

ESCAVADEIRAS HIDRÁULICAS

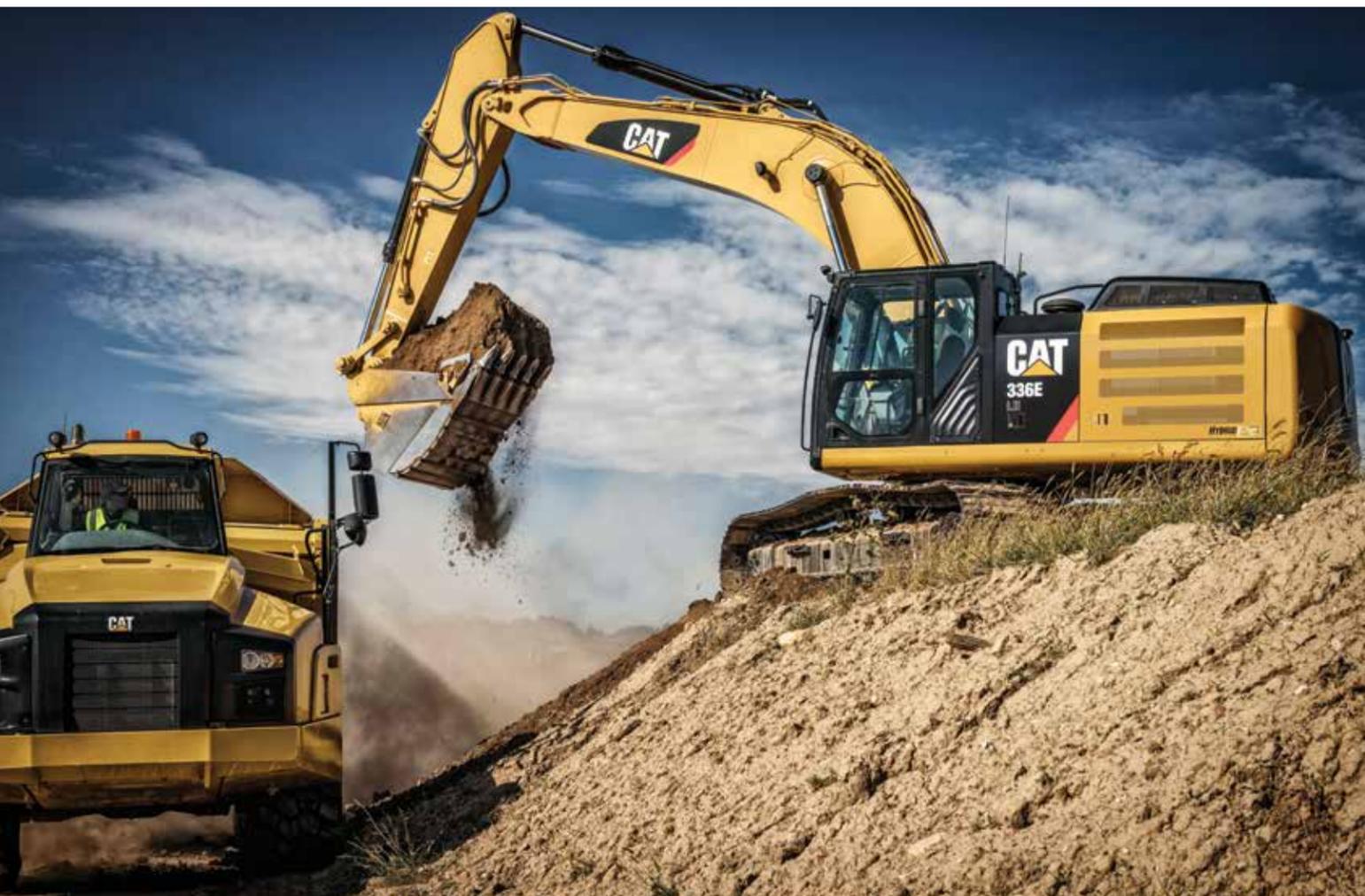
Escavadeiras Hidráulicas Cat são as máquinas mais versáteis no local de trabalho, trabalhando em aplicações que vão de pequenos projetos de terraplenagem a minas grandes de extração de superfície - e em todos os locais entre eles. Juntas, caçambas e G.E.T. (Ground Engaging Tools, Ferramentas de Penetração no Solo) Cat compõem o sistema de caçamba única projetado e desenvolvido para maximizar o desempenho da escavadeira hidráulica e a sua produtividade. Confie no revendedor Cat para obter suporte e serviço especializados para sua aplicação específica.



VISÃO GERAL DO SISTEMA

Escavadeiras hidráulicas são máquinas extremamente versáteis usadas para uma variedade de finalidades, de nivelamento a escavação em massa e trabalho de demolição. A ferramenta de trabalho principal de uma escavadeira hidráulica é uma caçamba, mas essas máquinas também podem ser equipadas com acopladores hidráulicos para escolher uma variedade de ferramentas.

Equilibrar a produtividade/penetração desejada com a vida útil de desgaste do sistema é essencial. Material de desgaste excessivo pode reduzir a produtividade e aumentar a queima de combustível. As caçambas e as ferramentas de penetração no solo da escavadeira hidráulica Cat são projetadas como um sistema balanceado para aumentar a vida útil ao mesmo tempo em que minimiza o arrasto.



GUIA DE SELEÇÃO DE PONTA

Apesar de as pontas de caçamba existirem em muitas formas e tamanhos, não é preciso ser um especialista para escolher as pontas certas. Use o quadro abaixo para determinar se o material que você está escavando é de impacto alto, médio ou baixo e a abrasão - em seguida, encontre o equilíbrio de que precisa entre estes três fatores:

1 RESISTÊNCIA

A capacidade de suportar choques de escavação e penetração e forças de desagregação altas

2 PENETRAÇÃO

A capacidade de penetrar em material duro quando ele está altamente compactado, rochoso ou congelado

3 VIDA ÚTIL DE DESGASTE

A capacidade de suportar ação de desgaste, erosão e abrasão do material sendo manuseado

	IMPACTO (tamanho do material)			ABRASÃO (vida útil da ponta)
	HEX PEQUENO (311-319)	HEX MÉDIO (320-329)	HEX GRANDE (336-390)	
BAIXA	 0 - 1 pol 0 - 25 mm	 0 - 3 pol 0 - 75 mm	 0 - 6 pol 0 - 150 mm	> 1.000 horas
MÉDIA	 1 - 3 pol 25 - 75 mm	 3 - 8 pol 75 - 200 mm	 6 - 12 pol 150 - 300 mm	250-1.000 horas
ALTA	 3+ pol 75 mm+	 8+ pol 200 mm+	 12+ pol 300 mm+	< 250 horas



SISTEMA DE PONTA E ADAPTADOR DA SÉRIE K

A PRODUTIVIDADE MÁXIMA ENCONTRA A RETENÇÃO SEM MARTELO.

Está procurando um sistema de adaptador e ponta de retenção vertical que permaneça mais afiado, possa ser trocado mais facilmente e segure com mais firmeza? Escolha o projeto de encaixe com giro e retentor vertical do sistema da Série K, que, junto, fornece retenção confiável e instalação e remoção fáceis.

MELHORE A PRODUTIVIDADE

O formato de perfil baixo fornece capacidades de fio de corte, penetração e escavação ideais durante toda a vida útil da ponta.

VIDA ÚTIL ESTENDIDA

Mais material de desgaste pode ser usado efetivamente antes que as pontas sejam trocadas, adicionando 10-15% a mais de vida útil.

AUMENTE A DURABILIDADE

A ponta e o adaptador se encaixam de forma precisa para reduzir o movimento da ponta e o desgaste do adaptador.

MANTENHA-SE SEGURO E REDUZA OS CUSTOS DE MANUTENÇÃO

O retentor vertical de uma peça permite a instalação e a remoção sem martelo, sendo necessárias apenas ferramentas padrão de pouca força.

