

6030/6030 FS

Escavadeira Hidráulica de Mineração



Motor*

Modelo do Motor	2 x Cat® C27 ACERT™	
Potência Bruta – SAE J1995	1.140 kW	1.530 HP
Potência Líquida – SAE J1349	1.140 kW	1.530 HP

*Opção de comando elétrico disponível (1.000 kW) na 6030 AC/6030 AC FS

Caçamba

Capacidade da Caçamba – Pá Frontal (coroada 2:1)	16,5 m ³	21,6 yd ³
Capacidade da Caçamba – Retroescavadeira (coroada 1:1)	17 m ³	22,2 yd ³

Especificação de Operação

Carga Útil da Caçamba	30 toneladas métricas	34 toneladas
Peso Operacional – Pá Frontal	294 toneladas métricas	324 toneladas
Peso Operacional – Retroescavadeira	296 toneladas métricas	326 toneladas

Características da 6030/6030 FS

Com mais de 300 entregas em todo o mundo, a 6030/6030 FS da Cat é o nosso modelo de escavadeira hidráulica de mineração mais popular e mais vendido. Junto com a mesma tecnologia avançada disponível em suas contrapartes maiores da Cat, a 6030/6030 FS fornece a saída de motor mais potente da categoria para maior produtividade e facilita a mobilidade e a flexibilidade de que você precisa de uma máquina de 300 toneladas métricas. Quando combinada aos caminhões de mineração da Série 777 ou 785, você terá a eficiência e a produtividade operacionais que você procura, com o suporte de nossa inigualável rede de revendedores Cat.

Conteúdo

Sistemas de Comando.....	4
Conceito de Motor Duplo.....	5
Sistema TriPower (Máquinas com Pá Frontal)	6
Sistema Hidráulico.....	8
Sistema de Arrefecimento de Óleo Independente.....	9
Sistema de Gerenciamento da Bomba	10
Circuito de Oscilação de Loop Fechado	11
Cabine do Operador.....	12
Sistema de Controle Eletrônico	13
Cat MineStar System e Soluções de Tecnologia	14
Eficiência de Carga/Transporte.....	16
Opções de Acessório Frontal e Estruturas	17
Sistema de Oscilação.....	18
Material Rodante	19
Segurança.....	20
Suporte ao Cliente	21
Facilidade de Manutenção.....	22
Sustentabilidade	23
Especificações	24
Equipamento Opcional.....	30
Observações.....	31





Todo Dia é Importante, Cada Carga Faz a Diferença

Entendemos os desafios que você enfrenta, a importância da confiabilidade e a relação entre atividade e a produtividade. É por isso que nos esforçamos continuamente para produzir as escavadeiras hidráulicas de mineração mais seguras, confiáveis e produtivas possível. Oferecendo a faixa de carga útil mais ampla entre os fabricantes do setor, a capacidade de ser combinada à nossa linha popular de caminhões de mineração e o suporte de nossa rede de revendedores Cat de classe internacional, estamos posicionados de modo exclusivo para estabelecermos parceria com você e ajudar você a alcançar suas metas de produtividade. Entendemos o que é importante para você. Nossas escavadeiras hidráulicas de mineração são construídas tendo você em mente. Porque em mineração, todos os dias são importante, e cada carga conta.

Sistemas de Comando

Combinação Equilibrada de Potência e Eficiência



Atendendo às Necessidades Específicas com uma Opção de Sistema de Comando Robusto

Proporcionando a opção de escolher o sistema de comando mais adequado para operação, a Cat 6030/6030 FS pode ser equipada com dois motores diesel Cat C27 ACERT para maior mobilidade ou um comando elétrico para melhor eficiência.

• Motor Cat C27 ACERT Confiável

Fornecendo energia confiável e durável que manterá a ferramenta de carregamento principal produzindo, o C27 ACERT é um dos motores mais usados no setor de mineração, comprovando a capacidade de suportar as condições mais difíceis enquanto fornece a mobilidade e a flexibilidade que você deseja.

Aumentando a produtividade, a Cat 6030/6030 FS equipada com o C27 ACERT oferece o motor mais potente de sua categoria de tamanho.

• Sistema de Comando Elétrico Eficiente na 6030 AC/6030 AC FS

Fornecendo uma alternativa com custo por tonelada mais baixo para escavadeiras hidráulicas de mineração movidas a diesel, nossa opção de comando elétrico mantém a robustez de que você precisa e oferece disponibilidade superior, já que não é preciso reabastecer e há menos manutenção.

A 6030 AC/6030 AC FS é a solução ideal para operações que não requerem muita mobilidade e valorizam um modelo com baixo custo por tonelada.



Conceito de Motor Duplo

Mantenha o Funcionamento com Mais Consistência

Mantenha a Produção e Garanta a Segurança das Operações, mesmo Durante a Perda do Motor Único

Você perceberá o aumento da segurança, maior tempo de atividade, mais produtividade e melhor facilidade de manutenção como resultado do nosso conceito de motor duplo.

- **Segurança Aprimorada**

A capacidade de movimentar a escavadeira para uma área segura para reparo, longe de paredes altas, zonas de jateamento ou outros riscos à segurança, ainda é possível com o uso de um motor único.

- **Maior Tempo de Atividade e Mais Produtividade**

Até 65% da produção total ainda pode ser obtida com o uso de um único motor. Isso graças à capacidade contínua da escavadeira shovel de exercer o máximo de forças de escavação, para abaixar o acessório frontal sem exigir potência do motor (ou seja, sem pressão), e de recuperar energia por meio do circuito de oscilação de loop fechado.

- **Maior Facilidade de Manutenção**

O diagnóstico de falhas está bem mais simplificado e é expedido com a capacidade de comparar um motor com o outro.

Sistema TriPower (Máquinas com Pá Frontal)

Capacidade de Escavação Superior e Fatores de Enchimento da Caçamba



Escave com Mais Eficiência com Nosso Projeto Exclusivo de Pá Frontal TriPower

Você terá uma operação da pá frontal mais aprimorada, mais fácil e mais rápida com o TriPower, um sistema testado em mais de mil escavadeiras hidráulicas de mineração Cat no mundo todo. Gerando alavanca mecânica e controle superiores, nossas escavadeiras hidráulicas de mineração com configuração FS utilizam um exclusivo projeto de lança que emprega balancins triangulares giratórios. Esse projeto facilita tempos de ciclo mais rápidos, maior força de levantamento efetiva, impulso constante da lança, ângulo da caçamba constante automático e limitador de reversão automática.



- **Tempos de Ciclo Mais Rápidos**

- Tempos de ciclo mais rápidos são obtidos, pois o projeto permite o uso de cilindros de lança com diâmetro menor.

- **Maior Força de Levantamento Efetiva**

- O projeto transfere as forças de escavação para a superestrutura, criando impulso da lança de suporte, além de impulso gerado hidráulicamente.

- **Impulso da Lança Constante**

- Permite cilindros de lança menores para obter maior velocidade de levantamento.
- Mantém a velocidade de levantamento constante.
- Permite que a escavadeira levante uma única carga ao longo de toda a distância de escavação.
- Não é necessário retrain os cilindros do braço, garantindo que todas as bombas hidráulicas estejam oferecendo a função de lança para cima.

- **Ângulo da Caçamba Constante Automático**

- O derramamento de material é evitado durante o levantamento da lança, pois a caçamba preenchida automaticamente mantém um ângulo constante da caçamba.
- Na cinemática convencional, o operador precisa controlar manualmente a posição da caçamba durante o levantamento, o que corta pela metade o fluxo de óleo disponível para os cilindros da lança.

- **Limitador de Reversão Automática**

- Evitando o derramamento de material de volta na cabina do operador e na superestrutura da máquina, nosso sistema garante que a caçamba esteja sempre em uma posição segura, sem o controle/a manipulação do operador, quando está na altura máxima.
- O cilindro da lança continua recebendo o máximo de fluxo de óleo, pois o operador não precisa ativar o cilindro da caçamba.





Sistema Hidráulico

Facilidade de Manutenção e Maior Produtividade

Manutenção do Sistema Segura e Simples

Garantindo a organização perfeita para operação segura, fácil inspeção e manutenção rápida, além de reduzir o número de mangueiras necessárias, o bloco de válvulas principal está localizado na parte superior da lança.

Tempos de Ciclo Mais Rápidos

Os tempos de ciclo são mais rápidos, pois as válvulas de flutuação são usadas para abaixar a lança em vez de bombas engatadas. Isso facilita o movimento mais rápido da lança e permite que outras funções operacionais ocorram simultaneamente, como arranque da caçamba e braço para dentro/braço para fora.

