



Cat[®] 814

Trator de Rodas

Os tratores de rodas Cat[®] combinam o poder de um trator de esteira com a mobilidade de uma máquina com rodas para oferecer alta produção com custos de operação baixos em diversas aplicações, desde limpeza de mineração de superfície até empilhamento de carvão, manutenção e recuperação de estradas.

Durabilidade Inigualável

- O chassi traseiro em caixa seccionada completa resiste a choques e forças de torção.
- As vigas de impulsão sólidas de largura uniforme transferem e absorvem as tensões através de uma parte maior do chassi.
- Obtenha componentes com vida útil prolongada com o maior tamanho de pino de engate superior, chapa de chassi e rolamento.
- A montagem do eixo otimizada resulta em maior integridade estrutural.
- Os suportes de cilindros reforçados transmitem as cargas de direção para o chassi com eficiência.
- Estruturas robustas suportam as condições mais difíceis e diversos ciclos de vida aumentam o resultado final.
- As lâminas resistentes e duráveis foram projetadas com excelentes características de laminação.

Eficiência Máxima

- O motor Cat C7.1 foi projetado para máxima eficiência de combustível e aumento da densidade da potência.
- Novo implemento de detecção de carga de deslocamento variável e bombas de direção fornecem fluxo hidráulico sob demanda, resultando em eficiência de combustível aprimorada.
- Evite o funcionamento em marcha lenta desnecessário com o Desligamento do Motor em Marcha Lenta e a Redução Automática da Marcha Lenta.
- A profunda integração do sistema entre o motor e a emissão, o trem de força, os sistemas hidráulico e de arrefecimento resulta em menor consumo de combustível, em média, em comparação com o modelo anterior.
- Os sistemas inovadores reduzem de maneira eficaz a velocidade média de funcionamento do motor e as cargas de calor do sistema em geral para melhoria de desempenho e eficiência de combustível.
- A melhor Transmissão Planetária Power Shift Cat do setor apresenta controles de Estratégia de Controle Eletrônico de Produtividade Avançada (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy) para obter a maior quantidade de movimento em declives e aumento da economia de combustível, transmitindo essa quantidade de movimento nos pontos de mudança.
- O sistema de iluminação de LED frontal e traseiro opcional oferece excelente visibilidade do espaço de trabalho.
- Equipado para detecção de objetos opcional a fim de alertar os operadores sobre riscos em potencial nas proximidades imediatas da máquina.

Maior Segurança

- A câmera de ré padrão oferece excelente visibilidade do espaço de trabalho.
- O Vision Cat padrão e os espelhos aquecidos opcionais aumentam a conscientização em torno da máquina para uma operação mais segura.
- Os faróis de advertência LED montados na cabine servem como advertência para outras pessoas próximas à máquina.
- Corrimãos, escadas e superfícies antiderrapantes melhoram a segurança do técnico e do operador.
- A plataforma de fora da cabine possibilita o operador a manter facilmente os três pontos de contato com a máquina.

Tecnologia Inovadora

- Os dispositivos eletrônicos integrados fornecem níveis flexíveis de informações para o local e para o operador.
- A tela de informações da tela sensível ao toque fornece aos operadores informações essenciais quando eles precisam.
- A interface do usuário aprimorada permite uma operação intuitiva e fácil navegação.
- Mantenha-se informado sobre os sistemas e códigos de diagnóstico da máquina para maximizar o tempo de atividade e reduzir o tempo de manutenção.
- O monitoramento remoto Product Link Cat[™] permite acesso remoto a informações por meio da interface do VisionLink[®] de fácil utilização.
- O Sistema de Gerenciamento de Informações Vitais (VIMS[™], Vital Information Management System) dá acesso a uma grande variedade de informações do sensor e de dados avançados da máquina para resolver problemas antes que ocorram falhas.



