

Carregadeira de Rodas Configurada para Pátio

988H/990H



Motor – 988H

Modelo do Motor	Cat® C18 ACERT™	
Potência Bruta	414 kW	555 HP
Potência Líquida – EEC 80/1269	373 kW	501 HP
Potência Líquida – ISO 14396	393 kW	532 HP

Especificação de Operação – 988H

Capacidade de Carga – Reta	34.338 kg	75.702 lb
Capacidade de Carga – Articulada a 37°	29.819 kg	65.740 lb
Peso Operacional	58.330 kg	128.328 lb

Motor – 990H

Modelo do Motor	Cat® C27 ACERT™	
Potência Bruta	512 kW	687 HP
Potência Líquida – EEC 80/1269	468 kW	627 HP
Potência Líquida – ISO 9249	468 kW	627 HP

Especificação de Operação – 990H

Capacidade de Carga – Reta	40.059 kg	88.315 lb
Capacidade de Carga – Articulada a 37°	35.289 kg	77.799 lb
Peso Operacional	89.963 kg	198.334 lb

Características do Pátio

Produtividade

A produtividade é fundamental para seu sucesso. As carregadeiras de rodas Cat oferecem características e sistemas que ajudam a melhorar o desempenho e reduzir seus custos.

Confiabilidade

As Carregadeiras de Rodas Cat, oferecem componentes e sistemas testados em campo, longa vida útil da máquina, diversas opções de ferramentas e dispõe de vários componentes remanufaturáveis para aumentar o tempo de operação.

Segurança

A Caterpillar continua sendo empreendedora em desenvolver máquinas que atendam aos padrões de segurança. Considerada como parte integral de todos os projetos de máquinas e sistemas, a segurança pode ser notada nos modelos de Carregadeira de Rodas.

Facilidade de Manutenção

O fácil acesso ao motor e a outros pontos-chave para manutenção e a facilidade de troca de componentes no campo agilizam, simplificam e tornam mais eficientes as manutenções.

Versatilidade

Uma extensa linha de ferramentas de trabalho e de caçambas está disponível, incluindo caçambas para cavaco, garfos e outros acessórios para customizar essas máquinas para sua operação.



Conteúdo

Produtividade.....	3
Eficiência de Combustível	4
Confiabilidade.....	5
Segurança.....	6
Facilidade de Manutenção.....	7
Conforto do Operador.....	8
Versatilidade	9
Suporte ao Cliente	10
Especificações	11
Observações.....	15

No ambiente severo de aplicações em pátio, você precisa de uma carregadeira de rodas projetada para este trabalho. Desde 1963, as Carregadeiras de Rodas Cat® têm ajudado mais clientes que qualquer modelo de outro fabricante nessa classe de tamanho de carregadeira de rodas. Leia para saber mais sobre como as carregadeiras de toras Cat oferecem produtividade sustentável, rendimento de combustível, facilidade de manutenção, confiabilidade e versatilidade.



Produtividade

Melhorando o seu resultado

Articulações Especificamente Projetadas

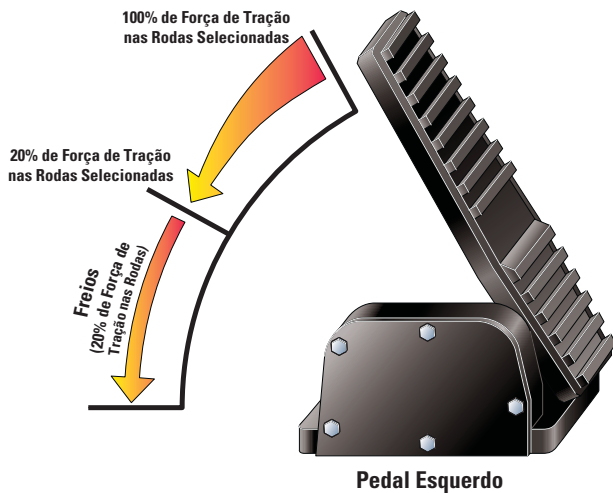
As configurações de carregadeiras de toras para 988H e 990H incluem uma articulação especificamente projetada para otimizar o desempenho da máquina em aplicações de carregamento de toras. Maiores cilindros de levantamento e inclinação com contrapeso adicional permitem que as máquinas descarreguem um caminhão com uma única passada. A terceira válvula hidráulica permite que a operação da abraçadeira superior segure as toras.

