



825

Compactador de Solo

Especificações Técnicas

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

Sumário

Especificações	2
Motor	2
Especificação de Operação	2
Transmissão	2
Sistema Hidráulico	2
Capacidades de Reabastecimento em Serviço	2
Eixos	2
Freios	2
Desempenho de Ruído	3
Sistema Hidráulico– Direção	3
Lâminas	3
Rodas	3
Rodas – Alto Impacto	3
Dimensões	4
Equipamento Padrão e Opcional	5
Declaração Ambiental	7

Especificações do Compactador de Solo 825

Motor		
Modelo do Motor	Cat® C15	
Emissões	Final do Tier 4 do EPA (Environmental Protection Agency, Órgão de Proteção Ambiental) dos EUA/ Estágio V da UE e Japão 2014 MAR-1 (Máquinas Agrícolas e Rodoviárias) do Brasil, equivalentes ao Tier 3 do EPA (Environmental Protection Agency, Órgão de Proteção Ambiental) dos EUA/ Estágio IIIA da UE	
Velocidade Nominal	1.800 rpm	
Potência Líquida (SAE J1349:2011)	302 kW	405 hp
Potência Líquida (ISO 9249:2007)	302 kW	405 hp
Potência do Motor (ISO 14396:2002)	318 kW	426 hp
Potência Bruta (SAE J1995:2014)	324 kW	435 hp
Torque Líquido de Pico (1.300 rpm)	2.005 Nm	1.479 lb-pé
Aumento de Torque	33%	
Diâmetro Interno	137,2 mm	5,4 pol
Curso	171,4 mm	6,7 pol
Deslocamento	15,2 l	927,6 pol ³
Marcha Lenta Alta	2.300 rpm	
Marcha Lenta Baixa	800 rpm	
Altitude Máxima sem Redução de Potência (Tier 4 Final da EPA) dos EUA/Estágio V da UE)	2.834 m	9.298 pés
Altitude Máxima sem Redução de Potência (Tier 3 da EPA dos EUA/Estágio IIIA da UE)	2.773 m	9.098 pés

Especificação de Operação		
Peso Operacional Máximo (Final do Tier 4/Estágio IV)	35.528 kg	78.326 lb
Peso Operacional Máximo (equivalente ao Final do Tier 3/Estágio IIIA)	35.081 kg	77.340 lb

Transmissão		
Tipo de Transmissão	Planetária - Power Shift - ECPC	
Velocidades de Percurso		
Avançar – Primeira	5,5 km/h	3,4 mph
Avançar – Segunda	9,7 km/h	6,0 mph
Avançar – Terceira	17,2 km/h	10,7 mph
Marcha à Ré – Primeira	6,2 km/h	3,9 mph
Marcha à Ré – Segunda	11,1 km/h	6,9 mph
Marcha à Ré – Terceira	19,7 km/h	12,2 mph

Sistema Hidráulico		
Vazão da Bomba @ 1.800 rpm	117 l/min	30,9 gal/min
Pressão de Alívio Principal	26.000 kPa	3.771 lb/pol ²
Pressão Máxima de Alimentação	24.100 kPa	3.495 lb/pol ²
Cilindro, Duplo Efeito:	120 mm ×	4,7 pol ×
Levantamento, Diâmetro Interno e Curso	1.070 mm	42,1 pol
Cilindro, Duplo Efeito: Inclinação, Diâmetro Interno e Curso	95,25 mm ×	3,75 pol ×
	215 mm	8,5 pol

Capacidades de Reabastecimento em Serviço		
Sistema de Arrefecimento	116 l	30,6 gal
Cárter do Motor	34 l	9,0 gal
Transmissão	66 l	17,4 gal
Tanque de Combustível	782 l	206,6 gal
Tanque de Fluido de Escape Diesel (Final do Tier 4/Estágio IV)	32 l	8,5 gal
Diferenciais e Comandos Finais - Frontais	100 l	26,4 gal
Diferenciais e Comandos Finais - Traseiros	110 l	29,1 gal
Somente Reservatório Hidráulico	134 l	35,4 gal

