



# Cat<sup>®</sup> 631

## Trator-escrepador de Rodas

**Desde 1960, a família 631 de tratores-escrepadores de rodas tem sido uma máquina de assinatura da Caterpillar, e a atual edição 631 continua fiel às suas características originais – construída tendo em mente a resistência e durabilidade para o trabalho atual e futuro. Não importa o quão difícil seja a tarefa para um projeto de construção ou mineração, o 631 oferece resultados com a capacidade de carregar e despejar em operação com tempo de ciclo rápido em qualquer local de terraplenagem do mundo. Seu motor único permite custos de operação mais baixos nas aplicações e mínima resistência à rolagem, permitindo a entrega de alta produtividade com o menor custo por tonelada.**

### Seja mais Produtivo

- O Sistema Avançado de Controle Eletrônico de Produtividade (APECS, Advanced Productivity Electronic Control System) permite que o motor e a transmissão se comuniquem em alto nível. Essa comunicação permite que a máquina use melhor a potência e o torque que o motor está produzindo. O resultado líquido é movimentar mais material.
- Use o Controle de Velocidade de Deslocamento para definir a velocidade máxima desejada, e a máquina encontrará a marcha mais bem adaptada para o motor e a transmissão, fornecendo um consumo de combustível mais baixo.
- O recurso de limite de velocidade da máquina permite que ela mantenha uma velocidade máxima definida, em vez de depender do seletor de velocidade mais alta.
- A Estolagem Automática ajuda a colocar a transmissão rapidamente em uma temperatura de operação na partida quando a máquina está operando em temperaturas mais baixas.
- O Cat<sup>®</sup> Payload para escrepadores é uma solução de terraplanagem para oferecer a carga útil ideal e eficiência no local de trabalho. O Cat Payload obtém a pesagem durante o deslocamento, usando a pressão do cilindro de levantamento da caçamba durante o segmento de transporte carregado. O Cat Payload é otimizado para ser usado com a Assistência Sequencial, que proporciona mais produtividade com menos esforço do operador.
- Aprimore a produtividade por meio do uso do Cat Payload com Assistência Sequencial.

### Trabalhe com Conforto

- Reduza até 14 comandos individuais do operador por ciclo com a Assistência Sequencial.
- Dirija com menos esforço usando o sistema de direção de alta pressão desenvolvido recentemente.
- Tire proveito das melhorias feitas no interior e no ambiente de trabalho mais ergonômico com uma cabine 21% mais ampla do que a da Série G.
- Os controles intuitivos e ergonômicos mantêm os operadores concentrados no trabalho.
- Mantenha a temperatura desejada da cabine com o controle de temperatura automático.

### Projetado para Segurança

- Melhore a consciência do operador quanto às áreas adjacentes do local com o Sistema de Visão da Área de Trabalho (WAVS, Work Area Vision System).
- Entrada e saída da cabine facilitadas com o novo sistema de escada de acesso motorizado (acessório opcional).
- O indicador de cinto de segurança fornece alertas visuais e sonoros quando o cinto de segurança não é usado.
- O Engate de Amortecimento Avançado permite que o engate de amortecimento evite o curso final, prevenindo eventos de curso final e gerenciar a taxa de amortecimento, resultando em redução na manutenção do engate e melhor condução do operador em condições adversas.
- O abastecimento de combustível, o filtro de combustível, o filtro de óleo do motor, a troca de óleo do motor e o dreno de água são facilmente acessíveis no nível do solo.

# Trator-escrêiper de Rodas Cat® 631

---

## Fácil de Operar

- A espaçosa cabine oferece controles fáceis e intuitivos e excelente visibilidade. A cabine oferece um ambiente de trabalho confortável para operações o dia todo.
- A suspensão do assento do Gerenciamento Avançado de Dirigibilidade (ARM, Advanced Ride Management) Cat reduz o movimento no curso final do cilindro de carga para um percurso mais suave.
- A proteção de sobrevelocidade do motor engatará automaticamente sem a necessidade de entrada do operador quando a máquina estiver na oitava marcha. A máquina auxiliará na redução da velocidade, cancelando o comando do acelerador e engatando o freio de compressão do motor.

