

Cat® C175-20

Grupos Geradores a Diesel



A imagem mostrada pode não refletir a configuração real.

Diâmetro – mm (pol)	175 (6.89)
Curso – mm (pol)	220 (8.66)
Cilindrada – L (pol ³)	105.8 (6456)
Taxa de Compressão	15.3:1
Aspiração	TA
Sistema de Combustível	Common Rail
Tipo de Governador	ADEM™ A4

Emergência	Missão Crítica	Desempenho das Emissões
50 Hz kVA (ekW)	50 Hz kVA (ekW)	
3350 (3183)	3350 (3183)	Otimizado para baixo emissões

Características

Motor Diesel Cat®

- Desenvolvido e otimizado para baixas emissões
- 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

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

- Garantia de 24 meses/1.000 horas para capacidades nominais de missão crítica e standby
- A proteção do serviço estendida está disponível para fornecer opções de cobertura estendida

Supporte 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	Sistema de Controle	Opções de Garantia Estendidas
Filtro de Ar	Controlador	Termos
<input type="checkbox"/> Elemento único	<input type="checkbox"/> Cat ECS 100	<input type="checkbox"/> 2 anos (principal)
Silenciador	<input type="checkbox"/> Cat ECS 200	<input type="checkbox"/> 3 anos
<input type="checkbox"/> Grau Industrial (15 dB)	Acessórios	<input type="checkbox"/> 5 anos
<input type="checkbox"/> Grau Residencial (25 dB)	<input type="checkbox"/> Módulo do anunciador local	<input type="checkbox"/> 10 anos
<input type="checkbox"/> Grau Crítico (35 dB)	<input type="checkbox"/> Módulo do anunciador remoto	
Partida	<input type="checkbox"/> Módulo de E/S de expansão	
<input type="checkbox"/> Baterias padrão	<input type="checkbox"/> Software de	
<input type="checkbox"/> Baterias em tamanho maior	monitoramento remoto	
<input type="checkbox"/> Motores de partida elétricos padrão		
<input type="checkbox"/> Motores de partida elétricos para serviço pesado	Carregando	
<input type="checkbox"/> Motor de partida elétrico duplo	<input type="checkbox"/> Carregador de bateria – 20 A	
<input type="checkbox"/> Motores de partida a ar	<input type="checkbox"/> Carregador de bateria – 40 A	
<input type="checkbox"/> Aquecedor da camisa de água do motor	<input type="checkbox"/> Carregador de bateria – 50 A	
Alternador	Isolantes de Vibração	Equipamento Auxiliar
Tensão de Saída	<input type="checkbox"/> Borracha	<input type="checkbox"/> Comutação de transferência automática (ATS, Automatic Transfer Switch)
<input type="checkbox"/> 400 V	<input type="checkbox"/> Mola	<input type="checkbox"/> Painel de comutação com ligação em paralelo
<input type="checkbox"/> 415 V	<input type="checkbox"/> Capacidade nominal sísmica	<input type="checkbox"/> Controles com ligação em paralelo
Aumento de Temperatura (mais de 40°C ambiente)	Cat Connect	Certificações
<input type="checkbox"/> 150°C	Conectividade	<input type="checkbox"/> Declaração de Incorporação da UE & GB
Tipo de Enrolamento	<input type="checkbox"/> Ethernet	
<input type="checkbox"/> Enrolamento de forma	<input type="checkbox"/> Celular	
Excitação		
<input type="checkbox"/> Ímã Permanente (PM, Permanent Magnet)		
Acessórios		
<input type="checkbox"/> Aquecedor anticondensação		
<input type="checkbox"/> Monitoramento e proteção da temperatura do estator e do rolamento		

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.

