

Escavadeiras Hidráulicas
com Motor C6.6



320D/320D L



Motor

Modelo do Motor

Potência Bruta – SAE J1995

Potência Líquida – SAE J1349/ISO 9249

Caterpillar® C6.6 ACERT™

111 kW

103 kW

Pesos

Peso Operacional Mínimo

Peso Operacional Máximo

20.970 kg

22.620 kg

Características da 320D/320D L

Motor e Hidráulica

Um potente motor Cat C6.6 combinado com um sistema hidráulico altamente eficiente fornece excelente desempenho da máquina com baixo consumo de combustível.

Estruturas

O projeto e técnicas de fabricação da Caterpillar garantem excelente durabilidade e vida útil nas aplicações mais difíceis.

Compartimento do Operador

A cabina espaçosa tem excelente visibilidade e interruptores de fácil acesso. O monitor possui uma tela gráfica totalmente colorida que é intuitiva para o usuário e altamente visual com verificações incorporadas da máquina antes da partida. No geral, a nova cabina fornece um ambiente de trabalho confortável para uma operação eficiente durante todo o dia.

Serviço e Manutenção

Esta máquina foi projetada de forma que o serviço e a manutenção de rotina possam ser concluídos com rapidez e facilidade para ajudar a reduzir os custos de propriedade. Pontos de acesso convenientes com intervalos estendidos e filtragem avançada mantêm níveis mínimos de tempo de inatividade.

Suporte Total ao Cliente

O seu revendedor Cat® oferece uma linha completa de serviços que podem ser definidos em um contrato de suporte ao cliente quando você adquire o seu equipamento.

Soluções Totais da Cat® 320D

A Caterpillar e sua abrangente rede de fornecedores oferecem uma ampla variedade de soluções para atender às necessidades exclusivas de sua empresa.

Conteúdo

Motor.....3

Hidráulica4

Estruturas5

Compartimento do Operador.....6

Lanças e Braços7

Ferramentas de Trabalho.....8

Serviço e Manutenção.....9

Suporte Total ao Cliente.....10

Soluções Totais da Cat® 320D11

Especificações12

Equipamento Padrão22

Equipamento Opcional.....23



A Série D incorpora muitas inovações que aumentam o desempenho e a versatilidade.

Motor

Operação limpa e silenciosa e maior potência com a Tecnologia ACERT™

Cat C6.6

A 320D é equipada com um motor Cat C6.6 ACERT™ potente, resistente e durável, atendendo a todas as necessidades de sua aplicação. Uma característica de Modo de Economia ajuda a reduzir o consumo de combustível em até 15% para clientes conscientes em relação ao uso de combustível. Os motores ACERT incorporam componentes resistentes e de tecnologia comprovada em que você pode confiar para uma operação eficiente ao longo do dia.

Controle Automático de Rotação do Motor

O controle automático de rotação do motor é ativado durante as condições sem carga ou com carga leve, e reduz a velocidade do motor para minimizar o consumo de combustível.

Filtro de Ar

O filtro de ar de vedação radial apresenta um núcleo de camada dupla para uma filtragem mais eficaz e está localizado em um compartimento atrás da cabina. É exibido um aviso no monitor quando há poeira acumulada acima do nível predeterminado.

Sistema de Filtragem

O motor C6.6 possui um sistema de filtragem aprimorado para garantir a confiabilidade do sistema de injeção de combustível.

Baixo Ruído, Baixa Vibração

O Cat C6.6 melhora o conforto do operador reduzindo os níveis de ruído e vibração.



Hidráulica

Alta eficiência e desempenho com baixo esforço e controle preciso



Sistema Hidráulico

A pressão do sistema hidráulico é de 35.000 kPa, com fluxo de 205 l/min de cada uma das bombas hidráulicas. Essa pressão aumenta o desempenho de escavação e produtividade.

Sistema Piloto

A bomba piloto é independente das bombas principais e controla as operações da articulação frontal, de oscilação e de percurso.

Disposição dos Componentes

A localização do sistema hidráulico e dos componentes da 320D foi concebida para proporcionar alto nível de eficiência do sistema. As bombas principais, as válvulas de controle e o reservatório hidráulico são posicionados de maneira bem próxima para permitir tubos e fios mais curtos entre os componentes, o que reduz as perdas por atrito e as quedas de pressão.

Sistema Hidráulico de Sensibilidade Cruzada

O sistema hidráulico de sensibilidade cruzada utiliza cada uma das duas bombas hidráulicas com 100 por cento da potência do motor em todas as condições operacionais. Isso aumenta a produtividade com maiores velocidades de implementos e giros mais rápidos e potentes.

Válvula Hidráulica Auxiliar

Os circuitos de controle são oferecidos como acessórios que aumentam a versatilidade, permitindo a operação de ferramentas de alta e média pressão, tais como tesouras, garras, martelos, pulverizadores, multiprocessadores e compactadores de chapa vibratória.

Circuito de Regeneração da Lança e do Braço

O circuito de regeneração da lança e do braço economiza energia durante a operação de descida da lança e de recolhimento do braço. Isso aumenta a eficiência e reduz os tempos de ciclos e a perda de pressão para uma maior produtividade, menores custos de operação e maior eficiência de combustível.

Amortecedores do Cilindro Hidráulico

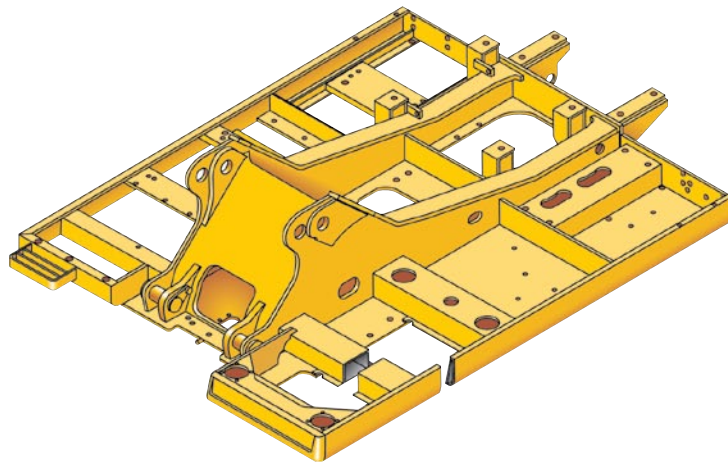
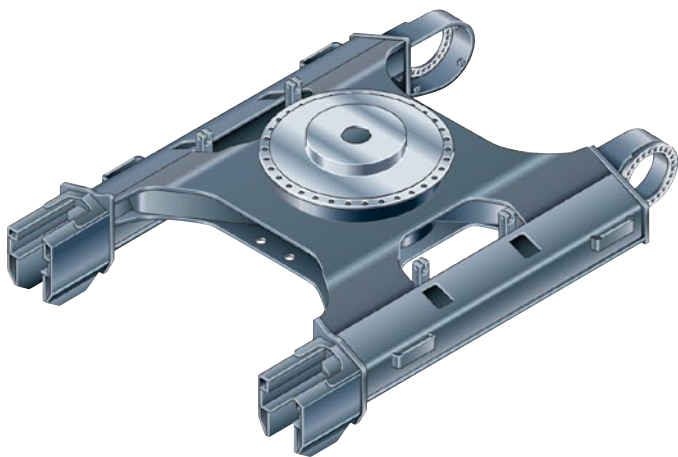
Os amortecedores de impacto estão localizados na extremidade da haste dos cilindros da lança e nas duas extremidades dos cilindros do braço para amortecer os impactos e, ao mesmo tempo, reduzir os níveis de ruído e prolongar a vida útil do componente.

