

TODA CARGA CONTA

ESCAVADEIRAS HIDRÁULICAS DE MINERACAO
E ESCAVADEIRAS A CABO CAT®





Escavadeiras a vapor como estas — as predecessoras das escavadeiras de mineração da Cat® de hoje — tiveram um papel importante nas obras públicas dos séculos XIX e XX, sendo fundamentais na construção de ferrovias e do canal do Panamá. Várias foram construídas em chassis ferroviários, nos quais as caldeiras e os motores foram montados. O Presidente dos EUA, Theodore Roosevelt, na extrema esquerda da foto ao lado, foi fotografado em uma escavadeira a vapor durante sua visita ao canteiro do canal do Panamá em 1906.

TODA experiência CONTA

Nossa experiência em construir grandes escavadeiras de terraplenagem começou há mais de 130 anos. Desde a primeira escavadeira a vapor construída em 1882, nós temos nos concentrado em encontrar maneiras inovadoras de melhorar nossos produtos. Por meio de diferentes fontes de energia, aplicações e até mesmo nomes de empresa, o fio condutor tem sido nossa dedicação em oferecer a nossos clientes equipamentos de escavação e carregamento melhores e mais produtivos.

Essa dedicação ajudou a tornar as escavadeiras de mineração o que elas são hoje. Nós fomos os pioneiros em escavadeiras a cabo para mineração, construindo a primeira máquina totalmente elétrica em corrente alternada. Fomos uns dos primeiros fabricantes a produzir uma escavadeira de mineração hidráulica e, em 1961, apresentamos a primeira frota totalmente hidráulica de escavadeiras de mineração na Europa. Desde aperfeiçoamentos no design do tubulao e tecnologia de escavação até energia e locomoção, desempenhamos um papel importante na evolução desse setor.

E nós fornecemos mais do que inovação. Tivemos um papel ativo em eventos históricos, fornecendo equipamento de terraplenagem poderoso que ajudou a moldar o mundo em que vivemos hoje. Nossas escavadeiras ajudaram a construir o canal do Panamá e ajudaram cidades a se reconstruírem após a Segunda Guerra Mundial.

Pelos últimos 100 anos, superamos desafios e aprendemos com sucessos e usamos essa experiência para melhorar continuamente as escavadeiras de mineração que oferecemos aos nossos clientes. E ainda não terminamos. Continuaremos a aplicar o mesmo espírito de aprendizado e inovação à medida que avançarmos.



Diversas das grandes escavadeiras a vapor sobre trilho dos anos 1800 foram montadas ou convertidas em esteiras nos anos 1920. A montagem em esteira reduziu o tempo médio de movimentação de uma escavadeira de 9 minutos para 30 segundos. Por fim, as escavadeiras a vapor caíram em desuso nos anos 30, com o desenvolvimento de escavadeiras a diesel mais econômicas.





Visibilidade é um recurso de segurança fundamental das cabines padrão em nossas escavadeiras a cabo. A janela do piso e o para-brisas oferecem visibilidade vertical desde as esteiras até as roldanas dos pontos de lança.

CADA pessoa CONTA

Você nos disse que a segurança das pessoas é seu objetivo número 1. E estamos comprometidos em fazer tudo o que podemos para ajudar você nesse esforço. A segurança de todos que trabalham em equipamentos Cat ou em volta deles é nossa principal prioridade.

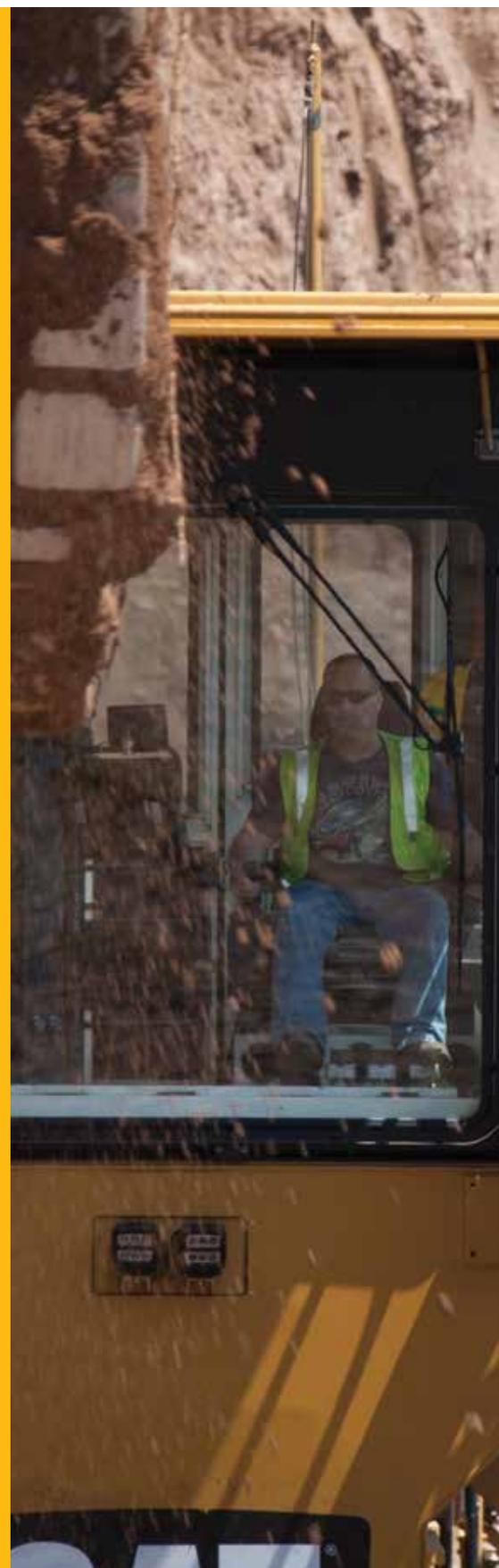
Nós nos esforçamos para atender às normas de segurança mais rigorosas do setor. Por exemplo, várias das nossas Escavadeiras Hidráulicas de Mineração Cat são projetadas para atender os requisitos do projeto para mineração da Divisão de Recursos e Energia da Austrália, com recursos padrão que fornecem menor risco de incêndio, maior visibilidade e conforto para o operador e áreas de manutenção mais seguras.