SIMPLIFIQUE A INSTALAÇÃO

Trilhos nos dois lados do adaptador e um projeto de encaixe com giro mantêm a ponta no lugar, permitindo a instalação mais rápida.

SISTEMA DE PONTA E ADAPTADOR DE PASSAGEM DA SÉRIE K



INSTALAÇÃO E REMOÇÃO

É seguro e fácil - basta usar uma ferramenta de extração padrão e seguir este processo de três passos sem martelo:

Digitalize o código QR à direita para assistir ao vídeo de instalação.



1 INSIRA
RETENTOR



2 MARTELO
RETENTOR



3 PRENDA
RETENTOR



SISTEMA DE PONTA E ADAPTADOR SEM MARTELO DA SÉRIE K



Ponta de perfil menor



Sem furo no adaptador



Retentor -
Comando do Parafuso

* Oferta adicional oferecida apenas para aplicações de compactação e escória extremas.

INSTALAÇÃO E REMOÇÃO

É seguro e fácil - basta usar uma ferramenta de extração padrão e seguir este processo de três passos sem martelo:

Digitalize o código QR à direita para assistir ao vídeo de instalação.



1 INSIRA
RETENTOR



2 PRESSIONE PARA BAIXO
RETENTOR



3 REMOVA
RETENTOR



OPÇÕES DE PONTAS DA SÉRIE K

Abaixo estão os formatos de ponta mais adequados para a ampla variedade de condições de local de trabalho realizadas por escavadeiras hidráulicas. Também oferecemos pontas adicionais da Série K usadas mais comumente com carregadeiras. O revendedor Cat pode ajudar você a escolher a que oferece o equilíbrio certo entre penetração e vida útil de desgaste para a sua aplicação.

ABRASÃO ↑		TRABALHO EXTRA	» Pontas de Trabalho Extra e de Material Resistente à Abrasão (A.R.M., Abrasion Resistant Material) de Trabalho Extra * incluem aproximadamente 60% a mais de material de desgaste no corpo da ponta. O A.R.M. desgasta em volta do perfil para aumentar a penetração.	A.R.M. OPTION AVAILABLE
		TRABALHO GERAL	» Pontas de Trabalho Geral são simétricas e a linha de base para outros estilos de ponta. Todas as comparações de desgaste são com as pontas de Propósito Geral, a não ser que indicado de outra forma.	
		LARGA	» Pontas largas são usadas para manter solos de trincheiras lisos e em material de baixa abrasão fáceis de penetrar.	
		PONTA DE PENETRAÇÃO PLUS	» Pontas de Penetração Plus apresentam 25% a mais de material de desgaste e uma borda dianteira com 25% a menos de área seccional transversal. Elas se autoamolam ao desgastarem.	
		PENETRAÇÃO	» As pontas de Penetração são ideais para materiais densamente compactados. Elas têm uma borda dianteira com 60% a menos de área seccional transversal - permitindo penetração máxima - e uma única ranhura central que se autoamola ao desgastar. Essas pontas estão disponíveis com A.R.M.*	A.R.M. OPTION AVAILABLE
		PONTA PONTIAGUDA	» Pontas Pontagudas são usadas para obter penetração máxima. Elas são normalmente usadas em material coeso e permanecem afiadas durante a vida útil da ponta.	
IMPACTO ↓		PONTA DUPLA PONTIAGUDA	» Pontas Duplas Pontagudas são usadas nas posições de canto com as pontas pontiagudas para materiais fraturáveis e de penetração difícil.	

*O Material Resistente à Abrasão (A.R.M.) é um processo de soldagem que liga partículas de carboneto de tungstênio muito duro à ferramenta de penetração no solo Cat para criar um escudo protetor sobre o componente. Normalmente, o processo de A.R.M. dobra a vida útil de desgaste e pode durar ainda mais em algumas aplicações.

OPÇÕES DE ADAPTADOR DA SÉRIE K

Todos os adaptadores da Série K têm trilhos nos dois lados do nariz para um projeto de encaixe com giro que permanece no lugar durante a instalação.

COMPATIBILIDADE DA MÁQUINA

ESCAVADEIRA	ARTICULAÇÃO	CLASSE DE TAMANHO
315	N/D	K80, K90
318	N/D	K80, K90
320	Alcance	K80, K90
	Escavação de Alta Produtividade	K90, K100
324	Alcance	K90, K100
	Escavação de Alta Produtividade	K100, K110
329	Alcance	K90, K100
	Escavação de Alta Produtividade	K100, K110
336	Alcance	K100, K110
	Escavação de Alta Produtividade	K110, K130
349	Alcance	K110, K130
	Escavação de Alta Produtividade	K130
374	Alcance	K150
	Escavação de Alta Produtividade	K170
390	Alcance	K150
	Escavação de Alta Produtividade	K170





SISTEMA DE PONTA E ADAPTADOR DA SÉRIE J

SEGURANÇA DE PINO LATERAL QUANDO A APLICAÇÃO EXIGE.

Excelente desempenho e confiabilidade comprovada no decorrer do tempo - é isso que você obtém com esse sistema de retenção horizontal clássico, um item essencial nos setores de construção e mineração.

**AUMENTE
A VERSATILIDADE**

O projeto padrão do setor de pino lateral tem desempenho em uma variedade de aplicações.

**MELHORE
A CONFIABILIDADE**

Adaptadores soldados oferecem excelente retenção.

**MELHORE A SEGURANÇA
E O TEMPO DE MANUTENÇÃO**

A capacidade de retroajuste significa que você pode usar o sistema CapSure™ sem martelo.

SISTEMA DE PONTA E ADAPTADOR DA SÉRIE J



Ponta do Cinzel para Rochas

INSTALAÇÃO E REMOÇÃO

Basta usar o sistema padrão de pino e retentor - e deixar a remoção ainda mais fácil com nossa ferramenta Removedor de Pino da Ponta.*

1 Coloque a ferramenta na ponta e alinhe o extrator com o pino.



2 Bata na ferramenta com um martelo até que o pino seja removido.



3 Coloque a ferramenta sobre a ponta (A), posicione o pino no furo do suporte (B) e bata com a ferramenta (C).



OPÇÕES DE PONTAS DA SÉRIE J

Abaixo estão os formatos de ponta mais adequados para a ampla variedade de condições de local de trabalho realizadas por escavadeiras hidráulicas. Também oferecemos pontas adicionais da Série J usadas mais comumente com carregadeiras. O revendedor Cat pode ajudar você a escolher a que oferece o equilíbrio certo entre penetração e vida útil de desgaste para a sua aplicação.

ABRASÃO	OPÇÃO	DESCRIÇÃO	NOTAS
ABRASÃO	LONGA DE TRABALHO PESADO		» Pontas Longas de Trabalho Pesado e de Material Resistente à Abrasão (A.R.M.) de Trabalho Pesado* incluem aproximadamente 60% a mais de material de desgaste no corpo da ponta. O A.R.M. desgasta em volta do perfil para aumentar a penetração.
	LONGA (TRABALHO GERAL)		» As pontas Longas são simétricas e a linha de base para outros estilos de ponta. Todas as comparações de desgaste são com as pontas Longas, a não ser que indicado de outra forma.
	LARGA		» Pontas largas são usadas para manter solos de trincheiras lisos e em material de baixa abrasão fáceis de penetrar.
	PONTA DE PENETRAÇÃO PLUS		» Pontas de Penetração Plus apresentam 30% a mais de material de desgaste e 25% a menos de área seccional transversal. Elas se autoamolam ao desgastarem.
	PENETRAÇÃO		» Pontas de Penetração e de A.R.M. de Penetração* são ideais para materiais densamente compactados. Elas têm uma borda dianteira com aproximadamente 50% a menos de área seccional transversal e uma única ranhura central para resistência - permitindo penetração máxima.
IMPACTO	PONTA PONTIAGUDA		» Pontas Pontiagudas são usadas para obter penetração máxima. Elas são normalmente usadas em material coeso e permanecem afiadas durante a vida útil da ponta.
	PONTA DE CANTO PONTIAGUDA		» Pontas de Canto Pontiagudas podem ser usadas na posição do canto com pontas de centro afiadas.
	PONTA DUPLA PONTIAGUDA		» Pontas Duplas Pontiagudas são usadas nas posições de canto com as pontas pontiagudas para materiais fraturáveis e de penetração difícil.

