



# R2900G

Carregadeira de Mineração  
Subterrânea

## Especificações Técnicas

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

### Sumário

<b>Especificações</b> .....	<b>2</b>
Motor .....	2
Especificação de Operação .....	2
Pesos .....	2
Transmissão .....	2
Tempo de Ciclo Hidráulico .....	2
Capacidades da Caçamba .....	2
Dimensões de Curva .....	2
Pneus .....	3
Capacidades de Reabastecimento em Serviço .....	3
Padrões .....	3
Dimensões .....	4
Capacidade de Nivelamento/Velocidade/Força de Tração nas Rodas ...	5
<b>Equipamentos Opcional e Padrão</b> .....	<b>6</b>

# Especificações da Pá-carregadeira de Mineração Subterrânea R2900G

## Motor

Modelo do Motor	Cat® C15	
Potência Nominal	1.800 rpm	
Potência Bruta – Motor VR – ISO 14396:2002	299 kW	401 hp
Potência Bruta – Motor Tier 3 – ISO 14396:2002	299 kW	401 hp
Diâmetro Interno	137,2 mm	5,4 pol
Curso	171,5 mm	6,8 pol
Deslocamento	15,2 l	927,9 pol <sup>3</sup>

- As classificações de potência se aplicam a uma velocidade nominal de 1.800 rpm quando testadas sob as condições de referência para o padrão especificado.
- Todas as condições de classificação se baseiam em ISO/ TR14396:2002, condições padrão do ar de entrada com uma pressão barométrica total de 100 kPa (29,5 pol Hg), pressão de vapor de 1 kPa (0,295 pol Hg) e 25 °C (77 °F). Desempenho medido com combustível para especificações do EPA (Environmental Protection Agency, Órgão de Proteção Ambiental) dos EUA em 40 CFR Parte 1.065 e especificações da UE na Diretiva 97/68/EC com uma densidade de 0,845–0,850 kg/l a 15 °C (7,05–7,09 lb/gal a 59 °F) e temperatura da entrada de combustível de 40 °C (104 °F).
- Nenhuma queda de potência do motor exigida até 591 m (1.938 pés) de altitude.
- O Pacote Opcional de Redução de Ventilação está disponível.
- As emissões do pacote do motor Tier 3 opcional são equivalentes ao Tier 3 do EPA dos EUA e ao Estágio IIIA da UE.

## Especificação de Operação

Carga Útil Nominal	17.200 kg	37.920 lb
Volume Bruto da Máquina	70.350 kg	155.095 lb
Carga de Tombamento Estática Adiante dos Braços de Levantamento Horizontal	39.923 kg	88.015 lb
Carga de Tombamento Estática com Giro Total Braços de Levantamento Horizontal	34.069 kg	75.109 lb
Força de Desagregação (SAE)	27.346 kg	60.298 lb

## Pesos

Massa de Operação*	50.209 kg	110.692 lb
Eixo Frontal	23.057 kg	50.832 lb
Eixo Traseiro	27.152 kg	59.860 lb
Massa de Operação + Carga Útil Nominal*	67.409 kg	148.611 lb
Eixo Frontal	50.220 kg	110.716 lb
Eixo Traseiro	17.189 kg	37.895 lb

\*Peso calculado.

## Transmissão

Avanço em 1ª	5,4 km/h	3,4 mph
Avanço em 2ª	9,7 km/h	6 mph
Avanço em 3ª	17,3 km/h	10,7 mph
Avanço em 4ª	29,8 km/h	18,5 mph
Ré em 1ª	6,6 km/h	4,1 mph
Ré em 2ª	11,8 km/h	7,3 mph
Ré em 3ª	21 km/h	13 mph
Ré em 4ª	35,5 km/h	22 mph