Mais Controle

Os operadores terão mais controle com nossa hidráulica de cinco circuitos, permitindo a movimentação de dois cilindros, duas movimentações de percurso e oscilação a serem controladas simultaneamente.

Proteja e Estenda a Vida Útil dos Componentes Hidráulicos

Fornecendo uma forma mais eficiente de arrefecimento, principalmente em aplicações exigente, nosso exclusivo sistema de arrefecimento de óleo independente ampliará a vida útil dos componentes da escavadeira hidráulica de mineração.

Arrefecimento de Óleo Mais Eficiente

Nosso sistema é independente de óleo de retorno, alcançando eficiência por meio da utilização de bombas dedicadas que fornecem capacidade de resfriamento conforme a necessidade, seja com motor com funcionamento em marcha lenta ou sob carga. Isso significa que a temperatura ideal do óleo está sendo mantida, mesmo enquanto o operador aguarda o carregamento do próximo caminhão. As escavadeiras hidráulicas de mineração dos concorrentes só fornecem arrefecimento quando a máquina está funcionando e o motor está sob carga.

A eficiência adicional é obtida por meio da velocidade do ventilador do radiador controlada termostaticamente. Os ventiladores não funcionam até que a temperatura do óleo ultrapasse a temperatura de 50 °C (122 °F), economizando energia.

Temperatura Ideal do Óleo Mantida

O sistema de arrefecimento de óleo de alta eficiência garante que a temperatura do óleo fique somente de 25° a 30 °C (45° a 54 °F) mais alta do que a temperatura ambiente. Portanto, a temperatura de trabalho do fluido hidráulico permanece dentro da faixa de viscosidade operacional ideal de 50° a 70 °C (122° a 158 °F).



Perceba o Controle da Máquina e a Vida Útil do Componente Aprimorados enquanto Reduz o Consumo de Combustível e a Emissão de Ruídos, com Nosso Sistema Inteligente de Gerenciamento da Bomba

Fornecendo desempenho ideal, nosso sistema de gerenciamento da bomba avalia continuamente os valores operacionais reais hidráulicos e do motor em relação a valores definidos e ajusta a potência da bomba da maneira adequada. Isso resulta no uso eficiente do motor para maior produtividade.

As vantagens do sistema de gerenciamento da bomba incluem:

- Melhor utilização possível da saída do motor e prevenção de sobrecarga do motor por meio do ajuste do limite de carga
- Menos consumo de energia e menos carga térmica no fluido hidráulico com ajuste de fluxo de óleo zero para bombas principais
- Menos consumo de combustível e menor emissão de ruído por meio da redução automática da rpm
- Redução no desgaste de componentes e menor emissão de ruído com a diminuição automática do fluxo de óleo para fechamento/abertura da fixação da caçamba
- Proteção de componentes com redução automática do fluxo de óleo se a temperatura do líquido arrefecedor do motor e/ou hidráulica exceder o máximo definido
- Resposta aprimorada do controle do operador por meio da vazão da bomba por demanda

Sistema de Gerenciamento da Bomba Eficiência, Vida Útil do Componente e Resposta do Controle Aprimorados



Circuito de Oscilação de Loop Fechado

Uso de Energia Mais Eficiente e Movimento de Levantamento da Lança Mais Rápido Durante a Oscilação



Carregue Mais Material, a um Custo Menor, com a Capacidade de Recuperação de Energia de Nosso Sistema de Oscilação de Loop Fechado

Fornecendo tempos de ciclo mais rápidos e eficiência de energia aprimorada, enquanto gera menos calor, nosso circuito de oscilação de loop fechado fornece vantagens distintas em relação às máquinas concorrentes utilizando sistemas de oscilação de circuito aberto.

Maior Eficiência por Meio da Recuperação de Energia

A energia cinética capturada durante o movimento de oscilação é enviada de volta para o sistema durante a desaceleração, fornecendo mais energia para acionar as bombas principal e auxiliar. A energia é economizada durante a desaceleração, pois a frenagem ocorre por meio de controles de neutralização, em oposição aos aceleradores usados em sistemas de oscilação de circuito aberto.

Economia de Energia Durante a Aceleração

A energia é economizada durante a aceleração por meio do controle de torque, fornecendo uma válvula de equilíbrio de pressão que controla a bomba de oscilação contra a pressão no circuito de oscilação de loop fechado, garantindo que somente o mínimo de fluxo de óleo necessário seja utilizado em qualquer momento.

Tempos de Ciclo Mais Rápidos

O movimento de levantamento da lança mais rápido durante a oscilação é obtido com o nosso sistema de oscilação de loop fechado, aumentando a produtividade geral.

Cabine do Operador

Garantindo a Segurança e o Conforto dos Operadores



Obtenha o Máximo de Desempenho do Operador com Nossa Cabina do Operador Confortável e Segura

Entendemos que o fator mais importante na eficiência da escavadeira hidráulica de mineração é o desempenho do operador. Para ajudar a tornar o dia de trabalho o mais produtivo possível, incorporamos características de segurança e conforto na cabine do operador da 6030/6030 FS.



Proteção para o Operador, Todo Dia, em Todos os Turnos

- O vidro de segurança é usado para todas as janelas da cabina, e o vidro blindado para o para-brisa.
- O assento do operador é equipado com um interruptor de segurança integrado que neutraliza automaticamente os controles hidráulicos quando o operador sai do assento.
- A altura do módulo da cabina garante um nível de visão de aproximadamente 6,5 m (21 pés 4 pol), fornecendo excelente visibilidade das áreas de escavação e carregamento.
- A cabina atende aos padrões FOPS e DIN ISO 3449.

Suporte ao Desempenho Máximo do Operador com Características de Conforto

- Assento acolchoado pneumaticamente e multiajustável do operador.
- A tela sensível ao toque colorida transreflectiva e grande (BCS III) fornece dados de diagnóstico e monitoramento essenciais da máquina para diagnóstico de falhas conveniente e assistência à manutenção.



Sistema de Controle Eletrônico

Opere com Confiança

Resposta Aprimorada dos Controle e Gerenciamento de Carga Otimizado do Motor Hidráulico

Ajude a equipe a atender aos padrões de produtividade e desempenho com nossos sistemas eletrônicos integrados informativos e intuitivos.

Servocontrole Eletro-Hidráulico

- **Resposta Aprimorada dos Controles**

O sistema transmite sinais de acionamento dos joysticks, proporcionando reações rápidas e precisas da máquina que facilitam a redução na fadiga do operador.

- **Maior Tempo de Atividade**

O tempo de atividade é aumentado como resultado do diagnóstico de falhas simplificado e dos recursos avançados de diagnóstico.

- **Maior Conforto do Operador**

O ajuste mais fácil das características de servocontrole permite que os operadores ajustem as preferências.

- **Ambiente da Cabine Limpo e Silencioso**

Não há tubulações hidráulicas na cabine nem no módulo da cabine, garantindo uma disposição limpa com menos emissão de ruído.

Plataforma de Controle e Monitoramento (CAMP, Control and Monitoring Platform)

- **Estoque do Sistema de Controle Reduzido**

O sistema simplificado requer somente um tipo de controlador para cada função (ou seja, trem de força do lado esquerdo, trem de força do lado direito, servo e auxiliar) reduzindo o número de controladores necessários no sistema e de estoque de substituição associado.

- **Menos Consumo de Combustível**

O motor funciona na faixa ideal de desempenho durante o ciclo inteiro de escavação, reduzindo a queima de combustível.

- **Maior Vida Útil do Componente**

A pulsação hidráulica reduzida diminui a tensão imposta nos componentes hidráulicos e do motor.

- **Maior Conforto do Operador**

Menos vibração e movimento da máquina mais nivelado com a redução nos picos de pressão.

- **Documentação na Tela**

Manual de peças, Manual Técnico e Operacional, bem como diagramas hidráulicos e elétricos disponíveis em formato eletrônico.



Cat MineStar System e Soluções de Tecnologia

Desenvolvimento da Mina para Maior Segurança e Produtividade

Ajudando Você a Aumentar a Segurança e a Produtividade por Meio da Tecnologia

Com objetivo de aumentar a produtividade e a lucratividade da escavadeira hidráulica de mineração, oferecemos, no momento, uma combinação de ofertas do Cat MineStar System e de soluções de tecnologia para escavadeira hidráulica de mineração Cat.



