

# 24

## MOTONIVELADORA



**Potência do motor:**

399 kW–518 kW (535 hp–694 hp)

**Peso operacional:**

74 985 kg (165 314 lb)

**Largura da aiveca:**

7,3 m (24 pés) (opcional 8,5 m/28 pés)

Padrões de emissões Tier 4 Final da EPA dos EUA / Estágio IV da UE ou padrões equivalentes aos do Tier 2 / Estágio II.

**CAT**®

Maximize sua produtividade no local da mina com uma motoniveladora que tem um desempenho mais eficaz e economiza tempo e dinheiro com facilidade de manutenção. A Motoniveladora Cat® 24 ajuda você a fazer mais trabalho em menos tempo, mantendo os operadores seguros e confortáveis.

# OS CAT® 24

## AUMENTE A PRODUTIVIDADE



### **NIVELANDO OS CAMINHOS À FRENTE**

Com a Motoniveladora Cat 24, você maximiza os lucros por criar a melhor estrada de transporte para os seus caminhões e ainda economiza com a própria máquina.

- + MAIS PESO, MAIS TORQUE E UMA AIVECA MAIOR SIGNIFICAM MENOS PASSAGENS
- + AS VELOCIDADES CONSTANTES DO NIVELAMENTO AJUDAM A AUMENTAR A PRODUTIVIDADE E A PROLONGAR A VIDA ÚTIL DA MÁQUINA
- + NOVOS RECURSOS DE FACILIDADE DE MANUTENÇÃO PARA VOCÊ POU PAR TEMPO E DINHEIRO





# PERCORRER MAIS ESTRADAS

## COM MENOS TEMPO DE INATIVIDADE

### MENOR CUSTO POR HORA

---

Os custos de operação são até 7% menores do que os da 24M e até 16% menores do que os da 24H.

### MAIOR INTERVALO ENTRE AS RECONSTRUÇÕES

---

O trem de força reprojeto proporciona um aumento de 33% na vida útil da reconstrução, economizando tempo e dinheiro.

### ECONOMIZE UM ANO EM TEMPO DE SERVIÇO

---

Filtros agrupados, centro de fluido ao nível do solo e acesso facilitado economizam 2.400 horas de manutenção nas primeiras 64.000 horas de vida útil da máquina.

### ECONOMIZE TEMPO COM OS COMPONENTES MODULARES

---

Os componentes modulares tornam a manutenção mais rápida e fácil, economizando até 70% na remoção e instalação.

# PRODUTIVIDADE E VIDA ÚTIL MAXIMIZADAS COM UMA MOTONIVELADORA QUE DURA MAIS

## PODER QUE GERA PRODUTIVIDADE

### Motor Cat C27

- + Possibilita que os operadores mantenham velocidades consistentes de nivelamento para obter a máxima produtividade. O torque e a capacidade de sobrecarga superiores suportam aumentos de carga repentinos e em curto prazo.
- + Oferece melhor desempenho nos trabalhos em altas altitudes.
- + Com o recurso padrão de Potência Consistente ao Solo, ativado automaticamente, o operador trabalha em uma potência estável e consistente, independentemente da temperatura ambiente e das cargas de trabalho.

## UM TREM DE FORÇA QUE ATENDE ÀS DEMANDAS MAIS EXIGENTES

Mais economia com eficiência e longevidade nas aplicações mais exigentes

- + Um trem de força repaginado (com motor Cat C27 e transmissão planetária de seis velocidades) aumenta a vida útil do condicionamento em até 33% (em comparação com a 24M).
- + O Modo Eco Padrão aumenta a economia de combustível, reduzindo a velocidade do motor em marcha lenta alta e mantendo a potência.
- + A Trava Automática do Diferencial Padrão destrava o diferencial durante as curvas e o bloqueia novamente em linha reta, facilitando a operação e proporcionando melhor proteção ao trem de força.
- + A proteção contra sobrevelocidade do motor evita a redução até que uma velocidade de percurso segura seja estabelecida.
- + A transmissão do Sistema de Controle Eletrônico de Produtividade Avançada (APECS, Advanced Productivity Electronic Control System) aumenta o desempenho na mudança de velocidade, levando mais conforto para o operador e aumentando a produtividade.
- + O protetor da transmissão padrão garante uma proteção de aço contra detritos do solo.
- + O design do cilindro da direção do eixo frontal melhora a durabilidade, enquanto o roteamento das mangueiras hidráulicas aumenta a confiabilidade.
- + Os protetores frontais opcionais protegem o eixo frontal contra pedras ou outros detritos que podem danificar o eixo ou seus componentes.