Alavanca de Controle da Ativação Hidráulica

Para maior segurança, essa alavanca deve estar na posição de operação para ativar as funções de controle hidráulico da máquina.

Climatização

A ventilação positiva filtrada com uma cabina pressurizada é padrão. Ar fresco ou de recirculação pode ser selecionado através de um interruptor no console esquerdo.



Estruturas

Projetado para suportar as condições de operação mais adversas, sem deixar de prolongar a vida útil e aumentar o valor da máquina

Design do Chassi e das Armações dos Roletes da Esteira

O chassi de seção em caixa com formato em X fornece excelente resistência à flexão por torção. Soldadas por robôs, as armações dos roletes das esteiras são unidades pentagonais moldadas que oferecem excepcional resistência e excelente vida útil.

Chassi Principal

O resistente chassi principal foi projetado para aumentar a durabilidade e proporcionar mais eficiência ao uso dos materiais.

Material Rodante

O material rodante durável da Cat absorve a tensão e fornece excelente estabilidade.

Roletes e Rodas-guias

Vedados e lubrificados, os roletes da esteira, os roletes superiores e as rodas-guia oferecem excelente vida útil e mantêm a máquina em operação por mais tempo.

Material Rodante Padrão

O material rodante padrão é bem adaptado a aplicações que exigem o reposicionamento frequente da máquina, com espaço de trabalho restrito ou em terrenos rochosos irregulares.

Material Rodante Longo

O material rodante longo aumenta a estabilidade e a capacidade de levantamento. Esse material rodante longo e resistente oferece uma plataforma de trabalho extremamente estável.

Compartimento do Operador

Projetado para proporcionar uma operação confortável, simples e fácil, de modo que o operador possa concentrar-se na produção



Compartimento do Operador

O compartimento do operador projetado ergonomicamente é espaçoso, silencioso e confortável, garantindo alta produtividade durante um longo dia de trabalho. Todos os interruptores se encontram no console do lado direito para fácil acesso.

Monitor

Monitor LCD (Liquid Crystal Display, Monitor de Cristal Líquido) colorido de 400 x 234 pixels com ângulo ajustável para minimizar o brilho do sol e com capacidade para exibir informações em 27 idiomas.

Controle de Joystick

Os controles de joystick operados por piloto são projetados para serem compatíveis com a posição natural do pulso e do braço do operador para máximo de conforto e mínimo de fadiga.

Assento

O assento com suspensão a ar fornece uma variedade de ajustes para corresponder ao peso e tamanho do operador incluindo o ajuste longitudinal, de altura e peso. Apoios de braço amplos e ajustáveis e um cinto de segurança retrátil também estão incluídos.

Console

Os consoles têm um projeto simples e funcional para reduzir a fadiga do operador, facilitar a operação dos interruptores e proporcionar excelente visibilidade. Ambos os consoles têm apoios de braço e ajustes de altura.

Parte Externa da Cabina

O revestimento da cabina apresenta uma tubulação espessa de aço ao longo do perímetro inferior da cabina, melhorando a resistência à fadiga e vibração.

Suportes da Cabina

O revestimento da cabina é preso à armação com suportes de borracha viscosa, que amortecem as vibrações e o nível de ruído e dão mais conforto ao operador.

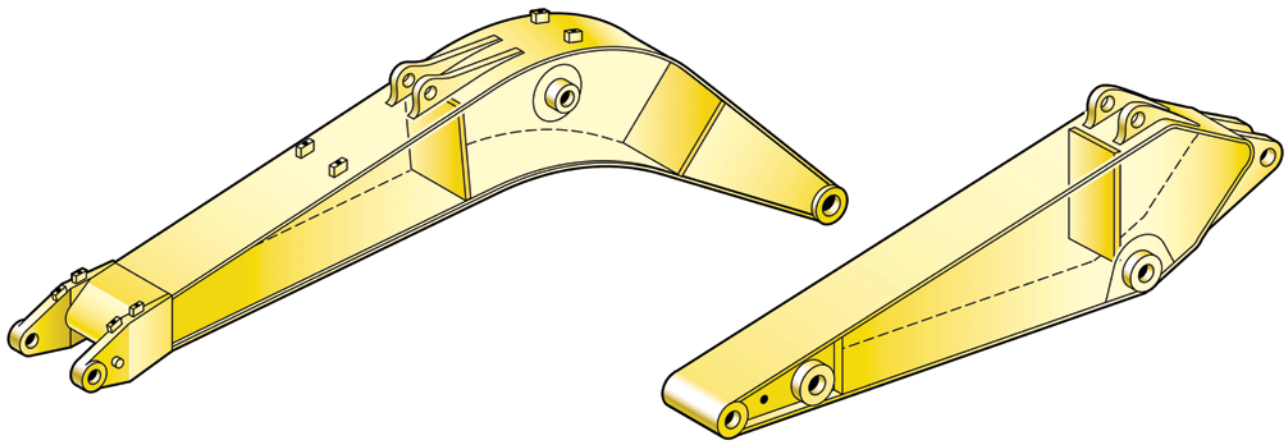
Janelas

Para maximizar a visibilidade, todos os vidros são fixados diretamente na cabina, eliminando o uso de armações de janelas. O para-brisa dianteiro superior se abre, fecha e é armazenado no teto acima do operador com um sistema de liberação de acionamento por um toque.

Limpadores de Para-brisa

Instalados na coluna, os limpadores do para-brisa aumentam a área de visão do operador e oferecem os modos contínuo e intermitente.





