Trator de Esteiras

D11T/D11T CD

Motor - Equivalente ao Tier 2		
Modelo do Motor	Cat® C32 ACERT™	
Potência Líquida – SAE J1349/ISO 9249	634 kW	850 HP
Motor - Certificação Final do Tier 4 da EPA dos EUA		
Modelo do Motor	C32 ACERT Cat	
Potência Líquida – SAE J1349/ISO 9249	634 kW	850 HP

Pesos		
Peso Operacional	104.257 kg	229.848 lb
Peso de Transporte	37.485 kg	82.640 lb
Peso Operacional – CD	112.698 kg	248.456 lb
Peso de Transporte – CD	37.802 kg	83.340 lb

Características do D11T/D11T CD

C32 com Tecnologia ACERT™
Projetado para fornecer o desempenho e a máxima eficiência de combustível que você exige, o D11T/D11T CD possui um motor Cat® C32 ACERT. Motores projetados para atender a diferentes padrões de emissões estão disponíveis para atender às suas necessidades, em qualquer lugar do mundo onde você estiver trabalhando.

Trem de Força
O D11T/D11T CD combina potência e eficiência com tecnologia avançada para uma excelente produção ao menor custo-por-metro.

Compartimento do Operador
A cabina foi projetada e equipada para garantir a produtividade, a segurança e o conforto do operador. Os controles e monitores da máquina ficam ao alcance dos dedos do operador, maximizando a produtividade.

Segurança
Esta máquina é projetada para oferecer uma operação segura com entrada/saída aprimoradas e diversas tecnologias para ajudar a manter todos protegidos no local de trabalho.

Facilidade de Manutenção e Suporte ao Cliente
Nós reduzimos o tempo de inatividade simplificando o reparo e manutenção de nossas máquinas, ajudando a reduzir seu custo geral de propriedade e operação. Os revendedores Cat sabem como manter sua máquina produtiva.

Conteúdo

Estruturas 4
Motor.....6
Tecnologia de Emissões 6
Sistema de Arrefecimento.....7
Trem de Força.....8
Material Rodante 9
Compartimento do Operador 10
Soluções Tecnológicas.....12
Cat MineStar System.....13
Segurança.....14
Ferramentas de Trabalho.....16
Facilidade de Manutenção.....17
Suporte ao Cliente 17
Sustentabilidade 18
Especificações.....19
Equipamento Padrão 24
Equipamento Opcional.....25

Os Tratores de Esteiras Cat são projetados com durabilidade incorporada, garantindo disponibilidade máxima por vários ciclos de vida. Com desempenho otimizado e simplicidade de manutenção com nosso projeto modular, nossas máquinas permitem que você mova mais material com eficiência e segurança a um custo reduzido por tonelada.

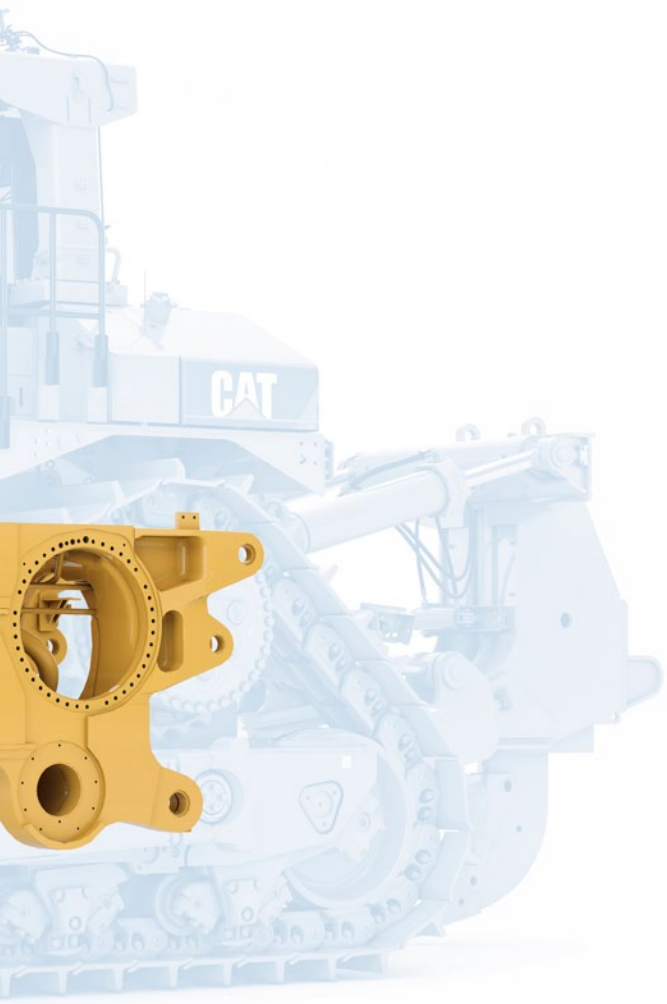
Os novos modelos incluem melhorias de segurança, maior conforto do operador e características eletrônicas que aumentam a produtividade para manter seu negócio forte por muitos anos.

Estruturas

Projetadas para máxima produção e vida útil.

Chassi do Carrydozer

O chassi do Carrydozer é projetado especificamente para aceitar as cargas adicionais geradas pelo projeto exclusivo de lâmina do Carrydozer.



Resistência do Chassi Principal

Ajudamos a reduzir o tempo de inatividade simplificando o reparo e manutenção das máquinas. Os chassis principais do D11T/D11T CD são construídos para absorver cargas de alto impacto e forças de torção durante aplicações intensas de laminação e escarificação. É comum ver essas máquinas serem reconstruídas diversas vezes usando o mesmo chassi, somente com pequenas soldagens.

- Os trilhos do chassi possuem um projeto de seção totalmente em caixa que mantém os componentes rigidamente alinhados.
- A caixa principal, a sela da barra equalizadora e a barra transversal são fundições de aço reforçadas incorporadas em áreas de alta carga do chassi principal para melhorar a distribuição de tensões e oferecer maior durabilidade.
- Os trilhos superior e inferior são feitos de seções enroladas contínuas para eliminar soldas e usinagem, que fornecem durabilidade superior do chassi principal.
- A caixa principal eleva os comandos finais bem acima da área de trabalho no nível do solo para protegê-los de cargas de impacto, abrasão e contaminantes. A fundição da caixa principal inteiriça serve como um reservatório de óleo.
- O eixo de articulação e a barra equalizadora presa por pino mantém o alinhamento da armação de roletes da esteira.
- A sela com fundição reforçada tem um projeto reforçado que aumenta a vida útil do chassi.
- A montagem dianteira comum com motor e o radiador possuem fundições reforçadas de aço.

Tirante de Travamento

O tirante de travamento é projetado para aumentar a penetração da lâmina e a força de remoção, bem como aumentar a capacidade de manobra da máquina e equilíbrio. Quanto mais perto a lâmina é mantida da máquina, mais fácil é para o operador manobrar próximo a obstáculos. Ao manter a lâmina mais próxima da máquina, o efeito de alavanca também é reduzido no equilíbrio da máquina, especialmente ao trabalhar ao redor de paredes altas, proporcionando mais confiança ao operador.

- Um tirante de travamento substitui o suporte diagonal, pois as cargas laterais da lâmina são transferidas diretamente para o chassi principal especialmente reforçado, em vez dos braços de empuxo da lâmina.
- O projeto da Cat com movimento quase vertical dos cilindros de levantamento permite que o peso máximo da máquina seja transferido para as bordas cortantes da lâmina. Esta força adicional aumenta a penetração da borda cortante da lâmina e melhora seu carregamento.

Motor

Potência e confiabilidade para ajudar você a mover mais material.

