



# 637

## Caçamba para Carvão

# Especificações Técnicas

As configurações e os recursos podem variar por região. Consulte o revendedor Cat® para saber sobre a disponibilidade na sua região.

## Sumário

<b>Especificações</b> .....	<b>2</b>
Motor.....	2
Motor – Escrêiper.....	2
Dados Gerais.....	2
Não Empurra e Puxa.....	2
Transmissão.....	2
Capacidades de Reabastecimento em Serviço.....	3
Critérios de Segurança Padrão .....	3
Pesos.....	3
Tempos de Ciclo de Produtividade .....	3
Som .....	3
Sistema de Ar–condicionado .....	3
Dimensões .....	4
Força de Tração nas Rodas–Velocidade–Capacidade de Nivelamento e Curvas de Retardador .....	5
<b>Equipamentos Opcional e Padrão</b> .....	<b>11</b>
<b>637 Declaração Ambiental</b> .....	<b>12</b>

# Especificações da Caçamba para Carvão 637

## Motor

Modelo do Motor: Trator	Cat® C18	
Velocidade Nominal do Motor: Trator	1.900 rpm	
Potência do Motor (ISO 14396:2002)	425 kW	570 hp

- Atende aos padrões de emissões Tier 4 Final do EPA dos EUA/Estágio V da UE, ou não certificados e equivalentes ao Tier 2 do EPA dos EUA, ou não certificados e equivalentes ao Tier 3 do EPA dos EUA/Estágio IIIA da UE.

## Motor – Escrêiper

Modelo do Motor: Escrêiper	Cat C9.3	
Rotação Nominal do Motor: Escrêiper	2.150 rpm	
Potência do Motor (ISO 14396:2002) – Final do Tier 4/Estágio V da UE	200 kW	269 hp
Potência do Motor (ISO 14396:2002) – Tier 3/Estágio IIIA da UE	215 kW	289 hp

- Atende aos padrões de emissões Tier 4 Final do EPA dos EUA/Estágio V da UE, ou não certificados e equivalentes ao Tier 2 do EPA dos EUA, ou não certificados e equivalentes ao Tier 3 do EPA dos EUA/Estágio IIIA da UE.

## Dados Gerais

Largura Total	3,94 m	12 pés 11 pol
Altura Total	4,15 m	13 pés 7 pol
Capacidade do Escrêiper:		
Rasa	31,3 m <sup>3</sup>	41 yd <sup>3</sup>
Coroada	37,8 m <sup>3</sup>	49,4 yd <sup>3</sup>
Carga Nominal	34.473 kg	76.000 lb
	34,2 toneladas	38 toneladas
Largura de Corte	3,51 m	11 pés 6 pol
Profundidade Máxima de Corte	450 mm	17 pés 7 pol
Profundidade Máxima de Espalhamento	535 mm	21,1 pol
Velocidade Máxima (Carregado)	55,8 km/h	34,7 mph
Largura de Giro de 180° de Meio-Fio a Meio-Fio	12,98 mm	42 pés 7 pol
Pneus:		
Escrêiper de Comando do Trator	37.25R35**E3	
	37.25R35**E3	

## Não Empurra e Puxa

Peso Operacional (Vazio)	53.130 kg	117.132 lb
Comprimento Total	15,48 m	5 pés 8 pol

## Transmissão

Avanço em 1 <sup>a</sup>	5,5 km/h	3,4 mph
Avanço em 2 <sup>a</sup>	10 km/h	6,2 mph
Avanço em 3 <sup>a</sup>	12,4 km/h	7,7 mph
Avanço em 4 <sup>a</sup>	16,9 km/h	10,5 mph
Avanço em 5 <sup>a</sup>	22,7 km/h	14,1 mph
Avanço em 6 <sup>a</sup>	30,6 km/h	19 mph
Avanço em 7 <sup>a</sup>	41,4 km/h	25,7 mph
Avanço em 8 <sup>a</sup>	55,8 km/h	34,7 mph
Ré em 1 <sup>a</sup>	9,9 km/h	6,2 mph

## Capacidades de Reabastecimento de Serviço

	Trator	Escrâiper	
Comando Final (cada)	33 l	8,71 gal	18 l 4,8 gal
Rodas Traseiras (cada)	9 l	2,37 gal	9 l 2,37 gal
Cárter	52 l	13,7 gal	24,5 l 6,5 gal
Sistema de Transmissão	110 l	29 gal	49 l 12,9 gal
Sistema de arrefecimento	71 l	18,75 gal	41 l 10,08 gal
Diferencial	153 l	40,4 gal	23 l 6,1 gal
Tanque de Combustível	874 l	231 gal	
Sistema Hidráulico	142 l	37,5 gal	
Tanque de Fluido de Escape Diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)*	30,5 l	8 gal	22 l 5,8 gal
Reservatório do Lavador do Vidro	5 l	1,3 gal	

\*Quando equipado

## Critérios de Segurança Padrão

Estrutura Protetora Contra Acidentes de Capotagem (ROPS)	ISO 3471:2008 para até 21.282 kg (46.919 lb)
Estrutura Protetora Contra Queda de Objetos (FOPS)	ISO 3449:2005 Level II
Freios	ISO 3450:2011
Sistema de Direção	ISO 5010:2007
Cinto de Segurança	ISO 6683:2005, SAE J386
Alarme de Ré	ISO 9533:2010

## Pesos

### Padrão

Peso de Transporte – 10% do combustível	52.091 kg	114.841 lb
Peso Operacional – tanque de combustível cheio, carga vazia	53.133 kg	117.138 lb
Carregado, com base em uma carga nominal	87.606 kg	193.138 lb

## Tempos de Ciclo de Implemento

Levantamento da Caçamba	3,5 segundos
Abaixamento da Caçamba	3,5 segundos
Levantamento do Avental	4 segundos
Abaixamento do Avental	3,8 segundos
Extensão do Ejetor	8,5 segundos
Retração do Ejetor	8,5 segundos
Levantamento da Alça	1,5 segundos
Abaixamento da Alça	2,1 segundos

## Ruído

- O nível de pressão sonora externa da máquina padrão (ISO 6395:2008) é de 119 dB(A).
- O nível de pressão sonora interna da máquina padrão (ISO 6396:2008) é de 77 dB(A).