Cat MineStar System

Ajudando você a alcançar as metas de maior segurança no local da mina, mais eficiência, menos custos de operação e maior lucratividade, o Cat MineStar System oferece o pacote mais abrangente de produtos de tecnologia de mineração do setor. Ele consiste em vários conjuntos de recursos configuráveis – Fleet, Terrain, Detect, Health, and Command – que permitem que você dimensione o sistema conforme as necessidades do local da mina. O Cat MineStar System ajuda você a administrar tudo, do controle de materiais ao gerenciamento de frota sofisticado e em tempo real, sistemas de integridade da máquina, equipamentos autônomos e muito mais.

A Cat 6030/6030 FS tem a capacidade de usar os seguintes conjuntos de recursos do Cat MineStar System:

- **Fleet**

O recurso Fleet fornece rastreamento, atribuição e gerenciamento de produtividade de máquina em tempo real, proporcionando uma abrangente visão geral de todas as operações de ativos a partir de qualquer lugar do mundo.

- **Terrain**

O recurso Terrain possibilita gerenciamento de alta precisão de operações de perfuração, dragline, nivelamento e carregamento com o uso da tecnologia de orientação. Esse recurso aumenta a produtividade da máquina e fornece a você feedback em tempo real para proporcionar eficiência aprimorada.

- **Detect**

O recurso Detect ajuda a aumentar a percepção do operador para oferecer mais segurança para a operação. Ele inclui uma variedade de recursos projetados para auxiliar o operador, incluindo ponto cego e detecção de proximidade de equipamentos fixos e móveis.

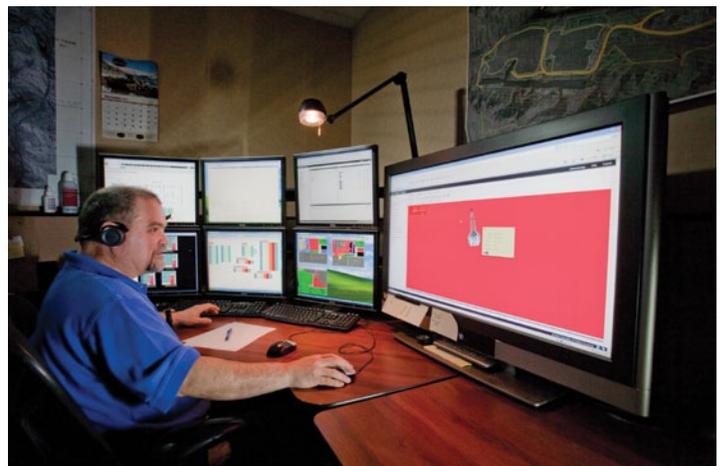
- **Health**

O recurso Health fornece dados críticos com base em eventos sobre a operação e condição da máquina para toda a frota. Ele inclui recursos de monitoramento abrangentes dos ativos e da conservação do equipamento com uma ampla gama de ferramentas de diagnóstico, análises e relatórios.

Soluções de Tecnologia da Escavadeira Hidráulica de Mineração

- **Sistema de Monitoramento e de Diagnóstico**

Aprimorando os recursos de diagnóstico e fornecendo funções detalhadas de diagnóstico de falhas, o Sistema de Controle da Placa utiliza sensores em toda a máquina para monitorar os dados de operação, registrar falhas e notificar o operador visual e audivelmente. Isso promove a detecção antecipada de falhas e permite o planejamento da manutenção e a assistência oportunos para um reparo rápido.



Eficiência de Carga/Transporte

Movimente Mais Material com Combinações Ideais de Compatibilidade de Passada



Alcance a Produção Pretendida de Carga/Transporte com a Combinação Perfeita de Escavadeiras Hidráulicas de Mineração e Caminhões de Mineração Cat

Para cargas úteis plenas de caminhão com tempo de carregamento mínimo, um sistema de carga/transporte eficiente começa com uma combinação perfeita de equipamentos. As escavadeiras hidráulicas de mineração Cat são combinadas com caminhões de mineração Cat para maximizar o volume de material movido com o menor custo de operação por tonelada.



Compatibilidade de Passagens da 6030/6030 FS com Caminhões de Mineração Cat

	777G/777E/777D	785D/785C	789D
	90 toneladas métricas (100 toneladas)	136 toneladas métricas (150 toneladas)	181 toneladas métricas (200 toneladas)
6030/6030 FS	3-4	5	6



Opções de Acessório Frontal Resistente Projetadas e Fabricadas para Suportar as Condições de Mineração Extremas

Para prolongar a vida útil e assegurar que a pá continue a produzir, nossas estruturas de acessórios frontais foram projetadas para a durabilidade e a confiabilidade. Seja equipando a escavadeira hidráulica de mineração na configuração de retroescavadeira ou de pá frontal, o desempenho aprimorado em condições de mineração adversas que você encontra diariamente é alcançado por meio da seleção de aços de alta resistência e fundições resistentes, unidas e com alívio térmico de tensão, para ajudá-lo a alcançar os objetivos de produtividade.

As Estruturas de Acessório Frontal Incluem:

- Fundições pesadas em todos os pontos de articulação
- Melhor fluxo de forças e menos veios de soldagem, pois as cordas superiores são feitas de uma chapa dobrada
- A lança e o braço inteiros têm alívio de tensão após a soldagem
- Os procedimentos de soldagem permitem a soldagem interna (solda com preparação dupla)



Opções de Acessório Frontal e Estruturas

Reforçando o Investimento com Estruturas Robustas e Duráveis





Sistema de Oscilação

Vida Útil do Componente Mais Longa para Melhor Confiabilidade do Sistema de Oscilação

Vida Útil Mais Confiável do Componente de Oscilação

Ampliando a vida útil do componente e melhorando o tempo de atividade da máquina, nosso sistema de oscilação inclui um rolamento de rolos de oscilação de pista tripla com engrenagem interna conectada a um sistema de lubrificação automática.

Para proporcionar mais confiabilidade, todas as tubulações de lubrificação estão localizadas dentro do rolamento de rolos para ter o máximo de proteção.

Produtividade Potente

Para obter o máximo de potência de oscilação e tempos de ciclo mais rápidos, a 6030/6030 FS utiliza as mesmas engrenagens de oscilação das contrapartes maiores da Cat.

Facilidade de Serviço

A manutenção mais fácil é obtida pela acessibilidade livre das engrenagens de oscilação e do distribuidor giratório.



Material Rodante

Resistente e Duradouro

Projeto de Material Rodante Durável e de Longa Vida Útil, Construído para Suportar as Condições de Solo Mais Adversas

A 6030/6030 FS possui um material rodante reprojeto para maior durabilidade e desempenho confiável. Um sistema de tensão da esteira em dois estágios, que utiliza tanto os acumuladores de baixa pressão quanto os de alta pressão com novas rodas motrizes de 13 dentes, reduz impactos e é capaz de lidar com a tensão da esteira de maior extensão, estende a vida útil dos componentes do material rodante e proporciona um percurso mais confortável para o operador. Da mesma forma, a posição vertical dos roletes de suporte foi modificada e a quantidade de folga da corrente foi reduzida para aumentar ainda mais o sistema de tensão e a vida útil da corrente.

Os trackpads têm uma superfície de funcionamento ampliada e reforçada, o que aumenta o volume de desgaste em cerca de 40%, e a retenção de pino reforçada permite melhor tolerância de impacto entre os trackpads e o suporte da peça bruta.

O material rodante da 6030/6030 FS também apresenta roletes de eixo fixo recém-projetados para maior durabilidade e custos de operação e propriedade reduzidos. O novo projeto do rolete de eixo fixo oferece:

1. **Um aro robusto de peça única** – O novo corpo do rolete é forjado com materiais de alta resistência e resistentes a desgaste, o que resulta em desempenho e durabilidade superiores. Além disso, ele é endurecido para oferecer excelente resistência a desgaste durante toda a vida útil.

