

988K

Manipulador de Blocos



Motor

Modelo do Motor	Cat® C18 ACERT™	
Emissões	Tecnologia de Final do Tier 4 da EPA dos EUA/Estágio IV, Equivalente ao Tier 2	
Bruto (ISO 14396)	432 kW	580 HP
Potência Líquida – SAE J1349	403 kW	541 HP

Especificação de Operação

Peso Operacional	61.508 Kg	135.602 lb
------------------	-----------	------------

Reduza seus custos de operação com eficiência líder do setor.



Conteúdo

Eficiência.....	4
Projetado para Manipulação de Blocos.....	6
Trem de Força.....	8
Hidráulica.....	10
Compartimento do Operador.....	13
Soluções Tecnológicas.....	14
Suporte ao Cliente.....	15
Facilidade de Manutenção.....	15
Segurança.....	16
Versatilidade.....	18
Especificações.....	20
Equipamento Padrão.....	25
Equipamento Opcional.....	26
Acessórios Obrigatórios.....	27



Lançada em 1963, a 988 é a líder no setor há 50 anos. Focados em ajudar no sucesso de nossos clientes, continuamos nos aperfeiçoando em cada nova série. A 988K continua nosso legado de confiabilidade, desempenho, segurança, conforto do operador, capacidade de manutenção e eficiência.

O Manipulador de Blocos Cat 988K foi projetado para suportar o ambiente exigente e difícil de aplicações de manipulação de blocos. As características do Manipulador de Blocos 988K trabalham em conjunto para fornecer uma máquina durável e confiável para atender a todas suas necessidades de manipulação de blocos.

Eficiência

Oferecendo a eficiência de combustível que você exige por meio de sistemas integrados da máquina.



Modo Econômico

Obtendo a máxima produtividade e eficiência o dia todo, todos os dias.



Os sistemas da 988K trabalham bastante para economizar combustível por meio de tecnologias avançadas. Utilizando o Acelerador Sob Demanda, os operadores mantêm a operação normal com o pedal esquerdo e os implementos enquanto a 988K administra a velocidade do motor.

- Oferece controle e sensibilidade semelhantes ao recurso de bloqueio do acelerador.
- A eficiência do acelerador manual e a ergonomia do bloqueio do acelerador.
- Redução do consumo de combustível em até 20% em comparação com a 988H.

Motor Cat® C18 ACERT

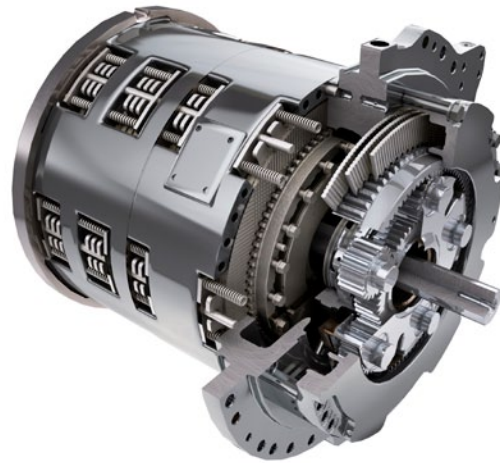
O motor Cat C18 ACERT foi projetado e testado para proporcionar ótimo desempenho nas aplicações mais exigentes, cumprindo com os padrões de emissões de Tecnologia de Final do Tier 4 da EPA dos EUA e de Estágio IV da UE, Equivalente ao Tier 2.

- Os controles eletrônicos totalmente integrados do motor trabalham em conjunto com toda a máquina para fazer com que o combustível dure mais.
- Use menos combustível durante o funcionamento em marcha lenta com o Desligamento em Marcha Lenta do Motor.
- Durabilidade maximizada com o Desligamento com Retardo do Motor.



Transmissão Power Shift Planetária Cat

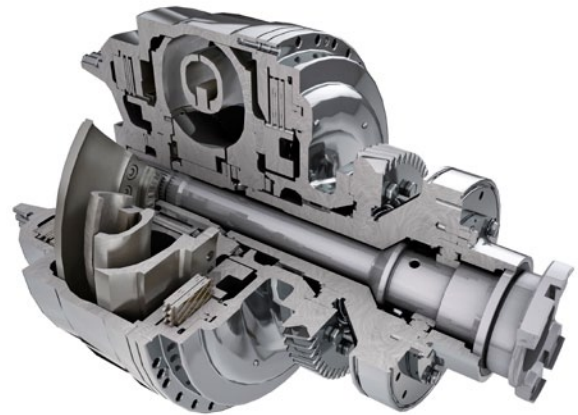
Com a APECS totalmente nova, os controles de transmissão oferecem maior força na economia de combustível e de graus ao transportá-la pelos pontos de mudança.



Conversor de Torque da Embreagem do Rotor (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter)

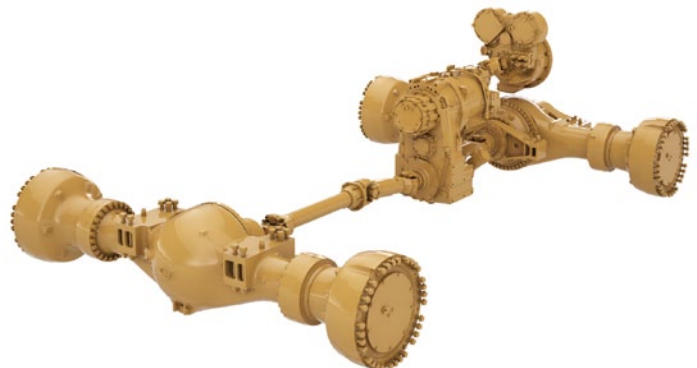
Possibilite que os operadores maximizem a eficiência variando a força de tração nas rodas da máquina e adicionando mais potência à hidráulica.

- Redução do desgaste dos pneus
- Possibilita mudanças completas do acelerador para tempos de ciclo mais rápidos
- Oferece uma abordagem suave do alvo de despejo para redução do derramamento e tempos de ciclo mais rápidos.



Conversor de Torque da Cat com Embreagem de Travamento

- Elimina as perdas de TC (Torque Converter, Conversor de Torque) e reduz o aquecimento do sistema
- Aumenta as velocidades de percurso
- Reduz os tempos de ciclo em operações de carga e transporte



Contrapeso

O Manipulador de Blocos 988K proporciona estabilidade e durabilidade com um contrapeso otimizado para aplicações com manipulação de blocos.

Trem de Força de Alta Força Tração nas Rodas

O Manipulador de Blocos 988K é capaz de mover os blocos mais pesados para fora de sua pedreira. O trem de força de alta força de tração nas rodas possui um conversor de torque e da transmissão especialmente projetado para esta aplicação para maximizar a força de tração nas rodas.

Ativação do Acoplador Rápido

O Manipulador de Blocos inclui uma válvula hidráulica adicional com Acoplador Rápido, permitindo que o operador troque as ferramentas de trabalho e imediatamente trave a ferramenta de trabalho durante as aplicações de carga e transporte.

Cilindros de Inclinação e Levantamento Maiores

O Manipulador de Blocos 988K está equipado com cilindros de inclinação e levantamento maiores na articulação que ajudam a melhorar controle de carga e garantir a segurança e a longa duração da operação.