## Sistema de Ar-condicionado

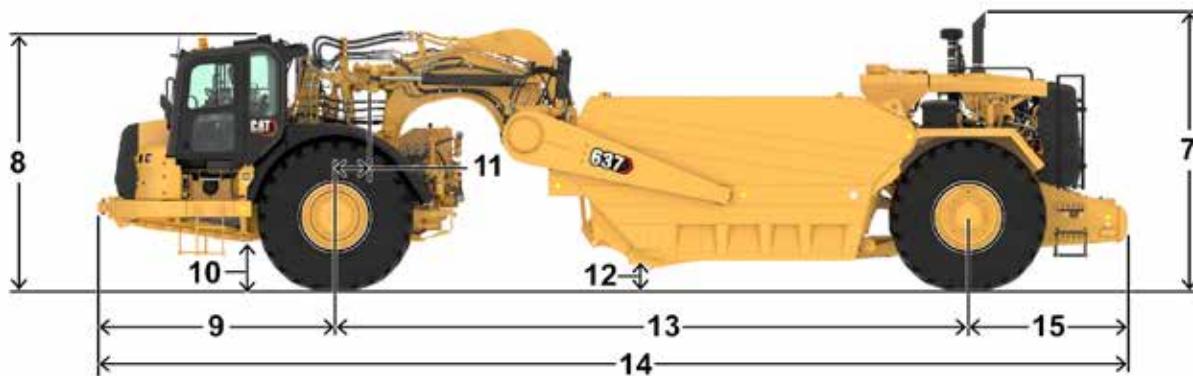
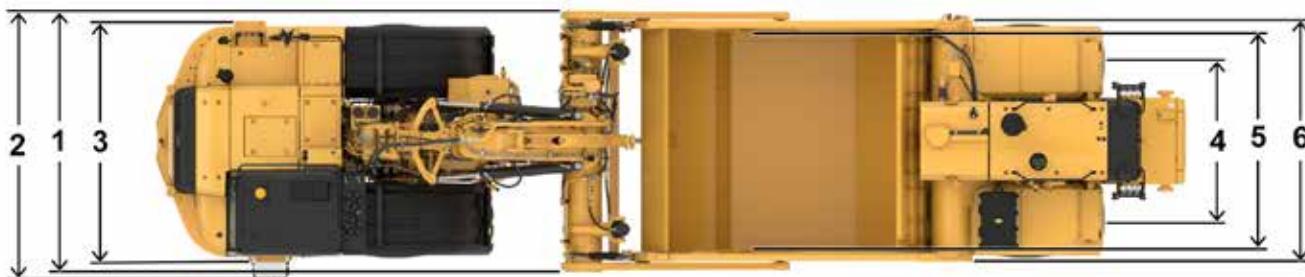
O sistema de ar-condicionado desta máquina contém o refrigerante com gás de efeito estufa fluorado R134a ou R1234yf. Consulte a etiqueta da máquina para identificação do gás.

- Se equipado com R134a (Potencial de Aquecimento Global = 1.430), o sistema contém 1,9 kg (4,2 lb) de refrigerante, o que equivale, em CO<sub>2</sub>, a 2,71 toneladas métricas (2.674 toneladas).
- Se equipado com R1234yf (Potencial de Aquecimento Global = 0,501), o sistema contém 1,85 kg (4,1 lb) de refrigerante, o que equivale, em CO<sub>2</sub>, a 0,001 tonelada métrica (0,001 tonelada).

# Especificações da Caçamba para Carvão 637

## Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.



637		
1	Largura Geral da Máquina	3.937 mm 155 pol
2	Largura Total da Máquina - Escada Abaixada	4.045 mm 159,3 pol
3	Largura do Trator	3.662 mm 144,2 pol
4	Largura dos Centros dos Pneus Traseiros	2.462 mm 96,9 pol
5	Largura Interna da Caçamba	3.404 mm 134 pol
6	Largura Externa da Caçamba	3.635 mm 143,1 pol
7	Altura Total	4.145 mm 163,2 pol
8	Altura até a Parte Superior da Cabine	3.805 mm 149,8 pol
9	Frente do Trator até o Eixo Dianteiro	3.612 mm 142,2 pol
10	Vão Livre Sobre o Solo - Trator	664 mm 26,1 pol
11	Eixo até o Pino de Engate Vertical	509 mm 20 pol
12	Altura da Lâmina do Escrêiper - Máxima	510 mm 20 pol
13	Distância entre Eixos	9.570 mm 376,8 pol
14	Comprimento Total da Máquina	15.603 mm 614,3 pol
15	Eixo Traseiro até a Traseira da Máquina	2.427 mm 95,6 pol

## Curvas em Força de Tração-Velocidade-Inclinação: Tutorial de Exemplo

### USO DAS CURVAS DE FORÇA DE TRAÇÃO NAS RODAS-VELOCIDADE-CAPACIDADE DE NIVELAMENTO

A explicação a seguir se aplica às curvas de Força de Tração nas Rodas-Velocidade-Capacidade de Nivelamento para tratores-escravos de rodas, caminhões/tratores de construção e mineração e caminhões articulados.