O acessório de Absorção de Impactos amortece os braços de levantamento ao operar com uma carregadeira de toras, aumentando o conforto do operador e a produtividade.

Controle de Fluxo Positivo (PFC) (988 apenas)

O PFC tem uma bomba, válvula de controle e um sistema de feedback que mantém o deslocamento quando for necessário o controle otimizado da bomba. Dessa forma, o fluxo de óleo hidráulico é proporcional para implementar o curso da alavanca. Os benefícios incluem:

- Menor consumo de combustível
- Melhor resposta hidráulica, proporcionando ao operador maior sensibilidade e controle dos garfos
- Melhor eficiência energética e menos calor no sistema



Eficiência de Combustível

Minimizando custos

AIK (Auto Idle Kickdown, Redução Automática de Marcha Lenta) (988 apenas)

Se o operador deixar de operar a máquina por determinado período, o sistema AIK reduz temporariamente a rotação do motor para economizar combustível. O sistema retomará automaticamente a rotação do motor à configuração anterior quando o operador engatar o controle do implemento, o interruptor F-N-R ou a direção STIC.

Desligamento da Marcha Lenta (988 apenas)

O motor desligará automaticamente depois de a máquina permanecer em um estado seguro de funcionamento em marcha lenta por um longo período. Antes do desligamento do sistema, o operador receberá um alerta sonoro e visível dentro da cabine.

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

O ICTC, combinado com o RCS, permite ao operador máxima flexibilidade em modular a força de tração.

O pedal de freio esquerdo modula a força de tração de 100 para 25 por cento para reduzir a patinagem e o desgaste dos pneus. Depois de atingir os 25 por cento, o curso do pedal aciona os freios.

O RCS reduz o potencial de patinagem das rodas sem reduzir a eficiência hidráulica. Um interruptor dentro da cabine permite que o operador ajuste a porcentagem de força de tração nas rodas para atender às condições da operação. Há quatro regulagens disponíveis, os operadores podem ajustar a força de tração para 60, 70, 80 ou 90 por cento.

Embreagem de Bloqueio do Conversor de Torque

Uma embreagem de bloqueio do conversor de torque oferece eficiência de transmissão direta, o que se traduz em maior economia de combustível em aplicações de pátio.

Confiabilidade

Maximização do tempo de operação e maior vida útil – é o que você espera de sua Carregadeira de Rodas Cat

Estruturas

As estruturas da Carregadeira de Rodas Cat são projetadas com durabilidade superior para resistir a várias remanufaturas de máquina, combinando o uso de soldagem robótica e fundições em áreas críticas sujeitas a alta tensão. Mais de 80 por cento da estrutura da máquina é soldada roboticamente para oferecer soldas altamente consistentes e mais fortes. As fundições também são utilizadas em diversas áreas para aumentar a resistência, ajudando a distribuir as cargas e reduzir o número de peças.

Chassi Dianteiro e Chassi Traseiro

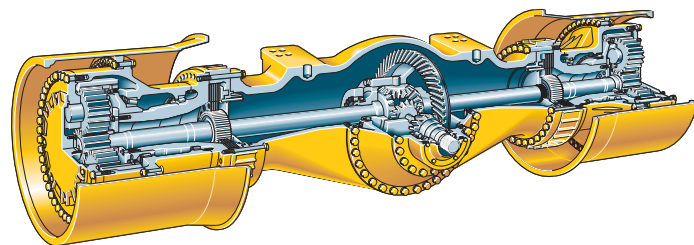
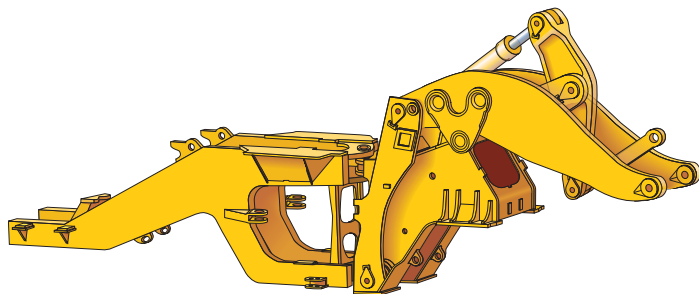
As Carregadeiras de Rodas Cat utilizam placas de alta resistência e fundições que distribuem o peso das cargas e aumentam a solidez estrutural. O seu principal diferencial em comparação com máquinas de outros fabricantes é o chassi traseiro e a torre de sustentação de seção em caixa. A seção quadrada absorve as forças tensionais, mantendo o alinhamento dos pinos de engate e do sistema propulsor. A torre de sustentação em forma de caixa resiste a impactos e torções, mantendo o alinhamento do engate e do pino de articulação da caçamba, maximizando a vida útil do pino.

