

# 312D/312D L

Escavadeiras Hidráulicas

**CATERPILLAR®**



## Motor

|                              |                          |       |
|------------------------------|--------------------------|-------|
| Modelo de Motor              | Caterpillar® C4.2 ACERT™ |       |
| Potência Nominal (SAE J1349) | 67 kW                    | 90 hp |
| Potência Bruta               | 72 kW                    | 97 hp |

## Contrapesos

|                                            |           |           |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|
| Peso de Operação – Material Rodante Padrão | 12.920 kg | 28.480 lb |
| Peso de Operação – Material Rodante Longo  | 13.450 kg | 29.650 lb |

## Recursos

### Posto Confortável de Operador

Espaçosa e silenciosa, esta cabine da mais alta estirpe do mundo permite ao operador concentrar-se no desempenho e na produção.

### Desempenho de Liderança na Indústria

A 312D com motor C4.2 ACERT<sup>®</sup> Caterpillar e eficiência total do sistema gera produtividade sem igual na indústria.

### Versatilidade Máxima

Configura com facilidade uma grande variedade de ferramentas de trabalho com o Sistema de Controle de Ferramentas Caterpillar.

### Confiabilidade Comprovada

O projeto e as técnicas de fabricação Caterpillar<sup>®</sup> propiciam tempo máximo em atividade com durabilidade e vida útil excepcionais.

### Motor com Baixos Níveis de Emissão de Gases

Movimenta o material usando menos combustível com o motor 4.2 ACERT Caterpillar. Atende às normas de emissões do Estágio IIIA da UE e do Nível 3 EPA dos EUA, ao mesmo tempo que mantém a potência e o desempenho esperado da Caterpillar.

## Conteúdo

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Posto do Operador .....              | 3  |
| Motor .....                          | 4  |
| Sistema Hidráulico .....             | 5  |
| Material Rodante e Estruturas .....  | 6  |
| Articulação Dianteira .....          | 6  |
| Versatilidade .....                  | 7  |
| Facilidade de Manutenção .....       | 8  |
| Produtos de Tecnologia .....         | 9  |
| Suporte ao Cliente .....             | 10 |
| Especificações .....                 | 11 |
| Equipamento de Padrão e Opcional ... | 21 |



Obtenha alta produtividade e custos de operação mais baixos com a Escavadeira Hidráulica 312D Caterpillar<sup>®</sup>. Versatilidade inigualável, capacidade melhorada de controle, facilidade de operação e um posto de operador redesenhado, confortável ajudam a fazer da 312D uma líder na indústria.

# Posto do Operador

## Conforto, operação e visibilidade aprimorados

Experimente um posto de operador espaçoso, silencioso e confortável. A cabine é pressurizada a 50 Pa para reduzir o volume de poeira dentro da cabine, mantendo o operador confortável durante o turno todo e assegurando, ao mesmo tempo, alta produtividade durante os longos dias de trabalho.

- O assento confortável pode ser ajustado de acordo com o peso e a altura do operador. O assento com suspensão a ar está disponível como acessório opcional.
- Sistema de condicionamento de ar padrão com controle automático de temperatura e fluxo de ar.
- Os controles das alavancas de comando de mínimo esforço são projetados para adequar-se à posição natural do pulso e do braço do operador. As alavancas de comando podem ser operadas com os braços apoiados em descansos de braços ajustáveis. Os cursos horizontal e vertical são projetados para reduzir a fadiga.

### Visor de Monitorização e Verificação Anteriores à Partida

Antes de dar partida no motor da máquina, o sistema verifica se os níveis de óleo do motor, de óleo hidráulico e de líquido arrefecedor do motor estão baixos e alerta o operador através de um monitor colorido de Cristal Líquido (LCD). Para conveniência do operador, o monitor LCD exibe informações vitais de operação e desempenho em 28 idiomas diferentes.

### Exterior da Cabine

A 312D apresenta um novo desenho de cabine, o qual permite que a Estrutura Protetora Contra Queda de Objetos (FOPS) seja aparafusada diretamente à cabine, na fábrica ou como um acessório, possibilitando à máquina atender as especificações e os requisitos do local de trabalho. A carcaça da cabine é conectada ao chassi através de montagens de borracha viscosa que amortecem as vibrações e reduzem níveis de ruído para aumentar o conforto do operador.

### Sistema de Segurança da Máquina

O Sistema de Segurança da Máquina (MSS) opcional utiliza uma chave programável que previne roubo, vandalismo e uso desautorizado. O MSS utiliza chaves codificadas eletronicamente selecionadas pelo cliente para limitar o uso por indivíduos ou por parâmetros de tempo.





# Motor

Gerando mais trabalho por litro/galão de combustível consumido

O motor C4.2 Caterpillar® com Tecnologia ACERT™ otimiza o desempenho e atende aos regulamentos Estágio IIIA da UE e da Nível 3 EPA dos EUA. Juntamente com o sistema eletrônico integrado, a Tecnologia ACERT reduz as emissões durante o processo de combustão através da utilização de tecnologia avançada nos sistemas de ar e de combustível. O motor C4.2 Caterpillar gera potência excepcional, permitindo mais pressão hidráulica para conduzir a produtividade, e reduz os seus custos por tonelada de material movimentado.

## **Controle Automático do Motor e Distribuição de Combustível**

Um controle de dois estágios com comando de um toque maximiza a eficiência do combustível e reduz os níveis sonoros. A distribuição de combustível é gerenciada pelo Controlador de Motor ADEM™ A4 para melhor desempenho por litro (galão) de combustível utilizado. O mapeamento flexível do combustível permite que o motor responda rapidamente às necessidades variáveis da aplicação.

## **Virabrequim e Pistões**

Um virabrequim inteiriço, forjado e endurecido por indução aprimora o equilíbrio, diminui a vibração e melhora a resistência à abrasão. Pistões de liga de alumínio resistentes ao calor têm baixa altura de compressão para maior eficiência e vida útil mais longa.

## **Modo de Economia**

Disponível como recurso padrão, o modo de economia permite ao operador equilibrar as demandas de desempenho e economia de combustível, mantendo ao mesmo tempo as forças de penetração e a capacidade de levantamento da potência padrão.

# Sistema Hidráulico

Controle preciso e de mínimo esforço para desempenho altamente eficiente



## Desempenho Excepcional

Com dois por cento a mais de pressão hidráulica para mais força de penetração e levantamento, o sistema hidráulico da 312D é projetado para alta eficiência e desempenho. As tubulações hidráulicas e elétricas auxiliares são direcionadas para o pé da lança, tornando as instalações dos circuitos hidráulicos muito mais fáceis. Este projeto compacto utiliza tubos e tubulações curtos que reduzem a fricção e as quedas de pressão e resultam em uso mais eficiente de potência.

- Amortecedores hidráulicos nas extremidades das hastes dos cilindros da lança e em ambas as extremidades dos cilindros do braço, amortecem os choques, reduzem os ruídos e prolongam a vida útil do cilindros.
- O fluxo é reduzido ao mínimo quando os controles estão em neutro para diminuir o consumo de combustível e prolongar a vida útil do componente.
- O Controle Eletrônico de Subvelocidade regula automaticamente a saída da bomba para que não exceda a potência do motor, evitando que o motor tenha que reservar potência para situações de estolagem.
- O Sistema Hidráulico de Leitura Cruzada usa duas bombas hidráulicas de até 100 por cento da potência do motor sob todas as condições de operação, melhorando a produtividade com velocidades mais rápidas do implemento e giros da articulação mais sólidos e rápidos.

## Circuito de Regeneração da Lança e do Braço

O circuito de regeneração da lança e do braço economiza energia durante a operação de abaixamento da lança e retração do braço, aumentando a eficiência e reduzindo os custos de operação.

## Fácil Operação

Os interruptores do modo de trabalho e de potência foram eliminados, tornando a potência integralmente disponível o tempo todo. Os operadores não precisam aprender diferentes modos. Uma função automática de prioridade da lança e do mecanismo de giro seleciona automaticamente o melhor modo com base no movimento da alavanca de comando.

# Material Rodante e Estruturas

Forte, estável e fácil de manobrar



A Caterpillar utiliza programas e engenharia avançadas para analisar todas as estruturas, criando uma máquina durável e confiável para as aplicações mais rigorosas. Mais de 70 por cento das soldas estruturais são robóticas e de maior penetração do que as soldas manuais. Esses componentes estruturais e o material rodante são a “espinha dorsal” da durabilidade da máquina.

## Projeto da Mesa de Rotação

Em forma de X, a mesa de rotação em forma de caixa fornece excelente resistência ao dobramento causado por torções. As armações dos roletes de esteira soldadas por robô formadas em prensa, em unidades pentagonais, geram resistência e vida útil excepcionais. Protetores centrais e da roda-guia (padrão para a opção LC) encontram-se disponíveis para ajudar a manter o alinhamento da esteira durante o tráfego ou a operação em encostas.

## Esteira Lubrificada com Graxa

Os retentores da esteira lubrificada com graxa protegem o elo da esteira e propiciam vida útil interna longa para os pinos e buchas do elo da esteira.

## Motores de Percurso

Os motores de percurso com seleção automática de velocidade permitem de forma suave e controlada a mudança automática de velocidade da 312D.

# Articulação Dianteira

Confiável, durável e versátil

Construídos para desempenho e longa vida útil, as lanças e os braços da Caterpillar são soldados em estruturas de seção em caixa com múltiplas placas espessas de aço de alta resistência. Os intervalos de serviço são prolongados graças aos rolamentos auto-lubrificantes resistentes à abrasão e escoriação de durabilidade superior.

## Lança

A lança projetada para capacidade máxima de escavação é soldada roboticamente para garantir qualidade consistente. Isto propicia excelente versatilidade em todas as situações e ampla capacidade de trabalho.

## Braço

Três opções de braço encontram-se disponíveis para atender às necessidades da sua aplicação e aumentar o desempenho e produtividade. Um novo braço intermediário de 2,8 m (9'2") encontra-se disponível para propiciar longo alcance e maior capacidade de levantamento e escavação.