2. **Tecnologia de rolamento e vedação de propriedade exclusiva da Caterpillar** – Transferência de carga otimizada, tecnologia superior de buchas e selos de alto desempenho da Cat resultam em um rolete que não precisa de manutenção durante toda a sua vida útil. Com o sistema de vedação de propriedade exclusiva da Caterpillar, combinado com selos de precisão Cat, o resultado é um rolete bastante durável. Segundo dados de teste de campo, o novo projeto do rolete de eixo fixo está gerando uma melhoria considerável na vida útil em comparação com a geração anterior.
3. **Tecnologia de rolete de funcionamento a frio** – O lubrificante de alto desempenho e a tecnologia de propriedade exclusiva da Caterpillar resultam em temperaturas de operação muito mais baixas e melhoram o desempenho ao longo da vida útil do rolete. Os testes em campo demonstraram uma operação muito mais fria, mesmo durante longas distâncias. Esse aprimoramento resulta na melhoria significativa do desempenho em percursos de longa distância, na menor necessidade de períodos obrigatórios de arrefecimento e em menor risco de danos nos roletes.
4. **Eliminação do sistema de lubrificação central para o material rodante** – Com a tecnologia de vedação de propriedade exclusiva da Caterpillar e as soluções de tribologia de alto desempenho, os novos roletes de eixo fixo são capazes de proporcionar um desempenho superior sem a necessidade de lubrificação contínua, reduzindo os custos de operação e propriedade.
5. **Montagem mais fácil** – A instalação total requer apenas duas etapas, permitindo uma montagem em campo mais rápida.
6. **Projeto comprovado da Caterpillar** – Impulsionando 100 anos da inovação em material rodante da Caterpillar, o conceito de projeto origina-se de projetos testados em campo e utilizados em praticamente todas as máquinas da Cat com materiais rodantes rastreados, garantindo um desempenho consistente e confiável.

Segurança

Projetada Tendo a Segurança Como Nossa Principal Prioridade



Compartilhando o compromisso com a segurança e motivados pelo nosso compromisso com Zero Harm (Dano Zero), trabalhamos de forma incansável para projetar as máquinas mais seguras possíveis a fim de proteger o mais importante patrimônio: os funcionários. É por isso que atualizamos o projeto da 6030/6030 FS de acordo com os princípios de MDG (Mining Design Guidelines, Diretrizes de Projeto de Mineração) 41 e 15 e oferecemos esse padrão não como uma opção ou atualização. Alguns exemplos das características de aprimoramento da segurança da escavadeira hidráulica de mineração Cat 6030/6030 FS incluem o seguinte:

Acesso à Máquina

- Todas as escadas têm ângulo de 45° para acesso seguro e confortável e o movimento próximo da máquina.
- Deslize a escada de saída de emergência diretamente adjacente à cabine do operador.
- Escada mecânica operada hidráulicamente com abaixamento de emergência por meio de acumulador de nitrogênio, que garante que a escada permaneça operacional mesmo quando os motores são desligados.
- A capacidade de propulsão e a oscilação da máquina são desligados quando a escada é abaixada.

Serviço e Manutenção

- Melhoria no roteamento e fixação das mangueiras hidráulicas.
- As mangueiras hidráulicas e a fiação elétrica são separadas umas das outras para prevenção contra fogo.
- Todas as áreas de serviço são acessíveis por meio de passagens antiderrapantes, assim, os riscos de tropeção foram eliminados.
- Todas as superfícies quentes são cobertas para evitar queimaduras.

Sistema Elétrico

- O gabinete com interruptor de isolamento da bateria, montado na plataforma superior diretamente acima da caixa da bateria, permite o desligamento rápido e fácil de tensão em toda a escavadeira shovel.
- O gabinete contém um isolante de partida que permite tensão interna, mas impede a partida de motores.

Desligamentos de Emergência

- Um interruptor de desligamento padrão facilmente acessível localizado na cabine desliga o sistema elétrico no caso de emergências.
- Interruptores de desligamento adicionais estão localizados na máquina, na casa de máquinas ou acessíveis no piso.

Controle Preciso da Caçamba

- Ao minimizar o potencial de derramamentos de material no acessório ou na cabine, o limitador de reversão automática TriPower impede que a caçamba se afaste muito.



Suporte ao Cliente

Mantenha o Funcionamento com o Serviço e Suporte de Nossa Rede Mundial Incomparável

O Compromisso Faz a Diferença

Os revendedores Cat oferecem ampla gama de soluções, serviços e produtos que o ajudam a reduzir custos, aumentar a produtividade e gerenciar sua operação com mais eficiência. Desde a hora em que você seleciona um equipamento Cat até o dia em que você o troca ou vende, o suporte que você obtém do revendedor Cat faz a diferença.

Capacidade do Revendedor

Os revendedores Cat fornecem o nível de suporte que você precisa, em escala mundial. Os técnicos especialistas dos revendedores têm o conhecimento, a experiência, o treinamento e o ferramental necessários para atender suas necessidades de reparos e manutenção, quando e onde for necessário.

Suporte ao Produto

Quando os produtos Cat chegam ao local de trabalho, eles têm o suporte de uma rede mundial de locais de distribuição de peças, centros de serviço de revendedores e instalações de treinamento técnico, para manter o equipamento a todo vapor. Os clientes da Cat contam com a imediata e confiável disponibilidade de peças em nossa rede mundial de revendedores, prontos para atender às suas necessidades 24 horas por dia, 7 dias da semana.

Suporte de Manutenção

Cada parte dos equipamentos Cat é projetada e fabricada para proporcionar produtividade máxima e economia operacional durante toda a vida útil. Os revendedores Caterpillar oferecem uma ampla gama de planos de manutenção que maximizam o tempo de atividade e o retorno sobre o seu investimento, incluindo:

- Programas de Manutenção Preventiva
- Programas de Diagnóstico, tais como a Coleta Programada de Amostra de Óleo e a Análise Técnica
- Opção de Recondicionamento e Reman
- Contratos de Suporte ao Cliente

Conhecimento da Aplicação

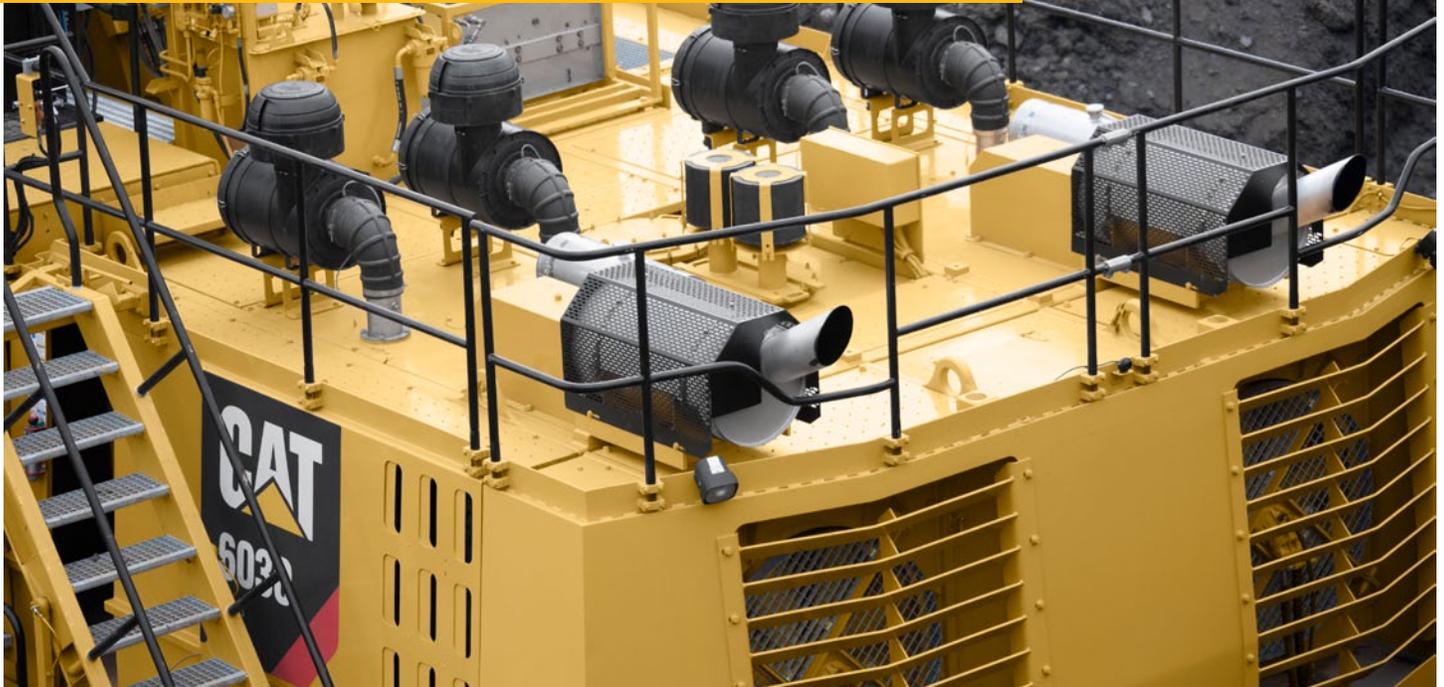
Os custos de operação e de manutenção são influenciados por muitos fatores específicos relacionados à aplicação e ao local de trabalho, tais como: densidade do material e fragmentação, carga útil, altura do leito, posicionamento do caminhão, condições do solo, quantidade de percurso e manutenção. O revendedor Cat pode fornecer informações sobre os efeitos que as características da aplicação e as técnicas de operação têm sobre os custos de manutenção e de operação.