Trator de Rodas Cat® 814

Maior Conforto do Operador

- O Sistema de Controle Integrado de Direção e Transmissão (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control System) combina seleção de direções, seleção de velocidade e direção em uma única alavanca, maximizando a capacidade de resposta e o controle e reduzindo a fadiga do operador.
- Experimente vibrações reduzidas com suportes isolados da cabine e controles de implemento e direção montados no assento.
- O assento Premium Plus Cat aumenta o conforto do operador com ajuste elétrico no reforço das costas e na lombar, ajuste de rigidez e amortecimento dinâmico, além de aquecimento e resfriamento forçado do ar e um acabamento em couro.
- O posicionamento ergonômico dos controles e a seleção de marchas controlada por dedos de fácil operação oferecem ainda mais conforto.
- A cabine é pressurizada com ar filtrado e controles automáticos de temperatura.
- Os níveis de sons internos reduzidos mantêm os operadores confortáveis durante todo o turno.

Maior Sustentabilidade

- O gerenciamento avançado do motor em marcha lenta ajuda a reduzir os custos de combustível e o desgaste dos componentes quando a máquina não está em uso.
- Gere menos resíduos com as baterias livres de manutenção.
- Maximize a vida útil da máquina e diminua os custos de operação com os programas Caterpillar Reman e Certified Rebuild, que utilizam componentes reutilizados ou remanufaturados para gerar uma economia de 40% a 70% nos custos.
- Os pacotes de adaptação da Caterpillar oferecem novos recursos para máquinas mais antigas para tirar o máximo proveito do seu investimento.
- As trocas de óleo padrão de alta velocidade são rápidas, fáceis e seguras.

Manutenção Simplificada

- Os recursos de projeto intuitivos tornam a manutenção segura e conveniente.
- Possui acesso na plataforma ou no nível do solo para alcançar com facilidade os pontos de manutenção diária.
- Portas articuladas para fora nos dois lados do compartimento do motor facilitam o acesso às essenciais verificações diárias de manutenção.
- Arrefecedor de fluido hidráulico, condensador do ar-condicionado e arrefecedor de combustível estão agrupados para facilitar o acesso.
- Os visores de nível oferecem rápida inspeção visual para minimizar a contaminação de fluidos.
- Drenos ecológicos impedem derramamentos e facilitam a manutenção.

Arranjos Especializados Construídos para Fins Específicos

- Disponível no arranjo para cavacos de madeira.
- As caçambas para cavacos de madeira Cat têm a capacidade exclusiva de maximizar sua produção, já que elas fazem tanto a laminação quanto o transporte da carga em cada passagem.
- Um sistema hidráulico para aplicações específicas, otimizado para uso com essa ferramenta de trabalho, maximiza a produtividade e a eficiência da máquina.
- O cilindro de levantamento proporciona uma capacidade de levantamento hidráulico compatível com as exigências da aplicação.
- Equipado com ventilador reversível automático com capacidade de ativação manual para facilitar a limpeza e evitar o acúmulo de lascas de madeira.
- Equipado com compartimento do motor pressurizado para evitar a ingestão de cavacos de madeira através das aberturas do capô.
- Protetor superior estendido para maior capacidade para caçambas de cavaco de madeira.
- A maior pressão sobre o solo diminui o risco de incêndio e maximiza o uso do espaço de armazenamento.
- Menos danos a cavacos de madeira devido aos pneus de borracha.
- A alta velocidade de deslocamento permite gerenciar várias pilhas.
- O design da caçamba permite a função de carga e transporte para mistura.
- O design de levantamento facilita as operações de empilhamento.
- O controle de inclinação da caçamba é padrão para maximizar a eficiência do local de trabalho.