Absorção de Impactos

O controle de absorção de Impactos funciona por meio de um acumulador para amortecer o movimento da articulação, atuando como um amortecedor de choques. Ele oferece ao operador uma direção mais suave em terrenos acidentados, permitindo uma viagem mais confortável em velocidades mais altas.



Projetado para Manipulação de Blocos

Características exclusivas para aplicações de
manipulação de blocos.



Articulação em Z Otimizada

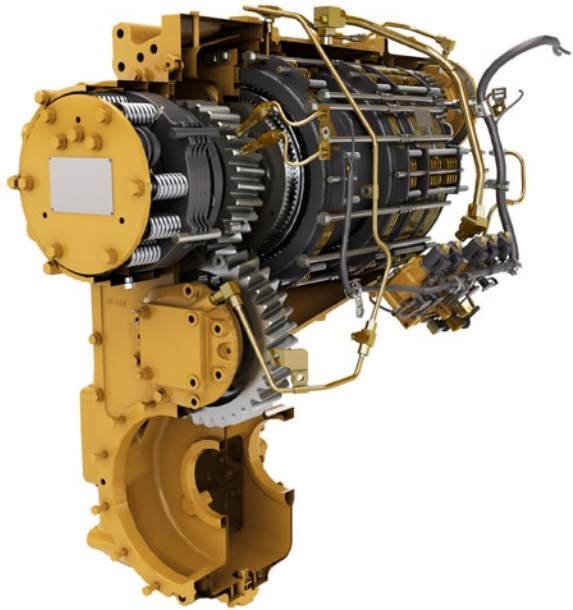
- Layout de articulação projetado para maximizar a capacidade de levantamento em aplicações de manipulação de blocos.
- As altas tensões das cargas são absorvidas pelos braços de levantamento em aço sólido.
- Melhoria da resistência nas principais áreas de pino com o uso de fundições inteiriças.
- Braços de levantamento com alívio de tensão que aumentam a durabilidade e estendem o tempo para reparo.



Sistema de Controle Integrado de Direção e Transmissão (STIC™, Steering and Transmission Integrated Control System)

Experimente máxima capacidade de resposta e controle com o STIC, que combina seleção de direção, seleção de marcha e direção em uma única alavanca.

- Um simples movimento lateral gira a máquina para a esquerda ou direita, minimizando os movimentos do operador.
- Seleção de marcha na ponta dos dedos de fácil operação.
- Ciclos mais leves e mais rápidos, com menos fadiga do operador, com o uso de controles integrados de baixo esforço.



Transmissão Power Shift Planetária Cat

A construção do seu sucesso começa com uma transmissão de alto nível projetada especificamente para aplicações de mineração.

- Mudança e eficiência consistentes e suaves por meio de controles eletrônicos integrados que utilizam a APECS.
- Vida útil prolongada e confiabilidade por meio de engrenagem tratada termicamente e metalurgia.
- Quatro marchas de avanço e três velocidades de marcha à ré para combinar com sua aplicação.

Motor Cat C18 Acert

A durabilidade e a eficiência no centro da sua 988K vêm do Motor Cat C18 ACERT. O desempenho ideal é desenvolvido com o uso de um design com 4 tempos e 6 cilindros.

- Desempenho otimizado e rápida resposta do motor com um Módulo de Controle Eletrônico.
- Eficiência confiável com controle completo da distribuição, duração e pressão da injeção com a Unidade de Injeção Eletrônica com Atuação Mecânica (MEUI™, Mechanically Actuated Electronic Unit Injection).
- Vida útil do motor prolongada e maior eficiência de combustível com menor velocidade nominal.
- Projetado para atender aos padrões de emissões da Tecnologia de Final de Tier 4 da EPA dos EUA/ Estágio IV da UE, Equivalente ao Tier 2.



Trem de Força

Mova o material com mais eficiência com energia e controle aprimorados.



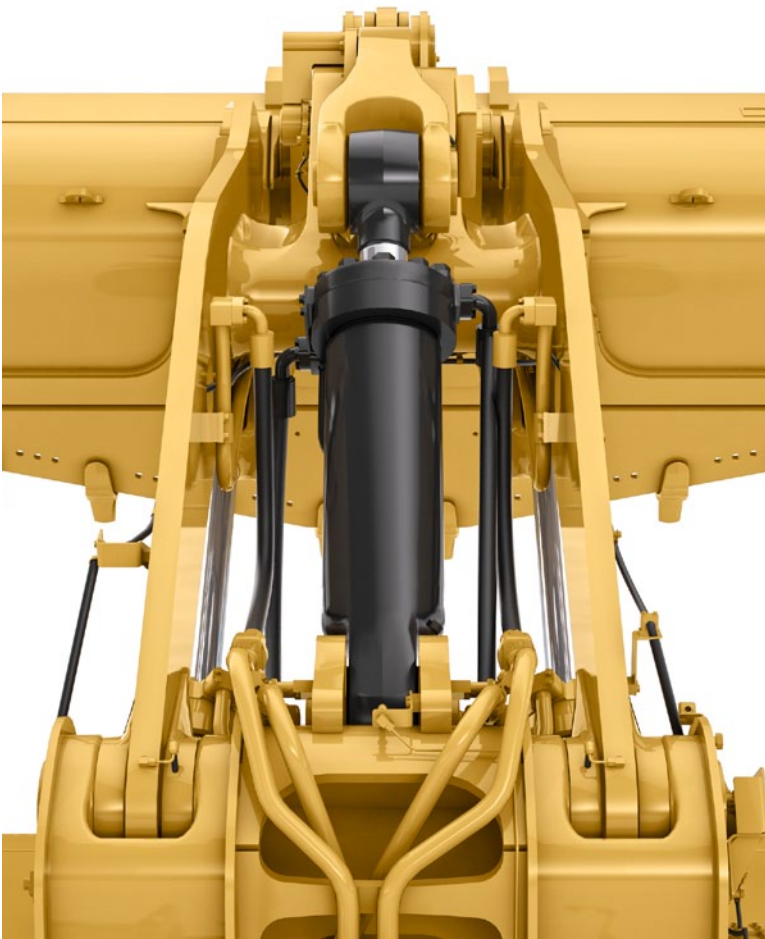
Conversor de Torque da Embreagem do Rotor (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) e Sistema de Controle da Força de Tração nas Rodas (RCS, Rimpull Control System)

Reduza o custo por tonelada utilizando o ICTC e RCS avançados para força de tração nas rodas modulada.

- Reduza a patinagem e o desgaste dos pneus modulando a força de tração nas rodas de 100 a 25 por cento ao pressionar o pedal esquerdo. Depois de atingidos 25 por cento da força de tração nas rodas, o pedal esquerdo aplica o freio.
- Reduza o potencial de patinagem das rodas sem reduzir a eficiência hidráulica com o RCS.
- Melhore a eficiência de combustível em determinadas aplicações com nosso conversor de torque da embreagem de travamento fornecendo acionamento direto.

Hidráulica

Produtividade que permite que você se mova mais e faça mais.



