

Caminhão de Mineração

# 795F AC



#### Motor

Modelo do Motor	Cat® C175-16	
Potência Bruta – SAE J1995	2.536 kW	3.400 HP

#### Especificações de Operação

Capacidade de Carga Útil Nominal	313 toneladas métricas	345 toneladas
Peso Bruto Operacional da Máquina (GMW)	570.678 kg	1.257.000 lb

## Características do 795F AC

### Motor de Alto Desempenho

O motor Cat® C175-16 oferece o equilíbrio perfeito entre potência, projeto robusto e economia.

### Foco na Segurança

Escadas de acesso amplas, detecção de objetos padrão, retardo dinâmico líder da indústria, freios a disco em banho de óleo de quatro cantos e controle de tração com freio dianteiro automático ajudam a inspirar confiança no operador.

### Facilidade de Manutenção Aprimorada

Componentes modulares, locais de serviço agrupados e mais pontos de manutenção acessíveis pelo solo se convertem em mais tempo nas estradas de transporte.

### Sistema de Acionamento Elétrico do AC Confiável

O trem de força de acionamento elétrico do AC Cat é 100% projetado, integrado e suportado pela Caterpillar.

### Cabina Confortável

Os operadores descobrem que a espaçosa e silenciosa cabina oferece excelente visibilidade com controles intuitivos e fáceis de aprender.

### Legado de Acionamento Mecânico

Usando muitos componentes do 797F, o 795F AC enfatiza a durabilidade.

### Opções de Caçamba do Caminhão

As caçambas projetadas e fabricadas pela Caterpillar oferecem excelente desempenho e confiabilidade.

## Conteúdo

Trem de Força – Acionamento Elétrico do AC Cat® .....	4
Trem de Força – Motor .....	6
Integração Motor/Trem de Força .....	7
Sistemas de Frenagem Cat .....	8
Estruturas .....	9
Sistemas de Caçambas dos Caminhões .....	10
Sistema de Monitoramento .....	11
Compartimento do Operador .....	12
Suporte ao Cliente .....	14
Facilidade de Manutenção .....	15
Segurança .....	16
Sustentabilidade .....	17
Especificações do Caminhão de Mineração .....	18
Equipamento Padrão .....	23
Equipamento Opcional .....	24





**Para aquelas aplicações e situações em que você prefere um caminhão de acionamento elétrico, agora a Caterpillar oferece o 795F AC.**

**O sistema de acionamento do AC Cat oferece o melhor retardo, frenagem e controle da indústria. Projetado e fabricado pela Caterpillar, o 795 é o primeiro caminhão de acionamento elétrico do AC que é fornecido por um único fabricante e suportado pela melhor rede de revendedores da indústria.**

# Trem de Força – Acionamento Elétrico do AC Cat®

Mais potência no solo para uma maior produtividade.



## **Por que Acionamento Elétrico?**

Os caminhões de acionamento mecânico Cat® são o padrão da indústria e os favoritos na maioria das aplicações. Alguns clientes, entretanto, podem preferir o acionamento elétrico para aplicações e situações específicas.

## **100% Caterpillar**

Projetado e fabricado pela Caterpillar, o 795 é o primeiro caminhão de acionamento elétrico do AC fornecido por um único fabricante e suportado pela melhor rede de revendedores da indústria. O trem de força do 795 funciona perfeitamente com o motor C-175 e oferece Segurança, Facilidade de Manutenção e Desempenho inigualáveis.

## **Projeto Modular para Excelente Facilidade de Manutenção**

O projeto modular permite fácil remoção e instalação de componentes. O motor, gerador, motores, inversor, grade e comandos finais podem ser removidos de forma independente. O gerador montado na parte traseira resulta em melhor equilíbrio do peso do chassi, além de estar conectado ao motor com um eixo de comando isolado, simplificando o alinhamento do gerador.

## **O Controle Superior Oferece Excelente Confiança ao Operador**

O sistema de acionamento do AC Cat oferece o melhor retardo, frenagem e controle da indústria. O retardo dinâmico líder de classe combinado com o controle de tração de tempo integral com mistura automática do freio dianteiro em todas as velocidades oferece aos operadores maior controle e confiança.

## Alta Tensão – Menos Aquecimento

O acionamento do AC Cat é um sistema de alta tensão (2.600 V) que opera em corrente relativamente baixa. O resultado é menor geração de calor e maior vida útil do componente.

## O Acionamento Elétrico do AC Cat em Propulsão

O motor diesel C175-16 aciona o gerador montado na parte traseira por meio de um acoplador de isolamento. A potência AC é retificada em uma tensão nominal de 2.600 V para formar o link CC. O link CC fornece potência para o inversor, onde os IGBTs convertem o sinal CC em AC de 3 fases para acionar os motores de tração. A saída do motor aciona as rodas por meio de um comando final de redução dupla.

## O Acionamento Elétrico do AC Cat em Retardo

Durante o retardo, os motores das rodas se tornam geradores. A potência do motor é retroalimentada por meio do link CC. A potência é fornecida para o contator e para os circuitos do cortador e depois exaurida pela grade radial. Um ventilador AC sopra o ar pela grade para dissipar a potência e controlar a velocidade de retardo.

## Gerador/Alternador

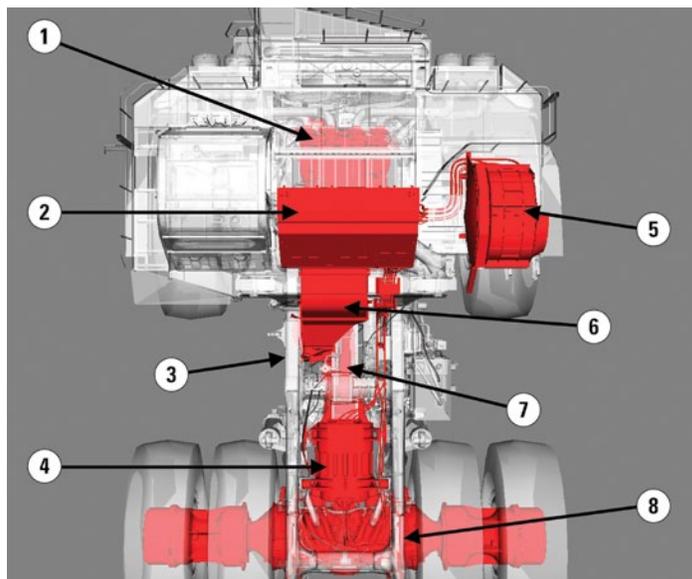
O gerador de tração 795F AC montado no chassi é um projeto de três fases e dois rolamentos. O sistema de excitação é do tipo sem escovas e apresenta intervalos de manutenção mais longos do que os sistemas de tipo com escova.

## Inversor

O Inversor usa os Módulos de Fase IGBT Mitsubishi Electric para controlar a força de tração nas rodas, a direção e a velocidade do caminhão. O Mitsubishi Electric é o líder em tecnologia IGBT.

## Motores de Tração

Cada motor de tração é um tipo de indução AC de 3 fases. O motor de alta tensão e de baixa corrente é montado no eixo traseiro e é compatível com carrinhos.