## CÍRCULO DE ALTO DESEMPENHO

- + O novo círculo de alto desempenho (HPC, high performance circle) da Motoniveladora Cat 24 aprimora o desempenho, a eficiência e a disponibilidade do tempo de atividade da máquina ao manter estradas de transporte em grandes minas.
- + Quando aliado às tiras de desgaste laminadas de vida útil estendida exclusivas da Cat, o HPC reduz o custo total de propriedade da armação da lâmina circular da barra de tração e, também, o tempo de inatividade em até 80%.
- + Com até 16.000 horas de vida útil, o HPC ajuda a eliminar horas de manutenção planejada mensalmente para inspeção frequente, substituição de tiras de desgaste e ajustes dos sapatos do círculo, que estão associados aos círculos convencionais sem o HPC.





# MANUTENÇÃO SIMPLIFICADA

MANUTENÇÃO MAIS FÁCIL, MAIS TEMPO DE ATIVIDADE



## INTERVALOS DE MANUTENÇÃO MAIS LONGOS

Em comparação com a 24M, muitos intervalos de manutenção são dobrados, e a reformulação do trem de força se prolonga em 33% entre os recondiçamentos.

## ACESSO MAIS FÁCIL AO MOTOR

As portas da cobertura do motor em estilo francês fornecem acesso fácil ao motor e aos componentes próximos. As dobradiças de tambor permitem a fácil remoção das portas.

## NOVO DESIGN MODULAR

Os componentes principais têm design modular, o que reduz o tempo de remoção e reinstalação. A transmissão e os pacotes de arrefecimento podem ser removidos com até 70% mais rapidez do que na 24M.

## ACESSO MAIS FÁCIL A FILTROS E FLUIDOS

Um Centro de Serviço de Fluidos no nível do solo fornece um único local para acessar o motor, a transmissão, o fluido hidráulico e o líquido arrefecedor. Filtros agrupados reduzem ainda mais o tempo de manutenção.

## AVALIAÇÃO MAIS FÁCIL

Mangueiras, fiações elétricas e aberturas de amostra de fluido ficam em locais acessíveis para oferecer mais praticidade. Verifique o desgaste do freio sem remover os suportes.

## VERIFICAÇÃO ELETRÔNICA

Indicadores de LED mostram quando os compartimentos de fluido estão cheios, mostram quando os sistemas de monitoramento estão prontos para iniciar, e os sistemas de monitoramento de Fluido Criticamente Baixo evitam danos e desgaste desnecessário, protegendo seu investimento.

# PROTEÇÃO DOS TRABALHADORES E DAS MÁQUINAS SEGURANÇA COMO PRIORIDADE



## INTEGRADA CONTRA QUEDA

15 pontos trava-queda protegem a ancoragem de EPI de operadores e técnicos. O pacote Trabalho em Altitudes Padrão vem com corrimãos e alças para aumentar a segurança.

## EXTINTOR DE INCÊNDIO DISPONÍVEL

A 24 já vem pronta para você instalar facilmente o sistema de extinção sem comprometer outros componentes. O sistema opcional com módulo de verificação de incêndio está disponível para instalação na fábrica.

## DESIGN PENSADO PARA SEGURANÇA

Um sistema de direção secundário, a câmera de ré (com opcional de duas câmeras dianteiras), iluminação de LED no compartimento e outros itens fazem da 24 um sistema mais seguro para seus trabalhadores.



# TECNOLOGIA QUE MOVE

## TRABALHO MAIS INTELIGENTE E PROTEÇÃO DO SEU INVESTIMENTO

### AGILIZE A CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS

O Cat Grade com Inclinação Transversal ajuda os operadores a manter a inclinação transversal ao controlar automaticamente uma das laterais da lâmina, o que gera estradas de transporte com nivelamento mais rápido, mais durabilidade e melhor drenagem.



### ARTICULAÇÃO AUTOMÁTICA

A Articulação Automática opcional permite que a 24 se articule automaticamente para corresponder ao ângulo de direção dos pneus frontais, o que melhora o desempenho.



### SISTEMAS QUE PROTEGEM

Com diversos sistemas eletrônicos, como verificação de nível de fluidos e limites de ângulo do círculo, você garante maior durabilidade para a sua motoniveladora.



## FACILIDADE DE OPERAÇÃO

Os dois joysticks eletro-hidráulicos proporcionam mais conforto ao operador, pois reduzem os movimentos das mãos e dos punhos em até 78%. O padrão de controle intuitivo e a modulação de levantamento da lâmina proporcionam mais eficiência aos operadores.

## VISIBILIDADE EXTRAORDINÁRIA

A 24 conta com um design de visibilidade excepcional da cabine, com vidro aquecido opcional para manter a clareza das janelas. Uma câmera de ré padrão e duas câmeras dianteiras opcionais proporcionam total visibilidade ao operador.