A.R.M.
OPTION
AVAILABLE

A.R.M.
OPTION
AVAILABLE

*O Material Resistente à Abrasão (A.R.M.) é um processo de soldagem que liga partículas de carboneto de tungstênio muito duro à ferramenta de penetração no solo Cat para criar um escudo protetor sobre o componente. Normalmente, o processo de A.R.M. dobra a vida útil de desgaste - e pode durar ainda mais em algumas aplicações.

COMPATIBILIDADE DA MÁQUINA DA SÉRIE J

ESCAVADEIRA	ARTICULAÇÃO	CLASSE DE TAMANHO
312	N/D	J250, J300
315	N/D	J300, J350
318	N/D	J300, J350
320	Alcance	J300, J350, J400
	Escavação de Alta Produtividade	J400, J460
324	Alcance	J400, J460
	Escavação de Alta Produtividade	J460, J550
329	Alcance	J400, J460
	Escavação de Alta Produtividade	J460, J550
336	Alcance	J460, J550
	Escavação de Alta Produtividade	J550
349	Alcance	J550
	Escavação de Alta Produtividade	J550
374	Alcance	J600
	Escavação de Alta Produtividade	J700
390	Alcance	J600
	Escavação de Alta Produtividade	J700, J800

SISTEMA DE PONTA E ADAPTADOR SEM MARTELO COM RETENÇÃO CAPSURE

PERCA O MARTELO, NÃO A FLEXIBILIDADE.

Simplifique a substituição da ponta da caçamba com a retenção CapSure sem martelo. Essas pontas correspondem a adaptadores de pino lateral, permitindo a flexibilidade para usar nossa retenção de pino convencional se a aplicação exigir.

CUSTOS DE OPERAÇÃO MAIS BAIXOS

O projeto de retroajuste do pino lateral usado nos adaptadores de estilo J significa que o pino é reutilizável.

MELHORE A SEGURANÇA E O TEMPO DE MANUTENÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

Uma trava do retentor de 3/4 polegadas não exige ferramentas especiais e permite a instalação e a remoção sem martelo.

TROQUE AS PONTAS RÁPIDA E FACILMENTE

O batente positivo é fundido na ponta para impedir o excesso de rotação - basta girar 180 graus para travar ou destravar.

ACELERE O TEMPO DE INSTALAÇÃO

A ponta e o retentor são um sistema, portanto, não há montagem especial nem peças extras.



SISTEMA DE PONTA E ADAPTADOR SEM MARTELO COM RETENÇÃO CAPSURE



Digitalize o código QR à direita para assistir ao vídeo de instalação.



INSTALAÇÃO E REMOÇÃO

É rápido, fácil e seguro com o sistema de travamento CapSure - basta seguir estes quatro passos simples:

1 Insira o pino e a arruela no furo do adaptador.

2 Deslize a ponta para dentro do adaptador.

3 Aperte 180° para a posição travada com uma catraca de 3/4 pol.

4 Remova afrouxando 180° para a posição destravada.

OPÇÕES DE PONTA CAPSURE

Oferecemos quatro opções de pontas CapSure projetadas para uma variedade de condições do local de trabalho. O revendedor Cat pode ajudar você a escolher a que oferece o equilíbrio certo entre penetração e vida útil de desgaste para a sua aplicação.

ABRASÃO ↓ IMPACTO	ABRASÃO DE TRABALHO PESADO 	<p>» Pontas de Abrasão de Trabalho Pesado são ideais para aplicações de alta abrasão, como areia, cascalho e rocha jateada. Elas têm a quantidade máxima de material de desgaste - aproximadamente 145% a mais - e a base da ponta tem 35% a mais de área da superfície do que pontas de Penetração Pesada.</p>
	PENETRAÇÃO PESADA 	<p>» Pontas de Penetração Pesada são ideais para materiais de alto impacto e difícil penetração. Elas têm aproximadamente 120% a mais de material na área de alto desgaste, bem como um projeto de lâmina afiada com 70% a menos de área seccional transversal na borda dianteira do que pontas de Abrasão de Trabalho Pesado.</p>
	TRABALHO PESADO 	<p>» As pontas de Trabalho Pesado são a linha de base para outras pontas. Todas as comparações de desgaste são com as pontas de Trabalho Pesado, a não ser que indicado de outra forma.</p>
	PONTA DE PENETRAÇÃO PLUS 	<p>» Pontas de Penetração Plus apresentam 30% a mais de material de desgaste e 25% a menos de área seccional transversal. Elas se autoamolam ao desgastarem.</p>

COMPATIBILIDADE DA MÁQUINA

ESCAVADEIRA	ARTICULAÇÃO	CLASSE DE TAMANHO
336	Alcance	N/D
	Escavação de Alta Produtividade	J550 (Retroajuste)
349	Alcance	J550 (Retroajuste)
	Escavação de Alta Produtividade	J550 (Retroajuste)
374	Alcance	J600 (Retroajuste)
	Escavação de Alta Produtividade	J700 (Retroajuste)
390	Alcance	J600 (Retroajuste)
	Escavação de Alta Produtividade	J700 (Retroajuste), J800 (Retroajuste)

SISTEMAS DE BORDA DA BASE

OS TEMPOS DE INSTALAÇÃO MAIS RÁPIDOS DO SETOR.

Os sistemas de borda da base Cat passam por uma série de processos de fabricação cuidadosamente controlados para entregar resistência máxima, durabilidade e vida útil longa. Eles são completamente soldados e montados, encurtando drasticamente o tempo de instalação e substituição.

AUMENTE A DURABILIDADE

Um processo de tratamento a quente consistente maximiza a resistência e resiste à abrasão. O jateamento de granalha remove impurezas que podem causar inclusões em uma solda e o resfriamento controlado reduz a chance de pontos de tensão.

ECONOMIZE TEMPO DE INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO

A solda macia é aplicada na parte traseira da borda da base e na faixa superior do adaptador de canto, portanto, você pode soldar a borda na caçamba sem pré-aquecimento.

OTIMIZE O DESEMPENHO DA MÁQUINA

Bordas da base foram projetadas por engenheiros da Caterpillar para desempenho ideal em máquinas específicas.

