

OPÇÕES DE MATERIAL RODANTE

# OPÇÕES DE MATERIAL RODANTE CAT® PARA PÁS-CARREGADEIRAS DE ESTEIRAS E TRATORES MÉDIOS



# MAIS QUE A ESCOLHA CERTA... A MELHOR ESCOLHA

**Cada cliente, cada trabalho, cada máquina — cada escolha que você faz tem um efeito nos seus negócios. Seu sucesso depende da escolha dos equipamentos e ferramentas que oferecem a melhor produtividade, durabilidade e valor para suas aplicações.**

Oferecemos mais opções de material rodante para suas máquinas Cat® do que qualquer outro fabricante porque sabemos que ao combinar o equipamento certo com a aplicação certa, o desempenho e a eficiência aumentam significativamente. Não importa se você está procurando o menor custo inicial, maior vida útil ou menores custos operacionais por hora, nós temos a solução de material rodante certa para os seus negócios.

Todo material rodante Cat é projetado por engenheiros da Caterpillar e construído de acordo com especificações rigorosas baseadas na experiência real de nossos clientes. Com garantias que são referência no setor, os sistemas de material rodante Cat garantem mais do que confiança: ao escolher a Cat, você faz não só a escolha certa — mas a melhor.



# ESCOLHER O MATERIAL RODANTE É IMPORTANTE

Um dos fatores mais importantes para ajudar você a obter os menores custos de propriedade e operação e maximizar o tempo de atividade do equipamento é combinar a opção de material rodante correta com o modelo específico da sua máquina e sua aplicação.

Seu revendedor Cat tem o conhecimento e as ferramentas para ajudar você a escolher a melhor configuração de material rodante para seu equipamento e seu trabalho. Ao consultar você, os revendedores utilizam essas ferramentas e consideram fatores essenciais para indicar componentes Cat testados e aprovados, que garantem a execução do serviço.

## FATORES ESSENCIAIS A CONSIDERAR

### CONFIGURAÇÃO DA ESTRUTURA DA ESTEIRA

Padrão, Estendida (XL), Extra larga (XW), Baixa pressão no solo (LGP)

### LARGURA DAS SAPATAS

Sapatas estreitas, intermediárias ou largas variando de 15" a 38" (381 mm a 965 mm)

### TIPO DE SAPATA

Serviços extremos (ES), Serviços moderados (MS), Serviços super extremos (SES), Recortada, Orifício Central

### TIPO DE LÂMINA

Ângulo/inclinação com passo variável (VPAT), Semiuniversal (SU), Angular, Reta

### ACESSÓRIOS TRASEIROS

Guincho, Ríper, Contrapeso, Barra de tração

### OUTROS ACESSÓRIOS

Protetores superiores, proteção das janelas, material adicional de desgaste da lâmina

### CONDIÇÕES DO SOLO

Abrasão e impacto leves, moderados ou severos

### TERRENO

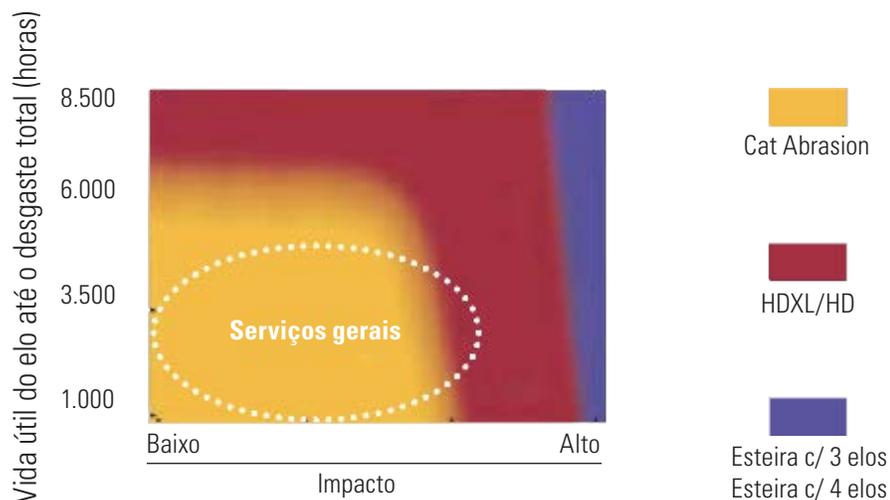
Declives laterais, objetos no solo e valas em V

### CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO

Operações em materiais extrusivos, que, em condição úmida, tendem a ser forçados para fora das partes da esteira, como os solos de argila.  
Operações em materiais não extrusivos, que não podem ser forçados para fora através das aberturas dos elos ou dos furos centrais das sapatas dos sistemas de esteira, como acontece com galhos.

