



**Carregadeira  
de Rodas**

**980H**

**CAT**<sup>®</sup>

#### Motor

Modelo do motor	Caterpillar <sup>®</sup> C15 ATAAC	
Potência bruta – SAE J1995	261 kW	351 hp
Potência líquida – ISO 9249	237 kW	318 hp
Potência líquida – SAE J1349	235 kW	315 hp
Potência líquida – 80/1269/ EEC	237 kW	318 hp

- Estas classificações se aplicam a 1.800 rpm quando testados sob condições específicas para o padrão especificado.
- A classificação de potência líquida para a potência no volante anunciada é a potência disponível no volante quando o motor está equipado com alternador, purificador de ar, silenciador e acionamento de ventilador hidráulico variável na rotação máxima do ventilador.

# Carregadeira de Rodas 980H

*O novo padrão para carregadeira de rodas de porte médio.*

---

## Confiabilidade

- Tecnologias comprovadas
- Suporte do revendedor com o qual você pode contar
- Disponibilidade de peças sem igual
- Programa de reformas extensivo
- Excepcional capacidade de manutenção **pág. 4**

---

## Facilidade de Manutenção

- Manutenção diária simples e fácil
- Tempo parado para manutenção mínimo
- Detecta problemas antes que ocorram
- Suporte ao Cliente completo **pág. 16**

---

## Durabilidade

- Estruturas fabricadas para durar
- Transmissão planetária testada
- Motor C15 com tecnologia ACERT
- Sistemas integrados **pág. 6**

---

## Produtividade

- Nível de potência consistente
- Recursos padrão e opcionais para aumentar a produtividade **pág. 8**

*Um desempenho que você pode sentir com a capacidade de trabalhar nas aplicações mais exigentes. Conforto do operador sem par e eficiência em uma cabine de classe mundial com a eletrônica e o sistema hidráulico revolucionários para uma operação de baixo esforço. Maior produtividade com menores custos de propriedade e de operação.*



---

### **Versatilidade**

- Personalize a 980H para sua operação
- Grande variedade de ferramentas de trabalho Caterpillar
- Arranjos de máquina para aplicações especializadas **pág. 10**

---

### **Conforto do operador**

- Cabine silenciosa, confortável
- Entrada e saída fáceis
- Excelente visibilidade
- Esforço do operador reduzido
- Assento confortável **pág. 12**

---

### **Custos de aquisição e de operação**

- Economia de combustível comprovada
- Manutenção simples, conveniente
- Disponibilidade de peças insuperável
- Excelente valor de revenda
- Financiamento dimensionado para sua operação **pág. 14**



## Confiabilidade

*A carregadeira média 980H Caterpillar – pronta para trabalhar a qualquer hora, em qualquer estação.*

- Tecnologia comprovada que proporciona confiabilidade desde o primeiro dia
- Projeto e fabricação Caterpillar dos sistemas que trabalham juntos como uma unidade
- Excelente tempo em atividade proporcionado pela melhor rede de suporte de revendedores no setor
- Disponibilidade sem igual de peças genuínas Caterpillar
- Excelente capacidade de manutenção do revendedor Caterpillar em sua obra ou na oficina do revendedor

**Tecnologia comprovada.** A Caterpillar 980H é construída sobre a lendária plataforma 980. Muitos sistemas projetados e comprovados na 980G Série II e nos modelos anteriores ainda estão em uso hoje para a 980H. Servotransmissão planetária, cabine, sistema de arrefecimento separado, sistema de freios integrais, conversor de torque com estator de giro livre, chassi – todos contribuem com a comprovada confiabilidade da 980H.



**Tecnologia ACERT.** A tecnologia ACERT provou seu valor nos caminhões rodoviários desde março de 2003 e mais recentemente nos testes de campo de equipamentos fora-de-estrada. Essa tecnologia permite que os motores Caterpillar atendam as especificações de durabilidade e de confiabilidade sem sacrificar a economia de combustível e o desempenho.

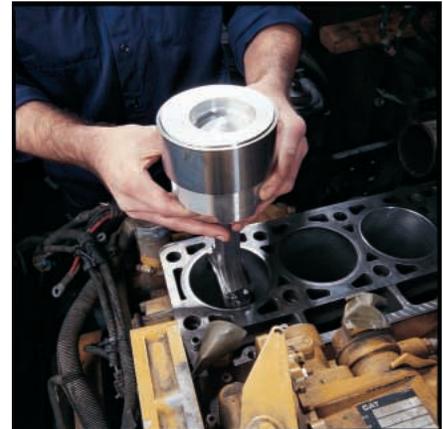


**Suporte do Revendedor.** A primeira prioridade para o revendedor Caterpillar é manter sua carregadeira em constante funcionamento quando você precisa. A rede mundial de 206 revendedores Caterpillar, empresas de propriedade privada, é a melhor do mundo na distribuição de peças e equipamentos. Eles estão aí quando e onde você precisa deles.

**Disponibilidade de peças.** A Caterpillar proporciona um nível insuperável de serviços personalizados para sua carregadeira de rodas. Com 23 centros de distribuição de peças em 11 países, a maioria das peças pode ser entregue em 24 horas.

Todas as peças fornecidas pela Caterpillar são fabricadas conforme as especificações do equipamento original. Kits de reforma estão disponíveis para atualizar as máquinas conforme a tecnologia atual. Peças Cat® Classic para máquinas mais antigas são especialmente fabricadas conforme especificações da Caterpillar a menor custo.

Todas as peças para consertar sua máquina – baterias, retentores, filtros, fluidos, sistema hidráulico, peças de motor – são projetadas e fabricadas para trabalharem juntas eficaz e eficientemente como um sistema.



**Peças Remanufaturadas.** Os motores e principais componentes Caterpillar são projetados para serem reformados e proporcionar vários ciclos de vida. O programa Cat Reman é mais extensivo que a maioria dos programas de reforma. Os componentes são efetivamente remanufaturados na fábrica conforme especificações originais com as atualizações de produto necessárias.

Orientações de reutilização estritas e um controle de qualidade sem igual asseguram que os produtos remanufaturados forneçam a confiabilidade e a durabilidade que você espera da Caterpillar. Os produtos remanufaturados são estocados em centros de distribuição ao redor do mundo e estão prontos para instalação para minimizar os tempos parados, manter a produtividade e a rentabilidade.

### Capacidades de manutenção.

Você precisa de manutenção de rotina ou de um reparo não planejado? Os técnicos de campo da Caterpillar têm a experiência e as ferramentas necessárias para efetuar serviços em sua carregadeira na obra. Caminhões de serviço de campo são totalmente carregados com ferramentas e equipamentos de diagnóstico com tecnologia de ponta assim como especificações e diagramas para cada máquina Caterpillar. Os especialistas técnicos na loja do revendedor e na Caterpillar proporcionam assistência a cada técnico de serviço de campo.

Quando um reparo no campo não é suficiente, as oficinas dos revendedores Caterpillar estão totalmente equipadas para efetuar a manutenção de sua carregadeira rapidamente.

**Programas de suporte do revendedor.**

Os revendedores Caterpillar o apóiam com uma variedade de programas desde o financiamento de uma compra até um suporte total pós-venda.

- Compra/Arrendamento/Locação
- Seguro Caterpillar
- Opções de investimento
- Treinamento de equipamentos Caterpillar
- Contrato de Suporte ao Cliente
- Serviços S•O•S<sup>SM</sup>

**Comprar, arrendar ou alugar?** O seu revendedor Caterpillar pode ajudá-lo a decidir a melhor opção de aquisição para a sua operação. Eles podem ajudá-lo a calcular os custos de propriedade e de operação e como as opções de financiamento disponíveis podem contribuir com seu resultado final.



# Durabilidade

*Durabilidade embutida, não acrescentada.*

- Estruturas fortes, sólidas construídas para durar
- Principais componentes projetados e fabricados para proporcionar longas horas de uso e para serem reformados para uma vida adicional
- O motor C15 Caterpillar com tecnologia ACERT mantém o desempenho, a eficiência e a durabilidade do motor ao mesmo tempo que reduz as emissões
- Maior resistência do capô e levantamento mais rápido e tempos mais curtos
- Escada principal integrada no lado da máquina para proteger o degrau contra o acúmulo de detritos



**Estruturas.** A 980H conserva as mesmas estruturas básicas da 980G Série II. O chassi completo do motor com seção em caixa absorve as cargas de choques e as forças de torção ao mesmo tempo que suporta o sistema propulsor para um alinhamento rígido dos componentes. O chassi tem mais de 90% das juntas soldadas por robôs, proporcionando soldas de penetração profunda para máxima durabilidade e resistência à fadiga.

O chassi sem motor fornece uma base de montagem sólida para o eixo frontal, os braços de levantamento, os cilindros de levantamento e os cilindros de inclinação. A torre da carregadeira fabricada com quatro chapas resiste às cargas de choques e às tensões das cargas.

Os braços de levantamento são de aço maciço, proporcionando maior resistência, altura livre do solo excelente e alcance ao mesmo tempo que mantém a visibilidade para a caçamba. O tubo transversal de aço fundido é tratado termicamente para resistência máxima às cargas de impacto e de torção.

