

Caminhão de Mineração

797F



Motor

Modelo do Motor	Cat® C175-20	
Potência Bruta – SAE J1995	2.983 kW	4.000 HP
Potência Líquida – SAE J1349	2.828 kW	3.793 HP

Pesos – Aproximados

Peso Bruto Operacional da Máquina (GMW)	623.690 kg	1.375.000 lb
---	------------	--------------

Especificações de Operação

Capacidade de Carga Útil Nominal	363 toneladas métricas	400 toneladas
----------------------------------	------------------------	---------------

Características do 797F

Motor de Alto Desempenho

O motor Cat® C175-20 oferece o equilíbrio perfeito entre potência, projeto robusto e economia.

Transmissão Power Shift

A transmissão de velocidade de sete marchas oferece uma condução confortável enquanto fornece potência constante, eficiência de combustível aprimorada e máximo desempenho do trem de força.

Frenagem Robusta

Freios Cat arrefecidos a óleo de discos múltiplos em todos os quatro cantos oferecem frenagem excelente e resistente à perda de eficiência em todas as condições de estrada de transporte.

Caçamba do Caminhão

Uma variedade de caçambas projetadas e fabricadas pela Caterpillar garante excelente desempenho e confiabilidade.

Cabina Confortável

Os operadores acreditam que a ampla e espaçosa cabina oferece visibilidade inigualável e conforto excepcional.

Facilidade de Manutenção Aprimorada

Pontos de manutenção aprimorados e locais de serviço agrupados significam que o seu caminhão passa mais tempo na estrada de transporte.

Conteúdo

Trem de Força – Motor.....	4
Trem de Força – Transmissão	5
Integração Motor/Trem de Força.....	6
Sistema de Frenagem Cat.....	7
Sistemas de Caçambas dos Caminhões	8
Estruturas	9
Compartimento do Operador.....	10
Sistema de Monitoramento	12
Segurança.....	13
Sustentabilidade	14
Suporte ao Cliente	15
Facilidade de Manutenção.....	16
Especificações	17
Equipamento Padrão	23
Equipamento Opcional.....	24





Independentemente da carga transportada – cobre, carvão, ouro, minério de ferro ou entulho – o 797F oferece a você o melhor custo por unidade de produção do setor. Incluindo as melhorias em segurança, produtividade, facilidade de manutenção e conforto, você verá porque o 797F é líder em sua categoria. Combine essas características com um suporte do revendedor incomparável e você verá porque cada vez mais as minas escolhem os Caminhões de Mineração Cat para suas necessidades de mineração.

Trem de Força – Motor

O motor Cat C175-20 oferece potência, confiabilidade e eficiência para suas aplicações de mineração mais exigentes.

Motor

O motor diesel de quatro tempos pós-arrefecido a ar ambiente e turboalimentado Cat® C175-20 melhorou a capacidade de gerenciamento de potência para obter máximo desempenho de transporte nas aplicações de mineração mais exigentes.

Projeto

O C175-20 é um motor monobloco com quatro tempos com 20 cilindros que utiliza tempos de combustão longos e eficazes para maximizar a eficiência.

Em conformidade com a EPA (Órgão de Proteção Ambiental dos EUA)

Onde aplicável, o motor Cat C175-20 está em conformidade com as exigências de emissões do Órgão de Proteção Ambiental dos EUA.

Vida Útil Longa

A alta cilindrada, a baixa taxa de rpm e a classificação de potência conservada resultam em mais tempo nas estradas e menos tempo na oficina.

Sistema de Combustível Common Rail Cat

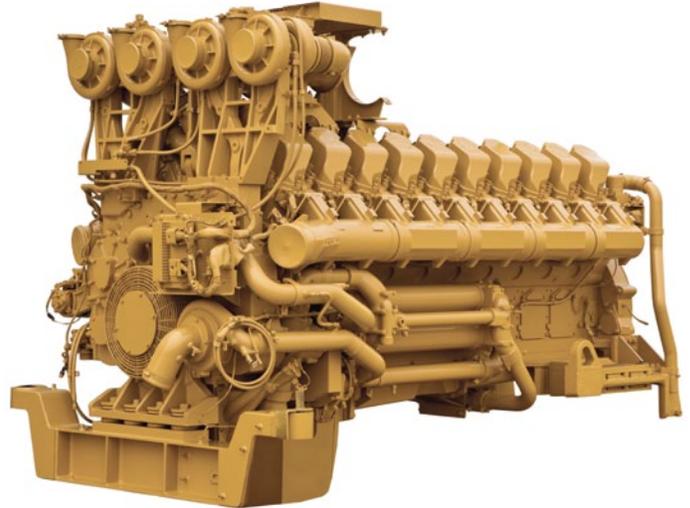
O sistema de combustível de controle eletrônico detecta as condições de operação e regula o suprimento de combustível para a eficiência de combustível ideal. Esse sistema de combustível preciso e flexível permite que o motor atenda às regulamentações de emissão sem prejudicar o desempenho, a confiabilidade ou a durabilidade.

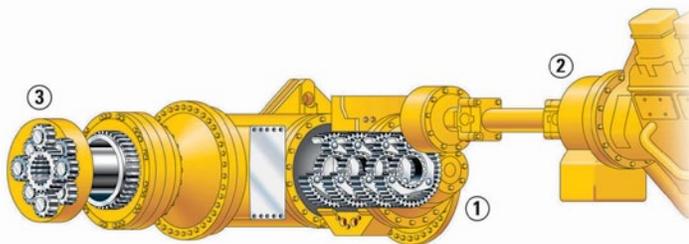
Sistema de Arrefecimento

O projeto principal flexível do radiador MESABI oferece fácil manutenção, maior vida útil e alta durabilidade. O Radiador MESABI é o padrão no 797F.

Motor de partida

O tanque no sistema de partida a ar fica no nível do solo para facilitar a manutenção.





Trem de Força – Transmissão

Mais potência no solo significa maior produtividade para você.

Trem de Força Mecânico

O trem de força de acionamento mecânico e a transmissão Power Shift da Cat proporcionam inigualável eficiência operacional e controle em rampas íngremes, em más condições do solo e em estradas de transporte com alta resistência ao rolamento.

1 – Transmissão

A transmissão Power Shift planetária com sete velocidades Cat combina-se com o motor C175-20 para oferecer potência constante em várias velocidades de operação.

- **Projeto Robusto** – Desenvolvida para máxima potência do motor C175-20, a transmissão Power Shift planetária comprovada é extremamente resistente.
- **Vida Útil Longa** – Um tanque e um circuito de óleo exclusivos fornecem óleo mais frio e mais limpo, proporcionando máximo desempenho e maior vida útil do componente.

Controle eletrônico de pressão da embreagem

O Controle Eletrônico de Pressão da Embreagem oferece o máximo em desempenho, trocas de marchas mais suaves, maior vida útil da embreagem e mais conforto na direção.

2 – Conversor de Torque com Travamento

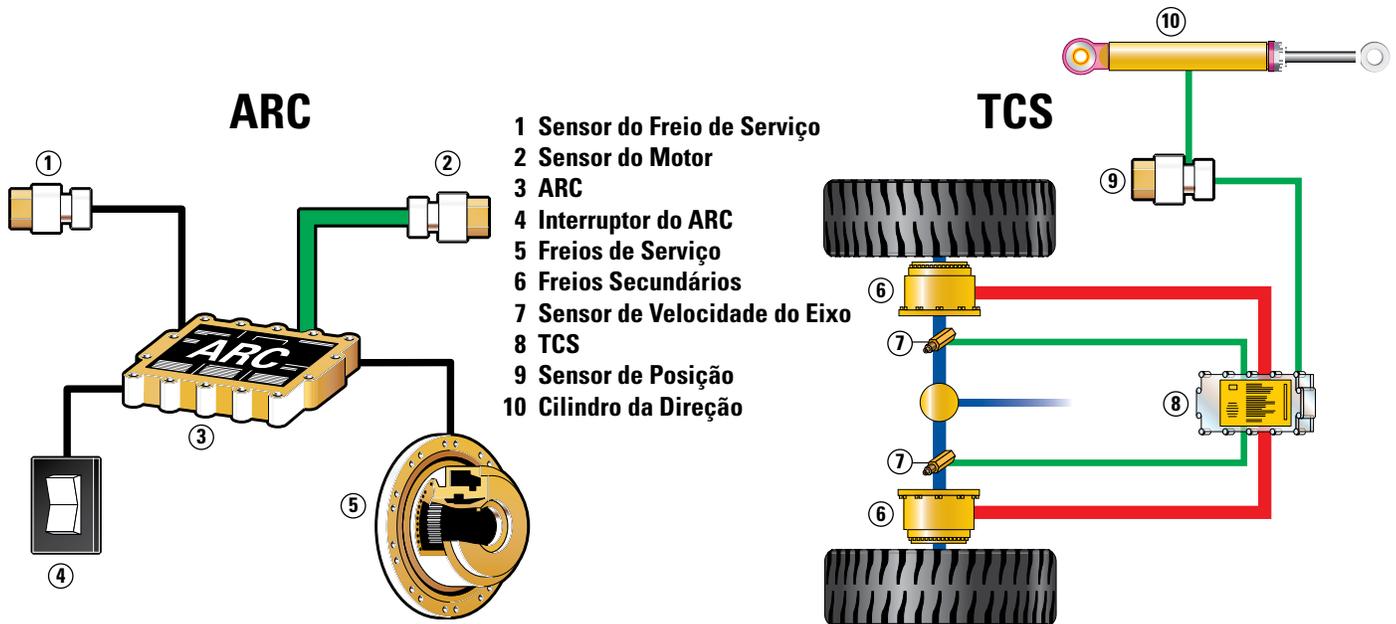
Combina a força máxima de tração nas rodas e mudança de marcha amortecida com o acionamento do conversor de torque e a eficiência e o desempenho do acionamento direto. O conversor de torque com travamento engata a uma velocidade aproximada de 8 km/h (5 mph), fornecendo mais potência às rodas.