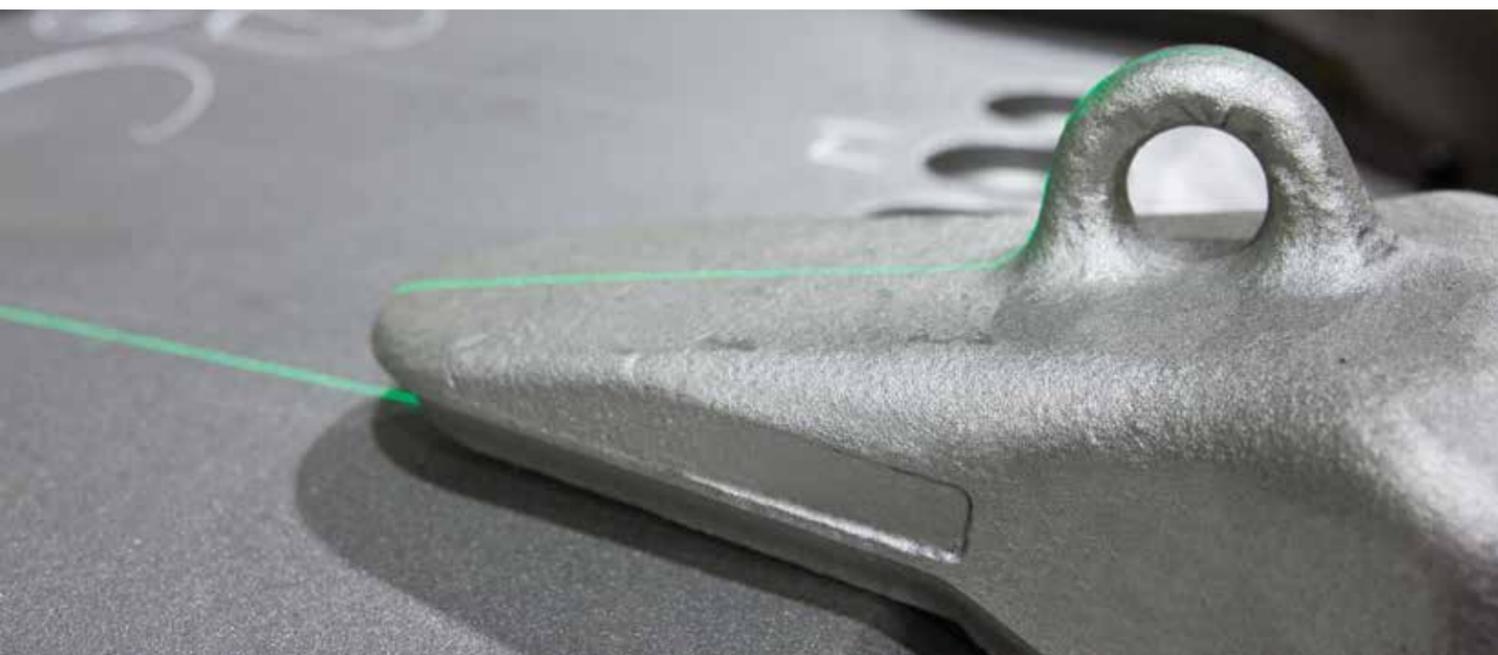


SISTEMAS DE BORDA DA BASE

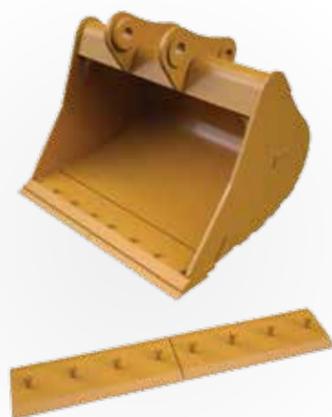
A substituição da borda da base envolve substituir um conjunto da borda da base, que inclui adaptadores soldados de fábrica, ou substituir uma borda da base de borda cortante parafusada, que vem com furos feitos na fábrica para ferramenta de penetração no solo parafusada. Escolha dentre três formatos (montagens de borda da base para BOCE [(Bolt-on Cutting Edge, Borda Cortante Parafusada)], reta e borda da base em lâmina) para obter a proteção certa para a sua aplicação.

OBTENHA MAIOR PRECISÃO

Lasers colocam os adaptadores dentro de 0,1 mm das especificações.



BORDA CORTANTE PARAFUSADA



RETA



LÂMINA



MONTAGEM DA BORDA DA BASE DE SOLDA MACIA

PROTEÇÃO DURÁVEL COMBINADA COM TEMPOS DE INSTALAÇÃO MAIS CURTOS.

A proteção de que você precisa sem necessidade de pré-aquecimento - é o que você obtém com a preparação de solda macia. Essa técnica, que envolve aplicar uma camada de solda em uma peça tratada a quente de dureza maior, possibilita soldar uma borda da base a uma caçamba sem pré-aquecer a peça endurecida. Escolha dentre dois formatos (reta e lâmina) em bordas cortantes mais grossas que 50 mm e três níveis de construção para obter a proteção certa para a sua aplicação.

ACELERE O TEMPO DE INSTALAÇÃO

A preparação da solda elimina a necessidade de pré-aquecimento, reduzindo o tempo de instalação da borda de 30 a 50%.

OBTENHA MAIS DURABILIDADE

Bordas da base têm a solda macia adequada porque é aplicada na fábrica.



PROTEÇÃO DA EXTREMIDADE DA BORDA DA BASE (BEEP)

PROTEJA OS CANTOS - SEM CORTÁ-LOS.

Reduza o desgaste da extremidade da borda da base e a erosão subsequente da solda do adaptador de canto com nosso projeto BEEP (Base Edge End Protection, Proteção da Extremidade da Borda da Base). Ele torna a substituição do adaptador na borda muito mais fácil quando chega o momento do condicionamento do conjunto da borda da base. BEEPs estão disponíveis em uma ampla variedade de espessuras e ângulos para instalação em escavadeiras hidráulicas 336-390.

AUMENTE A DISPONIBILIDADE

Aço soldado endurecido de Rc ~45 (Br ~3,0) é facilmente instalado na oficina ou em campo.

VIDA ÚTIL ESTENDIDA

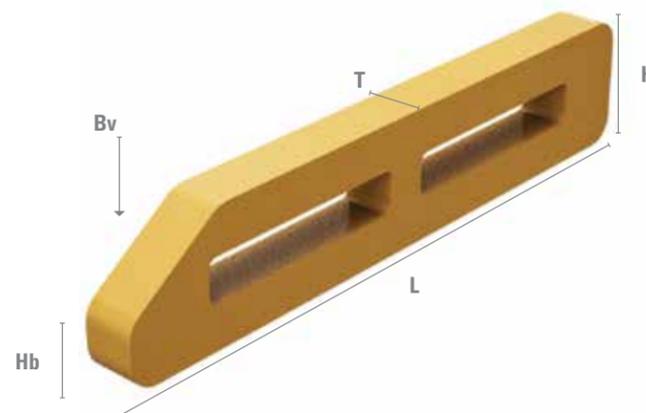
A extremidade da borda da base estendida protege as soldas dos cantos do adaptador.

ACELERE A INSTALAÇÃO

A altura e o chanfro correspondem à borda da base e não há fabricação adicional.



Solda do Bujão



PROTEÇÃO DA LATERAL E DA BORDA

MANTENHA O DESEMPENHO DA BORDA.

Proteja a integridade estrutural da caçamba com protetores laterais e blocos de cisalhamento ou aumente a penetração e o desempenho com cortadores laterais.

- » Protetores Laterais
- » Cortadores Laterais
- » Meias Setas
- » Segmentos
- » Coberturas Superiores



PROTETORES LATERAIS

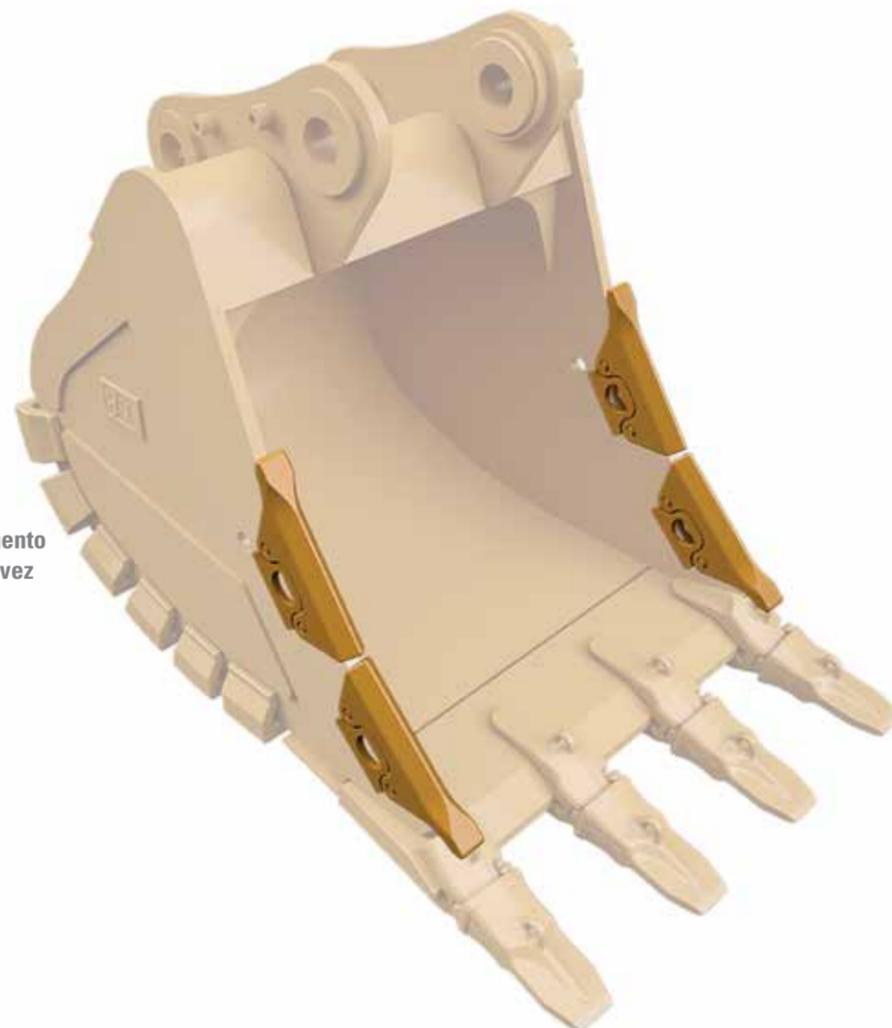
Proteja a integridade estrutural da caçamba com barras laterais e blocos de cisalhamento.