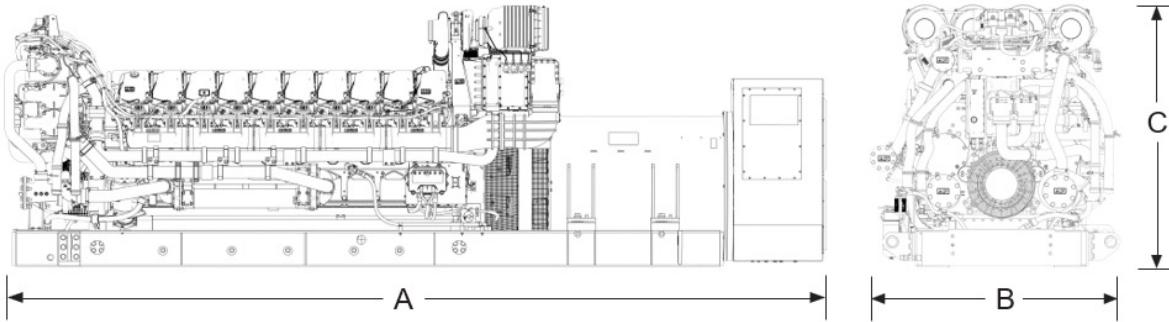
Desempenho do Grupo Gerador

Baixas Emissões

Desempenho	Emergência	Missão Crítica
Frequência	50 Hz	50 Hz
Classificação de potência do grupo gerador (sem ventilador)	3183 ekW	3183 ekW
Potência do grupo gerador com ventilador a fator de potência de 0,8 (sem ventilador)	3350 kVA	3350 kVA
Desempenho das Emissões	Baixas Emissões	Baixas Emissões
Número do desempenho	EM7552-00	EM7509-00
Consumo de Combustível		
100% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	792.0 (209.2)	792.0 (209.2)
75% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	629.8 (166.4)	629.8 (166.4)
50% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	423.0 (111.8)	423.0 (111.8)
25% de carga com ventilador – L/h (gal/h)	235.8 (62.3)	235.8 (62.3)
Sistema de Refrigeração		
Capacidade de refrigeração do motor – L (gal)	441.0 (116.5)	441.0 (116.5)
Ar de Admissão		
Vazão da entrada de ar de combustão – m³/min (cfm)	304.7 (10757.5)	304.7 (10757.5)
Sistema de Escape		
Temperatura do gás do tubo de escape – °C (°F)	458.3 (857.0)	458.3 (857.0)
Vazão do gás de escape – m³/min (cfm)	700.1 (24720.1)	700.1 (24720.1)
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)	1720 (97805)	1720 (97805)
Rejeição ao calor do escape (total) – kW (Btu/min)	2995 (170345)	2995 (170345)
Rejeição ao calor do pós-arrefecedor – kW (Btu/min)	368 (20907)	368 (20907)
Rejeição de calor para a atmosfera a partir do motor – kW (Btu/min)	195 (11084)	195 (11084)
Rejeição ao calor do alternador – kW (Btu/min)	140 (7969)	140 (7969)
Emissões* (Nominal)		
NOx mg/Nm³ (g/hp-h)	2274.9 (4.88)	2274.9 (4.88)
CO mg/Nm³ (g/hp-h)	272.0 (0.58)	272.0 (0.58)
HC mg/Nm³ (g/hp-h)	43.4 (0.11)	43.4 (0.11)
PM mg/Nm³ (g/hp-h)	5.1 (0.01)	5.1 (0.01)
Emissões* (Variação Potencial de Local)		
NOx mg/Nm³ (g/hp-h)	2729.8 (5.85)	2729.8 (5.85)
CO mg/Nm³ (g/hp-h)	489.7 (1.04)	489.7 (1.04)
HC mg/Nm³ (g/hp-h)	57.7 (0.14)	57.7 (0.14)

*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)
6975 (274.6)	2076 (81.7)	2221 (87.5)	23 420 (51,632)

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

Emergência

Saída disponível com carga variável pela duração da interrupção da fonte de alimentação normal. A saída média de energia é de 70% da capacidade nominal de standby em ekW. A operação comum é de 200 horas por ano, com o uso máximo esperado de 500 horas por ano.

Missão Crítica

Saída disponível com carga variável pela duração da interrupção da fonte de alimentação normal. A saída média de energia é de 85% da capacidade nominal de energia de missão crítica em ekW. A demanda de pico comum de até 100% da capacidade nominal em ekW para até 5% do tempo de operação. A operação comum é de 200 horas por ano, com o uso máximo esperado de 500 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

- 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 em óleo combustível de 35° API [16°C (60°F)] gravidade com um LHV de 42.780 kJ/kg (18.390 Btu/lb) quando usado a 15°C (59°F) e pesando 850 g/litro (7,0936 lbs/EUA. gal). Todos os valores de consumo de combustível se referem à potência nominal do motor.