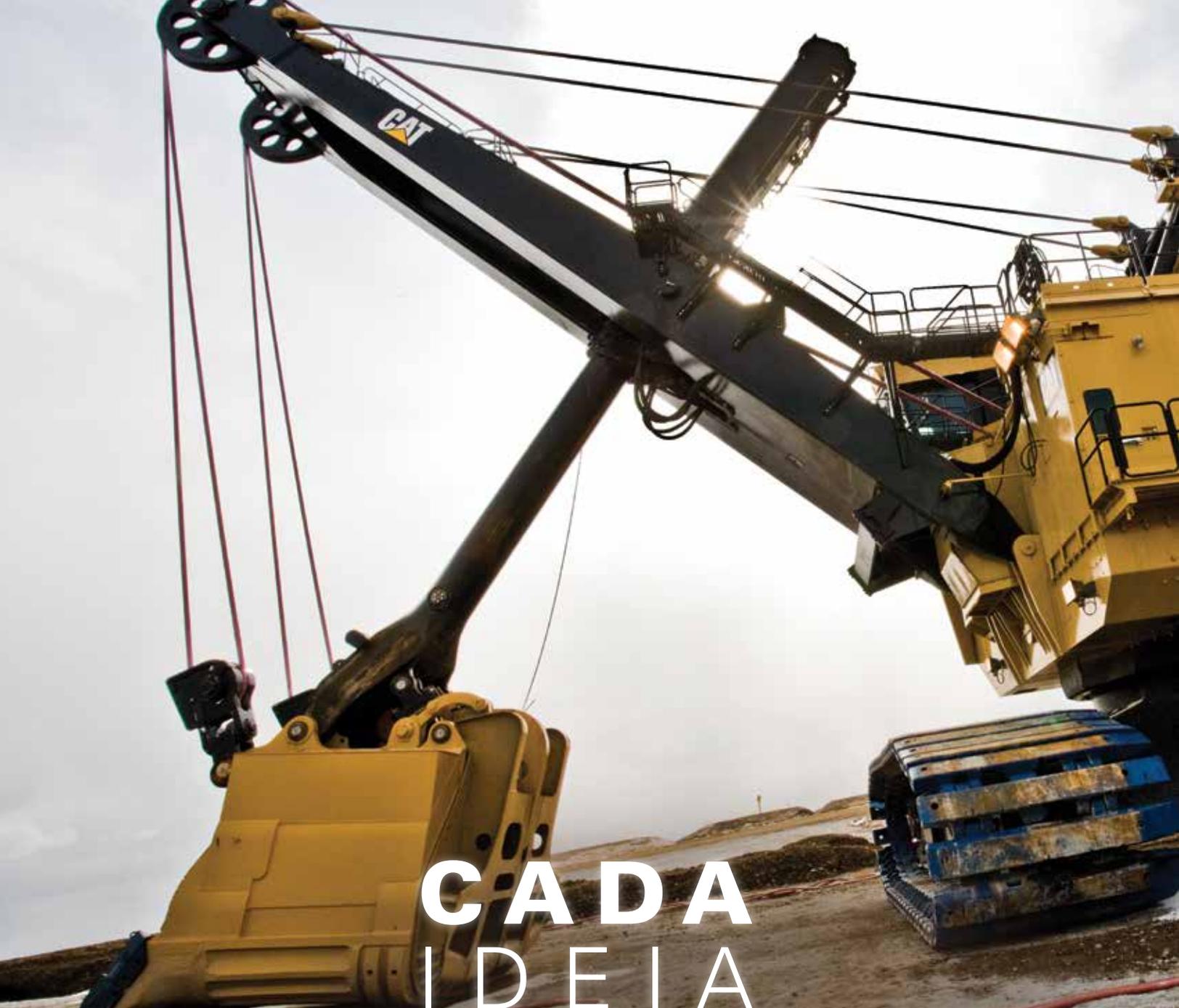
Nós também colaboramos com nossos clientes para ter uma visão crítica que nos ajude a melhor compreender como minimizar os riscos de saúde e segurança. Nós adotamos as filosofias de design desenvolvidas pela Earth Moving Equipment Safety Round Table, um grupo formado pelos nossos maiores clientes de mineração que encoraja os fabricantes a incorporar a segurança ao design de equipamentos.

As Escavadeiras a Cabo da Cat apresentam uma cabine padrão que define o padrão

para segurança e conforto para o operador. Fomos os primeiros no setor a apresentar uma cabine com três assentos, permitindo que um operador, um trainee e um observador trabalhem juntos. O assento do treinador tem uma visão da face e o operador não é obrigado a virar-se para se comunicar. Com duas saídas da cabine e escadas retráteis automáticas, nós garantimos que os operadores possam sair rapidamente da escavadeira em uma emergência. Pisos planos e a porta traseira também permitem o fácil acesso de macas caso um operador precise de atendimento médico. Além disso, no momento, estamos em vias de apresentar vários desses recursos como parte de nossa nova geração de cabine de escavadeira hidráulica de mineração.

Todas as nossas escavadeiras hidráulicas e a cabo vêm com cabine aprovadas pela FOPS e nossas escavadeiras hidráulicas apresentam um exclusivo sistema TriPower, que impede que a caçamba despeje material em direção à cabine. Diversos botões de parada de emergência, convenientemente localizados em toda parte, permitem um desligamento rápido da máquina, se necessário.





CADA IDEIA CONTA

A inovação tem sido a força motriz por trás das escavadeiras de mineração da Cat — desde os primeiros modelos movidos a vapor até os modelos diesel e elétricos de hoje, sistema hidráulico avançado e dezenas de recursos para aumentar a produtividade.

As escavadeiras a cabo da Cat incorporam diversos avanços de design para aumentar a produtividade e a confiabilidade. Como o novíssimo Sistema de Gerenciamento de Demanda de Energia Cat, que permite que os clientes operem com mais eficiência as escavadeiras a cabo em geradores quando estão trabalhando fora da rede elétrica,

economizando tempo e dinheiro ao mesmo tempo em que mantêm a produção estável. O sistema gerencia a demanda de energia da escavadeira a cabo para obter a máxima eficiência ao trabalhar dentro e fora da rede ao longo dos ciclos de escavação e carregamento.

Nosso Sistema de Cacamba LatchFree evita a causa mais comum de inatividade por manutenção, o conjunto de travas (ferrolho), substituindo-o com um sistema de fixação para serviços pesados. E o HydraCrowd, o primeiro sistema de escavação hidráulica do setor, com um cilindro hidráulico dentro



As Escavadeiras de Mineração da Cat incorporam diversos recursos avançados de aumento da produtividade e aproveitam as tecnologias mais recentes para aperfeiçoar a segurança, a precisão de carregamento e as operações da mina em geral. Recursos como o exclusivo sistema TriPower, mostrado nas duas fotos à direita, dão às nossas escavadeiras hidráulicas- Front Shovel mais estabilidade e potência ao escavar.



tubulao, mantém todos os benefícios do sistema de escavacao ao mesmo tempo em que elimina a necessidade de substituições rotineiras de cabo de escavacao — aumentando a segurança e diminuindo a inatividade ao reduzir eventos de manutenção.

As Escavadeiras Hidráulicas de Mineração Cat também apresentam diversas inovações, como o exclusivo sistema TriPower. O TriPower usa balancins triangulares para fornecer mais potência e estabilidade ao escavar, assim como para impedir que o material seja

despejado sobre a cabine. Um sistema de arrefecimento a óleo independente permite o resfriamento controlado sempre que o motor está em operação e o sistema de controle a bordo usa sensores pela máquina para fornecer advertências antecipadas sobre potenciais erros. Nosso circuito de giro fechado alimenta a energia cinética capturada durante o movimento de giro de volta ao sistema hidráulico, produzindo menos calor e proporcionando maior eficiência.

Também estamos trabalhando para integrar nossas escavadeiras de mineração aos conjuntos de recursos do Cat MineStar™, que pode melhorar a segurança e a precisão de carregamento, assim como gerenciar, rastrear e alocar as máquinas. Atualmente, oferecemos o Fleet, Terrain e Detect e temos o compromisso de integrar ainda mais para que você possa obter o máximo de suas máquinas.

CADA ciclo CONTA

No setor de mineração, um alto nível de produtividade é a chave para uma operação lucrativa. É por isso que fazemos de tudo para garantir que você extraia a máxima produção de suas principais ferramentas de carregamento.