3 – Comandos Finais

Os comandos finais Cat funcionam como um sistema em conjunto com a transmissão Power Shift planetária para fornecer máxima potência ao solo. Projetados para suportar as forças do alto torque e das cargas de impacto, os comandos finais de redução dupla proporcionam a multiplicação do alto torque para reduzir ainda mais a tensão do trem de força.

Integração Motor/Trem de Força

Os componentes do trem de força combinados eletronicamente otimizam o desempenho.



Link de Dados da Cat

Reduz seus custos de operação ao integrar eletronicamente os sistemas de computador de máquina do 797. Isso otimiza o desempenho geral do trem de força enquanto aumenta a confiabilidade e a vida útil do componente.

Inibidor de Mudança com Caçamba Levantada

Impede que a transmissão mude para marcha acima da marcha pré-programada sem que a caçamba esteja totalmente abaixada. A máquina pode avançar, mas a velocidade é limitada para evitar que ela se empine ao se afastar do ponto de despejo.

Proteção contra Sobrevelocidade

O controle da transmissão detecta eletronicamente as condições do motor e aumenta a marcha automaticamente para evitar sobrevelocidade.

Engrenagem Mais Alta Programável

É possível ajustar a marcha superior máxima com o uso da ferramenta de serviço Técnico Eletrônico Cat para auxiliar o operador a manter os limites de velocidade.

Inibidor de Redução de Marcha

Impede a sobrevelocidade do motor ao evitar que a marcha seja reduzida até que a rotação do motor atinja o ponto de redução de marcha.

Deslocamento Controlado do Acelerador

Regula a rotação do motor durante mudanças de marcha para reduzir o esforço do trem de força e o desgaste da embreagem ao controlar a velocidade do motor, o travamento do conversor de torque e o engate da embreagem da transmissão para mudanças de marcha mais suaves e vida útil mais longa dos componentes.

Inibidor da Velocidade em Marcha à Ré

Impede a mudança para a marcha à ré quando as velocidades de deslocamento são superiores a 4,8 km/h (3 mph).



Sistema de Frenagem Cat

O controle de frenagem superior permite que o operador priorize a produtividade.

Sistema de Frenagem Integrado

O sistema de frenagem arrefecido a óleo Cat proporciona desempenho confiável e maior controle nas condições mais extremas de transporte nas estradas. O sistema integrado combina as funções de freios de serviço, secundário, de estacionamento e as funções de retardo no mesmo sistema para máxima eficiência de frenagem que não queima combustível durante o retardo.

Freios de Discos Múltiplos Arrefecidos a Óleo

Os freios de discos múltiplos Cat nas quatro rodas com arrefecimento a óleo forçado são arrefecidos continuamente por trocador de calor água-para-óleo, proporcionando excepcional desempenho de retardo e frenagem sem perda de eficiência.

Projeto dos Freios

Os freios a disco arrefecidos a óleo Cat foram projetados com discos e placas grandes para proporcionar operação e desempenho confiáveis e sem necessidade de ajustes. Os freios são completamente fechados e vedados para impedir a contaminação e reduzir a manutenção.

Vida Útil Longa

Uma película de óleo impede o contato direto entre os discos. Esse projeto absorve as forças de frenagem pelo cisalhamento das moléculas de óleo e pela retirada do calor para prolongar a vida útil do freio.

Freio de Estacionamento

O freio de estacionamento de desengate hidráulico e engate por mola, arrefecido a óleo é aplicado nas quatro rodas para proporcionar capacidade superior de estacionamento em inclinações de até 15 por cento.

Controle do Retardador Automático (ARC, Automatic Retarder Control) Hidráulico

O sistema de controle do retardador automático hidráulico controla eletronicamente o retardo no terreno para manter a melhor rotação do motor e o melhor desempenho do sistema de frenagem. Agora, o ARC é ajustável em cada marcha.

Caçambas de Caminhões Cat

Você tem a opção de quatro caçambas MSD II (Mine Specific Design, Projeto Específico para Minas) em conjunto com um sistema de revestimento configurável para obter as soluções de transporte mais eficientes com o menor custo por unidade de produção.

Seleção da Caçamba

O programa de caçambas para caminhões Cat oferece as mais eficientes e valiosas soluções em termos de caçambas para a sua atividade. Estudando o local da mineração e entendendo os requisitos e restrições gerais de atividade, torna-se possível configurar a caçamba mais adequada às suas necessidades específicas.

Caçamba MSD II

As caçambas MSD II são a opção número um no ramo da mineração. Seu revestimento interno foi projetado e construído para máxima proteção contra impactos e desgastes. Aliado ao processo de projeto específico para mineração da Caterpillar, as caçambas MSD II otimizam o equilíbrio da carga útil e durabilidade.

Revestimentos para Caçambas de Caminhão

Existem várias opções de revestimento para caçambas que podem oferecer peso reduzido e maior vida útil mediante um gerenciamento de impactos e desgastes. O sistema de projeto específico para mineração é utilizado para oferecer o revestimento ideal para a maior vida útil no local de mineração.

Sistemas de Caçambas dos Caminhões

Projetados e construídos para desempenho robusto e confiabilidade.



Estruturas

As estruturas superiores da Cat no 797F proporcionam durabilidade e vida útil prolongada.



Projeto de Seção em Caixa

O chassi do 797F utiliza um projeto de seção em caixa, incorporando dois forjamentos e 14 fundições em áreas de alta tensão com soldas contínuas integrais de penetração profunda para resistir a danos de cargas torcionais sem adicionar peso extra.

- **Estruturas de Aço** – O aço doce utilizado em todo o chassi proporciona flexibilidade, durabilidade e resistência às cargas de impacto, mesmo em climas frios, e facilita os reparos em campo.
- **Fundições** – As fundições correspondem a 80 por cento do peso do chassi, sendo vitais para a durabilidade em algumas das condições mais rigorosas do mundo. As fundições de grandes raios são resistentes a flexões do chassi e garantem longa vida útil.

Cabina Integrada de Quatro Colunas

Montada de modo resiliente no chassi para reduzir as vibrações e ruídos, a ROPS integrada foi projetada como uma extensão do chassi do caminhão.

Sistema de Suspensão

Projetado para dissipar os impactos da estrada de transporte e do carregamento para prolongar a vida útil do chassi e permitir uma direção mais confortável.

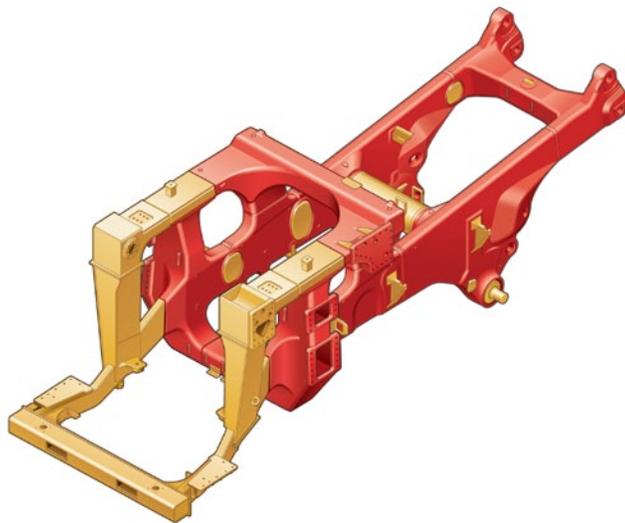
- **Projeto Durável** – Os cilindros robustos utilizam um projeto de diâmetro interno grande e nitrogênio/óleo de baixa pressão aumentando a vida útil com o mínimo de manutenção.
- **Dianteiro** – Os cilindros dianteiros, com lingotamento e empenamento lateral pré-configurados, são instalados no chassi e atuam como pinos mestres de direção, proporcionando raios de giro pequenos, com excelente facilidade de manobras e baixa manutenção.
- **Traseiro** – Os cilindros traseiros permitem a oscilação do eixo e absorvem tensões de curvatura e torção causadas por estradas de transporte irregulares e acidentadas, em vez de transmiti-las para o chassi.