- 1) Motor C175-16
- 2) Gabinete do Inversor da Potência de Controle
- 3) Ventilador de Velocidade Variável
- 4) Alternador/Gerador
- 5) Grade Radial
- 6) Duto do Ar de Resfriamento
- 7) Eixo de Comando
- 8) Motores de Rodas

## Grade Radial

A grade radial encaixa bem na plataforma para excelente visibilidade no lado direito. A grade apresenta a potência de retardo mais alta da indústria.

## Resfriamento do Ventilador Variável

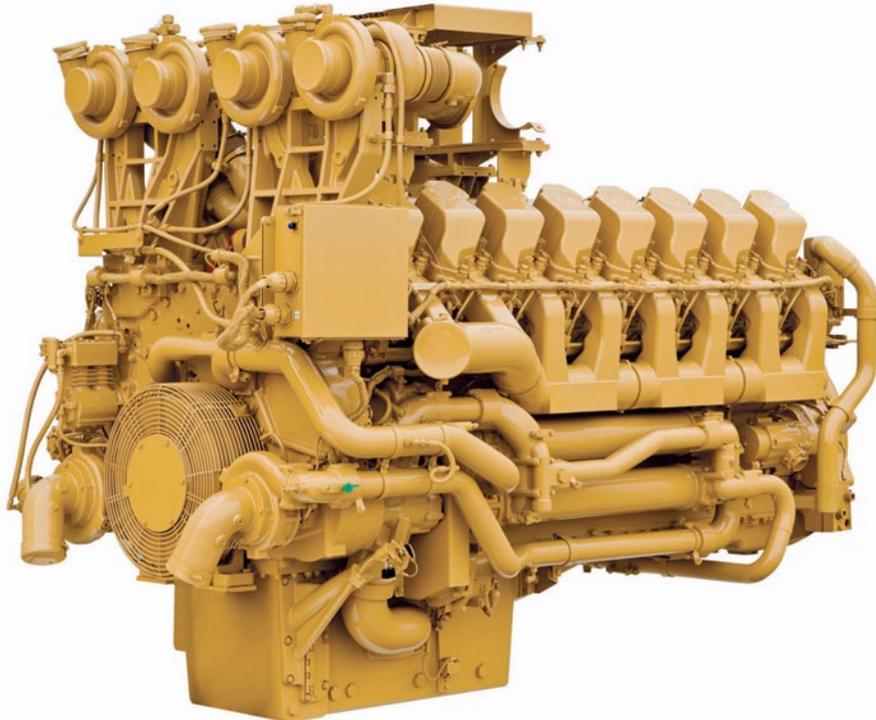
O ar de resfriamento é fornecido por um sistema de fluxo variável que ajusta o fluxo de arrefecimento às necessidades do sistema. Isso permite potência máxima aos motores para excelente desempenho de propulsão.

## Outras Características

A função de secamento da grade seca a grade rapidamente em climas rigorosos. A característica antirrecuo impede que a máquina se mova em uma direção oposta à intenção do operador. A potência da grade é monitorada continuamente. A mistura do freio dianteiro impede o superaquecimento da grade.

# Trem de Força – Motor

Potência, confiabilidade e eficiência para suas aplicações de mineração mais exigentes.



## Motor Cat® C175-16

O 795F possui um motor diesel de quatro tempos pós-arrefecido a ar ambiente e turboalimentado Cat C175-16 que melhorou a capacidade de gerenciamento de energia para obter máximo desempenho de transporte nas aplicações de mineração mais exigentes.

- O C175-16 possui um projeto com quatro tempos e 16 cilindros que utiliza tempos de combustão longos e eficazes para maximizar a eficiência.
- Está em conformidade com as exigências de emissão do Órgão de Proteção Ambiental dos EUA.
- O ventilador de velocidade variável direciona a potência máxima para o trem de força, economizando combustível quando as condições operacionais permitem.
- A alta cilindrada, a baixa taxa de rpm e a capacidade nominal de potência HP conservada resultam em mais tempo nas estradas e menos tempo na oficina.
- O Sistema de Combustível Common Rail Cat é um sistema de controle eletrônico que detecta as condições de operação e regula o suprimento de combustível para proporcionar 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.
- O projeto principal flexível do sistema de arrefecimento oferece longa vida útil, alta durabilidade e fácil manutenção.
- No sistema de partida a ar é possível efetuar a manutenção no nível do solo. Já a opção de partida elétrica permite a remoção total do sistema a ar do caminhão.
- Os técnicos de serviço apreciarão o layout inovador do motor. Ele oferece fácil acesso à extremidade superior com frente agrupada do turbo. As passagens internas de óleo e combustível criam um layout limpo que é mais fácil para a manutenção e reduz o tempo de troca do motor na substituição planejada. Um indicador visual de nível substitui a vareta de nível.



## **Integração Motor/Trem de Força**

Custos de operação reduzidos por meio de componentes do trem de força integrados eletronicamente.

### **Software e Integração de Controle**

O 795 é simples para aprender e operar devido a um pacote de controle e integração que funciona perfeitamente com os componentes do trem de força do caminhão. O projeto 100% Caterpillar oferece aos desenvolvedores de software acesso completo a todos os subsistemas, o que proporciona ao caminhão excelentes características operacionais.

- Excelente controle de baixa velocidade para segurança dentro das áreas de serviço.
- Excelente resposta do acelerador em aceleração para sair das áreas de carregamento ou despejo.
- Retardo dinâmico com assistência automática dos freios dianteiros.
- Controle de tração automático em avanço e ré.

### **Link de Dados da Cat**

Todos os sistemas de computador estão vinculados a:

- Otimização do desempenho do trem de força.
- Aumento da confiabilidade e da vida útil do componente.
- Redução dos custos de operação.

# Sistemas de Frenagem Cat

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

## Retardo Dinâmico Líder da Indústria

A grade radial é classificada a 4,75 MW (6.365 HP) – permitindo excelente controle da velocidade do caminhão em aplicações de longo retardo. O projeto radial é leve, eficiente e silencioso.

## Freios Arrefecidos a Óleo de Quatro Cantos para Retardo Adicional

Além de retardo dinâmico líder de classe, os freios de serviço arrefecidos a óleo de quatro cantos da Cat oferecem capacidade de retardo adicional. Esses são os freios de mesmo tamanho usados no 797. O 795 oferece frenagem excepcional de eficiência permanente e retardo complementar em todas as velocidades.

## Controle de Tração com Mistura Automática do Freio Dianteiro

Se o caminhão detectar qualquer deslizamento, os freios dianteiros serão automaticamente acionados. A adição do freio dianteiro mantém o caminhão em movimento na direção desejada e o operador no controle. Essa capacidade de freio misturado é líder da indústria e foi recebida com entusiasmo pelos operadores. Além disso, o operador pode selecionar a mistura do freio dianteiro em tempo total.

## Controle Automático de Retardo

O ARC controlado pelo operador é acionado automaticamente e mantém a velocidade consistentemente. Uma chave seletora simples é usada para ajustar a velocidade de retardo.