## Tempo de Ciclo Hidráulico

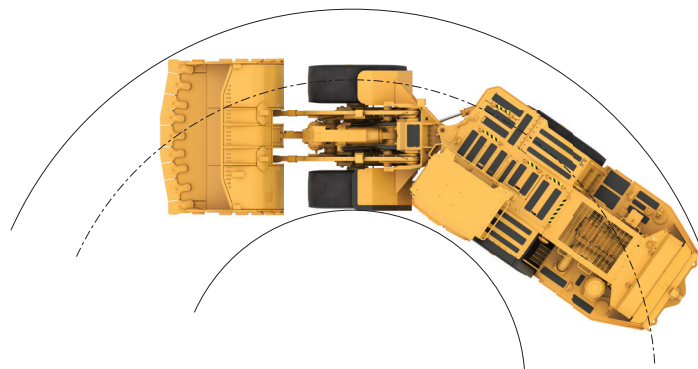
Levantamento	9,2 segundos
Despejo	3,4 segundos
Abaixar, Esvaziar, Flutuar Abaixada	3,1 segundos
Tempo Total de Ciclo	15,7 segundos

## Capacidades da Caçamba

Caçamba Basculante – 1	6,3 m <sup>3</sup>	8,2 yd <sup>3</sup>
Caçamba Basculante – 2	7,2 m <sup>3</sup>	9,4 yd <sup>3</sup>
Caçamba Basculante – 3	8,3 m <sup>3</sup>	10,9 yd <sup>3</sup>
Caçamba Basculante – 4	8,9 m <sup>3</sup>	11,6 yd <sup>3</sup>

## Dimensões de Curva

Raio de Folga Externo	7.323 mm	288,3 pol
Raio de Folga Interno	3.383 mm	133,2 pol
Oscilação do Eixo	8°	
Ângulo de Articulação	42,5°	



# Especificações da Pá-carregadeira de Mineração Subterrânea R2900G

## Pneus

Tamanho do Pneu 29,5 × 29

## Capacidades de Reabastecimento em Serviço

Cárter do Motor	34 l	9 gal
Transmissão	62 l	16,4 gal
Reservatório Hidráulico	140 l	37 gal
Sistema de Arrefecimento	75 l	19,8 gal
Diferencial Frontal e Comandos Finais	119 l	31,4 gal
Diferencial Traseiro e Comandos Finais	127 l	33,5 gal
Diferencial e Comandos Finais Dianteiros (com Sistema de Arrefecimento do Óleo do Eixo)	159 l	42 gal
Diferencial e Comandos Finais Traseiros (com Sistema de Arrefecimento do Óleo do Eixo)	167 l	44,1 gal
Tanque de Combustível (Duplo)	1.425 l	376,4 gal

## Padrões

Freios ISO 3450, AS2958.1, CAN-CSA424.30-M90

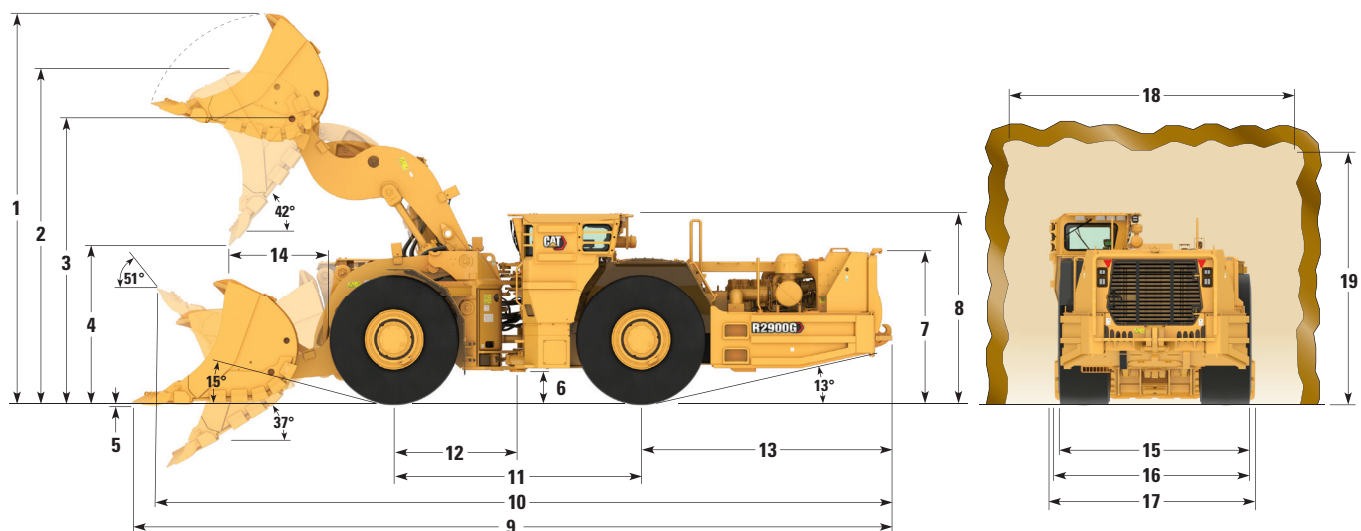
Cabine/Estrutura Protetora Contra Queda de Objetos (FOPS, Falling Object Protective Structure) ISO 3449, SAE J231, AS2294.3, EN13627