C32 com Tecnologia ACERT

Projetado para fornecer o desempenho e a máxima eficiência de combustível que você exige, o D11T/D11T CD possui um motor Cat C32 ACERT. Um motor que atende aos padrões de emissões Final do Tier 4 da EPA dos EUA está disponível para vendas nos Estados Unidos e no Canadá.

- O C32 opera com potência líquida nominal de 634 kW (850 HP) a 1.800 rpm com uma alta taxa de aumento de torque de 21 por cento, permitindo que o D11T corte os materiais mais difíceis.
- Associado ao divisor de torque de alta eficiência e à transmissão Power Shift controlada eletronicamente, ele fornece anos de serviço confiável.

Controlador do Motor ADEM™ A4

O módulo de controle eletrônico ADEM A4 controla o fornecimento de combustível e o fluxo de ar para obter o melhor desempenho por litro (galão) de combustível consumido.

- Ele fornece um mapeamento flexível do combustível, permitindo que o motor responda rapidamente às diferentes necessidades da aplicação.

Pós-resfriador Ar-Ar

O pós-resfriador ar-ar no D11T/D11T CD resfria o ar comprimido quente que sai do turbocompressor fornecendo ar mais frio e mais denso para dentro do sistema de entrada de ar. O fornecimento de ar mais frio para dentro do motor aumenta a geração de energia, reduz os níveis de emissões e melhora a eficiência de combustível.

Serviço

As coberturas do motor fornecem acesso fácil aos pontos de manutenção dentro do compartimento do motor. A maior facilidade de manutenção e reparos é obtida por meio do monitoramento das funções principais e registro dos indicadores críticos.

Tecnologia de Emissões

Fornecendo a você soluções confiáveis integradas.

Você pode continuar a contar com o motor C32 ACERT em conformidade com o padrão de emissões Final do Tier 4 para trabalhar de forma mais produtiva e econômica em aplicações difíceis. Ele fornece a potência e o torque necessários para obter o desempenho ideal.

Os padrões de emissões Final do Tier 4 são atendidos pelo D11T/D11T CD nos Estados Unidos e Canadá usando:

- Sistema de Redução de NO_x da Caterpillar – captura e resfria uma pequena quantidade do gás de escape que depois é reconduzido à câmara de combustão, onde abaixa a temperatura de combustão e reduz as emissões de NO_x.
- DOC (Diesel Oxidation Catalyst, Catalisador de Oxidação de Diesel) – usa oxidação, um processo químico para reduzir emissões reguladas.
- Sistema de Combustível MEUI™-C – desenvolvido a partir do comprovado sistema MEUI-A, aumenta a eficiência de combustível e reduz ainda mais a geração de NO_x.
- Combustível ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel, Diesel com Enxofre Ultrabaixo) e Óleo com Nível Reduzido de Cinzas são necessários.

Sistema de Arrefecimento

Arrefecimento excepcional nas condições de trabalho mais exigentes.

O ventilador hidráulico de velocidade variável fornece capacidade de arrefecimento do motor correspondente às condições ambiente. Em condições mais frias, o ventilador gira a uma velocidade mais lenta, reduzindo a demanda de energia. Isso reduz o consumo de combustível em operações com fator de carga mais baixo. A operação do ventilador em baixa velocidade também reduz os níveis de ruído para o operador e para as pessoas próximas.

Radiador com Grade em Alumínio

O sistema de arrefecimento usa um radiador de duas partes com núcleos com grade em alumínio altamente eficiente e resistente. A construção com grade em alumínio ajuda a durabilidade e permite maior transferência de calor e resistência excepcional à corrosão.

Arrefecedor Hidráulico Ar para Óleo

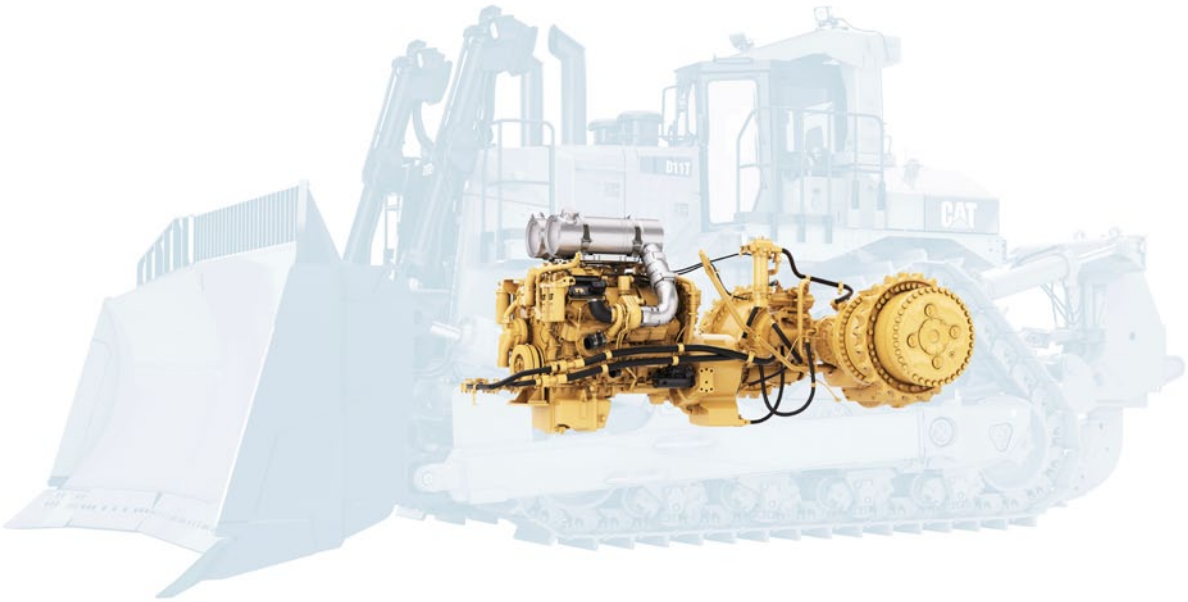
O novo ar do arrefecedor hidráulico para óleo reduz as temperaturas do óleo, prolongando a vida útil do componente. O núcleo é construído usando o mesmo projeto com grade em alumínio resistente do arrefecedor da água da camisa do motor.

Acessórios

- Ventilador de arrefecimento reversível
- Radiador Mesabi

Trem de Força

Potência e controle para mover seu material de forma eficiente.



Divisor de Torque

O Cat D11T/D11T CD usa um divisor de torque entre o motor e a transmissão para atuar como um componente hidrodinâmico, reduzindo a possibilidade de danos ao trem de força através do amortecimento das cargas de impacto e vibrações.

- Um conversor de torque de estágio único com divisor de torque de saída envia 75 por cento do torque do motor através do conversor, 25 por cento através de um eixo de comando direto para maior eficiência do sistema propulsor e maior multiplicação do torque.

Transmissão Power Shift Planetária

A Transmissão Power Shift Planetária da Cat oferece três velocidades de avanço e três velocidades de ré e utiliza embreagens arrefecidas a óleo de diâmetro grande e alta capacidade.

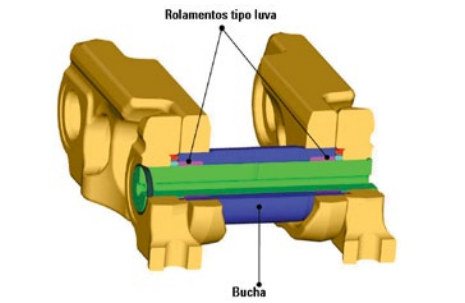
- O sistema de modulação possibilita mudanças rápidas de velocidade e direção.
- A transmissão modular e a coroa deslizam para a caixa traseira para facilitar reparos, mesmo com um escarificador instalado.
- Arrefecedor de óleo para água para garantir a máxima capacidade de arrefecimento.
- O fluxo de óleo forçado lubrifica e esfria os pacotes de embreagem para proporcionar a máxima vida útil da embreagem.
- A mudança de aceleração controlada regula a rotação do motor durante mudanças de direção para proporcionar uma operação mais suave e confortável e prolongar a vida útil do componente.