## Tecnologias Cat Integradas

- Monitorar, gerenciar e melhorar as operações no local de trabalho.
- Atinja o nivelamento desejado com mais rapidez e precisão com as tecnologias Cat Grade. Conclua os trabalhos com menos passadas e com menos esforço por parte do operador, economizando tempo e ajudando a aumentar o lucro.
- O Product Link™ coleta dados da máquina que podem ser visualizados on-line por meio de aplicativos da Web e para dispositivos móveis (acessório opcional).
- Acesse informações a qualquer hora e em qualquer lugar com o VisionLink®, e use-o para tomar decisões conscientes que aumentam a produtividade, reduzem custos, simplificam a manutenção e melhoram a segurança do local de trabalho.
- Encurte a curva de aprendizado para operadores inexperientes com a Assistência Sequencial e a Assistência de Carga (incluído com o acessório Cat Grade).

## Pratique a Eficiência

- O ventilador hidráulico sob demanda do novo trator ajuda a reduzir o consumo de combustível.
- O uso de proteções contra transbordamento do braço de tração desvia o material da caçamba, evitando que o material fique preso entre os braços de tração e as laterais do recipiente.
- O Cat Grade (acessório opcional) garante de modo inteligente que a máquina não corte abaixo do grau na área de corte nem encha demais em área de aterro.

## Acessórios Padrão do Equipamento e Opcionais

Os acessórios padrão do equipamento e opcionais podem variar. Consulte o revendedor Cat® para obter detalhes.