## MAIS CONFORTO E CONTROLE AVANÇADO

Com uma nova tela sensível ao toque de 10 pol, fica fácil monitorar e controlar a máquina, enquanto o sistema HVAC de alta capacidade e o assento com suspensão mantêm o conforto, a concentração e a produtividade dos operadores.

### COMPARTIMENTO DO OPERADOR

## VISIBILIDADE E CONTROLE SUPERIORES





# MAIS MOVIMENTO, MENOS RISCOS

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



### ARMAÇÃO DA LÂMINA DE 8,5 METROS (28 PÉS)

Poupe tempo, movimente mais materiais e reduza a carga sobre a máquina com uma armação da lâmina que exige menos passadas.

### RESFRIE E PROTEJA SUA MÁQUINA

O Radiador com Ilhós de Cobre (CGT, Copper Grommetted) resfria com mais eficiência e inclui passagens abertas para sujeira e detritos, ou seja, perfeito para aplicações em altas temperaturas com grande quantidade de detritos. A possibilidade de trocar tubos centrais individuais reduz o tempo de inatividade.

### FLUTUAÇÃO VARIÁVEL DE LÂMINA

Escolha a força vertical descendente aplicada quando a lâmina estiver flutuando. Assim, você estende a vida útil da lâmina e remove neve e lama das estradas com mais rapidez e eficiência.

### PLATAFORMAS ESTENDIDAS

O pacote da plataforma de Cabine de Acesso Duplo facilita o acesso, principalmente dos técnicos, e reduz ainda mais o tempo de inatividade.

### PROTEJA SEU INVESTIMENTO

Dois protetores contra lama, dois protetores do eixo frontal e um protetor adicional do compartimento do motor garantem a segurança da sua 24 contra detritos no local de trabalho.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Consulte o cat.com para obter as especificações completas.

MOTOR		
Modelo do motor	Cat C27	
Potência do Motor (ISO 14396:2002)	561 kW	752 hp
Deslocamento	27 l	1.649,5 pol <sup>3</sup>
Diâmetro interno	137,2 mm	5,4 pol
Curso	152,4 mm	6 pol
Torque Máximo (ISO 9249:2007)	3.277 Nm	2.417 lbf-pé
Capacidade Padrão	50 °C	122 °F

- A 24 é oferecida com duas variações do motor C27. Uma delas atende aos padrões de emissões Tier 4 Final/Estágio IV (motores Estágio IV atendem às provisões de transição da regulamentação de emissões fora-da-estrada da UE) e é obrigatória em países com regulamentações rigorosas. A outra opção é equivalente ao Tier 2/Estágio II e está disponível para os países menos regulamentados.
- A potência líquida é a potência anunciada disponível no volante do motor quando o motor está equipado com ventilador em velocidade mínima, sistema de entrada de ar, sistema de escape e alternador, com velocidade do motor a 1.800 rpm.

EIXO DIANTEIRO E TANDEMS		
Eixo Frontal		
Altura até o Centro	882 mm	34,7 pol
Inclinação das Rodas, Esquerda/Direita	18 graus	
Oscilação Total por Lado	32 graus	
Oscilação do Tandem		
Para Frente e para Cima	20 graus	
Para Frente e para Baixo	20 graus	

ARMAÇÃO DA LÂMINA		
Largura		
Padrão	7,3 m	24 pés
Opcional	8,5 m	28 pés
Altura	1.067 mm	42,0 pol
Espessura	50 mm	2 pol
Folga do Pescoço	162 mm	6,4 pol
Força da Lâmina*		
GVW Básico	46.612 kg	102.762 lb
GVW Máximo	50.123 kg	110.502 lb
Força Vertical Descendente		
GVW Básico	33.001 kg	72.755 lb
GVW Máximo	34.014 kg	75.104 lb

\*Força da lâmina calculada com o coeficiente de tração 0,9, que equivale a condições ideais de não deslizamento e Peso Bruto da Máquina.

BARRA DE TRAÇÃO E CÍRCULO		
Deslocamento Central do Círculo		
Direita	437 mm	17,2 pol
Esquerda	804 mm	31,7 pol
Deslocamento Lateral da Armação da Lâmina		
Direita	1.150 mm	45,3 pol
Esquerda	970 mm	38,2 pol
Ângulo Máximo de Posição da Lâmina	59 graus	
Alcance Máximo Disponível Fora dos Pneus		
Direita	3.200 mm	126 pol
Esquerda	3.175 mm	125 pol
Armação da lâmina de 8,5 m (28 pés)		
Direita	3.810 mm	150 pol
Esquerda	3.785 mm	149 pol
Levantamento Máximo Acima do Solo	373 mm	14,7 pol
Profundidade Máxima de Corte	626 mm	24,6 pol

- Levantamento máximo acima do solo e profundidade de corte com bordas cortantes de 406 mm x 60 mm (16 pol x 2,4 pol).