A velocidade máxima alcançável, a faixa de marchas e a força de tração nas rodas disponível podem ser determinadas a partir das curvas nas páginas a seguir quando o peso da máquina e a inclinação efetiva total (ou resistência total) são conhecidos.

**Força de Tração nas Rodas** é a força (em kg, lb ou kN) disponível entre o pneu e o solo para propulsão da máquina (limitada por tração).

**peso** é definido conforme o peso bruto da máquina (kg ou lb) = máquina + carga útil

**Nivelamento efetivo total (ou resistência total)** é a resistência do nivelamento mais a resistência à rolagem expressa conforme o grau de porcentagem.

O nivelamento é medido ou estimado.

A resistência à rolagem é estimada (veja a seção de tabelas para obter os valores típicos).

10 kg/tonelada métrica (20 lb/ton dos EUA) = 1% de inclinação adversa

*Exemplo:*

**Com nivelamento de 6% e resistência à rolagem de 40 kg/tonelada métrica (80 lb/ton dos EUA), obtenha a resistência total.**

Resistência à rolagem =  $40 \text{ kg/t} \div 10 = 4\%$  de nivelamento efetivo (Imperial:  $80 \text{ lb} \div 20 = 4\%$ )

Resistência total = 4% de rolagem + 6% de nivelamento = 10%

### Redução de Potência em Altitude

A força de tração nas rodas e a velocidade devem ser reduzidas para altitude semelhante à potência do volante do motor. A perda percentual na força de tração nas rodas corresponde aproximadamente à perda percentual na potência do volante do motor. Consulte a seção de tabelas para obter as reduções de altitude.

### Força de Tração nas Rodas-Velocidade-Capacidade de Nivelamento

Para determinar o desempenho da capacidade de inclinação, leia desde peso bruto e vá até percentual de resistência total. [Resistência total que equivale à % de inclinação real acrescida de 1% para cada 10 kg/tonelada métrica (20 lb/tonelada) de resistência à rolagem.] A partir desse ponto de resistência de peso, siga horizontalmente até a curva com a maior faixa de velocidade possível e, depois, desça até a velocidade máxima. A força de tração nas rodas utilizável depende da tração e do peso nas rodas motrizes.

#### Exemplo de Problema:

**Um 637 com uma carga útil estimada de 37.013 kg (81.600 lb) está operando em uma inclinação efetiva de 10%.** Encontre a força de tração nas rodas e a velocidade máxima possível.

Peso vazio + carga útil = peso bruto

47.628 + 37.013 = 84.641 kg

(105.002 lb + 81.600 lb = 186.602 lb)

**Solução:** Usando o gráfico da próxima página, leia desde 84.641 kg (186.602 lb) (ponto A) no topo da escala de peso bruto até a interseção da linha de resistência total de 10% (ponto B).

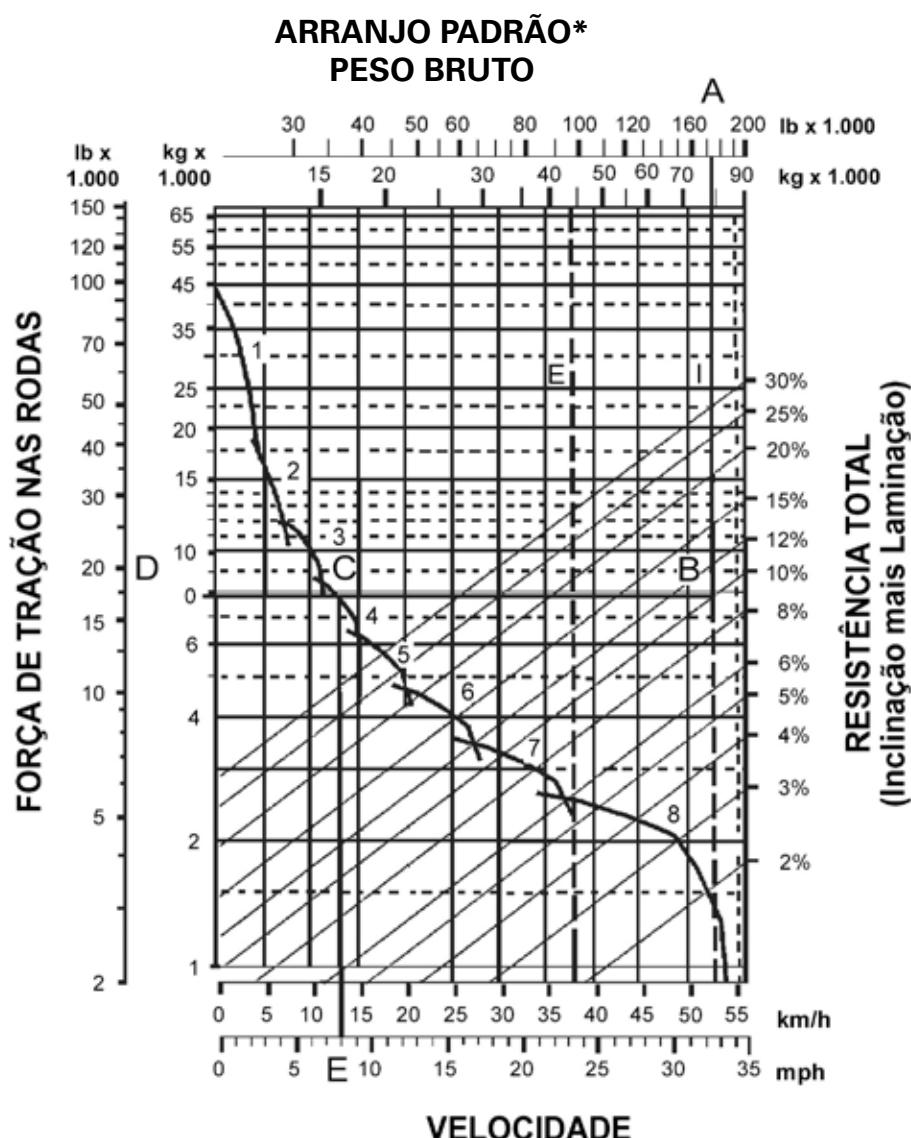
Siga horizontalmente de B até a escala de força de tração nas rodas à esquerda (ponto D). Isso fornece a força de tração nas rodas necessária: 7.756 kg (17.100 lb).