	Padrão	Opcional		Padrão	Opcional
<b>TREM DE FORÇA – TRATOR</b>			Interruptores do teclado: partida do motor traseiro, trava do acelerador, limpadores/lavadores, luzes do pisca-alerta, seleção de nível de retardo, ligar/desligar luzes de trabalho, modo informativo no visor de tela sensível ao toque	✓	
Motor Cat C18 com Unidade de Injeção Eletrônica com Atuação Mecânica (MEUI™, Mechanically Actuated Electronic Unit Injection)	✓		Cinto de segurança, duas peças estáticas	✓	
Freio do motor Cat	✓		Escada motorizada de acesso		✓
Trava do diferencial	✓		Chaves seletoras da guia de segurança	✓	
Partida elétrica, 24 V	✓		Assento - Gerenciamento Avançado de	✓	
Ventilador, hidráulico	✓		Dirigibilidade (ARM) Cat, Cat Comfort Série III, giro de 30 graus		
Desligamento do motor no nível do solo	✓		Volante de direção, inclinação, recolhimento, acolchoado	✓	
Protetor, cárter	✓		Vidros, saída de emergência no lado direito	✓	
Auxílio de partida, a éter	✓		Sistema de Câmera de (3) Visão da Área de Trabalho	✓	
Sistema de frenagem: hidráulico primário e secundário, a discos em banho de óleo; estacionamento, liberado hidráulicamente, engatado por mola	✓		Visor de informações da tela sensível ao toque de 254 mm (10 pol)	✓	
Transmissão: câmbio de potência planetário de 8 velocidades, Controle Eletrônico de Pressão da Embreagem (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control), software de Estratégia de Controles Eletrônicos de Produtividade Avançada (APECS), seleção programável de velocidade máxima, retenção de transmissão, proteção de transmissão, controle de velocidade de deslocamento, limite de velocidade da máquina	✓		<b>FLUIDOS</b>		
<b>TREM DE FORÇA – ESCRÊIPER</b>			Líquido arrefecedor de vida útil prolongada até -37 °C (-34 °F)	✓	
Sistema de frenagem: hidráulico primário e secundário, disco seco	✓		<b>OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO - TRATOR</b>		
<b>SISTEMA ELÉTRICO - TRATOR</b>			Engate de amortecimento avançado	✓	
Alternador, 115 A	✓		Acumuladores (engate de amortecimento e freio) com número de registro canadense (CRN, Canadian Registration Number)	✓	
Baterias (4), 12 V, 1.000 CCA, sem manutenção	✓		Troca rápida de óleo (motor)	✓	
Sistema elétrico, 24 V	✓		Para-lamas, não metálicos	✓	
Sistema de iluminação: faróis baixos, faróis altos e luzes de trabalho em LED (Light Emitting Diode, Diodo Emissor de Luz).	✓		Aquecedor, líquido arrefecedor do motor, 120 V	✓	
Receptáculo de partida/carga	✓		Pino de reboque, dianteiro	✓	
<b>SISTEMA ELÉTRICO - ESCRÊIPER</b>			<b>OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO - ESCRÊIPER</b>		
Alarme, marcha à ré	✓		Cuba: 18,3 m³ (24 yd³) – rasa, 26 m³ (34 yd³) – coroadada	✓	
Sistema de iluminação: luzes de freio – LED, setas com função de pisca-alerta – LED	✓		Cilindros hidráulicos com sensor de posição (levantamento da cuba e do avental)	✓	
<b>COMPARTIMENTO DO OPERADOR - TRATOR</b>			Tanque de combustível de enchimento rápido	✓	
Pré-purificador de ar HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning, Aquecimento, Ventilação e Ar-condicionado) da cabine	✓		Para-lama, escrepador	✓	
Sistema HVAC, aquecimento, AC, degelo	✓		Proteção, sobrecarga	✓	
Controle termostático do sistema HVAC	✓		<b>ARRANJOS DA DIREÇÃO</b>		
Gancho para casaco	✓		Direção secundária (acionada pelo solo)	✓	
Plataforma de lancheira com tira de suporte	✓		<b>TECNOLOGIAS INTEGRADAS</b>		
Conexão de diagnóstico	✓		Product Link™		✓
Luz de cortesia no teto	✓		Assistência Sequencial e Cat Payload	✓	
Buzina, elétrica	✓		Cat Grade, Cat Payload, Assistência Sequencial e Assistência de Carga		✓
Controle do implemento com alça em T	✓		<b>OUTROS ACESSÓRIOS</b>		
Instalação pronta para rádio	✓		Empurra e Puxa		✓
Cabine com estrutura protetora contra acidentes de capotagem/estrutura protetora contra queda de objetos (ROPS/FOPS [Rollover Protective Structure, Estrutura Protetora Contra Acidentes de Capotagem/Falling Objects Protective Structure, Estrutura Protetora Contra Queda de Objetos]), pressurizada	✓		Trava de direção – externa	✓	
			Farol na cabine com buzina de ar		✓
			<b>INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO</b>		
			Disposição da Película – EUA (ANSI)		✓
			Disposição da Película - Internacional (ISO)		✓

# Trator-escrepador de Rodas Cat® 631

## Especificações Técnicas

### Motor

Modelo do Motor: Trator	Cat® C18	
Velocidade Nominal do Motor: Trator	1.900 rpm	
Potência do Motor (ISO 14396:2002)	425 kW	570 hp

- Atende aos padrões de emissões MAR-1 do Brasil, equivalentes ao Tier 3 da EPA (Environmental Protection Agency, Agência de Proteção Ambiental) dos EUA e Estágio IIIA da UE. Atende aos padrões de emissões do Estágio IIIA UN ECE R96, equivalentes ao Tier 3 da EPA dos EUA e ao Estágio IIIA da UE.

### Dados Gerais

Largura Total	3,94 m	12 pés 11 pol
Altura de Transporte Geral	3,89 m	12 pés 9 pol
Capacidade do Escrepador:		
Rasa	18,3 m³	24 yd³
Coroadada	26 m³	34 yd³
Carga Nominal	37.200 kg 37,2 toneladas métricas	82.200 lb 41,1 ton
Largura de Corte	3,51 m	17 pés 7 pol
Profundidade Máxima de Corte	450 mm	12,4 pol
Profundidade Máxima de Espalhamento	535 mm	21,1 pol
Velocidade Máxima (Carregado)	55,8 km/h	34,7 mph
Largura de Giro de 180° de Meio-Fio a Meio-Fio	12,23 m	40 pés 2 pol
Pneus:		
Escrepador de Comando do Trator	37.25R35**E3	37.25R35**E3

