

Motoniveladora 12K

CATERPILLAR®



Motor

Modelo do Motor	Caterpillar® C7 ACERT™	
Potência Básica (1ª marcha) – Líquida	108 kW	145 hp
Intervalo de VHP – Líquido	108-123 kW	145-165 hp

Lâmina

Largura da Lâmina	3,658 m	12 pés
-------------------	---------	--------

Pesos

Peso Bruto do Veículo, Normalmente Equipado		
total	14.334 kg	31.601 lb
eixo dianteiro	4.300 kg	9.480 lb
eixo traseiro	10.034 kg	22.121 lb

Características da 12K

Motor Caterpillar C7

Potência otimizada e economia de combustível, combinadas com o Gerenciamento da Potência e o Controle Eletrônico do Acelerador, garantem produtividade máxima.

Trem de Força

A Servotransmissão tem acionamento direto e controle eletrônico para proporcionar mudanças de marcha suaves e consistentes a qualquer velocidade.

Sistema Hidráulico Balanceado

O fluxo hidráulico proporcional proporciona "toque" superior e movimentos previsíveis.

Segurança da Máquina

A Caterpillar sempre foi e continua a ser proativa no desenvolvimento de máquinas que atendem ou superam os padrões de segurança.

Facilidade de Manutenção

O agrupamento de pontos de serviço torna a manutenção diária mais fácil e mais rápida, enquanto o diagnóstico e a monitorização avançados reduzem o tempo de máquina parada.



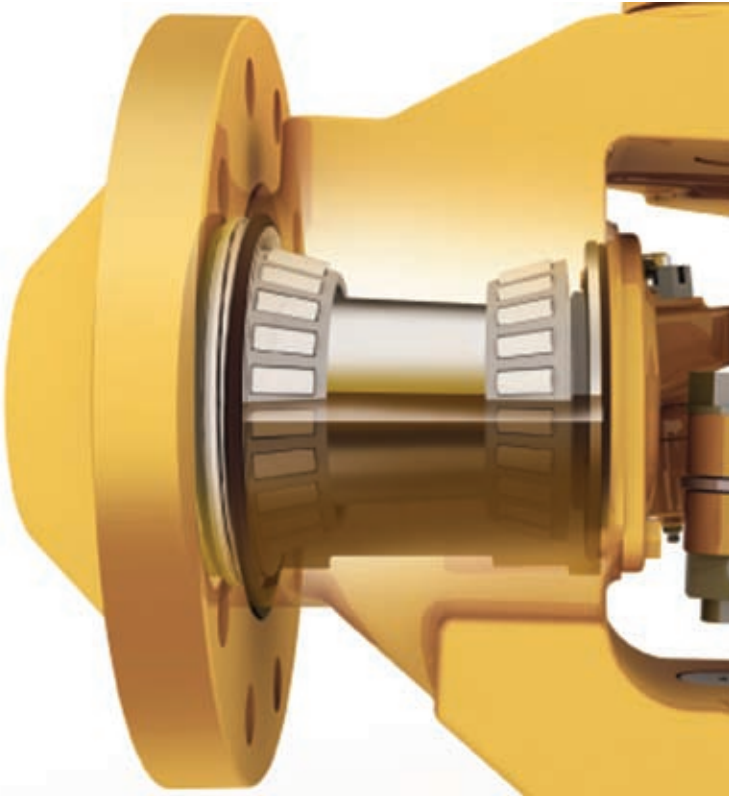
Índice

Trem de Força.....	3
Motor Caterpillar C7	3
Sistema Hidráulico.....	4
Estruturas, DCM	5
Ferramentas de Trabalho e Acessórios	6
Posto do Operador.....	7
Soluções Eletrônicas.....	8
Segurança.....	9
Suporte Completo ao Cliente	10
Facilidade de Manutenção.....	11
Especificações da Motoniveladora 12K	12
Equipamento Padrão da 12K.....	16
Equipamento Opcional da 12K.....	17
Observação.....	18

A 12K otimiza o seu investimento por proporcionar produtividade e durabilidade máximas. O motor Caterpillar C7, a servotransmissão de acionamento direto e o sistema hidráulico sensível a carga trabalham juntos para garantir a potência e a precisão para fazer o trabalho.

Trem de Força

Desempenho suave, de resposta imediata e confiabilidade.



Servotransmissão

Proporciona capacidade de mudança de marchas com servotransmissão total e mudança gradual em percurso. O acionamento direto proporciona melhor rendimento do combustível e melhor sensibilidade das cargas da lâmina, dureza do material e velocidade de percurso.

Mudança de Marcha Automática Opcional

Esse recurso muda automaticamente a marcha da transmissão em pontos ótimos (nas marchas 3 a 8) para que o operador possa se concentrar no trabalho, melhorando a segurança e a produtividade e facilitando a operação.

Freios de Disco a Óleo – Completamente Vedados, Livres de Ajustes

Imersos em óleo, pneumáticos e desengatados por mola, localizados em cada roda tandem para eliminar as cargas de frenagem do trem de força e reduzir o tempo de manutenção. A grande área de frenagem proporciona capacidade de frenagem confiável e vida útil prolongada antes do recondicionamento.

Eixo Dianteiro com Projeto de Ponta de Eixo Caterpillar Live

A ponta de eixo vedada Caterpillar® mantém os rolamentos livres de contaminantes e lubrificadas com óleo leve para reduzir os custos operacionais e de propriedade. Dois rolamentos de roletes cônicos suportam a ponta de eixo da roda. O rolamento de roletes cônicos maior é fixado externamente, onde a carga é maior, prolongando a vida do rolamento.