Onde a linha corta a curva de velocidade (ponto C), leia verticalmente (ponto E) para obter a velocidade máxima alcançável para a inclinação efetiva de 10%: 12,9 km/h (8 mph).

**Resposta:** a máquina subirá a inclinação efetiva de 10% a uma velocidade máxima de 12,9 km/h (8 mph) na 4ª marcha. A força de tração nas rodas disponível é de 7.756 kg (17.100 lb).

# Especificações da Caçamba para Carvão 637

## Curvas em Força de Tração-Velocidade-Inclinação: Tutorial de Exemplo



### LEGENDA

- 1 – 1<sup>a</sup> Marcha, Comando do Conversor de Torque
- 2 – 2<sup>a</sup> Marcha, Comando do Conversor de Torque
- 3 – Acionamento Direto da 3<sup>a</sup> Marcha
- 4 – Acionamento Direto da 4<sup>a</sup> Marcha
- 5 – Acionamento Direto da 5<sup>a</sup> Marcha
- 6 – Acionamento Direto da 6<sup>a</sup> Marcha
- 7 – Acionamento Direto da 7<sup>a</sup> Marcha
- 8 – 8<sup>a</sup> Marcha, Transmissão Direta

### LEGENDA

- A – Com carga: 84.641 kg (186.602 lb)
- B – Interseção com linha de resistência total de 10%
- C – Interseção com curva de força de tração nas rodas (4<sup>a</sup> marcha)
- D – Força de tração nas rodas necessária 7.756 kg (17.100 lb)
- E – Velocidade de 12,9 km/h (8 mph)

\*No nível do mar

## Curvas Retardadoras: Tutorial de Exemplo

### USO DAS CURVAS DE RETARDADOR

A explicação a seguir se aplica às curvas de retardador para tratores- escrêiperes de rodas e caminhões articulados.

A velocidade que pode ser mantida (sem o uso do freio de serviço) quando a máquina está descendo uma rampa com o retardador totalmente ativado poderá ser determinada nas curvas de retardador nesta seção se o peso bruto da máquina e a inclinação efetiva total forem conhecidos.

**A inclinação efetiva total (ou resistência total)** é a assistência de inclinação menos a resistência à rolagem.

10 kg/tonelada métrica (20 lb/ton dos EUA) = 1% de inclinação adversa

*Exemplo:*

**15% de inclinação favorável com 5% de resistência à rolagem.**

Encontre a inclinação efetiva total.

Inclinação efetiva total = 15% de assistência de inclinação - 5%

Resistência à rolagem = 10% de assistência de inclinação efetiva total

*Exemplo de Problema:*

**Um 637 com uma carga útil estimada de 47.175 kg (104.000 lb) desce uma inclinação efetiva total de 10%.** Encontre a velocidade constante e a faixa de marcha com esforço máximo do retardador. Encontre o tempo de percurso se a rampa tiver 610 m (2.000 pés) de comprimento.

Peso vazio + carga útil = peso bruto = 60.950 kg + 47.175 kg  
= 108.125 kg (134.370 lb + 104.000 lb = 238.370 lb)

# Especificações da Caçamba para Carvão 637

## Curvas Retardadoras: Tutorial de Exemplo

**Solução:** Usando a curva de retardador abaixo, leia desde 108.125 kg (238.370 lb) (ponto A) no topo da escala de peso bruto até a interseção da linha de inclinação efetiva de 10% (ponto B).

Vá horizontalmente do ponto B até a interseção da curva do retardador (ponto C). O ponto C cruza na faixa 5 (5<sup>a</sup> marcha).

No local onde o ponto C intercepta a curva do retardador, siga verticalmente até o ponto D na escala inferior para obter a velocidade constante: 21,7 km/h (13,5 mph).

**Resposta:** o 637 descerá a rampa a 21,7 km/h (13,5 mph) na 5<sup>a</sup> marcha. O tempo do percurso é de 1,68 minutos.

