



Cat[®] 631K

TRATOR-ESCRÊIPER DE RODAS

PRINCIPAIS RECURSOS E VANTAGENS:

- **Melhoria na Capacidade de serviço do Trator** – O combustível, a água e o óleo do motor são reposicionados ao nível do solo no lado direito da máquina para facilitar o acesso.
- **Freios** – Foram trocados de um freio de sapata de tambor pneumático para um freio a discos em banho de óleo do trator pneumático hidráulico e um paquímetro seco de escrêiper.
- **Redução da Rotação dos Pneus** – Este recurso permitirá que a máquina controle o deslizamento somente dos pneus do trator.
- **Proteção Contra Excesso de Velocidade do Motor** – Ocorrendo o evento de excesso de velocidade do motor, o freio ou os freios de compressão engatarão automaticamente sem interferência do operador. A máquina determina a condição de velocidade excessiva com base na taxa de aceleração e aplica os freios de compressão automaticamente.
- **Engate de Amortecimento Avançado** – Com tecnologia semelhante ao Gerenciamento Avançado de Dirigibilidade Cat[®] na suspensão do assento, este software permite que o amortecedor evite o final de curso tendo a capacidade de prever eventos de fim de curso e gerenciar a taxa de amortecimento. Resultando em redução da manutenção do engate e melhor dirigibilidade para o operador em condições difíceis.
- **Direção de Alta Pressão** – O projeto do sistema de direção da Série K exige significativamente menos esforço de direção. O reduzido esforço de direção vai permitir uma menor fadiga e um resultado mais eficiente do operador, resultando na possibilidade de maiores taxas de produção no final do ciclo de trabalho.
- **Proteção de Engate de Travamento do Diferencial** – Esse recurso padrão permite que a máquina impeça que o operador engate a trava do diferencial quando houver a possibilidade de ocorrer danos.
- **Cabine Aprimorada** – A parte interior da cabine da Série K melhora o conforto e a visibilidade do operador. O tamanho geral interior ficou 21% maior que a cabine da Série G.
- **Limite de Velocidade da Máquina** – Esta característica é projetada para ser acionada quando selecionada a marcha mais alta. Se a velocidade máxima da máquina precisa ser limitada, o operador pode selecionar a velocidade máxima por meio do visor, ou a velocidade máxima pode ser ajustada no ET (Electronic Technician, Técnico Eletrônico). Isso permitirá que a máquina encontre a marcha correta que melhor funciona para o motor e a transmissão. Ao permitir que o motor e a transmissão selecionem a marcha correta para tracionar a carga, na maioria dos casos, resultará em um fator de carga inferior do motor e menor consumo de combustível em relação a utilizar a seleção de velocidade máxima, que gera na máquina uma velocidade de trabalho do motor com marcha lenta alta ou próximo dela.
- **Controle de Velocidade de Deslocamento** – O Controle de Velocidade de Deslocamento define a velocidade máxima desejada pelo operador se as condições do local de trabalho ou os limites de velocidade do segmento exigem uma velocidade inferior à estipulada. O Limite de Velocidade da Máquina se destina ao uso quando a velocidade máxima precisa ser limitada durante períodos longos e o Controle de Velocidade de Deslocamento se destina a ser usado quando a velocidade máxima precisa ser reduzida para segmentos menores ou por períodos intermediários de tempo. O operador pode definir a velocidade máxima desejada e a máquina irá encontrar a marcha correta que funciona melhor para o motor e a transmissão.
- **Assistência Sequencial (Acessório Opcional)** – Esta opção utiliza os sensores de posição do cilindro para automatizar caçamba, avaral e aprofundar os controles do implemento ao longo dos quatro ciclos de trabalho principais: escavação, transporte, descarga e retorno. Quando utilizado, pode reduzir até 14 comandos individuais do operador por ciclo. A Assistência Sequencial simplifica o controle dos implementos, reduz o uso do joystick, controla automaticamente o engate de amortecimento, a retenção da transmissão e o ejetor.
- **Avaliador de Carga Útil (Acessório Opcional)** – O Avaliador de Carga Útil calculará a carga útil da máquina em toneladas ou toneladas métricas por meio da medição das pressões do cilindro de levantamento da caçamba no início do segmento de transporte carregado. Este recurso funciona melhor quando usado com a Assistência Sequencial. O uso do Avaliador de Carga Útil durante os testes atingiu mais de 95% de precisão em comparação com os pesos da escala real. O recurso Avaliador de Carga Útil é incluído automaticamente quando uma máquina é encomendada com a Assistência Sequencial.
- **Auxílio à Carga (Acessório Opcional)** – Foi projetado para ajudar a reduzir a curva de aprendizagem de operadores inexperientes a fim de garantir a consistência e um carregamento mais rápido do material, enquanto reduz os esforços do operador. Com base na velocidade da máquina, o Auxílio à Carga ajusta automaticamente a altura da borda cortante para gerenciar o deslizamento da roda e para assegurar um carregamento consistente e eficiente em aplicações de terraplenagem em massa.
- **Controle de Nivelamento Cat (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, evitando o retrabalho e a movimentação de material desnecessário.