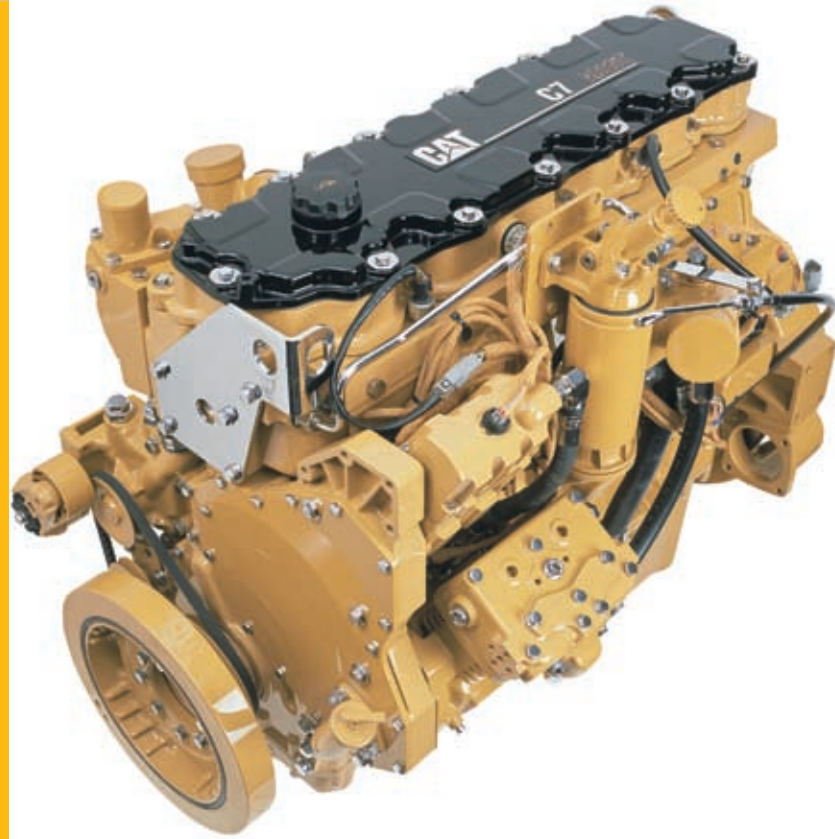
Motor Caterpillar C7

Máxima potência e eficiência.

Gerenciamento de Potência

O motor Caterpillar C7 usa a Tecnologia ACERT® para fornecer controle eletrônico, abastecimento preciso de combustível e gerenciamento de ar refinado, resultando em desempenho notável e emissões mais baixas.

A Potência Variável (VHP) é padrão: potência de base nas marchas 1 e 2, aumento de 7,5 kW (10 hp) na marcha 3, 7,5 kW (10 hp) de aumento adicional nas marchas 4 a 8. As curvas de torque personalizadas aumentam o torque máximo para proporcionar melhor desempenho de trabalho em sobrecarga e capacidade de resposta. O Controle Eletrônico do Acelerador (ETC) proporciona operação mais fácil, precisa e regular do acelerador.



Sistema Hidráulico

O sistema hidráulico equilibrado proporciona controle consistente, preciso e ágil.



Fornecimento de Óleo Independente com Fluxo Balanceado

O fluxo hidráulico é proporcionado para assegurar que todos os implementos operem simultaneamente. O fornecimento de óleo independente previne a contaminação cruzada e proporciona o arrefecimento adequado do óleo, o que significa menor acúmulo de calor e vida prolongada dos componentes.

Válvulas de Controle dos Implementos

Proporcionam ao usuário um “toque” superior e resposta previsível do sistema para controle sem igual do implemento. Para ajudar a manter ajustes exatos da lâmina, válvulas de bloqueio são embutidas em todas as válvulas de controle. Válvulas de alívio da tubulação também são incorporadas nas válvulas de controle selecionadas para proteger os cilindros contra excesso de pressurização.

Sistema Hidráulico com Detecção de Carga (PPPC)

Uma bomba de deslocamento variável com detecção de carga e as válvulas hidráulicas com Compensação de Pressão de Prioridade Proporcional (PPPC) avançadas fornecem controle superior do implemento e melhor desempenho da máquina. As válvulas PPPC têm taxas de vazão diferentes para as extremidades da cabeça e da haste do cilindro. A equiparação contínua do fluxo hidráulico e da pressão com as demandas de potência cria menos calor e reduz o consumo de potência.

Movimento Consistente e Previsível

O sistema hidráulico usa válvulas que fornecem controle PPPC para operação precisa do implemento e da máquina. Estas válvulas contêm carretéis que são especificamente cortados para cada função hidráulica na motoniveladora. Elas compensam as diferenças nos requisitos de fluxo, com base no tamanho do cilindro e na diferença do volume da superfície entre a extremidade da haste (azul) e a extremidade do barril (vermelha) do cilindro. O resultado é previsível, velocidades hidráulicas consistentes seja estendendo ou retraindo o cilindro.





Estruturas, DCM

Cada componente é projetado para oferecer alta resistência e excelente durabilidade.