Cabine/Estrutura Protetora Contra Acidentes de Capotagem (ROPS, Rollover Protective Structure) ISO 3471, SAE J1040, AS2294.2, EN13510

# Especificações da Pá-carregadeira de Mineração Subterrânea R2900G

## Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.



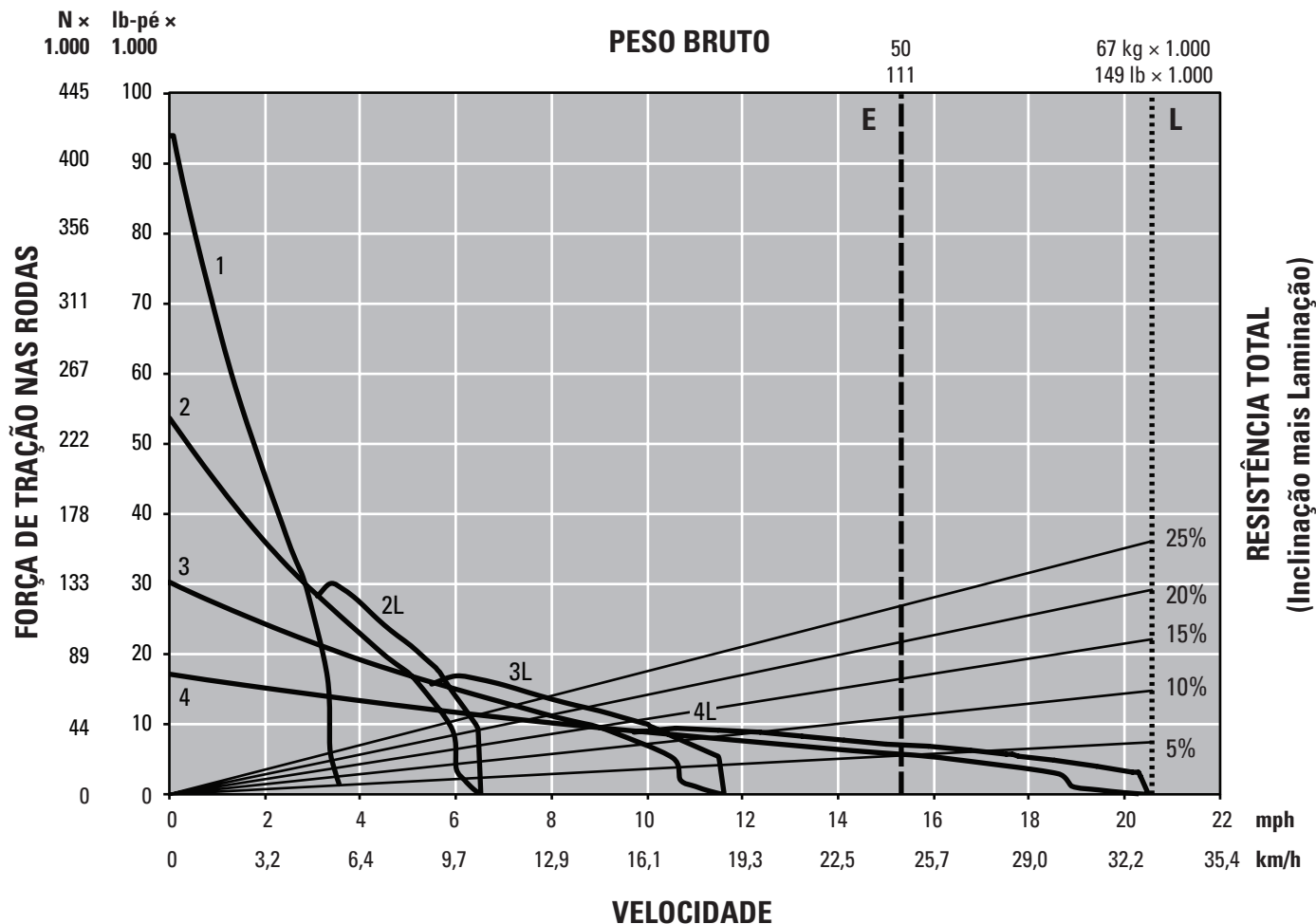
	303 8806 Caçamba Basculante		249 4899 Caçamba Basculante		249 4892 Caçamba Basculante		249 4893 Caçamba Basculante	
	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>
Capacidade da Caçamba	6,3	8,2	7,2	9,4	8,3	10,9	8,9	11,6
	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol
Largura da Caçamba na Borda Cortante	3.054	120,2	3.054	120,2	3.154	124,2	3.354	132
<b>1</b> Altura – Caçamba Levantada	6.014	236,8	6.179	243,3	6.232	245,4	6.232	245,4
<b>2</b> Altura – Despejo Máximo	5.427	213,7	5.427	213,7	5.427	213,7	5.427	213,7
<b>3</b> Altura – Levantamento Máximo do Pino da Caçamba	4.539	178,7	4.539	178,7	4.539	178,7	4.539	178,7
<b>4</b> Altura – Folga de Despejo em Levantamento Máximo	2.868	112,9	2.868	112,9	2.735	107,7	2.724	107,2
<b>5</b> Altura – Profundidade de Escavação	52	2	52	2	65	2,6	65	2,6
<b>6</b> Altura – Vão Livre Sobre o Solo	465	18,3	465	18,3	465	18,3	465	18,3