# Versatilidade

Mais opções para mais trabalho

## Ferramentas de Trabalho

A Caterpillar oferece uma variedade de ferramentas de trabalho, incluindo martelos, esmagadores, garras, multiprocessadores, tesouras, pulverizadores e compactadores vibratórios, para atender as necessidades da sua aplicação. Adicionalmente, uma ampla faixa de caçambas estão disponíveis para otimizar o desempenho da máquina.

Tubulações hidráulicas e elétricas auxiliares são direcionadas para o pé da lança para facilitar as instalações dos circuitos hidráulicos e, desta forma, reduzir o tempo, as peças e os custos requeridos para a adição de uma ferramenta de trabalho.

## Fixador Hidráulico de Pinos

Um fixador hidráulico de pinos opcional encontra-se disponível para acoplamento de uma ampla variedade de ferramentas de trabalho sem que o operador tenha que sair da cabine, maximizando, portanto, a produtividade.

## Sistemas Aprimorados

A funcionalidade da ferramenta de trabalho tem melhorado a versatilidade da máquina com os seguintes aprimoramentos:

- Um Sistema Combinado opcional capacita o fluxo de uma ou duas bombas em um ou dois sentidos. Com este sistema, somente um circuito hidráulico é requerido.
- O Sistema de Controle de Ferramenta armazena até 10 configurações diferentes de ferramentas através do monitor localizado na cabine. As Ferramentas de Trabalho Caterpillar são selecionáveis com pressões e fluxos predeterminados.
- Oferecido como uma opção, o Sistema de Fluxo Prioritário fornece ferramentas de trabalho uni ou direcionais, tal como a ceifadeira, prioritária para o fluxo hidráulico.
- Circuito de Média Pressão encontra-se disponível como um acessório para ferramentas de trabalho que requeiram fluxo hidráulico moderado, tais como, caçamba giratória ou tesoura.



# Facilidade de Manutenção

Serviço e manutenção simplificados economizam tempo e dinheiro



Projetados pensando no técnico de serviço, muitos locais de serviço ficam ao nível do solo para que a manutenção crítica possa ser executada de forma rápida e eficiente. Intervalos de manutenção maiores reduzem o custo e aumentam a disponibilidade da máquina.

- O monitor LCD tem capacidade para memorizar as horas de operação dos filtros, fluidos, componentes e ferramentas de trabalho. Históricos de tempo de operação e intervalos recomendados de troca podem ser exibidos.
- O medidor de nível de óleo, o filtro de combustível e a bomba de escorva ficam convenientemente localizados na estrutura do motor para facilitar a manutenção.
- Um sensor eletrônico opcional de água no combustível encontra-se disponível para alertar o operador quando o nível de água estiver alto.
- O Product Link ajuda no gerenciamento da frota através do rastreamento da horas, localização e saúde do produto.
- Novas placas antiderrapantes sobre o topo da caixa de armazenagem e da estrutura superior ajudam a prevenir patinagem e queda de lama na estrutura superior.

## Aberturas de Amostras

Equipada com aberturas de amostras S-O-S<sup>SM</sup> e aberturas de teste para o sistema hidráulico, óleo do motor e líquido arrefecedor para diagnóstico rápido. Uma conexão de teste para a ferramenta de trabalho da Ferramenta ET Caterpillar encontra-se agora localizada na cabine.

## Purificador de Ar

O núcleo do filtro de dupla camada na vedação radial do filtro de ar proporciona maior eficiência de filtragem. Uma advertência é exibida no monitor quando o acúmulo de poeira ultrapassa um certo nível. O filtro fica convenientemente localizado no compartimento atrás da cabine. Um purificador de ar opcional encontra-se disponível também para prolongar a vida útil do filtro e reduzir os custos de manutenção.

## Filtro do Tipo Cápsula

O filtro de retorno hidráulico do tipo cápsula pode ser acessado pelo lado de fora do tanque. Este filtro evita a infiltração de impurezas no sistema durante a troca do óleo.

## Compartimento do Radiador

O condensador horizontal do ar condicionado oscila para fora para facilitar a limpeza. Telas removíveis ficam localizadas na frente do radiador e do arrefecedor hidráulico, reduzindo o tempo e o esforço para limpeza.

# Produtos de Tecnologia

As tecnologias avançadas melhoram a produtividade e simplificam a manutenção da máquina



## Sistemas AccuGrade™

Os Sistemas AccuGrade™ de Controle de Rampa são fáceis de usar e geram uma ampla faixa de benefícios aos clientes, incluindo:

- Maior produtividade
- Mais segurança no local de trabalho
- Assistência na escassez de mão-de-obra
- Mais satisfação e retenção de empregados
- Maior versatilidade do equipamento
- Integração nas máquinas Caterpillar®

## Sistema AccuGrade de Referência do Local

Orientação avançada de elevação e rampa simplificam a escavação, melhoram a precisão, aumentam a eficácia e reduzem os custos de produção.

## Sistema AccuGrade de Referência a Laser

Este sistema baseia-se no Sistema de Referência do Local através do uso de receptores a laser para transmitir informações de referência por todo o local da obra.

## Sistema AccuGrade GPS

Os satélites GPS propiciam escavação exata e controle de rampa em tempo real para aumentar a precisão e a produtividade.

## Função E-Ceiling (Detector de Altura)

A função e-ceiling (detecção de altura) limita a operação da lança, do braço e da caçamba – exceto do mecanismo de giro quanto o limite de altura foi previamente ajustado. O limite de altura é ajustado usando-se o monitor LCD na cabine. Este limite deve ser reajustado para cada caçamba. Quando a caçamba está prestes a exceder a altura, a função e-ceiling é ativada e o movimento vertical da caçamba é conduzido à uma parada.

## Função de Proteção contra Interferência com a Cabine

Uma vez programadas as dimensões da cabine, a proteção contra interferência com a cabine irá automaticamente interromper a articulação dianteira e a caçamba para impedir interferência com a cabine.



# Suporte ao Cliente

Suporte incomparável é o que faz a diferença

- Antes de comprar uma máquina, faça comparações detalhadas entre as opções levando em consideração as estimativas de vida útil do componente, manutenção preventiva e custos reais de produção.
- Crie a máquina adequada à sua aplicação usando as aplicações Construa e Cote no website do seu revendedor ou visite o site [www.cat.com](http://www.cat.com).
- Adquirir o material de literatura mais recente de treinamento e uma equipe treinada.
- Programas de opções de reparo garantem os custos de reparos com antecedência.
- Praticamente todas as peças estão disponíveis no balcão de peças do seu revendedor.
- Os pacotes de financiamento são flexíveis para atender às suas necessidades.
- Para que a melhor escolha seja feita, o seu revendedor Caterpillar pode avaliar os custos de reparo, recondição e substituição da sua máquina.
- [SAFETY.CAT.COM](http://SAFETY.CAT.COM)™.

# Especificações da Escavadeira Hidráulica 312D/312D L

## Motor

|                  |                             |            |
|------------------|-----------------------------|------------|
| Modelo de Motor  | C4.2 ACERT™<br>Caterpillar® |            |
| Potência Bruta   | 72 kW                       | 97 hp      |
| Potência Nominal | 67 kW                       | 90 hp      |
| SAE J1349        | 67 kW                       | 90 hp      |
| Diâmetro Interno | 102 mm                      | 4,02 pol   |
| Curso            | 130 mm                      | 5,12 pol   |
| Cilindrada       | 4,25 L                      | 259,3 pol³ |

- O valor de potência nominal divulgado refere-se à potência disponível no volante do motor em motores equipados com ventilador, purificador de ar, silencioso e alternador.
- A carga nominal do motor não precisará ser reduzida em altitudes abaixo de 2.300 m (7.500 pés).
- A escavadeira 312D atende aos requisitos de emissões da Nível 3 EPA USA e à Diretriz da União Européia Estágio IIIA/97/68/EC.

## Contrapesos

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Peso de Operação –<br>Material Rodante Padrão                                                                                                                                                                                                                                 | 12.920 kg | 28.480 lb |
| Peso de Operação –<br>Material Rodante Longo                                                                                                                                                                                                                                  | 17.280 kg | 38.095 lb |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material Rodante Padrão: sapata de 500 mm (20"), braço de 3,0 m (9'10"), caçamba de 0,52 m³ (0,68 jd³).</li> <li>• Material Rodante Longo: sapata de 600 mm (24"), braço de 3,0 m (9'10"), caçamba de 0,52 m³ (0,68 jd³).</li> </ul> |           |           |

## Mecanismo do Giro

|                                |            |                    |
|--------------------------------|------------|--------------------|
| Torque do<br>Mecanismo de Giro | 30.950 N·m | 22.827,5<br>lb pés |
| Velocidade de Giro             | 12,4 rpm   |                    |

## Comando

|                                    |          |         |
|------------------------------------|----------|---------|
| Força Máxima na<br>Barra de Tração | 114 kN   | 25,6 lb |
| Velocidade de<br>Percurso          | 5,5 km/h | 3,4 mph |

## Sistema Hidráulico

|                                                           |            |              |
|-----------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Sistema do<br>Implemento Principal<br>– Fluxo Máximo (2x) | 127 L/min  | 33,5 gal/min |
| Pressão Máxima –<br>Implementos                           | 30.500 kPa | 4.424 psi    |
| Pressão Máxima –<br>Percurso                              | 35.000 kPa | 5.076 psi    |
| Pressão Máxima –<br>Mecanismo de Giro                     | 23.000 kPa | 3.336 psi    |
| Sistema Piloto –<br>Fluxo Máximo                          | 36 L/min   | 9,51 gal/min |
| Sistema Piloto –<br>Pressão Máxima                        | 4.120 kPa  | 598 psi      |
| Cilindro da Lança –<br>Diâmetro Interno                   | 110 mm     | 4,3 pol      |
| Cilindro da Lança –<br>Curso                              | 1.015 mm   | 39,9 pol     |
| Cilindro do Braço –<br>Diâmetro interno                   | 120 mm     | 4,7 pol      |
| Cilindro do Braço –<br>Curso                              | 1.197 mm   | 47,1 pol     |
| Cilindro da Caçamba<br>– Diâmetro interno                 | 100 mm     | 3,9 pol      |
| Cilindro Caçamba –<br>Curso                               | 939 mm     | 36,9 pol     |