Estrutura do Chassi – Proporciona Regularidade e Resistência

O chassi dianteiro tem construção contínua de chapa superior e inferior. O projeto de seção em caixa com flange elimina as soldas das áreas submetidas a altas tensões, aumentando a confiabilidade e a durabilidade. A estrutura do chassi traseiro tem canais com seções em caixa dupla, com o alojamento do diferencial totalmente soldado, proporcionando uma plataforma de trabalho sólida. Um pára-choque integrado une o chassi traseiro em uma unidade coesa para lidar com cargas de alta tensão.

Barra de Tração, Círculo e Lâmina (DCM)

A barra de tração com armação em Y consiste em duas vigas maciças para proporcionar resistência, durabilidade e controle preciso de operação da lâmina. Esse projeto permite a adição de um escarificador de montagem central sem comprometer o posicionamento da lâmina em posições de alcance extremo.

O círculo forjado em peça única suporta as altas cargas de tensões. As superfícies de desgaste elevadas evitam o desgaste dos dentes do círculo contra a barra de tração. Os 64 dentes do círculo, espaçados uniformemente, são cortados por maçarico e temperados por indução de calor para resistirem a desgastes, e o círculo é fixado à barra de tração por seis sapatas proporcionando suporte máximo.

A lâmina fornece curvatura ideal e grande altura de pescoço, o que ajuda a mover todos os tipos de solo de forma rápida e eficiente. Esses recursos proporcionam excelente distribuição de carga e acúmulo mínimo de material na área do círculo, ao mesmo tempo em que permitem que grandes cargas na lâmina rolem livremente.

Acumuladores de elevação da lâmina

Esta função opcional utiliza acumuladores para ajudar a absorver cargas de impacto para a armação da lâmina permitindo um percurso vertical da lâmina. Os acumuladores de elevação da lâmina reduzem o desgaste desnecessário e ajudam a evitar movimento sem propósito da máquina para uma maior segurança do operador.

Ferramentas de Trabalho e Acessórios

Permitem aumentar a versatilidade, a utilização e o desempenho da máquina.



Opções da Lâmina

O comprimento padrão da lâmina é 3,7 m (12 pés), com uma lâmina de 4,3 m (14 pés) opcional disponível na fábrica. As extensões esquerda e direita da lâmina (disponíveis através do sistema de peças Caterpillar) aumentarão a superfície da lâmina e a capacidade de alcance.

Ferramentas de Penetração no Solo (FPS)

Uma grande variedade de FPS da Caterpillar está disponível no sistema de peças Caterpillar®, incluindo bordas cortantes e cantos da lâmina, todos projetados para máxima vida de serviço e produtividade.

Ríper/Escarificador Traseiro

O ríper/escarificador opcional da 12K é feito para penetrar em material difícil rapidamente e escarificar completamente para facilitar o movimento de material com a lâmina. O ríper inclui três porta-pontas com a habilidade de adicionar mais dois, se necessário. Para obter uma maior versatilidade, é possível adicionar nove porta-pontas de escarificador.

Grupos de Montagem Dianteira

É possível solicitar uma placa de empuxo/contrapeso dianteira ou lâmina frontal.

Escarificador de Montagem Central

Posicionado entre o eixo dianteiro e o círculo para desagregar material que a lâmina poderá, em seguida, mover totalmente em uma única passada. O escarificador em V pode acomodar até 11 dentes.





Posto do Operador

A Caterpillar determina o padrão para conforto, conveniência e visibilidade.

Projetado para manter os operadores confortáveis, relaxados e produtivos durante todo o turno de trabalho.

A 12K possui:

- Controle Eletrônico de Pressão da Embreagem (ECPC), que otimiza a modulação e suaviza a mudança de marcha
- Menos esforço em todos os pedais, controles hidráulicos e mudança de marchas
- Os interruptores e o mecanismo de mudança de transmissão possuem iluminação para facilitar a operação à noite
- O operador pode ajustar os controles de acessório e o volante independentemente
- Visão clara do talão da lâmina e dos pneus tandem
- Filtros de ar fresco acima de cada porta da cabine para agilizar a substituição

Grupo de Instrumentos no Painel

O painel de instrumentos, com indicadores e luzes de advertência de boa visibilidade e leitura fácil, mantém o operador ciente das informações críticas do sistema. O painel do conjunto de instrumentos fornece informações aprimoradas da máquina e capacidade de diagnóstico. Ele inclui um indicador da temperatura do líquido arrefecedor do motor, um indicador da articulação, um indicador de tensão e um indicador de nível de combustível. Indicadores da pressão do ar do freio de serviço também são padrão. O velocímetro e o tacômetro são opcionais.

Características Adicionais da Cabine

Recursos adicionais da cabine incluem área de armazenamento, um console de controle ajustável e um gancho para casacos. Os recursos opcionais a seguir também estão disponíveis: tomada elétrica, condicionador/aquecedor de ar, assento com suspensão, ventilador do desembaçador, pára-sol, luzes de marcha à ré, preparação para o Product Link e o sistema AccuGrade.

OBSERVAÇÃO: alguns implementos não estão disponíveis em todas as regiões

Soluções Eletrônicas

Otimizam o desempenho e a disponibilidade da máquina.



Sistema de Controle de Rampa AccuGrade

O Sistema AccuGrade™ Caterpillar controla automaticamente a lâmina, aumentando a eficiência e a produtividade do operador.

A tecnologia AccuGrade reduz a necessidade das tradicionais estacas de pesquisa ou verificadores de nível, para que se possa atingir o nível mais rapidamente e em menos passadas do que nunca.

O Sistema AccuGrade Caterpillar inclui kits eletrônicos de Inclinação Transversal, Sônico, Laser, GPS ou ATS, disponíveis na lista de preços do AccuGrade.

