



MINI PÁ CARREGADORA DE RASTOS

Cat[®] 249D3

CARACTERÍSTICAS:

A mini pá carregadora de rastos Cat[®] 249D3, com o seu design de elevação vertical, fornece maior alcance e altura de elevação para um carregamento rápido e fácil do camião. O sistema de chassis transportador suspenso padrão disponibiliza uma tração, flutuação, estabilidade e velocidade superiores para trabalhos em várias aplicações e condições do terreno. O modelo 249D3 inclui o seguinte:

- **A opção de cabina vedada e pressurizada líder da indústria** proporciona um ambiente de operação mais higiénico e silencioso com excelente visibilidade das ferramentas de trabalho.
- **O banco aquecido com encosto elevado e suspensão a ar com controlos ajustáveis de joystick disponível** torna a série D3 líder da indústria em termos de conforto do operador.
- **O grupo de potência de desempenho elevado** proporciona a máxima capacidade de desempenho e produção através do sistema de Gestão eletrónica do binário, de duas velocidades de deslocamento de série e de um acelerador manual/de pé eletrónico com pedal de desaceleração.
- **O sistema hidráulico de fluxo elevado** está disponível para aplicações que exigem o máximo desempenho da ferramenta de trabalho hidráulica.
- **Gama de aplicações mais ampla** com um rasto com barras amplo opcional que proporciona melhor tração na neve, mais flutuação e menos perturbação do solo.
- **O motor Cat C2.2 de controlo eletrónico** proporciona um binário e uma potência do motor elevados e, simultaneamente, cumpre as normas de emissões EUA EPA Tier 4 Final e UE Stage IIIB*.
- **O sistema de "Nivelamento Inteligente" da Cat** disponibiliza tecnologia líder da indústria, integração e funcionalidades disponíveis, tais como a autonivelção bidirecional, o retorno à escavação da ferramenta de trabalho e o posicionador da ferramenta de trabalho.
- **A suspensão padrão com eixo de torção totalmente independente** combinada com o sistema Ride Control sensível à velocidade opcional, melhora a operação em terreno acidentado, permitindo uma melhor retenção de carga, maior produtividade e maior conforto do operador.
- **Maximize a capacidade e o controlo da máquina** com o ecrã avançado disponível que permite ajustar no ecrã a resposta do acessório, a resposta hidrostática e o controlo da progressão. Também suporta vários idiomas com esquemas personalizáveis, sistema de segurança e câmara retrovisora.
- **O acesso ao nível do solo** a todos os pontos de manutenção diária e de rotina ajuda a reduzir o tempo de inatividade da máquina para uma maior produtividade.
- **A ampla gama de Cat Work Tools de desempenho equivalente** faz da mini pá carregadora de rastos Cat a máquina mais versátil no local da obra.

*Os motores Stage IIIB cumprem as disposições de transição da regulamentação de emissões para utilização fora de estrada da UE.

Especificações

Motor

| | | |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| Modelo do motor | Cat C2.2 CRDI | |
| Potência bruta SAE J1995 | 50,1 kW | 67,1 hp |
| Potência líquida SAE 1349 | 49,1 kW | 65,8 hp |
| Potência líquida ISO 9249 | 49,6 kW | 66,5 hp |
| Binário de pico às 1500 rpm SAE J1995 | 208 N·m | 153 lbf-pés |
| Cilindrada | 2,2 l | 134,3 pol ³ |
| Curso | 100 mm | 3,9 pol |
| Diâmetro interno | 84 mm | 3,3 pol |

Pesos*

| | | |
|------------------|---------|---------|
| Peso em operação | 3552 kg | 7831 lb |
|------------------|---------|---------|

*Peso em operação, especificações e dimensões operacionais tendo como base um operador de 75 kg (165 lb), todos os fluidos, balde de baixo perfil de 1730 mm (68 pol), rastos de 320 mm (12,6 pol), sistema hidráulico padrão, cabina CO [OROPS (Open Rollover Protective Structure, Estrutura de proteção aberta contra o capotamento), banco estático], bateria de 850 CCA, acoplador rápido manual, sem autonivelção e sem contrapesos opcionais (salvo indicação em contrário).