# GUIA DE APLICAÇÃO DO MATERIAL RODANTE

## Matriz de Vida útil/Impacto

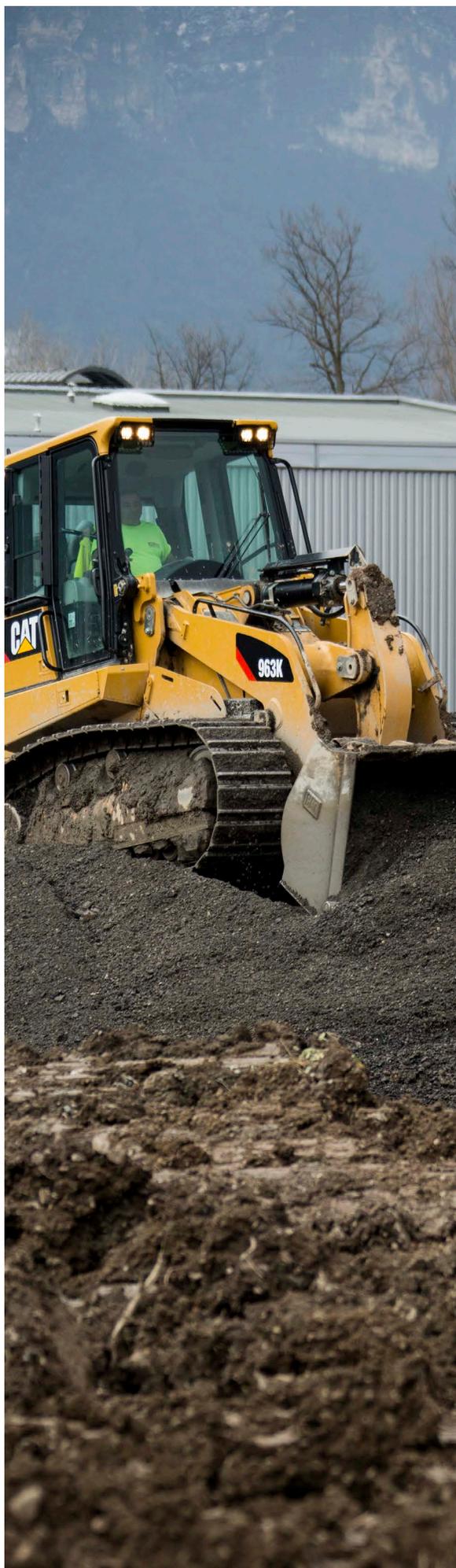


## SERVIÇOS GERAIS

Apesar do modelo para serviços gerais atender a diversas aplicações, ele foi desenvolvido para operar em condições com impactos de baixa a média intensidade. Na hora de escolher o material rodante ideal, é importante considerar vários aspectos, como o período em que a máquina será utilizada, as horas de trabalho, o valor de compra e o custo por hora. O seu revendedor Cat pode ajudar você a encontrar o melhor material rodante para a sua aplicação e requisitos do trabalho.

## ANÁLISE DE CUSTO POR HORA

Os revendedores usam ferramentas específicas do material rodante para calcular cenários de custo por hora e assim ajudar a escolher a melhor opção para os requisitos dos seus negócios. Portanto, consulte seu revendedor Cat para escolher a solução de material rodante certa para o trabalho e seus resultados financeiros.