Embreagem e Freio da Direção

As embreagens são resistentes à perda de eficiência do freio e livres de regulagens. As embreagens da direção arrefecidas a óleo com vários discos são acionadas hidraulicamente e controladas eletronicamente. Os freios são acionados por molas e liberados hidraulicamente para proporcionar um desempenho seguro e confiável da frenagem.

Material Rodante

Projetado para otimizar o equilíbrio da máquina e melhorar o desempenho.



A roda motriz elevada e o material rodante suspenso trabalham juntos, aumentando a tração e proporcionando ao operador uma operação mais tranquila. Esses benefícios se convertem em uma maior produção e vida útil prolongada do componente. Este projeto transfere cargas de impacto do implemento ao chassi principal, portanto os comandos finais, eixos e componentes de direção ficam isolados de cargas de impacto agressivas geralmente observadas em aplicações de tratores de esteiras.

- A Suspensão do Rolete Flutuante fornece até 15 por cento mais contato com o solo, principalmente em terrenos rígidos e irregulares. Uma tração maior representa menos patinagem, melhor equilíbrio e um percurso mais suave.
- O suporte do rolete superior integrado é fabricado na armação de roletes da esteira, facilitando a instalação do rolete superior adicional em campo.
- Os roletes e as rodas-guia possuem vedações Duo-Cone™ simétricas que aumentam a vida útil da vedação e impedem a perda de óleo e a entrada de sujeira.
- As armações dos roletes são tubulares para resistir à flexão e à torção, com mais reforço.
- A esteira do rolamento tipo luva é um conjunto exclusivo de elo da esteira que maximiza a vida útil e minimiza o tempo de inatividade. Ela é projetada para operar em velocidades mais altas e cargas maiores.
- Os segmentos de roda motriz possuem quatro segmentos de aro com parafusos substituíveis de aço resistente à abrasão para uma longa vida útil.
- As sapatas de esteiras são oferecidas em vários tamanhos e estilos de acordo com as condições de trabalho.

Compartimento do Operador

Projetado para seu conforto, conveniência e produtividade.

Os FTC (Finger Tip Controls, Controles na Ponta dos Dedos) exigem menos esforço e são mais confortáveis para longos períodos de operação. Controles que podem ser acionados com uma mão se encontram na direção coordenada do apoio de braço esquerdo usando a alavanca esquerda e direita que se encontra à frente da manopla. O D11T/D11T CD usa direção de embreagem/freio eletro-hidráulica.

O joystick confortável e de baixo esforço de controle eletrônico da lâmina garante ao operador o controle de todas as funções da lâmina com a mão direita.

Uma manopla instalada firmemente no controle eletrônico do escarificador fornece suporte firme para o operador mesmo ao escarificar em terrenos difíceis. Alavancas giratórias de baixo esforço controlam a elevação e o abaixamento.

A cabina do D11T/D11T CD é projetada e equipada para garantir a produtividade, segurança e conforto do operador. Os controles eletro-hidráulicos exigem baixo esforço para controlar a direção e os implementos. Isso ajuda a reduzir a fadiga do operador e melhorar a produtividade. A tela do sistema de monitoramento, com medidores de fácil leitura, indicadores e luzes de aviso, mantêm o operador ciente das condições da máquina. Todas essas características proporcionam ao D11T e ao D11T CD o melhor compartimento do operador do mercado fornecendo alta produtividade, eficiência e conforto.

- O compartimento do operador oferece uma área de visualização excepcional. O capô em formato cônico, o tanque de combustível ranhurado e o suporte estreito do escarificador oferecem ao operador uma linha de visão nítida das áreas de trabalho dianteira e traseira. As janelas da porta de vidro laminado fornecem uma excelente visualização das extremidades da lâmina.
- O novo sistema automático de controle climático ajusta automaticamente os controles do aquecedor e do ar-condicionado para manter uma temperatura consistente da cabina durante todo o dia.
- O Assento da Série Comfort Cat possui um controle de regulagem de seis direções para melhor suporte e conforto. Os reforços laterais do assento impedem o movimento -lateral, especialmente ao trabalhar em aclives acentuados ou encostas.
- O conjunto de instrumentos instalado no painel e o Sistema de Monitoramento do Advisor montado no console direito fornecem as principais informações da máquina e fornecem ao operador e ao técnico de serviço o conhecimento das necessidades de operação e manutenção da máquina.
- As luzes reguláveis permitem que o operador escolha entre ajustes de luz de fundo diurna ou noturna, por meio do Advisor, para ajustar o brilho de todos os interruptores e do teclado da cabina.
- O Monitor de Inclinação e Inclinação Lateral é padrão, permitindo que o operador entenda melhor o terreno para melhorar o desempenho de laminação.

Entre as características adicionais estão:

- Instalação para rádio e tocador de IPOD/MP3 de lazer.
- Instalação para rádio de comunicação.
- Tomada no console direito (12 V, compatível com laptop e telefone sem fio).
- Acabamentos que facilitam a limpeza da cabina.
- Assento aquecido e ventilado opcional.

Soluções Tecnológicas

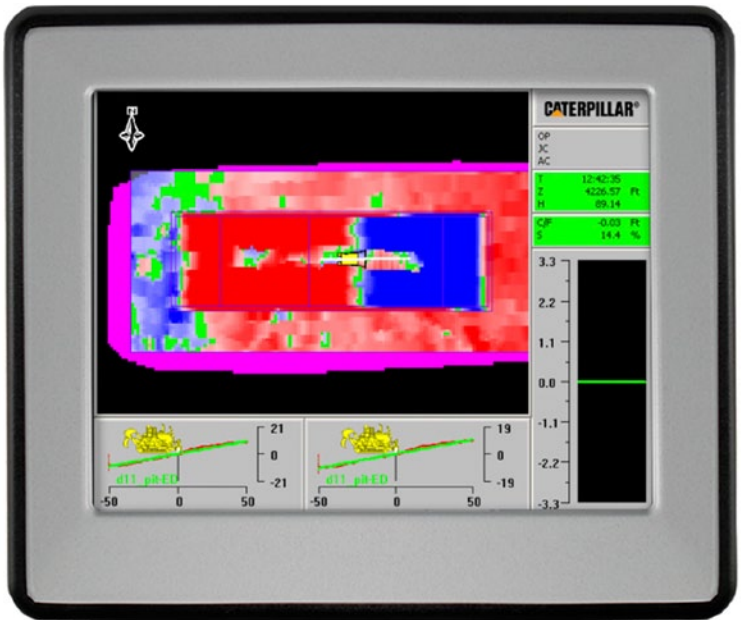
Mais produtividade por meio de sistemas eletrônicos integrados.