Trator-Escrêiper de Rodas 631K

Especificações

Dados Gerais

Capacidade de reabastecimento do tanque de combustível: escrêiper	874 l	231 galão dos EUA
Largura geral	3,94 m	12 pés 11 pol
Altura geral de transporte	3,89 m	12 pés 9 pol
Capacidade do Escrêiper:		
Rasa	18,3 m³	24 yd³
Acumulado	26 m³	34 yd³
Carga nominal	37.200 kg	82.200 lb
	37,2 toneladas métricas	41,1 toneladas
Largura de Corte	3,51 m	11 pés 6 pol
Profundidade Máxima de Corte	450 mm	17,7 pol
Profundidade Máxima de Dispersão	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:		
Trator	37.25R35**E3	
Escrêiper	37.25R35**E3	

Não Empurra e Puxa

Peso Operacional (Vazio)	46.600 kg	102.750 lb
Comprimento Total	15.04 m	49 pés 4 pol

Empurra e Puxa

Peso Operacional (Vazio)	48.275 kg	106.430 lb
Comprimento Total (com alça para baixo)	16,64 m	54 pés 7 pol

Motor

Modelo do Motor: Trator	Cat C18 ACERT™	
Rotação Nominal do Motor: Trator	1.900 rpm	
Energia do Volante	425 kW	570 HP

- O motor Cat C18 ACERT atende aos padrões de emissões equivalentes ao Tier 2 do EPA (Environmental Protection Agency, Órgão de Proteção Ambiental) dos EUA/Estágio II da UE.

Cabine

- ROPS/FOPS (Rollover Protective Structure, Estrutura Protetora Contra Acidentes de Capotagem/Fallover Protective Structure, Estrutura Protetora Contra Queda de Objetos) atendem aos "Padrões ISO".
- O nível de potência sonora externa para a máquina padrão (ISO 6393) é de 111,5 dB(A).

CrITÉrios de Segurança Padrão

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) em conformidade com a Freios	ISO 3449:2005 Level II Freios ISO 3450:2011
Sistema de direção	ISO 5010:2007
Cinto de Segurança	SAE J386:FEB2006
Alarme de Marcha à Ré	ISO 9533:2010

Velocidades de Percurso (Desvio)

Engrenagem de Transmissão:		
Primeira	5,5 km/h	3,4 mph
Segunda	10 km/h	6,2 mph
Terceira	12,4 km/h	7,7 mph
Quarta	16,9 km/h	10,5 mph
Quinta	22,7 km/h	14,1 mph
Sexta	30,6 km/h	19 mph
Sétima	41,4 km/h	25,7 mph
Oitava	55,8 km/h	34,7 mph
Marcha à Ré	9,9 km/h	6,2 mph