## Capacidades de Reabastecimento em Serviço

|                                            |        |          |
|--------------------------------------------|--------|----------|
| Tanque de<br>Combustível                   | 250 L  | 66 gal   |
| Sistema de<br>Arrefecimento                | 17,9 L | 4,73 gal |
| Óleo do Motor                              | 19,5 L | 5,1 gal  |
| Comando do<br>Mecanismo de Giro            | 3 L    | 0,79 gal |
| Comando Final (Cada)                       | 3 L    | 0,79 gal |
| Sistema Hidráulico<br>(Incluindo o Tanque) | 162 L  | 42,8 gal |
| Tanque Hidráulico                          | 150 L  | 39,6 gal |

## Padrões

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Cabine/FOGS | SAE J1356 FEB88<br>ISO 10262 |
|-------------|------------------------------|

## Desempenho Sonoro

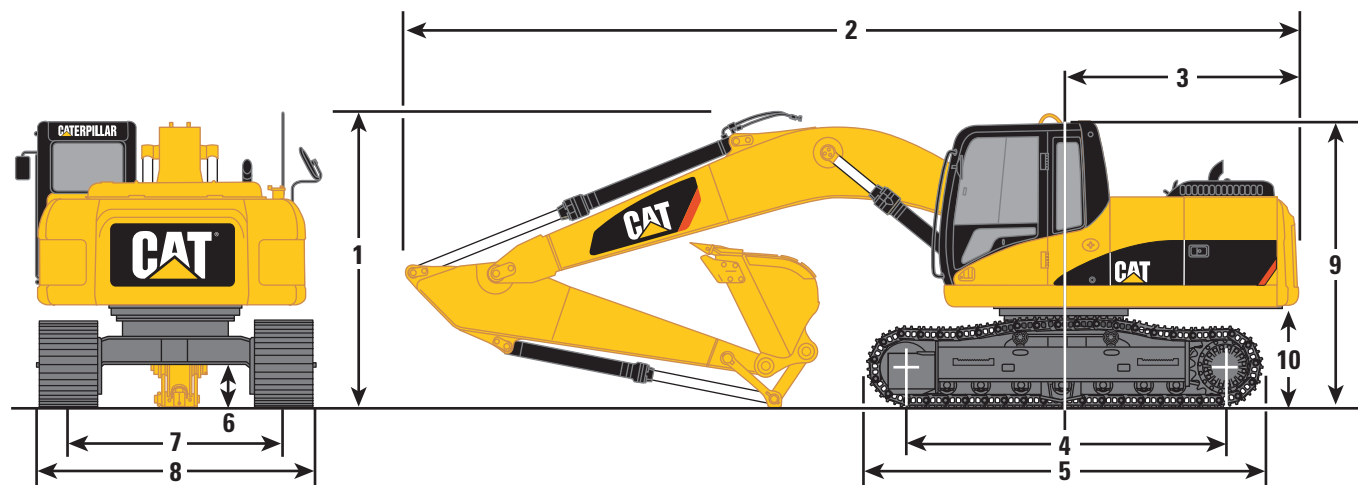
Desempenho:

- A configuração do nível de pressão do som Leq para o operador medida segundo os procedimentos de ciclo de trabalho especificados na norma ANSI/SAE J1166 OUT 98 é de 73 dB(A), em ambiente padrão, para cabines Caterpillar devidamente instaladas, mantidas e testadas com as portas e janelas fechadas.
- Protetores de ouvidos poderão ser necessários se a máquina for operada com a cabine e o compartimento do operador abertos (sem manutenção apropriada ou com as portas/janelas abertas) por longos períodos de tempo ou em ambientes barulhentos.

# Especificações da Escavadeira Hidráulica 312D/312D L

## Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.



| Opções de Lança                        | Alcance                    | Alcance                    | Alcance                    |
|----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Opções de Braço                        | 2,5 m (8 pés e 2 pol)      | 2,8 m (9 pés e 2 pol)      | 3,0 m (9 pés e 10 pol)     |
| 1 Altura de Embarque                   | 2.830 mm (9 pés e 3 pol)   | 2970 mm (9 pés e 9 pol)    | 2830 mm (9 pés e 3 pol)    |
| 2 Comprimento de Embarque              | 7.610 mm (25 pés e 0 pol)  | 7.590 mm (24 pés e 11 pol) | 7.610 mm (25 pés e 0 pol)  |
| 3 Raio de Giro da Traseira             | 2.140 mm (7 pés e 0 pol)   | 2.140 mm (7 pés e 0 pol)   | 2.140 mm (7 pés e 0 pol)   |
| 4 Comprimento até o Centro dos Roletes |                            |                            |                            |
| 312D                                   | 2.780 mm (9 pés e 1 pol)   | 2.780 mm (9 pés e 1 pol)   | 2.780 mm (9 pés e 1 pol)   |
| 312D L                                 | 3.040 mm (10 pés e 0 pol)  | 3.040 mm (10 pés e 0 pol)  | 3.040 mm (10 pés e 0 pol)  |
| 5 Comprimento da Esteira               |                            |                            |                            |
| 312D                                   | 3.490 mm (11 pés e 5 pol)  | 3.490 mm (11 pés e 5 pol)  | 3.490 mm (11 pés e 5 pol)  |
| 312D L                                 | 3.750 mm (12 pés e 4 pol)  | 3.750 mm (12 pés e 4 pol)  | 3.750 mm (12 pés e 4 pol)  |
| 6 Altura Livre Sobre o Solo            | 430 mm (1 pés e 5 pol)     | 430 mm (1 pés e 5 pol)     | 430 mm (1 pés e 5 pol)     |
| 7 Bitola da Esteira                    |                            |                            |                            |
| 312D                                   | 1.990 mm (6 pés e 6 pol)   | 1.990 mm (6 pés e 6 pol)   | 1.990 mm (6 pés e 6 pol)   |
| 312D L                                 | 1.990 mm (6 pés e 6 pol)   | 1.990 mm (6 pés e 6 pol)   | 1.990 mm (6 pés e 6 pol)   |
| 8 Largura de Transporte                | Sapatas de 500 mm (20 pol) | Sapatas de 600 mm (24 pol) | Sapatas de 700 mm (28 pol) |
| 312D                                   | 2.490 mm (8 pés e 2 pol)   | 2.590 mm (8 pés e 6 pol)   | 2.690 mm (8 pés e 10 pol)  |
| 312D L                                 | 2.490 mm (8 pés e 2 pol)   | 2.590 mm (8 pés e 6 pol)   | 2.690 mm (8 pés e 10 pol)  |
| 9 Altura da Cabine                     | 2.760 mm (9 pés e 1 pol)   | 2.760 mm (9 pés e 1 pol)   | 2.760 mm (9 pés e 1 pol)   |
| 10 Altura Livre do Contrapeso          | 915 mm (3 pés e 0 pol)     | 915 mm (3 pés e 0 pol)     | 915 mm (3 pés e 0 pol)     |

## Pesos de Operação

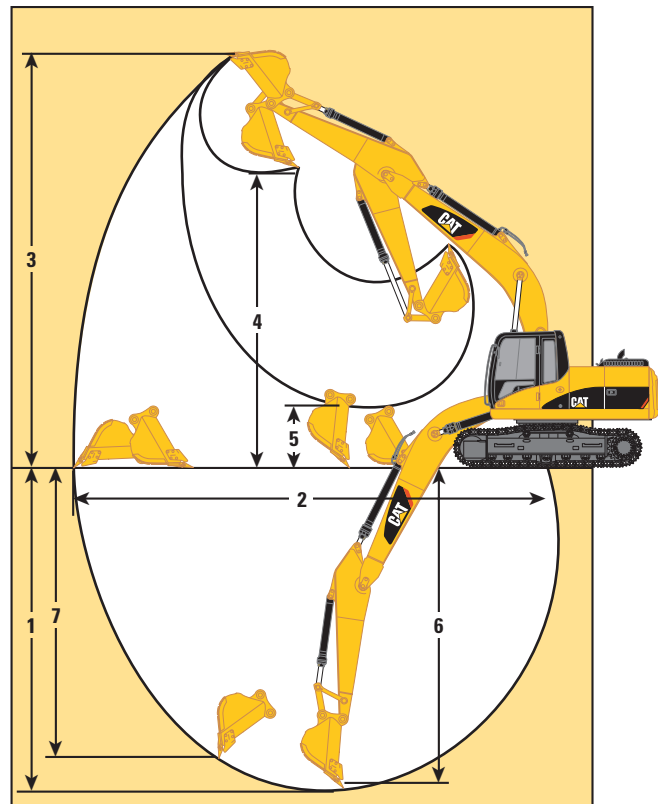
Material rodante do tipo esteira projetado e fabricado pela Caterpillar.