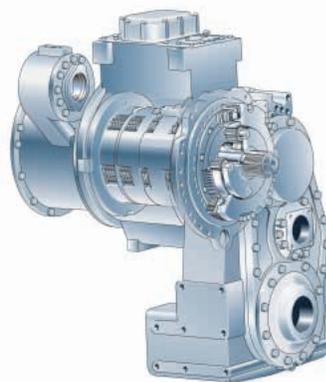
A articulação Z-bar gera forças de desagregação excepcionais e bom ângulo de retro-inclinação para melhor carregamento de caçamba e retenção de material.

O projeto de engate articulado da 980H reduz as cargas de tensões no pino do engate e nos rolamentos de rolos para uma vida útil longa.



**Novo capô.** Um novo capô foi projetado para a 980H. Com a espessura de duas camadas, o novo capô proporciona maior durabilidade enquanto mantém a visibilidade para o solo. O capô reforçado é mais resistente ao vento e ao acúmulo de barro. O sistema de acionamento também foi melhorado. Cilindros duplos de elevação acionados eletro-hidraulicamente reduzem de forma significativa o tempo de elevação e de descida.

**Nova escada.** A escada do 980H está integrada na lateral da máquina. Os degraus autolimpantes são protegidos contra o acúmulo de detritos. Uma inclinação de cinco graus permite a fácil entrada e saída da cabine.



**Servotransmissão.** A 980H está equipada com uma transmissão que tem provado seu valor por mais de 40 anos. E o acréscimo do sistema de

Controle Eletrônico de Pressão da Embreagem (ECPC) agrega um novo nível de durabilidade à transmissão.

O ECPC modula individualmente o engate da embreagem para permitir mudanças de velocidade e de sentido suaves e proporcionar uma vida mais longa dos componentes que a transmissão da 980G Série II.

**Motor.** A tecnologia ACERT combina sistemas comprovados com tecnologias inovadoras para fornecer o combustível com precisão à câmara de combustão. Mantém o desempenho, eficiência e durabilidade do motor ao mesmo tempo que reduz drasticamente as emissões.

O motor C15 utilizado na 980H tem um forte registro histórico de confiabilidade, durabilidade e densidade de potência tanto em equipamentos fora-de-estrada como em caminhões rodoviários. De fato, milhões de milhas rodoviárias confiáveis o fizeram merecer o prêmio J.D. Power & Associates pela confiabilidade ao cliente. O projeto robusto do C15 exigiu muito poucas modificações para acomodar as maiores pressões dos cilindros associadas com a tecnologia ACERT.

Embora a tecnologia ACERT seja ela mesma nova, grande parte dos componentes são os mesmos que os utilizados nos motores anteriores. Os controladores eletrônicos são o cérebro da tecnologia ACERT. Os controladores eletrônicos avançados utilizados nos motores Caterpillar foram introduzidos pela primeira vez no início dos anos 1990 e têm um registro histórico comprovado de desempenho e de confiabilidade.

O motor C15 tem o sistema de combustível de Unidade Injetora Eletrônica de Acionamento Mecânico Caterpillar (MEUI). O sistema de combustível MEUI é um sistema altamente evoluído com confiabilidade e durabilidade comprovadas no campo.



**Sistemas integrados.** O Sistema de Monitorização Eletrônica (EMS) rastreia os sistemas críticos da máquina para alertar o operador sobre a necessidade potencial de manutenção. Quatro níveis de alerta permitem que o operador avalie a situação com maior precisão. O EMS é conectado ao motor, à transmissão, ao sistema hidráulico e aos freios – conectando todos os principais sistemas e permitindo que a carregadeira trabalhe como um sistema totalmente integrado – desde a articulação até o motor.



# Produtividade

*Movimenta mais material.*

- Recursos de transmissão que otimizam o desempenho da máquina
- O motor mantém um nível de produtividade consistente
- Recursos padrão e opcionais que aumentam a produtividade

## Mudança de Marcha Automática.

Escolha entre os modos de mudança manual ou automático na cabine. Este recurso flexível aumenta a eficiência do operador e otimiza o desempenho da máquina.

## Controle de Trocas de Marcha Variáveis (VSC).

Equipara os padrões de mudança de transmissão com os requisitos de aplicação da máquina. O controle de troca de marchas variável melhora a qualidade das mudanças de marchas e a economia de combustível em certas aplicações permitindo que a transmissão troque para marchas mais altas com rotações mais baixas do motor.

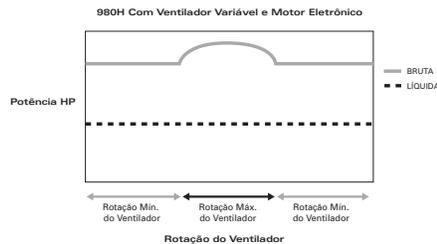
**Sistema de gerenciamento da marcha lenta do motor (EIMS).** Quatro ajustes do controle da marcha lenta ajudam a maximizar a economia de combustível e proporcionam a flexibilidade no gerenciamento das rotações de marcha lenta com base nos requisitos da aplicação.

O modo de hibernação permite que a rotação da marcha lenta caia após um tempo pré-estabelecido para proporcionar menor consumo de combustível, níveis de ruído e de emissões reduzidos.

O modo de trabalho proporciona a flexibilidade em rotações de marchas lentas de trabalho do motor.

O modo de aquecimento é projetado para manter a máquina consistentemente quente em condições de tempo frio.

O modo de baixa voltagem evita a drenagem da bateria devido a altas cargas elétricas dos acessórios.

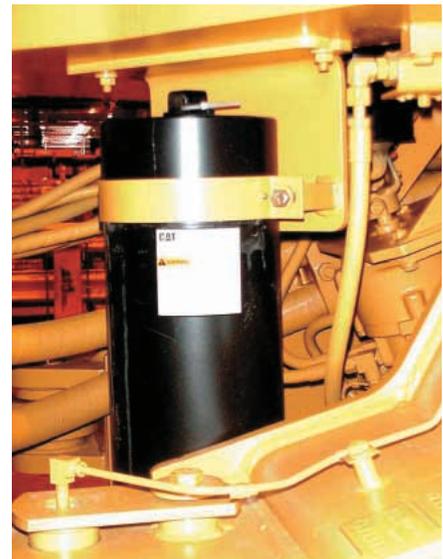


**Potência líquida constante.** O motor compensa automaticamente as cargas parasitas, como o ventilador e ar condicionado, para manter um nível de produtividade consistente.



## Direção de Controle por Comando.

Reduz os movimentos da direção por um fator de 14 com a Direção de Controle por Comando quando comparado com a direção convencional. Um volante de direção convencional requer duas a três voltas de 360° para completar um giro da carregadeira – O volante com controle por comando se move  $\pm 70^\circ$  com apenas 6 lb (26 N) de pressão na direção para completar um giro – reduzindo a fadiga do operador.



## Sistema de absorção de impactos.

O sistema de absorção de impactos opcional melhora o percurso, o desempenho e a retenção da carga ao se deslocar sobre terrenos irregulares. Os operadores ganham confiança movendo-se com velocidades mais elevadas em operações de carregamento e transporte diminuindo os tempos de ciclo e aumentando a produtividade.



### Sistema de Controle de Carga Útil.

Balanças, projetadas especialmente para máquinas Caterpillar, são integradas nos braços de levantamento para permitir pesagens do material na caçamba com a máquina em movimento. Os operadores carregam caminhões com maior precisão e eficiência. Carregar os caminhões corretamente na primeira vez se traduz por ciclos mais rápidos para o operador, maior eficiência na balança e maior produtividade para sua operação.

O controle de carga útil está disponível como uma opção instalada de fábrica. Uma impressora também está disponível para imprimir tíquetes do condutor e uma variedade de relatórios.



**Autolube.** O Sistema de Lubrificação Automática (Autolube) opcional proporciona uma lubrificação precisa, automática dos pinos e das buchas – enquanto a 980H está em operação. A lubrificação automática reduz o tempo gasto nas manutenções diárias e o tempo de máquina parada para reparos não planejados devido à lubrificação insuficiente – deixando mais tempo a cada dia para ser produtivo.

### Escavação automática de agregados.

Bem recebido tanto pelos operadores experientes como pelo novatos, o sistema opcional de Escavação Automática de Agregados (Autodig) está disponível para automatizar o processo de carregamento. Os operadores obtêm consistentemente plenas cargas úteis sem tocar nos controles.

## Versatilidade

*Construa uma 980H para se adaptar à sua operação.*

- Uma variedade de caçambas e outras ferramentas de trabalho para muitas aplicações diferentes tornam a 980H uma carregadeira muito versátil
- Muitas opções podem ser encomendadas instaladas de fábrica para personalizar a 980H para sua operação
- Arranjos especiais de máquina podem ser providenciados da fábrica para agregados, serviços florestais, resíduos, siderurgias e aplicações em resíduos
- Um arranjo para grande elevação está disponível para necessidades de alturas livres de despejo especiais

**Ferramentas de Trabalho e Acopladores Rápidos.** Uma variedade de caçambas, ferramentas de trabalho e acopladores estão disponíveis de fábrica em seu revendedor Caterpillar para personalizar a 980H para sua operação.

**Acopladores rápidos.** Os acopladores rápidos proporcionam uma versatilidade sem par para as carregadeiras de rodas. As caçambas e as ferramentas de trabalho podem ser trocadas em segundos sem deixar a cabine para uma produtividade máxima.