## Controle para Impedir Excesso da Capacidade de Retardo

Incorporado ao software, existe um Calculador Térmico da Grade que monitora constantemente a potência na grade. Quando a capacidade de retardo dinâmico é excedida, os freios mecânicos são misturados automaticamente. Isso continuará pelo tempo necessário. Geralmente é uma condição temporária. O operador é alertado para tomar ações corretivas caso isso continue. A mistura de freios é simples e tranquila.



## Projeto dos Freios

Os freios arrefecidos a óleo Cat foram projetados com discos e placas grandes para proporcionar operação confiável e sem necessidade de ajustes. Eles são envolvidos e vedados para impedir a contaminação e oferecer vida útil longa.

## Freio de Estacionamento

O freio de estacionamento arrefecido a óleo, aplicado por mola e liberado hidráulicamente em todas as rodas oferece capacidade de frenagem superior em inclinação de até 15%.

## Antirreco

Aplica automaticamente os freios de serviço para impedir que o caminhão se movimente na direção oposta à direção desejada de percurso.

## Inibidor de Marcha à Ré

Garante que a propulsão reversa não será aplicada quando a máquina estiver se movendo para frente.



### Projeto de Seção em Caixa

O chassi do 795F AC utiliza um projeto de seção em caixa, incorporando forjamentos e fundições em áreas de alta tensão com soldas contínuas integrais de penetração profunda para resistir à fadiga das cargas do rack.

- **Estruturas de Aço** – O aço doce utilizado em todo o chassi proporciona flexibilidade, durabilidade e resistência a cargas de impacto e permite reparos de campo com práticas de soldagem comuns.
- **Fundições** – Fundições com grandes raios para dissipar tensões em áreas de alta concentração de tensão. Fundições permitem que as soldas sejam colocadas em áreas de menos tensão para prolongar a vida útil do chassi.

## Estruturas

As estruturas superiores da Cat no 795F AC proporcionam durabilidade e vida útil longa.

### Cabina ROPS Integrada de Quatro Colunas

Fixada de modo resiliente no chassi para reduzir 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** – Cilindros de diâmetro grande com projeto de nitrogênio sobre óleo para longa vida útil e mínima manutenção.
- **Cilindros Dianteiros** – Possuem lingotamento e empenamento lateral pré-ajustados e são montados no chassi. Também atuam como pinos mestres de direção para raios de giro pequenos.
- **Cilindros Traseiros** – Permite oscilação do eixo e absorvem a flexão e torção de cargas da estrada de transporte, reduzindo a tensão no chassi.

### Suspensão Traseira com Ligação de Quatro Barras

Direciona uma distribuição de carga ainda mais uniforme no chassi – os operadores reportam uma sensação mais segura do caminhão sendo bem conectado e sob controle.

### Sistema de Direção

O sistema de direção de haste de conexão único é mais simples e requer menos manutenção.

# Sistemas de Caçambas dos Caminhões

Projetados e construídos para desempenho robusto e confiabilidade.

## Caçambas Cat para Caminhões Cat

Integrada ao caminhão, a caçamba é projetada para encaixar no chassi e funcionar como parte do sistema de caminhão. Cada caçamba é dimensionada para atender aos requisitos de carga útil sem comprometer o equilíbrio, a frenagem ou o controle do veículo.

## Opções de Caçamba Cat

As opções de caçamba incluem o MSD II (Mine Specific Design, Projeto Específico para Minas) e Caçambas para Carvão sem Porta. Opções de revestimento se encaixam na caçamba para a aplicação.

- **Caçamba MSD II** – Com base em uma avaliação do local de mineração, a caçamba é dimensionada e configurada para atender às necessidades específicas determinadas pela fragmentação, abrasão, coesão e ferramenta de carregamento. Essa caçamba atinge excelente equilíbrio da carga útil e durabilidade.
- **Carroceria para Carvão sem Porta** – Eliminando portas com traseira problemática – a Caçamba para Carvão sem Porta foi projetada para transporte dedicado de carvão.



# Sistema de Monitoramento

## Mantendo sua produção em níveis máximos.



### Sistema de Monitoramento VIMS™ 3G

Oferece ao operador informações cruciais sobre a integridade e carga útil em tempo real para manter o 795 com desempenho em níveis ideais. O VIMS é capaz de monitorar informações em todos os sistemas de veículo. 10 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.

### 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.

### Gerenciamento da Carga Útil

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.

### 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

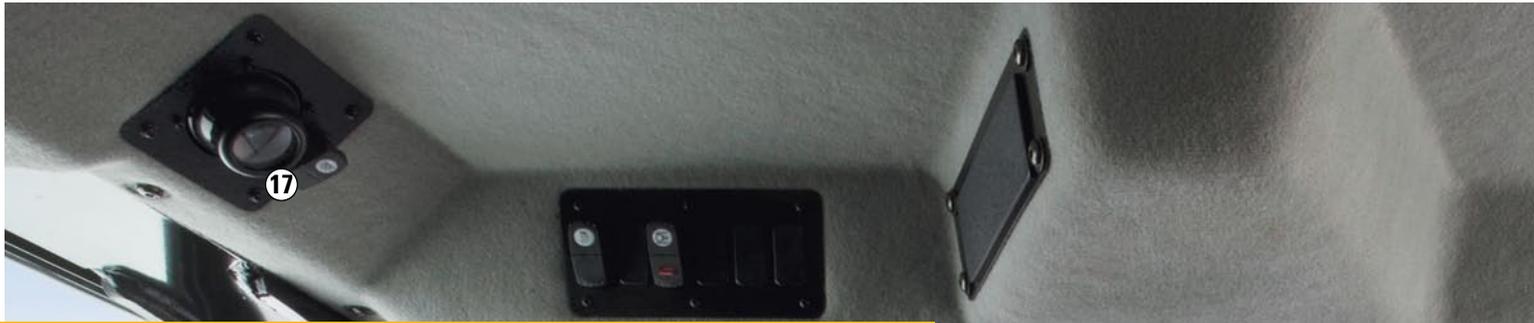
Um sistema opcional mede a cremalheira do chassi, a inclinação e o tombamento para ajudar a identificar os problemas de transporte na estrada, para que possam ser reparados. Isso aumenta o tempo de ciclo, a vida útil dos componentes e a eficiência de combustível.

### 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.

### VIMS Supervisor

O software opcional permite que o pessoal da mina gerencie e interprete facilmente os dados do VIMS para o gerenciamento da frota e a produtividade ideais.



## Compartimento do Operador

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





## Compartimento 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.

## Maior Detecção do Operador

O sistema Cat Detect padrão usa Radar e Câmeras para dar ao operador alarmes audíveis e detecção visual de objetos detectados na partida e redução de velocidade.

## 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) Tela do Advisor
- 5) Coluna de direção ajustável
- 6) Controle de direção do veículo
- 7) Medidores
- 8) Compartimento de armazenamento
- 9) Assento do instrutor de tamanho total
- 10) Janela elétrica do operador
- 11) Controles do sinal de giro e do limpador
- 12) Controles de ventilação
- 13) ROPS de quatro colunas
- 14) Monitor Cat Detect
- 15) Monitor MineStar (opcional)
- 16) Porta-copos
- 17) Lâmpada do teto



## Suporte ao Cliente

Mantenha-se em operação com a rede de revendedores mais experientes.

