



MINICARREGADEIRA

Cat[®] 232D3

CARACTERÍSTICAS:

A Minicarregadeira Cat[®] 232D3, com seu projeto de levantamento vertical, proporciona maior alcance e altura de levantamento para carregamento fácil e rápido do caminhão. Sua estabilidade e desempenho de levantamento oferecem excelente movimentação de materiais. A 232D3 apresenta os seguintes recursos:

- **A opção de cabine vedada e pressurizada líder do setor** proporciona um ambiente operacional mais limpo e silencioso com excelente visibilidade das ferramentas de trabalho.
- **O assento com suspensão a ar, aquecido, com encosto alto disponível com controles de joystick ajustáveis montados no assento** torna a Série D3 líder do setor em termos de conforto para o operador.
- **O trem de força de alto desempenho** oferece desempenho e capacidade de produção máximos através do sistema de Gerenciamento Eletrônico de Torque e do percurso de duas velocidades opcional.
- **O sistema hidráulico de Alto Fluxo** está disponível para aplicações que exigem o máximo desempenho da ferramenta de trabalho hidráulica.
- **O motor Cat C2.2 mecanicamente controlado** proporciona alta potência e grande torque, o que permite a operação com aceleração parcial para reduzir os níveis de ruído e o consumo de combustível.
- **O sistema Cat de "Nivelamento Inteligente"** oferece tecnologia, integração e recursos líderes do setor, como autonivelamento de duplo sentido, retorno à ferramenta de trabalho para escavação e posicionador da ferramenta de trabalho.
- **Maximize a capacidade e o controle da máquina** com um Monitor Avançado opcional que provê ajustes na tela para resposta do implemento, resposta hidrostática e controle de deslizamento. Também apresenta funcionalidade em vários idiomas com layouts personalizáveis, sistema de segurança e câmera retrovisora.
- **O acesso no nível do solo** para todo o serviço diário e todos os pontos de manutenção de rotina ajuda a reduzir o tempo de inatividade da máquina para maior produtividade.
- **A ampla variedade de Cat Work Tools, com o mesmo desempenho**, torna a Minicarregadeira Cat a máquina mais versátil no local de trabalho.
- **As Luzes de Trabalho de LED (frontal e traseira) de Longa Duração Disponíveis** fornecem iluminação superior no local de trabalho.

Especificações

Motor

Modelo do Motor	Cat C2.2†	
Potência Bruta SAE J1995	44,9 kW	60,2 HP
Potência Líquida SAE 1349	44,0 kW	58,9 HP
Potência Líquida ISO 9249	44,4 kW	59,6 HP
Torque de Pico a 1.500 rpm SAE J1995	183 Nm	135 lb-pé
Deslocamento	2,2 l	134,3 pol ³
Curso	100 mm	3,9 pol
Diâmetro Interno	84 mm	3,3 pol

O motor atende aos padrões de emissões Mar-1 do Brasil, equivalentes ao Período do Tier 4 do EPA (Environmental Protection Agency, Órgão de Proteção Ambiental) dos EUA.

Pesos*

Peso Operacional	2955 kg	6.514 lb
------------------	---------	----------

Trem de Força

Velocidade de Percurso (Para a Frente ou em Marcha à Ré):

Uma Velocidade	12,3 km/h	7,6 mph
Opção de Duas Velocidades	17,8 km/h	11,1 mph

Especificação de Operação*

Capacidade Operacional Nominal	865 kg	1.900 lb
Capacidade Operacional Nominal com Contrapeso Opcional	910 kg	2.000 lb
Carga de Tombamento	1725 kg	3.800 lb
Força de Desagregação, Cilindro de Inclinação	1782 kg	3.928 lb

Sistema Hidráulico

Fluxo Hidráulico - Padrão:

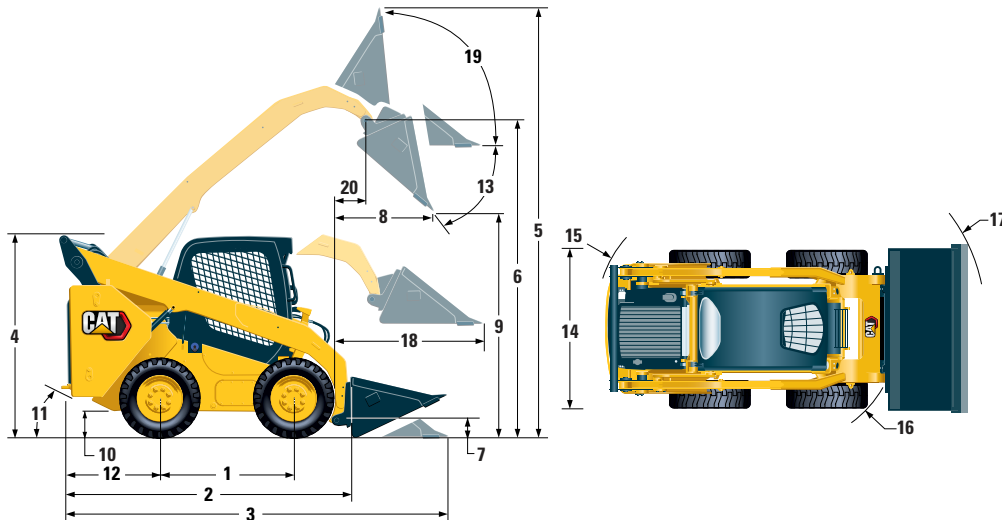
Pressão Hidráulica da Pá-carregadeira	23.000 kPa	3.336 lb/pol ²
Fluxo Hidráulico da Pá-carregadeira	69 l/min	18 gal/min
Potência Hidráulica (calculada)	26,5 kW	35,5 HP

Fluxo Hidráulico - Alto Fluxo:

Pressão Hidráulica Máxima da Pá-carregadeira	23.000 kPa	3.336 lb/pol ²
Máximo Fluxo Hidráulico da Pá-carregadeira	99 l/min	26 gal/min
Potência Hidráulica (calculada)	38 kW	50,9 HP



Minicarregadeira 232D3



Dimensões*

1	Distância entre Eixos	1.054 mm	41,5 pol	11	Ângulo de Partida	27,9°
2	Comprimento sem a Caçamba	2.523 mm	99,3 pol	12	Projeção do Para-choque atrás do Eixo Traseiro	894 mm 35,2 pol
3	Comprimento com a Caçamba no Solo	3.233 mm	127,3 pol	13	Ângulo Máximo de Despejo	47,4°
4	Altura até a Parte Superior da Cabine	2.029 mm	79,9 pol	14	Largura do Veículo sobre os Pneus	1.497 mm 58,9 pol
5	Altura Máxima Total	3.832 mm	150,9 pol	15	Raio de Giro do Centro - Traseira da Máquina	1.513 mm 59,6 pol
6	Altura do Pino da Caçamba no Levantamento Máximo	3.001 mm	118,1 pol	16	Raio de Giro do Centro - Acoplador	1.102 mm 43,4 pol
7	Altura do Pino da Caçamba na Posição de Carregamento	214 mm	8,4 pol	17	Raio de Giro do Centro - Caçamba	1.976 mm 77,8 pol
8	Alcance em Levantamento e Descarga Máximos	653 mm	25,7 pol	18	Alcance Máximo com Braços Paralelos ao Solo	1.249 mm 49,2 pol
9	Folga em Levantamento e Descarga Máximos	2.254 mm	88,7 pol	19	Ângulo de Retroinclinação na Altura Máxima	88,2°
10	Vão Livre Sobre o Solo	170 mm	6,7 pol	20	Alcance do Pino da Caçamba em Levantamento Máximo	224 mm 8,8 pol

*O Peso Operacional, as Especificações de Operação e as Dimensões têm como base um operador de 75 kg (165 lb), todos os fluidos, velocidade única, caçamba de baixo perfil de 1.576 mm (62 pol) pneus Cat 10 x 16,5, hidráulica de fluxo padrão, cabine C1 (OROPS (Open Roll Over Protective Structure, Estrutura Protetora Aberta Contra Acidentes de Capotagem), assento mecânico), bateria de 850 CCA, acoplador rápido manual, sem autonivelamento e sem contrapesos opcionais (a menos que informado o contrário).