Semieixos, Freios de Discos a Óleo

Esses freios dispensam ajustes, são totalmente hidráulicos e completamente vedados. As ranhuras da face do disco permitem o arrefecimento mesmo quando os freios são acionados, proporcionando maior vida útil do componente.

A localização dos freios permite maior facilidade de manutenção. O projeto do freio permite realizar a manutenção dos freios sem precisar mexer no comando final.

Os freios do semieixo exigem menos força, pois operam no lado de baixo torque do eixo. Combinado com a excelente circulação de óleo no eixo que aumenta o arrefecimento, o projeto do freio de discos múltiplos aumenta a durabilidade.





Segurança

Feito para a sua proteção

Entrada e Saída

Entrar e sair da máquina é uma das principais causas de acidentes. As Carregadeiras de Rodas dispõem de vários recursos para garantir que o operador entre e saia da máquina com segurança. Saídas com escadas primárias e secundárias, chapas do assoalho perfuradas, interruptor de luz noturna para a escada no nível do solo, corrimãos em todo o perímetro das plataformas superiores, saída de emergência na plataforma lateral, protetores para os pés e para-lamas opcionais.

Câmera Retrovisora

Com a nova câmera retrovisora opcional, a visibilidade aumenta consideravelmente. A câmera está localizada de tal maneira na grade para protegê-la contra danos. É ajustada para ser ativada apenas quando a transmissão estiver em marcha à ré, eliminando distrações dentro da cabine, principalmente em ambientes escuros.

Visibilidade

As Carregadeiras de Rodas Cat oferecem diversos recursos opcionais para melhorar a visibilidade do local de trabalho, tanto para as pessoas quanto para os veículos. Esses recursos incluem luzes de LED de vida útil prolongada, sistema de limpador/lavador articulado com recursos intermitentes, câmera retrovisora, luzes de descarga de alta intensidade, farol de advertência e setas. A tela da câmera retrovisora pode acomodar imagens de até três câmeras que podem ser configuradas de diversas formas pelo seu revendedor Cat. Kits de detecção de objetos também estão disponíveis, pergunte ao seu revendedor Cat.

Facilidade de Manutenção

Facilidade de manutenção. Facilidade de reparos.

Ventilador do Radiador Articulado para Fora Opcional (988 apenas)

O ventilador do radiador articulado para fora facilita o acesso para limpeza e inspeção das colmeias.

Ventilador Autorreversível Ativado Hidraulicamente (988 apenas)