### **Caçamba de aplicações gerais.**

As caçambas de aplicações gerais proporcionam um bom desempenho geral para empilhamento, remanuseio, escavação e retroescavação. Uma caçamba de aplicação geral reforçada pode ser utilizada para aplicações mais abrasivas.

**Caçambas para manipulação de materiais.** A caçamba para manipulação de materiais é uma caçamba com fundo plano utilizada para manusear materiais empilhados tais como agregados ou outros materiais de fácil carregamento que requerem uma força de desagregação moderada.



**Caçambas para rochas.** As caçambas para rochas são projetadas para carregamento de face ou de bancada em aplicações de mineração ou pedreiras. A caçamba de bordas retas para rochas proporciona força de desagregação mais elevada e aumento da altura livre de despejo. A caçamba para rochas com borda em forma de pá oferece melhor penetração.

**Caçambas para resíduos.** As caçambas para resíduos são projetadas para vida útil longa no ambiente difícil das aplicações com refugos. A caçamba de alta capacidade é bem adaptada para carregamento, seleção e outros trabalhos de estações de transferência.

**Caçambas para carvão.** As caçambas para carvão maximizam a produtividade em aplicações de carregamento e de empilhamento de carvão e outros materiais de mesma densidade.

### **Caçamba reforçada para pedreiras.**

A caçamba reforçada para pedreira está disponível para aplicações em pedreiras com alto impacto ou alta abrasão.

**Caçambas para cavacos de madeira e limpeza.** As caçambas para cavacos de madeira e limpeza estão disponíveis para aplicações em serviços florestais e siderurgias.

**Garfos.** Garfos para troncos, páteis de madeira e paletes estão disponíveis para aplicações de serviços florestais e manipulação de materiais.

### **Ferramentas de trabalho especiais.**

Outras ferramentas de trabalho especiais, tais como os braços de manipulação de materiais e os removedores de neve, estão disponíveis para a 980H. Contate seu revendedor Caterpillar local para informações sobre as aplicações e a disponibilidade.



### **Ferramentas de Penetração no Solo (FPS).**

Várias opções de FPS estão disponíveis na Caterpillar para as caçambas da 980H. Um adaptador do canto fundido está incorporado ao projeto das caçambas e permite que um dente seja posicionado no canto extremo para proteção contra o desgaste da base da caçamba.

As bordas cortantes aparafusadas (BOCE) reversíveis e uma borda meia-flecha aparafusada também estão disponíveis para as caçambas da 980H.

O sistema de dentes Caterpillar K-Series™ tem uma ponta mais fácil de instalar e proporciona uma retenção do dente muito segura. Nenhuma ferramenta especial é necessária para instalação e remoção.

### **Arranjos para máquinas especiais.**

Quando você tem uma operação especial, você precisa de uma carregadeira de rodas especial para ser produtivo. Uma variedade de arranjos de máquinas está disponível para a 980H.

### **Aplicações em agregados.**

Procurando aumentar a produção de sua pedreira? Dois pacotes estão disponíveis para a 980H para proporcionar este aumento. O Pacote para Carregadeiras de Agregados oferece a caçamba de aplicação geral de 8 jd<sup>3</sup> (6,1 m<sup>3</sup>) e um contrapeso adicional de 1.500 lb (680 kg).

O pacote especial para carregadeira de pátio proporciona o melhor em opção de produtividade e conveniência com um valor excepcional. A lubrificação automática (Autolube), a escavação automática de agregados (Autodig), o controle de carga útil e o sistema de absorção de impactos reduzirão a fadiga do operador e farão de sua carregadeira de rodas a carregadeira de agregados mais produtiva.

**Serviços florestais.** O arranjo de máquina para serviços florestais equipa a 980H com uma transmissão para serviço extremo, cilindros de inclinação reforçados e um contrapeso de 4.500 lb (2041 kg) para a resistência e durabilidade necessárias para ser produtiva em aplicações severas. Garfos para troncos e pátios de madeira, caçambas para cavacos de madeira e limpeza podem ser adicionados para equipar a 980H para aplicações em serviços florestais.

**Manipulação de sucata.** O arranjo para manipulação de sucata inclui modificações que permitem que a máquina suporte os elementos severos dos pátios de sucata – protetores especiais, suportes reforçados e pára-lamas constituem este pacote.



**Manipulação de resíduos.** Protetores adicionais que oferecem proteção contra as condições severas enquanto facilitam ainda a manutenção, suportes reforçados para o motor e a transmissão, contrapeso especial e pára-lamas dianteiros estreitos tornam a 980H com o Arranjo para Manipulação de Resíduos a máquina perfeita para as estações de transferência de resíduos, operações de reciclagem e aplicações de resíduos verdes. Uma caçamba projetada especialmente para aplicações com resíduos pode ser acrescentada à máquina. Um ventilador reversível automático também está disponível para aplicações onde existe uma quantidade extrema de detritos em suspensão no ar.

**Aplicações para siderurgia.** O arranjo para siderurgias proporciona a proteção adicional necessária para uma vida estendida e menores custos de operação neste ambiente difícil. O arranjo inclui protetores de aço para os componentes

críticos, transmissão para serviços extremos, suportes de motor e transmissão reforçados, proteção das mangueiras hidráulicas, montagem de bateria isolada, desligamento remoto do motor, desengate remoto do freio de estacionamento, desligamento da transmissão, escada em cabo de aço, cobertura em aço do eixo da direção de controle por comando, pára-brisas montado com retentor para rápida substituição, pára-lamas dianteiros estreitos em aço, fluido hidráulico EcoSafe FR46 (opcional) e plataforma de acesso dianteira (opcional). Caçambas para escória.

### **Arranjos para grande elevação.**

Um arranjo para grande elevação está disponível para aplicações onde uma altura livre de despejo adicional é necessária. Todas as caçambas da 980H servem tanto nos arranjos padrão como no de grande elevação.

# Conforto do operador

*O conforto e a conveniência aumentam a eficiência.*

- Os níveis de ruído da cabine de 76 dB(A) proporcionam uma operação silenciosa e reduzem fadiga durante longos dias de trabalho
  - As vibrações são controladas para melhorar o conforto do operador
  - As portas dos dois lados da máquina facilitam a entrada e a saída
  - Excelente visibilidade – dianteira e traseira – proporcionada por vidros planos livres de distorção, limpadores lavadores, canaletas de teto que drenam a água das colunas do ROPS em vez dos vidros e um balanço do teto que mantém o ofuscamento fora dos olhos do operador
  - Controles e interruptores centralizados, de fácil acesso com símbolos gráficos claros para uma operação mais intuitiva
  - O Assento Caterpillar Comfort proporciona um assento forte, durável para operadores de todas as formas e tamanhos
  - A Direção de Controle por Comando reduz significativamente os esforços do operador
- Ruído.** O nível de ruído da 980H foi reduzido em 4 dB(A) – para 76 dB(A) – uma melhora de 50% em relação à 980G Série II. A melhoria do nível de ruído tornou-se possível pela adição de isolamento nas portas e nos painéis frontais, assim como na traseira e no piso da cabine. A pressurização da cabine foi melhorada o que também contribui com níveis de ruído mais baixos.
- Vibrações.** A Caterpillar compreende que as carregadeiras de rodas de porte médio trabalham em alguns dos ambientes de trabalho mais severos. Controlando as vibrações normais da máquina causadas por estas condições severas, a eficiência e a produtividade do operador são melhoradas. Do solo para cima, a Caterpillar 980H é projetada com muitos recursos, tanto padrões como opcionais, que reduzem as vibrações.
- O eixo traseiro oscilante segue o contorno do terreno enquanto permite que a cabine permaneça estável.
  - A cabine é fixada no chassi por suportes de borracha projetados para reduzir as cargas de choques do solo.
  - As juntas da articulação são equipadas com uma válvula hidráulica que modula a força do impacto quando a máquina atinge o final de seu raio de curva.
  - Uma frenagem da parada no despejo está disponível para frear a caçamba quando ela atinge os limites do curso.
  - O sistema de absorção de impactos é uma opção projetada para reduzir os solavancos e saltos durante as operações de carregar e andar. Um acumulador atua como absorvedor de choques para reduzir a inclinação da máquina e proporcionar um deslocamento mais suave em terrenos irregulares.
  - Os sensores eletrônicos e o sistema hidráulico ajustam a posição da alavanca dos implementos para a velocidade e a posição dos braços de levantamento e o cilindro da caçamba. Esta precisão proporciona acionamento da válvula e deslocamento do cilindro suaves eliminando virtualmente a brutalidade do movimento.
  - Os desengates automáticos da elevação e da descida e a posição da caçamba podem ser ajustados pelo operador dentro da cabine. Estas paradas amortecidas controladas eletronicamente eliminam os solavancos e os trancos associados com as paradas abruptas.
- Entrada e Saída.** Uma escada integrada com degraus autolimpantes mantém o acúmulo dos detritos a um mínimo. A escada tem uma inclinação de cinco graus para fácil entrada e saída. As plataformas são largas permitindo um movimento seguro para a dianteira ou a traseira da máquina. A porta principal da cabine se abre totalmente a 180 graus e trava na posição para permitir uma navegação segura para a traseira da máquina.