| Largura da Esteira |                                       | Peso de Operação<br>2,5 m (8'2") |           | Peso de Operação<br>2,8 m (9'2") |           | Peso de Operação<br>3,0 m (9'10") |           |
|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|
| 312D               | garra tripla de 500 mm (20")          | 12.860 kg                        | 28.340 lb | 12.900 kg                        | 28.430 lb | 12.920 kg                         | 28.480 lb |
|                    | garra tripla de 600 mm (24")          | 13.090 kg                        | 28.850 lb | 13.130 kg                        | 28.940 lb | 13.150 kg                         | 29.000 lb |
|                    | garra tripla de 700 mm (28")          | 13.340 kg                        | 29.420 lb | 13.380 kg                        | 29.500 lb | 13.410 kg                         | 29.560 lb |
|                    | garra tripla de 770 mm (30")          | 13.480 kg                        | 29.720 lb | 13.520 kg                        | 29.800 lb | 13.540 kg                         | 29.860 lb |
|                    | Lâmina: adicionar                     |                                  |           |                                  |           |                                   |           |
|                    | garra tripla de 500 mm (20") c/lâmina | 13.650 kg                        | 30.100 lb | 13.690 kg                        | 30.180 lb | 13.720 kg                         | 30.240 lb |
|                    | garra tripla de 600 mm (24") c/lâmina | 16.890 kg                        | 30.610 lb | 13.930 kg                        | 30.700 lb | 13.950 kg                         | 30.750 lb |
|                    | garra tripla de 700 mm (28") c/lâmina | 14.150 kg                        | 31.200 lb | 14.190 kg                        | 31.290 lb | 14.220 kg                         | 31.340 lb |
|                    | garra tripla de 770 mm (30") c/lâmina | 14.290 kg                        | 31.500 lb | 14.330 kg                        | 31.590 lb | 14.350 kg                         | 31.640 lb |
| 312D L             | garra tripla de 500 mm (20")          | 13.410 kg                        | 28.960 lb | 13.180 kg                        | 29.050 lb | 13.200 kg                         | 29.100 lb |
|                    | garra tripla de 600 mm (24")          | 13.390 kg                        | 29.510 lb | 13.430 kg                        | 29.600 lb | 13.450 kg                         | 29.650 lb |
|                    | garra tripla de 700 mm (28")          | 13.660 kg                        | 30.110 lb | 13.700 kg                        | 30.200 lb | 13.720 kg                         | 30.250 lb |
|                    | garra tripla de 770 mm (30")          | 13.800 kg                        | 30.430 lb | 13.840 kg                        | 30.520 lb | 13.870 kg                         | 30.570 lb |
|                    | Lâmina: adicionar                     |                                  |           |                                  |           |                                   |           |
|                    | garra tripla de 500 mm (20") c/lâmina | 13.930 kg                        | 30.720 lb | 13.970 kg                        | 30.800 lb | 14.000 kg                         | 30.860 lb |
|                    | garra tripla de 600 mm (24") c/lâmina | 14.180 kg                        | 31.270 lb | 14.220 kg                        | 31.360 lb | 14.250 kg                         | 31.410 lb |
|                    | garra tripla de 700 mm (28") c/lâmina | 14.470 kg                        | 31.890 lb | 14.510 kg                        | 31.980 lb | 14.530 kg                         | 32.040 lb |
|                    | garra tripla de 770 mm (30") c/lâmina | 14.610 kg                        | 32.210 lb | 14.650 kg                        | 32.300 lb | 14.680 kg                         | 32.360 lb |

# Especificações da Escavadeira Hidráulica 312D/312D L

## Faixas de Operação

Todas as dimensões são aproximadas.



| Lança                                                                         | Alcance<br>5,68 m (18 pés e 7 pol) | Alcance<br>5,68 m (18 pés e 7 pol) | Alcance<br>5,68 m (18 pés e 7 pol) |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Braço                                                                         | 2,5 m (8 pés e 2 pol)*             | 2,8 m (9 pés e 2 pol)*             | 3,0 m (9 pés e 10 pol)*            |
| Caçamba                                                                       | 0,52 m3 (0,68 jd³)                 | 0,52 m3 (0,68 jd³)                 | 0,52 m3 (0,68 jd³)                 |
| 1 Profundidade Máxima de Escavação                                            | 5.540 mm (18 pés e 2 pol)          | 5.840 mm (19 pés e 2 pol)          | 6.040 mm (19 pés e 10 pol)         |
| 2 Alcance Máximo ao Nível do Solo                                             | 8.170 mm (26 pés e 10 pol)         | 8.430 mm (27 pés e 8 pol)          | 8.620 mm (28 pés e 3 pol)          |
| 3 Altura Máxima de Corte                                                      | 8.480 mm (27 pés e 10 pol)         | 8.580 mm (28 pés e 2 pol)          | 8.700 mm (28 pés e 7 pol)          |
| 4 Altura Máxima de Carregamento                                               | 6.100 mm (20 pés e 0 pol)          | 6.210 mm (20 pés e 4 pol)          | 6.340 mm (20 pés e 10 pol)         |
| 5 Altura Mínima de Carregamento                                               | 2.020 mm (6 pés e 8 pol)           | 1.730 mm (5 pés e 8 pol)           | 1.530 mm (5 pés e 0 pol)           |
| 6 Profundidade Máxima de Corte para Base Nivelada de 2.440 mm (8 pés e 0 pol) | 5.330 mm (17 pés e 6 pol)          | 5.640 mm (18 pés e 6 pol)          | 5.850 mm (19 pés e 2 pol)          |
| 7 Profundidade Máxima de Escavação para Parede Vertical                       | 4.980 mm (16 pés e 4 pol)          | 5.160 mm (16 pés e 11 pol)         | 5.360 mm (17 pés e 7 pol)          |
| Força de Escavação do Braço (SAE)                                             | 66 kN (14,736 lbf)                 | 62 kN (13,855 lbf)                 | 59 kN (13,169 lbf)                 |
| Força de Escavação da Caçamba (SAE)                                           | 96 kN (21,586 lbf)                 | 96 kN (21,589 lbf)                 | 96 kN (21,634 lbf)                 |

\* As medidas mostradas referem-se às máquinas equipadas com caçambas de 0,52 m³ (0,68 jd³).

## Caçambas

As caçambas possuem laterais cônicas, dentes com cantos angulados, curvatura de raio duplo, faixas de desgaste horizontais e furos para cortadores laterais opcionais.

| Densidade Máxima Recomendada do Material |     |            |      |                       |        |                        |        |
|------------------------------------------|-----|------------|------|-----------------------|--------|------------------------|--------|
| Largura                                  |     | Capacidade |      | Braço de 2,8 m (9'2") |        | Braço de 3,0 m (9'10") |        |
| mm                                       | pol | m³         | jd³  | kg/m³                 | lb/jd³ | kg/m³                  | lb/jd³ |
| 600                                      | 24  | 0,30       | 0,39 | 1.800                 | 3.000  | 1.800                  | 3.000  |
| 750                                      | 30  | 0,40       | 0,53 | 1.800                 | 3.000  | 1.800                  | 3.000  |
| 905                                      | 36  | 0,52       | 0,68 | 1.800                 | 3.000  | 1.500                  | 2.500  |
| 1055                                     | 42  | 0,63       | 0,82 | 1.500                 | 2.500  | 1.200                  | 2.000  |
| 1210                                     | 48  | 0,74       | 0,97 | 1.500                 | 2.500  | 1.200                  | 2.000  |

## Densidades dos Materiais

| Material          | kg/m³* | lb/jd³** | Material               | kg/m³* | lb/jd³** |
|-------------------|--------|----------|------------------------|--------|----------|
| Argila, seca      | 1.480  | 2.500    | Cascalho, bica corrida | 1.930  | 3.250    |
| Argila, molhada   | 1.660  | 2.800    | Rocha/poeira, 50%      | 1.720  | 2.900    |
| Terra, seca       | 1.510  | 2.550    | Areia, seca            | 1.420  | 2.400    |
| Terra, molhada    | 1.600  | 2.700    | Areia, molhada         | 1.840  | 3.100    |
| Barro             | 1.250  | 2.100    | Areia e Argila         | 1.600  | 2.700    |
| Cascalho, seco    | 1.510  | 2.550    | Pedras, britadas       | 1.600  | 2.700    |
| Cascalho, molhado | 2.020  | 3.400    | Terra preta            | 950    | 1.600    |

\* quilogramas por metro cúbico solto

\*\* libras por jarda cúbica solta

Para as densidades de outros materiais, refira-se ao Manual de Produção Caterpillar.

## Material Rodante

Material rodante do tipo esteira projetado e fabricado pela Caterpillar.

| Largura da Esteira           | Pressão Sobre o Solo |                     |
|------------------------------|----------------------|---------------------|
|                              | 312D                 | 312D L              |
| garra tripla de 500 mm (20") | 41.8 kPa (6.08 psi)  | 39.4 kPa (5.71 psi) |
| garra tripla de 600 mm (24") | 35.5 kPa (5.15 psi)  | 33.4 kPa (4.86 psi) |
| garra tripla de 700 mm (28") | 31.0 kPa (4.50 psi)  | 29.2 kPa (4.25 psi) |
| garra tripla de 770 mm (30") | 28.5 kPa (4.13 psi)  | 26.9 kPa (3.90 psi) |

# Especificações da Escavadeira Hidráulica 312D/312D L

## Capacidades de Levantamento da Lança de Alcance



Altura do Ponto de Carregamento



Carga ao Alcance Máximo



Raio de Carga sobre a Dianteira



Raio de Carga sobre a Lateral

**BRAÇO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CAÇAMBA** – 0,52 m³ (0,68 jd³)

**MATERIAL RODANTE** – Longo  
**SAPATAS** – garra tripla de 700 mm (28")

**LANÇA** – Alcance 4,65 m (15,25 pés)  
**LÂMINA** – Abaixada

|                     | 1,5 m (5,0 pés) |                   | 3,0 m (10,0 pés)  |                   | 4,5 m (15,0 pés)  |                   | 6,0 m (20,0 pés) |                  | 7,5 m (25,0 pés) |                |                  |                  | m<br>pés      |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|---------------|
|                     |                 |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                |                  |                  |               |
| 7,5 m<br>25,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                | *1.400<br>*3.100 | *1.400<br>*3.100 | 5,86<br>18,73 |
| 6,0 m<br>20,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   | *2.250<br>*4.450 | *2.250<br>*4.450 |                  |                | *1.200<br>*2.650 | *1.200<br>*2.650 | 7,22<br>23,47 |
| 4,5 m<br>15,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   | *2.600<br>*5.750 | *2.600<br>*5.750 |                  |                | *1.150<br>*2.500 | *1.150<br>*2.500 | 8,00<br>26,14 |
| 3,0 m<br>10,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   | *3.300<br>*7.150  | *3.300<br>*7.150  | *2.950<br>*6.450 | 2.700<br>5.700   | *1.850<br>1.800  |                | *1.150<br>*2.550 | *1.150<br>*2.550 | 8,38<br>27,47 |
| 1,5 m<br>5,0 pés    | kg<br>lb        |                   | *6.750<br>*14.500 | *6.750<br>*14.500 | *4.400<br>*9.500  | 4.050<br>8.650    | *3.500<br>*7.550 | 2.550<br>5.450   | *2.550<br>*4.750 | 1.750<br>3.700 | *1.250<br>*2.750 | *1.250<br>*2.750 | 8,43<br>27,67 |
| Linha do Solo       | kg<br>lb        |                   | *8.200<br>*18.550 | 7.150<br>15.350   | *5.300<br>*11.500 | 3.800<br>8.100    | *3.950<br>*8.500 | 2.450<br>5.200   | *2.400<br>*4.050 | 1.700<br>3.600 | *1.400<br>*3.100 | *1.400<br>*3.100 | 8,17<br>26,80 |
| -1,5 m<br>-5,0 pés  | kg<br>lb        | *4.000<br>*8.950  | *4.000<br>*8.950  | *8.350<br>*18.700 | 6.950<br>14.900   | *5.750<br>*12.450 | 3.650<br>7.800   | *4.150<br>*9.000 | 2.350<br>5.050   |                | *1.700<br>*3.750 | 1.700<br>3.700   | 7,55<br>24,74 |
| -3,0 m<br>-10,0 pés | kg<br>lb        | *6.550<br>*14.700 | *6.550<br>*14.700 | *8.500<br>*18.350 | 7.000<br>15.000   | *5.600<br>*12.000 | 3.650<br>7.800   | *3.900<br>*8.300 | 2.350<br>5.100   |                | *2.300<br>*5.050 | 2.150<br>4.800   | 6,47<br>21,08 |
| -4,5 m<br>-15,0 pés | kg<br>lb        |                   | *6.750<br>*14.350 | *6.750<br>*14.350 | *4.350<br>*9.050  | 3.750<br>8.100    |                  |                  |                  |                | *3.700<br>*8.100 | 3.250<br>7.400   | 4,95<br>15,93 |