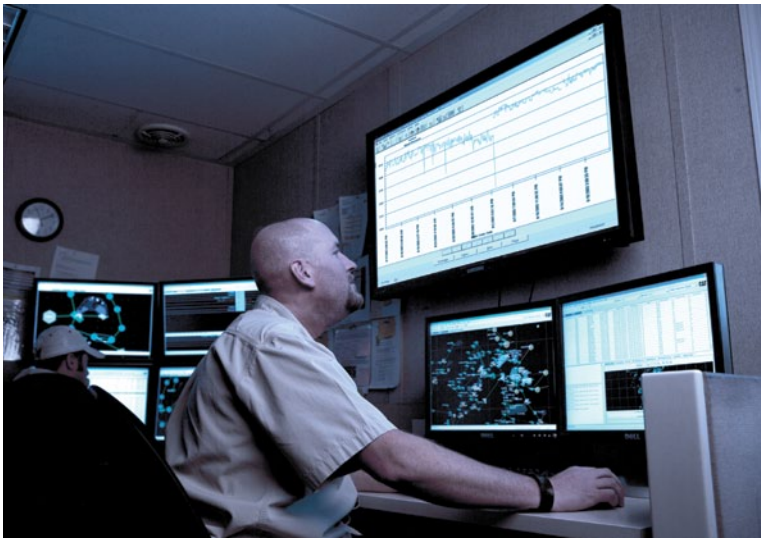
Os sistemas eletrônicos do D11T foram completamente integrados para funcionar como uma única máquina. Essa integração cria uma máquina inteligente e permite que o operador fique mais informado, maximizando a produtividade de ambos.

- **VIMS™ 3G** – Esta tecnologia permite que seu equipamento forneça dados detalhados, minuto a minuto, sobre sua integridade e as condições de trabalho, monitorando as principais temperaturas, pressões etc. O sistema coleta tendências históricas, histogramas, eventos e outros para análise externa. Assinatura adicional necessária.
- **ABA (Automated Blade Assist, Assistência Automatizada da Lâmina)** – A ABA é um controle semiautomático da lâmina que utiliza posições predefinidas do tombamento da lâmina. Isso aumenta a eficiência ao mesmo tempo em que reduz a carga de trabalho do operador.
- **EAS (Enhanced Auto Shift, Câmbio Automático Aprimorado)** – O EAS melhora a eficiência de combustível selecionando automaticamente a melhor combinação de marcha à ré e rotação do motor, com base na carga do trem de força e na velocidade de deslocamento desejada.
- **Modo de Câmbio Automático** – O Modo de Câmbio Automático permite que o operador defina previamente uma marcha de avanço ou retrocesso para mudanças direcionais. Esta característica aumenta a produtividade e ajuda a reduzir a fadiga do operador, automatizando a configuração da transmissão para corresponder de forma mais adequada às condições da tarefa.
- **AMS (Advisor Monitoring System, Sistema de Monitoramento do Advisor)** – O AMS é usado para monitorar e exibir as características de operação, diagnósticos e eventos, totais operacionais do sistema e modos de operação. Ele também é usado para visualizar e alterar os parâmetros e preferências do operador. O AMS beneficia tanto o operador quanto o técnico de serviço para melhorar a produtividade e reduzir os custos de operação.
- **Autocarry (opcional)** – O Autocarry fornece controle automático da lâmina durante a fase de transporte do ciclo de laminação ao medir a velocidade de deslocamento e deslizamento da esteira com um resistente receptor do GNSS (Global Navigation Satellite System, Sistema Global de Navegação por Satélite) instalado na cabina. A posição da lâmina é alterada automaticamente para manter o deslizamento em um nível ideal para obter melhor desempenho. Ele tem por objetivo melhorar a produtividade do operador em terraplenagem de alta produção com distâncias de transporte de mais de 30,5 m (100 pés).
- **Controle Automático do Escarificador (opcional)** – O Controle Automático do Escarificador é uma nova característica que ajuda a reduzir a fadiga do operador e o desgaste da máquina. Isso é feito através do monitoramento da velocidade do trator com o novo GNSS instalado na cabina para ajustar automaticamente a rotação do motor e a profundidade do escarificador para minimizar o deslizamento da esteira.
- **Product Link™ Cat (opcional)** – O Product Link Cat possibilita o monitoramento remoto de equipamentos a fim de melhorar a eficácia geral do gerenciamento da frota. O licenciamento do Product Link não está disponível em todas as áreas. Consulte seu revendedor Cat para obter informações sobre a disponibilidade.

Sistema Cat® MineStar™

Configurável para atender às necessidades da operação.





O Cat MineStar™ System é o conjunto mais amplo do setor de operações de mineração e tecnologias de gerenciamento de equipamento móvel integradas. Seus conjuntos de características - Fleet, Terrain, Health e Command – contêm uma série de tecnologias que permitem gerenciar tudo, desde a atribuição de frota e monitoramento de condições até o controle remoto e autônomo.

- **Terrain para Nivelamento (opcional)** – O Terrain para Nivelamento fornece gerenciamento de alta precisão de aplicações de laminação e nivelamento para segurança, produtividade e eficiência aprimoradas. O sistema permite que uma planta eletrônica do local seja enviada da máquina para o escritório em tempo real, direcionando o operador sobre onde fazer cortes e aterros. Um mapa gráfico da planta baixa e a vista da posição horizontal e vertical da máquina simplificam a operação e aumentam a produção.
- **Command para Laminação (opcional)** – O Command para laminação permite que o operador controle a máquina usando um console do operador portátil a tiracolo. O sistema é adequado para uso em ambientes particularmente perigosos, nos quais ele permite que o operador saia da máquina.
- **Health (opcional)** – O Health fornece dados sobre a condição e a operação da máquina com base em eventos para toda a sua frota. Ele inclui características abrangentes de monitoramento de ativos e integridade de equipamentos, com uma ampla gama de ferramentas de diagnóstico, análises e geração de relatórios.
- **Fleet (opcional)** – O Fleet fornece rastreamento, atribuição e gerenciamento de produtividade de máquina abrangentes e em tempo real, fornecendo uma visão geral completa de todas as operações a partir de qualquer lugar do mundo.

Segurança

Focado na sua segurança.

Sistema de Acesso Elétrico (opcional)

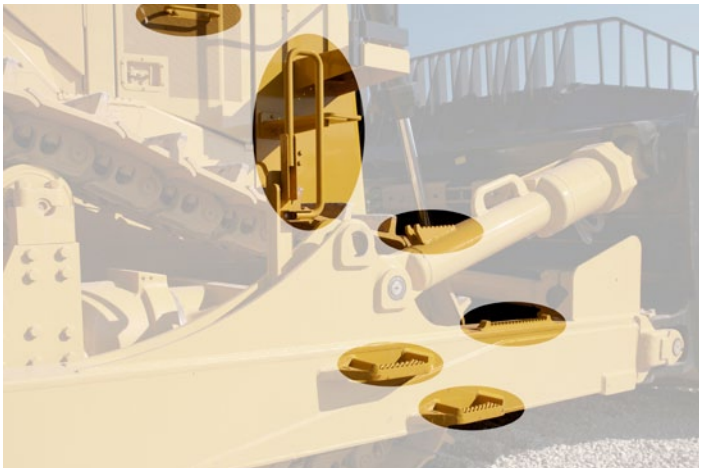
O Sistema de Acesso Elétrico Cat fornece excelente entrada e saída da cabina no D11T/D11T CD, permitindo o fácil acesso onde material úmido ou congelado dificultaria a entrada/saída pelas esteiras.

- Desliga o sistema hidráulico do trem de força.
- Implanta e/ou armazena em segundos.
- Emite sons de aviso se o freio de estacionamento for liberado com a escada abaixada ou se a lâmina for elevada com a escada abaixada.

Plataforma Traseira e Para-lamas (opcionais)

A plataforma fornece acesso à janela traseira para limpeza e manutenção das luzes instaladas na parte de trás. A passagem é projetada em seções para permitir comprimentos variados de plataforma ao longo da traseira do trator.

- Converte a parte superior do tanque de combustível de 1.912 l (505 gal) em uma plataforma de acesso.
- Superfícies, corrimãos e placas inferiores resistentes ao deslizamento.



Os indivíduos são a alma do seu negócio, e garantir a proteção e a produtividade delas é sua principal prioridade. Esta máquina é projetada para oferecer uma operação segura com melhor entrada/saída e uma variedade de tecnologias para ajudar a manter o operador e as outras pessoas protegidos no local de trabalho.