**Visibilidade.** A 980H proporciona excelente visibilidade para a dianteira e a traseira da máquina. Vidros planos livres de distorções se estendem até o solo da cabine para excelente visibilidade para a caçamba. Limpadores de vidros tanto na dianteira como na traseira mantêm os vidros limpos em qualquer condição. O teto da cabine tem canaletas que dirigem a chuva para fora dos cantos da cabine mantendo os vidros livres. Uma borda em toda a volta protege o operador contra o ofuscamento.

Um pacote de limpeza do pára-brisas opcional proporciona etapas adicionais e corrimão para proporcionar um fácil acesso para limpeza dos vidros.

Uma câmera de visão traseira opcional está disponível para monitorizar mais de perto o movimento atrás da carregadeira de rodas.



**Controles.** O painel de controle principal da 980H está localizado no alto na coluna direita da ROPS – mantendo tudo ao alcance do operador enquanto mantém a visibilidade para o solo. Símbolos gráficos claros tornam os interruptores fáceis de compreender e operar.

Manter todos os interruptores e controles convenientemente localizados permite melhorar a eficiência e a produtividade e minimizar a fadiga do operador.



**Assentos.** O assento da Série Comfort C-500 Caterpillar é fabricado forte e durável e é ajustável em 6 posições para acomodar operadores de todos os tamanhos. Encosto e assento fundidos em uma peça evitam as saliências sob as almofadas. O assento tem um suporte lombar do tipo automobilístico para máximo conforto. O apoio de braço direito com controles de implementos integrado se ajusta para uma operação conveniente confortável.

Uma opção de assento aquecido está disponível para maior conforto em condições de tempo frio.



**Facilidade de operação.** Direção de Controle por Comando é um sistema, com sensor de carga que liga o volante e as posições de ângulo do chassi para proporcionar a quantidade adequada de controle da direção. A velocidade de giro da máquina é proporcional à posição do volante. Menos de 6 lb (26 N) de esforço na direção é exigido do operador, independente das condições. A articulação total da máquina é obtida com um giro de  $\pm 70^\circ$  do volante – versus duas a três voltas de  $360^\circ$  em um volante de direção convencional.

A Direção de Controle por Comando contém os interruptores de avanço/neutro/à ré e o botão de subida/descida de marchas – permitindo que a mão esquerda mude as marchas enquanto permanece no volante a todo instante. Os controles de implementos estão integrados no apoio de braço direito e portanto se movem com o operador.

## Custos de aquisição e de operação

*A 980H Caterpillar – o melhor valor para sua operação.*

- Mais trabalho pelo seu dinheiro com a economia de combustível comprovada da Caterpillar
- Manutenção diária simplificada com visores de nível, manutenção externa, fácil acesso ao motor, drenos ecológicos, baterias livres de manutenção aumentam o tempo de atividade da máquina
- A disponibilidade insuperável de peças reduz o tempo parado
- Excelente valor de revenda proporcionado pela qualidade genuína Caterpillar, excelente serviço de revendedor e programas de suporte do revendedor sem par
- Serviços Financeiros Caterpillar e os Revendedores Caterpillar compreendem seu negócio e proporcionam programas de financiamento e de suporte ao cliente para aumentar o valor de sua aquisição



### Rendimento do Combustível.

Muitos fabricantes proclamam que o consumo de combustível é um dos fatores determinantes para a aquisição da máquina, mas o consumo de combustível é apenas uma parte da história. A produtividade deve também participar da decisão. Ainda mais importante, como o consumo de combustível e a produtividade interagem – economia de combustível – deve ser considerado.

A economia de combustível deve simplesmente ser definida como mais trabalho pelo seu dinheiro. Ela é calculada dividindo as toneladas de material movimentadas por hora pelos galões de combustível queimados por hora.



**Economia de combustível da Tecnologia ACERT.** Com base nos testes Caterpillar, a economia de combustível nos motores Caterpillar com Tecnologia ACERT é de 3 a 5 por cento maior que as tecnologias concorrentes atuais. Esta economia de combustível está diretamente ligada à combustão completa do combustível devida à integração entre o controle eletrônico que monitoriza as condições, o sistema de gerenciamento de ar que controla o volume de ar e o sistema de injeção que fornece apenas a quantidade correta de combustível necessária.



**Manutenção.** A manutenção adequada de sua carregadeira de rodas pode ajudar a controlar as despesas e reduzir seus custos de propriedade e de operação. Utilizando os principais recursos da 980G Série II e acrescentando alguns próprios, a 980H proporciona uma facilidade de manutenção sem igual.

- Visores de nível bem protegidos, facilmente visíveis
- Pontos de manutenção externos
- Fácil acesso ao compartimento do motor
- Drenos ecológicos para drenagens de fluidos simples e limpas
- Indicadores de desgaste dos freios para facilidade da inspeção
- Baterias livres de manutenção
- Intervalos de troca de óleo e de filtro longos
- Grade basculante para fora para fácil acesso e fluxo de ar mais eficiente

**Disponibilidade de peças.** A Caterpillar proporciona um nível insuperável de serviços personalizados para sua carregadeira de rodas. Com 23 centros de distribuição de peças em 11 países, a maioria das peças pode ser entregue em 24 horas. Fácil acesso às peças reduz o tempo de máquina parada aguardando entrega de peças – e permite que sua carregadeira de rodas seja mais produtiva.

**Valor de revenda.** A propriedade de equipamentos de qualidade é um fator muito importante para manter o valor de revenda. A Caterpillar não somente fornece equipamentos de qualidade mas fornece também o suporte ao produto e ao revendedor para assegurar a confiabilidade e a durabilidade de sua máquina. O alto nível de especialização do departamento de serviços do revendedor Caterpillar assegura que os reparos sejam feitos corretamente com peças genuínas Caterpillar.

Os Contratos de Suporte ao Cliente podem ajudá-lo a controlar os custos de propriedade da máquina. Os programas de suporte aos clientes, como a Análise Periódica S•O•S, monitorizam as condições da máquina fornecendo tempo em operação mais consistente e disponibilidade da máquina.

A qualidade genuína Caterpillar, as condições conhecidas da máquina e um histórico das manutenções documentado, todos contribuem para o elevado valor de revenda dos equipamentos Caterpillar.



**Financiamento.** Comprar, arrendar ou alugar? Cat Financial tem um plano de aquisição que se adequa à sua operação. A vantagem de trabalhar com o Cat Financial para arranjar o financiamento de sua máquina é que a Caterpillar compreende seus negócios.

## Facilidade de Manutenção

*A facilidade de manutenção aumenta a produtividade.*

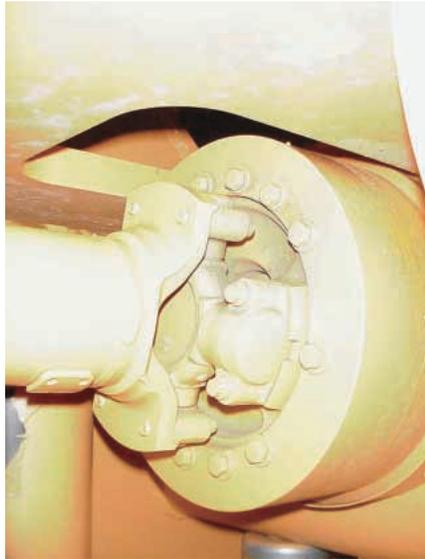
- Manutenção diária facilitada com visores de nível e pontos de manutenção externos
- A manutenção é simplificada com indicadores de desgaste dos freios, drenos ecológicos, tomadas de amostragem agrupadas e componentes de fácil substituição
- Sistema de monitorização e programas de análise que podem detectar os problemas antes que ocorram

**Manutenção diária.** Visores de nível e manutenção e pontos de manutenção externa tornam a manutenção simples e fácil. Visores de nível são fornecidos para o óleo da transmissão, óleo hidráulico e líquido arrefecedor do motor. Todos são facilmente visíveis e eliminam o risco de contaminação com a abertura diária dos tanques.

Acesso externo para os pontos de manutenção reduz o tempo de partida diário, assegura que a manutenção diária seja feita e reduz a fadiga do operador subindo na máquina para efetuar verificações diárias.

Graxeiros tanto para os pontos de lubrificação do chassi sem motor como para os do chassi do motor estão localizados na área do engate dianteiro. As tubulações de graxa remotas se encontram em duas bancadas de lubrificação central convenientes no lado esquerdo da máquina. As juntas U são de lubrificação permanente.

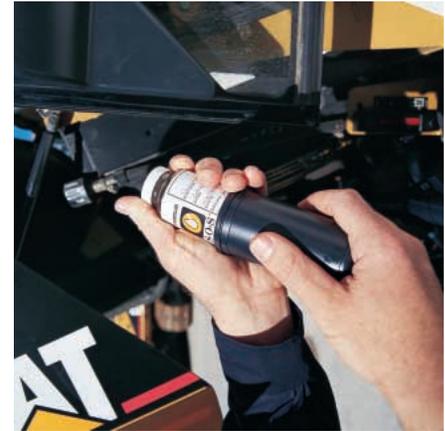
As baterias são livres de manutenção e de fácil acesso em caixas de baterias deslizantes para fora dos dois lados da máquina.



### Indicadores de desgaste dos freios.

Uma abertura no eixo contém um indicador visual para determinar o desgaste dos freios. Um técnico de serviço pode medir e rastrear facilmente o desgaste num piscar de olhos.