Nossas cacambas das escavadeira a cabo FastFil são preenchidos rapidamente, sem espaços vazios, obtendo o máximo de cada ciclo. As cacambas FastFil são trapezoidais, o que elimina o espaço vazio que ocorre na parte anterior de uma cacamba tradicional. Em algumas aplicações, isso os ajuda a atingir fatores de preenchimento superiores a 100 por cento em volumes de até 65 jardas cúbicas (49,7 metros cúbicos).

Nossas escavadeiras de mineração hidráulicas Front shovel usam o inovador design TriPower para aumentar a força de levantamento. Ao fornecer maior eficiência, nosso circuito de giro fechado transfere a energia cinética gerada durante o movimento de giro diretamente para o sistema hidráulico quando os freios contra giro são aplicados.

Nossa comprovada tecnologia elétrica de corrente alternada melhora a produtividade de nossas escavadeiras a cabo. Comparadas a máquinas de corrente contínua, as escavadeiras CA são mais rápidas, oferecem maior disponibilidade, são menos vulneráveis a variações da tensão de entrada, economizam energia e reduzem a manutenção. Temos a maior linha de escavadeiras de mineração CA em serviço em todo o mundo e décadas de experiência que comprovam nossa tecnologia CA.

Todas as nossas escavadeiras de mineração são combinadas de maneira ideal com caminhões Cat para ajudar você a escolher o equipamento certo para sua operação e garantir o uso eficiente de todas as máquinas, com toda a sua frota de carregamento e transporte apoiada por um só fornecedor.



A combinação da frota de caminhões com o tamanho da pá-carregadeira garante máxima produção e eficiência para maior lucratividade. As escavadeiras de mineração da Cat são combinadas de maneira ideal com caminhões da Cat, para oferecer uma solução otimizada de carregamento e transporte a partir de uma só fonte.







CADA aplicação CONTA

As operações de mineração têm todo tipo de forma e tamanho. Dependendo do material, do tamanho do depósito, da infraestrutura, da acessibilidade—e diversos outros fatores—sua frota de equipamentos pode variar de uma pequena escavadeira e alguns caminhões de transporte a centenas de máquinas que trabalham em conjunto para remover minério estéril. É por isso que lutamos para fornecer os equipamentos de escavação e de carregamento adequados para atender qualquer necessidade.

A Caterpillar oferece a mais ampla gama de carga útil para escavadeiras de mineração do mercado, com caçambas que variam de 9 jardas cúbicas (7 metros cúbicos) a 82 jardas cúbicas (62,7 metros cúbicos). Também oferecemos pacotes para climas frios, climas quentes e grandes altitudes que permitem que as máquinas da Cat continuem produtivas até mesmo nos ambientes mais extremos. E todas as nossas escavadeiras são combinadas de maneira ideal com equipamentos de transporte da Cat para ajudar você a atingir máxima produtividade e eficiência com a frota de carregamento e de transporte certo para sua aplicação.

Com o novo sistema de Gerenciamento de Demanda de Energia, nossas escavadeiras a cabo obtêm maior eficiência quando alimentadas por conjuntos geradores, seja em uma mina de terreno inexplorado ou em um local com infraestrutura de energia instável. Além disso, esse sistema ajuda a gerenciar a demanda de energia, oferecendo aos locais que operam em uma rede elétrica a flexibilidade de locomover e operar sem necessidade de estar conectados aos cabos elétricos. O remanejamento da demanda de energia de pico também reduz os custos de dimensionamento e relocação de subestações.



Nossa ampla gama de escavadeiras hidráulicas de mineração — de retroescavadeiras a pás frontais, com acionamento diesel ou elétrico — garante que haja uma ferramenta de carregamento da Cat para cada aplicação, altitude e clima.

CADA DIA CONTA

A redução de riscos é um foco principal das operações de mineração de hoje. Além do preço de compra inicial de um equipamento de mineração, os custos de manutenção e a perda de produtividade por inatividade podem se acumular rapidamente e afetar os resultados finais. É por isso que as escavadeiras de mineração da Cat lutam para reduzir o custo total de propriedade.

Todas as estruturas principais são construídas com aço durável de alta qualidade e soldadas para máxima resistência. A longa vida da máquina e de seus componentes resulta em uma quantidade excepcional de material movido durante sua vida útil.

Nossas escavadeiras a cabo usam sistemas eletrônicos IGBT de CA, o que oferece uma disponibilidade de 98 por cento e produção mais eficiente. A disponibilidade é aumentada ainda mais pela caçamba LatchFree patenteada, o que reduz o tempo de inatividade por manutenção ao utilizar um elo de fixação para serviços pesados no lugar do tradicional ferrolho.

Nossas escavadeiras hidráulicas de mineração também são construídas para o máximo de atividade. Acesso fácil a todos os componentes e um sistema hidráulico bem organizado economizam tempo do pessoal de manutenção durante trabalhos de rotina e de reparação. E nossa próxima linha de escavadeiras hidráulicas de mineração B-Series apresentarão diversos outros aperfeiçoamentos de qualidade que ajudarão essas máquinas confiáveis a durar ainda mais.



As escavadeiras de mineração da Cat são projetadas para os climas mais extremos e as condições mais severas em todo o mundo. A longa vida oferecida pelas máquinas e seus componentes resulta na quantidade máxima de material movido por um baixo custo de propriedade ao longo de suas vidas úteis. A manutenção fica mais segura e fácil graças à excepcional acessibilidade aos sistemas e componentes.







REDE GLOBAL DE REVENDEDORES

Nós construímos uma rede extensa de quase 200 negócios locais em mais de 200 países. Assim, onde quer que você opere, há um revendedor por perto para fornecer serviços e suporte de primeira classe para seu equipamento Cat. Para localizar um revendedor, visite www.cat.com/dealer.

CADA LIGAÇÃO CONTA

Os equipamentos de carregamento são a principal ferramenta em uma mina. Quando eles param, a produção para. Você precisa de um sistema de suporte que possa oferecer confiabilidade e disponibilidade para garantir que atinja suas metas de produção.

Um dos maiores valores de possuir uma máquina Cat é a rede de apoio a ela. Do atendimento e suporte até a compra de novos equipamentos, você só precisa ligar para um local — o revendedor Cat.

Nossos revendedores Cat operam em aproximadamente 200 negócios locais individuais, cada um totalmente incorporado e envolvido com a área geográfica em que atua. Você trabalha com pessoas que você conhece, que conhecem seu negócio, que respondem com urgência e se importam em fazer da comunidade um lugar melhor e mais seguro para viver e trabalhar.

Com a melhor distribuição de peças, diagnósticos de serviços especializados, programas de manutenção programada e reforma de componentes do setor, os revendedores Cat ajudam você a maximizar a produtividade e minimizar os custos. Eles compartilham suas experiências e ajudam você a melhor compreender os custos por hora e de operação da sua máquina, habilitando você a tomar as decisões mais informadas possíveis sobre suas opções de reparo ou substituição. E eles aproveitam tecnologias como comunicação de dados sem fio, monitoramento de máquinas, diagnósticos e até mesmo softwares de gestão de negócios para ajudar você a operar com mais eficiência.





CADA ação CONTA

Sabemos que você está comprometido em operar com um senso de responsabilidade, reconhecendo o impacto que suas ações têm no mundo em que vivemos. A responsabilidade social e ambiental também é uma parte fundamental de quem somos na Caterpillar. Do design e da engenharia de nossos produtos até a fabricação e a distribuição deles, nós nos concentramos no impacto que nossas operações têm nas pessoas e no ambiente.