O Opcional de Preparação para AccuGrade instalado na fábrica fornece suportes de montagem, controles de cabine e chicotes elétricos adicionais para facilitar a instalação dos Sistemas AccuGrade.

Product Link

Otimiza os esforços de diagnóstico e reduz as paralisações, bem como a programação de manutenções e os custos ao fornecer um fluxo de comunicação sobre localização e dados vitais da máquina.

O Product Link fornece atualizações automáticas sobre os parâmetros da máquina, como tempo de funcionamento da máquina, condições da máquina, localização, códigos e alarmes de falha, diretamente para o seu computador.

Caterpillar ET (Técnico Eletrônico)

Caterpillar ET é uma ferramenta de comunicação bidirecional que fornece aos técnicos de serviço acesso fácil a dados de diagnóstico armazenados, reduzindo o tempo de máquina parada os custos operacionais.





Segurança

As máquinas Caterpillar continuam atendendo ou excedendo as normas de segurança.

A Cabine de Segurança ROPS/FOPS oferece Baixos Níveis de Ruído e Vibração

O nível de pressão sonora do operador para a cabine oferecida pela Caterpillar, quando devidamente instalada, mantida e testada com as portas fechadas, atende ou excede os requisitos definidos na ISO 6394:1998. O ambiente silencioso melhora as condições de trabalho do operador. Degraus de aço antiderrapantes usam perfurações elevadas para proporcionar uma plataforma resistente sobre os tandens.

Sistemas de Freios e Proteção da Máquina

Os freios localizados em cada roda tandem oferecem a maior superfície de frenagem total do setor, proporcionando potência de frenagem confiável e vida mais longa do freio. A embreagem deslizante do acionamento do círculo protege a barra de tração de cargas de impacto horizontais quando a lâmina encontra um objeto imóvel em uma de suas extremidades. Os acumuladores de levantamento da lâmina ajudam a absorver as cargas de impacto impostas à lâmina por permitir seu deslocamento vertical.

Chave Geral Elétrica e Interruptor de Desligamento do Motor

A chave geral fornece um desconexão no nível do chão do sistema elétrico para prevenir partidas não-intencionais da máquina. O desligamento do motor permite que qualquer pessoa próxima desligue a máquina em caso de emergência.

Características Adicionais de Segurança

Vidro laminado nos para-brisas dianteiros e portas com tranca para reduzir roubo e vandalismo estão disponíveis com a cabine opcional. Luzes de freio, corrimãos convenientemente posicionados, luzes e alarme de marcha à ré também ajudam a garantir um ambiente de trabalho seguro.

Suporte Completo ao Cliente

Os revendedores Caterpillar oferecem serviços para ajudá-lo a operar seu equipamento por mais tempo, reduzindo os custos.



Seu revendedor Caterpillar está pronto para ajudá-lo em sua decisão de compra e tudo que vem depois.

- Seu revendedor Caterpillar pode ajudá-lo a fazer comparações detalhadas das máquinas que você estiver levando em consideração. Por quanto tempo duram os componentes? Qual é o custo da manutenção preventiva? Qual é o custo real da perda de produção?
- Não pense apenas no preço inicial. Considere as opções de financiamento disponíveis, bem como os custos operacionais diários. Muitos representantes oferecem serviços que podem ser incluídos no custo da máquina para reduzir os custos operacionais e de propriedade a longo prazo.
- Compradores de equipamentos inteligentes planejam a manutenção efetiva antes de comprar o equipamento. Pergunte ao seu revendedor Caterpillar sobre os serviços de manutenção antes de fazer sua compra. Programas de opção de reparos garantem antecipadamente o custo dos reparos. Programas de diagnóstico, como a Análise Periódica de Óleo e a Análise Técnica, ajudam a evitar reparos não programados.
- Você vai encontrar praticamente todas as peças no balcão de peças do revendedor. Na rara ocasião em que não tivermos uma peça em estoque, a nossa rede de revendedores a encontrará e levará a você rapidamente.
- Melhorar as técnicas operacionais é algo que pode impulsionar os lucros do cliente. Pergunte ao seu revendedor Caterpillar sobre vídeos de treinamento, literatura e outras idéias para ajudá-lo a aumentar a produtividade. A Caterpillar oferece aulas de treinamento ao operador com certificado para ajudar a maximizar o retorno do seu investimento na máquina.
- Seu revendedor Caterpillar pode avaliar o custo para consertar, recondicionar e substituir sua máquina, para que você possa fazer a escolha certa.
- Para obter mais informações sobre os produtos da Caterpillar, serviços de revendedores e soluções do setor, visite nosso site www.cat.com.



Facilidade de Manutenção

Pontos de serviço convenientes tornam a manutenção de rotina rápida e fácil.

Pontos de Serviço Agrupados no lado esquerdo para ajudar a garantir a manutenção adequada

Fácil acesso às áreas de serviço aceleram a manutenção e asseguram que a manutenção de rotina seja efetuada no tempo certo. Drenos ecológicos reduzem os tempos de manutenção e previnem derramamentos. O acesso de limpeza do radiador proporciona ao operador a capacidade de limpar detritos e outros materiais que se acumulam no radiador. O separador de água do combustível pode ser acessado facilmente no nível do chão.