Detecção de Presença do Operador

Essa nova característica trava o trem de força e a hidráulica para evitar o movimento não intencional quando o operador estiver subindo ou descendo da máquina.

Degraus e Corrimãos Reforçados

Corrimãos estrategicamente localizados, além de degraus e deque sem deslizamento ajudam o operador a entrar e sair da máquina.

Barras de Segurança nos Para-lamas

Os para-lamas reforçados padrão estão localizados estrategicamente para proteger o operador ao sair da cabina.

Redução do nível de ruído para as pessoas próximas

O D11T oferece três opções para controlar os níveis de ruído para o operador e as pessoas próximas. Entre essas opções estão:

- Segmentos de rodas-guia e rodas motrizes com redução de ruídos.
- Conjunto completo de proteções inferiores vedadas.
- Compartimento do motor sólido e isolamento.

Quando as três opções são solicitadas, o pacote de isolamento acústico do D11T fornece uma redução de 6 dB(A) (ISO 6395) no nível de potência sonora médio para as pessoas próximas e de 4 dB(A) (ISO 6396) no nível de pressão sonora médio para o operador.

Pacotes de Visibilidade (opcional)

O D11T oferece vários pacotes de visibilidade que melhoram a visibilidade do entorno para o operador e oferece uma visão mais ampla da área de trabalho. Os pacotes incluem um sistema de câmera WAVS e espelhos dentro e fora da cabina.

Ferramentas de Trabalho

Fornecem flexibilidade para adequar a máquina à sua aplicação.

Buldôzeres

Todas as lâminas possuem um sólido design com seção em caixa que resiste a torções e rachaduras. As lâminas são feitas de aço com alta resistência à tração que suporta as aplicações mais severas. Uma construção reforçada da armação da lâmina, as bordas cortantes e os cantos da lâmina aparafusados enrijecidos acrescentam resistência e durabilidade.

- Lâmina Universal de Alta Capacidade – Maximiza a capacidade para mover grandes cargas por longas distâncias.
- Lâmina Semiuniversal – Fabricada para aplicações difíceis em que a penetração é importante.
- Inclinação Dupla – Permite ao operador otimizar o ângulo de tombamento da lâmina.
- Bordas Cortantes e Cantos da Lâmina – As bordas cortantes são feitas de aço DH-2™. Os cantos são feitos de aço DH-3™ para vida útil máxima.
- Lâminas especiais (lâminas de carvão e lâminas de recuperação) estão disponíveis nas Ferramentas de Trabalho Cat, para aplicações que exigem lâminas de maior capacidade para materiais mais leves.

Escarificadores

O D11T e o D11T CD têm escarificadores com porta-pontas simples e múltiplo disponíveis. Os escarificadores são feitos para penetrar materiais rígidos de maneira rápida e escarificar completamente para uso em uma variedade de materiais. As tubulações hidráulicas do escarificador padrão são mangueiras Cat XT™ ES para proporcionar durabilidade e confiabilidade.

- **Escarificador com Porta-pontas Simples** – O operador pode ajustar a profundidade do porta-pontas a partir do assento por meio de um extrator de pinos para porta-pontas simples. Um grande porta-pontas inteiriço está disponível para aplicações de escarificação profunda.
- **Escarificador de Porta-pontas Múltiplo** – Ajusta o trator ao material usando um, dois ou três porta-pontas.

Contrapesos Traseiros

Os contrapesos traseiros dão equilíbrio ao trator, maximizando a produção da lâmina. Recomendado se o trator não estiver equipado com nenhum outro acessório traseiro.

Facilidade de Manutenção

Reduz seu tempo de serviço para aumentar o tempo de atividade.

O projeto modular do D11T fornece excelente facilidade de manutenção e tempo de retorno. Uma das principais vantagens do projeto modular do D11T é a capacidade de trocar um componente com uma unidade reconstruída e testada previamente ou remanufaturada que coloca a máquina novamente em operação mais rapidamente. Portanto, o nível de confiabilidade e tempo de atividade são altos, e o nível de reparos e custos de manutenção são baixos. O projeto modular resulta em mais tempo em atividade para o D11T em comparação à concorrência.

Opções de Serviço no Nível do Solo

O centro de serviço no nível do solo instalado no cilindro do escarificador fornece fácil acesso a:

- Desligamento secundário do motor
- O interruptor de iluminação de acesso liga as luzes da ROPS para iluminar o caminho de acesso à máquina. As luzes permanecerão acesas até que você dê a partida no trator ou até que o cronômetro configurável expire (padrão de 10 minutos).
- A iluminação com retardo liga as luzes da ROPS dianteira para iluminar o caminho ao sair da máquina.
- Combustível rápido
- Troca de óleo de alta velocidade (opcional)

Ok para Iniciar

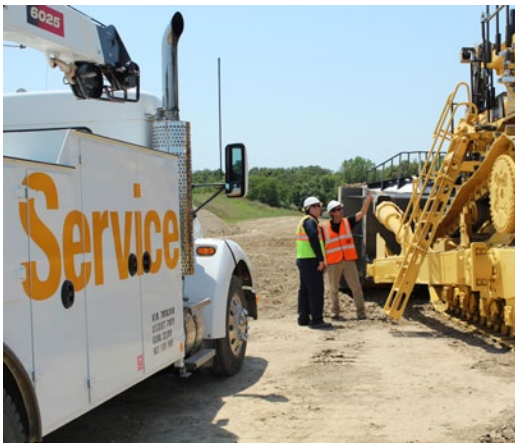
A nova estratégia Ok para Iniciar fornece uma verificação eletrônica do nível do fluido na partida, nos sistemas do trem de força e do óleo do motor. Todas as informações são disponibilizadas no Sistema de Monitoramento do Advisor dentro da cabina.

Sistema de Combustível Rápido

O sistema de combustível rápido, com corte positivo de combustível para impedir derramamento, pode diminuir a perda de combustível e o tempo de inatividade.

Suporte ao Cliente

Seu revendedor Cat sabe como manter suas máquinas de mineração em funcionamento.



Renomado Suporte do Revendedor Cat

Desde ajudar você a escolher a máquina certa até fornecer suporte contínuo especializado, os revendedores Cat fornecem a você vendas e serviços inigualáveis.

- Programas de manutenção preventiva e contratos de manutenção garantida.
- Melhor disponibilidade de peças do setor.
- Treinamento do operador para ajudar a aumentar os lucros.
- Peças genuínas Remanufaturadas Cat.