É por isso que trabalhamos continuamente em maneiras de garantir que nossas escavadeiras hidráulicas de mineração a diesel cumpram as normas de emissões mais recentes. Nós também construímos nossas máquinas para durarem mais, economizando materiais, energia e emissões que seriam necessários para a fabricação de novas máquinas.

Nossas máquinas elétricas também ajudam a reduzir o impacto da sua operação de diversas maneiras. Essas máquinas produzem menos emissões, calor e som e evitam o descarte e o reabastecimento de óleo e filtros de óleo de motor.

Uma das atividades mais sustentáveis é a remanufatura de peças. Esse processo restaura peças usadas a condições como novas, em vez de fabricarmos outras, o que preserva matérias-primas e a energia gasta durante a fabricação. Para nossa linha de escavadeiras hidráulicas, estamos no momento revisando e priorizando para garantir que as melhores opções de serviço estejam disponíveis para esses componentes fundamentais.

Estamos sempre à procura de novas maneiras de reduzir o impacto de nossas escavadeiras de mineração nos ambientes em que elas operam. Cada atividade — desde reduzir emissões até encontrar maneiras de reduzir o som — pode fazer uma grande diferença.





PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Ideal para minas de longa duração com alturas de bancos de 52 pés (cerca de 16 m)
- Combinações ideais com caminhões Cat 785D e 789D
- Segurança como parte integral do design da máquina, com excelente visibilidade, escadas, plataformas e passarelas antiescorregadias, assim como sinais de energia armazenada
- Mais de 30 anos de experiência no comissionamento de mais de 200 máquinas em todo o mundo, com um sistema CA confiável e simples
- Design frontal robusto com tubulão, que elimina a carga torcional
- Redutor de escavação montado no deck e de fácil manutenção, o que reduz o peso da dianteira

CARGA ÚTIL	50 toneladas/45,4 toneladas métricas
CAPACIDADE DA CAÇAMBA	25–50 yd ³ /19,1–38,3 m ³
PESO OPERACIONAL	1.740.000 lbs/789.251 kg
PRESSÃO DE APOIO	53,9 lb/pol ² /372 kPa
COMANDO	Sistema de comando IGBT de CA
TENSÃO	trifásica, 50/60 Hz
TENSÃO DO SISTEMA (NOMINAL)	50/60 Hz/7.200 V
DEMANDA MÉDIA DE 15 MINUTOS	538–753 kW
POTÊNCIA MÁXIMA	2.152 kW
ALTURA DE DESPEJO	30 pés e 3 pol/9,22 m
ALTURA DE CORTE MÁXIMA	51 pés e 1 pol/15,56 m
RAIO DE CORTE MÁXIMO	71 pés e 5 pol/21,78 m
RAIO DE FOLGA (ESTRUTURA DE GIRO)	26 pés e 2 pol/7,98 m
CARREGAMENTO DE 3 PASSES	150 toneladas/136 toneladas métricas
CARREGAMENTO DE 4 PASSES	205 toneladas/186 toneladas métricas



7395

CARGA ÚTIL	70 toneladas/63,5 toneladas métricas
CAPACIDADE DA CAÇAMBA	27–73 yd ³ /20,7–55,8 m ³
PESO OPERACIONAL	2.600.000 lbs/1.179.340 kg
PRESSÃO DE APOIO	52,5 lb/pol ² /362 kPa
COMANDO	Sistema de comando IGBT de CA
TENSÃO	trifásica, 50/60 Hz
TENSÃO DO SISTEMA (NOMINAL)	50/60 Hz / 7.200 V
DEMANDA MÉDIA DE 15 MINUTOS	777–1.087 kW
POTÊNCIA MÁXIMA	3.106 kW
ALTURA DE DESPEJO	32 pés e 11 pol/10 m
ALTURA DE CORTE MÁXIMA	54 pés e 11 pol/16,7 m
RAIO DE CORTE MÁXIMO	76 pés e 5 pol/23,3 m
RAIO DE FOLGA (ESTRUTURA DE GIRO)	28 pés e 5 pol/8,67 m
CARREGAMENTO DE 3 PASSES	205 toneladas/186 toneladas métricas
CARREGAMENTO DE 4 PASSES	240 toneladas/218 toneladas métricas

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Ideal para minas de longa duração com alturas de bancos de 56 pés (cerca de 17 m)
- Recursos combinados ideais com caminhões Cat 789D, 793F AC e MT4400D AC e MT5300D AC
- Segurança como parte integral do design da máquina, com excelente visibilidade, escadas, plataformas e passarelas antiescorregadias, assim como sinais de energia armazenada
- Mais de 30 anos de experiência no comissionamento de mais de 200 máquinas em todo o mundo, com um sistema CA confiável e simples
- Design frontal robusto com tubulão, que elimina a carga torcional
- Redutor de escavação montado no deck e de fácil manutenção, o que reduz o peso da dianteira



7495 HD

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Ideal para minas de longa duração com alturas de bancos de 59 pés (cerca de 18 m)
- Recursos combinados ideais com caminhões Cat 793F AC, 795F AC, MT4400D AC e MT4300D AC
- Segurança como parte integral do design da máquina, com excelente visibilidade, escadas, plataformas e passarelas antiescorregadias, assim como sinais de energia armazenada
- Mais de 30 anos de experiência no comissionamento de mais de 200 máquinas em todo o mundo, com um sistema CA confiável e simples
- A única máquina de corrente alternada de 90 toneladas métricas (81,8 toneladas) disponível no mercado
- Design frontal robusto com tubulão, que elimina a carga torcional
- Redutor de escavação montado no deck e de fácil manutenção, o que reduz o peso da dianteira

CARGA ÚTIL	90 toneladas/81,8 toneladas métricas
CAPACIDADE DA CAÇAMBA	36–79 yd ³ /27,5–60,4 m ³
PESO OPERACIONAL	2.880.000 lbs/1.306.346 kg
PRESSÃO DE APOIO	58,1 lb/pol ² /401 kPa
COMANDO	Sistema de comando IGBT de CA
TENSÃO	trifásica, 50/60 Hz
TENSÃO DO SISTEMA (NOMINAL)	50/60 Hz / 7.200 V
DEMANDA MÉDIA DE 15 MINUTOS	832–1.165 kW
POTÊNCIA MÁXIMA	3.330 kW
ALTURA DE DESPEJO	34 pés e 10 pol/10,6 m
ALTURA DE CORTE MÁXIMA	56 pés e 10 pol/17,3 m
RAIO DE CORTE MÁXIMO	78 pés e 8 pol/23,97 m
RAIO DE FOLGA (ESTRUTURA DE GIRO)	28 pés e 5 pol/8,67 m
CARREGAMENTO DE 3 PASSES	240 toneladas/218 toneladas métricas
CARREGAMENTO DE 4 PASSES	360 toneladas/327 toneladas métricas