## ENCONTRE O MATERIAL RODANTE CERTO

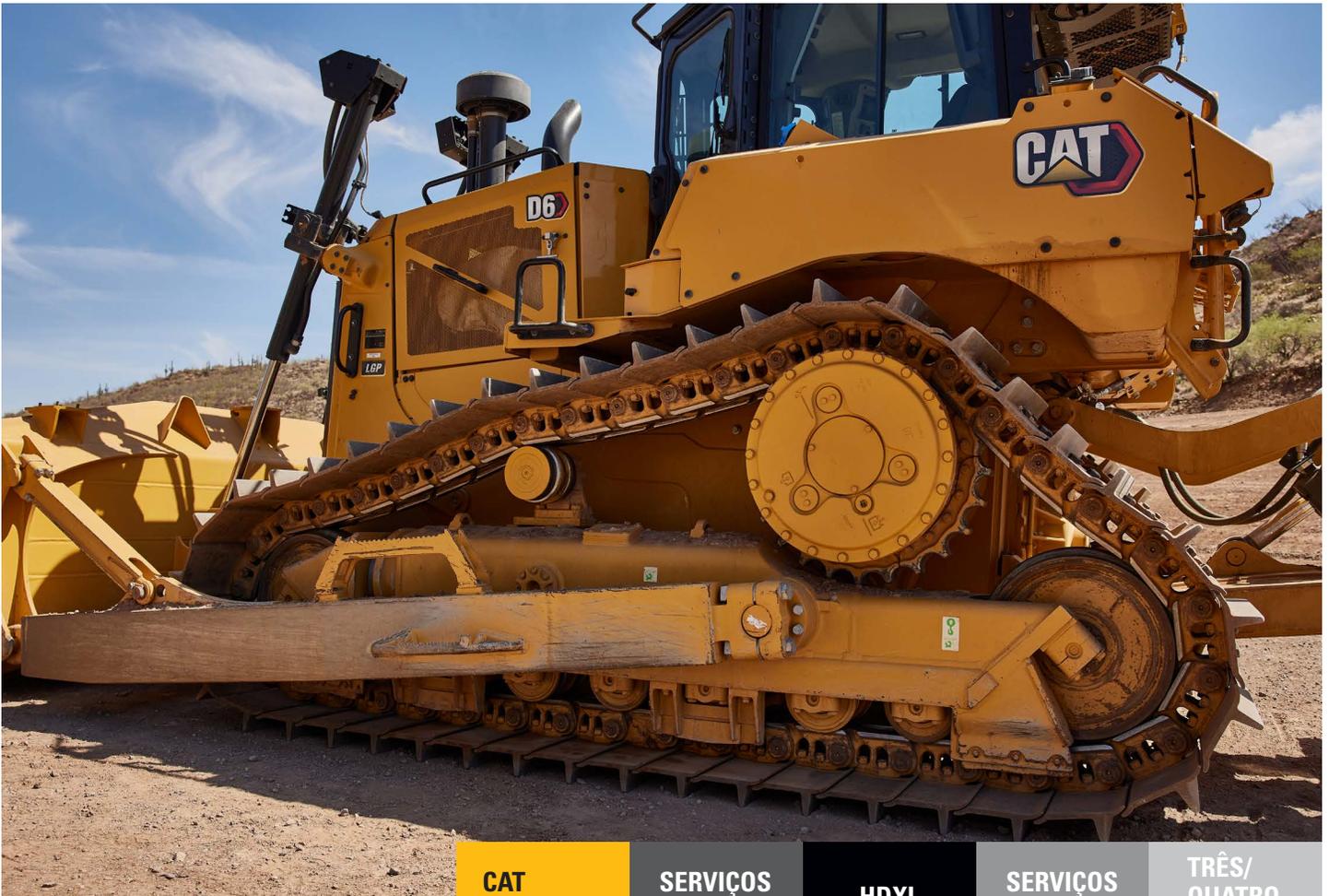
Ajudamos os clientes a encontrar o melhor material rodante para as necessidades de seu trabalho há mais de um século — nenhuma outra empresa faz isso há tanto tempo como nós. Você se beneficia diretamente dessa experiência.