Hidráulica de Controle de Fluxo Positivo

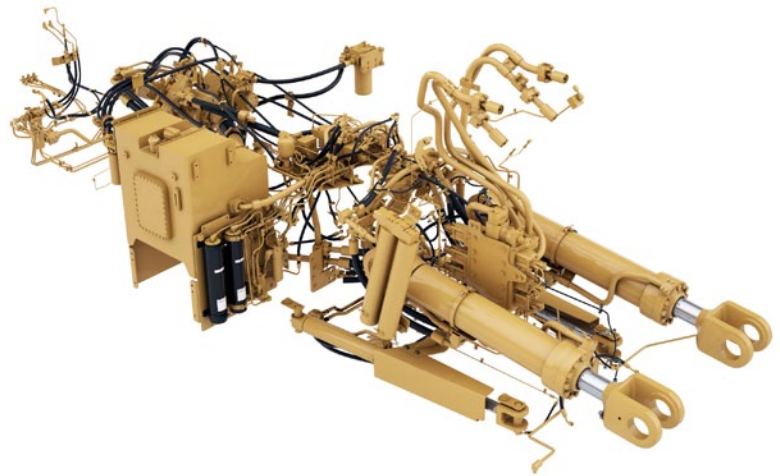
Aumente a eficiência por meio do nosso Sistema Hidráulico de Controle de Fluxo Positivo (PFC, Positive Flow Control). O PFC possui controle simultâneo da bomba e da válvula. Dessa forma, o fluxo de fluido hidráulico é proporcional para implementar o movimento da alavanca.

- Ciclos de produção rápidos são possibilitados por bombas de pistão totalmente variáveis.
- Aumento da sensibilidade e controle da caçamba com melhor resposta hidráulica.
- Desempenho e eficiência consistentes com menos calor no sistema.
- Fluxo hidráulico total de até 1.400 rpm do motor possibilitado pela tecnologia de divisão de fluxo.

Controles Eletro-hidráulicos

Aumento da produtividade dos operadores com a característica de implementos responsivos.

- Operação confortável por meio de paradas do cilindro hidráulico controladas eletronicamente.
- Fácil utilização e manipulação dos controles do detentor suave.
- Ajuste conveniente do desengate de implemento automático a partir do interior da cabina.



Sistema de Direção

A operação segura da pá-carregadeira começa com um controle preciso da máquina possibilitado pelo sistema de direção hidráulica com detecção de carga oferecido pela 988K.

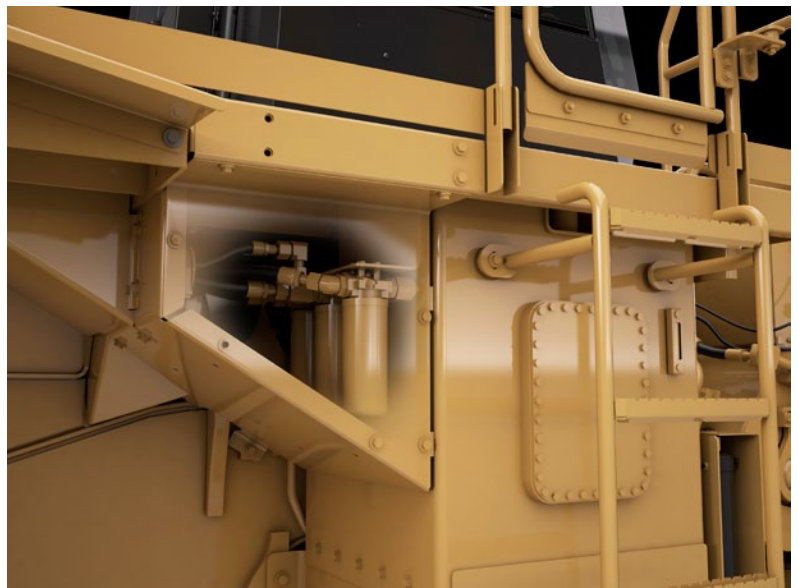
- Aumento da eficiência com nossas bombas de pistão de deslocamento variável.
- Aumento do conforto do operador com funções integradas de controle da direção e transmissão.



Sistema de Filtragem

Aproveite o desempenho prolongado e a confiabilidade de seu sistema hidráulico com nosso avançado sistema de filtragem.

- Telas do dreno da caixa.
- Filtro de retorno do arrefecedor de fluido hidráulico.
- Filtro piloto.
- Telas de retorno dentro do reservatório hidráulico.
- Telas do arrefecedor de óleo do eixo, se fornecido.





Os operadores podem trabalhar com mais eficiência e conforto com as características de nossa cabina inspiradas no cliente.

Entrada e Saída

Entre e saia com facilidade e segurança da cabina com essas características ergonômicas recém-desenvolvidas.

- Apoio de braço/direção STIC dobrável.
- Ângulos da escada de acesso reduzidos.
- Iluminação da escada padrão.

Assento Cat Comfort Série III

Aumente o conforto e reduza a fadiga do operador com o assento Cat Comfort Série III.

- Design de encosto médio e ergonômico, com almofadas extragrossas.
- Sistema de suspensão a ar.
- Alavancas do assento de fácil alcance para ajustes de seis direções.
- Suporte do implemento montado no assento e direção STIC que se move com o assento.
- Cinto de segurança retrátil de 76 mm (3 pol) de largura.



Painel de Controle

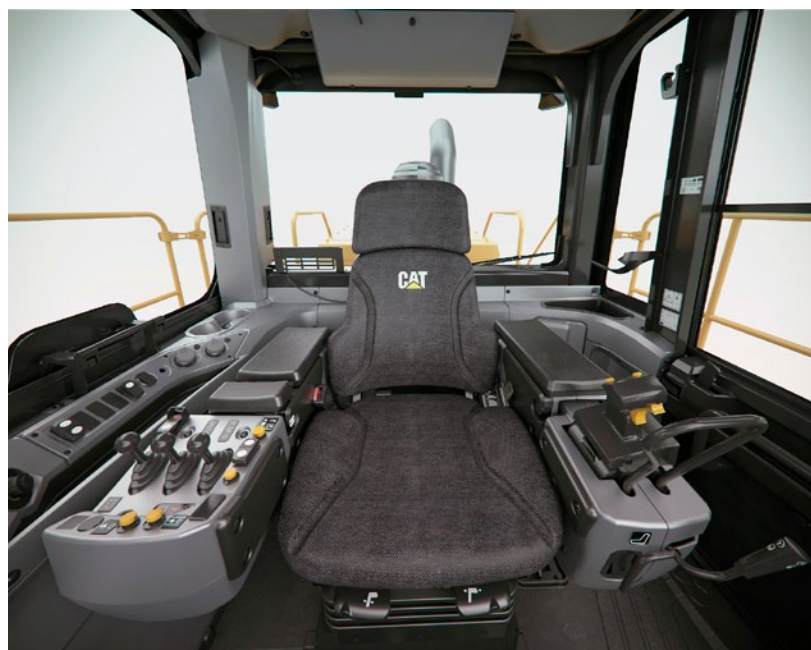
A localização ergonômica dos interruptores e a exibição de Informações mantêm os operadores confortáveis o dia todo, todos os dias.

- Grandes interruptores de membrana com iluminação de fundo apresentam indicadores de ativação LED.
- Os interruptores apresentam símbolos ISO para rápida identificação da função.
- A chave seletora com duas posições ativa o interruptor eletro-hidráulico do freio.

Meio Ambiente

A produtividade do operador é aprimorada com nosso ambiente de cabina limpo e confortável.