Lanças e Braços

Flexibilidade projetada para ajudar a obter níveis mais altos de produtividade e eficiência em todas as atividades

Lanças, Braços e Acessórios

As articulações frontais da Cat são projetadas para máxima flexibilidade, produtividade e alta eficiência para diversas aplicações.

Lança de Alcance Reforçada

A lança de alcance reforçada apresenta um projeto ideal que maximiza as faixas de escavação com duas opções de braço; ela também incorpora uma grande seção em cruz e chapas defletoras internas para vida útil prolongada e durabilidade.

Os braços R2.5B1 e R2.9B1 também são reforçados e são feitos de aço de alta resistência à tração usando um projeto amplo de seção em caixa com chapas defletoras internas e uma proteção inferior adicional.

Frente de Alcance Super Longo

Esta frente de alcance super longo opcional proporciona até 15,2 m de alcance e é projetada para aplicações leves que exigem uma faixa de trabalho extremamente ampla.



Ferramentas de Trabalho

Uma ampla seleção para otimizar o desempenho da máquina

Uma grande variedade de acessórios inclui caçambas, acopladores rápidos, martelos hidráulicos, multiprocessadores, tesouras, garras e escarificadores. Cada um é projetado para otimizar a versatilidade e o desempenho da máquina. As caçambas da Cat e as Ferramentas de Penetração no Solo Cat (GET, Ground Engaging Tools) são projetadas e compatíveis com a máquina para garantir níveis ideais de desempenho e consumo de combustível. Elas são construídas de acordo com as especificações da Caterpillar, garantindo qualidade e durabilidade.

Caçambas de Serviço Geral (GD)

As caçambas GD foram projetadas para máquinas que escavam em materiais levemente abrasivos de baixo impacto como terra, barro, cascalho e argila.

Caçambas Reforçadas (HD)

As caçambas HD são utilizadas em várias aplicações moderadamente abrasivas, tais como misturas de terra, argila e pedra. As caçambas HD têm as melhores características de carregamento e despejo e esvaziarão mais facilmente em materiais coesos. Elas apresentam uma construção mais resistente que as caçambas GD.

Caçambas de Serviço Intenso (SD)

As caçambas SD são mais adequadas a aplicações altamente abrasivas como rochas dinamitadas e granito.

Sistema de Controle de Ferramenta

O sistema de controle de ferramentas opcional maximiza a produtividade da ferramenta de trabalho configurando o fluxo hidráulico, pressão e controles do operador para corresponder a uma determinada ferramenta de trabalho. A versatilidade do sistema permite que uma ampla variedade de ferramentas seja usada.

Serviço e Manutenção

Os recursos simplificados de assistência e manutenção permitem economizar tempo e dinheiro

Manutenção no Nível do Solo

O projeto e a disposição da 320D FM foram feitos com o técnico de serviço em mente. Muitos locais de serviço podem ser facilmente alcançados no nível do solo, permitindo que seja realizada uma manutenção importante com rapidez e facilidade.

Compartimento do Filtro de Ar

O filtro de ar é fabricado com um elemento duplo para uma maior eficiência de limpeza. Quando o filtro de ar está entupido, é acionado um alarme na tela do monitor dentro da cabina.

Compartimento da Bomba

Uma porta de serviço no lado direito da estrutura superior permite acesso em nível do solo à bomba, filtro piloto e separador de água com filtro primário do combustível.

Compartimento do Radiador

A porta de serviço traseira esquerda permite fácil acesso ao radiador do motor, ao arrefecedor de óleo, aos filtros de combustível do pós-resfriador ar-ar e ao arrefecedor de combustível. Um tanque de reserva e uma torneira de drenagem estão acoplados ao radiador para manutenção simplificada.

Filtro de Cápsula

O filtro de retorno hidráulico, tipo cápsula, está localizado no lado de fora do reservatório hidráulico. Esse filtro impede que agentes contaminadores entrem no sistema quando se troca o fluido hidráulico, mantendo a operação limpa.

Pontos de Lubrificação

Na lança, há um bloco de lubrificação remota e concentrada que fornece graxa aos locais de difícil acesso na parte frontal.

Protetor do Ventilador

O ventilador do radiador do motor está totalmente protegido por uma malha de fios finos, reduzindo o risco de acidentes.

Chapa Antideslizante

A chapa antideslizante cobre a parte superior da caixa de armazenamento e a estrutura superior para evitar que as pessoas escorreguem durante a manutenção.

Diagnósticos e Monitoramento

A 320D vem equipada com portas de amostra S·O·SSM e com aberturas de teste para o sistema hidráulico, para o óleo do motor e para o líquido arrefecedor. Atrás da cabina, há um conector de teste para a ferramenta de serviço Técnico Eletrônico Cat (ET Cat).

Maiores Intervalos de Manutenção

Os intervalos de serviço e manutenção da 320D foram ampliados para reduzir o tempo de manutenção da máquina e aumentar sua disponibilidade.





Suporte Total ao Cliente

Os serviços do revendedor Cat ajudam você a operar por mais tempo com custos menores

Suporte ao Produto

Você encontrará quase todas as peças em nosso balcão de peças do revendedor. Os revendedores Cat utilizam uma rede de computadores mundial para encontrar peças em estoque para diminuir o tempo de inatividade da máquina. Além disso, a Caterpillar oferece uma linha de componentes remanufaturados originais que pode ajudar a reduzir os custos com reparos.

Seleção de Máquinas

Faça uma comparação detalhada das máquinas que está pensando em adquirir antes de efetuar a compra. Quais são os requisitos de trabalho, os acessórios da máquina e as horas de operação? Qual o volume de produção necessário? Seu revendedor Cat pode aconselhá-lo.

Serviço de Manutenção

Programas com a opção de reparos garantem de antemão o custo dos consertos. Programas de diagnóstico, como coleta programada de amostra de óleo, coleta de amostra do líquido arrefecedor e análise técnica ajudam a evitar reparos não programados.

Contratos de Suporte ao Cliente

Os revendedores Cat oferecem uma variedade de contratos de suporte a produtos e trabalham com os clientes para desenvolver um plano que melhor atenda às necessidades específicas. Esses planos podem cobrir toda a máquina, incluindo acessórios, para ajudar a proteger o investimento do cliente.

Reposição

Reparar, recondicionar ou substituir? O revendedor Cat pode lhe ajudar a avaliar o custo envolvido para que você possa fazer a escolha certa.