### **Compromisso com o Atendimento de suas Necessidades**

O suporte em tempo integral dos revendedores Cat oferece soluções, serviços e produtos que ajudam você a reduzir custos, aumentar a produtividade e gerenciar sua frota em qualquer lugar do mundo. Os técnicos especialistas têm conhecimento, experiência, treinamento, peças e ferramental para manter seu 795 funcionando com alta disponibilidade.

### **Suporte ao Produto**

A Caterpillar oferece suporte ao 795 com uma rede mundial de distribuição de peças, centros de serviços de revendedor e treinamento técnico. Nossa rede mundial de revendedores está pronta para atender às suas necessidades de suporte a qualquer momento e em qualquer lugar.

### **Suporte de Manutenção**

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
- Serviços de Diagnóstico, tais como Coleta Programada de Amostra de Óleo e Análise Técnica
- Opções de Produtos Recondicionados e Remanufaturados
- Contratos de Suporte ao Cliente

### **Conhecimento da Aplicação**

Fatores específicos relacionados à aplicação e ao local de trabalho, como densidade do material, práticas de carregamento, carga útil, velocidade, inclinação e projeto da estrada de transporte e manutenção influenciam o custo de operação e de manutenção de sua frota de transporte.

O revendedor Cat pode ajudá-lo na compreensão dos efeitos que os fatores de aplicação e as práticas de operação têm sobre os custos de manutenção e de operação. Ele também oferece programas de treinamento para ajudar os operadores a aumentar a produtividade, diminuir o tempo de inatividade, reduzir custos de operação e aprimorar a segurança.

# Facilidade de Manutenção

O tempo reduzido de manutenção significa maior produtividade.



## Projeto Modular

Os principais componentes podem ser submetidos à manutenção individualmente com tempo mínimo de remoção e instalação. Plataformas de trabalho e degraus/escadas estão localizados nas principais áreas de serviço. O gerador montado na traseira é separado do motor e pode ser removido sem a remoção da caçamba – os motores das rodas são separados dos comandos finais. Turbos do motor (4) são agrupados na frente do motor.

## Acesso no Nível do Solo

Os pontos de manutenção agrupados permitem acesso conveniente aos níveis do tanque, filtros, drenos e aberturas de coleta de amostra de óleo S-O-S<sup>SM</sup>. A caixa da bateria, o sistema de Lubrificação Automática e a entrada de dados VIMS também são acessíveis no nível do solo.

## Facilidade de Manutenção

O Centro de Serviços do Para-choque apresenta bloqueio/travamento, caixa da bateria e desengates para bateria e trem de força. Os filtros do chassi para sistemas de direção, freios e guincho são projetados para vida útil de 1.000 horas.

## Conectores Elétricos do Vedador

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.



# Segurança

Projetado com a segurança como principal prioridade.

## A Segurança do Produto é um Compromisso

A Caterpillar se preocupa com a sua segurança. Continuamos sendo líderes no setor de desenvolvimento proativo de máquinas e características que excedem os padrões de segurança.

## Sistema Cat Detect

Saber tudo o que acontece com seu 795F AC é importante. O sistema Cat Detect é instalado em fábrica nos Caminhões de Mineração 795F AC 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.

## Frenagem Misturada Integrada com Controle de Tração

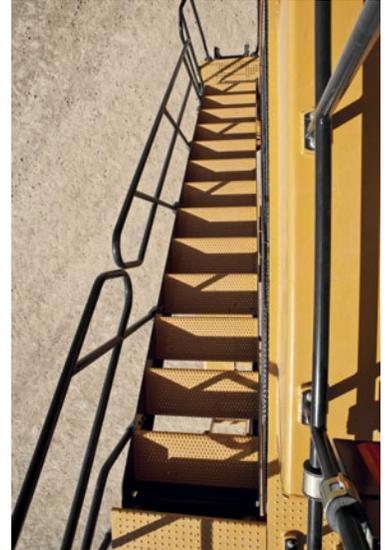
Os freios dianteiros são misturados automaticamente quando é detectado deslizamento para oferecer excelente controle em condições escorregadias. O operador também pode optar pela mistura do freio dianteiro de tempo total. Os freios dianteiros também são misturados automaticamente quando o retardo automático se aproxima de 90% de sua capacidade. A mistura do freio dianteiro gera controle superior e alta confiança do operador.

## Entrada/Saída

Escadas padrão de 60 mm (24 pol) com uma Escada Motorizada opcional permitem entrada e saída fáceis e seguras.

## GVW dentro das Diretrizes dos Fabricantes de Pneus

Na GVW nominal, o 795F AC está dentro das diretrizes de carregamento dos pneus para os pneus 56/80R63 e 59/80R63 aprovados.





## 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 795F AC 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.

### Opções de Remanufatura

Os caminhões Cat foram projetados para recondição e registraram mais de 100.000 horas de chassi em muitas aplicações. Os componentes foram projetados para remanufatura para várias vidas úteis.

### Motores com Tecnologia Avançada

Os motores com tecnologia avançada contribuem com menos emissões para o meio ambiente ao mesmo tempo em que mantêm a eficiência de combustível.

### AST (Advanced Surface Technology, Tecnologia de Superfície Avançada)

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.

# Especificações do Caminhão de Mineração 795F AC

## Motor

Modelo do Motor	C175-16 Cat	
Potência Bruta – SAE J1995	2.536 kW	3.400 HP
Diâmetro Interno	175 mm	6,9 pol
Curso	220 mm	8,7 pol
Cilindradas	85 l	5.187 pol <sup>3</sup>

- As classificações de potência se aplicam a 1.800 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 (29,61 Hg) em barômetro seco. Potência baseada em combustível com densidade API de 35 a 16 °C (60 °F) e LHV de 42.780 kJ/kg (18.390 BTU/lb) quando o motor é usado a 30 °C (86 °F).
- uma queda de potência do motor exigida até 3.203 m (10.500 pés) de altitude.
- Atende aos padrões de emissões Tier 2 do Órgão de Proteção Ambiental dos EUA.

## Pesos – Aproximados

Peso Bruto Operacional da Máquina (GMW)	570.678 kg	1.257.000 lb
Peso do Chassi	202.270 kg	445.524 lb
Faixa de Peso da Caçamba	38.500-54.500 kg	84.900-120.000 lb

- O GMW depende da seleção dos pneus. Consulte o seu fabricante de pneus para saber a velocidade máxima de carregamento.
- Peso do chassi com 100% de combustível, guincho, grupo de fixação da caçamba, aros e pneus.
- O peso da caçamba varia dependendo de como ela está equipada.

