50% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	270.3	(71.4)
25% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	166.0	(43.8)
Sistema de Refrigeração		
Restrição do fluxo de ar do radiador (sistema), (pol. Água)	0.12	(0.48)
Fluxo de ar do radiador – m³/min (cfm)	2378	(83978)
Capacidade de refrigeração do motor – L (gal)	233.2	(61.6)
Capacidade do líquido arrefecedor do radiador – L (gal)	180.0	(47.6)
Capacidade total do líquido de refrigeração – L (gal)	413.2	(109.2)
Ar de Admissão		
Vazão da entrada de ar de combustão – m³/min (cfm)	171.2	(6045.2)
Sistema de Escape		
Temperatura do gás do tubo de escape – °C (°F)	465.8	(870.4)
Vazão do gás de escape – m³/min (cfm)	444.2	(15684.9)
Contrapressão do sistema de escape (máxima permitida) (pol. Água)	6.7	(27.0)
Rejeição ao Calor		
Rejeição ao calor da camisa de água do motor – kW (Btu/min)	721	(41002)
Rejeição ao calor do escape (total) – kW (Btu/min)	1964	(111690)
Rejeição ao calor do pós-arrefecedor – kW (Btu/min)	514	(29230)
Rejeição de calor para a atmosfera a partir do motor – kW (Btu/min)	142	(8075)
Rejeição ao calor do alternador – kW (Btu/min)	94	(5357)
Emissões* (Nominal)		
NOx mg/Nm³ (g/hp-h)	2437.8	(4.97)
CO mg/Nm³ (g/hp-h)	202.5	(0.41)
HC mg/Nm³ (g/hp-h)	11.1	(0.02)
PM mg/Nm³ (g/hp-h)	6.5	(0.01)
Emissões* (Variação Potencial de Local)		
NOx mg/Nm³ (g/hp-h)	2925.4	(5.96)
CO mg/Nm³ (g/hp-h)	364.5	(0.74)
HC mg/Nm³ (g/hp-h)	14.8	(0.03)
PM mg/Nm³ (g/hp-h)	9.1	(0.02)

*Os níveis de mg/Nm³ são corrigidos para 5% O₂. Entre em contato com o revendedor Cat local para obter mais informações.

Pesos e Dimensões



Observação: Somente a título de referência. Não use o projeto de instalação. Entre em contato com o revendedor Cat local para obter dimensões e pesos precisos.

Definições de Classificação Nominal

Principal-DCP

Apenas para aplicação em Data Centers. Potência principal-DCP com carga variável disponível por tempo ilimitado. Potência média gerada não pode exceder a 100% da potência nominal ekW do regime principal-DCP. Pico de demanda típica em ekW igual a 100% do regime principal-DCP com 10% de capacidade de sobrecarga por um período máximo de 1 hora a cada 12 horas. Operação em sobrecarga não pode exceder 25 horas por ano.

Códigos e Normas Aplicáveis

AS 1359, IBC, IEC 60034-1, ISO 3046, ISO 8528, NEMA MG1-22, NEMA MG1-33, 2014/35/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU e facilita a conformidade com NFPA 37, NFPA 70, NFPA 99, NFPA 110.

Observação: Os códigos podem não estar disponíveis em todas as configurações de modelos. Consulte o revendedor Cat local para saber sobre a disponibilidade.

Aplicações do Data Center

- O regime principal-DCP do grupo gerador diesel Cat é compatível com ISO 8528-1 Data Center Power (DCP).
- Todas as capacidades nominais Tier III/Tier IV compatíveis por Tempo de Atividade Requisitos do instituto.
- Todas as capacidades nominais ANSI/TIA-942 compatíveis para data centers com Capacidade Nominal 1 a 4.

Taxas de combustível

As taxas de combustível são relatadas de acordo com a ISO 3046-1 e são baseadas no óleo combustível de 35° API [16°C (60°F)], tendo um LHV de 42.780 kJ / kg (18.390 Btu / lb) quando usado a 15°C (59°F) e densidade 850 g / litro (7,0936 lbs / US gal.) Todos os valores de consumo de combustível se referem à potência nominal do motor.