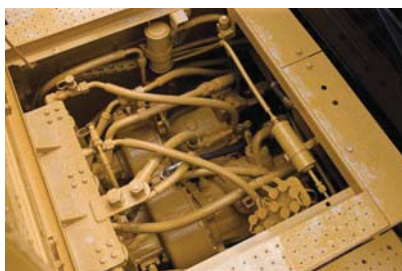
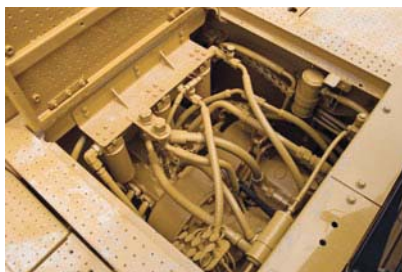
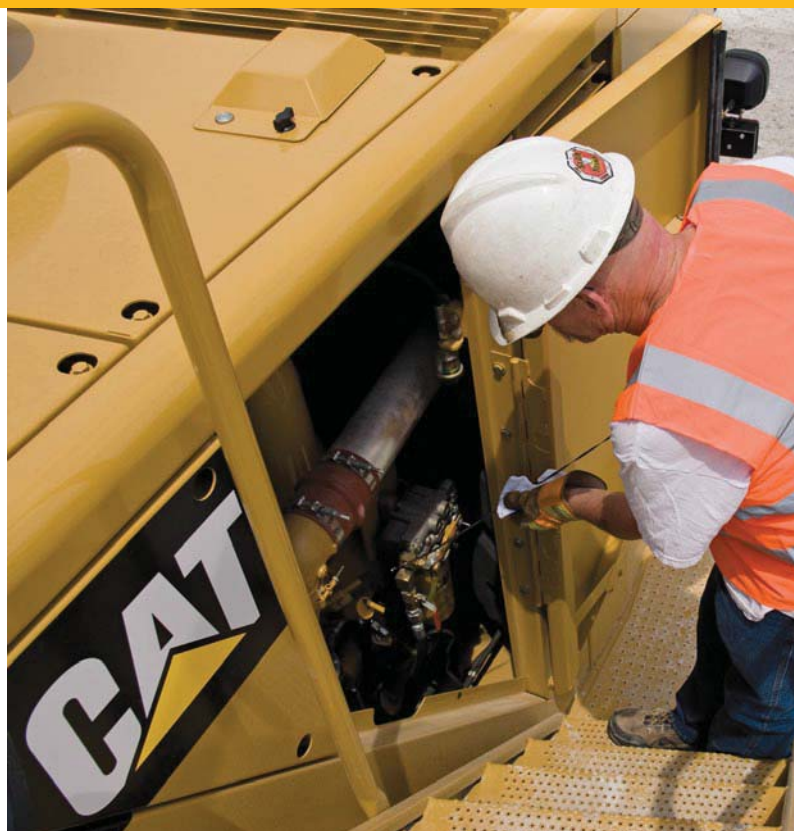
O ventilador ajusta automaticamente a velocidade para proporcionar um arrefecimento ideal, resultando em menor demanda de potência no motor, melhor rendimento do combustível e gera mais potência para o sistema hidráulico e para a força de tração nas rodas. O ventilador inverte automaticamente em intervalos predefinidos para remover detritos da tela de admissão. Também pode ser invertido manualmente, de dentro da cabine.

Acesso ao Componente

Portas articuladas para fora em ambos os lados do compartimento do motor facilitam o acesso à vareta de nível do óleo do motor e ao tubo de abastecimento, às portas S·O·SSM, aos filtros de combustível, ao compressor do ar-condicionado dos filtros de combustível, filtros de óleo do motor, alternadores, à tomada de partida, ao indicador de manutenção do filtro de ar, ao enchimento do arrefecedor e ao auxílio de partida a éter. Há também visores de nível acessíveis no nível do solo em todos os principais sistemas e nas tomadas de pressão remotas centralizadas.

Recursos de Desligamento e Bloqueio

A chave geral elétrica e o interruptor hidráulico permitem que os técnicos de serviço executem a manutenção enquanto a máquina permanece estática. Outros dispositivos de desligamento ou de bloqueio incluem desligamento do motor no nível do solo e alavanca de travamento do engate da direção no nível do solo.





Conforto do Operador

Melhor ambiente de trabalho do setor

Melhor Ambiente de Trabalho do Setor

Um operador confortável é um operador produtivo. É por isso que a Caterpillar projetou a 988H e 990H com o melhor ambiente de trabalho do setor para essa classe de carregadeira de rodas.

- Controles ergonômicos são totalmente ajustáveis e projetados para oferecer conforto com baixo esforço. Interruptores e controles para diversos sistemas são posicionados de modo que possam ser facilmente alcançados pelo operador.
- O Sistema de Monitoramento Caterpillar (EMS-III) oferece informações sobre os principais componentes da máquina. Isso inclui nível do tanque de combustível, temperatura do líquido arrefecedor do motor, conversor de torque e óleo hidráulico; tacômetro analógico com leitura digital para seleção de marchas e velocidade de deslocamento e um sistema de monitoramento.
- Existem também outros recursos opcionais para melhorar a visibilidade. Essas opções incluem uma câmera retrovisora, para monitorar nitidamente o movimento traseiro da carregadeira de rodas e luzes de HID para melhor visibilidade à noite.