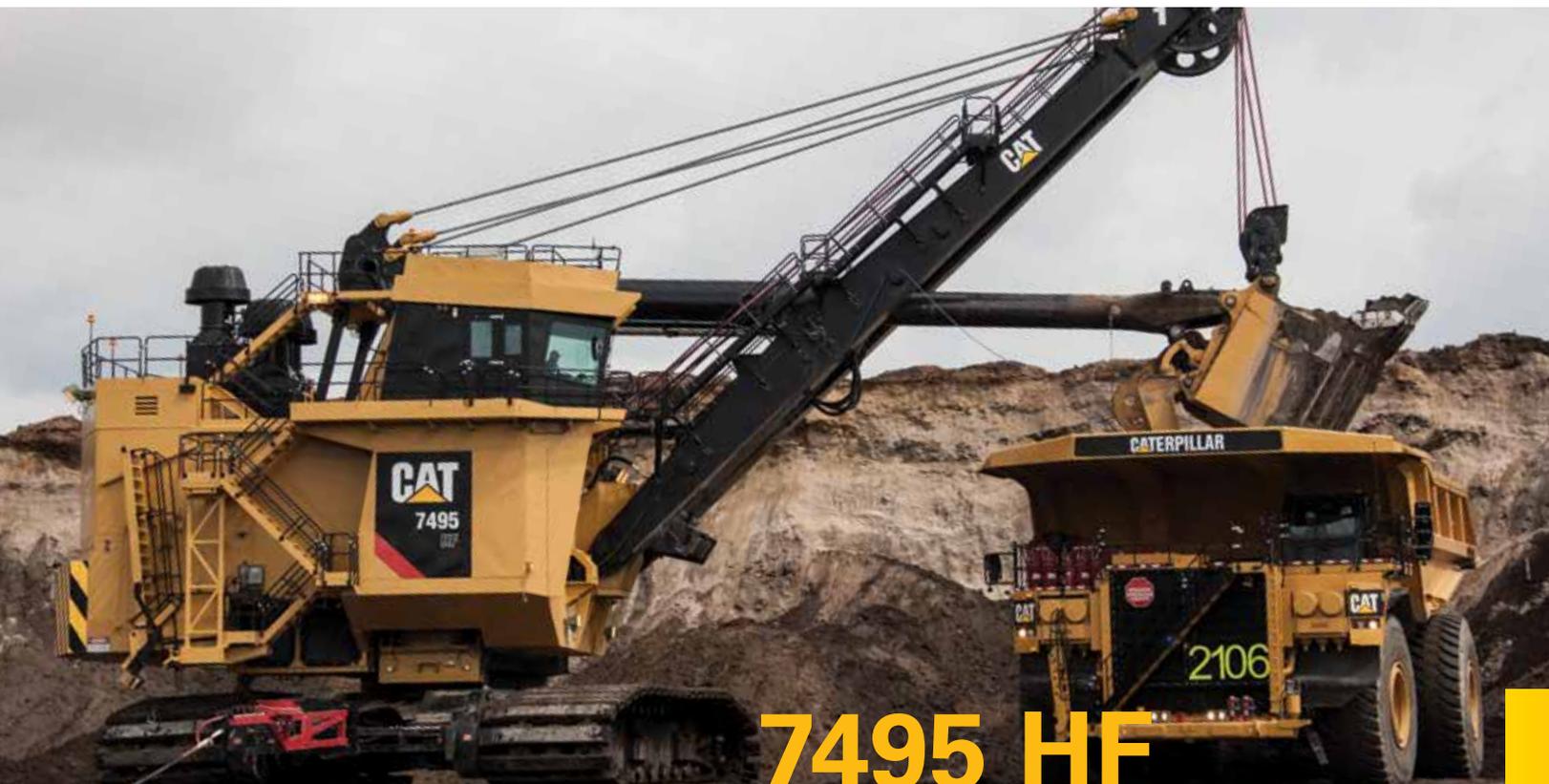
7495

CARGA ÚTIL	120 toneladas / 109 toneladas métricas (máx.)
CAPACIDADE DA CAÇAMBA	40–82 yd ³ /30,6–62,7 m ³
PESO OPERACIONAL	3.060.000 lbs/1.388.000 kg
PRESSÃO DE APOIO	54,7 lb/pol ² /377 kPa
COMANDO	Sistema de comando IGBT de CA
TENSÃO	trifásica, 50/60 Hz
TENSÃO DO SISTEMA (NOMINAL)	50/60 Hz/7.200 V
DEMANDA MÉDIA DE 15 MINUTOS	926–1.297 kW
POTÊNCIA MÁXIMA	3.706 kW
ALTURA DE DESPEJO	33 pés/10,1 m
ALTURA DE CORTE MÁXIMA	58 pés e 5 pol/17,8 m
RAIO DE CORTE MÁXIMO	82 pés e 8 pol/25,2 m
RAIO DE FOLGA (ESTRUTURA DE GIRO)	30 pés e 8 pol/9,34 m (máx.)
CARREGAMENTO DE 3 PASSES	360 toneladas/327 toneladas métricas
CARREGAMENTO DE 4 PASSES	400 toneladas/363 toneladas métricas

Todas as especificações refletem uma máquina com configuração de cabo de escavação.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Máquina emblemática da linha de Escavadeiras a Cabo Cat, com máquinas que operam em diversas aplicações em todo o mundo
- Melhor cabine do operador na categoria, equipada com visibilidade líder no setor, dupla saída, assento do operador ergonômico e totalmente ajustável com joysticks com design personalizado
- Treinamento inigualável com um assento de treinador posicionado adjacente e uma estação de trabalho do observador elevada
- Sistema de caçamba LatchFree exclusivo da Cat (opcional), que evita a principal causa de inatividade não planejada da escavadeira a cabo ao remover o conjunto do ferrolho que precisava de muita manutenção
- Sistema de escavação por comando hidráulico HydraCrowd exclusivo da Cat (opcional), que amplia os intervalos de manutenção e aumenta o tempo de atividade ao eliminar a necessidade de substituição de cabo de escavação e recuo
- Segurança como parte integral do design da máquina, com excelente linha de visão, escadas, plataformas e passarelas voltadas para a parte traseira com ângulo de 45 graus, assim como sinais de energia armazenada
- Mais de 30 anos de experiência no comissionamento de mais de 200 máquinas em todo o mundo, com um sistema de corrente alternada confiável e simples
- Design frontal robusto com tubulão, que elimina a carga torcional
- Redutor de escavação montado no deck e de fácil manutenção, o que reduz o peso da parte dianteira



7495 HF

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Material rodante de alta flutuação personalizado para condições de solo macio
- Melhor cabine do operador na categoria, equipada com visibilidade líder no setor, dupla saída, assento do operador ergonômico e totalmente ajustável com joysticks com design personalizado
- Treinamento inigualável com um assento de treinador posicionado adjacente e uma estação de trabalho do observador elevada
- Sistema de caçamba LatchFree exclusivo da Cat (opcional), que evita a principal causa de inatividade não planejada da escavadeira a cabo ao remover o conjunto do ferrolho que precisava de muita manutenção
- Sistema de escavação por comando hidráulico HydraCrowd exclusivo da Cat (opcional), que amplia os intervalos de manutenção e aumenta o tempo de atividade ao eliminar a necessidade de substituição do cabo de escavação e recuo
- Segurança como parte integral do design da máquina, com excelente linha de visão, escadas, plataformas e passarelas voltadas para a parte traseira com ângulo de 45 graus, assim como sinais de energia armazenada
- Mais de 30 anos de experiência no comissionamento de mais de 200 máquinas em todo o mundo, com um sistema de corrente alternada confiável e simples
- Design frontal robusto com tubulão, que elimina a carga torcional
- Redutor de escavação montado no deck e de fácil manutenção, o que reduz o peso da dianteira

CARGA ÚTIL	120 toneladas / 109 toneladas métricas (máx.)
CAPACIDADE DA CAÇAMBA	40–82 yd ³ /30,6–62,7 m ³
PESO OPERACIONAL	3.167.000 lbs/1.436.500 kg
PRESSÃO DE APOIO	35,8 lb/pol ² /247 kPa
COMANDO	Sistema de comando IGBT de CA
TENSÃO	trifásica, 50/60 Hz
TENSÃO DO SISTEMA (NOMINAL)	50/60 Hz/7.200 V
DEMANDA MÉDIA DE 15 MINUTOS	926–1.297 kW
POTÊNCIA MÁXIMA	3.706 kW
ALTURA DE DESPEJO	33 pés/10,1 m
ALTURA DE CORTE MÁXIMA	58 pés e 5 pol/17,8 m
RAIO DE CORTE MÁXIMO	82 pés e 8 pol/25,2 m
RAIO DE FOLGA (ESTRUTURA DE GIRO)	30 pés e 8 pol/9,34 m (máx.)
CARREGAMENTO DE 3 PASSES	360 toneladas/327 toneladas métricas
CARREGAMENTO DE 4 PASSES	400 toneladas/363 toneladas métricas

Todas as especificações refletem uma máquina com configuração de cabo de escavação.