Operação

O revendedor Cat oferece programas de treinamento para ajudar os operadores a aumentar a produtividade, diminuir o tempo ocioso, reduzir custos de operação e aprimorar a segurança.

Facilidade de Manutenção

Projetada para Colocá-lo de Volta ao Trabalho Rapidamente



Diminuir os custos de operação e maximizar o tempo de atividade e a produtividade da escavadeira hidráulica de mineração é de grande importância para nós. Com esse objetivo, criamos componentes mais acessíveis e projetamos sistemas mais simples para tornar as atividades de manutenção mais rápidas e fáceis.

Acesso Amplo e Aberto aos Componentes

- Facilitando a manutenção mais fácil, a acessibilidade excepcional é fornecida aos sistemas, como motor de oscilação, caixa de câmbio de oscilação e distribuidor giratório na superestrutura bem organizada.
- Facilmente acessado por passagens em ambos os lados, o bloco de válvulas principal está montado na lança, uma característica exclusiva das Escavadeiras Hidráulicas de Mineração Cat, fornece um layout limpo e reduz o número de mangueiras saindo da superestrutura para o acessório.

Sistema Hidráulico Simples com Bloco de Válvulas Principal Posicionado na Lança

- Garantindo uma organização impecável para uma operação segura, fácil inspeção e manutenção rápida, o design do nosso sistema hidráulico reduz, de forma significativa, o número total mangueiras com movimentos frequentes da superestrutura até o acessório.
- Maior vida útil da mangueira através de um melhor roteamento, de acordo com os padrões de design MDG.

Fácil Reabastecimento de Fluidos e Combustível no Nível do Solo

- A reposição rápida de combustível e fluido é facilitada graças a uma estação de serviço retrátil instalada abaixo do módulo do motor e acessível a nível do solo.

Diagnóstico de Falhas Aprimorado do Trem de Força

- O projeto com motor duplo facilita o diagnóstico de falhas dos trens de força, já que um motor pode ser comparado ao outro.



Sustentabilidade

Padrões Mais Elevados para um Futuro Melhor

Atender às necessidades atuais sem comprometer as necessidades futuras é a meta de todas as máquinas da Cat. O compromisso de ajudar você a operar com segurança e sustentabilidade é confirmado na produção da escavadeira hidráulica de mineração 6030/6030 FS.

Sustentabilidade da Escavadeira Hidráulica de Mineração Cat

- **Opção de Potência Elétrica**

Reduza a pegada de carbono com nossa opção de comando elétrico de baixa emissão.

- **Recuperação da Energia**

Emita menos calor e melhore a eficiência de energia por meio do recurso de recuperação de energia do circuito de oscilação de loop fechado.

- **Recondicionamentos**

Diminua o uso de energia e o consumo de materiais com uma máquina projetada para ser recondicionada.

Especificações da Escavadeira Hidráulica de Mineração 6030/6030 FS

Dados Gerais

Peso operacional		
Escavadeira de Face	294 toneladas métricas	324 toneladas métricas
Retroescavadeira	296 toneladas métricas	326 toneladas métricas
Saída do motor SAE J1995		
2 × Cat C27 ACERT	1.140 kW	1.530 HP
Capacidade padrão da caçamba		
Escavadeira de Face (coroadas 2:1)	16,5 m ³	21,6 yd ³
Retroescavadeira (coroadas 1:1)	17 m ³	22,2 yd ³

Características

- Acessório da escavadeira shovel TriPower
- Sistema de arrefecimento de óleo independente
- Casa de máquinas de passagem espaçosa
- Sistema hidráulico de 5 circuitos
- Sistema eletrônico integrado: Plataforma de Controle e Monitoramento (CAMP, Control and Monitoring Platform)
- Sistema de Controle da Placa (BCS III, Board Control System)
- Controle de torque no circuito de oscilação de loop fechado
- Sistema de lubrificação central automática
- Luzes de trabalho LED

Peso Operacional

6030 FS		
Trackpads padrão	1.000 mm	3 pés 3 pol
Peso operacional	294.300 kg	648.810 lb
Pressão sobre o solo	21,9 N/cm ²	31,7 lb/pol ²
6.030		
Trackpads padrão	1.000 mm	3 pés 3 pol
Peso operacional	296.500 kg	653.660 lb
Pressão sobre o solo	22,1 N/cm ²	32 lb/pol ²

- Outros trackpads disponíveis mediante pedido

Motores Diesel

Fabricação e modelo	2 × Cat C27 ACERT	
Potência líquida nominal total – ISO 3046/1	1.140 kW 1.800 min ⁻¹	1.530 HP 1.800 min ⁻¹
Potência líquida nominal total – SAE J1349	1.140 kW 1.800 min ⁻¹	1.530 HP 1.800 min ⁻¹
Potência bruta nominal total – SAE J1995	1.140 kW 1.800 min ⁻¹	1.530 HP 1.800 min ⁻¹
Número de cilindros (cada motor)	12	
Diâmetro Interno	137,7 mm	5,42 pol
Curso	152,4 mm	6 pol
Cilindrada	27 l	1.648 pol ³
Aspiração	Turboalimentado e resfriado a ar de carga	
Altitude máxima sem queda de potência a 25 °C (77 °F) – acima do nível do mar	500 m	1.640 pés
Alternadores	2 × 150 A	
Capacidade do tanque de combustível	5.070 l	1.339 gal

- Atende aos padrões de emissões equivalentes ao Tier 2 do EPA (Environmental Protection Agency, Órgão de Proteção Ambiental) dos EUA
- Ventilador do radiador acionado hidráulicamente com velocidade do ventilador controlada eletronicamente
- Controle do motor com microprocessamento
- Filtros de ar reforçados
- Filtro de combustível de dois estágios, incluindo separador de água
- Separador de água de alta capacidade adicional

Motor Elétrico – 6030 AC/6030 AC FS

Tipo	Motor de indução do tipo gaiola de esquilo	
Saída	1.000 kW	
Tensão	6,3 kV ± 10% (outro sob pedido)	
I _N da corrente nominal	109 A (a 6,3 kV)	
Frequência	50 Hz (60 Hz mediante pedido)	
Revoluções	1.500 min ⁻¹ (1.800 min ⁻¹ a 60 Hz)	
Corrente inicial	450% de I _N (253% de I _N opcional)	

Especificações da Escavadeira Hidráulica de Mineração 6030/6030 FS

Sistema Elétrico (direção a diesel)

Tensão do sistema	24 V
Instalação em série/paralela de baterias	4 × 210 Ah – 12 V cada 420 Ah – 24 V no total

- Relés de isolamento da bateria
- Interruptores de parada de emergência acessíveis do nível do solo e no módulo do motor
- 12 faróis de milha de trabalho em LED com alto brilho
 - 8 para a área de trabalho
 - 2 para a extremidade traseira
- 2 faróis de milha de acesso em LED com alto brilho
- 14 luzes de serviço de LED

Sistema Hidráulico com Sistema de Gerenciamento da Bomba

Bombas principais	4 × bombas variáveis de placa oscilante
-------------------	---

Fluxo de óleo máximo

Versão diesel	4 × 552 l/min	4 × 146 gal/min
Versão AC	4 × 543 l/min	4 × 143 gal/min

Pressão máxima, acessório	310 bar	4.495 lb/pol ²
---------------------------	---------	---------------------------

Pressão máxima, percurso	360 bar	5.220 lb/pol ²
--------------------------	---------	---------------------------

Bombas de oscilação	2 × bombas duplas reversíveis de placa oscilante
---------------------	--

Fluxo de óleo máximo

Versão diesel	2 × 394 l/min	2 × 104 gal/min
Versão AC	2 × 426 l/min	2 × 113 gal/min

Pressão máxima, bombas de oscilação	350 bar	5.080 lb/pol ²
-------------------------------------	---------	---------------------------

Volume total de fluido hidráulico – aproximadamente	3.500 l	925 gal
---	---------	---------

Capacidade do reservatório hidráulico – aproximadamente	2.500 l	660 gal
---	---------	---------

