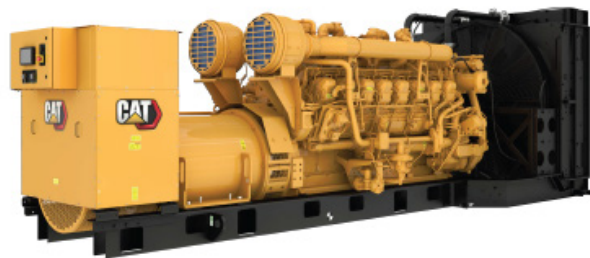


Cat® 3516B

Conjuntos de mesclagem dinâmica de gás™ (DGB™) gerador



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 (4764.73) |
| Taxa de Compressão | 15.5:1 |
| Aspiração | TA |
| Sistema de Combustível | EUI |
| Tipo de Governador | ADEM™ A4 |

| Principal 50 Hz kVA (ekW) | Contínuo 50 Hz kVA (ekW) | Desempenho das Emissões |
|------------------------------|-----------------------------|---|
| 2275 (1820) | 2000 (1600) | Otimizado para baixo consumo de combustível |

Características

Mesclagem dinâmica de gás™ (DGB™)

- O sistema DGB é ativado automaticamente quando o suprimento de gás é detectado
- Reduz a diesel consumo em UP para 70% usando a substituição de gás enquanto mantém a operação segura do motor
- O sistema de controle permite a substituição máxima sobre a carga mais ampla do setor
- Mantém a potência diesel grupo gerador tradicional e resposta transiente desempenho
- Aceita uma ampla variedade de qualidade do gás e se ajusta automaticamente às mudanças na qualidade do combustível, eliminando a necessidade de uso de calibragem
- Mantém os intervalos diesel manutenção e recondicionamento existentes

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

Cat Energy Control System (ECS)

- O Cat ECS painel de controle é a interface de ponto único para as funções do motor, gerador e DGB
- 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

- Garantia de 24 meses/1.000 horas para capacidades nominais de missão crítica e standby
- Garantia de 12 meses/horas ilimitadas para capacidades nominais principais e contínuas
- 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

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

- 380 V 6.600 V
- 400 V 6.900 V
- 415 V 10.000 V
- 3.300 V 10.500 V
- 6.300 V 11.000 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
- 1.600 A 2.000 A
- 2.500 A 3.000 A
- 3.200 A 4.000 A
- 5.000 A
- 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
- 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

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.