Grupo de potência

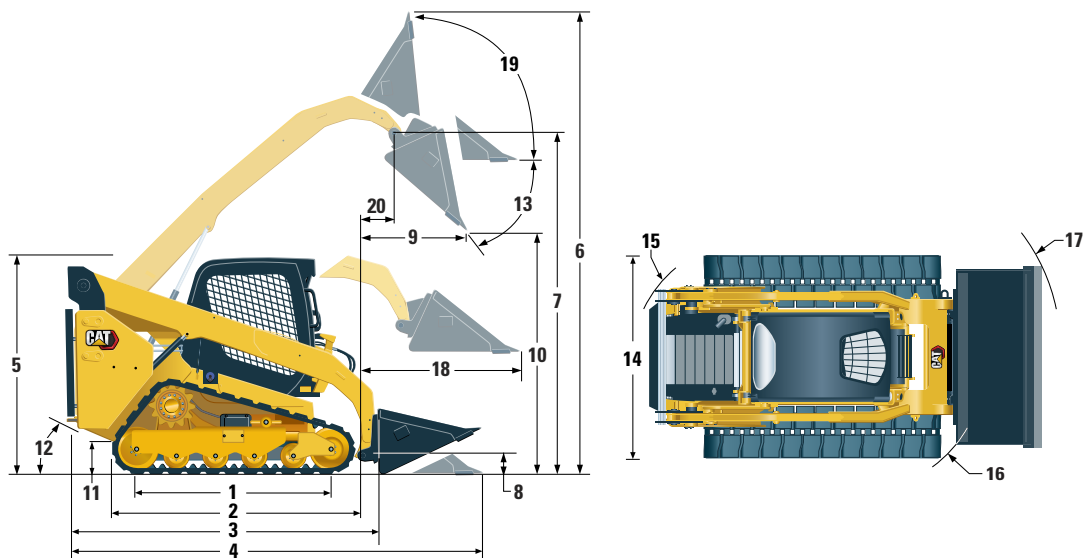
| Velocidade de deslocamento (Marcha à frente ou marcha-atrás) | | |
|--|-----------|---------|
| Uma velocidade | 8,1 km/h | 5 mph |
| Duas velocidades | 12,2 km/h | 7,6 mph |

Sistema hidráulico

| | | |
|-----------------------------------|------------|------------|
| Fluxo hidráulico - Padrão: | | |
| Pressão hidráulica da carregadora | 23 000 kPa | 3336 psi |
| Fluxo hidráulico da carregadora | 69 l/min | 18 gal/min |
| Potência hidráulica (calculada) | 26,5 kW | 35,5 hp |
| Fluxo hidráulico – Fluxo elevado: | | |
| Pressão hidráulica da carregadora | 23 000 kPa | 3336 psi |
| Fluxo hidráulico da carregadora | 99 l/min | 26 gal/min |
| Potência hidráulica (calculada) | 38 kW | 50,9 hp |



Mini Pá Carregadora De Rastos 249D3



Dimensões*

| | | | | |
|---|---------|-----------|---|------------------|
| 1 Comprimento do rasto no solo | 1384 mm | 54,5 pol | 12 Ângulo de saída | 34,5° |
| 2 Comprimento total do rasto | 1808 mm | 71,2 pol | 13 Ângulo máximo de despejo | 48° |
| 3 Comprimento sem balde | 2523 mm | 99,3 pol | 14 Largura do veículo (rastos de 320 mm/12,6 pol) | 1676 mm 66 pol |
| 4 Comprimento com balde no solo | 3233 mm | 127,3 pol | Largura do veículo (rastos de 400 mm/15,7 pol) | 1756 mm 69,1 pol |
| 5 Altura ao topo da cabina | 2039 mm | 80,3 pol | 15 Raio de viragem a partir do centro – Traseira da máquina | 1458 mm 57,4 pol |
| 6 Altura máxima geral | 3831 mm | 150,8 pol | 16 Raio de viragem a partir do centro – Engate | 1160 mm 45,7 pol |
| 7 Altura do pino do balde em posição de elevação máxima | 3002 mm | 118,2 pol | 17 Raio de viragem a partir do centro – Balde | 2060 mm 81,1 pol |
| 8 Altura da cavilha do balde na posição de transporte | 219 mm | 8,6 pol | 18 Alcance máximo com braços paralelos ao solo | 1317 mm 51,8 pol |
| 9 Alcance na elevação e descarga máximas | 727 mm | 28,6 pol | 19 Ângulo de retroinclinação à altura máxima | 87,5° |
| 10 Folga na elevação e descarga máximas | 2253 mm | 88,7 pol | 20 Alcance do pino do balde em posição de elevação máxima | 311 mm 12,2 pol |
| 11 Distância livre ao solo | 194 mm | 7,6 pol | | |