- O Sistema de Gerenciamento da Bomba contém:
 - Controle eletrônico de limite de carga
 - Fluxo por demanda das bombas principais dependendo da posição do joystick
 - Regulagem automática das bombas principais para fluxo zero sem demanda
 - Redução automática da rpm do motor durante intervalos de trabalho
 - Redução do fluxo de óleo das bombas principais em alta temperatura do fluido hidráulico ou do motor
- Corte de pressão para as bombas principais
- Arrefecimento do óleo da engrenagem de transmissão da bomba
- Filtros:
 - Filtros de alta pressão de fluxo completo (100 µm) para as bombas principais, instalados diretamente atrás de cada bomba
 - Filtros de alta pressão (100 µm) para o circuito de oscilação fechado
 - Filtros de fluxo completo (10 µm) para o circuito de retorno completo
 - Filtros de fluxo completo (10 µm) para o circuito de retorno de arrefecimento
 - Filtros de pressão (40 µm e 6 µm) para servocircuito
 - Filtros de óleo da transmissão (40 µm)

Arrefecimento do Fluido Hidráulico

Fluxo de óleo das bombas de arrefecimento		
Versão diesel	2 × 467 l/min	2 × 123 gal/min
Versão AC	2 × 459 l/min	2 × 121 gal/min
Diâmetro dos ventiladores	2 × 1.220 mm	2 × 48 pol

- O sistema de arrefecimento é totalmente independente de todos os circuitos principais, isto é, a capacidade controlada de arrefecimento está disponível sempre que o motor está em funcionamento
- Bombas de arrefecimento tipo engrenagem fornecendo alto volume de óleo com baixa pressão aos ventiladores e arrefecedores de alumínio
- Bombas de pistão axial variáveis fornecendo baixo volume de óleo com alta pressão aos ventiladores
- A velocidade do ventilador é controlada termostaticamente
- Eficiência de arrefecimento extremamente alta para garantir a temperatura ideal do óleo

Sistema de Oscilação

Comandos de oscilação	2 transmissões planetárias compactas com motores do pistão axial
-----------------------	--

Freios de estacionamento	Freio de discos múltiplos em banho de óleo, carregado por mola/liberado hidráulicamente
--------------------------	---

Velocidade máxima de oscilação

Versão diesel	4,6 rpm
Versão AC	5 rpm

Anel de oscilação	Rolamento de rolos de pista tripla com engrenagem interna lacrada
-------------------	---

- Circuito de oscilação de loop fechado com controle de torque
- Freio hidráulico do movimento de oscilação pelo controle de neutralização
- Todos os canais do anel de oscilação, bem como o banho de graxa para engrenagem interna, fornecidos pelo sistema de lubrificação central automática

Estação de Serviço Retrátil

Estação de serviço retrátil instalada abaixo do módulo do motor e facilmente acessível do piso.

Equipada com:

- Acoplamentos rápidos para:
 - Combustível diesel
 - Líquido arrefecedor do motor – esquerdo/direito
 - Óleo da engrenagem da transmissão da bomba – esquerdo/direito
 - Óleo do motor – esquerdo/direito
 - Tanque de fluido hidráulico
 - Contêiner de graxa
- Tomada para partida auxiliar Cat
- Luzes indicadoras para tanques de combustível esquerdo e direito cheios e contêiner de graxa cheio

Especificações da Escavadeira Hidráulica de Mineração 6030/6030 FS

Cabine do Operador

Nível dos olhos do operador – aproximadamente	6,5 m	21 pés 4 pol
Dimensões internas da cabina		
Comprimento	2.200 mm	7 pés 3 pol
Largura	1.600 mm	5 pés 3 pol
Altura	2.150 mm	7 pés 1 pol

- Sistema de aquecimento, ventilação e ar-condicionado montados embaixo do teto
- Assento confortável multiajustável e pneumaticamente acolchoado com apoio lombar, aquecimento do assento, cinto de segurança, encosto de cabeça e apoios de braço
- O interruptor na almofada do assento neutraliza automaticamente os controles hidráulicos quando o operador sai do assento
- Controles do joystick integrados em consoles do assento ajustáveis de modo independente
- Assento auxiliar dobrável com cinto de segurança
- FOPS (protetor contra pedras; aprovado de acordo com a DIN ISO 3449) integrada à estrutura da cabine
- Vidro de segurança de 360 graus, para-brisa blindado e janela lateral deslizante
- Para-brisa com limpador/lavador intermitente paralelo
- Roletes cegos em todas as janelas
- Protetores solares externos nas janelas lateral e traseira
- Painel de instrumentos robusto, incluindo tela BCS ampla e colorida com tecnologia transflectiva
- Sistema de registro de dados e monitoramento eletrônico do BCS para sinais vitais e dados de serviço dos motores, do sistema hidráulico e do sistema de lubrificação
- Acesso à máquina por meio da escada de acesso retrátil, ângulo da escada de aproximadamente 45°, operada hidráulicamente
- Escada deslizante de emergência (do tipo de redução) com porta-escada

Material Rodante

Velocidade de percurso (2 estágios)		
1º estágio – máximo	1,4 km/h	0,87 mph
2º estágio – máximo	2,7 km/h	1,68 mph
Força de tração máxima	1.637 kN	367.880 lbf
Nivelamento dos comandos de percurso – aproximado	64%	
Trackpads (cada lado)	47	
Roletes inferiores (cada lado)	7	
Roletes de suporte (cada lado)	2 mais uma chapa antideslizante no meio	
Comandos de percurso (cada lado)	1 transmissão planetária com 2 motores do pistão axial de dois estágios	
Freios de estacionamento	Freio de discos múltiplos em banho de óleo, carregado por mola/liberado hidráulicamente	

- Elos de coxim combinados com garra dupla fundida com buchas conectadas por pinos de flutuação completa endurecidos
- Todas as superfícies giratórias de rodas motrizes, rodas-guia, roletes e elos de coxim, bem como áreas de contato dos dentes da roda motriz e dos elos de coxim, são endurecidas
- Sistema de tensionamento de esteira autoajustável totalmente hidráulico com acumulador de membrana
- Válvula automática do retardador hidráulico para evitar sobrevelocidade no percurso de descida
- Alarme de percurso acústico

Sistema de Lubrificação Automática

Capacidade do contêiner de graxa	450 l	120 gal
----------------------------------	-------	---------

- Sistema de circuito duplo com bomba reforçada acionada hidráulicamente e controle eletrônico do relé de tempo para ajustar os tempos de pausa/lubrificação
- Conectado ao sistema de lubrificação está o rolamento de rolos de oscilação com engrenagem interna e todos os pontos de articulação de acessório, caçamba e cilindros
- Pinhão lubrificado para engraxamento interno do anel de oscilação
- Falhas do sistema exibidas pelo Sistema de Controle da Placa
- Filtros de graxa (200 µm) entre a estação de serviço e o contêiner, bem como diretamente atrás da bomba de lubrificação