## O QUE É MAIS ADEQUADO PARA VOCÊ?

Seu ambiente de trabalho é o elemento mais importante na escolha de um material rodante que atenda às demandas dos seus negócios e do seu orçamento. Responder às seguintes perguntas ajudará você a escolher o material rodante Cat certo para os seus negócios:

- + Por quanto tempo terei esta máquina?
- + Quantas horas por semana usarei esta máquina?
- + Quais são as condições típicas do meu terreno/solo?
- + Quais são as minhas condições de impacto?
- + Quais acessórios estão no meu trator de esteiras?
- + Quais são as inclinações/declives no meu local de trabalho?

Quanto mais claramente você definir esses parâmetros, mais eficaz será sua escolha.



		CAT ABRASION	SERVIÇOS PESADOS	HDXL	SERVIÇOS GERAIS	TRÊS/ QUATRO ELOS
COMPATIBILIDADE COM PÁS-CARREGADEIRAS DE ESTEIRA	953	•	•		•	
	963	•	•		•	
	973		•		•	
COMPATIBILIDADE COM TRATORES DE ESTEIRAS	D4 (D6K)	•	•			
	D5 (D6M, D6N)	•		•	•	
	D6 (D6H, D6R, D6T)	•		•	•	•
	D7			•	•	
	D8		•	•	•	



# MATERIAL RODANTE CAT ABRASION™

## LÍDER EM MENOR CUSTO POR HORA

O Cat Abrasion é desenvolvido com base na comprovada tecnologia de buchas rotativas Cat, que prolonga a vida útil do material rodante. Combinado com um design de cartucho exclusivo avançado, que melhora consideravelmente a capacidade de vedação, o Cat Abrasion proporciona o menor custo por hora em aplicações com alta abrasividade e baixo a médio impacto.



## PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DO MATERIAL RODANTE CAT ABRASION™

- + O novo revestimento com vida útil estendida (XL) reduz ranhuras nas extremidades, corrosão e desgaste da borda de vedação
- + O novo design do anel de carga e vedação da esteira reduz a compactação e a perda de óleo em condições de congelamento/degelo
- + A geometria refinada do diâmetro interno da vedação melhora o fluxo de material através da área de vedação
- + O material do anel de impulso é mais resistente à fragmentação e rachaduras



### MENOS MANUTENÇÃO

A

Ao eliminar a necessidade de girar as buchas em ambientes abrasivos, sua máquina passa menos tempo na oficina.



### CUSTOS MAIS BAIXOS

B

Uma vedação mais eficiente resulta em menos manutenção e menor custo durante toda a vida útil da máquina.



### VIDA ÚTIL PROLONGADA

C

O design patenteado da roda-guia aliviada da esteira prolonga a vida útil em até 2 vezes comparado às rodas-guia tradicionais.



### DESLOCAMENTO MAIS SUAVE

D

Elimina o contato entre as rodas-guia e os trilhos dos elos, proporcionando um deslocamento mais suave para os operadores

Além disso, oferecemos a melhor garantia do setor para o material rodante, de até 6.000 horas em todos os componentes, além de suporte de concessionárias de nível mundial, melhorando ainda mais suas escolhas.



# MATERIAL RODANTE PARA SERVIÇOS PESADOS COM VIDA ÚTIL PROLONGADA COM DURALINK™ (HDXL)

## LÍDER NA REDUÇÃO DE CUSTOS DE PROPRIEDADE E OPERAÇÃO

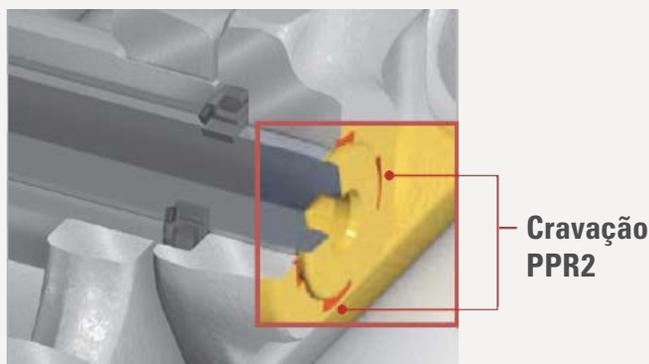
Eleve o desempenho do material rodante para serviços pesados a uma durabilidade excepcional e custo por hora inferior ao das marcas concorrentes, com uma vida útil comprovadamente 20 a 40% maior. Nossos sistemas HDXL foram projetados para oferecer durabilidade máxima, com material adicional nas áreas de desgaste, tratamento térmico e vedação aprimorada após o giro das buchas. O Cat DuraLink™ proporciona maior resistência no elo, graças à sua avançada tecnologia de retenção de pino. Prolongue a vida útil do seu material rodante em aplicações agressivas e de alto impacto, como:

- + Exploração madeireira/reflorestamento
- + Trabalho com inclinação lateral
- + Condições rochosas e terreno irregular
- + Somente para os modelos D8 – bucha de maior dimensão disponível para melhorar o equilíbrio da vida útil entre o elo e a bucha. Requer segmentos de engrenagem distintos para adaptar a bucha de maior dimensão.

O HDXL utiliza a tecnologia Retenção Positiva de Pinos 2 (PPR2) para prolongar a vida útil do material rodante. A tecnologia PPR2 fixa mecanicamente o elo ao pino, prevenindo o deslocamento do pino e rachaduras no elo, o que garante uma vedação eficaz e prolonga a vida da esteira. Isso significa mais tempo de atividade para sua máquina e mais produtividade para seus negócios.

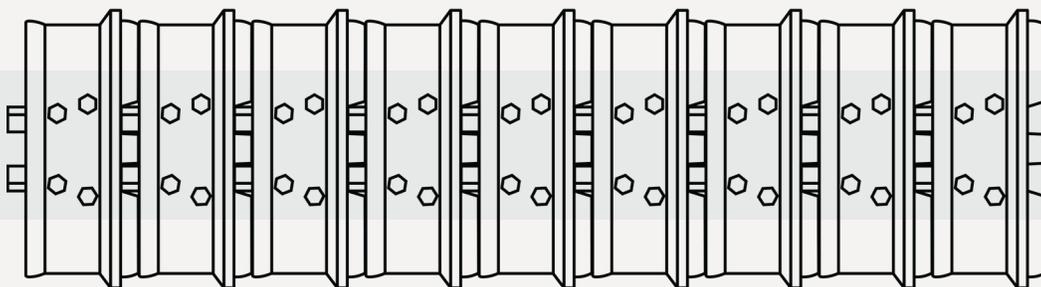
#### Melhorias:

- O elo atualizado elimina rachaduras e fragmentação
- O parafuso maior melhora a retenção da sapata
- A maior retenção de pinos e buchas aumenta a resistência ao desgaste
- Melhor retenção do pino, maior vida útil da vedação



#### RETENÇÃO POSITIVA DE PINOS 2 (PPR2)

- Evita a folga axial e o deslocamento do elo sobre o pino.
- Controla rigorosamente o movimento da vedação para prolongar a vida útil interna do pino e da bucha.
- Resiste à fadiga e à formação de rachaduras com elos de esteira mais fortes



D8

O sistema patenteado HDXL para o modelo D8 combina buchas de maior diâmetro, roletes de esteira e segmentos de roda motriz para criar um conjunto de elos com mais material de desgaste, vida útil aprimorada e inovações que mantêm sua máquina operando e gerando lucro.

#### Melhorias:

- O Novo elo com coroa evita o desgaste irregular do elo
- O sistema de vedação aprimorado elimina problemas de juntas secas
- O aumento do material de desgaste da bucha e do elo prolonga a durabilidade
- A nova janela do assento da porca elimina rachaduras
- A superfície de desgaste com modelo ondulado elimina a vibração

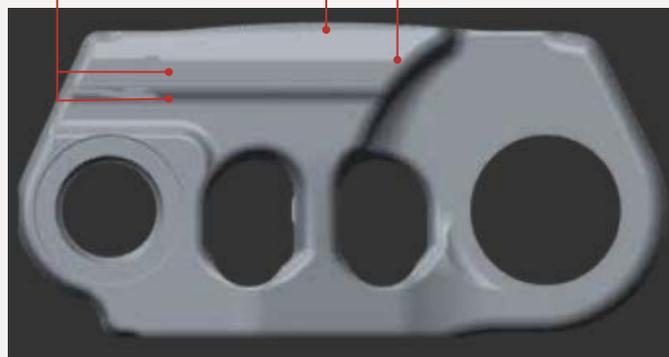
#### GARANTIA DE MATERIAL RODANTE LÍDER DO SETOR COM 4 ANOS/5.000 HORAS DE PROTEÇÃO