Especificações operacionais*

| | | |
|--|---------------------|-----------------------|
| Capacidade nominal em operação: | | |
| 35% de carga de tombamento | 790 kg | 1740 lb |
| 50% de carga de tombamento | 1130 kg | 2485 lb |
| Capacidade nominal em operação com contrapeso opcional | | |
| | 1225 kg | 2700 lb |
| Carga de tombamento | 2260 kg | 4970 lb |
| Força de arranque, Cilindro de inclinação | 1772 kg | 3907 lb |
| Área de contacto com o solo (com rasto de 320 mm/12,6 pol) | 0,89 m ² | 1373 pol ² |
| Área de contacto com o solo (com rasto de 400 mm/15,7 pol) | 1,11 m ² | 1716 pol ² |
| Pressão no solo (rasto de 320 mm/12,6 pol) | 39,3 kPa | 5,7 psi |
| Pressão no solo (rasto de 400 mm/15,7 pol) | 32,2 kPa | 4,7 psi |

Cabina

| | |
|---|-----------------------|
| ROPS | ISO 3471:2008 |
| FOPS (Falling Object Protective Structure, Estrutura de proteção contra queda de objetos) | ISO 3449:2005 Nível I |

Capacidades de reabastecimento de serviço

| | | |
|-------------------------|------|----------|
| Sistema de refrigeração | 12 l | 3,2 gal |
| Cárter do motor | 10 l | 2,6 gal |
| Depósito de combustível | 57 l | 15,1 gal |
| Sistema hidráulico | 45 l | 11,9 gal |
| Depósito hidráulico | 34 l | 9 gal |

Nível de ruído

| | |
|--------------------------|-----------|
| No interior da cabina** | 83 dB(A) |
| No exterior da cabina*** | 103 dB(A) |

- A cabina e as estruturas de proteção contra capotamento (ROPS) fazem parte do equipamento de série na América do Norte e na Europa.
- **Os níveis de pressão sonora dinâmica declarados para o operador de acordo com a norma ISO 6396:2008. As medições foram realizadas com as portas e os vidros da cabina fechados e com a ventoinha de refrigeração do motor a 70% da velocidade máxima. O nível sonoro pode variar mediante outras velocidades da ventoinha de refrigeração do motor.

***O nível de potência sonora indicado para as configurações com a marcação CE, quando medido de acordo com o procedimento de teste e as condições especificados na norma 2000/14/CE.

Sistema de ar condicionado (caso exista)

O sistema de ar condicionado desta máquina possui o refrigerante de gás fluorado com efeito de estufa R134a (Potencial de aquecimento global = 1430). O sistema possui 0,81 kg de refrigerante com um equivalente de CO₂ de 1158 toneladas métricas.

EQUIPAMENTO OBRIGATÓRIO

- Sistema hidráulico, fluxo padrão ou elevado
- Acoplador rápido, mecânico ou com alimentação
- Cinto de segurança de alta visibilidade, 50 mm (2 pol) ou 75 mm (3 pol)
- Pacote de preparação da UE (apenas na Europa)
- Rasto de borracha encaixado em aço – Rasto em bloco de 320 mm (12,6 pol) ou rasto em barra de 400 mm (15,7 pol)
- Polia dianteira de flange dupla/polia traseira de flange individual

PACOTES DE DESEMPENHO

- Pacote de desempenho H1: *sistema hidráulico de fluxo padrão (sem autonivelção)*
- Pacote de desempenho H2: *sistema hidráulico de fluxo padrão, autonivelção eletrônica bidirecional (elevação e descida), retorno à escavação da ferramenta de trabalho, posicionador da ferramenta de trabalho e amortecimento eletrônico (elevação e descida)*
- Pacote de desempenho H3: *sistema hidráulico de fluxo elevado, autonivelção eletrônica bidirecional (elevação e descida), retorno à escavação da ferramenta de trabalho, posicionador da ferramenta de trabalho e amortecimento eletrônico (elevação e descida)*

EQUIPAMENTO DE SÉRIE

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

- Sistema elétrico de 12 volts
- Alternador de 80 amperes
- Chave de ignição; interruptor de arranque/paragem
- Luzes: *retroiluminação dos indicadores, dois faróis traseiros, duas luzes dianteiras e traseiras de halógeno ajustáveis, luz do teto*
- Alarme de marcha-atrás
- Bateria de 850 CCA para serviço pesado