Soluções Totais da Cat® 320D

Mais que um equipamento – seu meio de vida

A escavadeira Cat 320D fornece todos os elementos para oferecer a você o custo mais baixo de propriedade e operacional. No final do dia, tudo se resume a quanto trabalho você fez e quanto você gastou para isso. A Caterpillar e a 320D oferecem a você as ferramentas para ajudá-lo a reduzir seus custos operacionais e de propriedade.

Maior Eficiência de Combustível

Menos combustível consumido por tonelada de terra/material movimentado é a medida que mais importa. O uso do modo de economia da máquina pode resultar em mais 15% de economia de combustível.

Mais Desempenho

Termine o trabalho mais rapidamente com alta potência hidráulica.

Mais Informações Úteis

O monitor fornece informações essenciais sobre o funcionamento e o desempenho, tudo em um formato simples, de fácil navegação.

Maior Facilidade de Manutenção

A 320D diferencia-se de máquinas de tamanhos similares com muitos pontos de manutenção acessíveis no nível do solo.

Intervalos de Manutenção Estendidos

A 320D proporciona intervalos de manutenção estendidos que reduzem o custo ao longo da vida útil da máquina.

Mais Soluções

A Caterpillar e sua rede de revendedores têm a capacidade de encontrar uma solução que seja mais adequada às suas necessidades. Seu revendedor Cat ajuda você a operar por mais tempo, com custos mais baixos, ajudando-o com um plano que abrange tudo, desde a configuração da máquina até uma eventual substituição.



Especificações da 320D/320D L

Motor	
Modelo do Motor	Caterpillar® C6.6 ACERT™
Potência Bruta – SAE J1995	111 kW
Potência Líquida – SAE J1349/ISO 9249	103 kW
Diâmetro Interno	105 mm
Curso	127 mm
Cilindradas	6,6 l

- A potência líquida informada é a potência disponível no volante do motor quando o motor está equipado com ventilador, filtro de ar, silenciador e alternador.
- Não é preciso reduzir a potência em altitudes superiores a 3.000 m.

Pesos

Peso Operacional – Material Rodante Padrão	20.970 kg
• Lança de Alcance (HD), Braço R2.5 (HD), Sapatas de Esteira de 600 mm e Caçamba de 1 m³	
Peso Operacional – Material Rodante Longo	21.920 kg
• Lança de Alcance (HD), Braço R2.9 (HD), Sapatas de Esteira de 700 mm e Caçamba de 1 m³	
Peso Operacional – Material Rodante SLR	22.620 kg
• Sapatas de Esteiras de 700 mm e Caçamba (DC) de 0,6 m³	

Capacidades de Reabastecimento em Serviço

Capacidade do Tanque de Combustível	410 l
Sistema de Arrefecimento	29 l
Óleo do Motor	22 l
Comando de Oscilação	8 l
Comando Final (cada um)	8 l
Sistema Hidráulico (incluindo tanque)	260 l
Reservatório Hidráulico	120 l

Mecanismo de Oscilação	
Velocidade de Oscilação	11,5 rpm
Torque de Oscilação	62 kNm

Comando

Força Máxima da Barra de Tração	206 kN
Velocidade Máxima de Percurso	5,6 km/l

Sistema Hidráulico

Sistema do Implemento Principal – Fluxo Máximo (2 x)	205 l/min
Pressão Máxima – Equipamento	35.000 kPa
Pressão Máxima – Percurso	35.000 kPa
Pressão Máxima – Oscilação	25.000 kPa
Sistema Piloto – Fluxo Máximo	32,4 l/min
Sistema Piloto – Pressão Máxima	3.900 kPa
Cilindro da Lança – Diâmetro Interno	120 mm
Cilindro da Lança – Curso	1.260 mm
Cilindro do Braço – Diâmetro Interno	140 mm
Cilindro do Braço – Curso	1.504 mm
Cilindro de Caçamba da Família B1 – Diâmetro Interno	120 mm
Cilindro da Caçamba da Família B1 – Curso	1.104 mm

Desempenho do Ruído

Desempenho

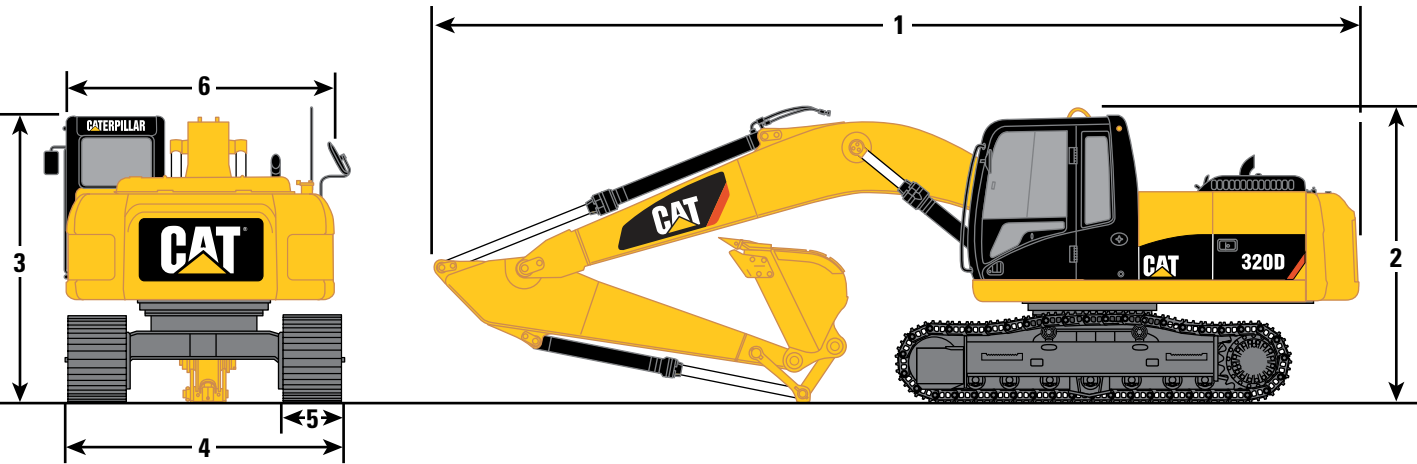
- O uso de proteção auricular pode ser necessário quando estiver operando com o compartimento do operador e a cabina abertos (quando não mantidos adequadamente ou com as portas/ os vidros abertos) por períodos prolongados ou em ambientes ruidosos.

Padrões

Freios	ISO 10265 2008
--------	----------------

Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.