Design patenteado da Caterpillar

**Maior profundidade de dureza para prolongar a durabilidade.**

**O elo com coroa é 3 mm mais alto no centro.**

**Redução no desgaste irregular da roda-guia**





# MATERIAL RODANTE PARA SERVIÇOS PESADOS

## ESTEIRA RESISTENTE PARA TRABALHOS DIFÍCEIS

Projetada especificamente para atender aos requisitos de máquinas de médio porte com roda motriz elevada operando em ambientes de trabalho exigentes.

Na maioria das condições difíceis do terreno, a esteira para serviços pesados pode prolongar a vida útil do seu sistema de material rodante até 20% mais que a esteira Cat para serviços gerais, com os maiores benefícios em aplicações agressivas e de alto impacto, como:

- + Exploração madeireira/reflorestamento
- + Trabalho com inclinação lateral
- + Condições rochosas
- + Qualquer terreno irregular com sapatas largas (especificamente máquinas de baixa pressão no solo - LGP)
- + Somente para os modelos D8 – bucha de maior dimensão disponível para melhorar o equilíbrio da vida útil entre o elo e a bucha. Requer segmentos de engrenagem distintos para adaptar a bucha de maior dimensão.

### COMPARAÇÃO ENTRE AS ESTEIRAS PARA SERVIÇOS PESADOS E PARA SERVIÇOS GERAIS

Os resultados podem variar dependendo da aplicação.

COMPONENTE	BENEFÍCIO
ELOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maior retenção da bucha</li> <li>Tratamento térmico mais profundo</li> <li>Maior resistência</li> </ul>
BUCHAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maior retenção</li> </ul>
PINO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maior retenção</li> </ul>



# ESTEIRA PARA SERVIÇOS GERAIS

## DESEMPENHO COM O QUAL VOCÊ PODE CONTAR

Indicamos o material rodante para serviços gerais em aplicações de baixo a médio impacto, onde não há necessidade do desempenho superior oferecido pelo material rodante Cat para serviços pesados.

Embora a esteira para serviços gerais seja fabricada com especificações diferentes da esteira para serviços pesados, ela é projetada para que os componentes de ambas sejam intercambiáveis, eliminando a necessidade de adaptações e minimizando o tempo de inatividade da máquina. E as sapatas Cat para serviços pesados podem ser instaladas em conjuntos de elos para serviços gerais, flexibilizando seu uso para atender às suas necessidades.

A esteira para serviços gerais também oferece opções de sapatas, para que você possa escolher a sapata certa para sua aplicação. Para a maioria das aplicações de material rodante para serviços gerais, as sapatas para serviços moderados oferecem desempenho e vida útil ideais.

Seu revendedor Cat tem peças para serviços gerais em estoque e disponíveis para entrega rápida, mantendo você e sua máquina trabalhando.

Garantia de material rodante líder do setor com 4 anos/3.000 horas

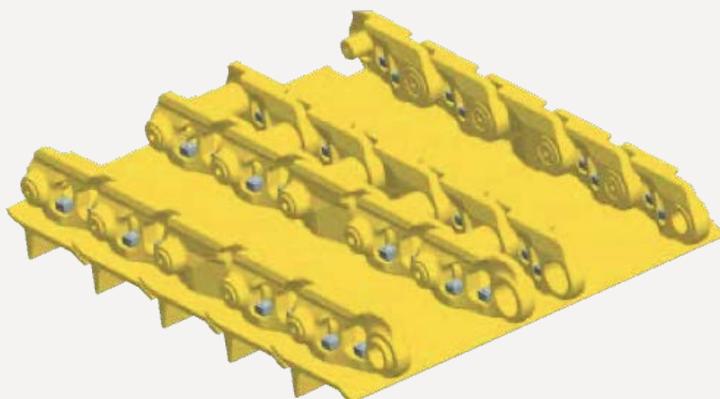
# ESTEIRA CAT COM TRÊS ELOS E QUATRO ELOS PROJETADAS PARA O EXTREMO