<b>7</b> Altura – Parte Superior do Capô	2.371	93,3	2.371	93,3	2.371	93,3	2.371	93,3
<b>8</b> Altura – Topo da ROPS	2.886	113,6	2.886	113,6	2.886	113,6	2.886	113,6
<b>9</b> Comprimento – Total (Escavação)	11.302	445	11.302	445	11.507	453	11.525	453,7
<b>10</b> Comprimento – Total (Deslocamento)	10.949	431,1	10.949	431,1	11.073	435,9	11.083	436,3
<b>11</b> Comprimento – Distância entre Eixos	3.780	148,8	3.780	148,8	3.780	148,8	3.780	148,8
<b>12</b> Comprimento – Eixo Frontal até o Engate	1.890	74,4	1.890	74,4	1.890	74,4	1.890	74,4
<b>13</b> Comprimento – Eixo Traseiro ao Para-choque	3.572	140,6	3.572	140,6	3.572	140,6	3.572	140,6
<b>14</b> Comprimento – Alcance	1.656	65,2	1.656	65,2	1.803	71	1.817	71,5
<b>15</b> Largura – Total dos Pneus	2.898	114,1	2.898	114,1	2.898	114,1	2.898	114,1
<b>16</b> Largura – Máquina sem Caçamba	3.010	118,5	3.010	118,5	3.010	118,5	3.010	118,5
<b>17</b> Largura – Máquina com Caçamba	3.176	125	3.176	125	3.272	128,8	3.472	136,7
<b>18</b> Largura de Folga Recomendada	4.500	177,2	4.500	177,2	4.500	177,2	4.500	177,2
<b>19</b> Altura de Folga Recomendada	4.500	177,2	4.500	177,2	4.500	177,2	4.500	177,2