Sustentabilidade

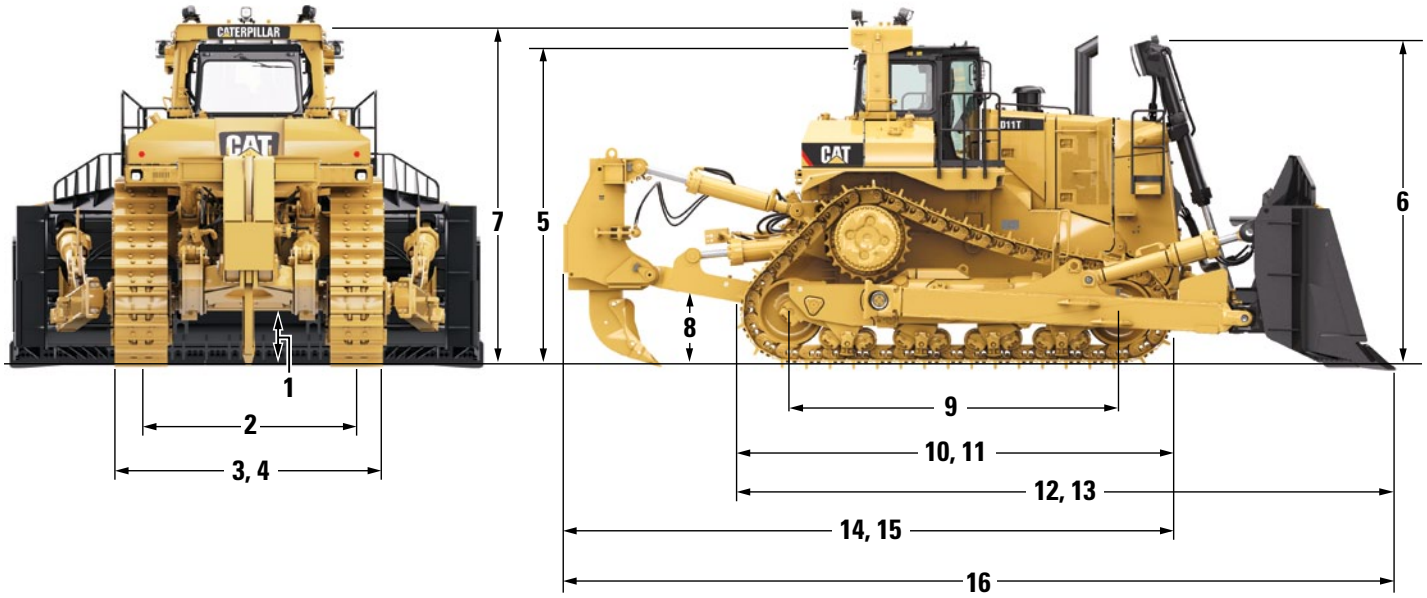
Pensando em sua próxima geração.

Para a Caterpillar, Desenvolvimento Sustentável significa o uso da tecnologia e da inovação para aumentar a eficiência e a produtividade com menos impacto no ambiente, e também ajudar os clientes a fazerem o mesmo, permitindo que eles forneçam produtos, serviços e soluções que usem as características de modo mais eficiente, tornando-se mais produtivos.

- Nossos tratores de esteiras são os mais silenciosos possíveis para que tenham menos impacto sobre as comunidades onde operam. O D11T oferece um pacote de isolamento acústico opcional que fornece uma redução de até 6 dB(A) (ISO 6395) no nível de potência sonora médio para as pessoas próximas e de até 4 dB(A) (ISO 6396) no nível de pressão sonora médio para o operador.
- Drenos ecológicos permitem que os fluidos sejam facilmente capturados para reciclagem ou descarte adequado.
- Os principais componentes dos Tratores de Esteiras Cat são destinados ao recondicionamento. O programa Cat Certified Rebuild conserva energia e materiais oferecendo uma segunda e até mesmo uma terceira vida útil para nossas máquinas.
- As características de economia de combustível, como o Câmbio Automático Aprimorado, ajudam a diminuir o consumo total de combustível. A redução do consumo de combustível resulta na diminuição dos gases do efeito estufa.

Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.



	D11T		D11T CD	
	mm	pol	mm	pol
1 Vão Livre Sobre o Solo	675	26,6	675	26,6
2 Medidor da Esteira	2.896	114	2.896	114
3 Largura sem Munhões (Sapata Padrão)	3.782	148,9	3.806	149,8
4 Largura sobre os Munhões	4.379	172,4	4.379	172,4
5 Altura (Cabina com FOPS)	4.394	173	4.394	173
6 Altura (Topo da Chaminé)	4.490	176,8	4.490	176,8
7 Altura (ROPS/Capota)	4.698	185	4.698	185
8 Altura da Barra de Tração (Centro do Engate)	932	36,7	932	36,7
9 Comprimento da Esteira sobre o Solo	4.444	175	4.444	175
10 Comprimento Total do Trator Básico	6.160	242,5	6.160	242,5
11 Comprimento do Trator Básico com Barra de Tração	6.160	242,5	6.160	242,5
12 Comprimento com Lâmina SU*	8.579	337,8	8.765	345,1
13 Comprimento com Lâmina U	8.641	340,2	–	
14 Comprimento com Escarificador de Porta-pontas Simples	8.107	319,2	8.107	319,2
15 Comprimento com Escarificador de Porta-pontas Múltiplo	8.427	331,8	8.427	331,8
16 Comprimento Total da Lâmina SU e Escarificador SS*	10.525	414,4	10.712	421,7

* Lâmina CD no D11T CD.

Observação: D11T mostrado equipado com sapatas de 710 mm (28 pol).

Especificações do Trator de Esteiras D11T/D11T CD

Motor – Equivalente ao Tier 2

Modelo do Motor	C32 ACERT Cat	
Potência Líquida		
Ventilador Mínimo SAE J1349/ISO 9249	669 kW	897 HP
SAE J1349/ISO 9249	634 kW	850 HP
EU 80/1269	634 kW	850 HP
Potência Bruta		
SAE J1995	695 kW	932 HP
ISO 14396	692 kW	928 HP
Diâmetro Interno	145 mm	5,7 pol
Curso	162 mm	6,4 pol
Cilindradas	32,1 l	1.959 pol³

Motor – Certificação Final do Tier 4 da EPA dos EUA

Modelo do Motor	C32 ACERT Cat	
Potência Líquida		
Ventilador Mínimo SAE J1349/ISO 9249	663 kW	889 HP
SAE J1349/ISO 9249	634 kW	850 HP
EU 80/1269	634 kW	850 HP
Potência Bruta		
SAE J1995	681 kW	913 HP
ISO 14396	677 kW	908 HP
Diâmetro Interno	145 mm	5,7 pol
Curso	162 mm	6,4 pol
Cilindradas	32,1 l	1.959 pol³

- As potências nominais do motor se aplicam a 1.800 rpm.
- A potência líquida informada é a potência disponível no volante do motor quando o motor está equipado com ventilador na velocidade máxima (a menos que informado o contrário), filtro de ar, silenciador, alternador e controles de emissões do motor, conforme necessário.
- Não é necessário queda de potência até 3.658 m (12.000 pés) de altitude. Acessório de altitudes elevadas disponível para superiores a 3.658 m (12.000 pés).

Pesos

Peso Operacional	104.257 kg	229.848 lb
Peso de Transporte	37.485 kg	82.640 lb
Peso Operacional – CD	112.698 kg	248.456 lb
Peso de Transporte – CD	37.802 kg	83.340 lb

- Peso Operacional do D11T: inclui cilindros de inclinação da lâmina, líquido arrefecedor, lubrificantes, tanque de combustível cheio, cabina ROPS, FOPS, buldôzer 11U ABR, escarificador com porta-pontas simples e extrator de pino, combustível rápido, sapatas ES de 710 mm (28 pol) e operador.
- Peso de Transporte do D11T: chassi básico da máquina com cabina e eixo da articulação. Não inclui ROPS, escarificador, lâmina, esteira ou armações de roletes.
- Peso Operacional do D11T CD: inclui lubrificante, líquido arrefecedor, tanque de combustível cheio, sapatas de serviços extremos de 915 mm (36 pol), 11 Carrydozer, escarificador de porta-pontas simples e operador.
- Peso de Transporte do D11T CD: chassi básico da máquina com cabina e eixo da articulação. Não inclui ROPS, escarificador, lâmina, esteira ou armações de rolete.