- Experimente menos vibrações com suportes de isolamento da cabina e o assento com suspensão a ar.
- Mantenha a temperatura desejável na cabina com controles automáticos de temperatura.
- Cabina pressurizada com ar filtrado.
- Nível sonoro reduzido para 71 dB(A).
- Bandeja de armazenamento/porta-marmitta de piso conveniente.



Compartimento do Operador

Melhor ergonomia e conforto
do operador da categoria.





Soluções Tecnológicas

Mais produtividade por meio de Sistemas Eletrônicos Integrados.

Os sistemas eletrônicos da 988K foram completamente integrados para funcionar como uma só máquina. Essa integração cria uma máquina inteligente e permite que o operador esteja mais informado, maximizando a produtividade de ambos.

Product Link™ Cat

O Product Link Cat oferece monitoramento remoto de equipamentos para melhorar a eficácia geral do gerenciamento da frota. Códigos de eventos e de diagnósticos, assim como horas, combustível, tempo ocioso e outras informações, são transmitidos para o VisionLink®. O VisionLink conta com ferramentas eficientes para transmitir informações a usuários e revendedores, incluindo mapeamento, tempo útil e ocioso, nível de combustível e muito mais.

VIMS™ 3G

Trabalhamos muito para ajudar nossos clientes e operadores a oferecer seu melhor com nosso Sistema de Gerenciamento de Informações Vitais (VIMS 3G, Vital Information Management System).

- A tela de informações gráficas de fácil visualização apresenta uma interface de tela sensível ao toque.
- Operação intuitiva e fácil navegação com interface do usuário aprimorada.
- Diminuição do tempo de serviço, mantendo os operadores informados sobre mau funcionamento ou operação do sistema da máquina.

Facilidade de Manutenção

Aumentando o tempo de atividade por meio da redução do tempo de manutenção.

Podemos ajudar em seu sucesso, garantindo que sua 988K tenha características de projeto que reduzam o tempo de inatividade.

- Manutenção segura e conveniente com acesso no nível do solo ou da plataforma e pontos de manutenção agrupados.
- Portas articuladas para fora em ambos os lados do compartimento do motor que facilitam o acesso às importantes verificações diárias de serviço.
- Drenagens ecológicas que facilitam a manutenção e previnem o derramamento de possíveis contaminantes ambientais.
- Reduza o tempo de inatividade com notificações do sistema VIMS, para que os operadores e técnicos possam resolver problemas antes da falha.
- Acesso no nível do solo às válvulas de controle da transmissão.



Suporte ao Cliente

Os revendedores Cat sabem como manter suas máquinas produtivas.



Renomado Suporte do Revendedor Cat

Um parceiro importante, o revendedor Cat está disponível sempre que você precisa.

- Programas de manutenção preventiva e contratos de manutenção garantida.
- A melhor disponibilidade de peças do setor.
- Aumente sua eficiência com treinamento do operador.
- Peças Genuínas Remanufaturadas Cat.

Segurança

Fazendo de sua segurança nossa prioridade.



Aprimoramos nossos produtos constantemente para oferecer um ambiente de trabalho seguro ao operador e às pessoas que trabalham com você.

Acesso à Máquina

- Escadas nos lados esquerdo e direito em um ângulo de 45 graus aumentam a segurança dos operadores ao entrar e sair da 988K.
- Passadiços com superfícies antiderrapantes foram projetados nas áreas de manutenção.
- Áreas de manutenção da plataforma acessíveis no nível do solo ou da plataforma que garantem três pontos de contato a todo tempo.



Visibilidade

- Os espelhos aquecidos opcionais permitem uma boa visibilidade para operação segura em condições climáticas severas.
- A Visão Cat padrão ou o Cat Detect opcional com radar aumenta a percepção do operador ao redor da máquina.
- Luzes HID ou LED opcionais oferecem excelente visibilidade do espaço de trabalho.
- Faróis de advertência de LED opcionais montados na cabina.

Compartimento do Operador

- Vibrações reduzidas para o operador com suportes isolados da cabina e controles de implemento e direção montados no assento.
- Baixos níveis de ruído no interior.
- Cabina pressurizada com ar filtrado.
- Cintos de segurança padrão de 76 mm (3 pol) no assento do operador.

Versatilidade

Opções de ferramentas de trabalho para atender às necessidades.



1 Acoplador Rápido

O acoplador rápido foi projetado para permitir a utilização ideal de forças de levantamento e desagregação com cilindros, válvulas de segurança, válvulas de pressão e isolamento, tampas de segurança e indicadores de trava Cat. Ele tem maior visibilidade e foi otimizado para manipulação de grandes rochas e blocos.

2 Dente de Desagregação

O dente de garfo forjado em uma peça única, reforçada, fixada na parte central é usado para desagregar grandes blocos soltos de pedra. Foi construído com um dente adicional mais espesso para manipular uma grande variedade de materiais nessa aplicação exigente.

3 Garfos

Os garfos para palete reforçados foram projetados para suportar peso e tensão da carga ao manobrar ou posicionar blocos em uma operação em pedreiras. Os garfos de dentes duplos foram projetados para permitir que os blocos sejam posicionados próximo à máquina para proporcionar maior equilíbrio e manipulação segura.

4 Ancinho de Limpeza

Usado principalmente para limpar e controlar objetos soltos na face de pedreiras e níveis de trabalho, o ancinho de manipulação de blocos foi projetado com uma lança curva para maior visibilidade do operador e posicionamento de objetos.

5 Caçamba para Rochas

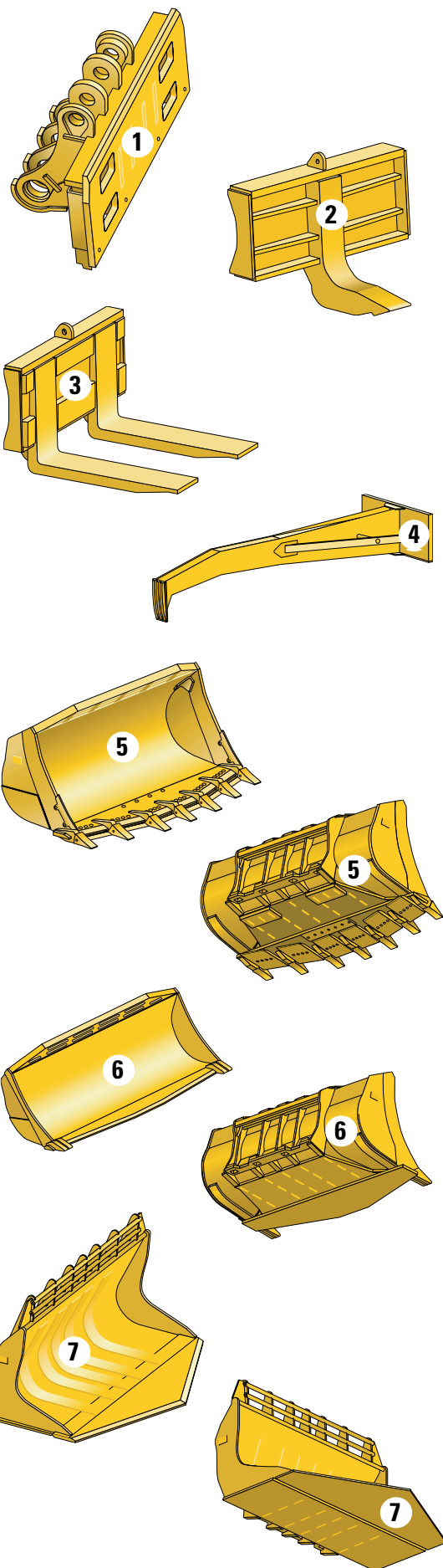
A caçamba reforçada oferece maior durabilidade, proteção e desempenho em aplicações de rochas e material estéril em pedreiras de blocos. Inclui dentes e segmentos grandes. O revestimento e o fundo de metal HD400 (alta resistência a desgastes) oferecem máxima resistência, durabilidade e vida útil.