# Especificações da Pá-carregadeira de Mineração Subterrânea R2900G

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

Para determinar o desempenho da capacidade da rampa, leia o percentual de resistência total na coluna do peso bruto. A resistência total é igual à porcentagem do nível real mais a resistência à laminação. Como orientação geral, use 2% para resistência à laminação em aplicações subterrâneas ou consulte o Manual de Desempenho da Caterpillar. Do ponto de resistência total, leia horizontalmente até a curva com a mais alta engrenagem disponível e, em seguida, 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 Carregado



### LEGENDA

- 1 - 1ª Marcha
- 2 - 2ª Marcha
- 2L - 2ª Marcha (Embreagem de Travamento)
- 3 - 3ª Marcha
- 3L - 3ª Marcha (Embreagem de Travamento)
- 4 - 4ª Marcha
- 4L - 4ª Marcha (Embreagem de Travamento)

### LEGENDA

- E - Vazia 50.209 kg (110.692 lb)
- L - Carregada 67.409 kg (148.611 lb)

# Equipamento Opcional e Padrão da R2900G

## Equipamentos Opcional e Padrão

Os equipamentos padrão e opcionais podem variar. Consulte o revendedor Cat para obter detalhes.

	Padrão	Opcional		Padrão	Opcional
<b>TREM DE FORÇA</b>			<b>SISTEMA ELÉTRICO</b>		
Freios, totalmente hidráulicos, embutidos, de discos múltiplos em banho de óleo (SAFR)	✓		Alarme, ré	✓	
Motor			Alternador, 95 A	✓	
– Diesel Cat C15 de seis cilindros	✓		Chave geral da bateria, nível do solo	✓	
– Pós-resfriador ar-ar (ATAAC, Air-to-air aftercooler)	✓		Interruptor de desconexão da bateria, na cabine		✓
Opções de Motor			Baterias, baixa manutenção	✓	
– Motor, Redução de Ventilação (VR)		✓	Conector de diagnóstico	✓	
– Motor VR, Preparado para Passagem do Fluxo		✓	Interruptor de desligamento do motor	✓	
– Motor, Tier 3		✓	Iluminação		
Escape			– Externa, frontal, traseira, luz de freio, halógena dupla	✓	
– Filtro para particulados, Passagem de Fluxo		✓	– Luzes de trabalho de LED Cat		✓
– Filtro para particulados, Fluxo de Parede		✓	– Luz de carregamento do caminhão		✓
– Purificador de escape, silenciador	✓		Grupo de Tomadas, partida auxiliar	✓	
Filtro, motor, montado remotamente	✓		Motor de partida, elétrico, 24 V	✓	
Adaptadores de combustível			Sistema de carregamento e partida	✓	
– Tubulações de combustível de enchimento padrão, duplas, revestidas de borracha, trançadas de aço duplo	✓		<b>COMPARTIMENTO DO OPERADOR</b>		
– Tubulações de combustível de enchimento padrão, cobertura de aço inoxidável, trançadas únicas		✓	Aplicação Automática do Freio (ABA, Automatic Brake Application)	✓	
– Tubulações de combustível de enchimento rápido, duplas, revestidas de borracha, trançadas de aço duplo		✓	Cabine		
– Tubulações de combustível de enchimento rápido, cobertura de aço inoxidável, trançadas únicas		✓	– Cabine, fechada, ROPS/FOPS		✓
Bomba de escorva do combustível	✓		– Cabine, aberta, ROPS/FOPS	✓	
Engate do Interruptor de Freio de Estacionamento (escolher entre):	✓		Câmera, colorida, voltada para a parte traseira		✓
– Aperte para Acionar			Sistema de Monitoramento Eletrônico da Caterpillar (CEMS, Caterpillar Electronic Monitoring System), painéis instrumentais	✓	
– Puxe para Acionar			Duto, ar, desvio de fluxo		✓
Pré-filtro, entrada de ar do motor	✓		Buzinas, elétricas	✓	
Sistema de Direção Secundária		✓	Cronômetro ocioso (cabine fechada)		✓
Conversor de torque, embreagem de travamento (LUC, lock-up clutch)	✓		Instrumentação/medidores		
Transmissão			– Velocímetro/tacômetro	✓	
– Controle Eletrônico da Pressão da Embreagem (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control)	✓		– Nível de combustível	✓	
– Powershift planetária automática (4A/4R)	✓		– Temperatura do fluido hidráulico	✓	
– Neutralizador da transmissão	✓		– Temperatura do líquido arrefecedor do motor	✓	
			– Pressão do freio		✓
			Sistema de presença do operador	✓	
			Luz, advertência, freio residual	✓	
			Montagem, ROPS	✓	
			Controles de implemento hidráulico piloto (joystick único)	✓	
			Assento		
			– Assento, suspensão, vinil	✓	
			– Assento, suspensão, tê, vinil		✓
			– Assento, suspensão, ar, vinil		✓
			– Capas de assento, tê, ar e padrão		✓
			Cinto de segurança, retrátil	✓	

(continua na próxima página)

# Equipamento Opcional e Padrão da R2900G

## Equipamentos Padrão e Opcional (continuação)

Os equipamentos padrão e opcionais podem variar. Consulte o revendedor Cat para obter detalhes.