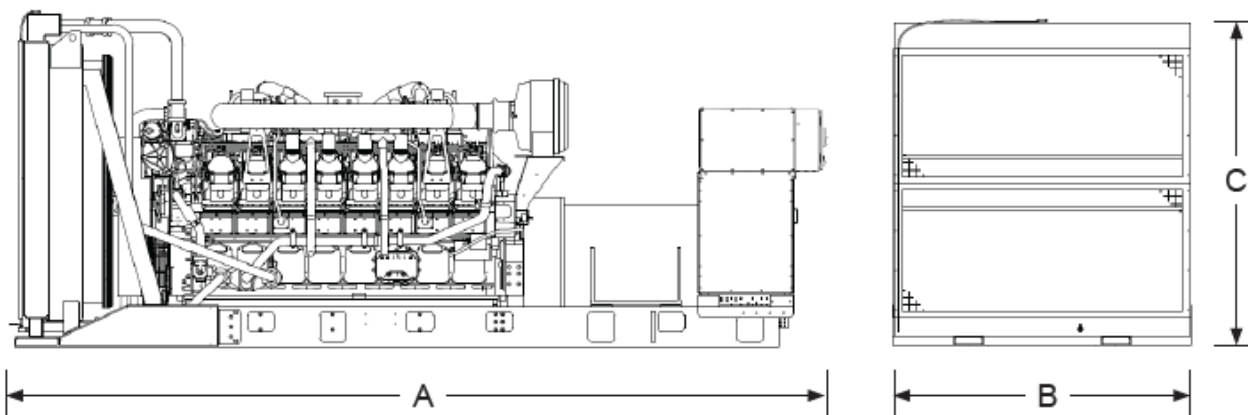
Desempenho do Grupo Gerador

Baixa consumo de combustível (SCAC de 60 °C) com base em 100% diesel, exceto*

| Desempenho | Principal | | Contínuo | |
|---|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
| Frequência | 50 Hz | | 50 Hz | |
| Classificação de potência do grupo gerador (com ventilador) | 1820 ekW | | 1600 ekW | |
| Potência do grupo gerador com ventilador a fator de potência de 0,8 (com ventilador) | 2275 kVA | | 2000 kVA | |
| Desempenho das Emissões | Baixo Combustível | | Baixo Combustível | |
| Número do desempenho | EM2608-00 | | EM2610-00 | |
| Pós-arrefecedor (circuito separado) – °C (°F) | 60 | (140) | 60 | (140) |
| Consumo de Combustível | | | | |
| 100% de carga com ventilador – L/h (gal/h) | 460.6 | (121.7) | 400.8 | (105.9) |
| 75% de carga com ventilador – L/h (gal/h) | 340.7 | (90.0) | 301.3 | (79.6) |
| 50% de carga com ventilador – L/h (gal/h) | 236.4 | (62.4) | 211.7 | (55.9) |
| 25% de carga com ventilador – L/h (gal/h) | 136.4 | (36.0) | 124.1 | (32.8) |
| *Pressão do combustível fluxo gás (pressão antes da regulação: 0.83-6.89 barra (12-100 psi)) | | | | |
| Máximo a 85 MN - MJ/h (Btu/min) | 9463 | (149487) | 9284 | (146659) |
| Sistema de Refrigeração | | | | |
| Restrição do fluxo de ar do radiador (sistema), (pol. Água) | 0.12 | (0.48) | 0.12 | (0.48) |
| Fluxo de ar do radiador – m³/min (cfm) | 2254 | (79599) | 2254 | (79599) |
| Capacidade de refrigeração do motor – L (gal) | 233.0 | (61.6) | 233.0 | (61.6) |
| Capacidade do líquido arrefecedor do radiador – L (gal) | 131.0 | (34.6) | 131.0 | (34.6) |
| Capacidade total do líquido de refrigeração – L (gal) | 364.0 | (96.2) | 364.0 | (96.2) |
| Ar de Admissão | | | | |
| Vazão da entrada de ar de combustão – m³/min (cfm) | 147.5 | (5208.3) | 133.7 | (4721.1) |
| Sistema de Escape | | | | |
| Temperatura do gás do tubo de escape – °C (°F) | 489.0 | (912.2) | 467.8 | (874.0) |
| Vazão do gás de escape – m³/min (cfm) | 395.4 | (13961.6) | 348.1 | (12291.9) |
| Contrapressão do sistema de escape (máxima permitida) (pol. Água) | 6.7 | (27.0) | 6.7 | (27.0) |
| Rejeição ao Calor | | | | |
| Rejeição ao calor da camisa de água do motor – kW (Btu/min) | 639 | (36339) | 583 | (33155) |
| Rejeição ao calor do escape (total) – kW (Btu/min) | 1775 | (100941) | 1548 | (88035) |
| Rejeição ao calor do pós-arrefecedor – kW (Btu/min) | 388 | (22065) | 309 | (17573) |
| Rejeição de calor para a atmosfera a partir do motor – kW (Btu/min) | 144 | (8189) | 135 | (7677) |
| Rejeição ao calor do alternador – kW (Btu/min) | 83 | (4713) | 72 | (4093) |
| Emissões* (Nominal) | | | | |
| NOx mg/Nm³ (g/hp-h) | 3066.9 | (6.28) | 3249.6 | (6.57) |
| CO mg/Nm³ (g/hp-h) | 209.8 | (0.43) | 109.1 | (0.22) |
| HC mg/Nm³ (g/hp-h) | 67.7 | (0.14) | 74.2 | (0.15) |
| PM mg/Nm³ (g/hp-h) | 19.5 | (0.04) | 13.1 | (0.03) |
| Emissões* (Variação Potencial de Local) | | | | |
| NOx mg/Nm³ (g/hp-h) | 3680.3 | (7.54) | 3899.6 | (7.88) |
| CO mg/Nm³ (g/hp-h) | 377.6 | (0.77) | 196.4 | (0.40) |
| HC mg/Nm³ (g/hp-h) | 90.0 | (0.18) | 98.7 | (0.20) |
| PM mg/Nm³ (g/hp-h) | 27.3 | (0.06) | 18.3 | (0.04) |

*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) |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 7014 (276.1) | 2288 (90.1) | 2391 (94.1) | 16 490 (36,280) |

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

Saída disponível com carga variável por tempo ilimitado. A saída média de energia é de 70% da capacidade nominal principal em kW. A demanda de pico comum é de 100% da capacidade nominal principal em kW com 10% da capacidade de sobrecarga para uso de emergência para no máximo 1 hora em 12. A operação de sobrecarga não pode exceder 25 horas por ano.

Contínuo

Saída disponível sem carga variável por tempo ilimitado. A saída média de energia é de 70 a 100% da capacidade nominal contínua em kW. A demanda de pico comum é de 100% da capacidade nominal contínua em kW para 100% das horas de operação.

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

- 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

©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.