**Drenos ecológicos.** Drenagem simples e fácil do óleo do motor, óleo da transmissão e óleo hidráulico é padrão na 980H com os drenos ecológicos. O dreno ecológico do óleo do eixo é opcional.



### Amostragem de fluidos S•O•S.

As válvulas de amostragem permitem um acesso rápido aos óleos da transmissão e óleo hidráulico para a análise S•O•S. As tomadas de amostragem para a direção, transmissão e freios estão agrupadas em compartimentos de serviço com trinco atrás da cabine. O programa S•O•S permite que os problemas sejam detectados antes que ocorram e permite uma programação mais conveniente da manutenção.



**Autolube.** Agora disponível como opção instalada de fábrica, o sistema de lubrificação automática opcional proporciona uma lubrificação precisa, automática dos pinos e das buchas – enquanto a máquina está em operação. A lubrificação com a máquina em movimento reduz o tempo de máquina parada planejado, a manutenção diária e os reparos custosos.



**Arrefecimento.** As colméias do radiador modular de nova geração (NGMR) têm projeto modular permitindo a substituição de uma única colmeia sem remover todo o radiador – reduzindo os custos dos reparos e o tempo de máquina parada. Um visor de nível localizado no tanque shunt permite verificações rápidas de manutenção. As grades perforadas, corrugadas basculam para fora para fácil acesso às colméias de arrefecimento.

Os condensadores de ar condicionado de largura total e as colméias do arrefecedor de óleo também basculam 45° para fora permitindo limpeza fácil na face traseira do radiador. Painéis removíveis do outro lado da estrutura de suporte do radiador proporcionam o acesso à face frontal do radiador e do ATAAC para fácil limpeza.

**Cabine.** Todo o posto do operador pode ser removido em cerca de 45 minutos e é facilmente substituível. Quatro chicotes de fiação elétrica, duas tubulações de aquecedor, o eixo de acionamento da direção e dois parafusos da válvula do freio é tudo que precisa ser desconectado – nenhum fio precisa ser cortado. O ar condicionado é desconectado usando desconexões rápidas de modo que nenhum gás refrigerante é perdido durante o processo.

Um pacote de limpeza do pára-brisas opcional consiste em dois degraus para o chassi dianteiro da carregadeira e dois corrimãos adicionais. O pacote opcional permite o pleno acesso ao pára-brisas dianteiro.



#### **Sistema Eletrônico de Monitorização.**

Confie no Sistema Eletrônico de Monitorização para tomar conta de sua máquina. A monitorização contínua dos sistemas críticos assegura que você seja avisado de problemas antes que se tornem problemas sérios. Quatro categorias de alarme – desde visual até visual/sonoro serão proporcionadas ao operador, dependendo da severidade da situação.



**Suporte Completo ao Cliente.** Os técnicos de campo da Caterpillar têm a experiência e as ferramentas necessárias para efetuar serviços em sua carregadeira na obra. Caminhões de serviço de campo são totalmente carregados com ferramentas e equipamentos de diagnóstico com tecnologia de ponta assim como especificações e diagramas para cada máquina Caterpillar. Os especialistas técnicos na loja do revendedor e na Caterpillar proporcionam assistência a cada técnico de serviço de campo.

Quando um reparo no campo não é suficiente, as oficinas dos revendedores Caterpillar estão totalmente equipadas para efetuar a manutenção de sua carregadeira rapidamente.

## Motor

Modelo do motor	Caterpillar C15 ATAAC	
Potência bruta – SAE J1995	261 kW	351 hp
Potência líquida – ISO 9249	237 kW	318 hp
Potência líquida – SAE J1349	235 kW	315 hp
Potência líquida – 80/1269/EEC	237 kW	318 hp
Torque máximo (Líquido) a 1.200 rpm	1615 N•m	1.191 lb-pé
Sobretorque total	28 %	
Diâmetro interno	137 mm	5,4 pol
Curso do pistão	171,5 mm	6,75 pol
Cilindrada	15,2 L	928 pol <sup>3</sup>

- Estas classificações se aplicam a 1.800 rpm quando testados sob condições específicas para o padrão especificado.
- As condições de classificação de potência líquida para a potência no volante anunciada é a potência disponível no volante quando o motor está equipado com alternador, purificador de ar, silenciador e acionamento de ventilador hidráulico variável na rotação máxima do ventilador.

## Pesos

Peso operacional	31.066 kg	68.489 lb
------------------	-----------	-----------

## Caçambas

Capacidades da caçamba	3,8-6,1 m <sup>3</sup>	5,0-8,0 jd <sup>3</sup>
Capacidade máxima da caçamba	6,1 m <sup>3</sup>	8 jd <sup>3</sup>

## Especificações de operação

Carga estática de tombamento, giro total	18.837 kg	41.536 lb
Força de desagregação	212,9 kN	47.828 lb

## Transmissão

1ª Avante	6,63 kph	4,12 mph
2ª Avante	11,82 kph	7,35 mph
3ª Avante	20,69 kph	12,86 mph
4ª Avante	36,31 kph	22,56 mph
1ª à Ré	7,58 kph	4,71 mph
2ª à Ré	13,51 kph	8,39 mph
3ª à Ré	23,65 kph	14,69 mph
4ª à Ré	41,49 kph	25,78 mph

- Velocidade máxima de deslocamento (pneus 29.5-25).

## Sistema hidráulico

Sistema de ferramenta de trabalho/ Caçamba – Saída da bomba	464 L/min	123 gal/min
Sistema de ferramenta de trabalho/ Caçamba – Ajuste da válvula de alívio	20.700 kPa	3.000 lb/pol <sup>2</sup>
Tempo de ciclo hidráulico – Levantar	6 Segundos	
Tempo de ciclo hidráulico – Despejar	2,06 Segundos	
Tempo de ciclo hidráulico – Abaixar, Esvaziar, Flutuar	3,4 Segundos	
Tempo de ciclo hidráulico – Total	11,46 Segundos	

- Sistema de implementos (Padrão), Bomba de engrenagens – Classificada a 2.100 rpm e 1.000 lb/pol<sup>2</sup> (6900 kPa).

## Freios

Freios Atende as normas necessárias.

- Atende as normas SAE J1473 OUT90 e ISO 3450:1985.

## Eixos

Dianteiros	Frente fixa	
Traseiros	Oscilante ±13°	
Máximo de aumento e queda de roda simples	550 mm	21,7 pol

## Pneus

Pneus Escolha entre uma variedade de pneus para se equiparar com sua aplicação.

- Seleção de:
  - 29.5R25, L-3 STL2+, Continental
  - 29.5R25, L-3 STL3, Continental
  - 29.5R25, L-3 VMT, Bridgestone
  - 29.5R25, L-3 VSDL, Bridgestone
  - 29.5-25, L-4, Firestone
  - 29.5-25, L-5, Firestone
  - 29.5R25, L-2/L-3, Goodyear
  - 29.5-25, L-3, Goodyear
  - 29.5-25, L-4, Goodyear
  - 29.5-25, L-5, Goodyear
  - 29.5R25, L-3, Michelin
  - 29.5R25, L-5, Michelin
- NOTA: Em certas aplicações (como o trabalho de carregamento e transporte), as capacidades produtivas da carregadeira podem exceder a capacidade de t-km/h (ton-mph) dos pneus. A Caterpillar recomenda uma consulta ao fornecedor dos pneus para avaliar todas as condições antes de selecionar um modelo de pneu. A faixa de tamanhos 26.5-25 e outros pneus especiais estão disponíveis sob pedido.

## Cabine

Estrutura ROPS/FOPS Atende as normas SAE e ISO

- Cabine Caterpillar com Estrutura Protetora Contra Capotagem (ROPS) é padrão na América do Norte e na Europa.
- A ROPS atende as normas SAE J1040 ABR88 e ISO 3471:1994.
- A Estrutura Protetora Contra Queda de Objetos (FOPS) atende as normas SAE J231 JAN81 e ISO 81 3449 1992 Nível II.
- O nível de pressão sonora para o operador medido de acordo com os procedimentos especificados na ISO 6394:1998 é de 76 dB(A), para a cabine oferecida pela Caterpillar, quando adequadamente instalada e mantida e testada com as portas e os vidros fechados.
- A proteção auricular pode ser necessária quando estiver operando com um posto do operador e cabine abertos (quando não mantidos adequadamente ou com as portas/vidros abertos) por períodos prolongados ou em ambientes ruidosos.
- O nível de pressão sonora é de 112 dB(A) medido de acordo com os procedimentos de testes estáticos e condições na norma ISO 6395:1998 para uma configuração padrão de máquina.