6 Caçamba para Mármore

Construção especial da caçamba, que inclui o revestimento e o fundo de metal HD400, ajuda a caçamba a carregar grandes blocos e pedregulhos com eficiência, ao mesmo tempo em que mantém a durabilidade. Os dentes dos cantos facilitam a inclinação e a manipulação de blocos. A borda em V reforçada é ideal para a manipulação de mármore frágil de alto valor antes das operações de corte.

7 Caçamba de Blocos para Serviço Pesado

A construção especial da caçamba permite carregar blocos e pedregulhos quadrados e muito grandes. As laterais com recortes profundos e um fundo extra longo para serviço pesado permitem que a borda em V penetre sob grandes blocos. O perfil interior da caçamba permite que os blocos se encaixem melhor na caçamba para proporcionar maior capacidade de carga e de levantamento e melhor equilíbrio e retroinclinação. Seu revestimento e fundo de metal HD-400 oferecem máxima resistência, durabilidade e vida útil.



Especificações do Manipulador de Blocos 988K

Motor

Modelo do Motor	Cat C18 ACERT	
Emissões	Final do Tier 4 da EPA dos EUA/Estágio IV da UE, Equivalente ao Tier 2	
Velocidade Nominal	1.700 rpm	
Velocidade da Potência de Pico	1.500 rpm	
Bruta – ISO 14396	432 kW	580 HP
Bruto – SAE J1995	439 kW	588 HP
Potência Líquida – SAE J1349	403 kW	541 HP
Diâmetro Interno	145 mm	5,7 pol
Curso	183 mm	7,2 pol
Cilindradas	18,1 l	1.105 pol ³
Torque do Pico a 1.200 rpm	2.852 Nm	2.104 lb-pé
Aumento de Torque	58%	

Especificação de Operação

Peso Operacional	61.508 Kg	135.602 lb
------------------	-----------	------------

Transmissão

Tipo de Transmissão	Transmissão power shift planetária Cat	
Avanço em 1 ^a	5,8 km/h	3,6 mph
Avanço em 2 ^a	10,3 km/h	4,5 mph
Avanço em 3 ^a	18,3 km/h	11,4 mph
Avanço em 4 ^a	30,5 km/h	19 mph
Ré em 1 ^a	6,6 km/h	4,1 mph
Ré em 2 ^a	11,8 km/h	7,3 mph
Ré em 3 ^a	20,8 km/h	13 mph
Acionamento Direto – Avanço em 1 ^a	Travamento desativado	
Acionamento Direto – Avanço em 2 ^a	10,8 km/h	6,7 mph
Acionamento Direto – Avanço em 3 ^a	19,2 km/h	11,9 mph
Acionamento Direto – Avanço em 4 ^a	34 km/h	21 mph
Acionamento Direto – Ré em 1 ^a	6,9 km/h	4,3 mph
Acionamento Direto – Ré em 2 ^a	12,4 km/h	7,7 mph
Acionamento Direto – Ré em 3 ^a	22 km/h	13,7 mph

- Velocidades de percurso com base no pneu 35/65-R33.

Especificações do Manipulador de Blocos 988K

Sistema Hidráulico – Levantamento/Inclinação

Sistema de Levantamento/Inclinação – Circuito	Operado por Piloto – controle EH, compartilhamento de fluxo	
Sistema de Levantamento/Inclinação	Pistão de deslocamento variável	
Fluxo Máximo a 1.400-1.860 rpm	580 l/min	153 gal/min
Ajuste da Válvula de Alívio – Levantamento/Inclinação	32.800 kPa	4.757 lb/pol ²
Cilindros, Duplo Efeito: Levantamento, Diâmetro Interno e Curso	235 mm × 976 mm	9,3 pol × 38,4 pol
Cilindros, Duplo Efeito: Inclinação, Diâmetro Interno e Curso	291 mm × 671 mm	11,5 pol × 26,4 pol
Sistema Piloto	Pistão de deslocamento variável	
Fluxo Máximo a 1.700 rpm	52 l/min	13,7 gal/min
Regulagem da Válvula de Alívio	3.800 kPa	551 lb/pol ²

Tempo de Ciclo Hidráulico

Retroinclinação	4,5 Segundos
Levantar	8 Segundos
Despejo	2,2 Segundos
Flutuação Inferior	3,5 Segundos
Tempo de Ciclo Hidráulico Total (caçamba vazia)	18,2 Segundos

Sistema Hidráulico – Direção

Sistema de Direção – Circuito	Piloto, detecção de carga	
Sistema de Direção – Bomba	Pistão, deslocamento variável	
Fluxo Máximo	280 l/min	74 gal/min
Ajuste da Válvula de Alívio – Direção	32.000 kPa	4.641 lb/pol ²
Ângulo Total de Direção	86°	
Tempo de Ciclo de Direção (marcha lenta alta)	3,4 s	
Tempo de Ciclo de Direção (marcha lenta baixa)	5,6 s	

Capacidades de Reabastecimento em Serviço

Tanque de Combustível	712 l	188,1 gal
Sistema de Arrefecimento	120 l	31,7 gal
Cárter	60 l	15,9 gal
Tanque de Fluido de Escape Diesel	33 l	8,7 gal
Transmissão	120 l	31,7 gal
Diferenciais e Comandos Finais – Frontais	186 l	49,1 gal
Diferenciais e Comandos Finais – Traseiros	186 l	49,1 gal
Enchimento do Sistema Hidráulico na Fábrica	475 l	125,5 gal
Sistema Hidráulico (somente tanque)	240 l	63,4 gal

- Todos os motores diesel fora-de-estrada Final do Tier 4/ Estágio IV e Passo 4 do Japão (MLIT) são necessários para usar:
 - Combustíveis Diesel com Enxofre Ultrabaixo (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) contendo 15 ppm (mg/kg) de enxofre ou menos. Misturas de biodiesel de até B20 são aceitáveis quando ocorrem com 15 ppm (mg/kg) de enxofre ou menos ULSD e quando o estoque de alimentação 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 Diesel (DEF) que atenda os requisitos da norma ISO 22241-1.