## Especificações de Operação

Capacidade de Carga Útil Nominal	313 toneladas métricas	345 toneladas
Velocidade Máxima – Carregado	64 km/h	40 mph
Ângulo de Direção	34 graus	
Diâmetro de Giro – Dianteiro	34 m	112 pés
Diâmetro de Giro da Folga de Curva	38,7 m	127 pés

- Consulte a Política de Sobrecarga 10/10/20 do Caminhão de Mineração Cat® (AEXQ0250) para as limitações de peso máximo bruto da máquina.

## Comandos Finais

Proporção de Redução Total	35:1
----------------------------	------

## Sistema de Acionamento do AC

Gerador/Alternador	Sem escova, montado remotamente, rolamento duplo
Controles	Tecnologia do Inversor do IGBT, ar resfriado, gabinete pressurizado com filtragem
Motor de rodas	Indução do AC Cat montado no eixo traseiro
Sistema de Arrefecimento	Sistema de arrefecimento hidráulico, de velocidade variável

## Suspensão

Curso Efetivo do Cilindro – Dianteiro	293 mm	11,5 pol
Curso Efetivo do Cilindro – Traseiro	141 mm	5,6 pol
Oscilação no Eixo Traseiro	±4,8°	

## Guinchos da Caçamba

Vazão da Bomba – Marcha Lenta Alta	935 l/min	247 gal/min
Regulagem da Válvula de Alívio – Elevação	24.500 kPa	3.553 lb/pol <sup>2</sup>
Tempo de Elevação da Caçamba – Marcha Lenta Alta	19 Segundos	
Tempo de Abaixamento da Caçamba – Flutuação	20 Segundos	
Abaixamento da Caçamba – Marcha Lenta Alta	17,5 Segundos	

- Cilindros hidráulicos duplos de dois estágios montados dentro do chassi principal; cilindros de ação dupla no segundo estágio.
- Aumento da potência em ambos os estágios; redução no segundo estágio.
- A modulação mais baixa automática da caçamba reduz o impacto no chassi.

## Sistema de Freios

Freios Arrefecidos a Óleo – Capacidade de Retardo em Todas as Velocidades		
Diâmetro Externo	1.067 mm	42 pol
Superfície do Freio – Dianteiro	132.258,4 cm <sup>2</sup>	20.500,09 pol <sup>2</sup>
Superfície do Freio – Traseiro	198.388 cm <sup>2</sup>	30.750,2 pol <sup>2</sup>
Padrões	J-ISO 3450 JAN88, ISO 3450:1996	
Retardo Elétrico		
Projeto da Grade Radial com Motor do Ventilador AC sem Escova	Potência nominal de 4.750 kW (6.370 HP)	
Potência de Retardo Dinâmico	4.750 kW	6.370 HP
Retardo Misturado de Quatro Cantos	Padrão	

## Distribuições de Peso – Aproximadas

Eixo Dianteiro – Vazio	48%
Eixo Traseiro – Vazio	52%
Eixo Dianteiro – Carregado	33%
Eixo Traseiro – Carregado	67%

## Capacidade – MSD II – Fator de Enchimento de 100%

Rasa	121,5-211 m <sup>3</sup>	159-276 yd <sup>3</sup>
Coroadada SAE (2:1)	181-252 m <sup>3</sup>	237-330 yd <sup>3</sup>

- Entre em contato com o revendedor Cat local para obter as recomendações de caçamba.

## Capacidades de Reabastecimento em Serviço

Tanque de Combustível	3.596 l	950 gal
Tanque de Combustível (opcional)	7.192 l	1.900 gal
Sistema de Arrefecimento	1.100 l	291 gal
Cárter	310 l	82 gal
Comandos Finais, Cada	341 l	90 gal
Reservatório da Direção	210 l	55,5 gal
Sistema de Direção (Inclui Reservatório)	300 l	79 gal
Reservatório Hidráulico do Freio/Guincho	508 l	134,2 gal
Sistema de Freio/Guincho (Inclui Reservatório)	1.500 l	396,3 gal

## Pneus

- 56/80R63
- 59/80R63
- A capacidade de produção do caminhão 795F AC é de tal ordem que, sob determinadas condições de trabalho, a capacidade TKPH (TMPH) pode ser excedida e, portanto, limitar a produção.
- A Caterpillar recomenda que o cliente avalie todas as condições de trabalho e consulte o fabricante de pneus para fazer a seleção de pneus adequada.

## 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 3449:2005 Level 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 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 J1511 OCT90 ISO 5010:1992
--------------------	----------------------------------

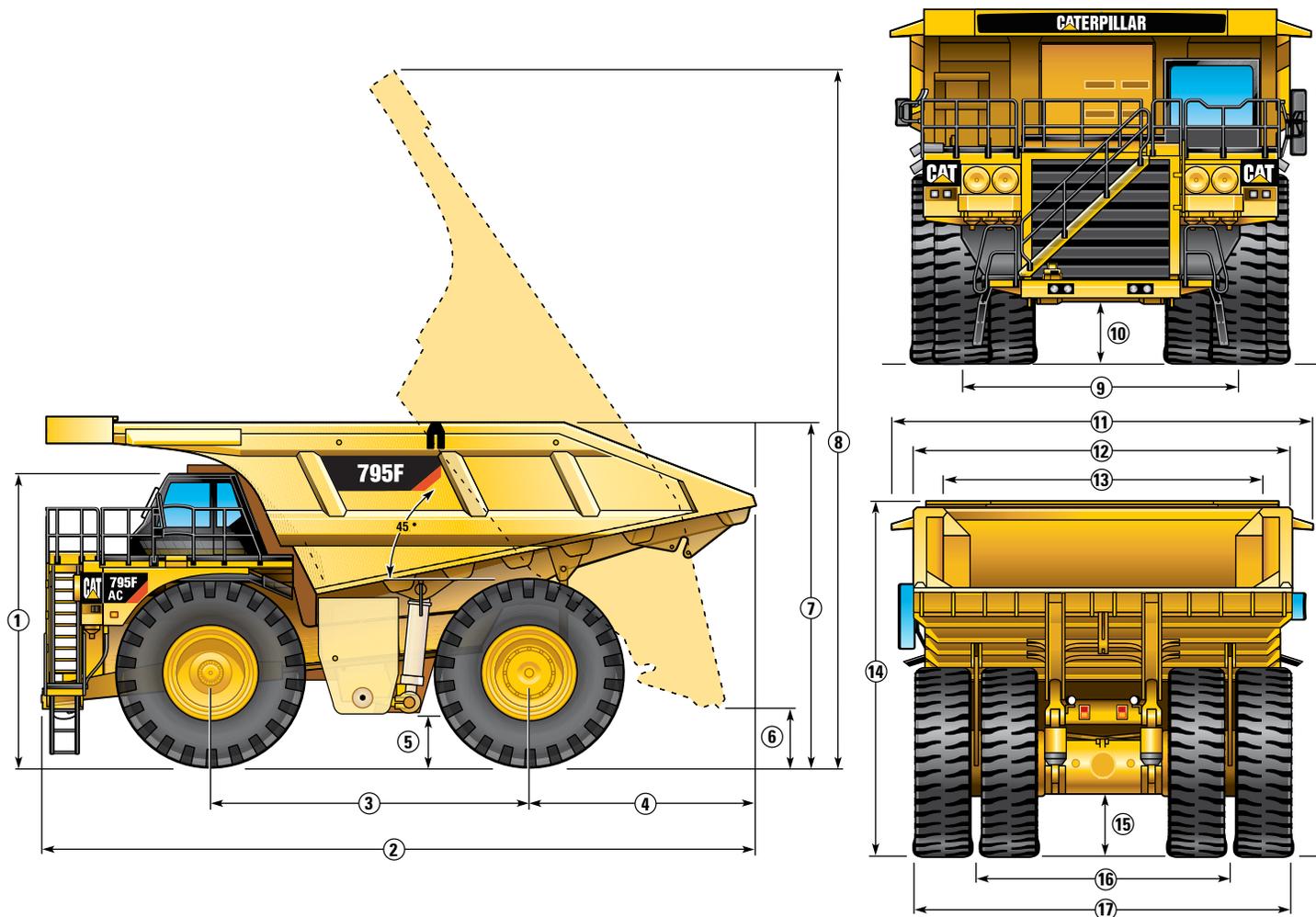
- O Peso Bruto Operacional da Máquina é de 570.166 kg (1.257.000 lb).