## Capacidades de reabastecimento de serviço

Tanque de combustível – Padrão	479 L	127 gal
Sistema de arrefecimento	83 L	22 gal
Cárter	34 L	9 gal
Transmissão	62 L	16 gal
Diferenciais e comandos finais – Dianteiros	87 L	23 gal
Diferenciais e comandos finais – Traseiros	87 L	23 gal
Sistema hidráulico (Incluindo o tanque)	250 L	66 gal
Tanque do óleo hidráulico	125 L	33 gal

# Especificações de Operação

		Máquina Padrão com Caçambas de Aplicações Gerais						
		Dentes	Dentes e Segmentos	Bordas Aparafusadas	Dentes Soldáveis Rente com Pontas	Dentes	Dentes e Segmentos	Bordas Aparafusadas
Capacidade nominal da caçamba (§)	m <sup>3</sup>	4,2	4,5	4,6	5,4	4,7	4,9	5,0
	jd <sup>3</sup>	5,5	5,75	6,0	7,0	6,0	6,25	6,5
Capacidade rasa (§)	m <sup>3</sup>	3,66	3,81	3,87	4,61	4,03	4,19	4,25
	jd <sup>3</sup>	4,78	4,98	5,06	6,03	5,27	5,48	5,56
Largura (§)	mm	3.533	3.533	3.447	3.513	3.533	3.533	3.447
	pé/pol	11'7"	11'7"	11'4"	11'6"	11'7"	11'7"	11'4"
Altura livre de despejo na elevação máxima e descarga a 45° (§)	mm	3.305	3.305	3.458	3.138	3.229	3.229	3.385
	pé/pol	10'10"	10'10"	11'4"	10'4"	10'7"	10'7"	11'1"
Alcance na elevação máxima e descarga a 45° (§)	mm	1.554	1.554	1.407	1.739	1.601	1.601	1.457
	pé/pol	5'1"	5'1"	4'7"	5'8"	5'3"	5'3"	4'9"
Alcance com braço de elevação na horizontal e caçamba nivelada (§)	mm	3.000	3.000	2.790	3.260	3.090	3.090	2.880
	pé/pol	9'10"	9'10"	9'2"	10'8"	10'2"	10'2"	9'5"
Profundidade de escavação (§)	mm	90	125	125	91	90	125	125
	pol	3,5	4,9	4,9	3,6	3,5	4,9	4,9
Comprimento total (§)	mm	9.480	9.480	9.248	9.700	9.570	9.570	9.338
	pé/pol	31'1"	31'1"	30'4"	31'10"	31'5"	31'5"	30'8"
Altura total com caçamba na elevação máxima (§)	mm	6.141	6.141	6.141	6.216	6.217	6.217	6.217
	pé/pol	20'2"	20'2"	20'2"	20'5"	20'5"	20'5"	20'5"
Círculo de giro da carregadeira com caçamba em posição de transporte (§)	mm	15.925	15.925	15.716	16.006	15.972	15.972	15.762
	pé/pol	52'3"	52'3"	51'7"	52'6"	52'5"	52'5"	51'9"
Carga estática de tombamento reto*	kg	22.767	22.310	22.341	22.174	22.417	22.063	22.093
	lb	50.201	49.194	49.262	48.894	49.429	48.649	48.715
Carga estática de tombamento giro total de 37°	kg	20.380	20.034	20.069	19.742	20.439	19.801	19.836
	lb	44.938	44.175	44.252	43.531	45.068	43.661	43.738
Força de desagregação** (§)	kN	273	251	252	227	252	233	234
	lb	61.425	56.475	56.700	51.075	56.700	52.425	52.650
Peso operacional* (§)	kg	30.156	30.334	30.261	30.351	30.253	30.432	30.359
	lb	66.494	66.886	66.726	66.924	66.708	67.103	66.942

\* As cargas estáticas de tombamento e os pesos operacionais indicados são baseados em configuração de máquina padrão com pneus Michelin 29.5R25, L-3, tanque de combustível cheio, líquido arrefecedor, lubrificantes e operador.

\*\* Medido 102 mm (4,0 pol) atrás da ponta da borda cortante com pino de articulação da caçamba como ponto pivô de acordo com SAE J732C.

(§) As especificações e classificações estão de acordo com todos os padrões aplicáveis recomendados pela Society of Automotive Engineers, incluindo os padrões SAE J732C que regem as classificações de carregadeiras.

		Máquina Padrão com Caçambas de Aplicações Gerais								
		Dentes	Dentes e Segmentos	Bordas Aparafusadas	Dentes	Dentes e Segmentos	Bordas Aparafusadas	Dentes	Dentes e Segmentos	Bordas Aparafusadas
Capacidade nominal da caçamba (§)	m <sup>3</sup>	5,0	5,3	5,4	5,4	5,6	5,7	5,73	6,0	6,12
	jd <sup>3</sup>	6,5	6,75	7,0	7,0	7,25	7,5	7,5	7,75	8,0
Capacidade rasa (§)	m <sup>3</sup>	4,38	4,55	4,61	4,68	4,85	4,92	4,85	5,1	5,2
	jd <sup>3</sup>	5,73	5,95	6,03	6,12	6,34	6,44	6,34	6,67	6,8
Largura (§)	mm	3.533	3.533	3.447	3.533	3.533	3.447	3.533	3.533	3.447
	pé/pol	11'7"	11'7"	11'4"	11'7"	11'7"	11'4"	11'7"	11'7"	11'4"
Altura livre de despejo na elevação máxima e descarga a 45° (§)	mm	3.165	3.165	3.322	3.124	3.124	3.272	3.075	3.075	3.238
	pé/pol	10'5"	10'5"	10'11"	10'3"	10'3"	10'9"	10'1"	10'1"	10'7"
Alcance na elevação máxima e descarga a 45° (§)	mm	1.647	1.647	1.505	1.675	1.675	1.534	1.729	1.729	1.594
	pé/pol	5'5"	5'5"	4'11"	5'6"	5'6"	5'0"	5'8"	5'8"	5'3"
Alcance com braço de elevação na horizontal e caçamba nivelada (§)	mm	3.170	3.170	2.960	3.220	3.220	3.010	3.292	3.292	3.083
	pé/pol	10'5"	10'5"	9'9"	10'7"	10'7"	9'11"	10'10"	10'10"	10'1"
Profundidade de escavação (§)	mm	90	125	125	90	125	125	99	125	125
	pol	3,5	4,9	4,9	3,5	4,9	4,9	3,9	4,9	4,9
Comprimento total (§)	mm	9.650	9.650	9.418	9.700	9.700	9.468	9.778	9.778	9.540
	pé/pol	31'8"	31'8"	30'11"	31'10"	31'10"	31'1"	32'1"	32'1"	31'4"
Altura total com caçamba na elevação máxima (§)	mm	6.287	6.287	6.287	6.360	6.360	6.360	6.451	6.451	6.451
	pé/pol	20'8"	20'8"	20'8"	20'10"	20'10"	20'10"	21'2"	21'2"	21'2"
Círculo de giro da carregadeira com caçamba em posição de transporte (§)	mm	16.015	16.015	15.803	16.041	16.041	15.829	16.087	16.087	15.868
	pé/pol	52'7"	52'7"	51'10"	52'8"	52'8"	51'11"	52'9"	52'9"	52'1"
Carga estática de tombamento reto*	kg	22.201	21.848	21.880	22.052	21.711	21.735	23.328	22.939	22.971
	lb	48.953	48.175	48.245	48.625	47.873	47.926	51.438	50.581	50.651
Carga estática de tombamento giro total de 37°	kg	19.933	19.598	19.634	19.952	19.467	19.496	20.860	20.493	20.532
	lb	43.952	43.214	43.293	43.994	42.925	42.989	45.996	45.187	45.273
Força de desagregação** (§)	kN	236	219	220	227	211	212	213	198	199
	lb	53.100	49.275	49.500	51.075	47.475	47.700	47.925	44.550	44.775
Peso operacional* (§)	kg	30.343	30.522	30.448	30.415	30.593	30.519	31.287	31.462	31.370
	lb	66.906	67.301	67.138	67.065	67.458	67.294	68.988	69.374	69.171