Os Intervalos de Manutenção Estendidos Reduzem o Tempo de Paralisação e o Custo Operacional

• trocas de óleo do motor em 500 horas • trocas de óleo hidráulico em 4.000 horas • trocas do líquido refrigerante do motor em 12.000 horas

Diagnóstico e Monitoração da Máquina Através do Técnico Eletrônico

O painel do conjunto de instrumentos fornece informações aprimoradas da máquina e capacidade de diagnóstico, o que permite manutenção mais rápida da transmissão e do motor. O Caterpillar ET é uma ferramenta de comunicação de duas vias que oferece aos técnicos de serviço acesso a dados de diagnóstico armazenados e permite que eles configurem os parâmetros da máquina através do Link de Dados Caterpillar.

Anéis Retentores Faciais

Os anéis retentores faciais criam uma conexão confiável e são usados em todos os circuitos hidráulicos para minimizar a possibilidade de vazamentos de óleo.

Chicotes de fios separados

Este projeto modular de chicote proporciona desconexões simples para grandes reparos ou recondiçionamentos da máquina.

Especificações da Motoniveladora 12K

Motor		
Modelo do Motor	Caterpillar® C7 ACERT™	
Potência Básica (1ª marcha) – Líquida	108 kW	145 hp
Intervalo de VHP – Líquido	108-123 kW	145-165 hp
VHP		
marchas 1-2 Líquida	108 kW	145 hp
marcha 3 Líquida	116 kW	156 hp
marchas 4-8 Líquida	123 kW	165 hp
marchas 1-2 Bruta	118 kW	158 hp
marcha 3 Bruta	125 kW	168 hp
marchas 4-8 Bruta	133 kW	178 hp
Cilindrada	7,2 l	439 pol ³
Diâmetro interno do cilindro	105 mm	4,1 pol
Curso	127 mm	5 pol
Sobretorque	50%	
Torque Máx.	901 Nm	665 lb pé
Velocidade na potência nominal	2.000 rpm	
Número de cilindros	6	
Altitude da queda de potência	3.048 m	10.000 pé
Velocidade do Ventilador de Ambiente Alto – máx.	1.450 rpm	
Capacidade de Ambiente Alto	50° C	122° F

- A potência líquida é testada conforme as normas ISO 9249, SAE J1349 e EEC 80/1269 em vigor na época da fabricação.
- A potência líquida informada é a potência disponível à rotação nominal de 2.000 rpm, medida no volante quando o motor é equipado com ventilador, purificador de ar, silenciador e alternador.
- Torque máximo medido a 1.000 rpm nas marchas 4 a 8.

Trem de Força		
Marchas para Frente/Ré	8 à Frente/6 à Ré	
Transmissão	Servotransmissão de acionamento direto	
Freios		
Serviço	Disco de óleo múltiplo, acionado a ar	
Serviço, área de superfície	23.948 cm ²	3.712 pol ²
Estacionamento	Disco de óleo múltiplo, acionado a ar	
Secundário	Circuito duplo	

- Os freios atendem às seguintes normas: SAE J/ISO 3450 JAN 98.

Especificações de Operação		
Velocidade Alta		
para frente	44,8 km/h	27,9 mph
ré	35,4 km/h	22 mph
Raio de Giro, pneus dianteiros externos	7,5 m 24 pé 7 pol	
Alcance da Direção – esquerda/direita	47,5 Graus	
Ângulo de Articulação – esquerda/direita	20 Graus	
Frente		
1ª	3,8 km/h	2,4 mph
2ª	5,2 km/h	3,2 mph
3ª	7,6 km/h	4,7 mph
4ª	10,4 km/h	6,5 mph
5ª	16,5 km/h	10,2 mph
6ª	22,4 km/h	13,9 mph
7ª	30,8 km/h	19,2 mph
8ª	44,8 km/h	27,9 mph
Ré		
1ª	3 km/h	1,9 mph
2ª	5,7 km/h	3,5 mph
3ª	8,2 km/h	5,1 mph
4ª	13 km/h	8,1 mph
5ª	24,3 km/h	15,1 mph
6ª	35,4 km/h	22 mph

- Velocidades máximas de deslocamento calculadas em marcha lenta alta na configuração padrão da máquina com pneus 13.00-24 12PR (G-2).

Sistema Hidráulico		
Tipo de Circuito	Detecção de Carga, Centro Fechado, PPPC	
Tipo de Bomba	Pistão variável	
Deslocamento da Bomba	210,5 l/min	55,6 gal/min
Pressão Máxima do Sistema	25.500 kPa	3.698,5 psi
Pressão de Emergência	3.600 kPa	522,1 psi
Capacidade do Tanque do Reservatório	55 l	14 gal

- Saída da bomba medida a 2.150 rpm.

Lâmina		
Largura da Lâmina	3,658 m	12 pés
Lâmina		
altura	610 mm	24 pol
espessura	22 mm	0,9 pol
Raio do Arco	413 mm	16,3 pol
Folga da Entrada	120 mm	4,7 pol
Borda Cortante		
largura	152 mm	6 pol
espessura	16 mm	0,6 pol
Ponta Final		
largura	152 mm	6 pol
espessura	16 mm	0,6 pol
Força da Lâmina		
base GVW	9.030 kg	19.909 lb
máx. GVW	12.148 kg	26.782 lb
Pressão para Baixo		
base GVW	7.503 kg	16.541 lb
máx. GVW	12.681 kg	27.957 lb

- Tração da lâmina calculada com o coeficiente de tração 0,9, que equivale a condições ideais de não patinagem e Peso Bruto do Veículo (GVW).