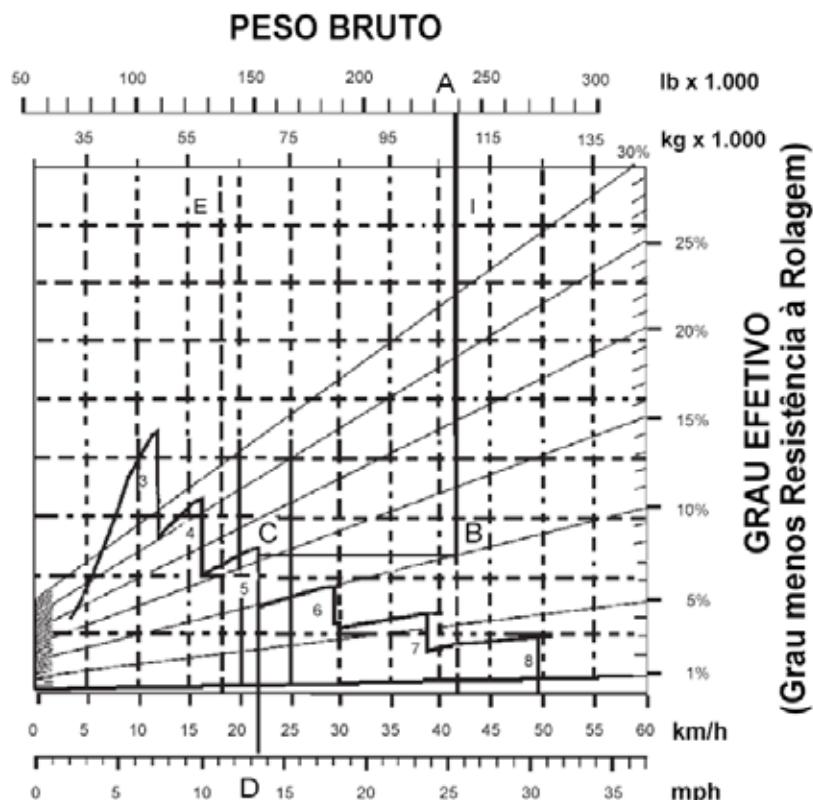
$$\frac{610 \text{ m}}{363 \text{ m/min}} = 1,68 \text{ min}$$

\* (mph x 88 = F.P.M.)

$$\frac{2.000 \text{ pés}}{13,5 \text{ mph} \times 88*} = 1,68 \text{ min}$$

**Observação:** A fórmula básica distância-velocidade-tempo é  $60 D \div S = T$  (ou "60 D Street"), em que 60 são os minutos, D é a distância, S é a velocidade e T é o tempo. No problema acima,  $60 \times 610 \text{ m} \div 21,7 \text{ km/h} \times 1.000 = T$ .

$$\frac{60 \times 610}{21,7 \times 1.000} = T = (1,68)$$



### LEGENDA

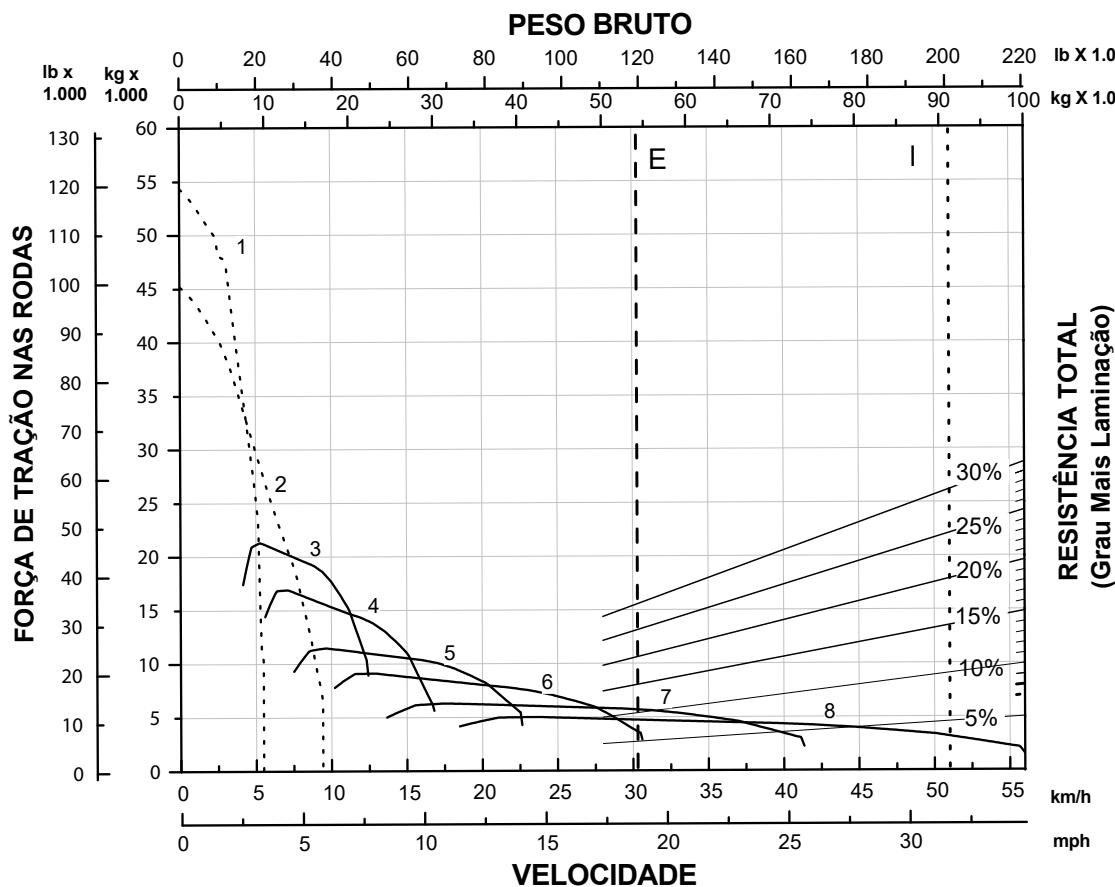
- 3 – Acionamento Direto da 3<sup>a</sup> Marcha
- 4 – Acionamento Direto da 4<sup>a</sup> Marcha
- 5 – Acionamento Direto da 5<sup>a</sup> Marcha
- 6 – Acionamento Direto da 6<sup>a</sup> Marcha
- 7 – Acionamento Direto da 7<sup>a</sup> Marcha
- 8 – 8<sup>a</sup> Marcha, Transmissão Direta