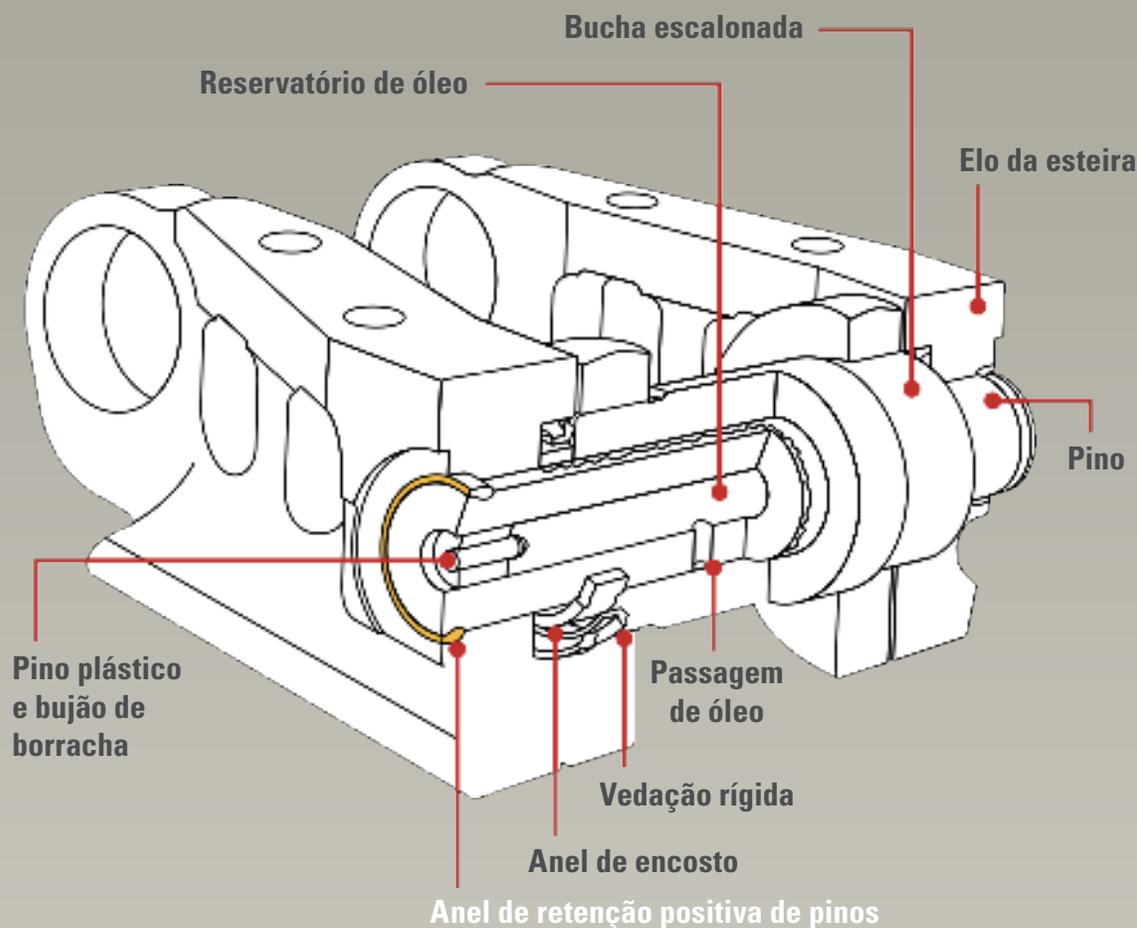
Projetada especificamente para atender aos requisitos de máquinas de médio porte com roda motriz elevada operando em ambientes de trabalho exigentes.

A Caterpillar desenvolveu as esteiras com três e quatro elos como opções de soluções de material rodante para clientes que trabalham nas condições de impacto mais severas. Esses modelos exclusivos aumentam a resistência do conjunto de elos ao fixar correntes auxiliares adicionais, tornando-os a escolha certa para operações de extração madeireira, remoção de tocos e trabalhos em terrenos rochosos ou em qualquer aplicação com alta deflexão das sapatas. A esteira com três elos adiciona uma corrente auxiliar às extremidades externas das sapatas da esteira e a esteira com quatro elos adiciona duas, melhorando significativamente a capacidade de vedação e o desempenho estrutural.