Suspensão Traseira com Ligação de Quatro Barras

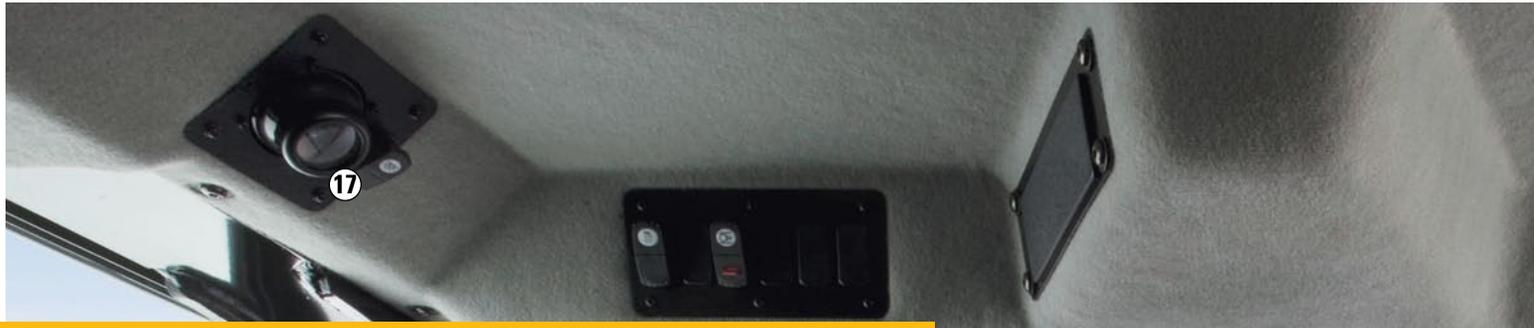
A suspensão com ligação de quatro barras direciona a tensão para distribuí-la mais uniformemente do que o projeto de chassi em A e oferece maior área para manutenção ao redor da transmissão.

Sistema de Direção

O sistema de controle da direção hidráulica foi projetado para fornecer excepcional suavidade e precisão de controle. Um circuito separado evita a contaminação cruzada para obter longa vida útil.



Amarelo – Fabricações, Vermelho – Fundições



Compartimento do Operador

Projetado ergonomicamente para proporcionar conforto, controle e produtividade o dia inteiro.





Compartmento do Operador

Agora você tem a opção de selecionar uma cabina com as características que desejar. Existem três opções com arranjos populares. As ofertas disponíveis incluem uma Cabina Padrão, uma Cabina Deluxe ou uma Cabina Deluxe para Baixas Temperaturas.

Formato Ergonômico

Para minimizar a fadiga do operador e maximizar a produtividade, o novo compartimento do operador da Série F foi projetado de forma ergonômica para um total controle da máquina em um ambiente confortável, produtivo e seguro. Os controles, alavancas, interruptores e indicadores estão posicionados para facilitar o uso.

Área de Visibilidade

Projetada para oferecer total visibilidade e linhas de visão da estrada desobstruídas, a ampla área de observação permite que o operador faça manobras com confiança, o que resulta em aumento da produtividade. Os filtros de ar foram transferidos para a frente do caminhão.

- 1) Assento com Suspensão a Ar com Cinto de Segurança do Operador com Três Pontos
- 2) Alavanca do Guincho
- 3) Pedal do Freio Secundário
- 4) Sistema de Monitoramento
- 5) Coluna de Direção
- 6) Controles de Transmissão
- 7) Indicadores
- 8) Compartimento de Armazenamento
- 9) Assento do Instrutor com Suspensão a Ar
- 10) Janela do Operador
- 11) Controles do Operador
- 12) Aquecedor e Ar-Condicionado
- 13) ROPS com Quatro Colunas
- 14) Monitoramento por Sistema de Câmera (opcional)
- 15) Monitor MineStar (opcional)
- 16) Porta-Copos
- 17) Luzes de Teto de Cortesia

Sistema de Monitoramento VIMS™ 3G

Oferece ao operador informações cruciais sobre a integridade e carga útil em tempo real para manter o 797F com desempenho em níveis ideais. O VIMS é capaz de monitorar informações em todos os sistemas de veículo. Dez parâmetros diferentes da máquina podem ser visualizados ao mesmo tempo. Os dados podem ser baixados facilmente por Técnicos de Serviço para diagnóstico de falhas, planejamento e redução de custos.

Gerenciamento de Carga Útil e Produção

As informações estão disponíveis para gerenciar cargas úteis e aprimorar a correspondência entre a eficiência da frota e a ferramenta de carga, além de impedir a sobrecarga e ajudar a estender a vida útil do componente e reduzir os custos de operação e manutenção.



Sistema de Monitoramento Mantendo sua produção em níveis máximos.

Indicadores Externos de Carga Útil

Luzes externas padrão ou visor digital opcional para ajudar o operador da ferramenta de carga a atingir a meta de carga útil e minimizar a sobrecarga.

Controle de Análise de Estrada

Um sistema opcional mede a cremalheira do chassi, a inclinação e o tombamento para ajudar a identificar os problemas de transporte na estrada, para que possam ser reparados. Isso aumenta o tempo de ciclo, a vida útil dos componentes e a eficiência de combustível.

VIMSpC

O programa de geração de relatórios do software externo permite que o pessoal de serviço baixe um registro completo da integridade da máquina e dados de produtividade. Os relatórios de integridade e carga útil podem ser gerados para obter um gerenciamento da máquina mais efetivo, o que reduz o tempo ocioso e os custos de operação.

Tela do Advisor

O visor do Advisor apresenta dados de desempenho, de manutenção e de diagnóstico em tempo real para o operador ou técnico de serviço. Um grande número de parâmetros da máquina pode ser visualizado, incluindo temperatura, pressão, velocidade e carga útil.

Segurança

Projetado com a segurança como principal prioridade.



Segurança do Produto

A Caterpillar se preocupa com a sua segurança e foi e continua a ser grande empreendedora no desenvolvimento de máquinas de mineração que atendem ou excedem os padrões de segurança. A segurança é parte integrante de todos os projetos de máquinas e sistemas.

Entrada e Saída

As melhorias de entrada e saída no nível da máquina incluem uma escada diagonal padrão de 600 mm (24 pol) na frente da máquina. No nível do solo, as melhorias de acesso incluem uma escada motorizada opcional.

Sistema Cat Detect

Saber tudo o que acontece com seu 797F é importante. O sistema Cat Detect é instalado em fábrica nos Caminhões para Mineração 797F como equipamento padrão. Todo o sistema Cat Detect, RADAR E CÂMERA, oferece indicações sonoras e visuais de objetos detectados. Esse sistema utiliza uma combinação de radares de curto e médio alcance que circundam a máquina, além de câmeras posicionadas em todos os lados para que o operador possa confirmar o objeto detectado. As câmeras complementam os alertas do radar e podem ser selecionadas nos menus da tela sensível ao toque por meio de uma interface intuitiva.

Política de Sobrecarga

A segurança é fundamental para manter a mais alta produtividade em operações de mineração. A Política de Sobrecarga 10/10/20 Caterpillar assegura que os sistemas de direção e de frenagem possuam capacidade suficiente para operar, mesmo com 20 por cento de sobrecarga.

Outras Características de Segurança

- Superfícies antideslizantes
- Cinto de segurança do operador de três pontos, de cor laranja, com 76 mm (3 pol) de largura
- Retrovisores de ângulo amplo
- Indicador de caçamba levantada
- Cabos de retenção da caçamba
- Corrimãos
- Neutralizador de marcha à ré durante a descarga
- Baixo nível interno de ruído

Caixa de Isolamento

Caixa de identificações com trava montada no para-choque frontal inclui interruptor de desligamento do motor, travamento da bateria, travamento do motor de partida e da transmissão.

SAFETY.CAT.COM™

Sustentabilidade

Uma variedade de características melhora a sustentabilidade em áreas de redução de resíduos, aumento da vida útil dos componentes e redução dos níveis de emissões.

Características de Sustentabilidade

O Caminhão de Mineração 797F oferece filtragem contínua no eixo traseiro, filtros de vida útil prolongada e intervalos de manutenção maiores que ajudam a reduzir a quantidade de resíduos descartados em nosso ambiente.