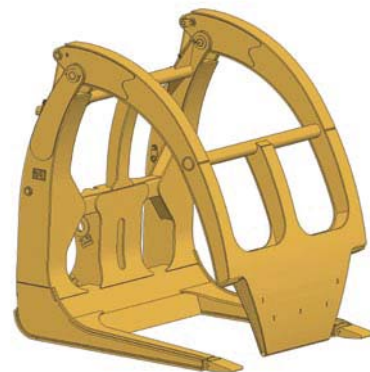
Versatilidade

Opções de ferramentas de trabalho para atender a suas necessidades

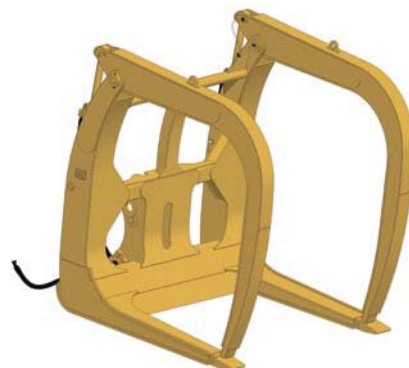
Garfos e Caçambas

Disponíveis para a 988H e 990H, os Garfos para Toras foram projetados para movimentar madeira no pátio. Caçambas para Cavaco de Madeira foram projetadas com características de desempenho para elevar a produtividade e o rendimento de combustível para trabalho de carregamento e transporte no pátio.

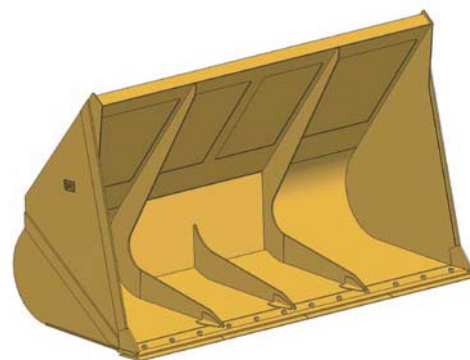
- 1 Garfos para Pátio:** Um único braço superior se fecha entre os braços inferiores, permitindo que toras individuais sejam separadas e encaixadas com facilidade. Um projeto de alta visibilidade permite que os operadores trabalhem mais rápido e com mais eficiência.
- 2 Garfos para Toras:** Os braços superiores duplos se fecham para as pontas dos braços inferiores, sua curvatura maximiza a capacidade de transporte. Construídos para descarregamento de caminhões. Um projeto de alta visibilidade permite que os operadores trabalhem mais rápido e com mais eficiência.
- 3 Caçambas para Cavaco de Madeira:** Capacidade extra e características de carregamento tornam esse estilo de caçamba perfeito para o manuseio de cavacos de madeira. Disponível nos modelos de engate direto ou para utilização com o Sistema de Acoplamento Rápido Cat.
- 4 Garfos de Largura Total Cat:** Braços superiores duplos são conectadas para permitir capacidade máxima ao fechar entre os braços inferiores, permitindo o manuseio de cargas parciais.



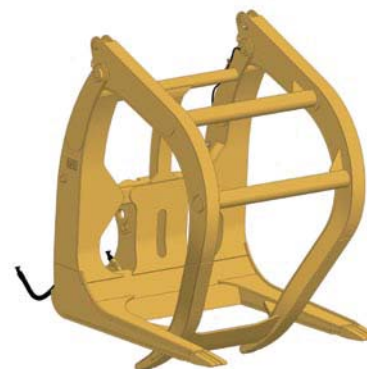
1



2



3



4



Suporte ao Cliente

Conte com os revendedores Cat para as melhores soluções para o seu negócio

Seleção

Os revendedores Cat podem ajudar os clientes a comparar e escolher a máquina certa para seus negócios.

Financiamento

Os revendedores Cat oferecem opções de financiamento para atender às diversas necessidades do cliente.

Operação

Aprimore as técnicas de operação para obter maior produtividade e lucro com os mais recentes recursos de treinamento dos revendedores Cat.

Suporte ao Produto

Os revendedores Cat acompanham seus clientes até o final, oferecendo inigualável assistência de peças global, técnicos treinados e contratos de suporte ao cliente.

Product Link Cat

O Product Link Cat possibilita o fácil monitoramento remoto dos equipamentos. Obtenha informações úteis para manter a programação dos serviços, conservar a integridade das máquinas e reduzir os custos operacionais e de propriedade da frota.

- Simplifique o gerenciamento da frota e monitore o uso das máquinas
- Conecte todas as máquinas, independentemente da marca
- Três níveis de insight para atender a requisitos específicos de negócios.