6015/6015 FS

CARGA ÚTIL

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	13,8 toneladas/12,6 toneladas métricas
IMPLEMENTO RETRO PADRÃO	11,9 toneladas/10,8 toneladas métricas

CAPACIDADE DA CAÇAMBA*

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL (coroamento 2:1)	9,2 yd ³ /7 m ³
IMPLEMENTO RETRO PADRÃO (coroamento 1:1)	7,8 yd ³ /6 m ³

PESO OPERACIONAL

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	231.260 lb/104.900 kg
IMPLEMENTO RETRO PADRÃO	233.910 lb/106.100 kg

SAÍDA DO MOTOR

Cat C18 ACERT™	700 HP/522 kW
----------------	---------------

FAIXAS DE TRABALHO/ESCAVAÇÃO

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL

Altura Máxima de Escavação	36 pés e 1 pol/11 m
Alcance Máximo de Escavação	34 pés e 5 pol/10,5 m
Profundidade Máxima de Escavação	7 pés e 3 pol/2,2 m

IMPLEMENTO RETRO PADRÃO

Profundidade Máxima de Escavação	23 pés e 11 pol/7,3 m
Alcance Máximo de Escavação	44 pés e 3 pol/13,5 m
Altura Máxima de Escavação	42 pés e 8 pol/13 m

FORÇAS DE ESCAVAÇÃO

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL

Força Máxima de Penetração	144.950 lb/645 kN
Força Máxima de Desagregação	107.870 lb/480 kN

IMPLEMENTO RETRO PADRÃO

Força Máxima de Penetração	84.270 lb/375 kN
Força Máxima de Desagregação	85.400 lb/380 kN

TRÊS/QUATRO PASSES/CARGA	45 toneladas/41 toneladas métricas
--------------------------	------------------------------------

QUATRO/CINCO PASSES/CARGA	60 toneladas/54 toneladas métricas
---------------------------	------------------------------------

CINCO/SEIS PASSES/CARGA	70 toneladas/63,5 toneladas métricas
-------------------------	--------------------------------------

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Principal escolha quando os clientes desejam um equipamento Front Shovel nessa classe de tamanho dominada por retroescavadeiras
- Design simples e robusto
- Popular em países CIS
- Design com um só motor (Motor C18) com trem de força instalado longitudinalmente para melhor acessibilidade
- Maior cabina em sua classe de tamanho para melhor conforto do operador
- Sistema de arrefecimento do óleo independente, que não tem óleo de retorno e oferece resfriamento mais eficiente, garantindo que o óleo permaneça dentro do intervalo de viscosidade ideal proporcionando uma maior vida útil de componentes vitais
- Circuito de giro fechado, o que oferece maior eficiência ao transferir a energia cinética gerada durante o movimento de giro diretamente para o sistema hidráulico quando os freios contra giro são aplicados
- A única escavadeira hidráulica de mineração em sua classe com rolamento de giro de rolos em pista tripla, tornando-o ideal para operações em mineração 24 horas por dia, 7 dias por semana

*Opção de implemento de retroescavadeira para escavação em massa disponível com capacidade de caçamba de 9,2 yd³/7 m³. Especificações adicionais disponíveis sob encomenda.



6018/6018 FS (6018 AC/6018 AC FS)

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Única escavadeira hidráulica de mineração em sua classe de tamanho com comando de corrente alternada e motor duplo
- Saída de motor mais potente em sua categoria, resultando em ciclos de carga mais rápidos
- Principal escolha quando os clientes desejam um equipamento Front Shovel nessa classe de tamanho dominada por retroescavadeiras
- Sistema de arrefecimento do óleo independente, que não tem óleo de retorno e oferece resfriamento mais eficiente, garantindo que o óleo permaneça dentro do intervalo de viscosidade ideal proporcionando uma maior vida útil de componentes vitais
- Circuito de giro fechado, o que oferece maior eficiência ao transferir a energia cinética gerada durante o movimento de giro diretamente para o sistema hidráulico quando os freios contra giro são aplicados

CARGA ÚTIL 20 toneladas/18 toneladas métricas

CAPACIDADE DA CAÇAMBA

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL (coroamento 2:1) 13,1 yd³/10 m³
 IMPLEMENTO RETRO (coroamento 1:1) 13,1 yd³/10 m³

PESO OPERACIONAL

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL 404.320 lb/183.400 kg
 IMPLEMENTO RETRO 410.060 lb/186.000 kg

SAÍDA DO MOTOR

2 x Cat C18 ACERT 1.150 HP/858 kW

FAIXAS DE TRABALHO/ESCAVAÇÃO

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL

Altura Máxima de Escavação 43 pés e 4 pol/13,2 m
 Alcance Máximo de Escavação 42 pés e 4 pol/12,9 m
 Profundidade Máxima de Escavação 7 pés e 7 pol/2,3 m

IMPLEMENTO RETRO

Profundidade Máxima de Escavação 27 pés e 11 pol/8,5 m
 Alcance Máximo de Escavação 51 pés e 2 pol/15,6 m
 Altura Máxima de Escavação 43 pés e 4 pol/13,2 m

FORÇAS DE ESCAVAÇÃO

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL

Força Máxima de Penetração 204.500 lb/910 kN
 Força Máxima de Desagregação 164.050 lb/730 kN

IMPLEMENTO RETRO

Força Máxima de Penetração 121.350 lb/540 kN
 Força Máxima de Desagregação 114.610 lb/510 kN

TRÊS PASSES/CARGA 60 toneladas/55 toneladas métricas

QUATRO PASSES/CARGA 70 toneladas/63,5 toneladas métricas

CINCO PASSES/CARGA 100 toneladas/91 toneladas métricas



6030/6030 FS

(6030 AC/6030 AC FS)