Motores com Tecnologia Avançada

Os motores com tecnologia avançada contribuem com menos emissões para o meio ambiente enquanto mantêm a eficiência de combustível.

Tecnologia de Superfície Avançada (AST, Advanced Surface Technology)

A AST substitui os revestimentos de cromo rígidos em algumas peças de aço, incluindo suspensão e hastes do cilindro do guincho. Essa tecnologia melhora a resistência ao desgaste e reduz o tempo de reparo. O cromo foi eliminado para reduzir o impacto ambiental.

Eficiência de Combustível

O motor fornece retardo adicional ao operar contra compressão no transporte em declives. Durante as aplicações de retardo, o ECM do motor não injeta combustível nos cilindros para obter uma economia excepcional de combustível.





Suporte ao Cliente

A rede de revendedores mais experientes do mundo ajuda a mantê-lo em operação.

O Compromisso Faz a Diferença

Os revendedores Cat oferecem ampla variedade de soluções, serviços e produtos que ajudam a reduzir custos, aumentar a produtividade e gerenciar sua operação com mais eficiência. Desde o momento 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 necessário para atender às 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 seu equipamento em pleno funcionamento. Os clientes da Cat contam com a pronta disponibilidade de peças confiável em nossa rede mundial de revendedores, preparada para atender às suas necessidades a qualquer momento.

Suporte de Manutenção

Cada equipamento Cat foi projetado e fabricado para proporcionar a máxima produtividade e economia operacional durante toda a vida útil. Os revendedores Cat oferecem uma ampla variedade de planos de manutenção que aumentam 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

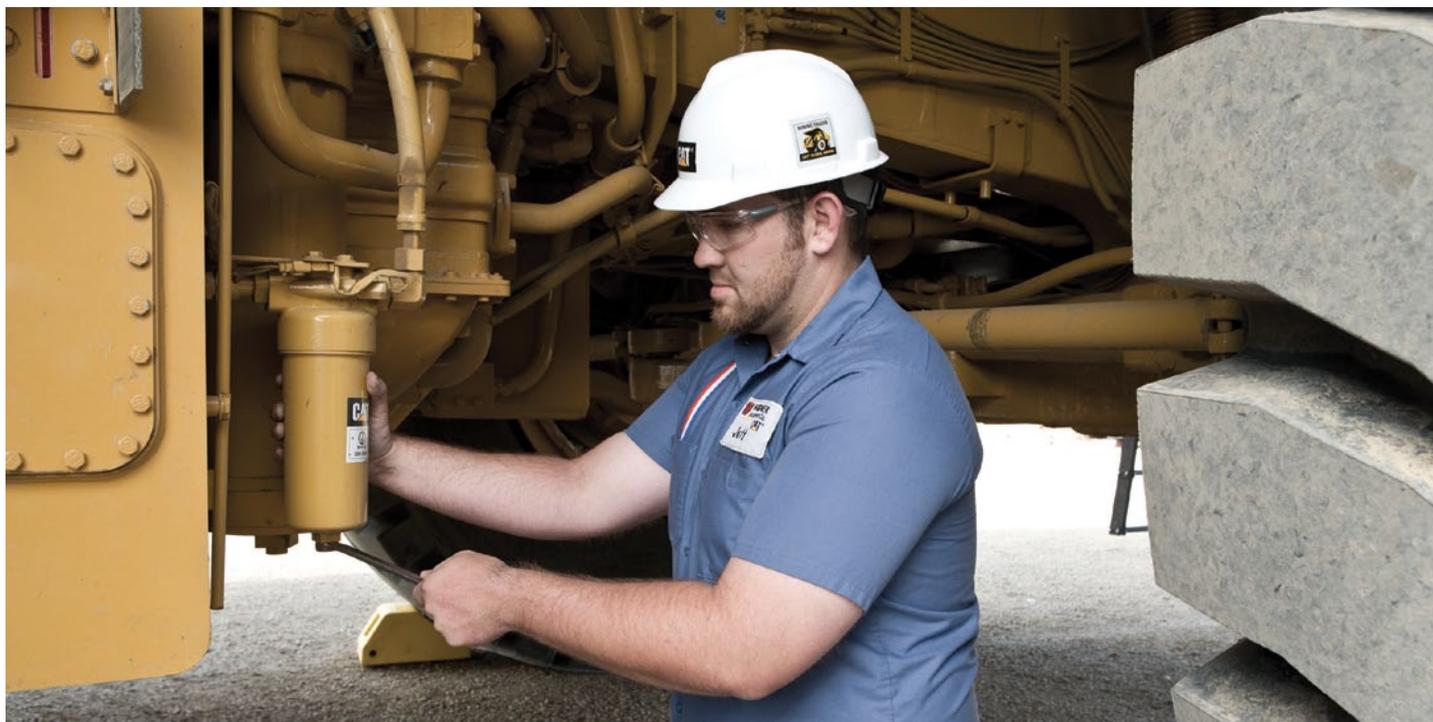
Os custos de operação e de manutenção são influenciados por muitos fatores específicos relacionados à aplicação e ao local de trabalho, tais como: densidade do material, posição de carregamento, carga útil, inclinações, velocidades, projeto da estrada de transporte e manutenção. O revendedor Cat pode 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

O tempo reduzido de manutenção significa maior produtividade.



Facilidade de Manutenção

O fácil acesso aos pontos de manutenção diária simplifica a manutenção e reduz o tempo gasto em procedimentos de manutenção regular. A maior facilidade de manutenção e os longos intervalos entre manutenções têm por objetivo aumentar a disponibilidade e a produtividade da máquina.

Acesso Dentro do Chassi

Possibilita acesso fácil aos componentes principais facilitando a manutenção e a remoção.

Acesso no Nível do Solo

Os pontos agrupados no nível do solo permitem a manutenção conveniente de tanques, filtros, tubulações, baterias, sistema de Lubrificação Automática, tomadas de pressão, telas, visor de nível de fluido e desligamento do motor. A entrada de dados VIMS, situada no nível do solo, facilita a transferência de informações.

Lubrificação Automática

O sistema de lubrificação automática reduz o tempo de manutenção ao lubrificar automaticamente os componentes necessários regularmente.

Coleta Programada de Amostra de Óleo

As válvulas de coleta de amostras S-O-SSM agilizam a amostragem e aumentam a confiabilidade da análise.

Conectores Elétricos Vedados

Os conectores elétricos são vedados para prevenir a entrada de pó e umidade. As fiações elétricas são trançadas para proteção. Os fios são codificados por cores para facilitar o diagnóstico e o reparo.

Especificações do Caminhão de Mineração 797F

Motor

Modelo do Motor	Cat C175-20	
Potência Bruta – SAE J1995	2.983 kW	4.000 HP
Potência Líquida – SAE J1349	2.828 kW	3.793 HP
Diâmetro Interno	175 mm	6,9 pol
Curso	220 mm	8,7 pol
Cilindradas	106 l	6,469 pol ³

- As classificações de potência se aplicam a 1.750 rpm, quando testadas nas condições específicas da norma especificada.
- Classificações baseadas nas condições do ar da norma SAE J1995 de 25 °C (77 °F) e 99 kPa (29,32 Hg) no barômetro. Potência baseada em combustível com densidade API de 35 a 16 °C (69 °F) e LHV de 42.780 kJ/kg (18.390 BTU/lb) quando o motor é usado a 30 °C (88 °F).
- Nenhuma queda de potência do motor por LAA (low altitude arrangement, ajuste à baixa altitude) exigida até a altitude de 2.134 m (7.000 pés).
- Nenhuma queda de potência do motor por HAA (high altitude arrangement, ajuste à alta altitude) exigida até a altitude de 4.877 m (16.000 pés).
- Em conformidade com a EPA (Órgão de Proteção Ambiental dos EUA). Onde aplicável, o motor Cat C175-20 está em conformidade com as exigências de emissão do Órgão de Proteção Ambiental dos EUA.

Pesos – Aproximados

Peso Bruto Operacional da Máquina (GMW)	623.690 kg	1.375.000 lb
Faixa de Peso da Caçamba	41.368-61.235 kg	91.200-135.000 lb
Faixa de Peso do Chassi	210.630-219.146 kg	464.359-483.134 lb

- Consulte a Política de Carga Útil 10/10/20 do Caminhão de Mineração Cat para as limitações de peso bruto máximo da máquina.
- O peso da caçamba varia de acordo com a configuração de caçamba e revestimento. Faixa de peso para aplicações conhecidas.
- Peso do chassi com 100% de combustível, guincho, grupo de fixação da caçamba, aros e pneus.