Embora o uso das esteiras com três ou quatro elos possa parecer mais caro inicialmente, esses materiais rodantes robustos geralmente resultam em menor custo por hora do sistema devido ao seu modelo específico para condições extremas, melhor distribuição de carga, maior vida útil das articulações lubrificadas (menos articulações secas) e maior confiabilidade do sistema.

**OBSERVAÇÃO:** As esteiras com três e quatro elos estão disponíveis somente com a opção de esteira para serviços pesados.





# ESTEIRA DE RETENÇÃO POSITIVA DE PINOS (PPR) MÁXIMA VIDA ÚTIL DA ESTEIRA

A esteira PPR conta com elos e pinos usinados de forma especial, possibilitando a utilização de um anel de retenção de metal. Esse anel é pressionado no canal entre o pino e o elo, travando a junta conforme a folga axial predeterminada de fábrica.

- + Evita o surgimento de folga axial (o movimento para fora dos elos no pino)
- + Garante a retenção do óleo em condições de alto impacto

Esse modelo exclusivo da Caterpillar é recomendado para aplicações com cargas de alto impacto, como mineração, construção pesada, demolição e manejo de resíduos. Você também pode se beneficiar da esteira PPR se suas máquinas estiverem equipadas com sapatas mais largas, sapatas para serviços extremos ou sapatas para serviços super extremos.



# SUORTE PARA MATERIAL RODANTE CAT

## SERVIÇO DE RASTREAMENTO PERSONALIZADO (CTS)

Um material rodante mal gerenciado pode provocar inatividade e ser responsável por mais da metade dos custos de manutenção da máquina. É por isso que empregamos os equipamentos de diagnóstico mais avançados disponíveis, além de um serviço de rastreamento personalizado (CTS) para manter seu sistema de material rodante.

Com o CTS, você pode monitorar precisamente o desempenho do material rodante e prever taxas de desgaste para avaliar as opções de serviço, planejar manutenções e encaixar o tempo de inatividade na sua agenda. E como a análise CTS pode ser feita no local de trabalho, você pode tomar decisões fundamentadas reduzindo ao máximo os seus custos operacionais sem sacrificar tempo de atividade.

## PROGRAMAS DE GARANTIA DE MATERIAL RODANTE

Nossos programas de garantia de material rodante foram desenvolvidos para demonstrar nosso compromisso em fornecer os sistemas de material rodante com o menor custo por hora. Os Programas de Garantia oferecem suporte adicional, além das garantias padrão de máquinas ou peças novas. Eles abrangem todos os componentes móveis importantes do material rodante em tratores, carregadeiras e escavadeiras hidráulicas de esteira Cat.

Consulte seu revendedor Cat para obter todas as informações sobre a cobertura para opções específicas de configuração de material rodante.

	SERVIÇOS GERAIS	SERVIÇOS PESADOS COM VIDA ÚTIL PROLONGADA (HDXL)	CAT ABRASION
<b>COBERTURA EM ANOS</b>	4	4	4
<b>COBERTURA EM HORAS</b>	3.000	5.000	6.000
<b>COBERTURA EM PORCENTAGEM DE DESGASTE</b>	100%	100%	100%



# MATERIA RODANTE

## SUPOORTE ABRANGENTE

---

Para que você possa aproveitar ao máximo o material rodante Cat, a Caterpillar e os revendedores Cat seguem comprometidos a fornecer suporte e atendimento em escala global para todas as configurações de materiais rodantes, incluindo diagnósticos avançados e entrega internacional de peças.

## DISPONIBILIDADE MUNDIAL DE PEÇAS

---

Nossa rede de distribuição, referência no setor, faz com que a maioria das peças novas chegue até você em qualquer parte do mundo, geralmente em até 24 horas.

Os materiais e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso.  
As máquinas apresentadas nas fotos podem incluir equipamentos adicionais.  
Consulte seu revendedor Cat para obter mais informações.