Eixos

Frontal	Fixo
Traseiro	Munhão
Ângulo de Oscilação	13°

Freios

Freios	SAE J1473 OCT90, ISO 3450:1992
--------	--------------------------------

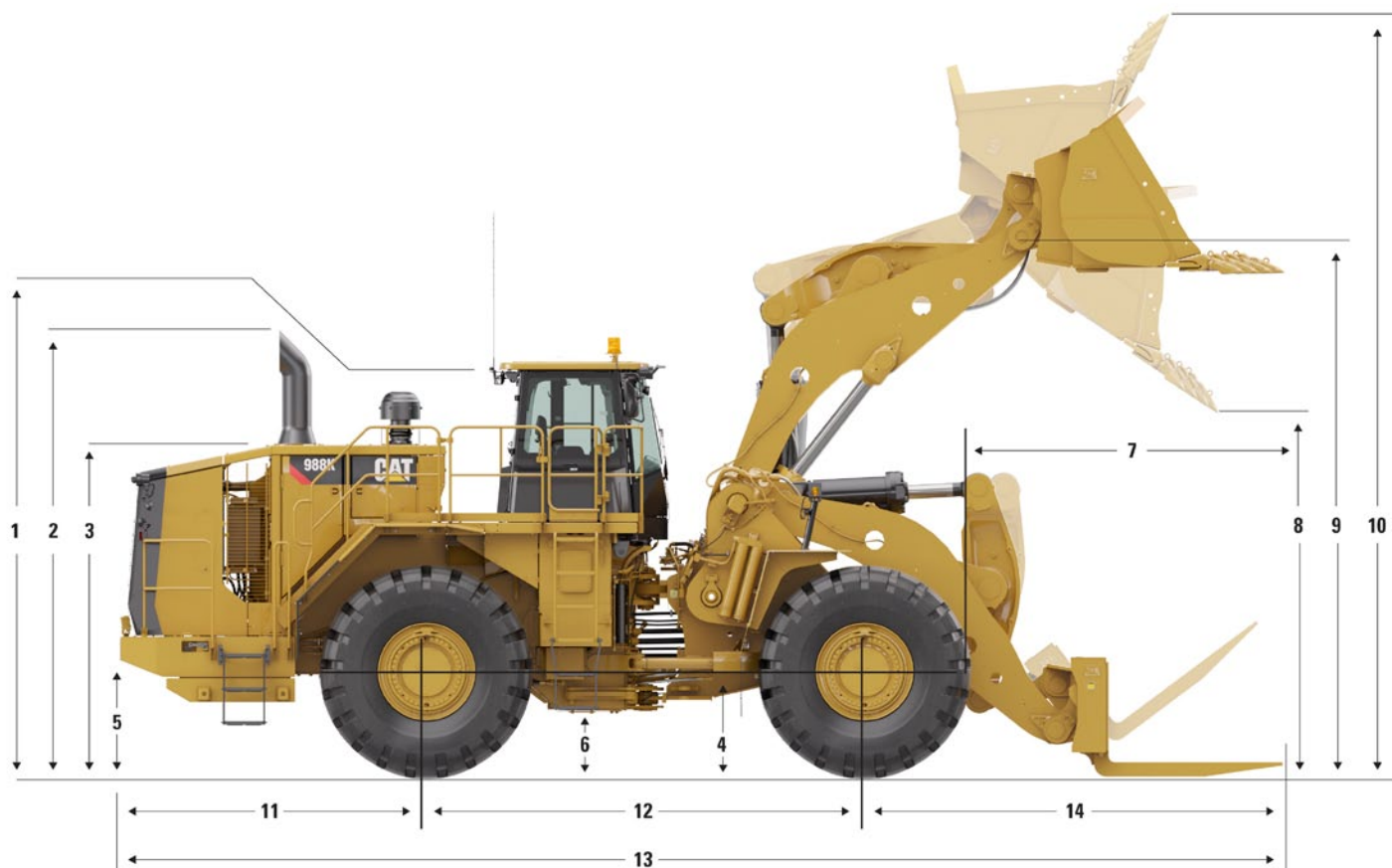
Desempenho do Ruído

	Padrão	Supressão
Nível de Ruído no Interior	71 dB(A)	70 dB(A)
Nível de Ruído no Exterior	111 dB(A)	109 dB(A)

Especificações do Manipulador de Blocos 988K

Dimensões

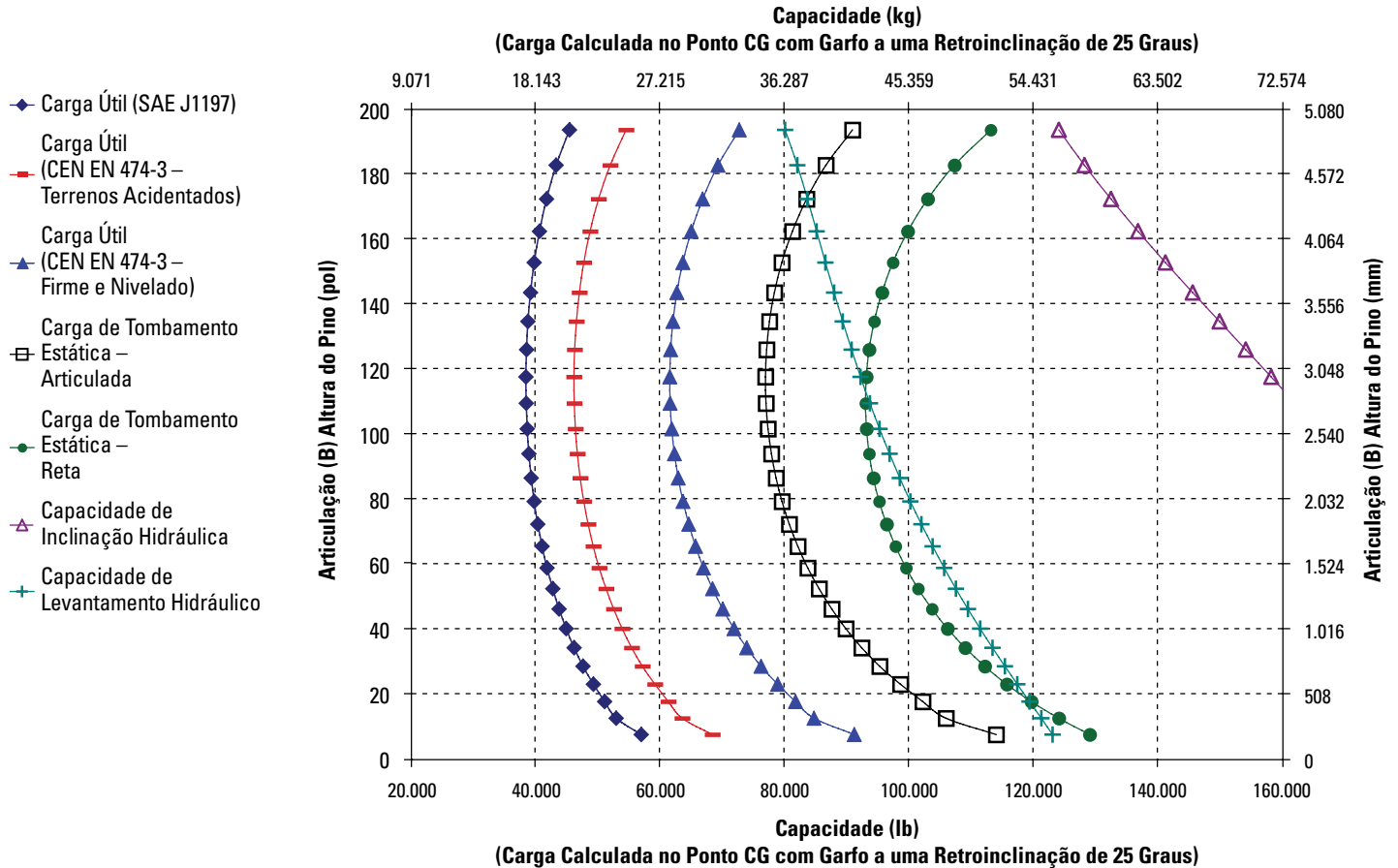
Todas as dimensões são aproximadas.