Especificações de Operação

Capacidade de Carga Útil Nominal	363 toneladas métricas	400 toneladas
Capacidade Coroada SAE (2:1)	240-267 m ³	314-350 yd ³
Velocidade Máxima – Carregado	67,6 km/h	42 mph
Ângulo de Direção	40 Graus	
Diâmetro de Giro da Folga da Máquina	42 m	138 pés

Comandos Finais

Proporção do Diferencial	1,276:1	
Proporção da Planetária	16,67:1	
Proporção de Redução Total	21,26:1	

- Redução dupla, planetária com eixos flutuantes.

Transmissão

Avanço em 1ª	11,3 km/h	7 mph
Avanço em 2ª	15,2 km/h	9,5 mph
Avanço em 3ª	20,5 km/h	12,7 mph
Avanço em 4ª	27,7 km/h	17,2 mph
Avanço em 5ª	37,2 km/h	23,1 mph
Avanço em 6ª	50,3 km/h	31,2 mph
Avanço em 7ª	67,6 km/h	42 mph
Marcha à ré	11,9 km/h	7,4 mph

Suspensão

Curso Efetivo do Cilindro – Dianteiro	313,6 mm	12,3 pol
Curso Efetivo do Cilindro – Traseiro	165,1 mm	6,5 pol
Oscilação no Eixo Traseiro	±4 graus	

Guinchos da Caçamba

Vazão da Bomba – Marcha Lenta Alta	1.200 l/min	317 gal/min
Regulagem da Válvula de Alívio – Elevação	24.200 kPa	3.510 lb/pol ²
Tempo de Elevação da Caçamba – Marcha Lenta Alta	25 Segundos	
Tempo de Abaixamento da Caçamba em Marcha Lenta Alta – Flutuação	19 Segundos	

Freios

Número de Discos por Lado – Dianteiros	10	
Número de Discos por Lado – Traseiros	15	
Diâmetro Externo	1.067 mm	42 pol
Superfície do Freio	330.517 cm ²	51.243 pol ²
Padrões	J-ISO 3450 JAN88, ISO 3450-1996	

Especificações do Caminhão de Mineração 797F

Pesos Aproximados – MSD II

Eixo Dianteiro – Vazio	47,2%
Eixo Dianteiro – Carregado	33,3%
Eixo Traseiro – Vazio	52,8%
Eixo Traseiro – Carregado	66,7%

Distribuições de Peso – Aproximadas

Eixo Dianteiro – Vazio	47,2%
Eixo Traseiro – Vazio	52,8%
Eixo Dianteiro – Carregado	33,3%
Eixo Traseiro – Carregado	66,7%

Capacidade – MSD II – Fator de Enchimento de 100%

Rasa	188-213 m ³	246-290 yd ³
Coroadas SAE (2:1)	240-267 m ³	314-350 yd ³

- Entre em contato com o revendedor Cat local para obter recomendações de caçambas de caminhão.

Capacidades de Reabastecimento em Serviço

Tanque de Combustível	3.785 l	1.000 gal
Sistema de Arrefecimento	1.160 l	306 gal
Cárter	319 l	84 gal
Rodas Dianteiras, Cada	61 l	16 gal
Comandos Finais, Cada	185 l	49 gal
Diferenciais	1.176 l	311 gal
Reservatório da Direção	254 l	67 gal
Sistema de Direção (Inclui Reservatório)	355 l	94 gal
Tubulações Hidráulicas do Freio/Guincho	830 l	219 gal
Sistema de Freio/Guincho (Inclui Reservatório)	1.600 l	441 gal
Reservatório do Freio/Guincho	770 l	203 gal
Reservatório do Conversor de Torque	303 l	80 gal
Conversor de Torque/Sistema de Transmissão (Inclui Reservatório)	629 l	166 gal

Pneus

Pneu 59/80R63 – Michelin ou Bridgestone

- As capacidades produtivas do caminhão 797F são de tal ordem que, sob certas condições de trabalho, as capacidades TKPH (TMPH) dos pneus padrão podem ser excedidas e, portanto, limitar a produção.

ROPS

Padrões da ROPS

- A ROPS (Rollover Protective Structure, Estrutura Protetora Contra Acidentes de Capotagem) da cabina oferecida pela Caterpillar atende aos critérios para ROPS da norma ISO 3471:2008.
- A FOPS (Falling Objects Protective Structure, Estrutura Protetora contra Objetos Cadentes) atende aos critérios para FOPS da norma ISO 3449:1992 Nível II.

Ruído

Padrões de Ruído

- O nível de pressão sonora do operador medido de acordo com os procedimentos do ciclo de trabalho especificados nas normas ISO 6394 e ISO 6396 é de 76 dB(A) para a cabina da Caterpillar, quando devidamente instalada, conservada e testada com as portas e janelas fechadas.
- A proteção auricular pode ser necessária na operação com o compartimento do operador e a cabina abertos (quando não mantidos adequadamente ou com as portas e os vidros abertos) por períodos prolongados ou em ambientes ruidosos.

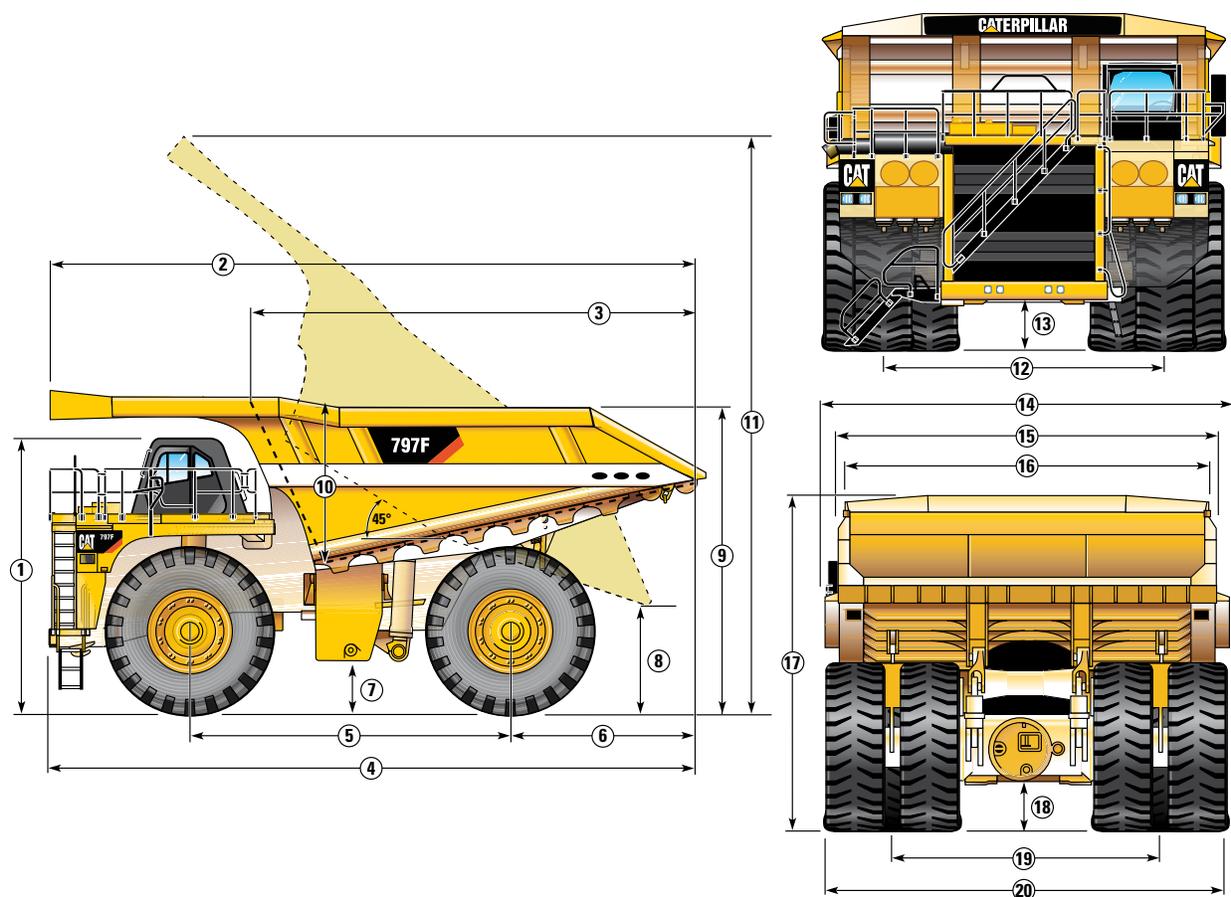
Direção

Padrões de Direção SAE J15111 OCT90, ISO 5010:1992

Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.

As dimensões são com caçamba padrão 290-6420.