PESOS - TIER 4/ESTÁGIO IV		
Peso - Normalmente Equipado		
Total	74.985 kg	165.314 lb
Peso - Máximo Testado		
Total	79.000 kg	174.165 lb

- Para máquinas não equipadas com motor de emissão Tier 4 Final, subtraia 40 kg (88,2 lb) do peso total. O peso operacional com equipamento típico é calculado com tanque de combustível cheio, líquido arrefecedor, lubrificantes, operador, pneus 29.5R29, armação da lâmina de 7,3 m (24 pés) e outros itens geralmente solicitados.

AR-CONDICIONADO		
O sistema de ar-condicionado desta máquina contém o refrigerante com gás de efeito estufa fluorado R134a (Potencial de Aquecimento Global = 1.430). Consulte o rótulo ou manual de instruções para identificação do gás.		
• Se equipado com R134a (Potencial de Aquecimento Global = 1.430), o sistema contém 1,6 kg (3,5 lb) de refrigerante, o que representa uma equivalência de CO <sub>2</sub> de 2.288 toneladas métricas (2.521 ton).		



# EQUIPAMENTOS PADRÃO E OPCIONAL

Os equipamentos padrão e opcional podem variar. Consulte o revendedor Cat para obter detalhes.

TREM DE FORÇA	PADRÃO	OPCIONAL
Motor: C27	•	
Filtros de ar, duplo com pré-purificador	•	
Ventilador automático, sucção com demanda hidráulica	•	
Pacote para clima frio		•
Flutuação variável de lâmina de controle		•
Diferencial, travamento/destravamento (automático/manual)	•	
Gerenciamento das mudanças direcionais	•	
Partida elétrica, 24 volts	•	
Abastecimento rápido (combustível, hidráulica, transmissão, líquido arrefecedor)	•	
Bomba de escorva do combustível, elétrica	•	
SISTEMA ELÉTRICO	PADRÃO	OPCIONAL
Alarme, marcha à ré	•	
Pacote de lâmpada halógena de trabalho		•
Pacote de lâmpada de LED de trabalho		•
SEGURANÇA E PROTEÇÃO	PADRÃO	OPCIONAL
Embreagem de deslizamento do acionamento do círculo	•	
Instalação para extintor de incêndio	•	
Câmeras frontais (duas)		•
Desligamento do motor no nível do solo	•	
Direção secundária	•	
BARRA DE TRACÇÃO CIRCULAR DA ARMAÇÃO DA LÂMINA	PADRÃO	OPCIONAL
Armação da lâmina de 7,3 m (24 pés)	•	
Armação da lâmina de 8,5 m (28 pés)		•
Borda Cortante Plana	•	
Borda Cortante Serrilhada		•
Círculo de alto desempenho	•	

COMPARTIMENTO DO OPERADOR	PADRÃO	OPCIONAL
Apoio de braço ajustável	•	
Cabine pressurizada com ar-condicionado, aquecedor e isolamento acústico de 73 dB(A) ISO 6394:2008 a 70% da velocidade do ventilador	•	
Buzina de ar		•
Articulação automática		•
Assento com suspensão confortável, revestido de tecido	•	
Assento aquecido e ventilado		•
Bloqueio do implemento hidráulico	•	
Rádio Bluetooth®		•
Câmera traseira com monitor dedicado adicional	•	
Estrutura protetora contra acidentes de capotagem/Estrutura de proteção contra queda de objetos (ROPS/FOPS)	•	
Tela de informações digital sensível ao toque de 10 pol	•	
PRODUTOS DE TECNOLOGIA	PADRÃO	OPCIONAL
Cat Grade com Inclinação Transversal	•	
Retenção automática do ríper	•	
OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO	PADRÃO	OPCIONAL
Acumuladores de levantamento da lâmina	•	
Abastecimento no nível do solo	•	
Chapa de empuxo - contrapeso	•	
Aberturas de Coleta Programada de Amostra de Óleo (S-O-S <sup>SM</sup> ), motor, hidráulica, transmissão, líquido arrefecedor, combustível	•	

Nem todos os recursos estão disponíveis em todas as regiões. Verifique com o revendedor Cat local a disponibilidade de ofertas específicas na a área. Para obter mais informações, consulte os folhetos de Especificações Técnicas da 24 disponíveis em [www.cat.com](http://www.cat.com) ou seu revendedor Cat.

Para obter informações completas sobre produtos Cat, serviços de revendedores e soluções industriais, visite nosso site [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2025 Caterpillar. Todos os Direitos Reservados.

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate Yellow", e as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão. VisionLink é uma marca comercial da Caterpillar Inc., registrada nos Estados Unidos e em outros países.

[www.cat.com](http://www.cat.com) [www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com)

APXQ2938-02 (3-2025)  
Substitui: APXQ2938-01  
Número de Fabricação: 14B  
(Global)