### LEGENDA

- A – Com carga de 108.125 kg (238.370 lb)
- B – Interseção com linha de inclinação efetiva de 10%
- C – Interseção com curva do retardador (5<sup>a</sup> marcha)
- D – Velocidade constante de 21,7 km/h (13,5 mph)

## **Especificações da Caçamba para Carvão 637**

## 637 Força de Tração-Velocidade-Inclinação - Pneus 37.25R35



## LEGENDA

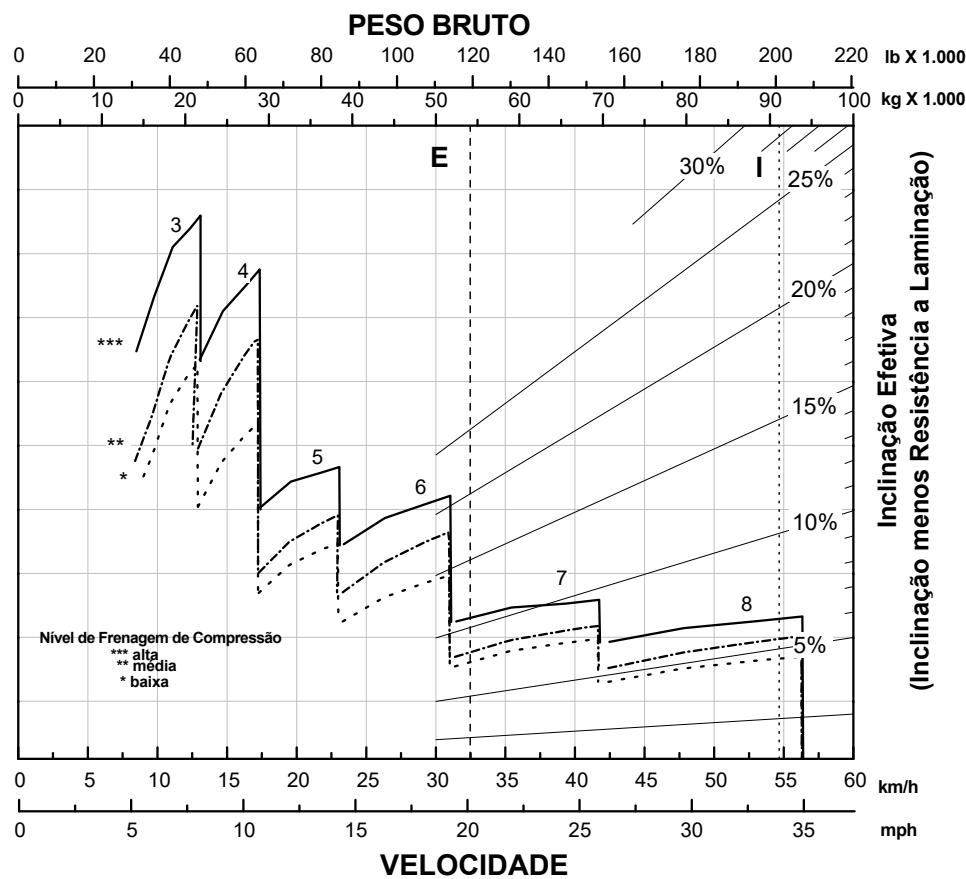
- 1 – 1<sup>a</sup> Marcha, Comando do Conversor de Torque
  - 2 – 2<sup>a</sup> Marcha, Comando do Conversor de Torque
  - 3 – Acionamento Direto da 3<sup>a</sup> Marcha
  - 4 – Acionamento Direto da 4<sup>a</sup> Marcha
  - 5 – Acionamento Direto da 5<sup>a</sup> Marcha
  - 6 – Acionamento Direto da 6<sup>a</sup> Marcha
  - 7 – Acionamento Direto da 7<sup>a</sup> Marcha
  - 8 – 8<sup>a</sup> Marcha, Transmissão Direta

## LEGENDA

- E – Vazio, 54.005 kg (119.060 lb)  
L - Carregado, 91.290 kg (201.260 lb)

# Especificações da Caçamba para Carvão 637

## 637 Força de Tração-Velocidade-Inclinação - Pneus 37.25R35



## Acessórios Padrão do Equipamento e Opcionais

Os acessórios padrão do equipamento e opcionais podem variar. Consulte o revendedor Cat® para obter detalhes.