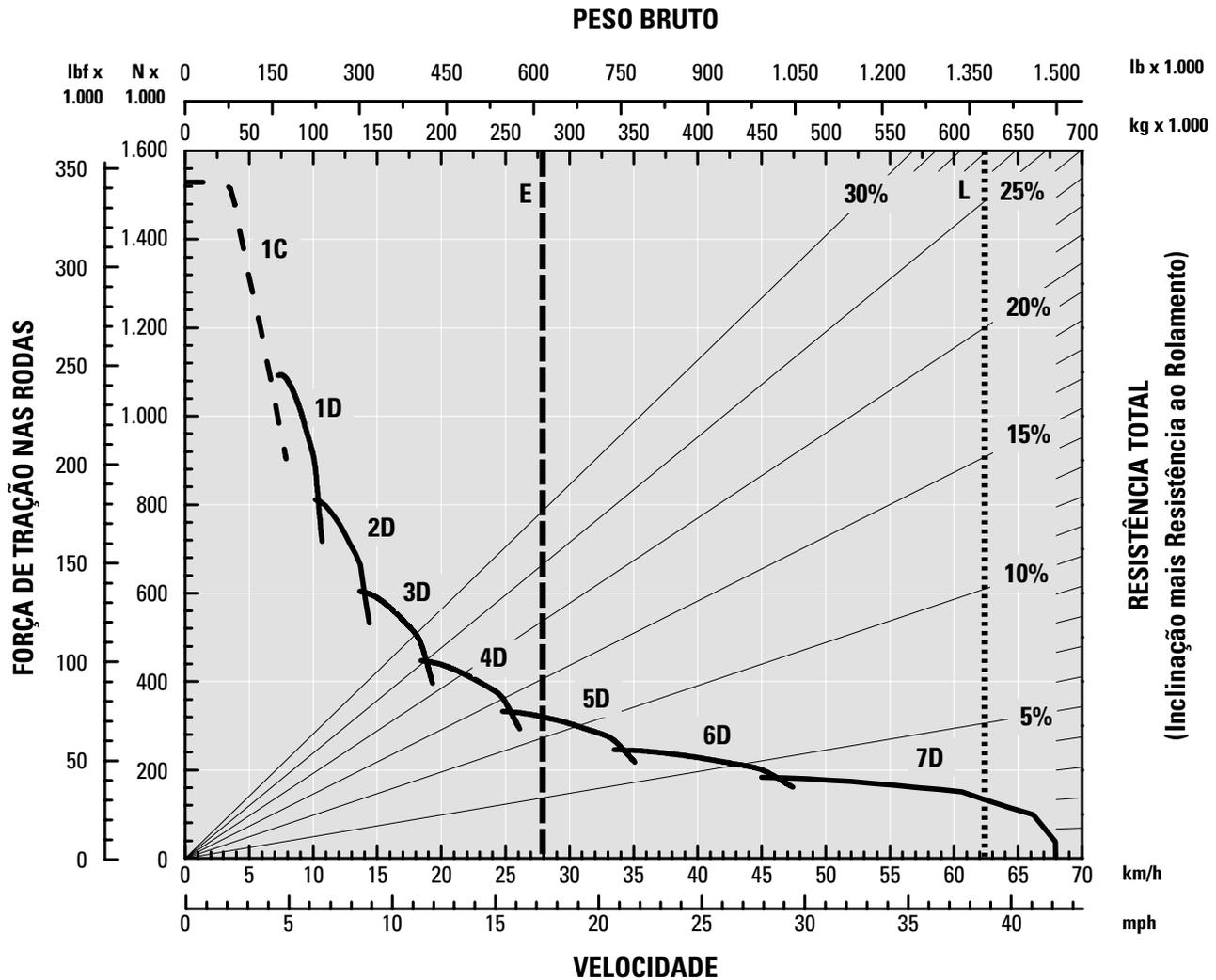
1	Altura até o Topo da ROPS – Vazia	6.526 mm	21 pés 5 pol
2	Comprimento Total da Caçamba	14.802 mm	48 pés 7 pol
3	Comprimento Interno da Caçamba	9.976 mm	32 pés 9 pol
4	Comprimento Total	15.080 mm	49 pés 6 pol
5	Distância entre Eixos	7.195 mm	23 pés 7 pol
6	Eixo Traseiro até a Traseira	3.944 mm	12 pés 11 pol
7	Vão Livre Sobre o Solo Carregado	786 mm	2 pés 7 pol
8	Folga de Despejo	2.017 mm	6 pés 7 pol
9	Altura de Carregamento – Vazia	6.998 mm	23 pés
10	Profundidade Interna da Caçamba – Máxima	3.363 mm	11 pés
11	Altura Total – Caçamba Levantada	15.701 mm	51 pés 6 pol
12	Largura da Linha de Centro dos Pneus Dianteiros	6.534 mm	21 pés 5 pol
13	Folga no Protetor do Motor – Carregada	1.025 mm	3 pés 4 pol
14	Largura Externa da Caçamba	9.755 mm	32 pés
15	Largura Total da Capota	9.116 mm	29 pés e 11 pol
16	Largura Interna da Caçamba	8.513 mm	27 pés 11 pol
17	Altura da Capota Dianteira – Vazia	7.709 mm	25 pés 4 pol
18	Folga no Eixo Traseiro – Carregada	947 mm	3 pés 1 pol
19	Largura da Linha de Centro dos Pneus Duplos Traseiros	6.233 mm	20 pés 5 pol
20	Largura Total do Pneu	9.529 mm	31 pés 3 pol

Especificações do Caminhão de Mineração 797F

Nivelamento/Velocidade/Força de Tração nas Rodas* do 797F

Para determinar o desempenho do nivelamento: leia a partir do peso bruto até a porcentagem de resistência total. A resistência total equivale à porcentagem de inclinação real mais 1% para cada 10 kg/t (20 lb/ton) de resistência de rolamento. Nesse ponto de resistência de peso, faça a leitura horizontalmente até a curva com a maior marcha possível e, em seguida, para baixo até a velocidade máxima. A força de tração nas rodas utilizável dependerá da tração disponível e do peso nas rodas motrizes.

- Peso Vazio em Campo Típico
- Peso Bruto Operacional da Máquina
623.690 kg (1.375.000 lb)



- 1 – 1ª Marcha
- 2 – 2ª Marcha
- 3 – 3ª Marcha
- 4 – 4ª Marcha
- 5 – 5ª Marcha
- 6 – 6ª Marcha

- E – Vazio
- L – Carregada
- * ao nível do mar

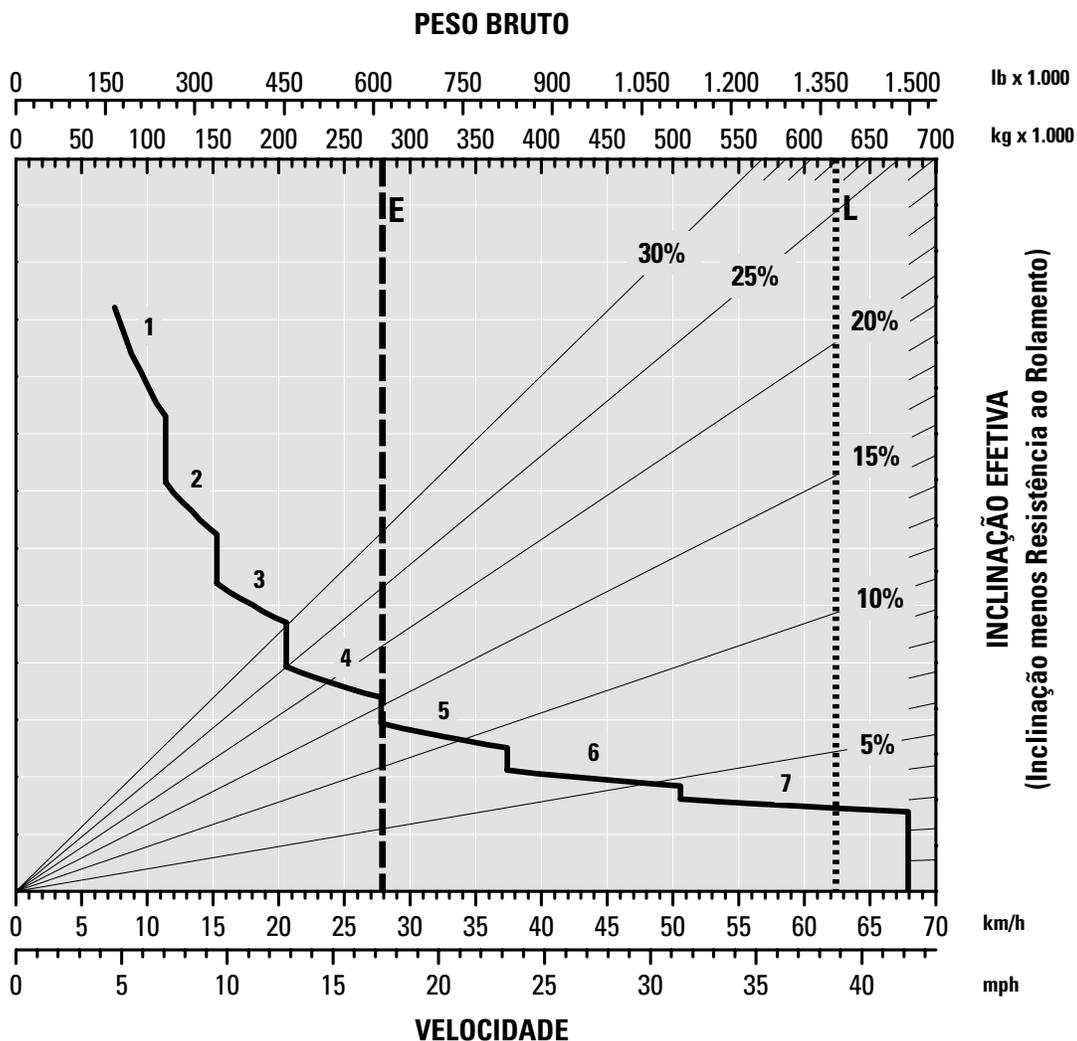
- Transmissão do Conversor de Torque
- ===== Acionamento Direto

