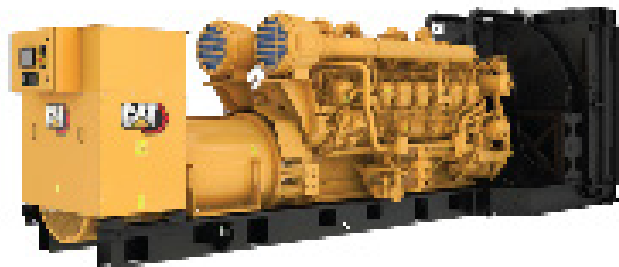


# Cat® 3516B

## 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)	190 (7.48)
Cilindrada – L (pol <sup>3</sup> )	69.0 (4211)
Taxa de Compressão	14.0:1
Aspiração	TA
Sistema de Combustível	EUI
Tipo de Governador	ADEM™ A4

Principal 60 Hz ekW (kVA)	Contínuo 60 Hz ekW (kVA)	Desempenho das Emissões
1825 (2281)	1640 (2050)	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 43°C (109°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  6.300 V
- 440 V  6.600 V
- 480 V  6.900 V
- 600 V  12.470 V
- 2.400 V  13.200 V
- 4.160 V  13.800 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.

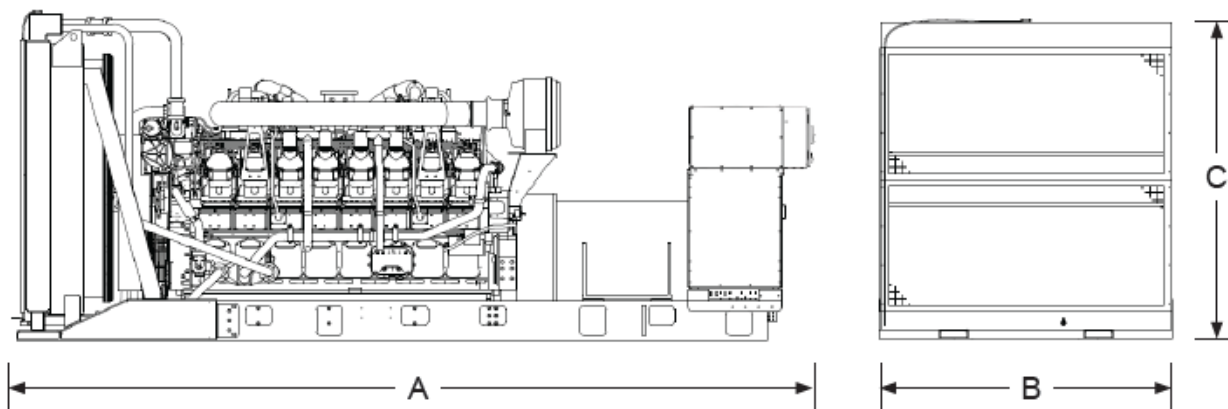
## Desempenho do Grupo Gerador

Baixa Consumo de Combustível (SCAC de 60 °C) com base em 100% diesel, exceto\*

Desempenho	Principal		Contínuo	
Frequência	60 Hz		60 Hz	
Classificação de potência do grupo gerador (com ventilador)	1825 ekW		1640 ekW	
Potência do grupo gerador com ventilador a fator de potência de 0,8 (com ventilador)	2281 kVA		2050 kVA	
Desempenho das Emissões	Baixo Combustível		Baixo Combustível	
Número do desempenho	EM2600-00		EM2602-00	
Pós-arrefecedor (circuito separado) – °C (°F)	60	(140)	60	(140)
<b>Consumo de Combustível</b>				
100% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	457.6	(120.9)	412.4	(108.9)
75% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	345.3	(91.2)	313.5	(82.8)
50% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	244.0	(64.5)	223.9	(59.2)
25% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	147.3	(38.9)	137.0	(36.2)
<b>*Pressão do combustível fluxo gás (pressão antes da regulação: 0.83-6.89 barra (12-100 psi))</b>				
Máximo a 85 MN - MJ/h (Btu/min)	12652	(199863)	12636	(199610)
<b>Sistema de Refrigeração</b>				
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)	1841	(65014)	1841	(65014)
Capacidade de refrigeração do motor – L (gal)	233.0	(61.6)	233.0	(61.6)
Capacidade do líquido arrefecedor do radiador – L (gal)	236.0	(62.0)	236.0	(62.0)
Capacidade total do líquido de refrigeração – L (gal)	469.0	(123.6)	469.0	(123.6)
<b>Ar de Admissão</b>				
Vazão da entrada de ar de combustão – m³/min (cfm)	159.9	(5646.2)	150.9	(5328.3)
<b>Sistema de Escape</b>				
Temperatura do gás do tubo de escape – °C (°F)	455.6	(852.1)	437.9	(820.2)
Vazão do gás de escape – m³/min (cfm)	406.6	(14357.3)	374.0	(13206.1)
Contrapressão do sistema de escape (máxima permitida) (pol. Água)	6.7	(27.0)	6.7	(27.0)
<b>Rejeição ao Calor</b>				
Rejeição ao calor da camisa de água do motor – kW (Btu/min)	719	(40889)	667	(37931)
Rejeição ao calor do escape (total) – kW (Btu/min)	1778	(101112)	1598	(90876)
Rejeição ao calor do pós-arrefecedor – kW (Btu/min)	418	(23772)	352	(20018)
Rejeição de calor para a atmosfera a partir do motor – kW (Btu/min)	136	(7734)	128	(7279)
Rejeição ao calor do alternador – kW (Btu/min)	86	(4895)	76	(4326)
<b>Emissões* (Nominal)</b>				
NOx mg/Nm³ (g/hp-h)	4495.1	(9.27)	4356.2	(8.99)
CO mg/Nm³ (g/hp-h)	145.7	(0.30)	126.6	(0.26)
HC mg/Nm³ (g/hp-h)	111.5	(0.23)	97.2	(0.20)
PM mg/Nm³ (g/hp-h)	36.6	(0.08)	36.3	(0.07)
<b>Emissões* (Variação Potencial de Local)</b>				
NOx mg/Nm³ (g/hp-h)	5394.1	(11.13)	5227.5	(10.79)
CO mg/Nm³ (g/hp-h)	262.3	(0.54)	227.9	(0.47)
HC mg/Nm³ (g/hp-h)	148.3	(0.31)	129.3	(0.27)
PM mg/Nm³ (g/hp-h)	51.2	(0.11)	50.8	(0.10)

\*Os níveis de mg/Nm³ são corrigidos para 5% O<sub>2</sub>. 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)
6714 (264.3)	2288 (90.1)	2391 (94.1)	15 135 (33,300)

**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, UL 489, UL 869A, 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](http://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.