AUMENTE A DISPONIBILIDADE

CORTE OS CUSTOS DE MANUTENÇÃO

O bloco de cisalhamento protege o pino contra cargas extremas e ruptura, ajudando a garantir a retenção do protetor lateral.

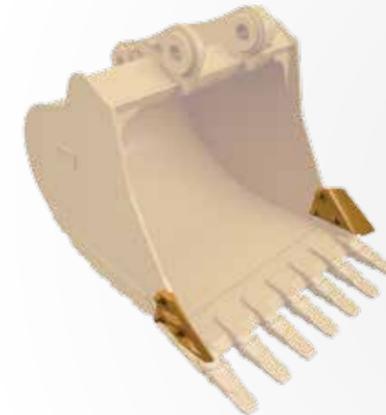
O protetor lateral protege a borda da caçamba.



O bloco de cisalhamento suporta a carga, em vez dos pinos.

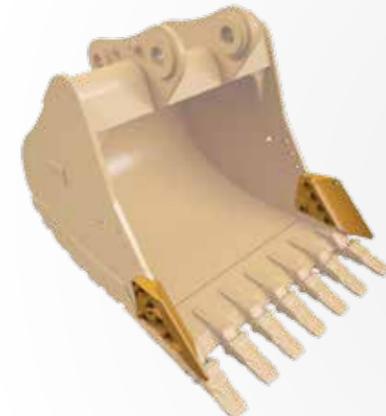
CORTADORES LATERAIS

Melhore o desempenho da caçamba, ao mesmo tempo em que protege as barras laterais.



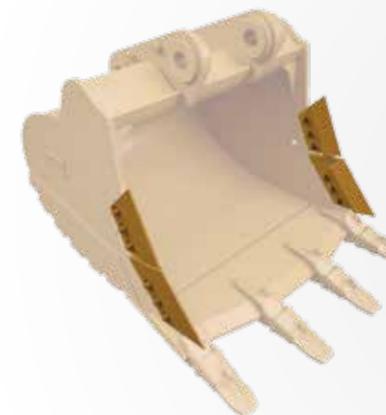
CORTADOR LATERAL DE PROPÓSITO GERAL

- » Efetivo em condições de impacto moderado.
- » Adequado para a maioria das condições do solo.
- » Fornece uma superfície forte e resistente ao desgaste para ajudar a proteger as laterais da caçamba.
- » Estende a largura da lateral da caçamba para corresponder à mordida dos dentes.



CORTADOR LATERAL DE TRABALHO PESADO

- » Para condições de escavação difícil.
- » Mais material de desgaste.
- » Cobre mais a barra lateral para proteção melhorada da caçamba.
- » O perfil recortado melhora a penetração da caçamba e o desempenho da máquina.



CORTADOR LATERAL DE RECORTE

- » Formato de meia seta para fornecer penetração melhor do que a caçamba simples.
- » Protege as laterais e os cantos inferiores da caçamba.
- » Para uso em condições moderadas a leves.
- » Pode ser empilhado para oferecer maior proteção.

MEIAS SETAS PARAFUSADAS, COBERTURAS SUPERIORES E BORDAS CORTANTES PARAFUSADAS

Proteja o seu investimento em caçambas e bordas da base com esses componentes flexíveis. Meias setas permitem uma transição suave do material sobre a borda da base para proteger a borda dianteira. Coberturas superiores complementam as meias setas para proteger completamente a borda da base. E os segmentos são ideais para mover materiais remanuseados com impacto médio e abrasão média.

SIMPLIFIQUE A MANUTENÇÃO

Peças individuais que protegem a borda podem ser trocadas independentemente.

MELHORE A DURABILIDADE

Meias setas cobrem a borda dianteira para transição suave do material.

AUMENTE A DISPONIBILIDADE

A cobertura superior reduz o desgaste nas juntas soldadas.



Meias Setas

Bordas Cortantes Parafusadas

Coberturas Superiores

GUIA DE SELEÇÃO DA CAÇAMBA

Oferecemos quatro categorias padrão de durabilidade da caçamba adequadas para qualquer aplicação. Cada categoria é baseada na durabilidade desejada da caçamba quando usada na aplicação e no material recomendados.



TRABALHO GERAL

- » Para escavação em materiais de baixo impacto e abrasão menor, como terra, franco e composições mistas de terra e cascalho fino. Exemplo: condições de escavação em que a vida útil da ponta de Trabalho Geral excede 800 horas.



TRABALHO PESADO

- » Para uma ampla variedade de condições de impacto e abrasão, incluindo terra misturada, argila e rocha. Exemplo: condições de escavação em que a vida útil da ponta de Penetração Plus varia de 400 a 800 horas.
- » Caçambas HD são uma boa opção de "linha de centro", ou ponto inicial, quando as condições da aplicação não são bem conhecidas.



TRABALHO SEVERO

» Para condições de abrasão maior, como granito bem jateado e caliche. Exemplo: condições de escavação em que a vida útil da ponta varia de 200 a 400 horas com pontas de Penetração Plus.



Caçamba 336-349 típica

TRABALHO EXTREMO

» Para condições de abrasão muito alta, incluindo granito com alto quartzito. Exemplo: condições de escavação em que a vida útil da ponta é menor ou igual a 200 horas com pontas de Trabalho Extra.