Faixa de lâminas

Deslocamento central circular		
direita	728 mm	28,7 pol
esquerda	752 mm	29,6 pol
Deslocamento Lateral da Lâmina		
direita	663 mm	26,1 pol
esquerda	512 mm	20,2 pol
Ângulo Máximo de Posição da Lâmina	90 Graus	
Alcance da ponta da lâmina		
para frente	40 Graus	
para trás	5 Graus	
Alcance máximo do talão fora dos pneus		
direita	1.809 mm	71,2 pol
esquerda	1.859 mm	73,2 pol
Levantamento máx. acima do nível do solo	480 mm	18,9 pol
Profundidade máx. de corte	735 mm	28,9 pol

Ríper

Porta-ponta do ríper, quantidade	5	
Espaço do porta-ponta do ríper	533 mm	21 pol
Força de penetração	8.047 kg	17.740,6 lb
Força de extração	9.281 kg	20.461,1 lb
Aumento de extensão da máquina, viga levantada	970 mm	38,2 pol

Escarificador

Médio, Tipo V		
Largura de trabalho	1.184 mm	46,6 pol
Profundidade de escarificação, máx.	292 mm	11,5 pol
Quantidade do porta-ponta do escarificador	11	
Espaçamento do porta-pontas do escarificador	116 mm	4,6 pol
Traseiro		
Largura de trabalho	2.300 mm	90,6 pol
Profundidade de escarificação, máx.	411 mm	16,2 pol
Quantidade do porta-ponta do escarificador	9	
Espaçamento do porta-pontas do escarificador	267 mm	10,5 pol

- O escarificador de montagem central está posicionado sob a barra de tração, entre a lâmina e o eixo dianteiro.

Chassi

Círculo		
diâmetro	1.530 mm	60,2 pol
espessura da viga da lâmina	30 mm	1,2 pol
Barra de tração		
altura	127 mm	5 pol
largura	76 mm	3 pol
Eixo frontal		
altura até o centro	615 mm	24,2 pol
inclinação da roda, esquerda/direita	18 Graus	
oscilação total por lado	32 Graus	
Placa frontal-superior/inferior		
largura	305 mm	12 pol
espessura	25 mm	1 pol
Placas frontais		
largura	242 mm	9,5 pol
espessura	12 mm	0,5 pol
Pesos dianteiros lineares		
mín.	165 kg/m	112 lb/pé
máx.	213 kg/m	144 lb/pé
Módulo da seção dianteira		
mín.	2.083 cm ²	127 pol ²
máx.	4.785 cm ²	291 pol ²

Tandems

Altura	506 mm	19,9 pol
Largura	201 mm	7,9 pol
Espessura lateral		
interna	16 mm	0,6 pol
externa	18 mm	0,7 pol
Passo da corrente de comando	51 mm	2 pol
Espaçamento do eixo das rodas	1.522 mm	59,9 pol
Oscilação do tandem		
dianteira para cima	15 Graus	
dianteira para baixo	25 Graus	

Especificações da Motoniveladora 12K

Reabastecimento de Manutenção

Capacidade de Combustível	305 l	80,6 gal
Sistema de Arrefecimento	40 l	10,6 gal
Óleo do Motor	25 l	6,6 gal
Trans./Dif./Rodas Motrizes	47 l	12,4 gal
Alojamento do tandem (cada)	64 l	16,9 gal
Alojamento do mancal da ponta de eixo frontal	0,5 l	0,1 gal
Alojamento do comando do círculo	7 l	1,9 gal

Pesos

Peso Bruto do Veículo, básico		
total	13.704 kg	30.212 lb
eixo dianteiro	4.111 kg	9.064 lb
eixo traseiro	9.563 kg	21.148 lb
Peso Bruto do Veículo, Normalmente Equipado		
total	14.334 kg	31.601 lb
eixo dianteiro	4.300 kg	9.480 lb
eixo traseiro	10.034 kg	22.121 lb
Peso Bruto do Veículo, Máximo		
total	20.766 kg	45.781 lb
eixo dianteiro	7.268 kg	16.023 lb
eixo traseiro	13.498 kg	29.758 lb

- Peso de base calculado para a configuração padrão da máquina, com pneus 13.00-24 12PR (G-2), tanque de combustível cheio, líquido arrefecedor, lubrificantes e operador.
- Peso operacional típico calculado para a configuração padrão da máquina, com Cabine de Segurança de Perfil Alto ROPS, pneus 13.00-24 12PR (G-2), tanque de combustível cheio, líquido arrefecedor, lubrificantes e operador.
- O Peso Máximo do Veículo inclui todos os acessórios compatíveis com a Cabine de Segurança de Perfil Alto ROPS, pneus 13.00-24 12PR (G-2), tanque de combustível cheio, líquido arrefecedor, lubrificantes e operador.