Transmissão

1 Avanço	3,9 km/h	2,4 mph
2 Avanço	6,8 km/h	4,2 mph
3 Avanço	11,8 km/h	7,3 mph
1 Ré	4,7 km/h	2,9 mph
2 Ré	8,2 km/h	5,1 mph
3 Ré	14 km/h	8,7 mph
Tipo	Power Shift planetária	
Diâmetro da Embreagem da Transmissão	533 mm	21 pol

Controles Hidráulicos

D11T		
Tipo de Bomba	Bomba tipo engrenagem	
Potência da Bomba Combinada (Implemento)	620 l/min	164 gal/min
Vazão da Bomba de Inclinação	155 l/min	41 gal/min
Ajuste da Válvula de Alívio do Buldôzer	22.750 kPa	3.300 lb/pol²
Ajuste da Válvula de Alívio do Cilindro de Inclinação	24.300 kPa	3.525 lb/pol²
Ajuste da Válvula de Alívio do Escarificador (Elevação)	22.750 kPa	3.300 lb/pol²
Ajuste da Válvula de Alívio do Escarificador (Tombamento)	22.750 kPa	3.300 lb/pol²
D11T CD		
Tipo de Bomba – CD	Bomba tipo engrenagem	
Potência da Bomba (Implemento) – CD	670 l/min	177 gal/min
Fluxo do Cilindro de Inclinação – CD	250 l/min	66 gal/min
Ajuste da Válvula de Alívio do Carrydozer	24.135 kPa	3.500 lb/pol²
Ajuste da Válvula de Alívio do Cilindro de Inclinação – CD	24.825 kPa	3.600 lb/pol²
Ajuste da Válvula de Alívio do Escarificador (Elevação) – CD	24.135 kPa	3.500 lb/pol²
Ajuste da Válvula de Alívio do Escarificador (Tombamento) – CD	24.135 kPa	3.500 lb/pol²

- Potência da bomba do implemento medida a 1.800 rpm e 6.895 kPa (1.000 lb/pol²).
- As válvulas piloto eletro-hidráulicas ajudam na operação dos controles do escarificador e da lâmina.
- O sistema completo consiste em bomba, tanque com filtro, arrefecedor de óleo, válvulas, tubulações e alavancas de controle.

Material Rodante

Tipo de Sapata	Serviço Extremo	
Largura da Sapata	710 mm	28 pol
Largura da Sapata – CD	915 mm	36 pol
Sapatas/Lateral	41	
Altura da Garra	102 mm	4 pol
Tombamento	318 mm	12,5 pol
Vão Livre Sobre o Solo	675 mm	26,6 pol
Medidor da Esteira	2.896 mm	114 pol
Comprimento da Esteira sobre o Solo	4.444 mm	175 pol
Área de Contato com o Solo	6,3 m²	9.765 pol²
Área de Contato com o Solo – CD	8,1 m²	12.605 pol²
Roletes da Esteira/Lado	8	
Número de Roletes Superiores	1 por lado (opcional)	

- Esteira de Rolamento Tipo Luva com Retenção de Pino Positiva.

Capacidades de Reabastecimento em Serviço

Tanque de Combustível	1.609 l	425 gal
Tanque de Combustível – alta capacidade	1.911 l	505 gal
Sistema de Arrefecimento	269 l	71,1 gal
Cárter do Motor*	103 l	27,2 gal
Trem de Força	344 l	90,9 gal
Comandos Finais (cada)	47 l	12,4 gal
Armações de Rolete (cada)	94 l	24,8 gal
Compartimento do Eixo Articulado	71 l	18,8 gal
Somente Tanque do Sistema Hidráulico do Implemento	223 l	58,9 gal

* Com filtros de óleo.

Armação do Rolete da Esteira

Oscilação	351 mm	13,8 pol

Direção e Freios

Embreagem de Direção de discos múltiplos com acionamento hidráulico	440 mm	17,3 pol
Freio de discos múltiplos com acionamento por mola	612 mm	24,1 pol

Padrões

ROPS/FOPS

- A ROPS (Rollover Protective Structure, Estrutura Protetora Contra Acidentes de Capotagem) atende aos seguintes critérios: SAE J1040 MAi94, ISO 3471-1:1994.
- A FOPS (Falling Objects Protective Structure, Estrutura Protetora Contra a Queda de Objetos) atende aos seguintes critérios: ISO 3449:1992 NÍVEL II.

Ruído

- O Nível de Pressão Sonora Equivalente (Leq) do operador é de 79 dB(A) quando a ISO 6396:2008 é usada para medir o valor para uma cabina fechada. Esse é um nível de exposição sonora do ciclo de trabalho. A cabina foi adequadamente instalada e recebeu manutenção. O teste foi conduzido com as portas e as janelas da cabina fechadas.
- O nível de pressão sonora externa para a máquina padrão, medido a uma distância de 15 m (49,2 pés) de acordo com os procedimentos de teste especificados na norma SAE J88 ABR95, operação com a engrenagem intermediária se movimentando, é de 87 dB (A).

Especificações do Trator de Esteiras D11T/D11T CD

Buldôzer D11T

O acoplamento da lâmina do tirante de travamento traz a lâmina mais próxima para melhor equilíbrio e controle.

Lâmina		11SU ABR	11U ABR	11CD
Capacidade das Lâminas (SAE J1265)	m^3	27,2	34,4	43,6
	yd^3	35,6	45	57
Largura com lâmina (sobre os cantos da lâmina)	mm	5.580	6.335	6.706
	pol	219,7	249,4	264
Altura da lâmina	mm	2.753	2.828	2.955
	pol	108,4	111,3	116,3
Profundidade de escavação				
Retroinclinação	mm	—	—	688
	pol	—	—	27,1
Nominal	mm	766	766	—
	pol	30,2	30,2	—
Despejo total	mm	—	—	1.708
	pol	—	—	67,2
Vão livre sobre o solo				
Retroinclinação	mm	—	—	1.846
	pol	—	—	72,7
Nominal	mm	1.533	1.533	—
	pol	60,4	60,4	—
Despejo total	mm	—	—	307
	pol	—	—	12,1
Inclinação máxima	mm	1.184	1.344	1.800
	pol	46,6	52,9	70,9
Peso*	kg	16.192	18.823	24.085
	lb	35.698	41.498	53.099
Peso operacional total** (com lâmina e escarificador com porta-pontas simples)	kg	101.626	104.257	112.698
	lb	224.047	229.848	248.456

* Não inclui controles hidráulicos, mas inclui cilindros da lâmina.

*** O D11T inclui lâmina e escarificador com porta-pontas simples, controles hidráulicos, cilindros da lâmina, líquido arrefecedor, lubrificantes, tanque de combustível cheio, sapatas de 810 mm (32 pol), ROPS, cabina FOPS e operador. O D11T CD inclui lâmina e escarificador com porta-pontas simples, controles hidráulicos, cilindros da lâmina, líquido arrefecedor, lubrificantes, tanque de combustível cheio, sapatas de 915 mm (36 pol), ROPS, cabina FOPS e operador.

Escarificador

Reprojetado para melhor visibilidade da ponta do escarificador. Os cilindros de ajuste da ponta hidráulica variam o ângulo do porta-pontas para auxiliar na penetração e ajudar no levantamento e trituração de rochas.

		D11T			D11T/D11T CD	D11T CD
		Porta-pontas simples	Arranjo de Escarificação Profunda com Porta-pontas Simples	+ Arranjo com Porta-pontas Múltiplo	Porta-pontas simples	+ Arranjo com Porta-pontas Múltiplo
Largura total da barra	mm	—	—	3.330	—	3.330
	pol	—	—	131,1	—	131,1
Força de penetração máxima* (porta-pontas vertical)	kN	288	292	277	326	306
	lb	64.745	65.644	62.272	73.288	68.792
Penetração máxima (ponta padrão)	mm	1.612	2.172	1.070	1.612	1.070
	pol	63,5	85,5	42,1	63,5	42,1
Força de desagregação (escarificador com porta-pontas múltiplo com um dente)	kN	660	657	646	642	650
	lb	148.374	147.700	145.227	144.327	146.126
Folga máxima levantada (abaixo da ponta, presa pelo pino no furo inferior)	mm	1.115	878	1.137	1.115	1.137
	pol	43,9	34,6	44,8	43,9	44,8
Número de orifícios do porta-pontas		4	3	2	4	2
Peso (sem controles hidráulicos)	kg	9.643	10.022	9.698	12.733	12.025
	lb	21.259	22.095	21.380	28.071	26.511
		com escarificador e lâmina 11U ABR			com lâmina 11CD e escarificador	
Peso operacional total**	kg	104.257	104.636	104.312	112.698	111.990
	lb	229.848	230.684	229.969	248.456	246.896

* As especificações são convertidas de unidades inglesas para unidades métricas e arredondadas.