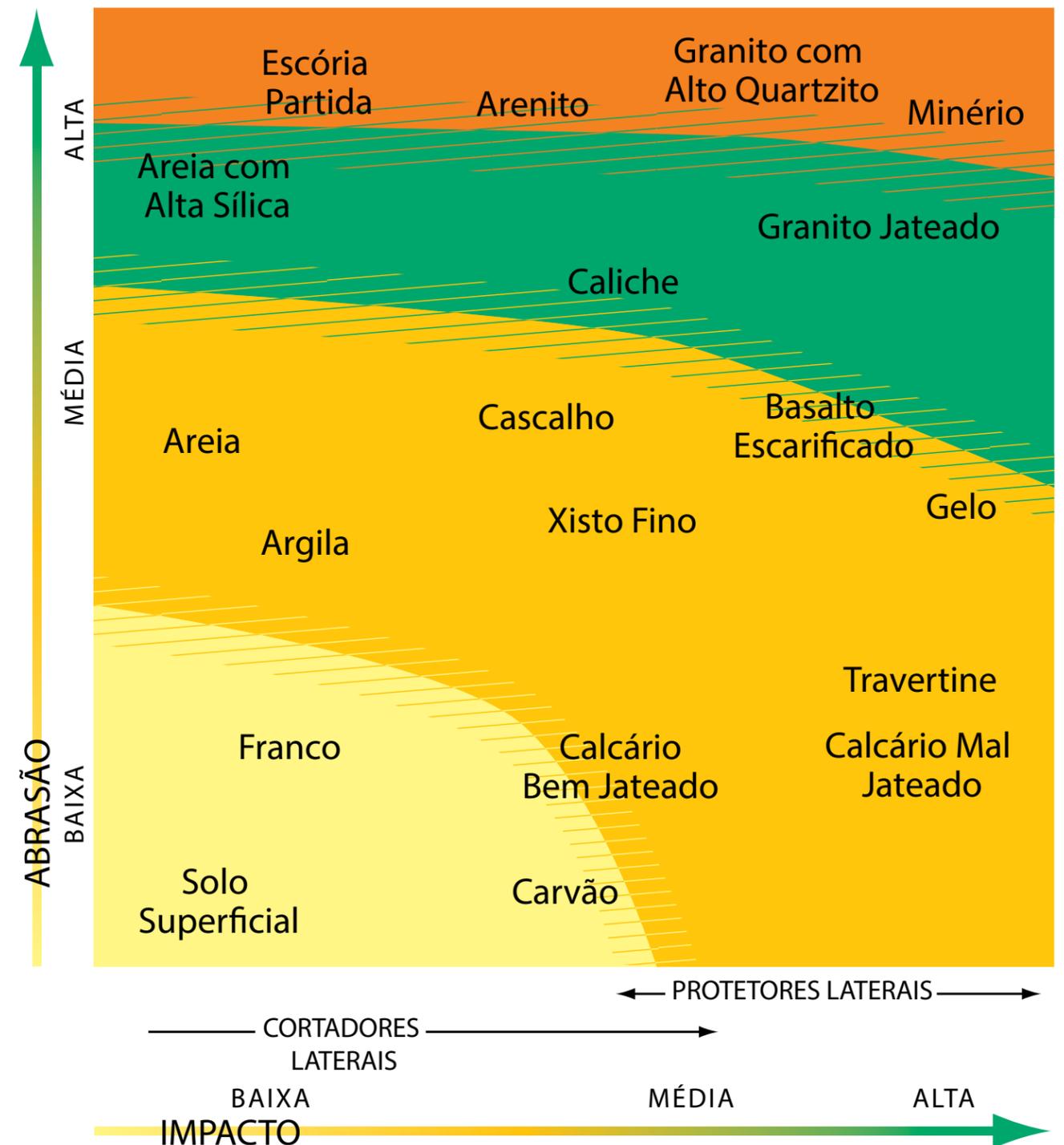
Caçamba 374-390 típica

ESCOLHA A DURABILIDADE CERTA.

Escolher a caçamba errada pode facilmente reduzir a produção e aumentar os custos de operação em 10–20% ou mais. Pode também causar desgaste e fadiga desnecessários para a máquina e a caçamba.

Entre em contato com o revendedor Cat local para obter informações mais detalhadas sobre a escolha da combinação certa de escavadeira, caçamba e ferramenta de trabalho para atender às necessidades da sua aplicação.

GD **HD** **SD** **XD**



ESTILOS ADICIONAIS DE CAÇAMBA

Estão disponíveis vários estilos de caçamba - cada um com um propósito especial:



LIMPEZA DE VALA

Estas caçambas foram projetadas para limpeza de valas, inclinações, nivelamento e outros trabalhos de acabamento. A pouca profundidade e o tamanho compacto facilitam o trabalho em áreas confinadas. Furos de drenagem permitem o escoamento de líquidos e o material é despejado mais facilmente. Caçambas para Limpeza de Vala estão disponíveis para escavadeiras 311-336.

Caçambas Inclinaadas têm 45° completos de inclinação em cada direção, alimentadas por dois cilindros de ação dupla. Caçambas Inclinaadas estão disponíveis para escavadeiras 311-329.



DESEMPENHO COM ENGATE DE PINO CENTER-LOCK™

Essa caçamba foi projetada com um pino recuado patenteado para fornecer desempenho de escavação máximo, ao mesmo tempo em que mantém a versatilidade e a conveniência de um acoplador. O raio da ponta é reduzido e permite até 10% de melhoria em força de desagregação quando comparado a uma combinação convencional de caçamba pinada e acoplador.

As Caçambas de Desempenho com Engate de Pino Center-Lock estão disponíveis para escavadeiras 315-349, em durabilidades de Propósito Geral e Trabalho Severo.



POTÊNCIA

Caçambas de Potência são usadas em aplicações abrasivas, em que a força de desagregação e os tempos de ciclo são críticos - e para uso em materiais como terra misturada e rocha altamente compactadas. (Não recomendadas para argila.) A força de desagregação é maximizada devido ao raio menor da ponta e à dispersão maior dos pinos. Os tempos de ciclo da máquina na maioria dos materiais são melhorados em relação a uma caçamba padrão em uma aplicação similar.

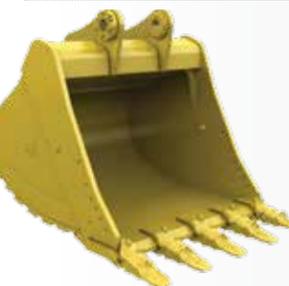
As Caçambas de Potência de Trabalho Pesado estão disponíveis para escavadeiras 320-336.



PONTA LARGA

Caçambas de Ponta Larga se destinam a ter melhor desempenho em materiais de baixo impacto, como terra e franco, onde é necessário deixar um solo mais liso com derramamento mínimo. A caçamba foi projetada para ser usada exclusivamente com Pontas Largas Cat. Adaptadores de canto ficam virados diretamente para a frente para criar uma borda lisa.

Caçambas de Ponta Larga de Trabalho Geral estão disponíveis nas larguras de 24 a 78 pol para escavadeiras 311-349.



ALTA CAPACIDADE

Caçambas de Alta Capacidade são projetadas e fabricadas para uso em aplicações de carregamento de caminhões de alta produção. Com aplicação e instalação adequadas, essas caçambas moverão mais material com uma quantidade mínima de passagens, maximizando a produção.

Caçambas de Alta Capacidade estão disponíveis para escavadeiras 336-390, na durabilidade Trabalho Geral.

REVENDEDOR CAT E GERENCIAMENTO DE CAÇAMBA

ESCOLHER A FERRAMENTA DE PENETRAÇÃO NO SOLO CAT É FÁCIL.

Catálogos de linhas de produtos altamente visuais mostram o portfólio de produtos, enquanto que as capacidades do revendedor influenciam a decisão de compra - vendas, serviço, reparo e suporte técnico. Confie no revendedor Cat para:

MAXIMIZE A PRODUTIVIDADE

Produtos de caçambas e ferramentas de penetração no solo foram projetados para atender aos requisitos da sua aplicação, em vez de simplesmente se encaixarem em sua máquina.

MELHORE O DESEMPENHO

Tire o máximo proveito da caçamba e da ferramenta de penetração no solo com aconselhamento especialista que ajuda você a reduzir custos e manutenção não programada.

SIMPLIFIQUE A MANUTENÇÃO

Sistemas de ferramentas de penetração no solo sob medida simplificam a manutenção. Desenvolvemos soluções que atendem às suas expectativas, incluindo produtos personalizados.

MELHORE O DESEMPENHO

Programas de inspeção de caçamba ajudam a monitorar como o sistema de ferramenta de penetração no solo está sendo desgastado para que você possa se adaptar a mudanças na aplicação e na operação.



ESCAVAÇÃO E CARREGAMENTO HEX

Usar rípers montados em HEX grandes é uma alternativa eficiente em termos de custo para jateamento em pedreiras e desenvolvimento de locais. Em desenvolvimento de locais, os rípers em escavadeiras menores e em retroescavadeiras podem lidar prontamente com asfalto, caliche e solo congelado.

MELHORE A PRODUTIVIDADE

Aumente a produtividade adicionando eficiência e flexibilidade à sua operação.

VIDA ÚTIL ESTENDIDA

Um protetor de haste e ponta de desgaste endurecido sem martelo estende a vida útil de desgaste.

AUMENTE A DURABILIDADE

Adaptadores e pontas grandes sem martelo acomodam cargas e abrasão maiores, enquanto que segmentos de borda e coberturas superiores protegem a borda da base.



MUDANÇAS DE RÍPER-PARA-CAÇAMBA SÃO FEITAS HIDRAULICAMENTE EM MENOS DE 35 SEGUNDOS.