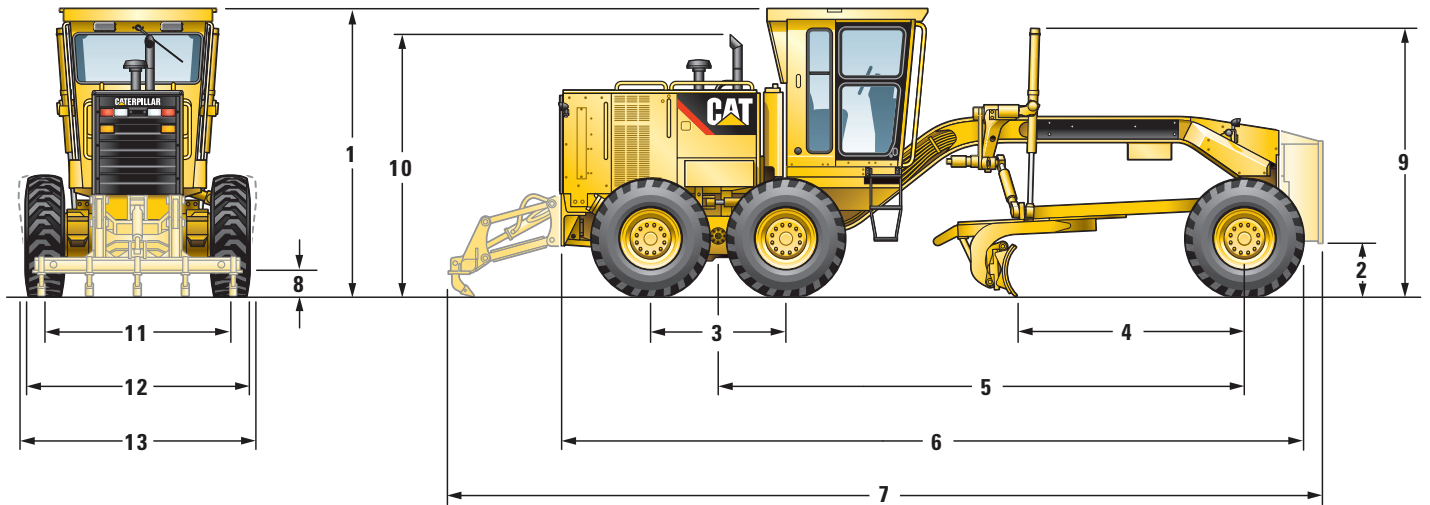
Padrões

ROPS/FOPS	ISO 3471:1994/ ISO 3499:1992
Direção	ISO 5010:1992
Freios	ISO 3450:1996
Som	ISO 6394:1998/ ISO 6393:1998

- Essas normas são atendidas quando a máquina está equipada com uma cabine de segurança ROPS.
- O nível de pressão sonora do operador, medido de acordo com os procedimentos especificados na norma ISO 6394:1998, é 74 dB(A) para a cabine oferecida pela Caterpillar, quando corretamente instalada, mantida e testada com as portas e janelas fechadas.
- O nível registrado da potência sonora externa é 109 dB(A), medido de acordo com o procedimento de teste estático e as condições especificadas na ISO 6393:1998 para uma configuração padrão de máquina.

Dimensões

Todas as dimensões estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



	mm	pol
1 Altura – Cabine de Segurança ROPS	3.324	130,9
Altura – Cabine sem Estrutura Contra Capotagem	3.318	130,6
Altura – Toldo de Segurança ROPS	3.324	130,9
2 Altura Livre – Eixo Dianteiro Central	584	23,0
3 Comprimento – Entre os Eixos do Tandem	1.523	60,0
4 Comprimento – Entre o Eixo Dianteiro e a Lâmina	2.588	101,9
5 Comprimento – Entre o Eixo Dianteiro e o Tandem Intermediário	6.086	239,6
6 Comprimento – Entre o Pneu Dianteiro e a Traseira da Máquina	8.504	334,8
7 Comprimento – Entre o Contrapeso e o Ríper	10.013	394,2
8 Altura Livre, Caixa de Transmissão	307	12,1
9 Altura – Topo dos Cilindros	3.014	118,7
10 Altura até o Tubo de Descarga	2.823	111,1
11 Largura – Linhas de Centro dos Pneus	2.035	80,1
12 Largura – Pneus Traseiros Externos	2.452	96,6
13 Largura – Pneus Dianteiros Externos	2.481	97,7

Equipamento Padrão da 12K

Os equipamentos padrão podem variar. Consulte o seu revendedor Cat para obter mais detalhes.

SISTEMA ELÉTRICO

Alternador, 95 A, vedado
Alarme de backup, luzes de ré
Baterias, livres de manutenção 750 CCA
Sistema elétrico, 24 volts
Buzina elétrica
Luzes, freio e lanternas
Motor, partida
Instalação para Product Link
Luzes de Trabalho

AMBIENTE DO OPERADOR

Acelerador
Console de controle, ajustável
Grupo de indicadores (incluindo voltímetro, articulação, temperatura do líquido arrefecedor do motor, pressão do freio a ar e nível de combustível)
Corrimãos, posto do operador
Controles hidráulicos, detecção de carga (levantamento de lâmina direita/esquerda, acionamento do círculo, deslocamento central, deslocamento lateral, tombamento da lâmina, inclinação da roda dianteira e articulação)
Luzes indicadoras (incluindo indicador de luz alta, curva para a esquerda/direita, baixa pressão do óleo do motor, trava do acelerador, motor de retenção, derivação e retenção do filtro do sistema de transmissão, pino do deslocamento central, pressão de ar do freio, freio de estacionamento engatado, AccuGrade, mudança de marcha automática)
Chave interruptora de partida/parada
Medidor, horas
Direção hidráulica
Assento, estático com capa de vinil
Cinto de segurança
Volante, inclinação, ajustável
Área de armazenagem, geladeira, lancheira
Acelerador, controle eletrônico