Retardo do 797F – Contínuo*

Para determinar o desempenho de retardo: some todos os comprimentos de segmentos de declives e, usando este total, consulte a tabela de retardo correspondente. Leia a partir do peso bruto até a porcentagem de inclinação efetiva. A inclinação efetiva é igual à porcentagem de inclinação real menos 1% para cada 10 kg/t (20 lb/ton) de resistência ao rolamento. A partir desse ponto de inclinação de peso efetivo, leia horizontalmente até a curva com a marcha mais elevada atingível e depois até a velocidade máxima de descida que os freios podem suportar corretamente sem exceder a capacidade de arrefecimento. As tabelas a seguir baseiam-se nestas condições: 32 °C (90 °F) de temperatura ambiente, ao nível do mar, com pneus 59/80R63.

OBSERVAÇÃO: Selecione a marcha apropriada para manter a rpm do motor no nível mais alto possível, sem exceder a rotação adequada do motor. Se ocorrer superaquecimento do óleo de arrefecimento, reduza a velocidade de deslocamento para permitir que a transmissão mude para a próxima faixa de velocidade mais baixa.

- **Peso Vazio em Campo Típico**
- **Peso Bruto Operacional da Máquina**
623.690 kg (1.375.000 lb)

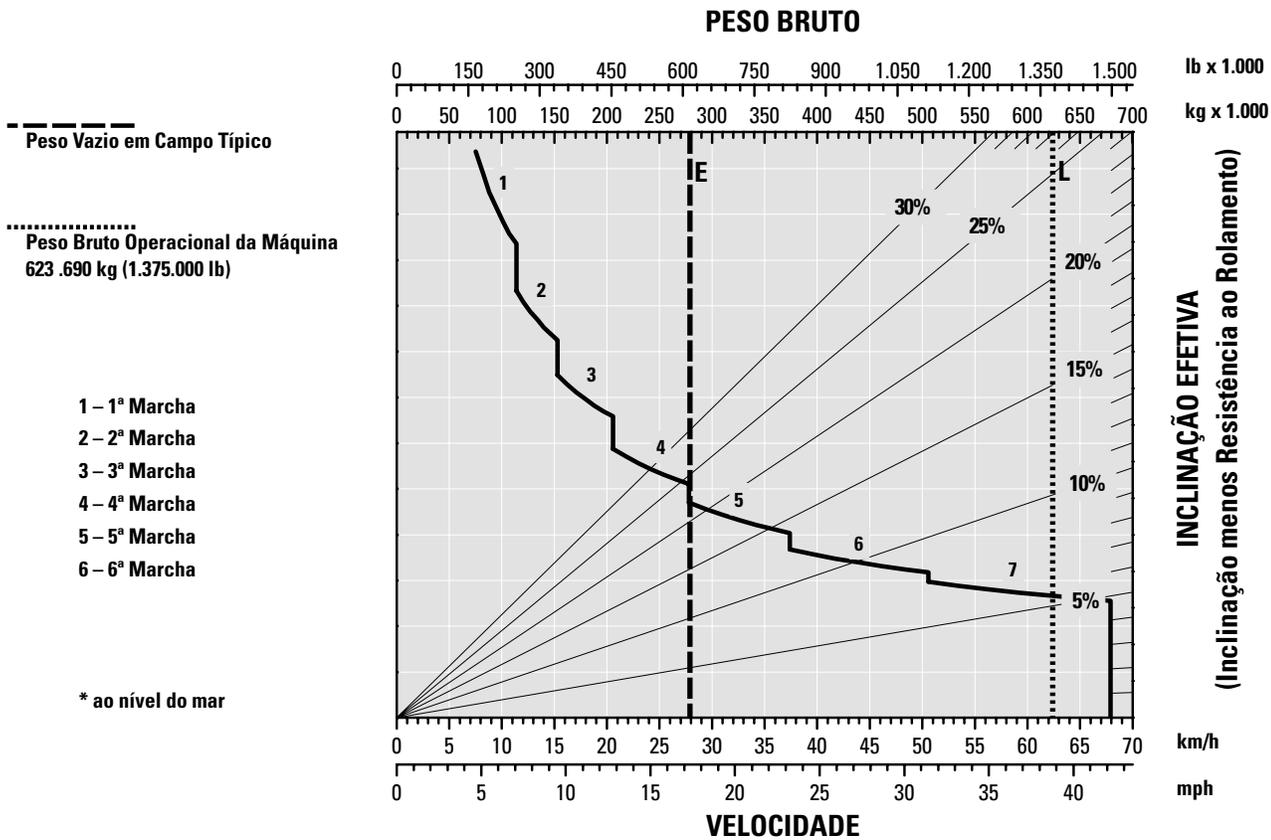


- 1 – 1ª Marcha
- 2 – 2ª Marcha
- 3 – 3ª Marcha
- 4 – 4ª Marcha
- 5 – 5ª Marcha
- 6 – 6ª Marcha

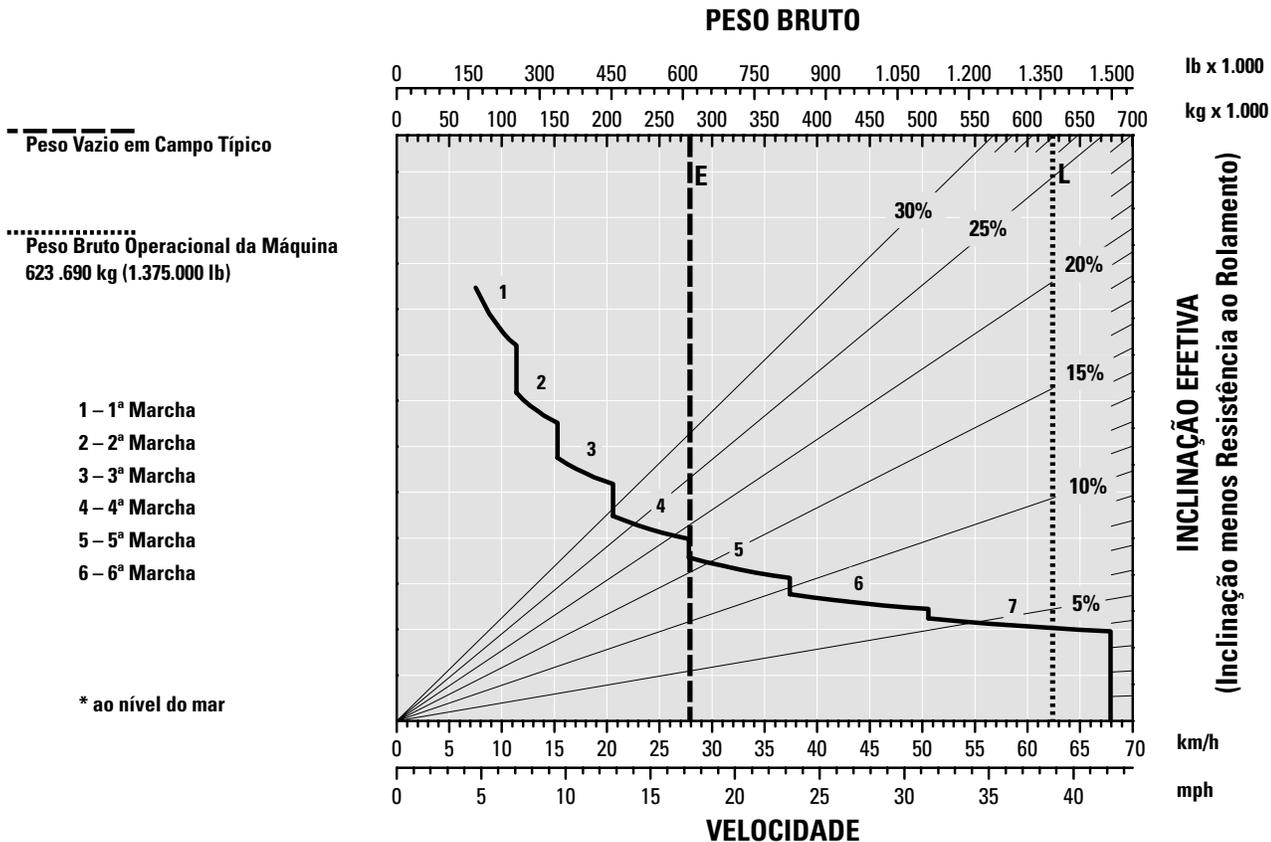
- E – Vazio
- L – Carregada
- * ao nível do mar