Cabine

ROPS	ISO 3471:2008
FOPS (Falling Object Protective Structure, Estrutura Protetora Contra Queda de Objetos)	ISO 3449:2005 Level I

Capacidades de Reabastecimento em Serviço

Caixa de Correntes, em cada lado	7 l	1,8 gal
Sistema de Arrefecimento	12 l	3,2 gal
Cárter do Motor	10 l	2,6 gal
Tanque de Combustível	57 l	15,1 gal
Sistema Hidráulico	45 l	11,9 gal
Reservatório Hidráulico	34 l	9 gal

Nível de Ruído

Interior da Cabine**	83 dB(A)
Fora da Cabine***	101 dB(A)

**Os níveis de pressão sonora dinâmica para o operador estão de acordo com a ISO 6396:2008. As medições foram realizadas com as portas e janelas da cabine fechadas e com 70% da velocidade máxima do ventilador de arrefecimento do motor. O nível de som pode variar a diferentes velocidades de ventilador de arrefecimento do motor.

***O nível de potência sonora registrado para configurações de marca CE quando medido de acordo com os procedimentos de teste e com as condições especificadas na 2000/14/EC.

Sistema de Ar-condicionado (se equipado)

O sistema de ar-condicionado desta máquina contém o refrigerante com gás de efeito estufa fluorado R134a (Potencial de Aquecimento Global = 1.430). O sistema contém 0,81 kg de refrigerante, que tem um equivalente de CO₂ de 1,158 toneladas métricas.

EQUIPAMENTO OBRIGATÓRIO

- Hidráulica, Padrão ou Alto Fluxo
- Acoplador Rápido, Mecânico ou Elétrico
- Cinto de Segurança Altamente Visível, 50 mm (2 pol) ou 75 mm (3 pol)
- Pacote de Preparação EU (somente para a Europa)
- Trem de Força: Uma Velocidade, Uma Velocidade com Absorção de Impactos, Duas Velocidades ou Duas Velocidades com Absorção de Impactos
- Pneus, 10 × 16,5

PACOTES DE DESEMPENHO

- Pacote de Desempenho H1: *Hidráulica de Fluxo Padrão (Sem Autonivelamento)*
- Pacote de Desempenho H2: *Hidráulica de Fluxo Padrão, Autonivelamento Eletrônico de Duplo Sentido (Levantamento e Abaixamento), Retorno à Escavação da Ferramenta de Trabalho, Posicionador da Ferramenta de Trabalho e Amortecimento Eletrônico (Levantamento e Abaixamento)*
- Pacote de Desempenho H3: *Hidráulica de Alto Fluxo, Autonivelamento Eletrônico de Duplo Sentido (Levantamento e Abaixamento), Retorno à Escavação da Ferramenta de Trabalho, Posicionador da Ferramenta de Trabalho e Amortecimento Eletrônico (Levantamento e Abaixamento)*

EQUIPAMENTO PADRÃO

SISTEMA ELÉTRICO

- Sistema Elétrico de 12 volt
- Alternador de 80 ampères
- Interruptor de Partida/Parada da Chave de Ignição
- Luzes: *Retroluminação do Medidor, Duas Luzes de Retaguarda Traseiras, Duas Lâmpadas Halógenas Ajustáveis Dianteiras e Traseiras, Luz de Teto*
- Alarme de Marcha à Ré
- Bateria Reforçada, 850 CCA

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

- Medidores: *Nível de Combustível, Horômetro*
- Indicadores do Sistema de Advertência do Operador: *Restrição do Filtro de Ar, Saída do Alternador, Apoio de Braço Levantado/Operador Fora do Assento, Temperatura do Líquido Arrefecedor do Motor, Pressão do Óleo do Motor, Ativação com Vela Incandescente, Restrição do Filtro Hidráulico, Temperatura do Óleo Hidráulico, Freio de Estacionamento Engatado*
- Apoio de Braço com Formato Ergonômico Dobrável
- Suspensão do Apoio de Braço Ergonômico quando o operador sai do assento ou levanta o apoio de braço: *O Sistema Hidráulico é Desativado, a Transmissão Hidrostática é Desativada e o Freio de Estacionamento é Engatado*
- Cabine com ROPS, Aberta, Inclinada
- FOPS (Falling Object Protective Structure, Estrutura Protetora Contra Queda de Objetos), Level I
- Vidros Superior e Traseiro
- Tapete do Piso
- Retrovisor Interno
- Tomada Elétrica de 12 volt
- Buzina
- Acelerador (Indicador) Manual, Eletrônico
- Controles de Joystick Ajustáveis
- Sistema de Segurança Antirroubo com Teclado de Seis Botões
- Compartimento de Armazenamento com Rede