	Padrão	Opcional		Padrão	Opcional
<b>PRODUTOS DE TECNOLOGIA</b>			<b>OUTRO EQUIPAMENTO OPCIONAL E PADRÃO (continuação)</b>		
Command for Underground*		✓	Sistemas de enchimento e evacuação mais rápidos		
Sistema de Gerenciamento de Informações Vitais (VIMS, Vital Information Management System) Gen 3		✓	– Motor, Enchimento Rápido		✓
Sistema Payload, Loadrite		✓	– Radiador, Enchimento Rápido		✓
Interface de Controle Remoto (exceto transmissor e receptor) – RCT		✓	– Hidráulico, Enchimento Rápido		✓
<b>PNEUS, AROS E RODAS</b>			– Transmissão, Enchimento Rápido		✓
Arranjos de pneus: os pneus devem ser selecionados na seção Acessórios	✓		Acessório da barra de tração, aparafusado		✓
Obrigatórios; escolha entre:			Para-lamas, frontal, traseiro	✓	
– Pneu, 29,5 × R29 VSMS 2 Bridgestone			Parede contra Fogo	✓	
– Pneu, 29,5 × R29 VSDL L5 Bridgestone			Sistema de Combate a Incêndios		
Aros (conjunto de quatro): cinco peças, sem câmara	✓		– Ansul, pó seco		✓
Numeração de identificação do aro		✓	– Espuma, à base de água		✓
Aro sobressalente (sem câmara)		✓	Fluidos		
<b>OUTRO EQUIPAMENTO OPCIONAL E PADRÃO</b>			– Líquido arrefecedor ártico		✓
Arrefecimento do eixo do freio	✓		– Combustível ártico		✓
Arranjos de Liberação do Freio			Protetor, luz e vidro		✓
– Gancho de recuperação		✓	Protetores, motor e transmissão	✓	
– Barra de recuperação		✓	Corrimãos	✓	
Tampa, radiador, liberação manual	✓		Corrimãos		✓
Purificador de escape catalítico/silenciador	✓		Posicionador do braço de levantamento para retorno à escavação	✓	
Caçamba basculante	✓		Sistema de Lubrificação		
Caçambas			– Automático		✓
– Tamanhos variados, basculamento (de 6,3 m <sup>3</sup> /8,2 yd <sup>3</sup> a 8,9 m <sup>3</sup> /11,6 yd <sup>3</sup> )		✓	– Centralizado		✓
– Materiais leves, basculamento, desinstalado (10,5 m <sup>3</sup> /13,7 yd <sup>3</sup> , 11,6 m <sup>3</sup> /15,2 yd <sup>3</sup> )		✓	Transferência da Mina		✓
Lábio da caçamba			Grade do radiador, articulada	✓	
– Soldagem modular		✓	Direção reversível		✓
– Lábios aparafusados		✓	Fita refletora		✓
– Durilock™		✓	Sistema de Absorção de Impactos		✓
– Soldagens de lábio – borda de solda total ou borda e cantos com solda por pontos	✓		Ferramentas de serviço		
Ferramenta de Penetração no Solo			– Parafusos de elevação da pinça		✓
– Borda cortante, soldagem Cat		✓	– Barra de recuperação		✓
– Borda cortante, meia-seta soldada		✓	Amostra do óleo de manutenção	✓	
– Borda cortante, defletores, Durilock		✓	Válvula, dreno, filtro de óleo da transmissão	✓	
– MAWPS – proteção de lábio da caçamba		✓	Válvula, hidráulico, padrão	✓	
– Defletores do braço de apoio		✓	Proteção contra vandalismo		✓
– Barras de desgaste		✓	Janelas		
– Revestimentos		✓	– Painel simples	✓	
– Protetor contra sobrecarga		✓	– Painel duplo		✓
			Barras de proteção contra desgaste		
			– Cabine/ROPS		✓
			– Reservatório hidráulico		✓
			– Radiador		✓

\*Consulte o Representante Comercial Regional ou de Tecnologia antes de atualizar a máquina para o Command for Underground.

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

APXQ3471 (05-2022)  
(Global)

© 2022 Caterpillar

Todos os direitos reservados

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "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.