# Especificações de Operação

		Reforçada para Aplicações Gerais			Manipulação de Material			Caçambas para Rocha		
		Dentes	Dentes e Segmentos	Bordas Aparafusadas	Dentes	Dentes e Segmentos	Bordas Aparafusadas	Dentes	Dentes e Segmentos	Dentes e Segmentos
Capacidade nominal da caçamba (§)	m <sup>3</sup>	5,4	5,6	5,7	5,5	5,7	5,9	4,2	4,5	4,5
	jd <sup>3</sup>	7,0	7,25	7,5	7,25	7,5	7,75	5,49	5,89	5,89
Capacidade rasa (§)	m <sup>3</sup>	4,68	4,85	4,92	4,7	4,8	5,0	3,53	3,73	3,73
	jd <sup>3</sup>	6,12	6,34	6,44	6,15	6,28	6,54	4,61	4,88	4,88
Largura (§)	mm	3.533	3.533	3.447	3.533	3.533	3.447	3.504	3.504	3.504
	pé/pol	11'7"	11'7"	11'4"	11'7"	11'7"	11'4"	11'6"	11'6"	11'6"
Altura livre de despejo na elevação máxima e descarga a 45° (§)	mm	3.142	3.142	3.296	2.943	2.943	3.110	3.183	3.183	3.184
	pé/pol	10'4"	10'4"	10'10"	9'8"	9'8"	10'2"	10'5"	10'5"	10'5"
Alcance na elevação máxima e descarga a 45° (§)	mm	1.693	1.693	1.547	1.610	1.610	1.478	1.792	1.792	1.792
	pé/pol	5'7"	5'7"	5'1"	5'3"	5'3"	4'10"	5'11"	5'11"	5'11"
Alcance com braço de elevação na horizontal e caçamba nivelada (§)	mm	3.220	3.220	3.009	3.320	3.320	3.109	3.258	3.258	3.258
	pé/pol	10'7"	10'7"	9'10"	10'11"	10'11"	10'2"	10'8"	10'8"	10'8"
Profundidade de escavação (§)	mm	78	118	118	111	191	151	90	125	125
	pol	3,1	4,6	4,6	4,4	7,5	5,9	3,5	4,9	4,9
Comprimento total (§)	mm	9.691	9.691	9.461	9.816	9.816	9.586	9.725	9.725	9.725
	pé/pol	31'10"	31'10"	31'0"	32'2"	32'2"	31'5"	31'11"	31'11"	31'11"
Altura total com caçamba na elevação máxima (§)	mm	6.287	6.287	6.287	6.382	6.382	6.382	6.383	6.383	6.383
	pé/pol	20'8"	20'8"	20'8"	20'11"	20'11"	20'11"	20'11"	20'11"	20'11"
Círculo de giro da carregadeira com caçamba na posição de transporte (§)	mm	16.033	16.033	15.823	16.111	16.111	15.901	16.023	16.023	16.023
	pé/pol	52'7"	52'7"	51'11"	52'10"	52'10"	52'2"	52'7"	52'7"	52'7"
Carga estática de tombamento reto*	kg	21.299	20.951	21.098	20.960	20.612	20.648	21.939	21.345	21.602
	lb	46.964	46.197	46.521	46.217	45.449	45.529	48.375	47.066	47.632
Carga estática de tombamento giro total de 37°	kg	19.031	18.700	18.852	18.733	18.416	18.458	19.669	19.094	19.332
	lb	41.963	41.234	41.569	41.306	40.607	40.700	43.370	42.102	42.627
Força de desagregação** (§)	kN	225	209	210	207	182	194	223	205	205
	lb	50.625	47.025	47.250	46.575	40.950	43.650	50.175	46.125	46.125
Peso operacional* (§)	kg	31.154	31.330	31.148	30.868	31.044	30.953	30.494	30.776	30.745
	lb	68.695	69.083	68.681	68.064	68.452	68.251	67.239	67.861	67.793

\* As cargas estáticas de tombamento e os pesos operacionais indicados são baseados em configuração de máquina padrão com pneus Michelin 29.5R25, L-3, tanque de combustível cheio, líquido arrefecedor, lubrificantes e operador.

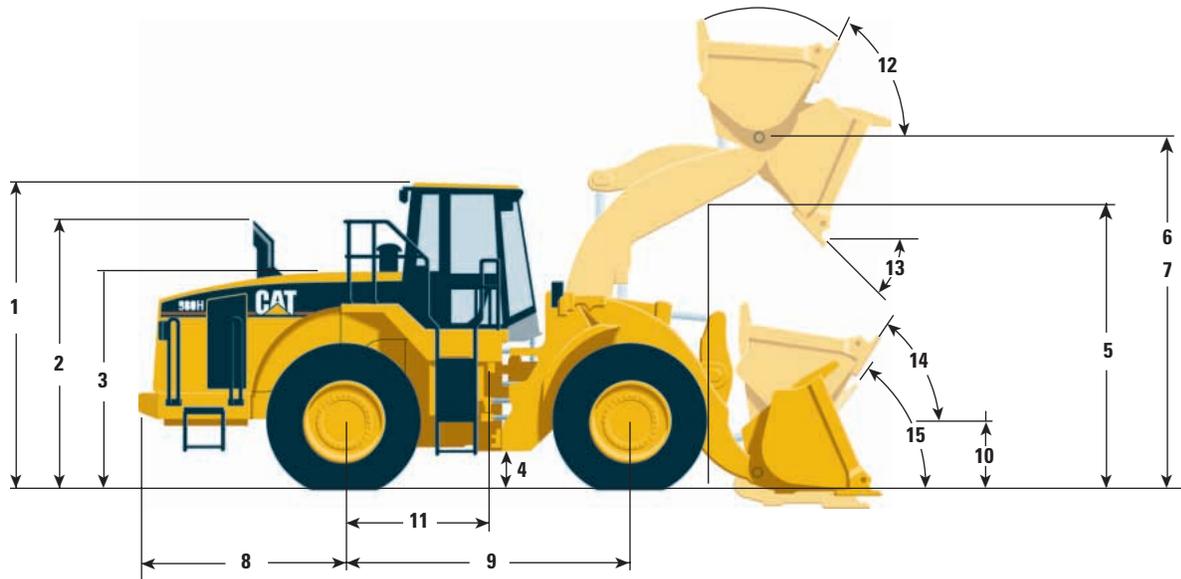
\*\* Medido 102 mm (4,0 pol) atrás da ponta da borda cortante com pino de articulação da caçamba como ponto pivô de acordo com SAE J732C.

(§) As especificações e classificações estão de acordo com todos os padrões aplicáveis recomendados pela Society of Automotive Engineers, incluindo os padrões SAE J732C que regem as classificações de carregadeiras.

		Caçamba para Rochas – Tipo Pá		Pedreira HD	Resíduos	Carvão	Alteração nas especificações para grande elevação
		Bordas Aparafusadas	Bordas Aparafusadas	Dentes e Segmentos	Bordas Aparafusadas	Bordas Aparafusadas	
Capacidade nominal da caçamba (§)	m <sup>3</sup>	4,5	4,8	4,5	10,5	8,0	—
	jd <sup>3</sup>	5,89	6,28	5,89	13,73	10,46	
Capacidade rasa (§)	m <sup>3</sup>	3,7	4,0	3,79	9,4	7,2	—
	jd <sup>3</sup>	4,84	5,23	4,96	12,29	9,42	
Largura (§)	mm	3.516	3.670	3.500	3.886	3.607	—
	pé/pol	11'6"	12'0"	11'6"	12'9"	11'10"	
Altura livre de despejo na elevação máxima e descarga a 45° (§)	mm	3.351	3.719	3.167	2.903	2.933	221
	pé/pol	11'0"	12'2"	10'5"	9'6"	9'7"	
Alcance na elevação máxima e descarga a 45° (§)	mm	1.591	1.994	1.821	1.686	1.662	2,8
	pé/pol	5'3"	6'7"	6'0"	5'6"	5'5"	
Alcance com braço de elevação na horizontal e caçamba nivelada (§)	mm	2.997	3.097	3.291	3.402	3.364	160
	pé/pol	9'10"	10'2"	10'10"	11'2"	11'0"	
Profundidade de escavação (§)	mm	125	385	117	151	146	(2)
	pol	4,9	15,2	4,6	5,9	5,7	
Comprimento total (§)	mm	9.455	9.035	9.755	9.879	9.837	199
	pé/pol	31'0"	29'8"	32'0"	32'5"	32'3"	
Altura total com caçamba na elevação máxima (§)	mm	6.377	6.377	6.383	6.994	6.526	221
	pé/pol	20'11"	20'11"	20'11"	22'11"	21'5"	
Círculo de giro da carregadeira com caçamba em posição de transporte (§)	mm	15.886	15.678	16.034	16.458	16.180	168
	pé/pol	52'1"	51'5"	52'7"	54'0"	53'1"	
Carga estática de tombamento reto*	kg	22.015	21.349	20.658	20.805	20.574	(1.774)
	lb	48.543	47.075	45.551	45.875	45.366	
Carga estática de tombamento giro total de 37°	kg	19.728	19.094	18.413	18.516	18.398	(1.620)
	lb	43.500	42.102	40.601	40.828	40.568	
Força de desagregação** (§)	kN	213	194	203	160	163	3,5
	lb	47.925	43.650	45.675	36.000	36.675	
Peso operacional* (§)	kg	30.565	30.830	31.389	31.599	30.975	129
	lb	67.396	67.980	69.213	69.676	68.300	

## Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.



<b>1</b>	Altura até o topo da ROPS	3.765 mm	12'4"
<b>2</b>	Altura até o topo do cano de escape	3.716 mm	12'2"
<b>3</b>	Altura até o topo do capô	2.716 mm	8'11"
<b>4</b>	Altura livre com pneus Michelin 29.5R25 L-3 (Ver tabela de opções para outros pneus)	442 mm	1'5"
<b>5</b>	Altura livre dos braços de levantamento na elevação máxima	3.764 mm	12'4"
<b>6</b>	Altura do Pino B	4.505 mm	14'9"
<b>7</b>	Altura de levantamento opcional	4.726 mm	15'6"

<b>8</b>	Distância da linha de centro do eixo traseiro para a borda do contrapeso	2.493 mm	8'2"
<b>9</b>	Distância entre eixos	3.700 mm	12'2"
<b>10</b>	Altura até linha de centro do eixo	867 mm	2'10"
<b>11</b>	Distância da linha de centro do eixo até o engate	1.850 mm	6'1"
<b>12</b>	Retro-inclinação na elevação máxima	61°	
<b>13</b>	Ângulo de despejo na elevação máxima	47°	
<b>14</b>	Retro-inclinação no transporte	49°	
<b>15</b>	Retro-inclinação no solo	41°	

Bitola para pneus 29.5-25 é de 2.440 mm (8'0")