- Todos os motores diesel não rodoviários do Tier 4 Final/Estágio V precisam usar:
 - Combustíveis ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel, Diesel com Enxofre Ultrabaixo), contendo 15 ppm (mg/ kg) de enxofre ou menos. Misturas de biodiesel até o nível B20 são aceitáveis quando ocorrem com 15 ppm (mg/kg) de enxofre ou menos ULSD e quando o estoque de alimentação de biodiesel atende às especificações ASTM D7467.
 - O óleo Cat DEO-ULS™ ou óleos que atendam às especificações Cat ECF-3, API CJ-4 e ACEA E9 são obrigatórios.
 - Fluido de Escape de Diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid) que atende a todas as exigências definidas pela norma ISO 22241-1:2006.

Eixos	
Frontal	Planetário – Fixo
Traseiro	Planetário – Oscilante
Ângulo de Oscilação	±8°

Freios	
Freios de Serviço	Discos múltiplos em banho de óleo (fechado) de 2 rodas
Freio de Estacionamento	Tambor e Sapata, Acionado por Mola e Liberado Hidraulicamente

Especificações do Compactador de Solo 825

Desempenho do Ruído

Final do Tier 4/Estágio V	Padrão	Supressão
Nível de Ruído para o Operador (ISO 6396:2008)	73 dB(A)	72 dB(A)
Nível de Ruído da Máquina (ISO 6395:2008)	113 dB(A)	110 dB(A)
Equivalente ao Tier 3/Estágio IIIA	Padrão	Supressão
Nível de Ruído para o Operador (ISO 6396:2008)	73 dB(A)	72 dB(A)
Nível de Ruído da Máquina (ISO 6395:2008)	113 dB(A)	110 dB(A)

- O nível de pressão sonora para o operador foi medido de acordo com os procedimentos e as condições de teste especificados na norma ISO 6396:2008. A medida foi realizada com 70% da velocidade máxima do ventilador de arrefecimento do motor.
- O nível de potência sonora da máquina foi medido de acordo com o teste ISO 6395:2008. A medida foi realizada com 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.

Sistema Hidráulico - Direção

Sistema de Direção – Circuito	Duplo Efeito – Montado na Extremidade	
Diâmetro Interno	114,3 mm	4,5 pol
Curso	576 mm	22,7 pol
Sistema de Direção – Bomba	Pistão – Deslocamento Variável	
Fluxo Máximo do Sistema	170 l/min @ 1.800 rpm	44,9 gal/min @ 1.800 rpm
Pressão da Direção Limitada	24.000 kPa	3.481 lb/pol ²
Ângulo de Articulação do Veículo	86 graus	

Lâminas

Comprimento da Lâmina	4.390 mm	14,4 pés
Altura Incluindo Borda Cortante	1.032 mm	3,4 pés
Profundidade Máxima de Corte	602 mm	1,97 pés
Levantamento Máximo Acima do Solo	958 mm	3,14 pés
Ângulo de Tombamento da Lâmina – Total	14,8°	
Ângulo de Tombamento da Lâmina – para frente	7,3°	
Ângulo de Tombamento da Lâmina – Para Trás	7,5°	
Ângulo de Inclinação da Lâmina – Direita - Mecânica	5,1°	
Ângulo de Inclinação da Lâmina – Esquerda - Mecânica	4,1°	
Ângulo de Inclinação da Lâmina – Direita - Hidráulica	6,3°	
Ângulo de Inclinação da Lâmina - Esquerda - Hidráulica	5,4°	
Ângulo de Inclinação da Lâmina – Direita Total	10,8°	
Ângulo de Inclinação da Lâmina – Esquerda Cheia	10,1°	
Ajuste de Inclinação Total	890 mm	2,9 pés
Largura sobre os Cantos da Lâmina	4.628 mm	15,18 pés

Rodas

Peso	7.333 kg	16.167 lb
Diâmetro Externo	1.672 mm	5 pés 5,8 pol
Diâmetro do Tambor	1.299 mm	4 pés 3,1 pol
Largura do Tambor	1.125 mm	3 pés 8,3 pol
Pontas por Roda	65	
Largura sobre Tambores	3.650 mm	11 pés 11,7 pol