\* Indica que a carga é limitada pela capacidade de levantamento hidráulico, e não pela carga de tombamento. As cargas acima estão de acordo com a norma SAE J1097 DEZ2005 de capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas. As cargas não excedem 87% da capacidade de levantamento hidráulico ou 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são calculadas com base em uma máquina estacionada em uma superfície firme e plana.

**BRAÇO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CAÇAMBA** – 0,52 m³ (0,68 jd³)

**MATERIAL RODANTE** – Longo  
**SAPATAS** – garra tripla de 600 mm (24")

**LANÇA** – Alcance 4,65 m (15,25 pés)  
**LÂMINA** – Abaixada

|                     | 1,5 m (5,0 pés) |                   | 3,0 m (10,0 pés)  |                   | 4,5 m (15,0 pés)  |                   | 6,0 m (20,0 pés) |                  | 7,5 m (25,0 pés) |                |                  |                  | m<br>pés      |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|---------------|
|                     |                 |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                |                  |                  |               |
| 7,5 m<br>25,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                | *1.400<br>*3.100 | *1.400<br>*3.100 | 5,86<br>18,73 |
| 6,0 m<br>20,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   | *2.250<br>*4.450 | *2.250<br>*4.450 |                  |                | *1.200<br>*2.650 | *1.200<br>*2.650 | 7,22<br>23,47 |
| 4,5 m<br>15,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   | *2.600<br>*5.750 | *2.600<br>*5.650 |                  |                | *1.150<br>*2.500 | *1.150<br>*2.500 | 8,00<br>26,14 |
| 3,0 m<br>10,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   | *3.300<br>*7.150  | *3.300<br>*7.150  | *2.950<br>*6.450 | 2.700<br>5.800   | *1.850<br>1.700  |                | *1.150<br>*2.550 | *1.150<br>*2.550 | 8,38<br>27,47 |
| 1,5 m<br>5,0 pés    | kg<br>lb        |                   | *6.750<br>*14.500 | *6.750<br>*14.500 | *4.400<br>*9.500  | 6.850<br>8.300    | *3.500<br>*7.550 | 2.600<br>5.500   | *2.550<br>*4.750 | 1.650<br>3.550 | *1.250<br>*2.750 | *1.250<br>*2.750 | 8,43<br>27,67 |
| Linha do Solo       | kg<br>lb        |                   | *8.200<br>*18.550 | 6.850<br>14.650   | *5.300<br>*11.500 | 3.600<br>7.750    | *3.950<br>*8.500 | 2.450<br>5.250   | *2.400<br>*4.050 | 1.600<br>3.450 | *1.400<br>*3.100 | *1.400<br>*3.100 | 8,17<br>26,80 |
| -1,5 m<br>-5,0 pés  | kg<br>lb        | *4.000<br>*8.950  | *4.000<br>*8.950  | *8.350<br>*18.700 | 6.650<br>14.200   | *5.750<br>*12.450 | 3.500<br>7.450   | *4.150<br>*9.000 | 2.400<br>5.100   |                | *1.700<br>*3.750 | *1.700<br>3.500  | 7,55<br>24,74 |
| -3,0 m<br>-10,0 pés | kg<br>lb        | *6.550<br>*14.700 | *6.550<br>*14.700 | *8.500<br>*18.350 | 6.650<br>14.300   | *5.600<br>*12.000 | 3.450<br>7.450   | *3.900<br>*8.300 | 2.400<br>5.150   |                | *2.300<br>*5.050 | 2.050<br>4.600   | 6,47<br>21,08 |
| -4,5 m<br>-15,0 pés | kg<br>lb        |                   | *6.750<br>*14.350 | *6.750<br>*14.350 | *4.350<br>*9.050  | 3.600<br>7.750    |                  |                  |                  |                | *3.700<br>*8.100 | 3.150<br>7.100   | 4,95<br>15,93 |

\* Indica que a carga é limitada pela capacidade de levantamento hidráulico, e não pela carga de tombamento. As cargas acima estão de acordo com a norma SAE J1097 DEZ2005 de capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas. As cargas não excedem 87% da capacidade de levantamento hidráulico ou 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são calculadas com base em uma máquina estacionada em uma superfície firme e plana.

Refira-se sempre ao Manual de Operação e Manutenção para as informações específicas do produto.

## Capacidades de Levantamento da Lança de Alcance



Altura do Ponto  
de Carregamento



Carga ao  
Alcance Máximo



Raio de Carga  
sobre a Dianteira



Raio de Carga  
sobre a Lateral

**BRAÇO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CAÇAMBA** – 0,52 m³ (0,68 jd³)

**MATERIAL RODANTE** – Longo  
**SAPATAS** – garra tripla de 700 mm (28")

**LANÇA** – Alcance 4,65 m (15,25 pés)  
**LÂMINA** – Levantada

|                     | 1,5 m (5,0 pés) |                   | 3,0 m (10,0 pés)  |                   | 4,5 m (15,0 pés) |                  | 6,0 m (20,0 pés) |                  | 7,5 m (25,0 pés) |                |                  |                  | m<br>pés      |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|---------------|
|                     |                 |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                |                  |                  |               |
| 7,5 m<br>25,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                | *1.400<br>*3.100 | *1.400<br>*3.100 | 5,86<br>18,73 |
| 6,0 m<br>20,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                  |                  | *2.250<br>*4.450 | *2.250<br>*4.450 |                  |                | *1.200<br>*2.650 | *1.200<br>*2.650 | 7,22<br>23,47 |
| 4,5 m<br>15,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                  |                  | *2.600<br>*5.750 | 2.450<br>5.200   |                  |                | *1.150<br>*2.500 | *1.150<br>*2.500 | 8,00<br>26,14 |
| 3,0 m<br>10,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   | *3.300<br>*7.150 | *3.300<br>*7.150 | *2.950<br>*6.450 | 2.350<br>5.000   | *1.850<br>1.500  |                | *1.150<br>*2.550 | *1.150<br>*2.550 | 8,38<br>27,47 |
| 1,5 m<br>5,0 pés    | kg<br>lb        |                   | *6.750<br>*14.500 | 6.550<br>14.350   | *4.400<br>*9.500 | 3.550<br>7.550   | 3.400<br>7.300   | 2.250<br>4.750   | 2.350<br>*4.750  | 1.500<br>3.200 | *1.250<br>*2.750 | 1.250<br>2.700   | 8,43<br>27,67 |
| Linha do<br>Solo    | kg<br>lb        |                   | *8.200<br>*18.550 | 6.100<br>13.050   | 5.200<br>11.500  | 3.300<br>7.050   | 3.300<br>7.050   | 2.100<br>4.500   | 2.300<br>*4.050  | 1.450<br>3.100 | *1.400<br>*3.100 | 1.300<br>2.800   | 8,17<br>26,80 |
| -1,5 m<br>-5,0 pés  | kg<br>lb        | *4.000<br>*8.950  | *4.000<br>*8.950  | *8.350<br>*18.700 | 5.900<br>12.650  | 5.050<br>10.850  | 3.150<br>6.750   | 3.200<br>6.850   | 2.050<br>4.400   |                | *1.700<br>*3.750 | 1.450<br>3.200   | 7,55<br>24,74 |
| -3,0 m<br>-10,0 pés | kg<br>lb        | *6.550<br>*14.700 | *6.550<br>*14.700 | *8.500<br>*18.350 | 5.950<br>12.700  | 5.050<br>10.800  | 3.150<br>6.700   | 3.200<br>6.900   | 2.050<br>4.400   |                | *2.300<br>*5.050 | 1.900<br>4.150   | 6,47<br>21,08 |
| -4,5 m<br>-15,0 pés | kg<br>lb        |                   |                   | *6.750<br>*14.350 | 6.150<br>13.150  | *4.350<br>*9.050 | 3.250<br>7.000   |                  |                  |                | *3.700<br>*8.100 | 2.850<br>6.450   | 4,95<br>15,93 |

\* Indica que a carga é limitada pela capacidade de levantamento hidráulico, e não pela carga de tombamento. As cargas acima estão de acordo com a norma SAE J1097 DEZ2005 de capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas. As cargas não excedem 87% da capacidade de levantamento hidráulico ou 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são calculadas com base em uma máquina estacionada em uma superfície firme e plana.