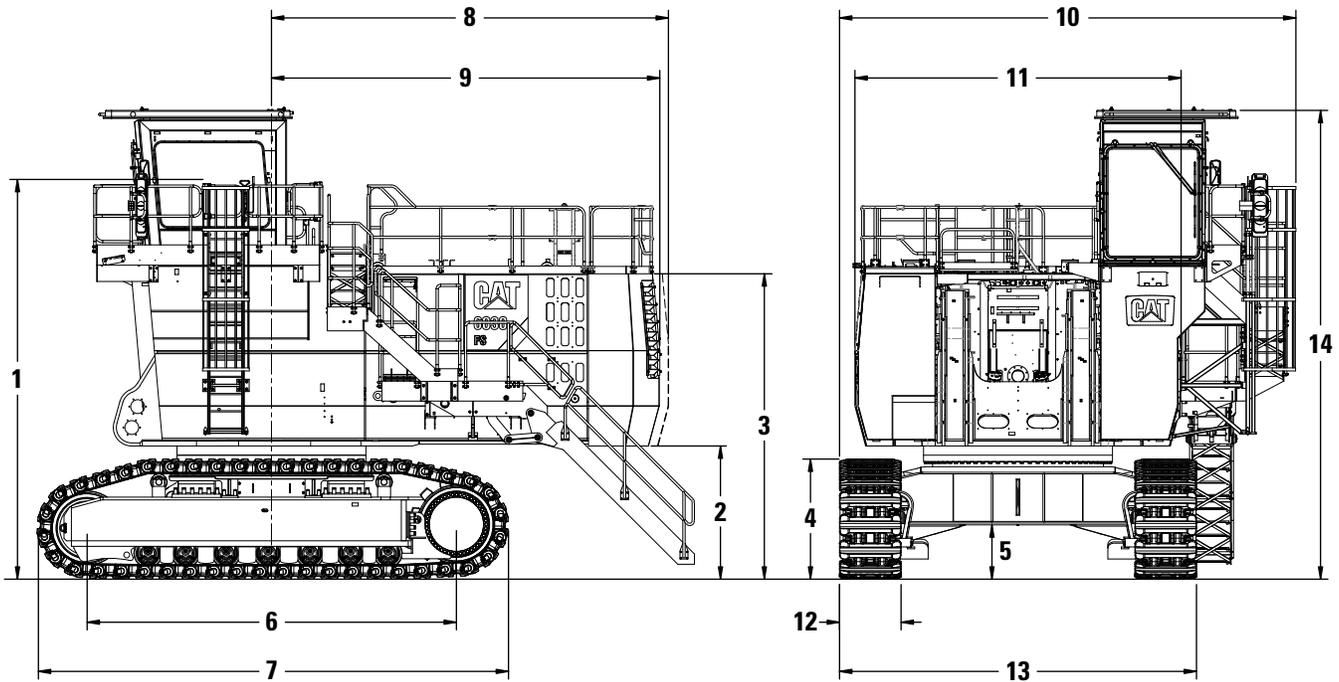
Acessórios

- As lanças e os braços são resistentes à torção, com projeto de caixa soldada de aço de alta tensão com fundições de aço sólido nas áreas de articulação
- Os procedimentos de soldagem permitem a contrassoldagem interna (solda com preparação dupla) sempre que possível
- As lanças e os braços têm alívio de tensão após a soldagem
- Passadiços com trilhos nas lanças
- Abaixamento da lança sem pressão (FS e BH) e do braço (FS) por meio de uma válvula de flutuação
- Acessório da escavadeira shovel com cinemática TriPower exclusiva que garante as principais características a seguir:
 - Orientação da caçamba de ângulo constante automática horizontal
 - Orientação da caçamba de ângulo constante automática vertical
 - Limitador de reversão automática para evitar o derramamento de material
 - Assistência cinemática às forças hidráulicas
 - Impulso constante da lança por todo o arco de levantamento
 - Assistência à força de fecho
- Todas as caçambas (FS e BH) são equipadas com um pacote contra desgaste que consiste em:
 - Material de revestimento especial que cobre as principais áreas de desgaste dentro e fora da caçamba
 - Defletores de borda entre os dentes
 - Defletores do para-lama nas paredes laterais
 - Defletores do braço de apoio nas bordas inferiores
- Pacotes especiais contra desgaste para materiais altamente abrasivos mediante pedido

Especificações da Escavadeira Hidráulica de Mineração 6030/6030 FS

Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.



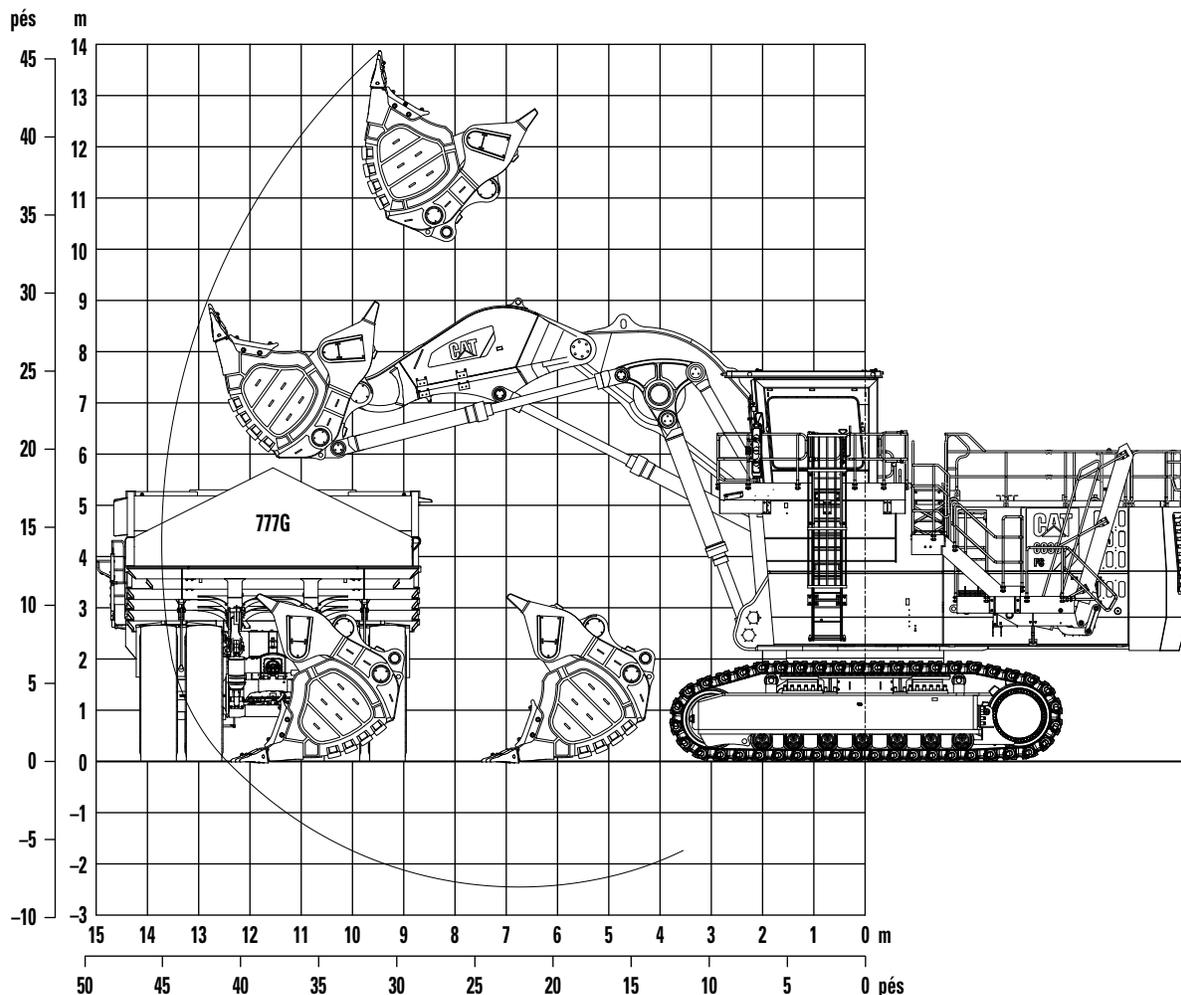
1	6.500 mm	21 pés 4 pol	8	6.450 mm	21 pés 2 pol
2	2.170 mm	7 pés 1 pol	9	6.310 mm	20 pés 8 pol
3	4.970 mm	16 pés 4 pol	10	7.420 mm	24 pés 4 pol
4	1.940 mm	6 pés 4 pol	11	5.300 mm	17 pés 5 pol
5	880 mm	2 pés 11 pol	12	1.000 mm	3 pés 3 pol
6	6.010 mm	19 pés 9 pol	13	5.800 mm	19 pés
7	7.660 mm	25 pés 2 pol	14	7.620 mm	25 pés

As dimensões e os pesos da máquina AC são ligeiramente diferentes. Desenhos, dimensões e pesos separados podem ser fornecidos mediante solicitação.

Especificações da Escavadeira Hidráulica de Mineração 6030/6030 FS

Faixa de Trabalho – Acessório da Escavadeira de Face TriPower (FS)

Todas as dimensões são aproximadas.