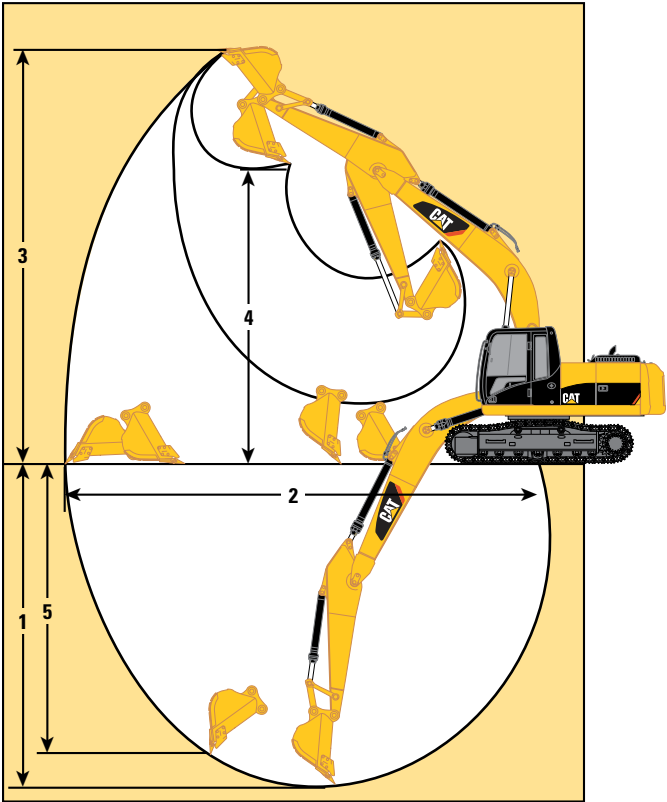
Opções de Lança

	320D Lança de Alcance (HD)	320D L Lança de Alcance (HD)
Braço	R2.5 (HD)	R2.9 (HD)
Caçamba	1 m³	1 m³
Sapata	600 mm	700 mm
Material Rodante	PADRÃO	LC
Peso Aproximado	20.970 kg	21.920 kg
1 Comprimento Total	9.460 mm	9.460 mm
2 Altura Total	3.050 mm	3.050 mm
3 Altura da Cabina	2.950 mm	2.950 mm
4 Largura Total	2.800 mm	2.900 mm
5 Largura das Sapatas de Esteiras	600 mm	700 mm
6 Largura da Estrutura Superior	2.740 mm	2.740 mm

Especificações da 320D/320D L

Faixas de Trabalho

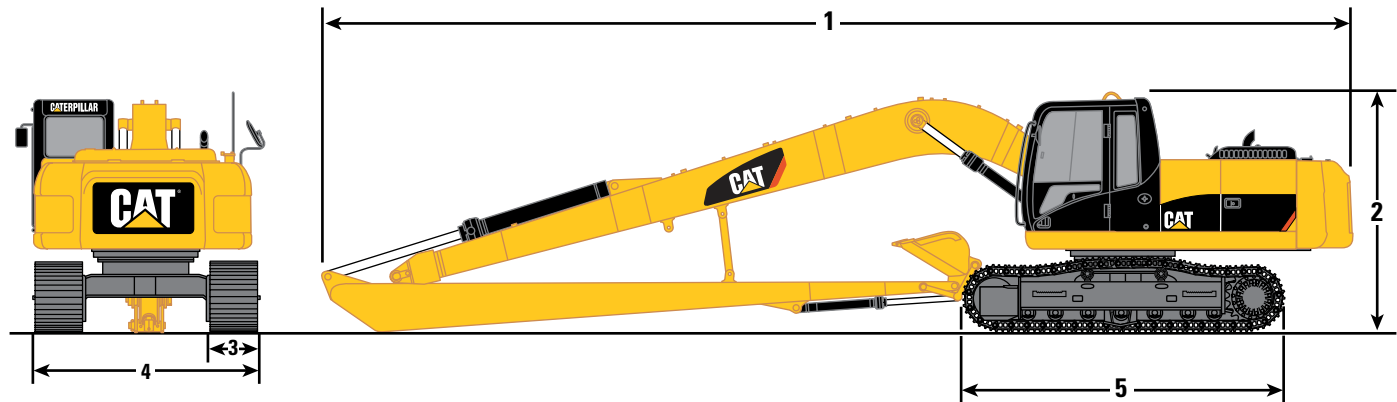
Todas as dimensões são aproximadas.



Opções de Lança	Lança de Alcance 5,7 m (HD)	Lança de Alcance 5,7 m (HD)
Braço	2,9 m (HD)	2,5 m (HD)
Caçamba	1 m³	1 m³
1 Profundidade Máxima de Escavação	6.720 mm	6.300 mm
2 Alcance Máximo ao Nível do Solo	10.020 mm	9.630 mm
3 Altura Máxima de Corte	9.490 mm	9.290 mm
4 Altura Máxima de Carregamento	6.490 mm	6.290 mm
5 Escavação Máxima (Parede Vertical)	6.060 mm	5.650 mm

Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.