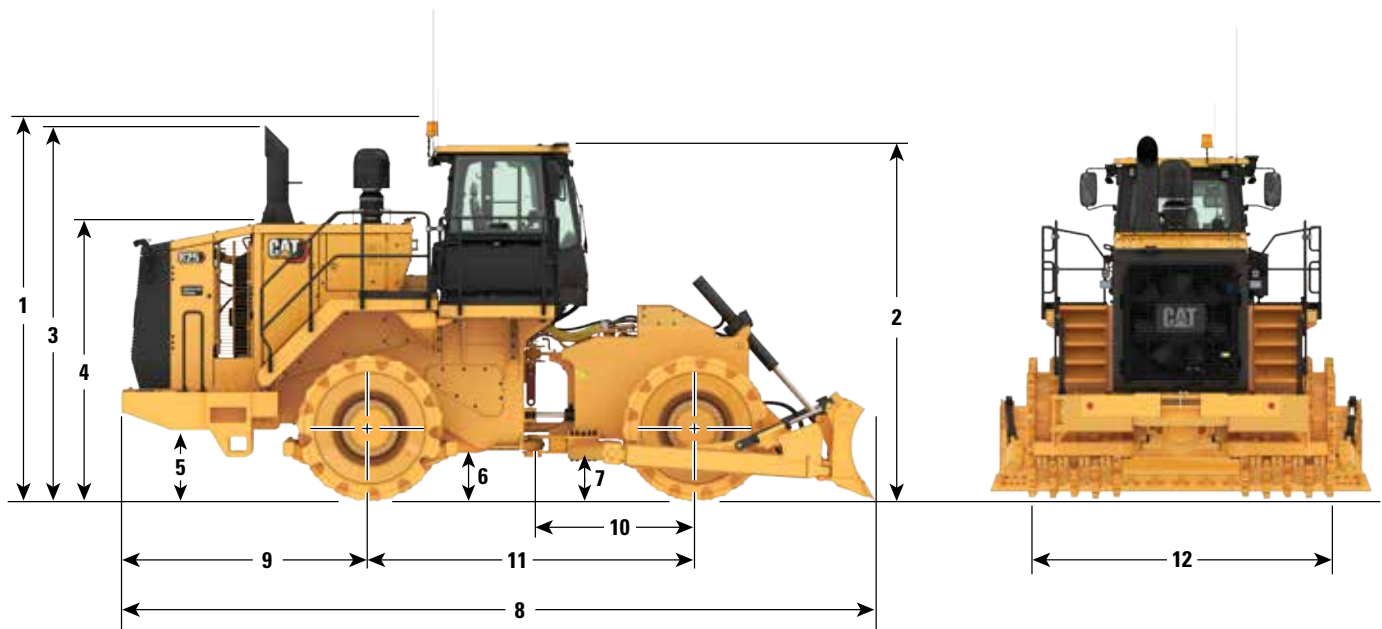
Rodas – alto impacto

Peso	7.534 kg	16.610 lb
Diâmetro Externo	1.675 mm	5 pés 6 pol
Diâmetro do Tambor	1.299 mm	4 pés 3,1 pol
Largura do Tambor	1.125 mm	3 pés 8,3 pol
Pontas por Roda	65	
Largura sobre Tambores	3.650 mm	11 pés 11,7 pol

Especificações do Compactador de Solo 825

Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.



1	Altura até a Parte Superior do Farol Giratório	4.381 mm	14 pés 14,5 pol
2	Altura até a Parte Superior da Cabine	4.059 mm	13 pés 3,8 pol
3	Altura até o Topo do Tubo de Escape	4.290 mm	14 pés 0,9 pol
4	Altura até a Parte Superior do Capô	3.162 mm	10 pés 4,5 pol
5	Vão Livre Sobre o Solo até o Para-choque	810 mm	2 pés 7,9 pol
6	Vão Livre Sobre o Solo	492 mm	1 pés 7,4 pol
7	Vão Livre sobre o Solo até o Munhão	450 mm	1 pé 5,7 pol
8	Comprimento com a Lâmina no Solo (lâmina reta)	8.561 mm	28 pés 1 pol
9	Linha Central do Eixo Traseiro até a Borda do Para-choque	2.830 mm	9 pés 3,4 pol
10	Engate até a Linha Central do Eixo Frontal	1.850 mm	6 pés 1 pol
11	Distância entre Eixos	3.700 mm	12 pés 2 pol
12	Largura Sobre as Rodas	3.650 mm	11 pés 11,7 pol