Especificação de Operação – 988H

Tipo de Acessório	Garfos para Toras Cat	
Altura Máxima, Descarregada	4.909 mm	16,11 pés
Comprimento Total	12.465 mm	40,90 pés
Raio de Giro no Transporte SAE	9.253 mm	30,36 pés
Capacidade de Carga:		
Reta	34.338 kg	75.702 lb
Articulada 37°	29.819 kg	65.740 lb
Peso Operacional	58.330 kg	128.328 lb

Motor – 988H

Modelo do Motor	Cat® C18 ACERT™	
Potência Bruta	414 kW	555 HP
Potência Líquida – ISO 14396	393 kW	532 HP
Potência Líquida – EEC 80/1269	373 kW	501 HP
Potência Líquida – ISO 9249	373 kW	501 HP
Potência Bruta – ISO 3046-2	388 kW	520 HP
Furo	145 mm	5,7 pol
Curso	183 mm	7,2 pol
Cilindradas	18,1 l	1.104,5 pol³

Transmissão – 988H

Transmissão do Conversor – 1ª à Frente	6,7 km/h	4,2 mph
Transmissão do Conversor – 2ª à Frente	11,8 km/h	7,3 mph
Transmissão do Conversor – 3ª à Frente	20,8 km/h	12,9 mph
Transmissão do Conversor – 4ª à Frente	36 km/h	22,3 mph
Transmissão do Conversor – 1ª à Ré	7,6 km/h	4,7 mph
Transmissão do Conversor – 2ª à Ré	13,5 km/h	8,4 mph
Transmissão do Conversor – 3ª à Ré	23,7 km/h	14,7 mph
Acionamento Direto – 1ª à Frente	Travamento	Desativado
Acionamento Direto – 2ª à Frente	12,3 km/h	7,7 mph
Acionamento Direto – 3ª à Frente	21,9 km/h	13,6 mph
Acionamento Direto – 4ª à Frente	38,6 km/h	24 mph
Acionamento Direto – 1ª à Ré	7,9 km/h	4,9 mph
Acionamento Direto – 2ª à Ré	14,1 km/h	8,8 mph
Acionamento Direto – 3ª à Ré	25,1 km/h	15,6 mph

Eixos – 988H

Levantamento e Queda de uma Roda – Máximo	568 mm	22,4 pol
Dianteiros	Fixos	
Traseiros	Oscilação de ±13°	

Freios

Freios	De acordo com a SAE/ISO 3450:1996	
--------	-----------------------------------	--

Direção – 988H

Direção	Em conformidade com as normas SAE e ISO	
Ângulo Total de Direção	74 graus	

Cabine

Cabine – ROPS/FOPS	Em conformidade com as normas SAE e ISO	
Índice do Ruído	Em conformidade com as normas ANSI, SAE e ISO	

Capacidades de Reabastecimento – 988H

Tanque de Combustível	712 l	188 gal
Sistema de Arrefecimento	103 l	27,2 gal
Cárter	60 l	15,9 gal
Transmissão	70 l	18,5 gal
Diferenciais e Comandos Finais – Dianteira	186 l	49 gal
Diferenciais e Comandos Finais – Traseira	186 l	49 gal
Sistema Hidráulico (enchimento de fábrica)	470 l	124,2 gal
Sistema Hidráulico (somente tanque)	267 l	70,5 gal

Especificações da 988H/990H

Especificação de Operação – 990H

Tipo de Acessório	Garfos de Pátio Cat	
Altura Máxima, Descarregada	5.866 mm	19,25 pés
Comprimento Total	13.659 mm	44,81 pés
Raio de Giro no Transporte SAE	10.096 mm	33,12 pés
Capacidade de Carga:		
Reta	40.059 kg	88.315 lb
Articulada 37°	35.289 kg	77.799 lb
Peso Operacional	89.963 kg	198.334 lb

Motor – 990H

Modelo do Motor	Cat® C27 ACERT™	
Potência Bruta	512 kW	687 HP
Energia do Volante	468 kW	627 HP
Potência Líquida – EEC 80/1269	468 kW	627 HP
Potência Líquida – ISO 9249	468 kW	627 HP
Potência Bruta – ISO 3046-2	468 kW	627 HP
Furo	137 mm	5,4 pol
Curso	152 mm	6 pol
Cilindradas	27,1 l	1.666 pol ³