Isso dá ao operador flexibilidade completa para ajustar continuamente o trabalho de escavação, triagem e carregamento.

MUDANÇAS SIMPLES

Puxe o material para baixo e troque a caçamba de forma rápida e fácil.

SEM JATEAMENTO

O ríper permite trabalhar sem jateamento em áreas com terreno instável ou regulamentações sólidas.

1



2



3



4



5



6



PEÇAS DE DESGASTE E A.R.M.



MAWPS (MECHANICALLY ATTACHED WEAR PLATE SYSTEM, SISTEMA DE PLACAS CONTRA DESGASTE CONECTADAS MECANICAMENTE)

Proteja as áreas de desgaste com esse sistema sem martelo - disponível para uma ampla variedade de aplicações.

AUMENTE A DISPONIBILIDADE

Troca em dois minutos - sem necessidade de martelo.



REDUZA OS CUSTOS DE ESTOQUE

O sistema flexível e versátil é soldado a superfícies planas e curvadas.

SIMPLIFIQUE AS INSPEÇÕES

Furos indicadores de desgaste permitem inspeções rápidas e fáceis, reduzindo o tempo de manutenção.

ESTENDA A VIDA ÚTIL

É possível instalar o sistema perpendicular ao fluxo do material e girá-lo para mais material de desgaste.

RETENÇÃO SEM O RISCO.

Componentes de retenção ficam localizados dentro da chapa de base, onde ficam protegidos contra desgaste e carga, eliminando o risco de que as chapas de desgaste caiam.



ESCOLHA A PROTEÇÃO CONTRA DESGASTE DE MENOR CUSTO POR HORA.

MAWPS VERSUS CHAPAS DE AÇO

Quando você escolhe o MAWPS, em vez de chapas de desgaste de aço, pode ver economia de custo de até 44%, graças aos custos significativamente menores de mão de obra e substituição.



CUSTOS ANUAIS TOTAIS COM CHAPAS DE AÇO

	PEÇAS	MÃO DE OBRA	TOTAL
Custos de instalação	\$4,000	\$1,200	\$5,200
Custos de substituição (2x por ano)	\$8,000	\$2,400	\$10,400
			US\$ 15.600 ou US\$ 7,80/hora



CUSTOS ANUAIS TOTAIS COM MAWPS

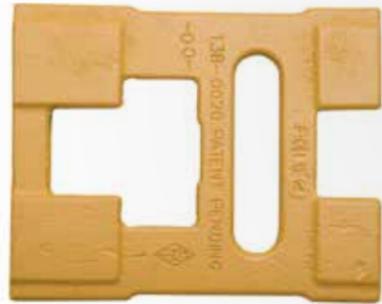
	PEÇAS	MÃO DE OBRA	TOTAL
Custos de instalação	\$4,000	\$600	\$4,600
Custos de substituição (2x por ano)	\$4,000	\$83	\$4,083
			US\$ 8.683 ou US\$ 4,34/hora

MAWPS SÓLIDO

INSTALAÇÃO E REMOÇÃO FÁCEIS

Economize tempo e dinheiro com a instalação e a remoção de dois minutos do MAWPS.

1 Solde o adaptador perpendicular ao fluxo do material para material de desgaste máximo (ou paralelo ao fluxo com o logo Cat no topo para cobertura máxima).



2 Posicione a chapa de desgaste sobre a chapa da base e deslize a chapa de desgaste sobre a chapa da base.



3 Instale uma extremidade do retentor de compressão com o bujão e coloque-o no lugar com um pé de cabra pequeno de 8 mm de largura.



4 Limpe, use o pé de cabra para remover o retentor de compressão e deslize a chapa de desgaste para fora da chapa da base.



Reduza as horas de manutenção com os furos indicadores de desgaste fáceis de usar do MAWPS. Basta olhar e girar ou substituir.

Digitalize o código QR à direita para assistir ao vídeo de instalação.



PROJETE SOLUÇÕES PARA A CAÇAMBA.

Com MAWPS sólido, é possível melhorar a proteção ao mesmo tempo em que mantém o peso da máquina ao mínimo. Selecione um layout projetado por engenheiros da Caterpillar para sua máquina ou aplicação específica para maximizar a produção. Revendedores Cat podem acessar a biblioteca global de layouts de MAWPS.



TAMANHO	MÁQUINA
Série 50	5230, 994
Série 40	993, 5130, R2900
Série 30 (disponível com A.R.M.)	992, 990, 5080, 374-390 R1700, R1600
Série 20 (disponível com A.R.M.)	980 e modelos anteriores 365-down Caminhões
Série 10	972-down 320-349 R1300

MAWPS ESQUELETAL

MANTENHA A COBERTURA NA CORRESPONDÊNCIA DE PASSAGEM.

Fácil e rápido de instalar, o MAWPS esquelético protege a parte traseira das carrocerias dos caminhões para ajudar a maximizar a disponibilidade. Uma chapa de desgaste DH-2 endurecida desliza em uma chapa de base soldada e é mantida no lugar com um retentor de compressão patenteado, capturando materiais de qualquer direção.

CAPTURE MAIS MATERIAL

A chapa de desgaste esquelético captura material em e entre chapas, permitindo o desgaste de material-sobre-material, em vez de desgaste em produtos de revestimento do corpo de aço.

ESTENDA A VIDA ÚTIL

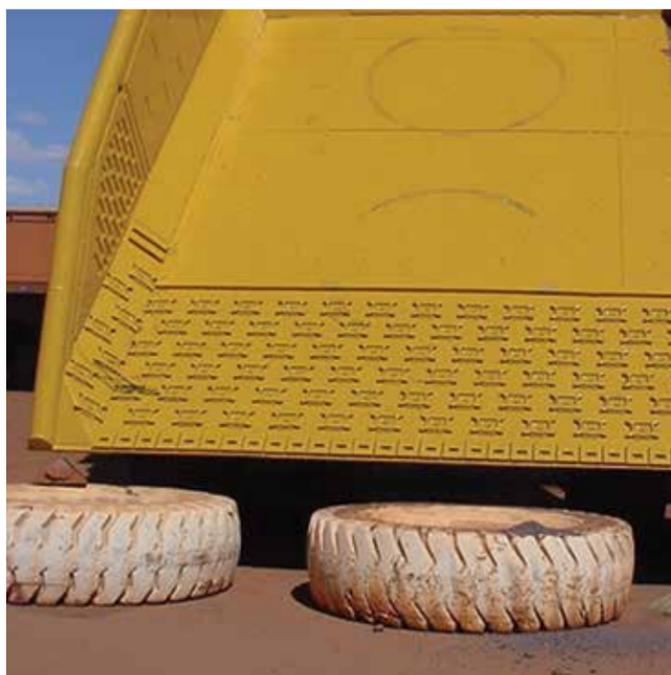
Como o retentor de compressão é posicionado baixo na chapa de base, mais da chapa de desgaste pode ser desgastado antes que seja necessário substituí-la.

SIMPLIFIQUE A REMOÇÃO E A INSTALAÇÃO

É possível substituir normalmente chapas de desgaste gastas em dois minutos ou menos, sem martelar nem soldar.

AUMENTE A FLEXIBILIDADE

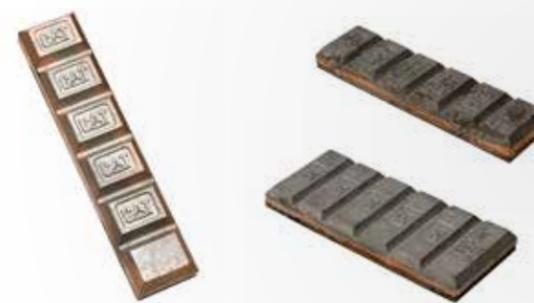
Disponível em tamanhos padrão e trabalho pesado, o MAWPS esquelético pode ser personalizado para encaixar praticamente em qualquer configuração de carroceria de caminhão - piso plano ou inclinação dupla.



PROTEÇÃO TOTAL CONTRA DESGASTE

PRODUTIVIDADE AUMENTADA. PARA CADA AMBIENTE. PARA CADA APLICAÇÃO.