Equipamentos Padrão e Opcional do Compactador de Solo 825

Equipamentos Opcional e Padrão

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

	Padrão	Opcional		Padrão	Opcional
TREM DE FORÇA			COMPARTIMENTO DO OPERADOR		
Pós-arrefecedor refrigerado a ar ambiente	✓		Cabine, insonorizada e pressurizada, pronta para instalação de rádio para entretenimento, inclui antena, alto-falantes e conversor (12 V, 10/15 A) e porta de alimentação	✓	
Eixos – padrão ou traseiro sem giro		✓	Ar-condicionado	✓	
Freios, totalmente hidráulicos, fechados, freio de serviço de discos múltiplos em banho de óleo	✓		Porta da cabine, janela deslizante (Lado esquerdo)	✓	
Módulo de emissões limpas Cat (somente EPA Tier 4 Final/Estágio V da UE)	✓		Câmera, retrovisora	✓	
Freio de estacionamento eletro-hidráulico	✓		Controle de Compactação Cat (pronto)	✓	
Controle eletrônico da pressão da embreagem (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control)	✓		Cat Detect: detecção de objetos (pronto)	✓	
Motor, Cat C15 configurado para duas opções de emissões: - equivalentes a Tier 4 Final/Estágio V ou emissão equivalente ao Tier 3/Estágio IIIA	✓		Ganchos para casaco e capacete de proteção	✓	
Bomba de escorva do combustível (elétrica)	✓		Controles eletro-hidráulico de inclinação e levantamento	✓	
Arrefecedor combustível-ar	✓		Controles de mudança na ponta dos dedos	✓	
Desligamento do motor no nível do solo	✓		Apoio de braço móvel	✓	
Aquecedor, líquido arrefecedor do motor, 120 V		✓	Vidro (janela) – vidro montado na borracha	✓	
Aquecedor, líquido arrefecedor do motor, 240 V		✓	Aquecedor e desembaçador	✓	
Ventilador acionado hidráulicamente	✓		Buzina, elétrica	✓	
Frenagem integrada	✓		Controles hidráulicos – montados no assento	✓	
Silenciador embaixo do capô (somente equivalente ao Tier 3/Estágio IIIA)	✓		Travamento hidráulico do implemento	✓	
Radiador, radiador de alumínio modular (AMR, Aluminum Modular Radiator)	✓		Limpadores intermitentes (frontal e traseiro)	✓	
Sistema de arrefecimento separado	✓		Instrumentação, medidores: nível de fluido de escape diesel (DEF) (somente Tier 4 Final da EPA/Estágio V), temperatura do líquido arrefecedor do motor, nível de combustível, temperatura do fluido hidráulico, velocímetro/tacômetro, temperatura do conversor de torque	✓	
Mudança de marcha com embreagem simples (SCSS, Single Clutch Speed Shifting)	✓		Instrumentação, indicadores de advertência: sistema de alerta de ação - três categorias, pressão do óleo do freio, sistema elétrico - baixa tensão, alerta de mau funcionamento de falha e luz indicadora de ação, status do freio de estacionamento	✓	
Auxílio de partida (éter)	✓		Estrutura protetora contra acidentes de capotagem interna com quatro colunas Capotagem/Estrutura Protetora Contra Queda de Objetos (ROPS, Rollover Protective Structure/FOPS, Falling Objects Protective Structure)	✓	
Bloqueio do acelerador	✓		Luzes, cabine – teto	✓	
Conversor de torque com Embreagem de Travamento (LUC, Lockup Clutch)	✓		Porta-marmita e porta-bebidas	✓	
Pré-filtro da turbina, entrada de ar do motor	✓		Espelho, interno (panorâmico)	✓	
Transmissão, planetária, com controle da faixa de velocidade 3F/3R	✓		Espelhos, padrão ou aquecidos, retrovisor (instalados na parte externa)		✓
SISTEMA ELÉTRICO			Pré-filtro, cabine, elétrico	✓	
Alarme, marcha à ré	✓		Rádio, AM/FM/Aux/USB/Bluetooth®		✓
Alternador, 150 A	✓		Rádio, CB (instalação pronta)	✓	
Tomada de partida auxiliar	✓		Cinto de segurança com alarme sonoro, retrátil, 76 mm (3 pol) de largura	✓	
Baterias, sem necessidade de manutenção (4 a 1.000 CCA)	✓		Assento premium plus com aquecimento e resfriamento de ar forçado, ajuste das coxas nas duas direções, ajuste elétrico no reforço das costas e na lombar, ajuste de rigidez, amortecimento dinâmico da extremidade e acabamento em couro	✓	
Sistema elétrico, 24 V	✓		Sistema de Controle Integrado de Direção e Transmissão (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control) com bloqueio	✓	
Interruptor geral principal bloqueável no nível do solo	✓		Velocidade da transmissão (indicador)	✓	
Luz, com interruptor de advertência (estrobe de LED)	✓		Sistema de Gerenciamento de Informações Vitais (VIMS™): tela de informações gráficas, porta de dados externa, perfis de operador personalizáveis, grade traseira da luz do indicador de evento	✓	
Iluminação, escada de acesso	✓		Limpadores/lavadores de braço úmido (frontal e traseiro)	✓	
Sistema de iluminação de halogênio (frontal e traseiro)	✓				
Sistema de iluminação de LED (frontal e traseiro)		✓			
Iluminação, embaixo do capô	✓				
Luzes, direcionais (traseiras)	✓				
Motor de partida, elétrico (reforçado)	✓				