Equipamentos Padrão e Opcional

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

	Padrão	Opcional		Padrão	Opcional
SISTEMA ELÉTRICO			SEGURANÇA (CONTINUAÇÃO)		
Luzes, direcionais (traseiras)	✓		Cat Detect: detecção de objetos (pronto)	✓	
Sistema de iluminação (frontal e traseiro)	✓		Saída de emergência da plataforma	✓	
Sistema de iluminação, LED		✓	Luzes, com interruptor de advertência (estrobe de LED)	✓	
Motor de partida, elétrico	✓		Espelho, interno (panorâmico)	✓	
COMPARTIMENTO DO OPERADOR			KITS DE REPAROS		
Controles hidráulicos, montados no assento	✓		Portas, acesso para manutenção (travamento)	✓	
Rádio, AM/FM/AUX/USB/Bluetooth		✓	Pré-purificador duplo do motor		✓
Instalação para rádio de entretenimento: antena, alto-falantes, conversor (12 V, 10-15 A)	✓		Drenos ecológicos para motor, radiador, transmissão, reservatório hidráulico	✓	
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	✓		Motor, cárter, intervalo de 500 horas com óleo CJ-4	✓	
Vidro fumê fixado na borracha	✓		Pré-purificador do motor	✓	
TREM DE FORÇA			RUÍDO		
Sistema de Controle Eletrônico de Produtividade Avançada (APECS)	✓		Isolamento acústico		✓
Freios, totalmente hidráulicos, fechados, freios de serviço de disco único em banho de óleo	✓		OUTROS		
Ventilador de arrefecimento do motor – sucção	✓		Contrapeso (frontal)		✓
Aquecedor, líquido arrefecedor do motor, 120 V		✓	Medidor de abastecimento do tanque de DEF	✓	
Aquecedor, líquido arrefecedor do motor, 240 V		✓	Supressão de ruídos (obrigatória para o Brasil)		✓
Eixo sem giro traseiro		✓	OUTROS ARRANJOS OPCIONAIS		
Radiador, colmeia unitária	✓		Arranjo da caçamba		✓
BAIXAS TEMPERATURAS					
Anticongelante, -50 °C (-58 °F)		✓			
Anticongelante, concentração pré-misturada de 50% com vida útil prolongada (-34 °C/-29 °F)	✓				
Auxílio de partida (éter)	✓				
EFICIÊNCIA					
Direção, detecção de carga	✓				
Conversor de torque	✓				
SEGURANÇA					
Alarme, marcha à ré	✓				
Câmera, retrovisora	✓				

Trator de Rodas 814 Cat®

Especificações Técnicas

Motor

Modelo do Motor	C7.1	
Emissões	Final do Tier 4 do EPA (Environmental Protection Agency, Órgão de Proteção Ambiental) dos EUA/Estágio V da UE	
Velocidade Nominal	2.200 rpm	
Potência Líquida (SAE J1349:2011)	186 kW	249 HP
Potência Líquida (ISO 9249:2007)	186 kW	249 HP
Potência Bruta (SAE J1995:2014)	212 kW	284 HP
Potência do Motor (ISO 14396:2002)	205 kW	275 HP
Torque do Pico a 1.400 rpm	1.223 Nm	902 lb-pé
Aumento de Torque	52%	
Emissões	MAR-1 do Brasil e Estágio III Não Rodoviários da China, equivalentes ao Tier 3 do EPA dos EUA/Estágio IIIA da UE	
Velocidade Nominal	2.200 rpm	
Potência Líquida (SAE J1349:2011)	186 kW	249 HP
Potência Líquida (ISO 9249:2007)	186 kW	249 HP
Potência Bruta (SAE J1995:2014)	213 kW	286 HP
Potência do Motor (ISO 14396:2002)	205 kW	275 HP
Torque do Pico a 1.400 rpm	1.016 Nm	749 lb-pé
Aumento de Torque	26%	
Diâmetro Interno	105 mm	4,1 pol
Curso	135 mm	5,3 pol
Deslocamento	7,01 l	427,8 pol ³
Marcha Lenta Alta	2.270 rpm	
Marcha Lenta Baixa	800 rpm	
Altitude Máxima sem Redução de Potência	3.000 m	9.842,5 pés

• A potência líquida anunciada é a potência disponível no volante do motor quando o motor está equipado com um ventilador, filtro de ar, módulo de emissões limpas e alternador.