*** O D11T inclui lâmina e escarificador com porta-pontas simples, controles hidráulicos, cilindros da lâmina, líquido arrefecedor, lubrificantes, tanque de combustível cheio, sapatas de 810 mm (32 pol), ROPS, cabina FOPS e operador. O D11T CD inclui lâmina e escarificador com porta-pontas simples, controles hidráulicos, cilindros da lâmina, líquido arrefecedor, lubrificantes, tanque de combustível cheio, sapatas de 915 mm (36 pol), ROPS, cabina FOPS e operador.

\+ Inclui um porta-pontas. Adicione 671 kg (1.479 lb) para cada porta-pontas adicional.

Observação: Porta-pontas simples; o peso do arranjo de escarificação profunda inclui extrator de pinos obrigatório.

Equipamento Padrão do D11T/D11T CD

Equipamento Padrão

O equipamento padrão pode variar. Consulte seu revendedor Cat para obter mais informações.

SISTEMA ELÉTRICO

- Alarme de marcha à ré
- Alternador, 150 A
- Baterias, 12 V (4), 200 A-hora
- Buzina, advertência de avanço
- Conector de diagnóstico
- Conversores, 12 C, 30 A total
- Luzes, compartimento do motor
- Receptáculo de arranque
- Sistema de iluminação
  5 HID/6 de Halogênio

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

- Apoio de braço, ajustável
- Ar-condicionado e aquecedor
- Cabina, FOPS
- Cinto de segurança, retrátil
  de 76 mm (3 pol)
  - Controlado eletronicamente para buldôzer e controle do escarificador
- Desacelerador, pedal
- Direção FTC (Finger Tip Control, Controle na Ponta dos Dedos)
- Espelho, retrovisor
- Instalação para rádio, entretenimento
- Interruptor de desativação, controles hidráulicos
- Interruptor do governador, eletrônico
- Limpadores de para-brisa, intermitente, velocidades baixa e alta
- Santantônio da ROPS
- Sistema de monitoramento eletrônico do Advisor
- Sistema hidráulico

TREM DE FORÇA

- Auxílio de partida a éter, automático
- Bomba de escorva do combustível, elétrica
- C32 com Tecnologia ACERT
  - Partida elétrica de 24 V
- Cronômetro de Desligamento em Marcha Lenta do Motor
- Divisor de torque
- Filtros de ar, duplo com pré-purificador
- Freio de estacionamento, eletrônico
- Gerenciamento das mudanças direcionais
- Líquido arrefecedor, vida útil prolongada
- Mudança de aceleração controlada
- Protetores térmicos
- Pré-purificador com tela
- Pós-arrefecedores, ar-ar
- Quatro comandos finais planetários com redução dupla
- Separador, água/combustível
- Silenciadores, duplos
- Sistema de Arrefecimento com Chapa em Barra de Alumínio
- Transmissão, Power Shift
  - (velocidades 3A/3R)

TECNOLOGIA

- Assistência de lâmina automática
- Mudança de marcha automática aprimorada
- VIMS 3G

MATERIAL RODANTE

- Ajustadores da esteira, hidráulicos
- Elos mestres em duas peças
- Guias de esteiras
- Material rodante tipo suspensão, estrutura de roletes de esteira tubular com oito roletes
- Roletes e rodas-guia, lubrificação permanente
- Segmentos do aro da roda motriz, substituíveis
- Três rodas-guias de parafuso e tampas de rolete

SEGURANÇA E PROTEÇÃO

- Barras de segurança nos para-lamas
- Degraus e corrimãos reforçados
- Detecção de presença do operador
- Monitor de inclinação e inclinação lateral

OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO

- Aberturas de coleta de amostra de fluido
- Centro de serviço no nível do solo
- Controle de lâmina com inclinação dupla
- Drenos ecológicos
- Hidráulica do Escarificador
- Instalação para controle de nivelamento
- Manual de peças em CD-ROM
- Vandalismo, proteção (8 travas)

Equipamento Opcional

O equipamento opcional pode variar. Consulte seu revendedor Cat para obter mais detalhes.

PROTETORES
- Cobertura do motor
- Protetores inferiores

COMPARTIMENTO DO OPERADOR
- Arranjo do operador (maior conforto para operadores menores)
- Arranjos de visibilidade (câmera e espelhos)
- Assento aquecido e ventilado
- Luzes de LED
- Vidro da cabina:
  - 276 kPa (40 lb/pol²) com pré-purificador
  - Painel duplo resistente a impactos

TREM DE FORÇA
- Arranjo de alta altitude*
- Arranjos de ventilador:
  - Telas hidráulicas
  - Reversão*
  - Reversão com telas*
- Líquido arrefecedor do motor, baixas temperaturas
- Radiador Mesabi
- Pré-lubrificação do motor
- Pré-purificador do motor
- Trem de força remoto e sistema de troca hidráulica de óleo de alta velocidade no centro de serviço no nível do solo

MATERIAL RODANTE
- Arranjos do material rodante
  - Abrasão - isolamento acústico
  - Baixas temperaturas
- Esteiras, rolamento tipo luva, vedadas e lubrificadas
  - 710 mm (28 pol) PPR para serviços extremos*
  - 810 mm (32 pol) PPR para serviços extremos
  - 915 mm (36 pol) PPR para serviços extremos
- Roletes de suporte

ACESSÓRIOS PARA A LÂMINA
- 11CD Sem chapa de desgaste
- 11SU Lâmina resistente à abrasão*
- 11SU Sem chapa de desgaste*
- 11U Lâmina resistente à abrasão*
- 11U Sem chapa de desgaste*
- Lâmina 11CD Resistente à abrasão
- Tinta preta

ACESSÓRIOS DO ESCARIFICADOR
- Contrapeso, traseiro
- Lubrificação Automática
- Lubrificação do escarificador
- Porta-pontas múltiplo:
  - Carrydozer
  - Profundo*
  - Padrão*
- Porta-pontas simples
  - Carrydozer/pesada
  - Bloco de empuxo*
  - Padrão*
- Tração, traseira*

TECNOLOGIA
- Autocarry
- Command para Laminação**
- Controle Automático do Escarificador
- Product Link
- Terrain para Nivelamento

SEGURANÇA E PROTEÇÃO
- Escada motorizada de acesso
- Plataforma de acesso traseiro

OUTROS ACESSÓRIOS
- Aquecedor, combustível
- Aquecedor, líquido arrefecedor do motor
- Pontos de lubrificação
- Tanque de combustível com alta capacidade
- Telas de bomba hidráulica

*Não disponível no Carrydozer D11T.
**Instalado pelo revendedor.

Observações

Trator de Esteiras D11T/D11T CD

Para obter informações mais completas sobre os produtos Cat, serviços de revendedores e soluções do setor, visite nosso site **www.cat.com**

© 2012 Caterpillar Inc.
Todos os direitos reservados.

APHQ6785-01 (08-2012)

Os materiais e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio. As máquinas ilustradas nas fotos podem ter equipamentos adicionais. Entre em contato com seu revendedor Cat para conhecer as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow" e a identidade visual "Power Edge", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.