CARGA ÚTIL	34 toneladas/30 toneladas métricas
CAPACIDADE DA CAÇAMBA	
IMPLEMENTO FRONT SHOVEL (coroamento 2:1)	21,6 yd ³ /16,5 m ³
IMPLEMENTO RETRO (coroamento 1:1)	22,2 yd ³ /17 m ³
PESO OPERACIONAL	
IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	647.710 lb/293.800 kg
IMPLEMENTO RETRO	652.560 lb/296.000 kg
SAÍDA DO MOTOR	
2 x Cat C27 ACERT	1.530 HP/1.140 kW
FAIXAS DE TRABALHO/ESCAVAÇÃO	
IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	
Altura Máxima de Escavação	45 pés e 7 pol/13,9 m
Alcance Máximo de Escavação	44 pés e 11 pol/13,7 m
Profundidade Máxima de Escavação	8 pés e 2 pol/2,5 m
IMPLEMENTO RETRO	
Profundidade Máxima de Escavação	20 pés e 4 pol/6,2 m
Alcance Máximo de Escavação	49 pés e 6 pol/15,1 m
Altura Máxima de Escavação	45 pés e 3 pol/13,8 m
FORÇAS DE ESCAVAÇÃO	
IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	
Força Máxima de Penetração	296.650 lb/1.320 kN
Força Máxima de Desagregação	215.740 lb/960 kN
IMPLEMENTO RETRO	
Força Máxima de Penetração	206.750 lb/920 kN
Força Máxima de Desagregação	200.010 lb/890 kN
TRÊS/QUATRO PASSES/CARGA	100 toneladas/91 toneladas métricas
QUATRO PASSES/CARGA	150 toneladas/136 toneladas métricas
SEIS PASSES/CARGA	195 toneladas/177 toneladas métricas

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Maior oferta de caçambas e maiores forças de escavação em sua classe de tamanho
- Única escavadeira hidráulica de mineração em sua classe de tamanho com motores duplos
- A escavadeira hidráulica de mineração campeã de vendas da Cat de todos os tempos, com uma base instalada global ampla e comprovada
- Modelo com acionamento diesel padrão projetado de acordo com os princípios das diretrizes de projeto para mineração da Austrália (até março de 2014)
- Sistema de arrefecimento do óleo independente, que não tem óleo de retorno e oferece resfriamento mais eficiente, garantindo que o óleo permaneça dentro do intervalo de viscosidade ideal proporcionando uma maior vida útil de componentes vitais
- Circuito de giro fechado, o que oferece maior eficiência ao transferir a energia cinética gerada durante o movimento de giro diretamente para o sistema hidráulico quando os freios contra giro são aplicados



6040 / 6040 FS (6040 AC / 6040 AC FS)

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Melhor confiabilidade com novo design de material rodante
- Reputação de melhor confiabilidade e produtividade em sua classe de tamanho
- Acionamento diesel padrão projetado de acordo com os princípios das diretrizes de projeto para mineração da Austrália
- Componentes de fácil acesso, inclusive módulo do motor, área de bombas, sistema de arrefecimento de óleo, ventiladores do radiador, bloco de válvulas principal montado na lança
- Sistema de arrefecimento de óleo independente, que não tem óleo de retorno e oferece resfriamento mais eficiente, garantindo que o óleo permaneça dentro do intervalo de viscosidade ideal proporcionando uma maior vida útil de componentes vitais
- Circuito de giro fechado, o que oferece maior eficiência ao transferir a energia cinética gerada durante o movimento de giro diretamente para o sistema hidráulico quando os freios contra giro são aplicados

CARGA ÚTIL	44 toneladas / 40 toneladas métricas
CAPACIDADE DA CAÇAMBA	
IMPLEMENTO FRONT SHOVEL (coroamento 2:1)	28,8 yd ³ / 22 m ³
IMPLEMENTO RETRO (coroamento 2:1)	28,8 yd ³ / 22 m ³
PESO OPERACIONAL	
IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	891.980 lb / 404.600 kg
IMPLEMENTO RETRO	897.930 lb / 407.300 kg
SAÍDA DO MOTOR	
2 x Cat C32 ACERT	2.023 HP / 1.516 kW
FAIXAS DE TRABALHO / ESCAVAÇÃO	
IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	
Altura Máxima de Escavação	47 pés e 3 pol / 14,4 m
Alcance Máximo de Escavação	50 pés e 6 pol / 15,4 m
Profundidade Máxima de Escavação	8 pés e 6 pol / 2,6 m
IMPLEMENTO RETRO	
Profundidade Máxima de Escavação	23 pés / 7 m
Alcance Máximo de Escavação	58 pés e 1 pol / 17,7 m
Altura Máxima de Escavação	55 pés e 1 pol / 16,8 m
FORÇAS DE ESCAVAÇÃO	
IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	
Força Máxima de Penetração	388.780 lb / 1.730 kN
Força Máxima de Desagregação	269.680 lb / 1.200 kN
IMPLEMENTO RETRO	
Força Máxima de Penetração	229.220 lb / 1.020 kN
Força Máxima de Desagregação	251.700 lb / 1.120 kN
QUATRO PASSSES / CARGA	150 toneladas / 136 toneladas métricas
CINCO PASSSES / CARGA	195 toneladas / 177 toneladas métricas
SEIS PASSSES / CARGA	250 toneladas / 227 toneladas métricas



6050/6050 FS (6050 AC/6050 AC FS)

CARGA ÚTIL

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	52 toneladas/47 toneladas métricas
IMPLEMENTO RETRO	55 toneladas/50 toneladas métricas

CAPACIDADE DA CAÇAMBA

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL (coroamento 2:1)	34 yd ³ /26 m ³
IMPLEMENTO RETRO (coroamento 1:1)	36,6 yd ³ /28 m ³

PESO OPERACIONAL

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	1.163.150 lb/527.600 kg
IMPLEMENTO RETRO	1.183.870 lb/537.000 kg

SAÍDA DO MOTOR

2 x Cat C32 ACERT	2.520 HP/1.880 kW
2 x Cat C32 ACERT	2.520 HP/1.880 kW

FAIXA DE TRABALHO/ESCAVAÇÃO

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL

Altura Máxima de Escavação	50 pés e 2 pol/15,3 m
Alcance Máximo de Escavação	53 pés e 2 pol/16,2 m
Profundidade Máxima de Escavação	7 pés e 10 pol/2,4 m

IMPLEMENTO RETRO

Profundidade Máxima de Escavação	30 pés e 2 pol/9,2 m
Alcance Máximo de Escavação	64 pés/19,5 m
Altura Máxima de Escavação	55 pés e 1 pol/16,8 m

FORÇAS DE ESCAVAÇÃO

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL

Força Máxima de Penetração	433.730 lb/1.930 kN
Força Máxima de Desagregação	343.840 lb/1.530 kN

IMPLEMENTO RETRO

Força Máxima de Penetração	247.200 lb/1.100 kN
Força Máxima de Desagregação	271.920 lb/1.210 kN

TRÊS PASSSES/CARGA	150 toneladas/136 toneladas métricas
--------------------	--------------------------------------

QUATRO PASSSES/CARGA	195 toneladas/177 toneladas métricas
----------------------	--------------------------------------

CINCO PASSSES/CARGA	250 toneladas/227 toneladas métricas
---------------------	--------------------------------------

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Uma referência no setor, com uma reputação de confiabilidade e produtividade em sua classe de tamanho
- Base instalada global ampla e comprovada
- Componentes de fácil acesso, inclusive módulo do motor, área de bombas, sistema de arrefecimento de óleo, ventiladores do radiador, bloco de válvulas principal montado na lança
- Sistema de arrefecimento de óleo independente, que não tem óleo de retorno e oferece resfriamento mais eficiente, garantindo que o óleo permaneça dentro do intervalo de viscosidade ideal proporcionando uma maior vida útil de componentes vitais
- Circuito de giro fechado, o que oferece maior eficiência ao transferir a energia cinética gerada durante o movimento de giro diretamente para o sistema hidráulico quando os freios contra giro são aplicados