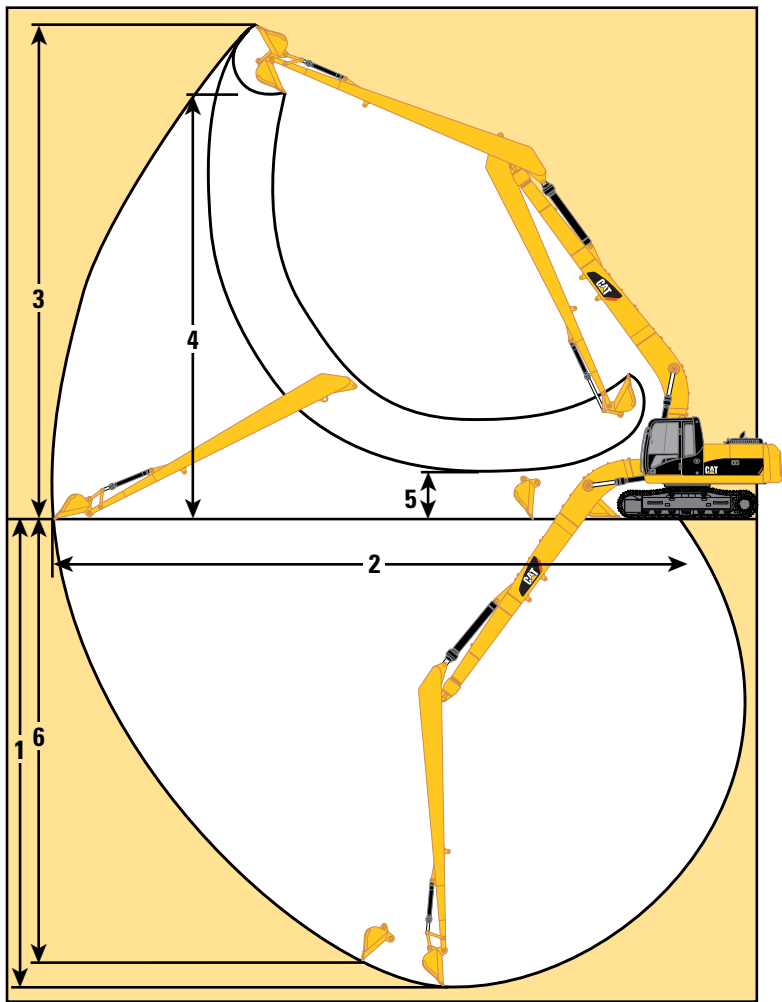


Opções de Lança	
	320D L
	Lança de Alcance Super Longo
	8,85 m
Braço	6,28 m
Caçamba	0,6 m³
Sapata	700 mm TG
Peso Aproximado	22.620 kg
1 Comprimento Total	12.680 mm
2 Altura Total	3.190 mm
3 Largura das Sapatas de Esteiras	700 mm
4 Largura Total	3.080 mm
5 Comprimento da Esteira	4.455 mm

Especificações da 320D/320D L

Faixas de Trabalho

Todas as dimensões são aproximadas.



Faixas de Trabalho de Alcance Super Longo

Opções de Lança		Lança de Alcance Super Longo	
		8,85 m	
Opções de Braço		6,28 m	
Opções de Caçamba		Escavação	Limpeza de Valas
		0,45 m³	0,6 m³
1	Profundidade Máxima de Escavação	11.880 mm	11.750 mm
2	Alcance Máximo ao Nível do Solo	15.720 mm	15.590 mm
3	Altura Máxima de Corte	13.290 mm	13.230 mm
4	Altura Máxima de Carregamento	11.010 mm	11.140 mm
5	Altura Mínima de Carregamento	1.970 mm	2.090 mm
6	Profundidade Máxima de Escavação de Parede Vertical	10.700 mm	11.310 mm
Força de escavação da Caçamba (ISO)		60 kN	60 kN
Força de Escavação do Braço (ISO)		46 kN	46 kN

Pesos dos Componentes Grandes

Máquina de base com contrapeso (sem articulação frontal)	
Material Rodante Padrão com sapata com garras triplas de 600 mm	16.660 kg
Material Rodante Longo com sapata com garras triplas de 700 mm	17.550 kg
Estrutura Superior sem contrapeso	6.230 kg
Contrapeso	3.710 kg
Lança	
Dois Cilindros de Lança (cada um)	175 kg
Lança de Alcance Reforçada de 5,7 m (inclui tubulações, pinos e cilindro do braço)	2.020 kg
Cilindro do Braço	280 kg
Braço	
Braço Reforçado R2.9B1 (inclui tubulações, pinos, cilindro da caçamba e articulação)	1.120 kg
Braço Reforçado R2.5B1 (inclui tubulações, pinos, cilindro da caçamba e articulação)	1.090 kg
Cilindro da Caçamba	160 kg
Articulação da Caçamba	140 kg

Especificações da 320D/320D L

Especificações e Compatibilidade da Caçamba

						320D		320D L	
	Articulação	Largura	Capacidade	Peso	Enchimento	Lança de Alcance		Lança de Alcance	
		mm	m³	kg	%	R2.5B	R2.9B	R2.5B	R2.9B
Sem Acoplador Rápido									
Reforçado (HD, Heavy Duty)	B	1.050	1	879	100%	⊙	⊖	●	●
	B	1.200	1,19	917	100%	⊖	○	⊙	⊙
	B	1.350	1,38	1.011	100%	○	◇	⊖	⊖
	CB	1.500	1,76	1.229	100%				
Carga máxima com pino (carga útil + caçamba)					kg	2.785	2.565	3.230	2.995
Com Acoplador com Trava Central									
Reforçado (HD, Heavy Duty)	B	1.050	1	879	100%	⊖	○	⊙	⊖
	B	1.200	1,19	917	100%	○	◇	⊖	○
	B	1.350	1,38	1.011	100%	◇	X	○	◇
	CB	1.500	1,76	1.229	100%				
Carga máxima com acoplador (carga útil + caçamba)					kg	2.375	2.155	2.820	2.585

Densidade Máxima do Material:

- 2.100 kg/m³
- ⊙ 1.800 kg/m³
- ⊖ 1.500 kg/m³
- 1.200 kg/m³
- ◇ 900 kg/m³
- X Não Recomendado

As cargas acima estão de acordo com a norma EN474 para escavadeiras hidráulicas. Elas não excedem 87% da capacidade hidráulica de levantamento ou 75% da capacidade de tombamento com a articulação frontal totalmente estendida na linha do solo e a caçamba recolhida.

Capacidade baseada na norma ISO 7451.

Peso da caçamba com pontas para Serviço Geral.

A Caterpillar recomenda o uso de ferramentas de trabalho adequadas para maximizar o valor que nossos produtos proporcionam aos nossos clientes. O uso de ferramentas de trabalho, incluindo caçambas, que estão fora das recomendações ou especificações da Caterpillar para peso, dimensões, fluxos, pressões etc., pode resultar em desempenho insatisfatório, incluindo, entre outros, reduções na produção, estabilidade, confiabilidade e durabilidade dos componentes. O uso inadequado de uma ferramenta de trabalho que resulte em varredura, desagregação, torção e/ou acúmulo de cargas pesadas reduzirá a vida útil da lança e do braço.

Guia de Oferta da Ferramenta de Trabalho 320D*

Tipo de Lança	Lança de Alcance – 5,7 m	
Tamanho do Braço	R2.9B1	R2.5B1
Martelo Hidráulico	H115Es H120Es H130Es**	H115Es H120Es H130Es
Multiprocessador	MP15 com Mandíbula CC** MP15 com Mandíbula CR** MP15 com Mandíbula PS** MP15 com Mandíbula S**	MP15 com Mandíbula CC** MP15 com Mandíbula CR** MP15 com Mandíbula PP** MP15 com Mandíbula PS** MP15 com Mandíbula S**
Pulverizador	P215**	P215
Tesoura Móvel para Sucata e Demolição	S320B** Base da Lança S325B	S320B** Base da Lança S325B
Compactador (Chapa Vibratória)	CVP110	CVP110
Garra para Empreiteiro	G120B-G125B	G120B-G125B
Garras “Gomo de Laranja” (Orange Peel)		
Escarificadores	Essas ferramentas de trabalho estão disponíveis para a 320D. Consulte o revendedor Cat quanto à compatibilidade.	
Acoplador Rápido do Pino de Travamento Central		
Acoplador Rápido Dedicado CW		

*As combinações dependem das configurações da escavadeira. Consulte o revendedor Cat quanto à combinação adequada de ferramenta de trabalho.