Transmissão – 990H

Transmissão do Conversor – 1ª à Frente	7 km/h	4,3 mph
Transmissão do Conversor – 2ª à Frente	12,1 km/h	7,5 mph
Transmissão do Conversor – 3ª à Frente	20,8 km/h	12,9 mph
Transmissão do Conversor – 1ª à Ré	7,7 km/h	4,8 mph
Transmissão do Conversor – 2ª à Ré	13,4 km/h	8,3 mph
Transmissão do Conversor – 3ª à Ré	22,8 km/h	14,2 mph
Acionamento Direto – 1ª à Frente	Travamento Desativado	
Acionamento Direto – 2ª à Frente	12,8 km/h	7,9 mph
Acionamento Direto – 3ª à Frente	22,4 km/h	13,9 mph
Acionamento Direto – 1ª à Ré	7,9 km/h	4,9 mph
Acionamento Direto – 2ª à Ré	14,1 km/h	8,8 mph
Acionamento Direto – 3ª à Ré	24,8 km/h	15,4 mph

Eixos – 990H

Levantamento e Queda de uma Roda – Máximo	572 mm	22,5 pol
Dianteiros	Fixos	
Traseiros	Oscilante	
Ângulo de Oscilação	±11°	

Freios

Freios	De acordo com a SAE/ISO 3450:1996
--------	-----------------------------------

Direção – 990H

Direção	Em conformidade com as normas SAE e ISO
Ângulo Total de Direção	70 Graus

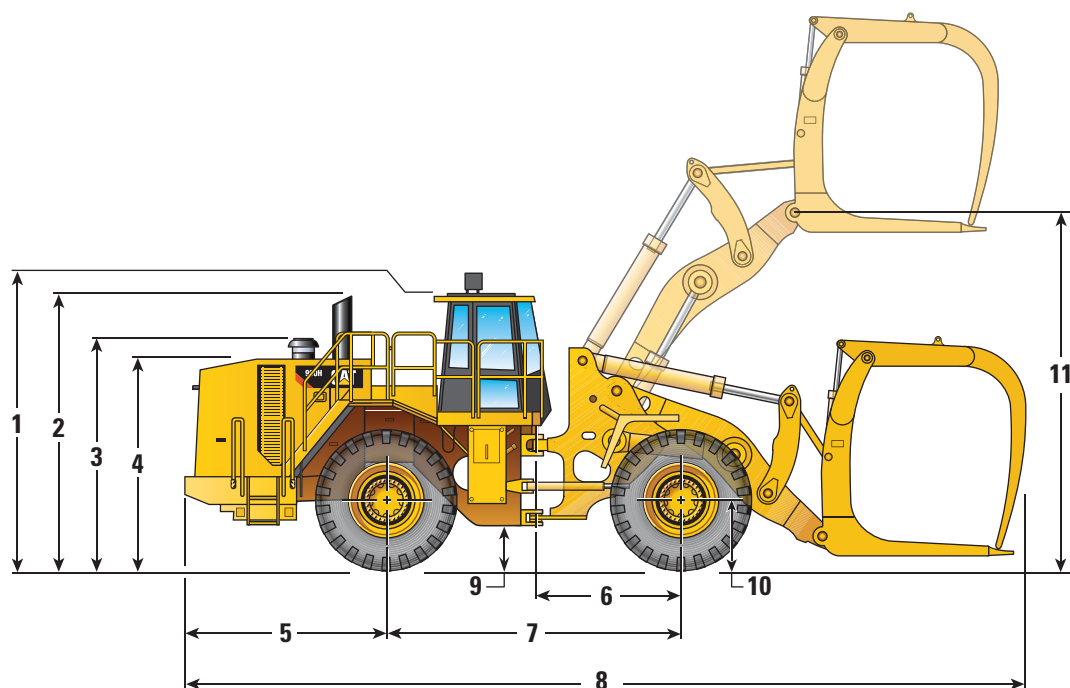
Cabine

Cabine – ROPS/FOPS	Em conformidade com as normas SAE e ISO
Índice do Ruído	Em conformidade com as normas ANSI, SAE e ISO

Capacidades de Reabastecimento – 990H

Tanque de Combustível	1.074 l	284 gal
Sistema de Arrefecimento	190 l	50,2 gal
Cárter	95 l	25 gal
Transmissão	110 l	29 gal
Diferenciais e Comandos Finais – Dianteira	271 l	71,6 gal
Diferenciais e Comandos Finais – Traseira	261 l	68,9 gal
Sistema Hidráulico (somente tanque)	174 l	45,97 gal
Sistema Hidráulico – Levantamento/ Inclinação e Freios	435 l	113 gal
Sistema Hidráulico – Direção e Sistema de Arrefecimento do Motor	194 l	50,5 gal
Sistema Hidráulico (incluindo tanque)	435 l	114,91 gal