Especificações do Caminhão de Mineração 797F

Retardo do 797F – 450 m (1.475 pés)*



Retardo do 797F – 1.500 m (4.900 pés)*



Equipamento Padrão

O equipamento padrão pode variar. Consulte seu revendedor Cat para obter mais detalhes.

SISTEMA ELÉTRICO

- Alarme, marcha à ré
- Alternador, sem escovas, 150 A
- Baterias, 12 V (2), 93 A/h
- Conversor elétrico de 12 V
- Sistema elétrico, 24 V, 10, 20 e 25 A
- Receptáculo de carga de bateria
- Sistema de iluminação:
 - Luzes de marcha à ré e do pisca-alerta
 - Sinais direcionais (LEDs dianteiro e traseiro)
 - Acesso à escada dianteira/plataforma de manutenção
 - Luzes de freio/traseiras (LED)
 - Compartimento do motor
 - VIMS, lâmpada azul (LED)
 - Faróis dianteiros, com seletor de luz alta-baixa

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

- Cabina padrão:
 - Assentos padrão do operador otimizados
 - Assento do instrutor com suspensão
 - Visor dianteiro dobrável
 - Lado padrão de acesso à cabina
- Cabina Deluxe:
 - Assentos aquecidos e ventilados
 - Assento do instrutor com suspensão
 - Visor dianteiro retrátil
 - Parte traseira de acesso à cabina e lado padrão de acesso à cabina
 - Vidros elétricos
- Cabina deluxe para baixas temperaturas:
 - Assentos aquecidos e ventilados
 - Assento do instrutor com suspensão
 - Visor dianteiro retrátil
 - Parte traseira de acesso à cabina e lado padrão de acesso à cabina
 - Vidros elétricos
 - Espelhos aquecidos

Todas as opções de cabina incluem as seguintes características:

- Ar-condicionado com controle automático de temperatura
- Fonte de alimentação CC de 12 V (3)
- Gancho para casaco
- Porta de conexão de diagnóstico
- Luz de cortesia no teto
- Instalação pronta para rádio, conversor de 5 A, alto-falantes e chicote de fiação

- Medidores/Indicadores:
 - Painel de medidores:
 - Temperatura do fluido de transmissão
 - Temperatura do óleo de freio
 - Temperatura do líquido arrefecedor do motor
 - Nível de combustível
 - Temperatura do óleo do conversor de torque
 - Indicador de falha no controle elétrico do motor
 - Horômetro elétrico
 - Velocímetro
 - Tacômetro
 - Indicador da engrenagem de transmissão
 - Centro de mensagens VIMS com advisor
- Aquecedor/desembaçador (11.070 kCal/43.930 Btu)
- Buzina
- Sistema Cat Detect
- Compartimentos de armazenamento
- Guincho, controle da caçamba (elétrico)
- Cabina ROPS, isolada/com supressão de som
- Assento, operador, suspensão a ar
- Cinto de segurança, operador, três pontos, retrátil
- Assento, instrutor, suspensão a ar
- Cinto de segurança, instrutor, dois pontos, retrátil
- Acesso à escada e ao passadiço, 600 mm (23,6 pol)
- Volante de direção, inclinável, almofadado, telescópico
- Vidros fumê
- Janela, operador, acionada eletricamente
- Limpador do para-brisas, controle intermitente e lavador
- Porta-copos
- Retrovisores, direito e esquerdo

TREM DE FORÇA

- Motor C175-20 em conformidade com emissões de Tier 2:
 - Turboalimentação (4)/ATAAC (Air-to-Air Aftercooler, Pós-resfriador Ar-Ar)
 - Filtro de ar com pré-purificador (4)
 - Desligamento do motor no nível do solo
 - Auxílio de partida a éter (automático)
 - Controle de marcha lenta elevada
 - Proteção do cárter
 - Sensor multiponto de pressão do óleo
 - Proteção de partida automática
- Sistema de frenagem:
 - Freio de estacionamento integrado com o seletor de marcha
 - Motor de liberação dos freios (rebocamento)
 - Arrefecimento a óleo, discos múltiplos (dianteiro e traseiro) – serviço, retardo, estacionamento, secundário
 - Controle do Retardador Automático, ajustável
 - Proteção contra sobrevelocidade do motor
 - Material do disco do freio com vida útil prolongada

- Transmissão:
 - Câmbio de servotransmissão automático de 7 velocidades com controles eletrônicos (ECPC)
 - Inibidor de mudança com caçamba levantada
 - Deslocamento controlado do acelerador
 - Gerenciamento das mudanças direcionais
 - Inibidor de mudança para neutro
 - Chave de partida em neutro
 - Inibidor de redução de marcha/marcha à ré
 - Modulação individual da embreagem
 - Neutralizador de marcha à ré com caçamba levantada
 - Velocidade máxima programável
 - Conversor de torque com travamento
- Pré-lubrificação/motor
- Lubrificação contínua do eixo traseiro/filtragem

OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO

- Sistema de Controle de Tração
- Sistema de lubrificação automática
- Conexão rápida de despejo "amigo" auxiliar
- Conexão rápida de direção auxiliar (rebocamento)
- Protetor do sistema propulsor
- Sistema de combustível de enchimento rápido
- Filtro de combustível com separador de água
- Entrada de dados VIMS no nível do solo
- Travamento da bateria no nível do solo
- Travamento da transmissão no nível do solo
- Travamento da partida do motor no nível do solo
- Desligamento do motor no nível do solo
- Troca de óleo do cárter em alta velocidade
- Reservatórios (3 separados):
 - Freio/Guincho, Direção/Ventilador, Transmissão/Conversor
- Ejetores de rocha
- Direção suplementar (automática)
- Olhais de amarração
- Engate central e pontos de reboque (dianteiros), pinos de reboque (traseiros)
- Travas de proteção contra vandalismo
- VIMS (Vital Information Management System, Sistema de Gerenciamento de Informações Vitais):
 - Inclui o monitor de Carga Útil VIMS com o gerenciador de velocidade e carga útil máx.
- Filtros hidráulicos, 1.000 horas
- Aberturas de amostra S-O-S
- Pontos de manutenção, nível do solo
- Varetas visuais de nível para fluido hidráulico/do motor

ANTICONGELANTE

- Líquido Arrefecedor de Vida Útil Prolongada até -35 °C (-30 °F)

Equipamento Opcional do 797F

Equipamento Opcional

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

- Sistema Cat Detect
- Pré-purificador de ar da cabina
- Trava do acelerador
- Cronômetro de desligamento em atraso do motor
- Anticongelante/líquido arrefecedor com proteção até -50 °C (-58 °F)
- Tanque de combustível (7.570 l/2.000 gal)
- Injetores de graxa SL-V
- Aquecimento da caçamba
- Arrefecedor de lubrificação do eixo traseiro
- Monitor digital de carga útil externo
- Sistema de renovação de óleo
- Sistema de renovação de óleo com tanque para 3 dias
- Líquido arrefecedor e aquecedor do óleo do motor para partidas em baixas temperaturas
- RAC (Road Analysis Control, Controle de Análise de Estrada)
- Extintor de incêndio portátil
- Proteção do conversor de torque
- Medidor do indicador de desgaste do freio
- Aros com trava
- Protetor do aro

Caminhão de Mineração 797F

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

© 2012 Caterpillar Inc.

Todos os direitos reservados.

Os materiais e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio. As máquinas ilustradas nas fotos podem ter equipamentos adicionais. Entre em contato com seu revendedor Cat para conhecer 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.

APHQ6884 (08-2012)
(Tradução: 09-2012)
Substitui APHQ6039-03