**BRAÇO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CAÇAMBA** – 0,52 m³ (0,68 jd³)

**MATERIAL RODANTE** – Longo  
**SAPATAS** – garra tripla de 600 mm (24")

**LANÇA** – Alcance 4,65 m (15,25 pés)  
**LÂMINA** – Levantada

|                     | 1,5 m (5,0 pés) |                   | 3,0 m (10,0 pés)  |                   | 4,5 m (15,0 pés) |                  | 6,0 m (20,0 pés) |                  | 7,5 m (25,0 pés) |                |                  |                  | m<br>pés      |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|---------------|
|                     |                 |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                |                  |                  |               |
| 7,5 m<br>25,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                | *1.400<br>*3.100 | *1.400<br>*3.100 | 5,86<br>18,73 |
| 6,0 m<br>20,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                  |                  | *2.250<br>*4.450 | *2.250<br>*4.450 |                  |                | *1.200<br>*2.650 | *1.200<br>*2.650 | 7,22<br>23,47 |
| 4,5 m<br>15,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                  |                  | *2.600<br>*5.750 | 2.400<br>5.100   |                  |                | *1.150<br>*2.500 | *1.150<br>*2.500 | 8,00<br>26,14 |
| 3,0 m<br>10,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   | *3.300<br>*7.150 | *3.300<br>*7.150 | *2.950<br>*6.450 | 2.300<br>4.950   | *1.850<br>1.500  |                | *1.150<br>*2.550 | *1.150<br>*2.550 | 8,38<br>27,47 |
| 1,5 m<br>5,0 pés    | kg<br>lb        |                   | *6.750<br>*14.500 | 6.550<br>14.100   | *4.400<br>*9.500 | 3.450<br>7.400   | 3.350<br>7.150   | 2.200<br>4.650   | 2.300<br>*4.750  | 1.500<br>3.150 | *1.250<br>*2.750 | 1.200<br>2.600   | 8,43<br>27,67 |
| Linha do<br>Solo    | kg<br>lb        |                   | *8.200<br>*18.550 | 5.950<br>12.800   | 5.100<br>10.950  | 3.200<br>6.900   | 3.200<br>6.900   | 2.050<br>4.400   | 2.250<br>*4.050  | 1.450<br>3.050 | *1.400<br>*3.100 | 1.250<br>2.700   | 8,17<br>26,80 |
| -1,5 m<br>-5,0 pés  | kg<br>lb        | *4.000<br>*8.950  | *4.000<br>*8.950  | *8.350<br>*18.700 | 5.800<br>12.400  | 4.950<br>10.600  | 3.100<br>6.600   | 3.150<br>6.700   | 2.000<br>4.300   |                | *1.700<br>*3.750 | 1.400<br>3.100   | 7,55<br>24,74 |
| -3,0 m<br>-10,0 pés | kg<br>lb        | *6.550<br>*14.700 | *6.550<br>*14.700 | *8.500<br>*18.350 | 5.800<br>12.450  | 4.950<br>10.600  | 3.050<br>6.600   | 3.150<br>6.750   | 2.000<br>4.300   |                | *2.300<br>*5.050 | 1.850<br>4.100   | 6,47<br>21,08 |
| -4,5 m<br>-15,0 pés | kg<br>lb        |                   |                   | *6.750<br>*14.350 | 6.000<br>12.900  | *4.350<br>*9.050 | 3.200<br>6.850   |                  |                  |                | *3.700<br>*8.100 | 2.800<br>6.300   | 4,95<br>15,93 |

\* Indica que a carga é limitada pela capacidade de levantamento hidráulico, e não pela carga de tombamento. As cargas acima estão de acordo com a norma SAE J1097 DEZ2005 de capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas. As cargas não excedem 87% da capacidade de levantamento hidráulico ou 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são calculadas com base em uma máquina estacionada em uma superfície firme e plana.

Refira-se sempre ao Manual de Operação e Manutenção para as informações específicas do produto.

# Especificações da Escavadeira Hidráulica 312D/312D L

## Capacidades de Levantamento da Lança de Alcance



Altura do Ponto de Carregamento



Carga ao Alcance Máximo



Raio de Carga sobre a Dianteira



Raio de Carga sobre a Lateral

**BRAÇO R3.0** – 2,8 m (9'2")  
**CAÇAMBA** – 0,52 m³ (0,68 jd³)

**MATERIAL RODANTE** – Longo  
**SAPATAS** – garra tripla de 700 mm (28")

**LANÇA** – Alcance 4,65 m (15,25 pés)  
**LÂMINA** – Abaixada

|                     | 1,5 m (5,0 pés) |                   | 3,0 m (10,0 pés)  |                   | 4,5 m (15,0 pés)  |                   | 6,0 m (20,0 pés) |                  | 7,5 m (25,0 pés) |       |                  |                  | m<br>pés      |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------|------------------|------------------|---------------|
|                     |                 |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |       |                  |                  |               |
| 7,5 m<br>25,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |       | *1.500           | *1.500           | 5,55          |
| 6,0 m<br>20,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   | *2.050           | *2.050           |                  |       | *1.300<br>*2.900 | *1.300<br>*2.900 | 6,99<br>22,71 |
| 4,5 m<br>15,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   | *2.750<br>*6.050 | 2.750<br>5.850   |                  |       | *1.250<br>*2.750 | *1.250<br>*2.750 | 7,79<br>25,48 |
| 3,0 m<br>10,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   | *3.500<br>*7.550  | *3.500<br>*7.550  | *3.100<br>*6.750 | 2.650<br>5.700   |                  |       | *1.300<br>*2.800 | *1.300<br>*2.800 | 8,19<br>26,84 |
| 1,5 m<br>5,0 pés    | kg<br>lb        |                   | *7.100<br>*15.300 | *7.100<br>*15.300 | *4.550<br>*9.850  | 4.000<br>8.600    | *3.600<br>*7.750 | 2.550<br>5.450   | *2.100           | 1.750 | *1.350<br>*3.000 | *1.350<br>*3.000 | 8,24<br>27,05 |
| Linha do Solo       | kg<br>lb        |                   | *7.750<br>*18.000 | 7.150<br>15.300   | *5.450<br>*11.750 | 3.800<br>8.100    | *4.000<br>*8.700 | 2.450<br>5.200   |                  |       | *1.550<br>*3.350 | *1.550<br>*3.350 | 7,97<br>26,16 |
| -1,5 m<br>-5,0 pés  | kg<br>lb        | *4.150<br>*9.300  | *4.150<br>*9.300  | *8.250<br>*18.500 | 7.000<br>14.950   | *5.800<br>*12.550 | 3.650<br>7.850   | *4.200<br>*9.050 | 2.400<br>5.100   |       | *1.850<br>*4.100 | 1.750<br>3.900   | 7,34<br>24,02 |
| -3,0 m<br>-10,0 pés | kg<br>lb        | *6.750<br>*14.900 | *6.750<br>*14.900 | *8.350<br>*18.050 | 7.050<br>15.100   | *5.500<br>*11.850 | 3.650<br>7.850   | *3.800           | 2.400            |       | *2.550<br>*5.600 | 2.350<br>5.200   | 6,21<br>20,21 |
| -4,5 m<br>-15,0 pés | kg<br>lb        |                   |                   | *6.400<br>*13.500 | *6.400<br>*13.500 | *4.000            | 3.800            |                  |                  |       | *3.750<br>*8.300 | 3.650<br>*8.300  | 4,64<br>14,90 |

\* Indica que a carga é limitada pela capacidade de levantamento hidráulico, e não pela carga de tombamento. As cargas acima estão de acordo com a norma SAE J1097 DEZ2005 de capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas. As cargas não excedem 87% da capacidade de levantamento hidráulico ou 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são calculadas com base em uma máquina estacionada em uma superfície firme e plana.

**BRAÇO R3.0** – 2,8 m (9'2")  
**CAÇAMBA** – 0,52 m³ (0,68 jd³)

**MATERIAL RODANTE** – Longo  
**SAPATAS** – garra tripla de 600 mm (24")

**BLANÇA** – Alcance 4,65 m (15,25 pés)  
**LÂMINA** – Abaixada

|                     | 1,5 m (5,0 pés) |                   | 3,0 m (10,0 pés)  |                   | 4,5 m (15,0 pés)  |                   | 6,0 m (20,0 pés) |                  | 7,5 m (25,0 pés) |       |                  |                  | m<br>pés      |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------|------------------|------------------|---------------|
|                     |                 |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |       |                  |                  |               |
| 7,5 m<br>25,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |       | *1.500           | *1.500           | 5,55          |
| 6,0 m<br>20,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   | *2.050           | *2.050           |                  |       | *1.300<br>*2.900 | *1.300<br>*2.900 | 6,99<br>22,71 |
| 4,5 m<br>15,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                   | *2.750<br>*6.050 | 2.650<br>5.600   |                  |       | *1.250<br>*2.750 | *1.250<br>*2.750 | 7,79<br>25,48 |
| 3,0 m<br>10,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   | *3.500<br>*7.550  | *3.500<br>*7.550  | *3.100<br>*6.750 | 2.550<br>5.450   |                  |       | *1.300<br>*2.800 | *1.300<br>*2.800 | 8,19<br>26,84 |
| 1,5 m<br>5,0 pés    | kg<br>lb        |                   | *7.100<br>*15.300 | *7.100<br>*15.300 | *4.550<br>*9.850  | 3.850<br>8.250    | *3.600<br>*7.750 | 2.450<br>5.200   | *2.100           | 1.650 | *1.350<br>*3.000 | *1.350<br>*3.000 | 8,24<br>27,05 |
| Linha do Solo       | kg<br>lb        |                   | *7.750<br>*18.000 | 6.800<br>14.600   | *5.450<br>*11.750 | 3.600<br>7.750    | *4.000<br>*8.700 | 2.350<br>5.000   |                  |       | *1.550<br>*3.350 | 1.500<br>3.250   | 7,97<br>26,16 |
| -1,5 m<br>-5,0 pés  | kg<br>lb        | *4.150<br>*9.300  | *4.150<br>*9.300  | *8.250<br>*18.500 | 6.650<br>14.250   | *5.800<br>*12.550 | 3.500<br>7.500   | *4.200<br>*9.050 | 2.250<br>4.850   |       | *1.850<br>*4.100 | 1.700<br>3.700   | 7,34<br>24,02 |
| -3,0 m<br>-10,0 pés | kg<br>lb        | *6.750<br>*14.900 | *6.750<br>*14.900 | *8.350<br>*18.050 | 6.700<br>14.400   | *5.500<br>*11.850 | 3.500<br>7.500   | *3.800           | 2.300            |       | *2.550<br>*5.600 | 2.250<br>4.950   | 6,21<br>20,21 |
| -4,5 m<br>-15,0 pés | kg<br>lb        |                   |                   | *6.400<br>*13.500 | *6.400<br>*13.500 | *4.000            | 3.650            |                  |                  |       | *3.750<br>*8.300 | 3.500<br>7.950   | 4,64<br>14,90 |

\* Indica que a carga é limitada pela capacidade de levantamento hidráulico, e não pela carga de tombamento. As cargas acima estão de acordo com a norma SAE J1097 DEZ2005 de capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas. As cargas não excedem 87% da capacidade de levantamento hidráulico ou 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são calculadas com base em uma máquina estacionada em uma superfície firme e plana.