	Padrão	Opcional	Padrão	Opcional
<b>TREM DE FORÇA – TRATOR</b>			<b>COMPARTIMENTO DO OPERADOR - TRATOR (continuação)</b>	
Motor Cat® C18 com MEUI (Mechanically Actuated Electronic Unit Injection, Unidade de Injeção Eletrônica com Atuação Mecânica)	✓		Cabine com estrutura protetora contra acidentes de capotagem/estrutura protetora contra queda de objetos (ROPS/FOPS), pressurizada	✓
Freio do motor Cat	✓		Interruptores de teclado: trava do acelerador, limpadores/lavadores, luzes de pisca-alerta, seleção do nível de retardo, ligar/desligar luzes de trabalho, modo de informações na tela sensível ao toque com teclado específico da máquina e teclado de automação da ferramenta opcional, além do freio de estacionamento	✓
Partida elétrica, 24 V	✓		Escada motorizada de acesso	✓
Trava do diferencial	✓		Chaves seletoras da guia de segurança	✓
Ventilador, hidráulico	✓		Cinto de segurança, duas peças estáticas	✓
Desligamento do motor no nível do solo	✓		Sistema de Câmera de (3) Visão da Área de Trabalho	✓
Protetor, cárter	✓		Assento - Gerenciamento Avançado de Dirigibilidade (ARM, Advanced Ride Management) Cat, Cat Comfort Série III, giro de 30 graus	✓
Auxílio de partida, a éter	✓		Volante de direção, inclinação, recolhimento, acolchoado	✓
Sistema de frenagem: hidráulico primário e secundário, a discos em banho de óleo; estacionamento, liberado hidraulicamente, engatado por mola	✓		Vidros, saída de emergência no lado direito	✓
Transmissão: câmbio de potência planetário de 8 velocidades, Controle Eletrônico de Pressão da Embreagem (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control), software de Estratégia de Controles Eletrônicos de Produtividade Avançada (APECs, Advanced Productivity Electronic Control Strategy), seleção programável de velocidade máxima, retenção de transmissão, proteção de transmissão, controle de velocidade de deslocamento, limite de velocidade da máquina	✓		Visor de informações da tela sensível ao toque de 254 mm (10 pol)	✓
<b>TREM DE FORÇA – ESCRÊPER</b>			<b>FLUIDOS</b>	
Motor Cat C9.3 com combustível common rail de alta pressão	✓		Líquido arrefecedor de vida útil prolongada até -37 °C (-34 °F)	✓
Freio do motor Cat	✓		<b>OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO - TRATOR</b>	
Partida elétrica, 24 V	✓		Engate de amortecimento avançado	✓
Ventilador, sistema propulsor	✓		Acumuladores (engate de amortecimento e freio) com número de registro canadense (CRN)	✓
Desligamento do motor no nível do solo	✓		Troca rápida de óleo (motor)	✓
Silenciador (somente Tier 2 ou Tier 3 da EPA [Environmental Protection Agency, Agência de Proteção Ambiental] dos EUA)	✓		Para-lamas, não metálicos	✓
Auxílio de partida, a éter	✓		Aquecedor, líquido arrefecedor do motor, 120 V	✓
Sistema de frenagem: hidráulico primário e secundário, disco seco	✓		Pino de reboque, dianteiro	✓
Transmissão: 4 velocidades (transmissão do conversor de torque), servotransmissão planetária	✓		<b>OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO - ESCRÊPER</b>	
<b>SISTEMA ELÉTRICO - TRATOR</b>			Caçamba para Carvão: 31,3 m³ (41 yd³) – batido, 37,8 m³ (49,4 yd³) – empilhado	✓
Alternador, 115 A	✓		Cilindros hidráulicos com sensor de posição (levantamento da cuba e do austral)	✓
Baterias (4), 12 V, 1.000 CCA, sem manutenção	✓		Tanque de combustível de enchimento rápido	✓
Sistema elétrico, 24 V	✓		Para-lama, escrêper	✓
Sistema de iluminação: faróis baixos, faróis altos e luzes de trabalho em LED	✓		<b>ARRANJOS DA DIREÇÃO</b>	
Receptáculo de partida/carga	✓		Direção secundária (acionada pelo solo)	✓
<b>SISTEMA ELÉTRICO - ESCRÊPER</b>			<b>TECNOLOGIAS INTEGRADAS</b>	
Alarme, marcha à ré	✓		Product Link™	✓
Sistema de iluminação: luzes de freio – LED, setas com função de pisca-alerta – LED	✓		Auxílio à Sequência	✓
<b>COMPARTIMENTO DO OPERADOR - TRATOR</b>			<b>OUTROS ACESSÓRIOS</b>	
Pré-purificador de ar HVAC da cabine	✓		Trava de direção – externa	✓
Sistema HVAC, aquecimento, AC, degelo	✓		Farol na cabine com buzina de ar	✓
Controle termostático do sistema HVAC	✓		<b>INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO</b>	
Gancho para casaco	✓		Disposição do adesivo – EUA (ANSI)	✓
Plataforma de lancheira com tira de suporte	✓		Disposição da Película - Internacional (ISO)	✓
Conexão de diagnóstico	✓			
Tomadas elétricas de 12 V (2)	✓			
Luz de cortesia no teto	✓			
Buzina, elétrica	✓			
Controle do implemento com alça em T	✓			
Instalação pronta para rádio	✓			

# Declaração Ambiental do 637

As informações a seguir se aplicam à máquina no momento da manufatura final conforme configurada para venda nas regiões cobertas neste documento. O conteúdo desta declaração é válido a partir da data de emissão; no entanto, o conteúdo relacionado aos recursos e às especificações da máquina está sujeito à alteração sem aviso. Para obter mais informações, consulte o Manual de Operação e Manutenção da máquina.