TREM DE FORÇA

Purificador de ar tipo seco, vedação radial com indicador de serviço e ejetor de poeira automático
Pós-arrefecedor resfriado a ar (ATAAC)
Ventilador
Freios, a disco e óleo, nas quatro rodas, com acionamento a ar
Diferencial com travamento/destravamento
Motor Caterpillar C7 com tecnologia ACERT a diesel com redução automática de potência e controle de marcha lenta. Atende às normas de emissão EPA Nível 2 dos EUA e Estágio II da União Européia.
Separador de água-combustível
Silenciador sob o capô
Freio de estacionamento de discos múltiplos, vedado e arrefecido a óleo
Pré-purificador com tela
Bomba de escorva, combustível, fixada de modo resiliente
Drenagem de sedimento, tanque de combustível
Comando em tandem
Transmissão, 8 marchas à frente e 6 à ré, transmissão direta do tipo servotransmissão com controle eletrônico de marchas e proteção de rotação excessiva
VHP (Potência Variável)

OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO

Para-choque, traseiro
Manual de peças em CD ROM
Embreagem de deslizamento do acionamento do círculo
Bordas cortantes de 152 mm × 16 mm (6 pol × 5/8 pol), aço DH-2 curvo
Portas, Compartimento do motor
Barra de tração, 6 sapatas com tiras de desgaste compostas de náilon substituível
Cantos, 16 mm (5/8 pol), aço DH-2
Chassis, articulado com trava de segurança
Tanque de combustível, 305 l (80,6 galões)
Desligamento do motor no nível do solo
Barra de articulação, 7 posições
Lâmina de 3.658 mm × 610 mm × 22 mm (12 pol × 24 pol × 7/8 pol) com deslocamento lateral hidráulico e tombamento
Portas S-O-S, motor, sistema hidráulico, transmissão e arrefecimento
Caixa de ferramentas com cadeado
Proteção contra vandalismo – incluindo travas de tampa para o tanque hidráulico, tampa de acesso do radiador, tanque de combustível, verificação/abastecimento de óleo do motor e da transmissão, e caixas de bateria com tranca.

PNEUS, AROS E RODAS

Há um acréscimo parcial para pneus nos aros inteiriços de 229 mm (9 pol) no preço e no peso de base da máquina. É NECESSÁRIO selecionar um pneu da seção de acessórios obrigatórios.

ANTICONGELANTE

Líquido Arrefecedor de Vida Útil Prolongada a -35° C (-30°F)

Os equipamentos opcionais podem variar. Consulte o seu revendedor Cat para obter mais detalhes.

	kg	lb		kg	lb		kg	lb
PROTETORES			RÍPER-ESCARIFICADOR			SISTEMA HIDRÁULICO		
Protetor da transmissão	98	216	Ríper/Escarificador traseiro	961	2.119	Bomba hidráulica de alta capacidade	2	4
AMBIENTE DO OPERADOR			Escarificador de montagem central, tipo V			Instalações hidráulicas com uma ou mais válvulas hidráulicas adicionais estão disponíveis para ríper traseiro, escarificador de montagem central, lâmina, arado para neve e asa para neve.		
Ar condicionado com aquecedor	91	201	LUZES			LÂMINAS		
Aquecedor da cabine	14	31	Montadas na barra, baixas, pisca-pisca e faróis	13	29	Lâmina de 4.267 mm × 610 mm × 22 mm (14 pol × 24 pol × 7/8 pol)	93	205
CABINE/TOLDO			Montadas na cabine e na barra, farol alto, pisca-pisca, faróis e luzes de trabalho			Lâmina dianteira		
Cabine de Segurança, ROPS*	0	0	TREM DE FORÇA			Borda cortante, 203 mm × 19 mm (8 pol × 3/4 pol). Para uso com lâmina de 4.267 mm (14 pés)		
Cabine, Não-ROPS*	-182	-401	Mudança de Marcha Automática	2	4	Cantos de sobreposição, par reversível para uso com bordas cortantes de 203 mm (8 pol)		
Toldo, ROPS*	-118	-260	OUTROS ACESSÓRIOS					
Assento ajustável, vinil	14	31	Product Link	5	10			
Assento em curva, tecido	11	24	Suporte da Asa para Neve, pronta para o chassi	91	201			
Ventilador, desembaçador do vidro dianteiro	2	4	AccuGrade (ARO)	10	22			
Ventilador, desembaçador do vidro traseiro	2	4	Secador de ar	13	29			
Para-sol, traseiro	3	7	Placa de empuxo, contrapeso	907	2.000			
Limpador/lavador, traseiro	7	15	Acumulador, levantamento da lâmina	77	170			
Limpadores intermitentes dianteiros	1	2	Bateria, serviço pesado (1.400 CCA)	14	31			
Espelhos internos duplos	1	2	Éter, auxiliar de partida	1	2			
Espelhos montados externamente	8	18	Aquecedor, líquido arrefecedor do motor, 220 V	1	2			
Tomada elétrica para acessórios, 12 V	2	4						
Preparação para rádio	5	11						
Tacômetro/Velocímetro	1	2						

* O peso da cabine representa alterações em relação aos pesos das máquinas normalmente equipadas.

Motoniveladora 12K

Para obter informações mais completas sobre produtos da Caterpillar, serviços de revendedores e soluções do setor, visite o nosso site www.cat.com

© 2009 Caterpillar Inc.

Todos os direitos reservados

APHQ5935 (07-2009)
(Tradução: 09-2009)

Os materiais e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. As máquinas apresentadas podem conter equipamentos adicionais. Consulte o seu revendedor Caterpillar sobre 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.

CATERPILLAR®