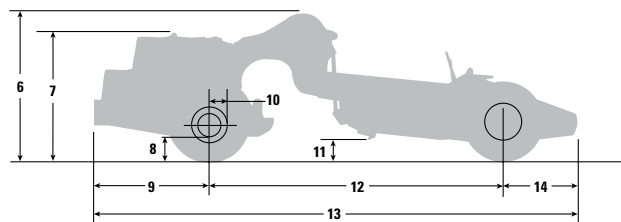
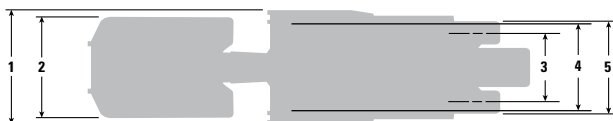
Tempos de Ciclo de Implemento

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

Capacidades de Reabastecimento em Serviço

Cárter (Trator)	52 l	13,7 gal
Sistema de Transmissão	110 l	29 gal
Sistema de Arrefecimento	75 l	19,8 gal
Tanque de Combustível	874 l	231 gal
Sistema Hidráulico	142 l	37,5 gal

Trator-Escrêiper de Rodas 631K



Dimensões

	mm	pol		mm	pol
1 Largura – Máquina Total	3.937	155	9 Frente do Trator até o Eixo Dianteiro	3.612	142,2
2 Largura – Trator	3.499	137,8	10 Eixo até o Pino de Engate Vertical	509	20
3 Largura – Centros do Pneu Traseiro	2.462	96,9	11 Altura – Máxima da Lâmina do Escrêiper	510	20
4 Largura – Dentro da Caçamba	3.404	134	12 Distância entre Eixos	8.808	346,8
5 Largura – Pneus Traseiros Externos	3.636	143,2	13 Comprimento – Total da Máquina (Padrão)	15.164	597
6 Altura – Transporte Geral	3.892	153,2	Comprimento – Máximo (Empurra e Puxa)	16.640	655,1
7 Altura – Topo da Cabine	3.733	147	14 Eixo Traseiro até a Traseira da Máquina	2.744	108
8 Vão Livre Sobre o Solo – Trator	664	26,1			

EQUIPAMENTO PADRÃO

TREM DE FORÇA – TRATOR

- Motor Cat C18 ACERT com MEUI™ (Mechanically Actuated Electronic Unit Injection, Unidade de Injeção Eletrônica Ativada Mecanicamente)
- Freio do Motor de Compressão
- Partida elétrica, 24 V
- Purificador de ar, tipo seco com pré-purificador
- Ventilador, hidráulico
- Desligamento do motor no nível do solo
- Radiador, colmeia unitária de alumínio, nove aletas por polegada
- Protetor, cárter
- Silenciador
- Auxílio de partida, éter
- Sistema de frenagem:
 - Primário e secundário, disco úmido, hidráulico
 - Estacionamento, liberação hidráulica, por força de mola
 - Bloqueio do acelerador
- Transmissão:
 - Power Shift planetária de 8 velocidades
 - Controle ECPC (Electronic Clutch Pressure Control, Controle Eletrônico de Pressão da Embreagem)
 - Software APECS
 - Seleção de engrenagem máxima programável
 - Trava da transmissão
 - Trava do diferencial
 - Proteção, trem de força
 - Redução da rotação padrão dos pneus
 - Controle de velocidade de deslocamento
 - Limite de velocidade da máquina
 - Proteção da trava do diferencial

TREM DE FORÇA – ESCRÊIPER

- Sistema de frenagem:
 - Primário e secundário, disco úmido, hidráulico

SISTEMA ELÉTRICO – TRATOR

- Alternador, 150 A
- Baterias (4), 12 V, 1.000 CCA, sem manutenção, alto rendimento
- Sistema elétrico, 24 V
- Sistema de iluminação:
 - Faróis, LED (Light Emitting Diode, Diodo Emissor de Luz)
 - Setas com função de pisca-alerta, holofotes de LED, (2) bordas cortantes, (1) caçamba, visão lateral de halogênio (2)
- Receptáculo de partida/carga

SISTEMA ELÉTRICO – ESCRÊIPER

- Alarme, marcha à ré
- Sistema de iluminação:
 - Luzes de freio, LED
 - Setas com função de pisca-alerta, LED