6060 / 6060 FS (6060 AC/6060 AC FS)

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Modelo Cat HMS mais popular
- Primeiro modelo oferecido com capacidade de 44,5 yd³ (34 m³)
- Feito sob medida para caminhões com enchimento em 4 passes de 240 toneladas métricas (218 toneladas), como o Cat 793D e o MT4400D AC
- Proporciona velocidades de trabalho mais altas por meio de seu motor com poderoso rendimento e sistema hidráulico sofisticado
- Acionamento diesel padrão projetado de acordo com os princípios das diretrizes de projeto para mineração da Austrália
- Sistema de arrefecimento do óleo independente, que não tem óleo de retorno e oferece resfriamento mais eficiente, garantindo que o óleo permaneça dentro do intervalo de viscosidade ideal proporcionando uma maior vida útil de componentes vitais
- Circuito de giro fechado, o que oferece maior eficiência ao transferir a energia cinética gerada durante o movimento de giro diretamente para o sistema hidráulico quando os freios contra giro são aplicados

CARGA ÚTIL 67 toneladas/61 toneladas métricas

CAPACIDADE DA CAÇAMBA

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL 44,5 yd³/34 m³
(coroamento 2:1)

IMPLEMENTO RETRO 44,5 yd³/34 m³
(coroamento 1:1)

PESO OPERACIONAL

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL	6060 FS	1.254.200 lb/568.900 kg
	6060 FS	1.204.370 lb/546.300 kg
IMPLEMENTO RETRO	6060 FS	1.257.280 lb/570.300 kg
	6060 FS	1.207.460 lb/547.700 kg

SAÍDA DO MOTOR

2 x Cat 3512C 3.000 HP/2.240 kW

FAIXA DE TRABALHO/ESCAVAÇÃO

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL

Altura Máxima de Escavação 50 pés e 10 pol/15,5 m

Alcance Máximo de Escavação 53 pés e 10 pol/16,4 m

Profundidade Máxima de Escavação 8 pés e 10 pol/2,7 m

IMPLEMENTO RETRO

Profundidade Máxima de Escavação 29 pés e 2 pol/8,9 m

Alcance Máximo de Escavação 62 pés/18,9 m

Altura Máxima de Escavação 52 pés e 2 pol/15,9 m

FORÇAS DE ESCAVAÇÃO

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL

Força Máxima de Penetração 505.640 lb/2.250 kN

Força Máxima de Desagregação 391.030 lb/1.740 kN

IMPLEMENTO RETRO

Força Máxima de Penetração 247.170 lb/1.220 kN

Força Máxima de Desagregação 278.670 lb/1.240 kN

TRÊS PASSSES/CARGA 195 toneladas/177 toneladas métricas

QUATRO PASSSES/CARGA 250 toneladas/227 toneladas métricas

CINCO PASSSES/CARGA 325 toneladas/290 toneladas métricas



6090 FS

(6090 AC FS)

CARGA ÚTIL 103 toneladas/94 toneladas métricas

CAPACIDADE DA CAÇAMBA

IMPLEMENTO FRONT SHOVEL 68 yd³/52 m³
(coroamento 2:1)

PESO OPERACIONAL 2.160.510 lb/980.000 kg

SAÍDA DO MOTOR

2 x Cat 3512C 4.500 HP/3.360 kW

FAIXA DE TRABALHO/ESCAVAÇÃO

Altura Máxima de Escavação 66 pés e 11 pol/20,4 m

Alcance Máximo de Escavação 63 pés/19,2 m

Profundidade Máxima de Escavação 8 pés e 2 pol/2,5 m

FORÇAS DE ESCAVAÇÃO

Força Máxima de Penetração 694.420 lb/3.090 kN

Força Máxima de Desagregação 543.850 lb/2.420 kN

TRÊS PASSES/CARGA 325 toneladas/290 toneladas métricas

TRÊS/QUATRO PASSES/CARGA 345 toneladas/313 toneladas métricas

QUATRO PASSES/CARGA 400 toneladas/363 toneladas métricas

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Maior escavadeira hidráulica de mineração do mundo, oferecendo alta capacidade de produção
- Única escavadeira hidráulica de mineração capaz de encher em 4 passes, caminhões de 400 toneladas métricas (393 toneladas), como o Cat 797F
- Acionamento diesel padrão projetado de acordo com os princípios das diretrizes de projeto para mineração da Austrália
- Sistema de arrefecimento do óleo independente, que não tem óleo de retorno e oferece resfriamento mais eficiente, garantindo que o óleo permaneça dentro do intervalo de viscosidade ideal proporcionando uma maior vida útil de componentes vitais
- Circuito de giro fechado, o que oferece maior eficiência ao transferir a energia cinética gerada durante o movimento de giro diretamente para o sistema hidráulico quando os freios contra giro são aplicados

GUIA DE COMBINAÇÃO DE PASSES

	777G	785D	789D	793F MT4400D AC	MT5300D AC	795F AC	797F
							
6015/6015 FS*	8						
6018/6018 FS*	5	7-8					
6030/6030 FS	3-4	5	6				
6040/6040 FS		4	5	6			
6050/6050 FS		3	4	5	6	6-7	
6060/6060 FS			3	4	5	5-6	6
6090 FS				3	3	3-4	4
							
7295		3	4				
7395			3	4			
7495 HD				3	4	4	
7495					3	3	4
7495 HF					3	3	4

*Caminhões fora-de-estrada menores que oferecem capacidade de combinação de 3 a 5 passes com 6015/6015 FS e 6018/6018 FS não são mostrados no gráfico

CONDIÇÕES FAVORÁVEIS PARA HMS CONFIGURADA COM
IMPLEMENTO FRONT SHOVEL

- Escavação seletiva
- Múltiplas alturas de face
- Áreas de carregamento apertadas
- Escavação difícil
- Pode trabalhar em condições de solo ruins

CONDIÇÕES FAVORÁVEIS PARA HMS CONFIGURADA COM
IMPLEMENTO RETRO

- Alturas de banco baixas a moderadas
- Caminhão posicionado no topo do banco ou no solo abaixo da escavadeira
- Áreas de carregamento apertadas
- Giro curta—60°
- Material bem detonado

CONDIÇÕES FAVORÁVEIS PARA ESCAVADEIRAS A CABO

- Trabalho em uma única face com a altura correta
- Solo sólido e nivelado
- Bancos largos para facilitar a manobra do caminhão
- Material bem detonado
- Apoio de solo e limpeza fornecido
- Bom gerenciamento do cabo de trilho
- Mina equipada com infraestrutura elétrica e/ou equipamento de geração de energia elétrica



A Caterpillar tem o compromisso de ser a parceira valiosa de que nossos clientes de mineração precisam — fornecendo as máquinas e tecnologias criadas para ajudar você a alcançar o sucesso de longo prazo; fornecendo o melhor suporte de peças, técnico, de vendas e de serviços do mundo; e trabalhando ao seu lado para ajudar você a operar de forma segura, sustentável, produtiva e lucrativa — onde quer que você esteja no mundo.

Nós atendemos o setor de mineração em todo o mundo por meio de nossa organização Caterpillar Global Mining, sediada em Milwaukee, Wisconsin, EUA, com mais de 10.000 funcionários pelo mundo.

CONSTRUÍDA PARA FAZER.™

**ESCAVADEIRAS HIDRÁULICAS SHOVEL
E ESCAVADEIRAS A CABO CAT**

MINING.CAT.COM