### Não Empurra e Puxa

Peso Operacional (Vazio)	46.600 kg	102.750 lb
Comprimento Total	15,04 mm	49pés4pol

### Empurra e Puxa

Peso Operacional (Vazio)	48.275 kg	106.430 lb
Comprimento Total (Com Alça para Baixo)	16,64 mm	54pés7pol

### Transmissão

Velocidade	km/h	mph	Velocidade	km/h	mph
Avanço em 1ª	5,5	3,4	Avanço em 6ª	30,6	19,0
Avanço em 2ª	10	6,2	Avanço em 7ª	41,4	25,7
Avanço em 3ª	12,4	7,7	Avanço em 8ª	55,8	34,7
Avanço em 4ª	16,9	10,5	Ré em 1ª	9,9	6,2
Avanço em 5ª	22,7	14,1			

### Capacidades de Reabastecimento de Serviço

Diferencial	153 l	40,41 gal
Comando Final (cada)	33 l	8,71 gal
Rodas Traseiras (cada)	9,0 l	2,37 gal
Cárter	52 l	13,7 gal
Sistema de Transmissão	110 l	29 gal
Sistema de Arrefecimento	71,0 l	18,75 gal
Tanque de Combustível	874 l	231 gal
Hydraulic System	142 l	37,5 gal
Fluido de Escape Diesel (DEF)*	30,5 l	8 gal
Fluido do Lavador do Para-brisa	5 l	1,3 gal

\*Quando equipado.

### Padrões de Conformidade de Critérios de Segurança

Estrutura Protetora Contra Acidentes de Capotagem (ROPS)	ISO 3471:2008 para até 21.282 kg (46.919 lb)
Estrutura Protetora Contra Queda de Objetos (FOPS)	ISO 3449:2005 Level II
Freios	ISO 3450:2011
Sistema de Direção	ISO 5010:2019
Cinto de Segurança	ISO 6683:2005, SAE J386
Alarme de Ré	ISO 9533:2010

### Tempos de Ciclo de Implemento

Levantamento da Caçamba	3,5 segundos
Abaixamento da Caçamba	3,5 segundos
Levantamento do Avental	4 segundos
Abaixamento do Avental	3,8 segundos
Extensão do Ejetor	8,5 segundos
Retração do Ejetor	8,5 segundos
Levantamento da Alça	1,5 segundos
Abaixamento da Alça	2,1 segundos

### Ruído

- O nível de potência sonora externa para a máquina padrão (ISO 6395:2008) é de 116 dB(A).
- O nível de pressão sonora interna para a máquina padrão (ISO 6396:2008) é de 79 dB(A).

### Ar-condicionado

O sistema de ar-condicionado desta máquina contém o refrigerante com gás de efeito estufa fluorado R134a ou R1234yf. Consulte a etiqueta da máquina para identificação do gás.

- Se equipado com R134a (Potencial de Aquecimento Global = 1.430), o sistema contém 1,9 kg (4,2 lb) de refrigerante, o que representa uma equivalência de CO<sub>2</sub> de 2,71 toneladas métricas (2,674 toneladas).
- Se equipado com 1234yf (Potencial de Aquecimento Global = 0,501), o sistema contém 1,85 kg (4,1 lb) de refrigerante, o que representa uma equivalência de CO<sub>2</sub> de 0,001 tonelada métrica (0,001 tonelada).

APXQ3573-02 (07-2025)  
Substitui: APXQ3573-01  
Número da Versão: 11A  
(Global, excluding Japan)

Para obter informações completas sobre produtos Cat, serviços de revendedores e soluções industriais, visite nosso site [www.cat.com](http://www.cat.com). Os materiais e as especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio. As máquinas ilustradas nas fotos podem ter equipamentos adicionais. Consulte o revendedor Cat para ver as opções disponíveis.

© 2025 Caterpillar. Todos os Direitos Reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, seus respectivos logotipos, ProductLink, MEUI, "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.

