

Cat® 3516E

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 (4766) |
| Taxa de Compressão | 14.0:1 |
| Aspiração | TA |
| Sistema de Combustível | EUI |
| Tipo de Governador | ADEM™ A5 |

| Principal-DCP 50 Hz kVA (ekW) | Desempenho das Emissões |
|----------------------------------|---|
| 2750 (2200) | 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
- 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

Painéis de Controle EMCP 4

- 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

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
- Serviço pesado

Silenciador

- Grau Industrial (15 dB)
- Grau Residencial (25 dB)
- Grau Crítico (35 dB)

Partida

- Baterias padrão
- Baterias em tamanho maior
- Motores de partida elétricos padrão
- Motor de partida elétrico duplo
- Aquecedor da camisa de água do motor

Alternador

Tensão de Saída

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

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
- 2.000 A 4.000 A
- 2.500 A 5.000 A
- 3.200 A
- IEC
- 3 polos
- Operado eletricamente

Unidade de Proteção

- LSI LSI-G
- LSIG-P

Sistema de Controle

Controlador

- EMCP 4.2B
- EMCP 4.3
- 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)
- Painel de comutação com ligação em paralelo
- Controles com ligação em paralelo

Certificações

- Declaração de Conformidade da UE
- Declaração de Incorporação da UE
- Conformidade Euroasiática (EAC, Eurasian Conformity)
- Laboratório de Telecomunicações da China

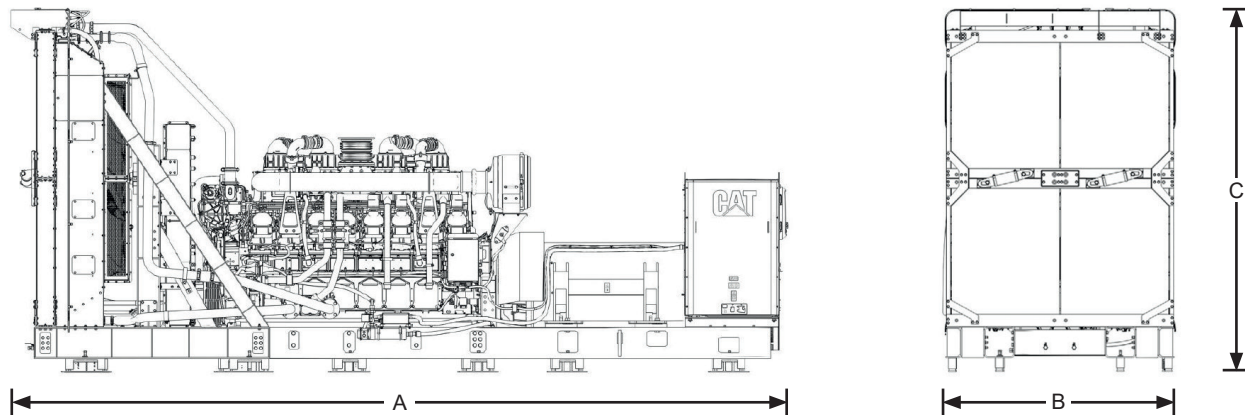
Observação: Algumas opções podem não estar disponíveis em todos os modelos. As certificações podem não estar disponíveis com todas as configurações do modelo. Consulte a fábrica com relação à disponibilidade.

Desempenho do Grupo Gerador

| Desempenho | Principal-DCP | |
|--|-------------------|-----------|
| Frequência | 50 Hz | |
| Classificação de potência do grupo gerador (com ventilador) | 2200 ekW | |
| Potência do grupo gerador com ventilador a fator de potência de 0,8 (com ventilador) | 2750 kVA | |
| Desempenho das Emissões | Baixo Combustível | |
| Número do desempenho | EM5839-00 | |
| Consumo de Combustível | | |
| 100% de carga com ventilador – L/h (gal/h) | 545.9 | (144.2) |
| 75% de carga com ventilador – L/h (gal/h) | 418.0 | (110.4) |
| 50% de carga com ventilador – L/h (gal/h) | 299.2 | (79.0) |
| 25% de carga com ventilador – L/h (gal/h) | 178.6 | (47.2) |
| Sistema de Refrigeração | | |
| Restrição do fluxo de ar do radiador (sistema), (pol. Água) | 0.12 | (0.48) |
| Fluxo de ar do radiador – m ³ /min (cfm) | 2534 | (89487) |
| Capacidade de refrigeração do motor – L (gal) | 233.0 | (61.6) |
| Capacidade do líquido arrefecedor do radiador – L (gal) | 266.0 | (69.0) |
| Capacidade total do líquido de refrigeração – L (gal) | 499.0 | (130.6) |
| Ar de Admissão | | |
| Vazão da entrada de ar de combustão – m ³ /min (cfm) | 176.8 | (6243.8) |
| Sistema de Escape | | |
| Temperatura do gás do tubo de escape – °C (°F) | 494.6 | (922.3) |
| Vazão do gás de escape – m ³ /min (cfm) | 469.4 | (16576.4) |
| 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) | 959 | (54562) |
| Rejeição ao calor do escape (total) – kW (Btu/min) | 2140 | (121675) |
| Rejeição ao calor do pós-arrefecedor – kW (Btu/min) | 413 | (29156) |
| Rejeição de calor para a atmosfera a partir do motor – kW (Btu/min) | 154 | (8752) |
| Rejeição ao calor do alternador – kW (Btu/min) | 92 | (5232) |
| Emissões* (Nominal) | | |
| NOx mg/Nm ³ (g/hp-h) | 3767.2 | (7.48) |
| CO mg/Nm ³ (g/hp-h) | 354.9 | (0.67) |
| HC mg/Nm ³ (g/hp-h) | 18.5 | (0.05) |
| PM mg/Nm ³ (g/hp-h) | 8.1 | (0.02) |
| Emissões* (Variação Potencial de Local) | | |
| NOx mg/Nm ³ (g/hp-h) | 4520.6 | (8.98) |
| CO mg/Nm ³ (g/hp-h) | 638.9 | (1.20) |
| HC mg/Nm ³ (g/hp-h) | 24.6 | (0.06) |
| PM mg/Nm ³ (g/hp-h) | 11.3 | (0.03) |

*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



| Dim "A" mm (pol) | Dim "B" mm (pol) | Dim "C" mm (pol) | Peso Seco kg (lb) |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 7538 (296.8) | 2216 (87.2) | 3391 (133.5) | 19 750 (43,541) |

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 kW do regime principal-DCP. Pico de demanda típica em kW 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, CSA C22.2 No. 100-04, UL 142, UL 489, UL 869, UL 2200, 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, GB/T 2820.

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.

www.cat.com/electricpower

©2024 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.