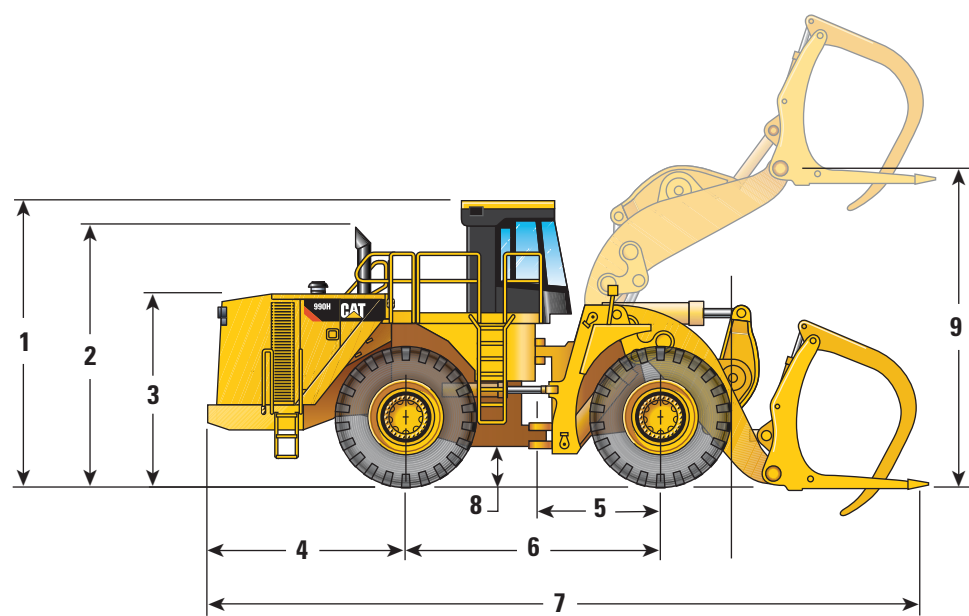
Dimensões – 988H



1	Altura até o Topo da Cabine	4.105 mm	13 pés e 6 pol
2	Altura até o Topo dos Tubos de Escape	4.089 mm	13 pés e 5 pol
3	Altura até o Topo do Purificador de Ar	3.359 mm	11 pés
4	Altura até o Topo do Capô	3.133 mm	10 pés e 3 pol
5	Linha de Centro do Eixo Traseiro até a Borda do Para-choques Traseiro	3.132 mm	10 pés e 3 pol
6	Linha de Centro do Eixo Dianteiro até o Engate	2.275 mm	7 pés e 6 pol
7	Distância entre os Eixos	4.550 mm	14 pés e 11 pol
8	Comprimento com a Caçamba no Solo	12.464,6 mm	40 pés e 11 pol
9	Vão Livre	526 mm	1 pé e 9 pol
10	Altura até o Centro do Eixo	955 mm	3 pés e 2 pol
11	Altura do Pino de Articulação	4.909 mm	16 pés e 1 pol

Especificações da 988H/990H

Dimensões – 990H



1	Altura até o Topo da Cabine	5.070 mm	16 pés e 8 pol
2	Altura até o Topo dos Tubos de Escape	4.726 mm	15 pés e 6 pol
3	Altura até o Topo do Capô	3.515 mm	11 pés e 6 pol
4	Linha de Centro do Eixo Traseiro até a Borda do Para-choques Traseiro	3.615 mm	11 pés e 10 pol
5	Linha de Centro do Eixo Dianteiro até o Engate	2.300 mm	7 pés e 7 pol
6	Distância entre os Eixos	4.600 mm	15 pés e 1 pol
7	Comprimento com a Caçamba no Solo	13.369,6 mm	43 pés e 10 pol
8	Vão Livre	478 mm	19 pol
9	Altura do Pino de Articulação	5.866 mm	19 pés e 3 pol

Carregadeira de Rodas 988H/990H Configurada para Pátio

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

© 2011 Caterpillar Inc.

Todos os direitos reservados

Os materiais e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio. As máquinas ilustradas nas fotos podem ter equipamentos adicionais. Entre em contato com seu revendedor Cat para conhecer as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, seus respectivos logos, "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.

APHQ6379 (11-2011)
(Tradução: 02-2012)