	Acoplador Rápido e Caçamba de 6,9 m ³ (9 yd ³)		Acoplador Rápido e Garfo	
1 Solo até o Topo da ROPS (Rollover Protective Structure, Estrutura Protetora contra Acidentes de Capotagem)	4.187 mm	13,7 pés	4.214 mm	13,8 pés
2 Solo até o Topo dos Tubos de Escape	4.498 mm	14,8 pés	4.221 mm	13,8 pés
3 Solo até o Topo do Capô	3.334 mm	10,9 pés	3.334 mm	10,9 pés
4 Solo até o Centro do Eixo Frontal	978 mm	3,2 pés	978 mm	3,2 pés
5 Folga Livre do Solo até o Para-Choque	933 mm	3,1 pés	933 mm	3,1 pés
6 Folga Livre do Solo até o Engate Inferior	568 mm	1,9 pés	568 mm	1,9 pés
7 Alcance no Levantamento Máximo	2.765 mm	9,1 pés	–	–
8 Folga no Levantamento Máximo	3.449 mm	11,3 pés	–	–
9 Altura do Pino B no Levantamento Máximo	4.918 mm	16,1 pés	4.918 mm	16,1 pés
10 Altura Total Máxima, Caçamba Elevada	6.815 mm	22,4 pés	–	–
11 Linha Central do Eixo Traseiro até o Para-choque	3.187 mm	10,5 pés	3.187 mm	10,5 pés
12 Distância entre Eixos	4.550 mm	14,9 pés	4.550 mm	14,9 pés
13 Comprimento Total Máximo com Garfos no Solo	11.938 mm	39,2 pés	12.149 mm	39,9 pés
14 Linha Central do Eixo Dianteiro até a Ponta da Caçamba	4.201 mm	13,8 pés	4.467 mm	14,7 pés

Curvas de Capacidade de Carga

Pneus L5, Garfo em Ângulo de Retroinclinação de 25 graus, Dente de 1.810 mm (71 pol), Acoplador Rápido do Manipulador de Blocos e Garfo do Manipulador de Blocos.



OBSERVAÇÃO:

As cargas de tombamento estáticas e o peso operacional são baseados nas seguintes configurações de pá-carregadeira: Pneus diagonais Bridgestone L5, ar condicionado, sistema de absorção de impactos, protetor do trem de força, fluidos completos, tanque de combustível, líquido arrefecedor, lubrificantes e operador.

As especificações e classificações estão em conformidade com as seguintes normas: SAE* J1197, SAE J732, CEN ** EN 474-3.

A carga nominal de operação para uma pá-carregadeira equipada com garfos para paletes é determinado por:

SAE J1197: 50% da carga de tombamento estática com giro total ou limite hidráulico.

CEN EN 474-3: 60% da carga de tombamento estática com giro total em terreno acidentado ou limite hidráulico.

CEN EN 474-3: 80% da carga de tombamento estática com giro total em solo firme e nivelado ou limite hidráulico.

* SAE – Sociedade de Engenheiros Automotivos

** CEN – Comitê Europeu de Padronização

Especificações do Manipulador de Blocos 988K

Especificação de Operação

Para máquinas equipadas com pneus diagonais Bridgestone 42 PR com 6,55 bar (95 lb/pol²) de pressão.

		Pneus do Manipulador de Blocos 988K : 35/65-R33 SLR: 978 mm		
		Manipulador de Blocos		
Tipo de Caçamba		Rocha	Rocha	Garfo
Ferramenta de Penetração no Solo		K130	K131	–
Tipo de Borda Cortante		Semi-pá	Semi-pá	–
Número de Peça da Caçamba		418-0080	418-0090	418-0070
Capacidade Rasa	m ³ yd ³	5,5 7,2	5,2 6,8	– –
Capacidade Coroada (Nominal)	m ³ yd ³	7 9,2	6,6 8,6	– –
Largura da Caçamba	mm pés	3.940 12,9	4.020 13,2	– –
Folga de Despejo em Levantamento Total e Ângulo de Despejo Total (Segmento)	mm pés	3.449 11,3	3.316 10,9	– –
Folga de Despejo com Levantamento Total e Ângulo de Despejo Total (com Dentes)	mm pés	– –	3.144 3.316	– –
Alcance no Levantamento e Ângulo de Despejo Total (Segmento)	mm pés	2765 9,1	2910 9,5	– –
Alcance no Levantamento e Ângulo de Despejo Total (com Dentes)	mm pés	– –	3.132 3.316	– –
Alcance com Braços de Levantamento na Horizontal e Nível da Caçamba (Segmento ou Dentes)	mm pés	3.926 12,9	4.399 14,4	– –
Profundidade de Escavação (Segmento)	mm pol	150 5,9	185 7,3	– –
Comprimento Total (Caçamba no Nível do Solo)	mm pés	11.938 39,2	12.436 40,8	12.149 39,9
Altura Total com a Caçamba no Ponto de Levantamento Total	mm pés	6.815 22,4	6.815 22,4	– –
Raio de Giro Livre da Pá-Carregadeira (Transporte SAE)	mm pés	8.714 28,6	8.834 29,0	7.789 25,6
Ângulo de Despejo Total	graus	-32	-32	–
Carga de Tombamento Estática – Reta (Pneu Rígido)	kg lb	52.887 116.597	51.384 113.281	43.217 95.277
Carga de Tombamento Estática – Reta (Achatamento do Pneu)	kg lb	50.417 111.150	48.893 107.790	42.176 92.982
Carga de Tombamento Estática – Giro Total (Articulada a 35°) (Pneu Rígido)	kg lb	46.933 103.470	45.488 100.283	38.471 84.815
Carga de Tombamento Estática – Giro Total (Articulada a 35°) (Achatamento do Pneu)	kg lb	42.719 94.179	42.166 92.960	35.513 78.293
Carga de Tombamento Estática – Giro Total (Articulada a 43°) (Pneu Rígido)	kg lb	44.043 97.098	42.625 93.972	36.168 79.736
Carga de Tombamento Estática – Giro Total (Articulada a 43°) (Achatamento do Pneu)	kg lb	39.384 86.827	37.963 83.694	32.945 72.631
Força de Desagregação	kN lbf	432 97.093	388 87.201	– –
Peso Operacional	kg lb	63.381 139.730	64.106 141.329	61.508 135.602
Distribuição do Peso no Transporte SAE (Descarregado)				
Frontal	kg lb	27.312 60.212	28.732 63.342	24.338 53.656
Traseiro	kg lb	36.069 79.518	35.374 77.987	37.170 81.946

Ângulo do garfo de 25 graus para cargas de tombamento com garfos 418-0070.

Equipamento Padrão

O equipamento padrão pode variar. Consulte o revendedor Cat para obter detalhes.