Equipamentos Padrão e Opcional do Compactador de Solo 825

Equipamentos Opcional e Padrão

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

	Padrão	Opcional		Padrão	Opcional
PROTETORES			OUTROS EQUIPAMENTOS PADRÃO		
Proteções, cárter e trem de força	✓		Portas, acesso para manutenção (travamento)	✓	
Proteção, eixo de comando	✓		Drenos ecológicos para motor, radiador, transmissão, reservatório hidráulico	✓	
LÂMINAS			Características de gerenciamento da marcha lenta do motor:		
A lâmina reta da escavadeira, a hidráulica e a articulação	✓		– Redução automática da marcha lenta		
FLUIDOS			– Desligamento com retardo do motor		
Anticongelante, -50 °C (-58 °F)		✓	– Desligamento em marcha lenta do motor		
Anticongelante, concentração de 50% pré-misturada com vida útil prolongada (-34 °C/-29 °F)	✓		Motor, cárter, intervalo de 500 horas com óleo CJ-4	✓	
PRODUTOS DE TECNOLOGIA			Saída de emergência da plataforma	✓	
Product Link™ – celular ou satélite	✓		Instalação para extintor de incêndio	✓	
Controle de compactação, básico		✓	Tubo de escape dobrável para transporte	✓	
RODAS E BARRAS DE LIMPEZA			Tanque de combustível, enchimento rápido, 782 l (207 gal)	✓	
Rodas, pé compactador	✓		Engate, tração com pino	✓	
Rodas – alto impacto		✓	Mangueiras, Cat XT™	✓	
Barras de limpeza com dentes	✓		Arrefecedores do sistema hidráulico, do motor, e do óleo da transmissão	✓	
			Sistema de troca de óleo, alta velocidade	✓	
			Válvulas de amostragem de óleo	✓	
			Escadas, fixas, E/D (acesso pela parte traseira)	✓	
			Direção, detecção de carga	✓	
			Sistema de filtragem hidráulico total	✓	
			Cadeados de proteção contra vandalismo	✓	
			Tubo Venturi	✓	
			ARRANJOS ESPECIAIS		
			Pré-filtros do motor – estágio simples	✓	
			Pré-filtros do motor – estágio duplo		✓
			Motor, supressão de ruído		✓
			DIVERSOS		
			Certificação CE/UKCA (padrão quando exigido pela legislação)		✓
			Placa – ano de fabricação		✓