**Somente com pino.

Guia de Oferta da Ferramenta de Trabalho 320D L*

Tipo de Lança	Lança de Alcance – 5,7 m	
Tamanho do Braço	R2.9B1	R2.5B1
Martelo Hidráulico	H115Es H120Es H130Es	H115Es H120Es H130Es
Multiprocessador	MP15 com Mandíbula CC** MP15 com Mandíbula CR** MP15 com Mandíbula PP** MP15 com Mandíbula PS** MP15 com Mandíbula S	MP15 com Mandíbula CC MP15 com Mandíbula CR MP15 com Mandíbula PP** MP15 com Mandíbula PS MP15 com Mandíbula S
Pulverizador	P215	P215
Tesoura Móvel para Sucata e Demolição	S320B** Base da Lança S325B	S320B Base da Lança S325B
Compactador (Chapa Vibratória)	CVP110	CVP110
Garra para Empreiteiro	G120B-G125B	G120B-G125B
Garras “Gomo de Laranja” (Orange Peel)		
Escarificadores	Essas ferramentas de trabalho estão disponíveis para a 320D L. Consulte o revendedor Cat quanto à compatibilidade.	
Acoplador Rápido do Pino de Travamento Central		
Acoplador Rápido Dedicado CW		

*As combinações dependem das configurações da escavadeira. Consulte o revendedor Cat quanto à combinação adequada de ferramenta de trabalho.

**Somente com pino.

Especificações da 320D/320D L

Capacidades de Levantamento da Lança de Alcance



Lança – Alcance (HD) **Caçamba** – Nenhuma **Material Rodante** – Padrão
Braço – R2.5B1 (HD) **Sapatas** – garra tripla de 600 mm **Levantamento Pesado** – Ativado

		1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m				m
7,5 m	kg											*4.850	*4.850	5,59
6 m	kg							*5.400	4.550			*4.450	3.600	6,83
4,5 m	kg					*6.800	*6.800	*5.850	4.400	4.550	3.050	*4.350	3.000	7,57
3 m	kg					*8.550	6.250	6.250	4.150	4.450	2.950	4.050	2.650	7,96
1,5 m	kg					9.250	5.750	6.000	3.900	4.300	2.850	3.900	2.550	8,05
Linha do Solo	kg					9.000	5.500	5.800	3.750	4.250	2.750	4.000	2.600	7,86
-1,5 m	kg			*11.650	10.450	8.950	5.500	5.750	3.700			4.350	2.850	7,35
-3 m	kg			*13.250	10.650	9.050	5.600	5.850	3.750			5.300	3.450	6,46
-4,5 m	kg					*7.150	5.850					*6.200	5.150	4,98

Lança – Alcance (HD) **Caçamba** – Nenhuma **Material Rodante** – Longo
Braço – R2.9B1 (HD) **Sapatas** – garra tripla de 700 mm **Levantamento Pesado** – Ativado

		1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m				m
7,5 m	kg							*4.600	*4.600			*4.000	*4.000	6,15
6 m	kg							*5.000	*5.000			*3.700	*3.700	7,28
4,5 m	kg							*5.500	5.000	*5.150	3.500	*3.650	3.100	7,98
3 m	kg					*8.000	7.250	*6.300	4.750	5.350	3.400	*3.700	2.850	8,35
1,5 m	kg					*9.700	6.700	*7.100	4.500	5.200	3.250	*3.950	2.700	8,44
Linha do Solo	kg			*6.350	*6.350	*10.600	6.400	7.100	4.300	5.100	3.150	*4.350	2.750	8,26
-1,5 m	kg	*6.800	*6.800	*11.050	*11.050	*10.700	6.300	7.000	4.200	5.100	3.100	4.850	3.000	7,78
-3 m	kg	*11.700	*11.700	*14.150	12.350	*10.000	6.350	7.050	4.250			5.700	3.500	6,94
-4,5 m	kg			*11.250	*11.250	*8.100	6.600					*6.100	4.900	5,6

*Indica que a carga está limitada pela capacidade de levantamento hidráulico e não pela carga de tombamento.

As cargas acima estão de acordo com a norma ISO 10567:2007 de capacidade de levantamento para escavadeira hidráulica. Elas não ultrapassam 87% da capacidade de levantamento hidráulico nem 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser subtraído das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são baseadas na máquina posicionada sobre uma superfície firme e plana. O uso de um ponto de ligação da ferramenta de trabalho para manipular/levantar objetos pode afetar o desempenho da máquina.

Sempre consulte o Manual de Operação e Manutenção adequado para obter informações específicas sobre o produto.