COMPARTIMENTO DO OPERADOR – TRATOR

- Sistema HVAC, aquecimento, AC, degelo
- Controle termostático do sistema HVAC
- Gancho para casaco
- Plataforma de lancheira com tira de suporte
- Conexão de diagnóstico (2)
- Tomadas elétricas de 12 V (2)
- Trava do diferencial (1)
- Luz de cortesia no teto
- Buzina, elétrica
- Controle do implemento com alça em T
- Espelho, retrovisor
- Instalação pronta para rádio
- Cabine ROPS/FOPS, pressurizada
- Interruptores do teclado:
 - Bloqueio do acelerador
 - Limpadores/Lavadores
 - Luzes de risco
 - Seleção do nível do retardador
 - Luzes de trabalho ligar, desligar
 - Modo de informações no Visor do Messenger

(continua na próxima página)

Trator-Escrêiper de Rodas 631K

EQUIPAMENTO PADRÃO (continuação)

COMPARTIMENTO DO OPERADOR – TRATOR (continuação)

- Chaves seletoras da guia de segurança
- Cinto de segurança, duas peças estáticas
- Assento, Gerenciamento Avançado de Dirigibilidade (ARM, Advanced Ride Management) Cat, Cat Conforto Série 3, giro de 30 graus
- Volante de direção, inclinação, recolhimento, acolchoado
- Vidros, saída de emergência no lado direito
- Vidros, deslizantes
- Vidros, laminados, fechados
- Limpadores de para-brisas, vidros dianteiros e traseiros, inclui lavadores
- Trava da porta
- Tela do Messenger

- Medidores, advertências incluem:
 - Temperatura do líquido arrefecedor
 - Temperatura do óleo do motor
 - Temperatura do fluido hidráulico
 - Nível de combustível
 - Freio de estacionamento
 - Trava do implemento
 - Sistema de freios
 - Bloqueio do acelerador
 - Tensão do sistema
 - Direção secundária
 - Elo inferior
 - Ejetor Automático
 - Trava do diferencial
 - Flutuação do avental
 - Trava da transmissão
 - Amortecimento de vibração
 - Luzes de farol alto
 - Luz indicadora de ação
 - Rotação do motor, rpm
 - Seleção de marchas

FLUIDOS

- Líquido Arrefecedor de Vida Útil Prolongada a -37 °C (-34 °F)

OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO - TRATOR

- Engate de amortecimento avançado
- Acumuladores (amortecimento de vibração) com Número de Registro Canadense (CRN)
- Troca rápida de óleo
- Para-lamas, não metálicos
- Aquecedor, líquido arrefecedor do motor, 120 V
- Aros (2)
- Ganchos de reboque, dianteiros
- Travas antivandalismo
- Aquecedor, líquido arrefecedor do motor, 120 V
- Travas de direção

OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO - ESCRÊIPER

- Caçamba:
 - 18,3 m³ (24 yd³), rasa
 - 26 m³ (34 yd³), acumulada
- Travas antivandalismo
- Aros (2)
- Cilindros hidráulicos com sensor de posição (levantamento da caçamba e do avental)

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

ARRANJOS DA DIREÇÃO

- Arranjo de Direção Secundária

TECNOLOGIAS INTEGRADAS

- Arranjo da Assistência Sequencial com Avaliador de Carga Útil
- Auxílio à Carga
- Controle de Nivelamento Cat com Auxílio à Carga
- Redução da Rotação Avançada dos Pneus

OUTROS ACESSÓRIOS

- Arranjo da Câmera – Sistema de Visão da Área de Trabalho (WAVS, Work Area Vision System)
- Farol giratório da cabine
- Buzina de ar
- Buzina de ar e farol giratório
- Para-lama, escrêiper
- Proteção, sobrecarga
- GRUPO DA FIAÇÃO
- Empurra e Puxa
- Placa do ano de fabricação

INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

- Disposição da Película – Internacional (ISO)

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

© 2016 Caterpillar
Todos os direitos reservados

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.

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.

APHQ7764 (01-2016)
(Tradução: 02-2016)