Pneus	Largura sobre Pneus		Altura Livre		Alteração nas Dimensões Verticais		Alteração no Peso Operacional		Alteração na Carga Estática de Tombamento	
	mm	pol	mm	pol	mm	pol	kg	lb	kg	lb
29.5R25, (L-3 STL2+), Continental	3.264	128,5	452	17,8	10	0,4	71	156,6	509	1.122,3
29.5R25, (L-3 STL3), Continental	3.264	128,5	450	17,7	8	0,3	-16	-35,3	441	972,4
29.5R25, (L-3 VMT), Bridgestone	3.211	126,4	469	18,5	27	1,1	93	205,1	-43	94,8
29.5R25, (L-3 VSDL), Bridgestone	3.202	126,1	479	18,9	37	1,5	1.311	2.890,8	1.245	2.745,2
29.5-25, (L-4), Firestone	3.194	125,7	481	18,9	39	1,5	75	165,4	-460	-1.014,3
29.5-25, (L-5), Firestone	3.197	125,9	488	19,2	46	1,8	613	1.351,7	859	1.894,1
29.5R25, (L-2/L-3), Goodyear	3.269	128,7	463	18,2	21	0,8	-91	-200,7	129	284,4
29.5-25, (L-3), Goodyear	3.253	128,1	444	17,5	2	0,0	-297	-654,9	-206	454,2
29.5-25, (L-3), Goodyear	3.253	128,1	402	15,8	-40	-1,6	Dados não disponíveis			
29.5-25, (L-4), Goodyear	3.284	129,3	483	19,0	41	1,6	330	727,7	411	906,3
29.5-25, (L-5), Goodyear	3.266	128,6	488	19,2	46	1,8	942	2.077,1	943	2.079,3
29.5R25, (L-3), Michelin	3.227	127,0	442	17,4	0	0,0	0	0	0	0
29.5R25, (L-5), Michelin	3.212	126,5	458	18,0	16	0,0	836	1.843,4	587	1.294,3
29.5R25, (L-5), Michelin	3.231	127,2	467	18,4	25	1,0	1.318	2.906,2	1.058	2.332,9

## Equipamento Padrão

*O equipamento padrão pode variar. Consulte o seu revendedor Caterpillar para obter informações mais detalhadas.*

### Sistema Elétrico

- Alarme, marcha à ré
- Alternador (80 amp, sem escovas)
- Baterias, livres de manutenção (4) 1000 CCA
- Sistema de iluminação, halógeno (6 total)
- Chave geral principal
- Motor de partida, elétrico reforçado
- Sistema de partida e carga (24 volts)
- Receptáculo de partida para partidas de emergência

### Ambiente do Operador

- Ar condicionado/sistema HVAC
- Travamento da função da caçamba/ferramenta de trabalho
- Cabine, pressurizada e com supressão de ruídos
  - Instalação pronta para ROPS/FOPS, rádio (lazer) inclui antena, alto falantes e conversor (12 volts 10 amp) e uma tomada de energia.
- Acendedor de cigarros e cinzeiro
- Gancho para casaco (2) com alças
- Direção de Controle por Comando
- Controles, caçamba/ferramenta de trabalho eletro-hidráulicos
- Aquecedor e desembaçador
- Buzinas, elétricas (montadas no volante)
- Sistema de Monitorização Computadorizado
  - Instrumentação, medidores:
    - Indicador digital da marcha da transmissão
    - Temperatura do líquido arrefecedor do motor
    - Nível de combustível
    - Temperatura do óleo hidráulico
    - Velocímetro/tacômetro
    - Temperatura do óleo da transmissão
  - Instrumentação, indicadores de aviso:
    - Temperatura do óleo de eixo
    - Sistema elétrico, saída do alternador
    - Restrição do filtro de ar do motor
    - Pressão do óleo do motor
    - Nível e pressão do combustível
    - Derivação do filtro hidráulico
    - Nível do óleo hidráulico
    - Freio de estacionamento
    - Pressão do óleo dos freios de serviço
    - Pressão do óleo da direção principal
    - Derivação do filtro da transmissão
- Lancheira e porta copos
- Espelhos, retrovisores (montados externamente)
- Assento, Série Comfort Caterpillar (tecido), suspensão a ar
- Cinto de segurança, retrátil, largura 51 mm (2 pol)
- Coluna de direção, ajustável, inclinação e telescópica
- Limpadores/lavadores de vidros (dianteiro e traseiro)
  - Limpador dianteiro intermitente
- Vidros, deslizantes (lado esquerdo e direito)

### Trem de Força

- Freios, totalmente hidráulicos, cobertos, a óleo com Sistema de Frenagem Integrada (IBS) e pino indicador de desgaste dos freios
  - Motor C15 Caterpillar com tecnologia ACERT e ATAAC
  - Ventilador, radiador, de acionamento hidráulico, de velocidade variável (com sensor de temperatura)
  - Filtros, combustível/ar do motor, principal/secundário
  - Bomba de escorva de combustível (elétrica)
  - Separador combustível/ar
  - Silenciador, com supressão de ruído
  - Pré-purificador, admissão de ar do motor
  - Radiador, Modular Próxima Geração (NGMR)
  - Auxiliar de partida (éter)
  - Interruptor, travamento do neutralizador da transmissão
  - Conversor de Torque (Estator de Giro Livre)
  - Servotransmissão planetária automática (4Av/4R)
  - Controle de Trocas de Marcha Variáveis (VSC)
- ### Outros
- Posicionador automático da caçamba, ajustável na cabine
  - Contrapeso
  - Acoplamentos, retentores de face Caterpillar
  - Portas, acesso para manutenção (travamento)
  - Drenos ecológicos para o motor, transmissão e sistema hidráulico
  - Pára-lamas, de aço na frente com guarda-barro/na traseira com extensões
  - Protetor, trem de força e cárter
  - Engate, barra de tração com pino
  - Capô, não metálico com inclinação motorizada
  - Mangueiras, Caterpillar XT™
  - Arrefecedor de óleo hidráulico (giratório para fora)
  - Desengate, levantamento e inclinação, automático (ajustável na cabine)
  - Articulação, Z-bar, tubo transversal fundido/alavanca de inclinação
  - Válvulas de amostragem de óleo
  - Instalação para Product Link
  - Tomadas de pressão de diagnóstico remotas
  - Visores de nível
    - Líquido arrefecedor do motor
    - Nível do óleo hidráulico
    - Nível do óleo da transmissão
  - Direção, com sensor de carga
  - Travas de proteção contra vandalismo
  - Pneus, aros e rodas
    - Um pneu precisa ser selecionado na seção de acessórios obrigatórios. O preço básico da máquina inclui uma tolerância para os pneus.
  - Anticongelante
    - Pré-misturado com concentração de 50% do Líquido Arrefecedor de Vida Prolongada com proteção contra congelamento até -34° C (-29° F)

## Equipamento opcional

*Os equipamentos opcionais podem variar. Consulte o seu revendedor Caterpillar para obter informações mais detalhadas.*

Escavação automática de agregados	Luzes, descargas de alta intensidade (HID)
Alternador, 95 A	Luz, giratória de advertência
Autolube	Sistema de Segurança da Máquina
Drenos ecológicos do eixo	Espelhos, aquecidos, externos
Instalação para arrefecedor do óleo do eixo	Espelhos, retrovisores, internos
Arrefecedor do óleo do eixo	Toldo aberto
Caçambas e Ferramentas de Trabalho	Sistema de Controle de Carga Útil
Ferramentas de Penetração no Solo (FPS) da Caçamba – consulte o revendedor Caterpillar para detalhes	Impressora do Sistema de Controle de Carga Útil
Câmera, visão traseira (produto personalizado)	Plataforma, limpeza da janela
Instalação para rádio PX (20 amp)	Pré-purificadores, turbina
Pacote de arrefecimento, altas temperaturas ambientes, 50° C (122° F)	Pré-purificador, turbina/resíduos
Diferenciais, patinagem controlada (dianteiro e traseiro), No-SPIN (somente eixo traseiro)	Rádio, AM/FM WB (Cassete)
Ventoinha, reversão automática	Sistema de absorção de impactos, duas e três válvulas
Sistema de abastecimento rápido, combustível	Cabine, vidro montado sobre borracha
Pára-lamas, rodoviários	Assento, aquecido
Pára-lamas, estreitos	Cinto de segurança, largura de 76 mm (3 pol)
Proteção, vidro dianteiro	Direção, secundária
Proteção, vidro dianteiro, serviços florestais	Pára-sol, dianteiro
Proteção, vidro dianteiro, resíduos	Transmissão, serviço extremo
Aquecedor, líquido arrefecedor do motor	Arranjos para máquinas especiais
Arranjo para grande elevação, duas e três válvulas	Carregadeira de agregados 8-jd
Arranjo do sistema hidráulico, três válvulas	Carregadeira de pátio de agregados
Alavanca de controle	Máquina para serviços florestais
Luzes auxiliares (4)	Manipulador de sucata
Luzes, direcionais	Arranjo para siderurgia
	Manipulador de resíduos



# Carregadeira de Rodas 980H

Para obter informações mais completas sobre serviços dos revendedores, soluções do setor e produtos Caterpillar, visite o nosso site [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2005 Caterpillar  
Todos os direitos reservados  
Impresso nos EUA

Os materiais e especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.  
As máquinas mostradas nas fotos podem conter equipamentos adicionais.  
Consulte o seu revendedor Caterpillar para saber as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, seus respectivos logotipos e "Caterpillar Yellow", bem como as identificações de produtos e corporativas aqui contidas, são marcas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

APHQ5631 (3-05)  
(Tradução: 6-05)

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>