Obtenha a melhor proteção disponível para todos os produtos em seu local, de carregadeiras a escavadeiras de cabo, com nossa linha de Proteção Total contra Desgaste.



Barras de Calço, disponíveis em quatro formatos, têm um projeto de sulco em V que pode ser dobrado em torno de um raio. Eles podem ser separados ou ter o tamanho modificado. A inserção do logo Cat permite a captura de material fino em todas as seções, estendendo a vida útil do material de desgaste propriamente dito. Há barras de calço em quatro tamanhos.



Botões de Desgaste, projetados para aplicações que otimizam o perfil redondo, capturam material para fornecer desgaste de material-sobre-material. Botões de desgaste estão disponíveis em quatro tamanhos.



Blocos de Desgaste têm um projeto de inserção em ziguezague que permite o desgaste de material-sobre-material. Eles evitam o desgaste de canal comum em sulcos paralelos, entregando vida útil estendida em operações extremas.



Barras de Rolagem protegem a borda dianteira de tratores, pás-carregadeiras, pás de mineração e outros equipamentos, fornecendo proteção máxima contra desgaste ao mesmo tempo em que minimiza o arrasto. Barras de rolagem estão disponíveis em três tamanhos.



Protetores de Parafusos ajudam a evitar desgaste das peças em bordas cortantes, chapas superiores, protetores laterais e muito mais ao permitir a compactação do material. Eles também permitem a remoção fácil ao substituir a ferramenta de penetração no solo.

PROTETORES DE CALÇO E BORDAS DE MEIA SETA SOLDADOS

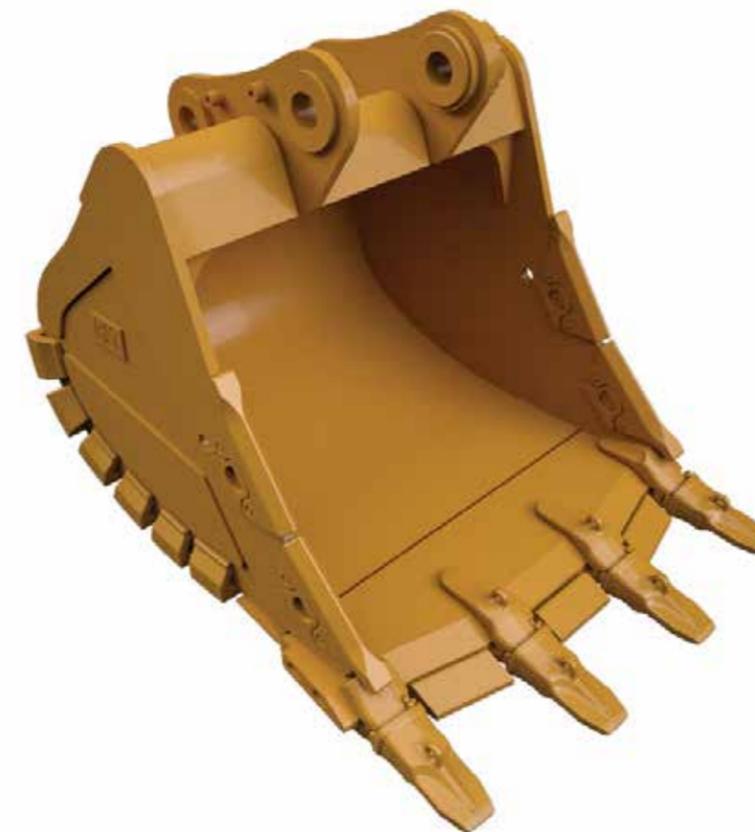
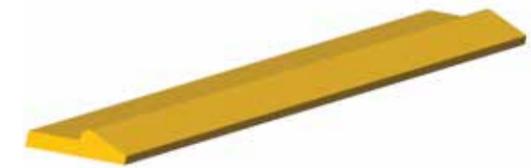
PROTETORES DE CALÇO SOLDADOS

Protetores de calço soldados protegem a parte inferior e a lateral da caçamba, concentrando material de desgaste extra no canto, onde ele é mais necessário, e têm ~400 Bn de dureza. Protetores retos ou curvos vêm em três tamanhos, oferecendo até duas polegadas de proteção de canto.



BORDAS DE MEIA SETA SOLDADAS

Bordas de meia seta soldadas podem ser usadas para personalizar uma caçamba com proteção lateral, como cortadores laterais para melhorar a penetração ou como segmentos entre dentes para reduzir a ondulação.



Barras de calço em aplicação

MATERIAL RESISTENTE À ABRASÃO (A.R.M.)

O Material Resistente à Abrasão Cat é um revestimento feito de partículas de carboneto de tungstênio extremamente duras que formam uma camada de proteção sobre as principais superfícies de desgaste. Uma ferramenta de penetração no solo Cat com A.R.M. é ideal para aplicações de alta abrasão e impacto baixo a moderado - como trabalho em areia, cascalho e outros materiais abrasivos que podem reduzir severamente a vida útil de desgaste da ferramenta de penetração no solo.

ESTENDA A VIDA ÚTIL DE DESGASTE

O carboneto de tungstênio oferece três a cinco vezes a vida útil da ferramenta de penetração no solo endurecida.

REDUZA O CUSTO POR HORA

O padrão de desgaste autoamolante significa menos trocas nas aplicações certas.

EXEMPLO DE PEÇAS COM A.R.M. APLICADO



Adaptador da Série K com Duas Faixas

Ponta de Penetração da Série J

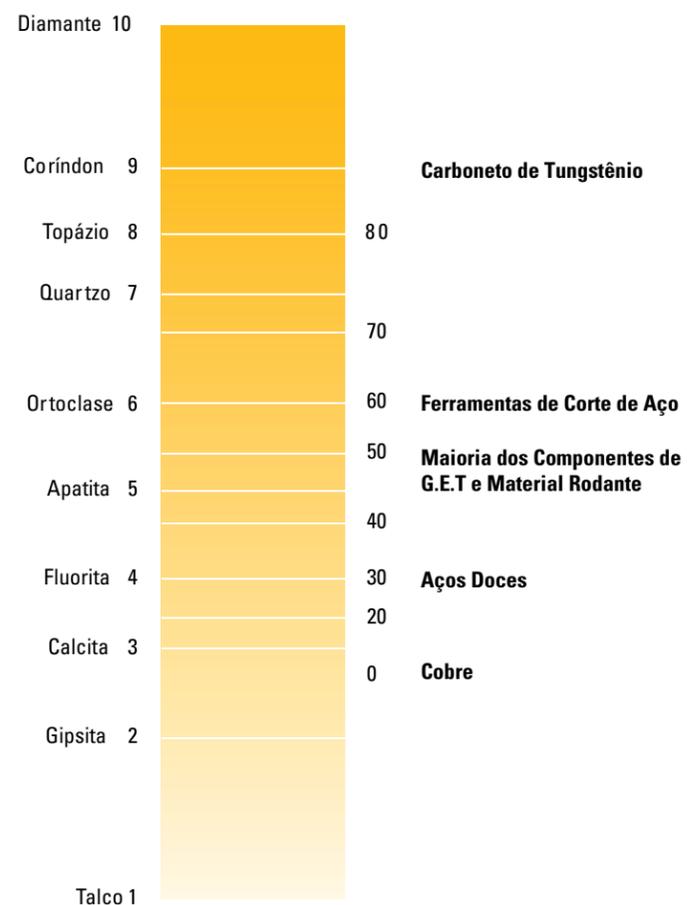
Ponta de Trabalho Pesado da Série K



COMPARAÇÃO DE DUREZA

DUREZA MOHS

DUREZA ROCK WELL "C"



A.R.M.
OPTION
AVAILABLE

OSBERVAÇÃO: Os produtos disponíveis com a opção A.R.M. apresentam este símbolo.



PPBJ0078

© 2014 Caterpillar. Todos os Direitos Reservados.

CAT, CATERPILLAR, CONSTRUÍDA PARA FAZER, 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.