Refira-se sempre ao Manual de Operação e Manutenção para as informações específicas do produto.

## Capacidades de Levantamento da Lança de Alcance



Altura do Ponto  
de Carregamento



Carga ao  
Alcance Máximo



Raio de Carga  
sobre a Dianteira



Raio de Carga  
sobre a Lateral

**BRAÇO R3.0** – 2,8 m (9'2")  
**CAÇAMBA** – 0,52 m³ (0,68 jd³)

**MATERIAL RODANTE** – Longo  
**SAPATAS** – garra tripla de 700 mm (28")

**LANÇA** – Alcance 4,65 m (15,2  
**LÂMINA** – Levantada

|  | 1,5 m (5,0 pés)                                                                   |                                                                                   | 3,0 m (10,0 pés)                                                                  |                                                                                   | 4,5 m (15,0 pés)                                                                  |                                                                                   | 6,0 m (20,0 pés)                                                                  |                                                                                   | 7,5 m (25,0 pés)                                                                    |                                                                                     |  |                                                                                     | m<br>pés      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 7,5 m<br>25,0 pés                                                                 | kg<br>lb                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | *1.500<br>*1.500                                                                    | 5,55          |
| 6,0 m<br>20,0 pés                                                                 | kg<br>lb                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | *2.050<br>*2.050                                                                  |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | *1.300<br>*2.900                                                                    | 6,99<br>22,71 |
| 4,5 m<br>15,0 pés                                                                 | kg<br>lb                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | *2.750<br>*6.050                                                                  | 2.400<br>5.150                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | *1.250<br>*2.750                                                                    | 7,79<br>25,48 |
| 3,0 m<br>10,0 pés                                                                 | kg<br>lb                                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | *3.500<br>*7.550                                                                  | *3.500<br>7.550                                                                   | *3.100<br>*6.750                                                                  | 2.350<br>5.000                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | *1.300<br>*2.800                                                                    | 8,19<br>26,84 |
| 1,5 m<br>5,0 pés                                                                  | kg<br>lb                                                                          |                                                                                   | *7.100<br>*15.300                                                                 | 6.600<br>14.150                                                                   | *4.550<br>*9.850                                                                  | 3.500<br>7.500                                                                    | 3.400<br>7.300                                                                    | 2.250<br>4.750                                                                    | *2.100                                                                              | 1.500                                                                               |                                                                                     | *1.350<br>*3.000                                                                    | 8,24<br>27,05 |
| Linha do<br>Solo                                                                  | kg<br>lb                                                                          |                                                                                   | *7.750<br>*18.000                                                                 | 6.050<br>13.000                                                                   | 5.200<br>11.150                                                                   | 3.300<br>7.050                                                                    | 3.300<br>7.050                                                                    | 2.100<br>4.550                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | *1.550<br>*3.350                                                                    | 7,97<br>26,16 |
| -1,5 m<br>-5,0 pés                                                                | kg<br>lb                                                                          | *4.150<br>*9.300                                                                  | *4.150<br>*9.300                                                                  | *8.250<br>*18.500                                                                 | 5.900<br>12.700                                                                   | 5.050<br>10.850                                                                   | 3.150<br>6.750                                                                    | 3.200<br>6.900                                                                    | 2.050<br>4.400                                                                      |                                                                                     |                                                                                     | *1.850<br>*4.100                                                                    | 7,34<br>24,02 |
| -3,0 m<br>-10,0 pés                                                               | kg<br>lb                                                                          | *6.750<br>*14.900                                                                 | *6.750<br>*14.900                                                                 | *8.350<br>*18.050                                                                 | 5.950<br>12.800                                                                   | 5.050<br>10.850                                                                   | 6.150<br>6.800                                                                    | 3.250                                                                             | 2.100                                                                               |                                                                                     |                                                                                     | *2.550<br>*5.600                                                                    | 6,21<br>20,21 |
| -4,5 m<br>-15,0 pés                                                               | kg<br>lb                                                                          |                                                                                   |                                                                                   | *6.400<br>*13.500                                                                 | 6.200<br>13.300                                                                   | *4.000                                                                            | 3.300                                                                             |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | *3.750<br>*8.300                                                                    | 4,64<br>14,90 |

\* Indica que a carga é limitada pela capacidade de levantamento hidráulico, e não pela carga de tombamento. As cargas acima estão de acordo com a norma SAE J1097 DEZ2005 e capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas. As cargas não excedem 87% da capacidade de levantamento hidráulico ou 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são calculadas com base em uma máquina estacionada em uma superfície firme e plana.

**BRAÇO R3.0** – 2,8 m (9'2")  
**CAÇAMBA** – 0,52 m³ (0,68 jd³)

**MATERIAL RODANTE** – Longo  
**SAPATAS** – garra tripla de 600 mm (24")

**LANÇA** – Alcance 4,65 m (15,2  
**LÂMINA** – Levantada

|  | 1,5 m (5,0 pés)                                                                     |                                                                                     | 3,0 m (10,0 pés)                                                                    |                                                                                     | 4,5 m (15,0 pés)                                                                    |                                                                                     | 6,0 m (20,0 pés)                                                                    |                                                                                     | 7,5 m (25,0 pés)                                                                      |                                                                                       |  |                                                                                       | m<br>pés      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 7,5 m<br>25,0 pés                                                                   | kg<br>lb                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | *1.500<br>*1.500                                                                      | 5,55          |
| 6,0 m<br>20,0 pés                                                                   | kg<br>lb                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | *2.050<br>*2.050                                                                    |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | *1.300<br>*2.900                                                                      | 6,99<br>22,71 |
| 4,5 m<br>15,0 pés                                                                   | kg<br>lb                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | *2.750<br>*6.050                                                                    | 2.350<br>5.050                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | *1.250<br>*2.750                                                                      | 7,79<br>25,48 |
| 3,0 m<br>10,0 pés                                                                   | kg<br>lb                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | *3.500<br>*7.550                                                                    | *3.500<br>*7.550                                                                    | *3.100<br>*6.750                                                                    | 2.300<br>4.900                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | *1.300<br>*2.800                                                                      | 8,19<br>26,84 |
| 1,5 m<br>5,0 pés                                                                    | kg<br>lb                                                                            |                                                                                     | *7.100<br>*15.300                                                                   | 6.450<br>13.900                                                                     | *4.550<br>*9.850                                                                    | 3.450<br>7.400                                                                      | 3.350<br>7.150                                                                      | 2.200<br>4.650                                                                      | *2.100                                                                                | 1.500                                                                                 |                                                                                       | *1.350<br>*3.000                                                                      | 8,24<br>27,05 |
| Linha do<br>Solo                                                                    | kg<br>lb                                                                            |                                                                                     | *7.750<br>*18.000                                                                   | 5.950<br>12.750                                                                     | 5.100<br>10.950                                                                     | 3.200<br>6.900                                                                      | 3.200<br>6.900                                                                      | 2.100<br>4.450                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | *1.550<br>*3.350                                                                      | 7,97<br>26,16 |
| -1,5 m<br>-5,0 pés                                                                  | kg<br>lb                                                                            | *4.150<br>*9.300                                                                    | *4.150<br>*9.300                                                                    | *8.250<br>*18.500                                                                   | 5.800<br>12.450                                                                     | 4.950<br>10.650                                                                     | 3.100<br>6.650                                                                      | 3.150<br>6.750                                                                      | 2.000<br>4.300                                                                        |                                                                                       |                                                                                       | *1.850<br>*4.100                                                                      | 7,34<br>24,02 |
| -3,0 m<br>-10,0 pés                                                                 | kg<br>lb                                                                            | *6.750<br>*14.900                                                                   | *6.750<br>*14.900                                                                   | *8.350<br>*18.050                                                                   | 5.850<br>12.550                                                                     | 4.950<br>10.650                                                                     | 3.100<br>6.650                                                                      | 3.150                                                                               | 2.050                                                                                 |                                                                                       |                                                                                       | *2.550<br>*5.600                                                                      | 6,21<br>20,21 |
| -4,5 m<br>-15,0 pés                                                                 | kg<br>lb                                                                            |                                                                                     |                                                                                     | *6.400<br>*13.500                                                                   | 6.100<br>13.050                                                                     | *4.000                                                                              | 3.250                                                                               |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | *3.750<br>*8.300                                                                      | 4,64<br>14,90 |