Especificação de Operação – Trator de Rodas

Peso Operacional (Final do Tier 4/Estágio V)	22.011 kg	48.526 lb
Peso Operacional (Equivalente ao Tier 3/Estágio IIIA)	21.721 kg	47.887 lb

Especificação de Operação – Caçamba

Peso Operacional (Final do Tier 4/Estágio V)	23.714 kg	52.280 lb
Peso Operacional (Equivalente ao Tier 3/Estágio IIIA)	23.423 kg	51.639 lb

Transmissão

Tipo de Transmissão	Câmbio de potência planetária Cat				
	Velocidade	km/h	mph	Velocidade	km/h
Avanço 1	5,9	3,7	Ré 1	6,7	4,2
Avanço 2	10,4	6,5	Ré 2	11,8	7,3
Avanço 3	18,1	11,2	Ré em 3ª	20,6	12,8
Avanço 4	31,3	19,4	Ré em 4ª	35,5	22,1

Sistema Hidráulico de Levantamento/Inclinação-Trator de Rodas

Sistema de Levantamento/Inclinação - Circuito	Válvula LS operada por piloto com EH	
Sistema de Levantamento/Inclinação	Pistão de deslocamento variável	
Fluxo Máximo a 2.200 rpm	89 l/min	23,5 gal/min
Ajuste da Válvula de Alívio - Levantamento/Inclinação	22.000 kPa	3.190 lb/pol ²
Cilindros, Duplo Efeito: Levantamento, Diâmetro Interno, Curso	120 mm × 915 mm	4,7 pol × 36 pol
Cilindros, Duplo Efeito: Inclinação para a Esquerda e para a Direita, Diâmetro Interno, Curso	101,6 mm × 234 mm	4 pol × 9,2 pol
Sistema Piloto	Centro aberto, engrenagem de deslocamento fixo	
Regulagem da Válvula de Alívio Piloto	21.000 kPa	3.046 lb/pol ²

Sistema Hidráulico - Direção

Sistema de Direção - Circuito	Piloto, detecção de carga	
Sistema de Direção - Bomba	Pistão de deslocamento variável	
Fluxo Máximo a 2.200 rpm	147 l/min	38,8 gal/min
Ajuste da Válvula de Alívio - Direção	27.600 kPa	4.003 lb/pol ²
Ângulo Total de Direção	72°	
Tempo de Ciclo de Direção (marcha lenta alta)	3,0 segundos	
Tempo de Ciclo de Direção (marcha lenta baixa)	8,2 segundos	

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 1,9 kg de refrigerante, que tem um equivalente de CO₂ de 2.717 toneladas métricas.

Desempenho do Ruído

	Padrão	Supressão
Nível de Ruído para o Operador (ISO 6396:2008)		70 dBa
Final do Tier 4/Estágio V da UE		
Nível de Ruído da Máquina (ISO 6395:2008)	111 dBa	109 dBa
MAR-1 do Brasil e Estágio III Não Rodoviários da China, equivalentes ao Tier 3/Estágio IIIA da UE		
Nível de Ruído da Máquina (ISO 6395:2008)	112 dBa	110 dBa

- 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 velocidade máxima do ventilador de arrefecimento do motor.
- A incerteza do nível de pressão sonora para o operador é ±2 dB(A).
- Pode ser necessário usar protetores auriculares quando a máquina for operada com uma cabine sem a manutenção apropriada ou quando as portas ou janelas ficarem abertas durante longos períodos de tempo ou a máquina se encontrar em ambiente ruidoso.
- O nível de potência sonora da máquina foi medido de acordo com os procedimentos e as condições de teste especificados na norma ISO 6395:2008. A medida foi realizada com velocidade máxima do ventilador de arrefecimento do motor.

Eixos

Frontal	Planetário - Fixo
Traseiro	Planetário - Oscilante
Ângulo de Oscilação	±10°

APXQ2990-00 (9-2020)
Tradução (10-2020)
Número da Versão: 11A
Global, Excluding EU and Turkey



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 ter equipamentos adicionais. Consulte o revendedor Cat para ver as opções disponíveis.

© 2020 Caterpillar. Todos os direitos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, DEO-ULS, VIMS, STIC, Product Link, "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.

VisionLink é uma marca registrada da Trimble Navigation Limited, registrada nos Estados Unidos e em outros países.