SISTEMA ELÉTRICO

- Alarme, marcha à ré
- Alternador, único 150 A
- Baterias, secas
- Bloqueio da transmissão no para-choque
- Bloqueio do motor de partida no para-choque
- Conversor, 10/15 A, 24 V a 12 V
- Sistema de carregamento e partida, 24 V
- Sistema de iluminação (halogênio, luzes de trabalho, acesso e iluminação à plataforma de serviço)
- Tomada de partida emergencial do motor de partida

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

- Aquecedor, desembaçador
- Ar-condicionado
- Assento, Cat Comfort (tecido), suspensão a ar, ajustável em seis direções
- Buzina, elétrica
- Cabina, com insonorização e pressurizada, rádio com estrutura protetora contra acidentes de capotagem (ROPS/FOPS, Rollover Protective Structure/Falling Object Protective Structure) com instalação para rádio para entretenimento, inclui antena, alto-falantes e conversor (12-V, 5 A), e porta de alimentação
- Cinto de segurança retrátil de 76 mm (3 pol) de largura
- Controles, função de levantamento e inclinação
- Espelhos, retrovisores (instalados na parte externa)
- Indicador da velocidade da transmissão
- Instrumentação, medidores
 - Horômetro do motor
 - Temperatura do fluido hidráulico
 - Temperatura do líquido arrefecedor
 - Temperatura do óleo do trem de força
- Limpadores/lavadores de Braço Úmido (frontal e traseiro)
 - Limpadores frontal e traseiro intermitentes
- Luz, cabina, teto
- Luzes, direcionais
- Porta-marmita, porta-bebidas
- Sistema de Controle STIC
- Sistema de Controle da Força de Tração nas Rodas
- Sistema de Gerenciamento de Informações Vitais (VIMS, Vital Information Management System) com Tela de Informações Gráficas: Porta de Dados Externa, Perfis Personalizáveis do Operador, Temporizador do Ciclo, Sistema de Controle de Carga Útil Integrado
- Tela de Informações Gráficas, exibe informações operacionais em tempo real, executa calibrações e personaliza as configurações do operador
- Visão Cat Detect, sistema de câmeras de exibição traseira
- Óculos UV

TREM DE FORÇA

- Auxílio de partida, éter, automático
- Bloqueio do acelerador, eletrônico
- Conversor de Torque da Embreagem do Rotor (ICTC, Impeller Clutch Torque converter) com Embreagem de travamento (LUC, Lock up clutch), Sistema de Controle da Força de Tração
- Desligamento do motor no nível do solo
- Freio de estacionamento eletro-hidráulico
- Freios, arrefecido a óleo, discos múltiplos, serviço/secundário
- Motor, diesel C18 MEUI, turboalimentado/pós-arrefecido
- Protetor do cárter
- Pré-filtro da turbina, entrada de ar do motor
- Radiador Modular de Nova Geração (NGMR, Next Generation Modular Radiator)
- Telas do dreno da caixa
- Transmissão, Power Shift planetária, controle eletrônico 4F/3R

OUTROS

- Acesso traseiro à cabina e à plataforma de serviço
- Acoplamentos, anéis selos faciais Cat
- Cadeados de proteção contra vandalismo
- Concentração pré-misturada de 50 por cento de líquido arrefecedor de vida útil prolongada, com proteção contra congelamento a -34 °C (-29 °F)
- Direção, detecção de carga
- Drenos ecológicos para motor, radiador, reservatório hidráulico
- Engate, tração com pino
- Mangueiras, Cat XT™
- Módulo de Emissões Limpas Cat
- O preço de base da máquina inclui uma variação para o aro.
- Portas, acesso para manutenção (travamento)
- Posicionador/desengate automático do levantamento da caçamba
- Protetores para os pés
- Sistema hidráulico, de direção e de filtragem/separação do freio
- Tanque de combustível, 731 l (188 gal)
- Ventilador acionado hidráulicamente
- Válvulas de amostragem de óleo

Equipamento Opcional da 988K

Equipamento Opcional

Com mudança aproximada no peso operacional. O equipamento opcional pode variar. Consulte o revendedor Cat para obter dados específicos.

TREM DE FORÇA

- Anticongelante -50 °C (-58 °F)
- Sistema de troca de óleo do motor, alta velocidade, Wiggins
- Aquecedor do bloco de motor 120 V ou 240 V
- Arrefecimento em alta temperatura ambiente – software
- Sistema de Controle de Carga Útil (PCS, Payload Control System)

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

- Pré-filtro da cabina
- Rádio AM/FM/CD/MP3
- Rádio Sirius via satélite com bluetooth
- Estroboscópica de advertência de LED
- CB instalação para rádio
- Visor de arrancamento da persiana

ACESSÓRIOS DIVERSOS

- Para-lamas rodoviário frontal e traseiro
- Sistema de combustível de enchimento rápido (Shaw-Aero)

Acessórios Obrigatórios

Selecione um de cada grupo. Os equipamentos obrigatórios e opcionais podem variar. Consulte o revendedor Cat para obter dados específicos.

ARTICULAÇÃO

- Padrão com duas válvulas
- Padrão com três válvulas
- Levantamento Alto com duas válvulas
- Levantamento Alto com três válvulas

- Lubrificação Automática
- Pinos de lubrificação manual

SISTEMA ELÉTRICO

- Nenhum Product Link
- Product Link (Satélite)
- Product Link (Celular)

DIREÇÃO

- Direção padrão
- Direção secundária

TREM DE FORÇA

- Arrefecedor de óleo do eixo
 - Eixos padrão

 - Linhas de combustível padrão
 - Linhas de combustível aquecidas

 - Eixo padrão
 - Eixo No-spin
 - Eixo de temperatura extrema

 - Pré-filtro padrão da turbina de ar do motor
 - Pré-filtro de dois estágios

 - Sem freio do motor
 - Freio do motor
- ### ILUMINAÇÃO
- Iluminação padrão
 - Iluminação HID
 - Iluminação LED

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

- Sem arranjo de insonorização
 - Isolamento acústico

 - Assento padrão
 - Assento aquecido

 - Cinto de segurança padrão
 - Alarme sonoro do cinto de segurança

 - Vidro da cabina padrão
 - Vidro da cabina fixado com borracha

 - Porta de vidro fixa, padrão
 - Porta de vidro deslizante

 - Filtro de ar da cabina padrão
 - Filtro de ar da cabina RESPA

 - Espelho padrão
 - Espelho aquecido

 - Tela de Visualização
 - Cat Detect (Detecção de Objetos)
- ### HIDRÁULICA
- Sistema de absorção de impactos
 - Sem absorção de impactos

 - Fluido hidráulico padrão
 - Fluido hidráulico não inflamável (EcoSafe)
 - Fluido hidráulico para climas frios
- ### SISTEMA DE COMBUSTÍVEL
- Arranjo de combustível convencional
 - Partida em clima frio

Para obter informações mais completas sobre os produtos Cat, serviços de revendedor e soluções do setor, visite nosso site www.cat.com

APHQ7219 (02-2014)
(Tradução: 03-2014)

© 2014 Caterpillar

Todos os direitos reservados

Os materiais e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. As máquinas apresentadas nas imagens podem incluir equipamento adicional. Entre em contato com o revendedor Cat para ver 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.

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