# Especificações do Caminhão de Mineração 795F AC

## Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.

Mostrado com a Caçamba MSD II de 220 m<sup>3</sup> (288 yd<sup>3</sup>).

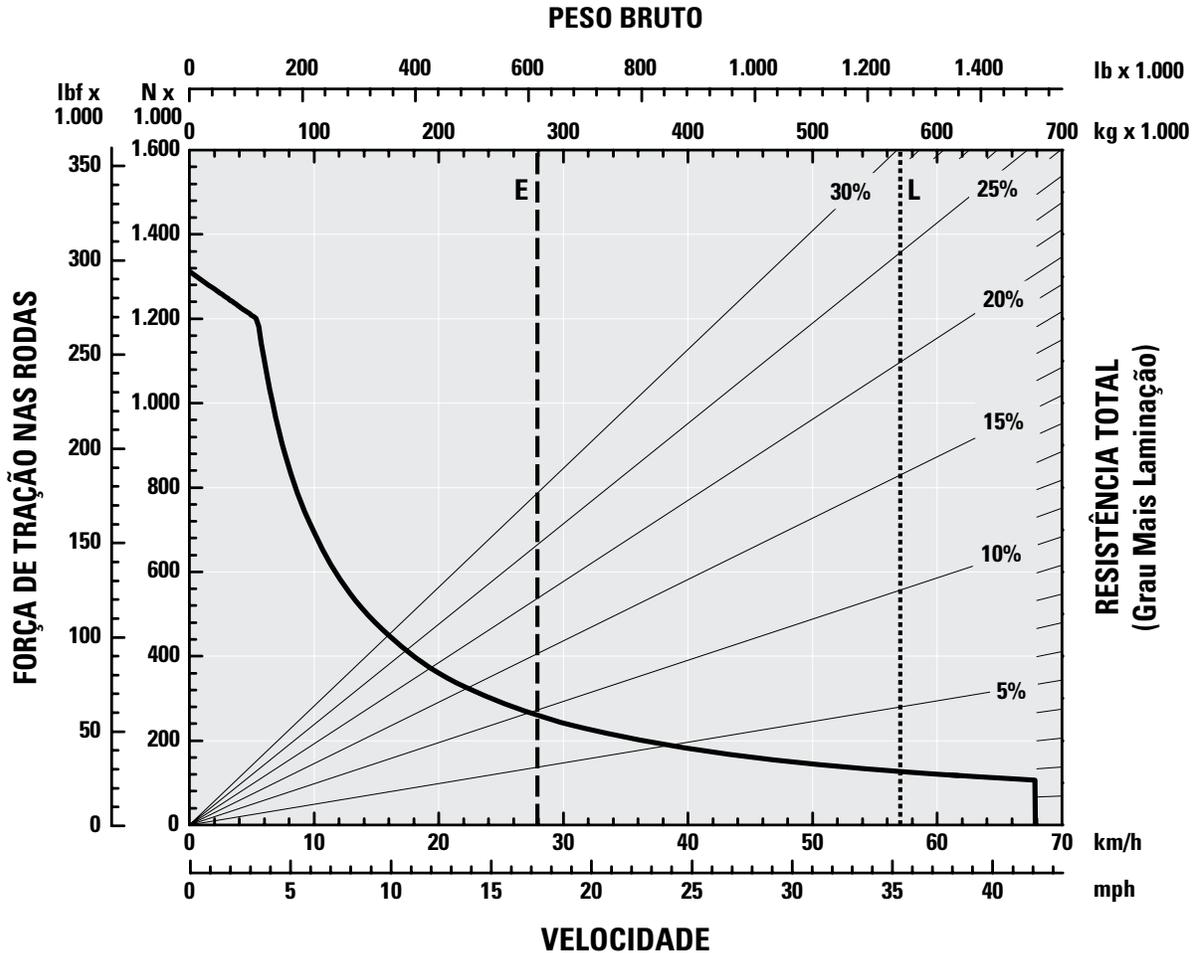


1	Altura até o Topo da ROPS	6.327 mm	20 pés 9 pol
2	Comprimento Total	15.146 mm	49 pés 9 pol
3	Distância entre Eixos	6.725 mm	22 pés 1 pol
4	Eixo Traseiro até a Traseira	4.411 mm	14 pés 6 pol
5	Vão Livre Sobre o Solo	750 mm	2 pés 6 pol
6	Folga de Despejo	1.664 mm	5 pés 6 pol
7	Altura de Carregamento – Vazia	7.040 mm	23 pés 2 pol
8	Altura Total – Caçamba Levantada	15.445 mm	50 pés 8 pol
9	Largura da Linha de Centro dos Pneus Dianteiros	6.235 mm	20 pés 6 pol
10	Folga no Protetor do Motor	1.208 mm	4 pés
11	Largura Total da Capota	9.449 mm	31 pés
12	Largura Externa da Caçamba	8.970 mm	29 pés 5 pol
13	Largura Interna da Caçamba	7.856 mm	25 pés 9 pol
14	Altura da Capota Dianteira	7.800 mm	25 pés 8 pol
15	Folga no Eixo Traseiro	1.016 mm	3 pés 4 pol
16	Largura da Linha de Centro dos Pneus Duplos Traseiros	5.675 mm	18 pés 8 pol
17	Largura Total do Pneu	8.966 mm	29 pés 6 pol

## Nivelamento/Velocidade/Força de Tração nas Rodas\* do 795F AC

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 ao rolamento. 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  
570.166 kg (1.257.000 lb)



- E – Vazio
- L – Carregada

\*No nível do mar, 30 °C (86 °F).