PACOTES DE CONFORTO

- ROPS Aberta (C1): *Acelerador de Pé, Revestimento do Teto, Porta-copos e opção de Assento (Encosto Alto, Aquecido, com Suspensão a Ar) (Sem Aquecedor ou Porta)*
- ROPS Fechada com A/C (C3): *Acelerador de Pé, Revestimento do Teto, Aquecedor e Desembaçador, Ar-Condicionado, Vidros Laterais, Porta-copos, Instalação para Rádio, opção de Assento (Assento com Suspensão Mecânica ou Encosto Alto, Aquecido, com Suspensão a Ar) e Porta (Vidro ou Policarbonato)*

TREM DE FORÇA

- Cat C2.2, Motor Diesel Turbo
- Filtro de Ar, Elemento Duplo, Vedação Radial
- Válvula de Amostragem S-O-SSM, Fluido Hidráulico
- Filtros, Tipo Cartucho, Hidráulicos
- Filtros, tipo Recipiente, Separador de Água e Combustível
- ATAAC (Air-to-Air Aftercooler, Pós-resfriador Ar-Ar)/Radiador/Arrefecedor de Fluido Hidráulico (lado a lado)
- Freios de Estacionamento com Acionamento por Mola e Liberação Hidráulica
- Transmissão Hidrostática
- Tração nas Quatro Rodas

OUTROS

- Cobertura do Motor, Travável
- Anticongelante de Vida Útil Prolongada, -36 °C (-33 °F)
- Pontos de Fixação da Máquina (6)
- Suporte, Braço de Levantamento
- Visor de Nível do Fluido Hidráulico
- Visor de Nível do Líquido Arrefecedor do Radiador
- Radiador, Reservatório de Expansão
- Mangueira Cat ToughGuard™
- Fluxo Contínuo, Auxiliar, Hidráulica
- Desconexões Rápidas Reforçadas, Face Plana, com Liberação de Pressão Integrada
- Anel Retentor em D Dividido para Passar as Mangueiras da Ferramenta de Trabalho pela Lateral do Braço de Levantamento Esquerdo
- Tomada Elétrica, Farol
- Limpeza do Coletor do Cáter
- Ventilador com Velocidade Variável
- Product Link™ PL240, Celular

Minicarregadeira 232D3

EQUIPAMENTO OPCIONAL

- Contrapesos Externos
- Farol, Giratório
- Aquecedor do Bloco de Motor – 120 V
- Óleo, Hidráulico, Operação a Frio
- Product Link PL641, Celular
- Monitor Avançado com Câmera Retrovisora: Tela LCD (Liquid Crystal Display, Monitor de Cristal Líquido) Colorida de 127 mm (5 pol), Sistema de Segurança Avançado para Vários Operadores, Ajustes na Tela para Resposta do Implemento, Resposta Hidrostática e Controle de Deslizamento; equipamento Padrão somente na Europa
- Rádio Bluetooth® com Microfone (Receptor AM/FM/Faixa de Previsão do Tempo com USB e Tomada de Entrada Auxiliar)



Para obter informações completas sobre produtos Cat, serviços de revendedores e soluções industriais, visite nosso site www.cat.com.

© 2019 Caterpillar
Todos os direitos reservados

Os materiais e as especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio. As máquinas ilustradas nas fotos podem ter equipamentos adicionais. Consulte o revendedor Cat para ver as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow", e as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

APHQ8216 (08-2019)
(S Am, AME, CIS,
APD-LRC Regions)