Declaração Ambiental do Compactador de Solo 825

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 o nosso progresso, visite <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

Motor

- O motor Cat® C15 está disponível em duas configurações de emissões do motor. Uma atende aos padrões de emissões do Tier 4 Final da EPA dos EUA, Estágio V da UE, Estágio V da Coreia e Japão 2014. A outra atende ao MAR-1 do Brasil, equivalente às emissões do Tier 3 da EPA dos EUA e Estágio IIIA da UE.
- Os motores diesel Cat Tier 4 Final da EPA dos EUA, Estágio V da UE, Estágio V da Coreia e do Japão 2014 devem usar o combustível ULSD ([Ultra-low Sulfur Diesel, Diesel com Enxofre Ultra Baixo] com 15 ppm de enxofre ou menos) ou ULSD misturado com os seguintes combustíveis de intensidade mais baixa emissão de carbono até:
 - ✓ 20% de biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Ester, Éster Metílico de Ácido Graxo)*
 - ✓ 100% de diesel renovável, HVO (hydrotreated vegetable oil, óleo vegetal hidrogenado) e combustíveis GTL (gas-to-liquid, gás para líquido)
- Os motores Cat que atendem a Mar-1 do Brasil, equivalente ao Tier 3 do 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 (Éster Metílico de Ácido Graxo)**
 - ✓ 100% de diesel renovável, HVO (hydrotreated vegetable oil, óleo vegetal hidrogenado) e combustíveis GTL (gas-to-liquid, gás para líquido)

Consulte as diretrizes para saber a aplicação bem-sucedida. Consulte o revendedor Cat ou as "Recomendações dos Fluidos de Máquina da Caterpillar" (SEBU6250) para saber detalhes.

*Motores sem dispositivos de pós-tratamento podem usar misturas mais altas, até 100% de biodiesel.

**Para uso de misturas maiores que 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 (Potencial de Aquecimento Global = 1.430). O sistema contém 2 kg (4,4 lb) de refrigerante, que tem um equivalente de CO₂ de 2,86 toneladas métricas (3,15 toneladas).

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

Final do Tier 4/Estágio V	Padrão	Supressão
Nível de Ruído para o Operador (ISO 6396:2008)	73 dB(A)	72 dB(A)
Nível de Ruído da Máquina (ISO 6395:2008)	113 dB(A)	110 dB(A)
Equivalente ao Tier 3/Estágio IIIA	Padrão	Supressão
Nível de Ruído para o Operador (ISO 6396:2008)	73 dB(A)	72 dB(A)
Nível de Ruído da Máquina (ISO 6395:2008)	113 dB(A)	110 dB(A)

- O nível de pressão sonora para o operador foi medido de acordo com os procedimentos e as condições de teste especificados na norma ISO 6396:2008. A medida foi realizada com 70% da velocidade máxima do ventilador de arrefecimento do motor.
- O nível de potência sonora da máquina foi medido de acordo com o teste ISO 6395:2008. A medida foi realizada com 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 etilenoglicol. 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 Sistema de gerenciamento da marcha lenta do motor e o desligamento automático em marcha lenta do motor reduzem a RPM em marcha lenta e maximizam a eficiência de combustível
 - Modo de mudança de marcha automática para aumentar ou diminuir a marcha automaticamente com base na velocidade da máquina, otimizando o desempenho e economizando combustível
 - O sistema de direção hidráulica de detecção de carga proporciona controle preciso da máquina para facilitar o carregamento
 - Intervalos de manutenção estendidos reduzem o consumo dos filtros e de fluidos
 - O conversor de torque Cat com embreagem de travamento aumenta as velocidades de percurso, otimiza a eficiência de combustível e elimina as perdas do conversor de torque, além de diminuir o aquecimento do sistema



Para obter informações completas sobre produtos Cat, serviços de revendedores e soluções industriais, visite nosso site 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.

© 2024 Caterpillar. Todos os Direitos Reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, DEO-ULS, HYDO, VIMS, Product Link, XT, STIC, "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.

APXQ3690-00 (03-2024)
Número da Versão: 11A
Global