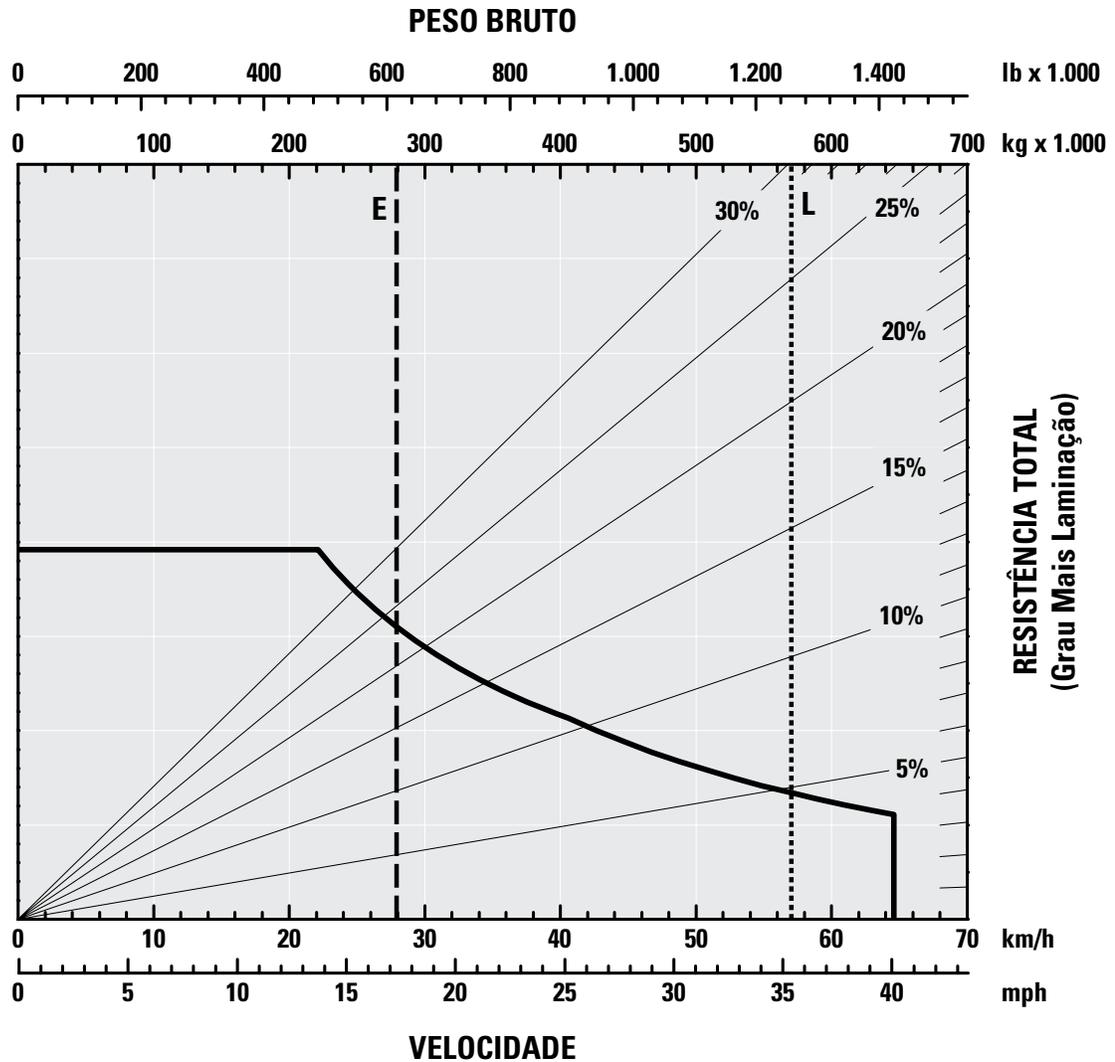
Consulte a fábrica quanto às estimativas de desempenho com base nas temperaturas e altitudes específicas do local.

# Especificações do Caminhão de Mineração 795F AC

## Retardo Padrão do 795F AC – Contínuo\*

Para determinar o desempenho de retardo: 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. As tabelas a seguir baseiam-se nestas condições: temperatura ambiente de 32 °C (90 °F), no nível do mar, com pneus 56/80R63.

- — — — — **Peso Vazio em Campo Típico**
- ..... **Peso Bruto Operacional da Máquina**  
570.166 kg (1.257.000 lb)



- E – Vazio
- L – Carregada

\*No nível do mar, 30 °C (86 °F).

Consulte a fábrica quanto às estimativas de desempenho com base nas temperaturas e altitudes específicas do local.

## 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, 210 A/h, baixa manutenção, 12 V (2)
- Conversor elétrico, 12 V
- Sistema Elétrico, 24 V, 10, 15 e 20 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/Lanterna (LED)
  - Compartimento do Motor
  - VIMS, Lâmpada Azul (LED)
  - Faróis Dianteiros, com Seletor de Luz Alta-Baixa

### COMPARTIMENTO DO OPERADOR

- Ar-condicionado com Controle Automático de Temperatura
- Fonte de Alimentação CC de 12 V (3)
- Gancho para Casacos
- Porta-copos
- Porta de Conexão de Diagnóstico
- Luz de Cortesia no Teto
- Luzes do Mapa (2)
- Instalação para Rádio de Lazer
  - Conversor de Memória Alternado de 20 A/10 A, Alto-falantes e Chicotes de Fiação
- Medidor/Indicadores
  - Painel de Medidores:
    - Trem de Força (temperatura do sistema)
    - 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
- Aquecedor/Desembaçador, 10.310 kCal (40.912 BTU)
- Guincho, Controle da Caçamba (elétrico)
- Buzina (2)
- Sistema Cat Detect (Radar e Câmera)
- Retrovisores, Direito e Esquerdo
- Cabina ROPS, Isolada/Com Supressão de Som

- Assento, Operador, Suspensão a Ar
- Cinto de Segurança, Operador, Três Pontos, Retrátil
- Cinto de Segurança, Instrutor, Dois Pontos, Retrátil
- Acesso à Escada e ao Passadiço, 600 mm (23,6 pol)
- Volante de Direção, Inclínável, Almofadado, Telescópico
- Compartimentos de Armazenamento
- Vidro Fumê
- Indicador da Engrenagem de Transmissão
- Centro de Mensagens VIMS com Advisor
- Janela, Operador, Acionada Eletricamente
- Para-brisas, Controle Intermitente do Limpador e do Lavador

### TREM DE FORÇA

- Motor Cat C175-16 em Conformidade com Emissões de Tier 2
  - Filtro de Ar com Pré-purificador (4)
  - ATAAC (Air-to-Air Aftercooler, Pós-resfriador Ar-Ar)
  - Proteção de Partida Automática
  - Auxílio de Partida a Éter (automático)
  - Sensor de Pressão do Óleo de Múltiplos Pontos
  - Turboalimentado (4)/Pós-arrefecido
- Sistema de Freios
  - Controle do Retardador Automático, Ajustável
  - Motor de Liberação dos Freios (rebocamento)
  - Proteção Contra Sobrevelocidade do Motor
  - Material do Disco do Freio com Vida Útil Prolongada
  - Arrefecidos a Óleo, Discos Múltiplos (dianteiros e traseiros)
    - Manutenção, Retardo, Estacionamento, Secundário
  - Freio de Estacionamento Integrado com o Seletor de Marcha
  - Secundário, Emergência
- Trem de força do AC Cat
  - Motores de indução do AC controlados pelo IGBT
  - Gerador do AC
  - Grade radial resfriada pelo AC
  - Neutralizador de Marcha à Ré com Caçamba Levantada
  - Inibidor de Mudança com Caçamba Levantada
  - Gerenciamento das Mudanças Direcionais
  - Inibidor de Mudança para Neutro
  - Chave de Partida em Neutro
  - Velocidade Máxima Programável
  - Inibidor de Mudança de Marcha à Ré
- Pré-lubrificação/Motor
- Lubrificação Contínua do Eixo Traseiro/Filtragem

### OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO

- Motor de Partida de Ar, Turbina
- Secador do Sistema de Ar
- Sistema de Lubrificação Automática
- Conexão Rápida de Despejo "Amigo" Auxiliar
- Conexão Rápida de Direção Auxiliar (rebocamento)
- Sistema de Retardo Misturado
- Protetores do Sistema Propulsor
- Escape
- Tanque de Combustível, 3.596 l (950 gal)
- Sistema de Combustível de Enchimento Rápido
- Filtro de Combustível com Separador de Água
- Travamento da Bateria no Nível do Solo
- Desligamento do Motor no Nível do Solo
- Travamento da Partida do Motor no Nível do Solo
- Bloqueio da Máquina no Nível do Solo
- Travamento da Transmissão no Nível do Solo
- Entrada de Dados VIMS no Nível do Solo
- Troca de Óleo do Cáter em Alta Velocidade
- Filtros Hidráulicos, 1.000 horas
- Luzes Indicadoras da Carga Útil
- Reservatórios (2 separados)
  - Freio/Guincho, Direção/Ventilador
- Ejetores de Pedras
- Pontos de Manutenção, Nível do Solo
- Varetas Visuais de Nível para Fluido Hidráulico/do Motor
- Aberturas de Amostra S-O-S
- Direção Suplementar (automática)
- Olhais de Amarração
- Ganchos e Pino de Reboque (dianteiros)
  - Pino de Reboque (traseiro) (Apenas caminhão vazio)
- Sistema de Controle de Tração
- 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.
    - O VIMS 3G requer o cabo para transferência do software 305-5528 VIMS 3G Connect PC (número da mídia de referência EERP2001) e o software VIMS PC JERD2175. Software complementar "VIMS Supervisor" YERA1403. Vendido separadamente. Computador não fornecido.

### ANTICONGELANTE

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

## Equipamento Opcional

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

- Plataforma de Acesso, Parte Traseira do Chassi
  - Iluminação Adicional
  - Retardo Adicional para Transporte em Declives
  - Partida a Ar, Turbina, TDI
  - Anticongelante/Líquido Arrefecedor com Proteção até -50 °C (-58 °F)
  - Caçamba
    - Caçamba MSD II:
      - Caçamba, MSD II, 181 m<sup>3</sup> (237 yd<sup>3</sup>)
      - Caçamba, MSD II, 220 m<sup>3</sup> (288 yd<sup>3</sup>)
    - Acessórios da Caçamba MSD II:
      - Extensões, 400 mm (~15 pol) 206 m<sup>3</sup> (270 yd<sup>3</sup>); para encaixe na caçamba de 181 m<sup>3</sup> (237 yd<sup>3</sup>)
      - Extensões, 395 mm (~15 pol) 237 m<sup>3</sup> (310 yd<sup>3</sup>); para encaixe na caçamba de 220 m<sup>3</sup> (288 yd<sup>3</sup>)
      - Extensões, 550 mm (~21 pol) 248 m<sup>3</sup> (324 yd<sup>3</sup>); para encaixe na caçamba de 220 m<sup>3</sup> (288 yd<sup>3</sup>)
      - Extensões, 675 mm (~26 pol) 252 m<sup>3</sup> (330 yd<sup>3</sup>); para encaixe na caçamba de 220 m<sup>3</sup> (288 yd<sup>3</sup>)
    - Películas, Caçamba
    - Caçamba para Carvão sem Porta:
      - Caçamba, para Carvão sem Porta, 352 m<sup>3</sup> (460 yd<sup>3</sup>)
    - Acessórios da Caçamba para Carvão sem Porta:
      - Extensões, 440 mm (~17 pol) 382 m<sup>3</sup> (500 yd<sup>3</sup>)
      - Extensões, 875 mm (~34 pol) 413 m<sup>3</sup> (540 yd<sup>3</sup>)
  - Extensões, 1.060 mm (~41 pol) 428 m<sup>3</sup> (560 yd<sup>3</sup>)
  - Aquecimento da Caçamba
  - Grupos de Fixação da Caçamba
    - Caçamba MSD II
    - Caçamba para Carvão sem Porta
  - Medidor do Indicador de Desgaste do Freio
  - Pré-purificador de Ar da Cabina
  - Sistema de Visão da Câmera Apenas
  - Assento do Instrutor com Suspensão a Ar Cat Comfort
  - Assento do Operador Aquecido Cat Comfort
  - Vidro Acionado Eletricamente, Lado Direito
  - Sistema de Partida Elétrica
  - Motor (Altitude Elevada)\*
  - Líquido Arrefecedor e Aquecedor de Óleo do Motor para Partidas em Tempo Frio
  - Cronômetro de Desligamento em Atraso do Motor
  - Filtragem, Arrefecedor de Óleo do Comando Final
  - Monitor Digital de Carga Útil Externo
  - Tanque de Combustível (7.192 l/1.900 gal)
  - Medidor, Indicador de Desgaste do Freio
  - Acesso pelo Solo, Elétrico
  - Acesso pelo Solo, Fixo, Reverso
  - Acesso pelo Solo, Elétrico, Reverso
  - Espelhos Aquecidos, Lado Direito
  - Espelhos Aquecidos, Lado Esquerdo
- Iluminação (dianteira e traseira) com HID (High Intensity Discharge, Descarga de Alta Intensidade)
  - Buzina, Ar ou Elétrica, Esquerda ou Direita
  - Instruções (ANSI ou ISO)
  - Monitores de Idioma - inglês, espanhol, francês, alemão, italiano, português, holandês, norueguês, sueco, estoniano, latim, lituano, eslovaco, esloveno, grego, romano, russo, polonês, checo, húngaro, islandês, finlandês, dinamarquês, tailandês, indonésio, vietnamita, malaio, chinês, japonês, coreano, croata, sérvio, mongol, hebraico, turco, árabe
  - Acesso à Máquina, Reverso
  - Extintor de Incêndio Portátil
  - Quebra-sol Dianteiro Retrátil
  - RAC (Road Analysis Control, Controle de Análise de Estrada)
  - Assento, Tamanho Total, Instrutor
  - Centro de Serviços, Sistema Pressurizado
  - Centro de Serviços, Sistema Não Pressurizado
  - Injetores de Graxa SL-V
  - Escoras das Rodas
  - Rodas, Cunha, 1.041 mm (41 pol)

\*Apenas para determinados mercados.







# Caminhão de Mineração 795F AC

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

APHQ6882 (08-2012)  
(Tradução: 09-2012)  
Substitui APHQ6402