AMBIENTE DO OPERADOR

- Indicadores: *nível de combustível, contador de horas*
- Indicadores do sistema de aviso ao operador: *obstrução do filtro de ar, saída do alternador, apoio de braço elevado/operador fora do banco, temperatura do líquido refrigerante do motor, pressão do óleo do motor, ativação de velas incandescentes, obstrução do filtro hidráulico, temperatura do óleo hidráulico, travão de estacionamento engatado*
- Banco ajustável em vinil
- Apoio de braços desdobrável de contornos ergonómicos
- Sistema de interbloqueio de controlo quando o operador deixa o banco ou o apoio de braços elevado: *o sistema hidráulico e a transmissão hidrostática são desativados, o travão de estacionamento é engatado*
- Cabina ROPS aberta, inclinável para cima
- FOPS, Nível I
- Vidros superior e traseiro
- Tapete
- Retrovisor interior
- Tomada elétrica de 12 volts
- Buzina
- Acelerador manual (de botão), eletrônico
- Controlos de joystick ajustáveis
- Sistema de segurança antirroubo com teclado de 6 botões
- Compartimento de armazenamento com rede

PACOTES DE CONFORTO

- ROPS aberta (C0): *banco estático (sem acelerador de pé, forro, aquecedor nem porta)*
- ROPS aberta (C1): *acelerador de pé, forro, porta-copos e seleção de bancos (suspensão mecânica ou encosto elevado, aquecimento, banco com suspensão a ar) (sem aquecedor nem porta)*
- ROPS fechada com aquecedor (C2): *acelerador de pé, forro, aquecedor e desembaciador, vidros laterais, porta-copos, preparação para rádio, seleção de bancos (suspensão mecânica ou encosto elevado, aquecimento, banco com suspensão a ar) e porta (vidro ou policarbonato)*
- ROPS fechada com ar condicionado (C3): *C2 + ar condicionado*

GRUPO DE POTÊNCIA

- Motor diesel turbo Cat C2.2 em conformidade com as normas de emissões Tier 4 Final e Stage IIIB*
 - Filtro de ar, elemento duplo, vedante radial
 - Válvula de amostragem S-O-SSM, óleo hidráulico
 - Filtros, tipo cartucho, hidráulicos
 - Filtros, tipo cartucho, separador de água e combustível
 - ATAAC (Air-to-Air After Cooler, Pós-refrigerador ar-ar)/radiador/arrefecedor de óleo hidráulico (lado a lado)
 - Travões de estacionamento de aplicação por mola e libertação hidráulica
 - Transmissão hidrostática, uma velocidade de deslocamento
 - Suspensão – Eixos de torção independentes (4)
- *Os motores Stage IIIB cumprem as disposições de transição da regulamentação de emissões para utilização fora de estrada da UE.

OUTROS

- Cobertura do motor, com fechadura
- Anticongelante de longa duração, -36 °C (-33 °F)
- Pontos de fixação da máquina (6)
- Suporte do braço de elevação
- Indicador visual do nível do óleo hidráulico
- Indicador visual do nível do líquido refrigerante do radiador
- Radiador, recipiente de expansão
- Tubo ToughGuard™ da Cat
- Auxiliar, sistema hidráulico, fluxo contínuo
- Desengates rápidos planos para serviço pesado com libertação de pressão integrada
- Anel em D dividido para orientar os tubos da ferramenta de trabalho ao longo do braço de elevação esquerdo
- Tomada elétrica, luz rotativa
- Limpeza da cobertura protetora inferior
- Ventoinha de acionamento a pedido de velocidade variável
- Product Link™ PL240, rede móvel

Mini Pá Carregadora De Rastos 249D3

EQUIPAMENTO OPCIONAL

- Controlos tipo mão/pé
- Contrapesos externos
- Luz, rotativa
- Aquecedor do bloco do motor – 120 V
- Óleo hidráulico, operação a frio
- Tinta personalizada
- Product Link™ PL641, rede móvel
- Ride Control
- Ecrã avançado com câmara retrovisora: *ecrã LCD a cores de 127 mm (5 pol), sistema de segurança avançado para vários operadores, ajustes no ecrã para resposta do acessório, resposta hidrostática e controlo da progressão. (equipamento de série apenas na Europa)*
- Retorno à escavação da ferramenta de trabalho e posicionador da ferramenta de trabalho
- Rádio Bluetooth® com microfone (recetor AM/FM/meteorologia com entrada USB e auxiliar)

Para obter informações mais completas sobre os produtos Cat, serviços de concessionário e soluções para o setor, visite-nos em www.cat.com

© 2019 Caterpillar
Todos os direitos reservados

Os materiais e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. As máquinas apresentadas nas fotografias podem incluir equipamento adicional. Para obter mais informações sobre as opções disponíveis, consulte o seu concessionário Cat.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, os seus respetivos logótipos, o "Caterpillar Yellow", as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e dos produtos aqui utilizada são marcas registadas da Caterpillar e não podem ser utilizadas sem autorização.

APH98196-01 (08-2019)
(Tradução: 11-2019)
substitui o APH98196
(Am North, EU, APD, ANZP)