# Especificações da Escavadeira Hidráulica 312D/312D L

## Capacidades de Levantamento da Lança de Alcance



Altura do Ponto de Carregamento



Carga ao Alcance Máximo



Raio de Carga sobre a Dianteira



Raio de Carga sobre a Lateral

**BRAÇO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CAÇAMBA** – 0,52 m³ (0,68 jd³)

**MATERIAL RODANTE** – Longo  
**SAPATAS** – garra tripla de 700 mm (28")

**LANÇA** – Alcance  
**LÂMINA** – Nenhuma

|                     | 1,5 m (5,0 pés) |                   | 3,0 m (10,0 pés)  |                   | 4,5 m (15,0 pés)  |                  | 6,0 m (20,0 pés) |                  | 7,5 m (25,0 pés) |                |                  |                  | m<br>pés      |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|---------------|
|                     |                 |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                |                  |                  |               |
| 7,5 m<br>25,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                | *1.400<br>*3.100 | *1.400<br>*3.100 | 5,86<br>18,73 |
| 6,0 m<br>20,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                  | *2.250<br>*4.450 | *2.250<br>*4.450 |                  |                | *1.200<br>*2.650 | *1.200<br>*2.650 | 7,22<br>23,47 |
| 4,5 m<br>15,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                   |                  | *2.600<br>*5.750 | 2.400<br>5.100   |                  |                | *1.150<br>*2.500 | *1.150<br>*2.500 | 8,00<br>26,14 |
| 3,0 m<br>10,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   | *3.300<br>*7.150  | *3.300<br>*7.150 | *2.950<br>*6.450 | 2.300<br>4.950   | *1.850<br>1.500  |                | *1.150<br>*2.550 | *1.150<br>*2.550 | 8,38<br>27,47 |
| 1,5 m<br>5,0 pés    | kg<br>lb        |                   | *6.750<br>*14.500 | 6.550<br>14.100   | *4.400<br>*9.500  | 3.450<br>7.450   | *3.500<br>*7.550 | 2.200<br>4.700   | 2.450<br>*4.750  | 1.500<br>3.150 | *1.250<br>*2.750 | 1.200<br>2.650   | 8,43<br>27,67 |
| Linha do Solo       | kg<br>lb        |                   | *8.200<br>*18.550 | 6.000<br>12.800   | *5.300<br>*11.500 | 3.200<br>6.900   | 3.400<br>7.300   | 2.050<br>4.450   | 2.400<br>*4.050  | 1.450<br>3.050 | *1.400<br>*3.100 | 1.250<br>2.700   | 8,17<br>26,80 |
| -1,5 m<br>-5,0 pés  | kg<br>lb        | *4.000<br>*8.950  | *4.000<br>*8.950  | *8.350<br>*18.700 | 5.800<br>12.400   | 5.250<br>11.250  | 3.100<br>6.600   | 3.350<br>7.150   | 2.000<br>4.300   |                | *1.700<br>*3.750 | 1.400<br>3.100   | 7,55<br>24,74 |
| -3,0 m<br>-10,0 pés | kg<br>lb        | *6.550<br>*14.700 | *6.550<br>*14.700 | *8.500<br>*18.350 | 5.800<br>12.450   | 5.200<br>11.200  | 3.050<br>6.600   | 3.350<br>7.150   | 2.000<br>4.300   |                | *2.300<br>*5.050 | 1.850<br>4.100   | 6,47<br>21,08 |
| -4,5 m<br>-15,0 pés | kg<br>lb        |                   |                   | *6.750<br>*14.350 | 6.000<br>12.950   | *4.350<br>*9.050 | 3.200<br>6.850   |                  |                  |                | *3.700<br>*8.100 | 2.800<br>6.300   | 4,95<br>15,93 |

\* Indica que a carga é limitada pela capacidade de levantamento hidráulico, e não pela carga de tombamento. As cargas acima estão de acordo com a norma SAE J1097 DEZ2005 de capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas. As cargas não excedem 87% da capacidade de levantamento hidráulico ou 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são calculadas com base em uma máquina estacionada em uma superfície firme e plana.

**BRAÇO R3.0** – 3,0 m (9'10")  
**CAÇAMBA** – 0,52 m³ (0,68 jd³)

**MATERIAL RODANTE** – Longo  
**SAPATAS** – garra tripla de 600 mm (24")

**LANÇA** – Alcance  
**LÂMINA** – Nenhuma

|                     | 1,5 m (5,0 pés) |                   | 3,0 m (10,0 pés)  |                   | 4,5 m (15,0 pés) |                  | 6,0 m (20,0 pés) |                  | 7,5 m (25,0 pés) |                 |                  |                  | m<br>pés      |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|---------------|
|                     |                 |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                 |                  |                  |               |
| 7,5 m<br>25,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                 | *1.400<br>*3.100 | *1.400<br>*3.100 | 5,86<br>18,73 |
| 6,0 m<br>20,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                  |                  | *2.250<br>*4.450 | *2.250<br>*4.450 |                  |                 | *1.200<br>*2.650 | *1.200<br>*2.650 | 7,22<br>23,47 |
| 4,5 m<br>15,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   |                  |                  | *2.600<br>*5.750 | 2.250<br>4.800   |                  |                 | *1.150<br>*2.500 | *1.150<br>*2.500 | 8,00<br>26,14 |
| 3,0 m<br>10,0 pés   | kg<br>lb        |                   |                   |                   | *3.300<br>*7.150 | *3.300<br>*7.150 | *2.950<br>*6.450 | 2.200<br>4.650   |                  |                 | *1.150<br>*2.550 | 1.150<br>2.550   | 8,38<br>27,47 |
| 1,5 m<br>5,0 pés    | kg<br>lb        |                   | *6.750<br>*14.500 | 6.200<br>13.350   | *4.400<br>*9.500 | 3.300<br>7.050   | 3.350<br>7.150   | 2.050<br>4.400   | *1.850<br>1.400  |                 | *1.250<br>*2.750 | 1.100<br>2.450   | 8,43<br>27,67 |
| Linha do Solo       | kg<br>lb        |                   | *8.200<br>*18.550 | 5.650<br>12.100   | 5.100<br>10.950  | 3.050<br>6.500   | 3.200<br>6.900   | 1.950<br>4.150   | 2.300<br>*4.750  | 1.400<br>2.900  | *1.400<br>*3.100 | 1.150<br>2.500   | 8,17<br>26,80 |
| -1,5 m<br>-5,0 pés  | kg<br>lb        | *4.000<br>*8.950  | *4.000<br>*8.950  | *8.350<br>*18.700 | 5.450<br>11.700  | 4.950<br>10.650  | 2.900<br>6.200   | 3.150<br>6.750   | 1.850<br>4.000   | 2.250<br>*4.050 | *1.700<br>*3.750 | 1.300<br>2.900   | 7,55<br>24,74 |
| -3,0 m<br>-10,0 pés | kg<br>lb        | *6.550<br>*14.700 | *6.550<br>*14.700 | *8.500<br>*18.350 | 5.500<br>11.750  | 4.950<br>10.600  | 2.900<br>6.200   | 3.150<br>6.750   | 1.900<br>4.000   |                 | *2.300<br>*5.050 | 1.700<br>3.800   | 6,47<br>21,08 |
| -4,5 m<br>-15,0 pés | kg<br>lb        |                   |                   | *6.750<br>*14.350 | 5.700<br>12.200  | *4.350<br>*9.050 | 3.000<br>6.450   |                  |                  |                 | *3.700<br>*8.100 | 2.600<br>5.950   | 4,95<br>15,93 |

\* Indica que a carga é limitada pela capacidade de levantamento hidráulico, e não pela carga de tombamento. As cargas acima estão de acordo com a norma SAE J1097 DEZ2005 de capacidade de levantamento de escavadeiras hidráulicas. As cargas não excedem 87% da capacidade de levantamento hidráulico ou 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser deduzido das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são calculadas com base em uma máquina estacionada em uma superfície firme e plana.

Refira-se sempre ao Manual de Operação e Manutenção para as informações específicas do produto.

## Equipamento Padrão 312D/312D L S

Os equipamentos padrões podem variar. Consulte o seu revendedor Caterpillar para mais detalhes.

Alternador, 50 Amp.

Controle automático da rotação do motor

Capacidade da Estrutura Protetora Contra

Queda de Objetos (FOGS) Aparafusada

Cabine

- Rádio AM/FM, 24 Volts

- Cinzeiro com acendedor de cigarros

- Gancho para casaco

- Porta-copos

- Modo de economia

- Buzina

Monitor de exibição de idiomas (tela totalmente gráfica e colorida)

- Relógio

- Informações sobre troca de filtro/fluido

- Verificação de nível do óleo hidráulico, do óleo do motor e do líquido arrefecedor

- Mensagens de advertência

Luz, interna

Compartimento para armazenagem de literaturas

Pára-brisa dianteiro que pode ser aberto

Teto solar com pára-sol

Compartimento de armazenagem

Pedais de controle de percurso com alavancas manuais removíveis

Portas e tampas travam-se com um sistema de segurança de uma única chave

Caixa de armazenagem instalada, leve (1)

Espelhos (armação e cabine)

Trem de Força

- Motor C4.2 Caterpillar® com tecnologia ACERT™

- Partida elétrica de 24 Volts

- Aquecedor da admissão de ar

- Separador de água

Filtro de ar com vedação radial

Material Rodante

- Protetores-guia da seção intermediária da esteira

- Protetores-guia da seção central da esteira (para a 312D L)

- Material rodante do tipo esteira com vedadores lubrificados com graxa

## Equipamento Opcional 312D/312D L

Os equipamentos opcionais podem variar. Consulte o seu revendedor Caterpillar para mais detalhes.

AccuGrade™ Básico, a Laser e pronto para GPS

Pré-filtro de ar

Sistemas hidráulicos auxiliares

Tubulações hidráulicas auxiliares das lanças e dos braços

Dispositivo de controle de alerta de sobrecarga e abaixamento da lança

Articulação da caçamba

Luzes de trabalho montadas na cabine

Luzes de trabalho montadas na cabine com função de retardo de tempo

Partida em baixas temperaturas ambientes

Função e-ceiling (detector de altura) e proteção contra interferência com a cabine

Controle de precisão do mecanismo de giro

Protetor do pára-brisa dianteiro

Permutador de configuração de controle manual

Protetor inferior reforçado

Sistema de arrefecimento para altas temperaturas ambientes

Suprimento de energia 7A-12V

Telas de proteção solar retrátil

Protetor contra chuva

Luzes do lado direito da lança

Pára-choque lateral de aço

Saída secundária, janela traseira

Configurações do braço e da lança

- Braço de 3,0 m (9'10")

- Braço de 2,8 m (9'2")

- Braço de 2,5 m (8'2")

Pára-sol

Protetor do mecanismo de giro

Proteção contra vandalismo

Indicador de nível do separador de água





# Escavadeira Hidráulica 312D/312D L

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

© 2008 Caterpillar Inc.  
Todos os direitos reservados  
Impresso nos EUA.

Os materiais e especificações estão sujeitos a mudança sem aviso prévio. As máquinas apresentadas podem incluir equipamentos adicionais. Informe-se com o seu revendedor Caterpillar sobre as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, seus respectivos logotipos, ACERT, AccuGrade, ADEM, S•O•S, o “Amarelo Caterpillar” e a identidade visual POWER EDGE, assim como a identidade corporativa e do produto aqui utilizada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

APHQ5949 (02-2008) (Tradução: 04-2008)

Substitui APHQ5551