Lança	6,2 m	20 pés 4 pol	Faixa de Trabalho	
Braço	4,4 m	14 pés 5 pol	Altura máxima de escavação	13,9 m 45 pés 7 pol
Forças de Escavação (ISO)			Alcance máximo de escavação	13,7 m 44 pés 11 pol
Força de fecho máxima	1.298 kN	291.700 lbf	Profundidade máxima de escavação	2,5 m 8 pés 2 pol
Força de fecho máxima no nível do solo	1.215 kN	273.050 lbf	Altura máxima de descarga	10,7 m 35 pés 1 pol
Força de desagregação máxima	954 kN	241.390 lbf	Distância de fecho no nível	4,9 m 16 pés 1 pol

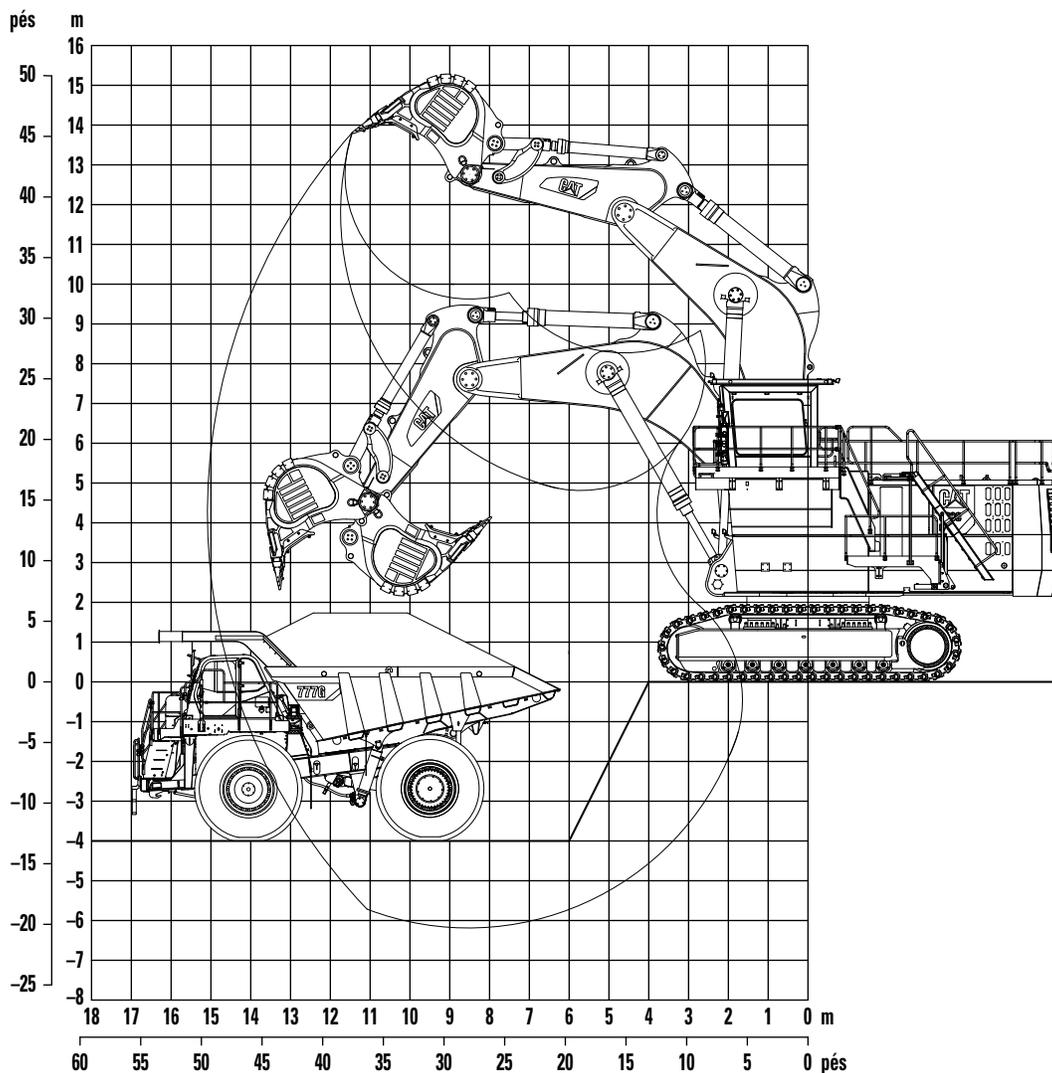
Escavadeiras de Face

Tipo	Escavadeira para Minério de Ferro		Escavadeira para Pedras Pesadas		Escavadeira para Pedras Pesadas		Escavadeira para Pedras Padrão	
Capacidade coroadada 2:1 (ISO 7546)	12 m ³	15,7 yd ³	13,5 m ³	17,7 yd ³	15 m ³	19,6 yd ³	16,5 m ³	21,6 yd ³
Largura total	3.930 mm	12 pés 11 pol	3.930 mm	12 pés 11 pol	3.930 mm	12 pés 11 pol	3.930 mm	12 pés 11 pol
Largura interna	3.500 mm	11 pés 6 pol	3.500 mm	11 pés 6 pol	3.500 mm	11 pés 6 pol	3.500 mm	11 pés 6 pol
Largura da abertura	1.790 mm	5 pés 10 pol	1.790 mm	5 pés 10 pol	1.790 mm	5 pés 10 pol	1.790 mm	5 pés 10 pol
Número de dentes	6		6		6		6	
Peso, incluindo pacote de desgaste e pontas de penetração padrão	25.900 kg	57.100 lb	26.800 kg	59.080 lb	27.100 kg	57.740 lb	27.400 kg	60.410 lb
Densidade máxima do material (solto)	2,6 t/m ³	4.380 lb/yd ³	2,2 t/m ³	3.710 lb/yd ³	2 t/m ³	3.370 lb/yd ³	1,8 t/m ³	3.030 lb/yd ³

Especificações da Escavadeira Hidráulica de Mineração 6030/6030 FS

Faixa de Trabalho – Acessório da Retroescavadeira (BH)

Todas as dimensões são aproximadas.



Lança	8,5 m	27 pés 11 pol	Faixa de Trabalho	
Braço	4 m	13 pés 1 pol	Profundidade máxima de escavação	6,2 m 20 pés 4 pol
Forças de Escavação (ISO)			Alcance máximo de escavação	15,1 m 49 pés 6 pol
Força de rasgamento máxima	944 kN	212.150 lbf	Altura máxima de escavação	13,8 m 45 pés 3 pol
Força de desagregação máxima	880 kN	197.760 lbf		

Retroescavadeiras

Tipo	Caçamba para Minério de Ferro		Caçamba para Pedras Pesadas		Caçamba para Pedras Padrão		Caçamba para Pedras Leves	
Capacidade coroada 1:1 (ISO 7451)	12 m ³	15,7 yd ³	15 m ³	19,6 yd ³	17 m ³	22,2 yd ³	18 m ³	23,5 yd ³
Largura total	3.520 mm	11 pés 7 pol	3.950 mm	13 pés	4.240 mm	13 pés 2 pol	4.360 mm	14 pés 4 pol
Largura interna	3.000 mm	9 pés 10 pol	3.430 mm	11 pés 3 pol	3.730 mm	12 pés 3 pol	3.930 mm	12 pés 11 pol
Número de dentes	5		5		6		6	
Peso, incluindo pacote de desgaste e pontas de penetração padrão	15.500 kg	34.170 lb	17.100 kg	37.700 lb	18.300 kg	40.340 lb	19.200 kg	42.330 lb
Densidade máxima do material (solto)	2,6 t/m ³	4.380 lb/yd ³	2 t/m ³	3.370 lb/yd ³	1,8 t/m ³	3.030 lb/yd ³	1,65 t/m ³	2.780 lb/yd ³

Equipamento Opcional da 6030/6030 FS

Equipamento Opcional

O equipamento opcional pode variar. Consulte o revendedor Cat para obter detalhes.

GERAL

- Engradado de exportação
- Pintura personalizada

SUPERESTRUTURA

- Os motores C27 ACERT atendem aos padrões de emissões equivalentes ao Período do Tier 4 do EPA dos EUA
- Extensão do intervalo de troca de óleo para óleo do motor para até 1.000 horas
- Guindaste de serviço hidráulico na superestrutura com motor auxiliar
- Contêiner redondo para um barril de graxa padrão de 200 l (53 gal) (em vez de um contêiner de graxa de 450 l (119 gal))
- Pacote para clima frio

CABINE

- Aquecimento da cabine
- Sistema HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning, Aquecimento, Ventilação e Ar-condicionado) duplo (redundância)
- Sistema de monitoramento por câmera
- Protetor do para-brisa (FOGS)

MATERIAL RODANTE

- Largura do trackpad 800 mm (2 pés 7 pol) ou 1.200 mm (3 pés 11 pol)
- Chapa da tampa abaixo do chassi (chapa do cárter)

Equipamento opcional adicional disponível mediante solicitação.

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

© 2016 Caterpillar

Todos os direitos reservados

Os materiais e as especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio. As máquinas ilustradas nas fotos podem ter equipamentos adicionais. Consulte o revendedor Cat para ver as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow" e a identidade visual "Power Edge", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

APHQ6967-02 (08-2016)
(Tradução: 09-2016)
Substitui APHQ6967-01