Para obter mais informações sobre sustentabilidade em ação e sobre nosso progresso, visite <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

## Motor

- O motor Cat® C18 para Trator e C9.3 para Escrêiper está disponível em configurações que atendem aos padrões de emissões Tier 4 Final do EPA (Environmental Protection Agency, Órgão de Proteção Ambiental) dos EUA e Estágio V da UE ou equivalente ao Tier 2 do EPA dos EUA, ou equivalente ao Tier 3 do EPA dos EUA e Estágio IIIA da UE.
- Os motores Cat do Tier 4 da EPA dos EUA e Estágio V da UE devem usar combustível ULSD (ULSD, Ultra-Low-Sulfur Diesel, Diesel de Enxofre Ultra Baixo) com 15 ppm de enxofre ou menos e são compatíveis\* com ULSD misturado com os seguintes combustíveis\* de intensidade de carbono mais baixa de até:
  - ✓ 20% de biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Ester Metílico de Ácido Graxo)\*\*\*
  - ✓ 100% de diesel renovável, HVO e combustíveis GTL
- Os motores Cat com emissões equivalentes ao Tier 2 da EPA dos EUA ou equivalentes ao Tier 3 da EPA dos EUA e ao Estágio IIIA da UE são compatíveis\* com combustível diesel misturado os seguintes combustíveis\*\*\* de intensidade de carbono mais baixa até:
  - ✓ 100% de biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Ester Metílico de Ácido Graxo)\*\*\*\*
  - ✓ 100% de diesel renovável, HVO e combustíveis GTL

Consulte as diretrizes para aplicar corretamente. Consulte o revendedor Cat ou as "Recomendações dos Fluidos de Máquina da Caterpillar" (SEBU6250) para saber detalhes.

\* Embora os motores Caterpillar sejam compatíveis com esses combustíveis alternativos, algumas regiões talvez não permitam seu uso.

\*\* As emissões dos gases de efeito estufa provenientes de combustíveis com menor intensidade de carbono são essencialmente as mesmas dos combustíveis tradicionais.

\*\*\* Motores sem dispositivos pós-tratamento são compatíveis com misturas mais altas, até 100% de biodiesel (para uso de misturas mais altas do que 20% de biodiesel, consulte o revendedor Cat).

\*\*\*\* Para uso de misturas com mais de 20% de biodiesel, consulte o revendedor Cat.

## Sistema de Ar-condicionado

- O sistema de ar-condicionado desta máquina contém o refrigerante com gás de efeito estufa fluorado R134a ou R1234yf. Consulte a etiqueta da máquina para identificação do gás.
- Se equipado com R134a (Potencial de Aquecimento Global = 1.430), o sistema contém 1,9 kg (4,2 lb) de refrigerante, o que equivale, em CO<sub>2</sub>, a 2,71 toneladas métricas (2,674 toneladas)
- Se equipado com R1234yf (Potencial de Aquecimento Global = 0,501), o sistema contém 1,85 kg (4,1 lb) de refrigerante, o que equivale, em CO<sub>2</sub>, a 0,001 tonelada métrica (0,001 tonelada).

## Pintura

- Com base no melhor conhecimento disponível, a concentração máxima permitida, mensurada em partes por milhão (PPM, Parts Per Million) dos seguintes metais pesados na pintura são:
  - Bário < 0,01%
  - Cádmio < 0,01%
  - Cromo < 0,01%
  - Chumbo < 0,01%

## Desempenho do Ruído

O nível de pressão sonora externa da máquina padrão (ISO 6395:2008) é de 119 dB(A).

O nível de pressão sonora interna da máquina padrão (ISO 6396:2008) é de 77 dB(A).

- O nível de pressão sonora para o operador foi medido de acordo com a ISO 6396:2008. A medição foi realizada em 100% da velocidade máxima do ventilador de arrefecimento do motor.
- O nível de potência sonora da máquina foi medido de acordo com a ISO 6395:2008. A medida foi realizada em 70% da velocidade máxima do ventilador de arrefecimento do motor.
- A proteção auricular pode ser necessária na operação com o compartimento do operador e a cabine abertos (quando não mantidos adequadamente ou com as portas e os vidros abertos) por períodos prolongados ou em ambientes ruidosos.

## Óleos e Fluidos

- A fábrica da Caterpillar abastece com líquidos arrefecedores de etileno glicol. O Anticongelante/Líquido Arrefecedor para Motor Diesel (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) Cat e o Líquido Arrefecedor de Vida Útil Prolongada (ELC, Extended Life Coolant) Cat podem ser reciclados. Consulte o revendedor Cat para obter mais informações.
- Cat Bio HYDO Advanced é um fluido hidráulico biodegradável aprovado pelo Rótulo Ecológico da União Europeia.
- É provável que estejam presentes fluidos adicionais. Consulte o Manual de Operação e Manutenção ou a Guia de Aplicação e Instalação para recomendações completas do fluido e intervalos de manutenção.

## Recursos e Tecnologia

- Os seguintes recursos e tecnologias podem contribuir para a economia de combustível e/ou redução de carbono. Os recursos podem variar. Consulte o revendedor Cat para obter detalhes.
- O controle da velocidade de deslocamento ajuda a reduzir a queima de combustível, permitindo que o operador defina a velocidade máxima desejada e a máquina encontrará a marcha mais bem adaptada para o motor e a transmissão
- O Sistema de Controle Eletrônico de Produtividade Avançada (APECS, Advanced Productivity Electronic Control System) permite que os motores e a transmissão se comuniquem em um alto nível para fazer melhor uso da potência e do torque
- O ventilador hidráulico sob demanda ajuda a reduzir o consumo de combustível e o aquecimento sob o capô, proporcionando maior vida útil para os componentes
- Aumente a eficiência do local de trabalho com custos de operação mais baixos com os insights do Product Link™ e VisionLink™

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

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

© 2025 Caterpillar. Todos os Direitos Reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, VisionLink, Product Link, MEUI, "Caterpillar Corporate Yellow" e as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

APXQ3619-02 (08-2025)  
Substitui APXQ3619-01  
Número da Versão: 11  
(Global, excluding Japan)