Capacidades de Levantamento da Lança de Alcance 320D L SLR



Lança – Alcance

Caçamba – Nenhuma

Material Rodante – Alcance Super Longo

Braço – 6,28 m

Sapatas – garra tripla de 700 mm

Levantamento Pesado – Desligar

		1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m		9 m		10,5 m		12 m		13,5 m				m
12 m	kg																			*1.300	*1.300	10,35
10,5 m	kg																			*1.200	*1.200	11,66
9 m	kg															*2.000	1.950			*1.150	*1.150	12,66
7,5 m	kg													*2.150	*2.150	*2.150	1.950			*1.100	*1.100	13,41
6 m	kg													*2.300	*2.300	*2.250	1.900	*1.850	1.500	*1.100	*1.100	13,96
4,5 m	kg											*2.700	*2.700	*2.500	2.300	*2.350	1.800	*2.250	1.450	*1.150	*1.150	14,34
3 m	kg			*4.700	*4.700	*5.800	*5.800	*4.300	*4.300	*3.500	*3.500	*3.000	2.800	*2.700	2.200	*2.500	1.750	2.300	1.400	*1.150	*1.150	14,54
1,5 m	kg					*6.750	6.500	*5.150	4.500	*4.000	3.350	*3.350	2.600	*2.950	2.050	*2.650	1.650	2.250	1.350	*1.200	1.150	14,6
Linha do Solo	kg			*2.050	*2.050	*4.700	*4.700	*5.800	4.050	*4.450	3.050	*3.650	2.400	*3.150	1.900	2.600	1.550	2.200	1.250	*1.300	1.100	14,49
-1,5 m	kg	*2.100	*2.100	*2.750	*2.750	*4.650	*4.650	*6.250	3.800	*4.800	2.850	3.800	2.250	3.050	1.800	2.550	1.500	2.150	1.250	*1.400	1.150	14,22
-3 m	kg	*2.850	*2.850	*3.550	*3.550	*5.200	*5.200	*6.450	3.650	4.750	2.750	3.700	2.150	3.000	1.750	2.500	1.450	2.100	1.200	*1.500	1.200	13,79
-4,5 m	kg	*3.700	*3.700	*4.450	*4.450	*6.100	5.500	*6.450	3.650	4.700	2.700	3.650	2.100	2.950	1.700	2.500	1.400			*1.700	1.250	13,17
-6 m	kg	*4.550	*4.550	*5.450	*5.450	7.250	5.600	*6.300	3.650	4.700	2.700	3.650	2.100	2.950	1.700	2.500	1.450			*2.000	1.400	12,34
-7,5 m	kg	*5.500	*5.500	*6.600	*6.600	*7.600	5.800	*5.850	3.800	*4.700	2.750	3.700	2.150	3.050	1.800					*2.550	1.650	11,24
-9 m	kg			*8.000	*8.000	*6.550	6.100	*5.150	3.950	*4.150	2.900	*3.300	2.300							*2.900	2.100	9,79
-10,5 m	kg							*3.900	*3.900	*3.000	*3.000									*2.800	*2.800	7,8

*Indica que a carga está limitada pela capacidade de levantamento hidráulico e não pela carga de tombamento.

As cargas acima estão de acordo com a norma ISO 10567:2007 de capacidade de levantamento para escavadeira hidráulica. Elas não ultrapassam 87% da capacidade de levantamento hidráulico nem 75% da carga de tombamento. O peso de todos os acessórios de levantamento deve ser subtraído das capacidades de levantamento acima. As capacidades de levantamento são baseadas na máquina posicionada sobre uma superfície firme e plana. O uso de um ponto de ligação da ferramenta de trabalho para manipular/levantar objetos pode afetar o desempenho da máquina.

Sempre consulte o Manual de Operação e Manutenção adequado para obter informações específicas sobre o produto.

Equipamento Padrão da 320D/320D L

O equipamento padrão pode variar. Consulte seu revendedor Cat para obter mais informações.

ESTRUTURA SUPERIOR

Elétrico

- Alternador, 80 A
- Luz, instalada na caixa de armazenamento (uma)
- Buzina de Sinalização/Aviso
- Motor de Partida 8 kW

MOTOR

- C6.6 com Tecnologia ACERT™
- Capacidade de 3.000 m de altitude sem perda de potência
- 4 filtragens de combustível (4 microns)
- Vela incandescente
- Controle automático de rotação do motor com marcha lenta baixa acionada com um toque
- Pacote de arrefecimento para temperatura ambiente elevada
- Filtro de ar de vedação radial
- Separador de água na linha de combustível com filtro de combustível de 4 microns com indicador de nível de água
- Radiador com aletas onduladas com espaço para limpeza
- Válvula hidráulica auxiliar (uma)
- Freio de estacionamento de oscilação automático
- Baterias (2 × 900 CCA)
- Válvula de redução de desvio da lança
- Dispositivo de abaixamento da lança para reserva
- Capacidade de válvulas empilháveis para a válvula principal (máximo de três válvulas)
- Capacidade de circuito auxiliar (bomba e válvulas auxiliares)
- Capacidade do dispositivo de controle de abaixamento da lança e do braço
- Link de dados da Cat com recurso de E.T.
- Sistema de segurança de chave única da Cat
- Contrapeso

- Travas de porta e de tampas
- Núcleo do condensador do tipo fixo para ar condicionado
- Espelhos retrovisores (direita do chassi, esquerda da cabina)
- Product Link – 321
- Circuito de regeneração para lança e braço
- Válvula de despejo giratória reversa
- Interruptor de desligamento do motor secundário
- Parede de aço entre o motor e o compartimento da bomba
- Válvula de redução de desvio do braço
- Circuito hidráulico de percurso em linha reta
- Percurso com duas velocidades
- Material Rodante
 - Roda-guia e guias da esteira da seção central
 - Olhal de reboque na estrutura do chassi

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

- Cabina
 - Apoio de braço ajustável
 - Antena e Fiação Elétrica (sem alto-falantes do rádio)
 - Cinzeiro e acendedor
 - Porta-copos
 - Ar-condicionado de nível duplo (automático) com desembaçador
 - Capacidade de instalação de dois pedais adicionais
 - Gancho para casaco
 - Vidro bipartido do para-brisa dianteiro 70/30
 - Iluminação interna
 - Joysticks da alavanca de controle
 - Para-brisa dianteiro laminado e outras janelas temperadas
 - Porta-livros
 - Instalação para dois alto-falantes estéreos (dois locais)

- Alavanca neutra (com trava) para todos os controles
- Para-brisa dianteiro que pode ser aberto com dispositivo auxiliar
- Alçapão no teto solar de metal que pode ser aberto
- Limpador e lavador de para-brisa superiores instalados na coluna
- Ventilação positiva filtrada
- Cabina pressurizada (Ventilação filtrada positiva)
- Montagem do rádio (tamanho DIN)
- Janela traseira, saída de emergência
- Para-brisa inferior removível com suporte de armazenamento na cabina
- Assento da suspensão, encosto baixo ajustável de quatro vias com console ajustável integrado
- Cinto de segurança, retrátil (largura de duas polegadas)
- Janela da porta superior deslizante
- Painel da Chave de Partida
- Pedais de controle de percurso com alavancas manuais removíveis
- Espaço para revistas
- Tapete lavável
- Monitor
 - Modo de economia
 - Relógio completo
 - Tela de idiomas – Tela gráfica e totalmente colorida
 - Configuração da condição da máquina, código de erro e modo de ferramenta
 - Verificação do nível do fluido hidráulico, do óleo do motor e do líquido arrefecedor do motor na partida
 - Informações de aviso, informações de troca de filtro/fluido e horas de trabalho

O equipamento opcional pode variar. Consulte seu revendedor Cat para obter mais detalhes.

ARTICULAÇÃO FRONTAL

Articulação da caçamba, família B1
Lança de alcance reforçada de 5,7 m
(com luz lateral esquerda)
Braço R2.9B1 reforçado para lança
de alcance reforçada
Braço R2.5B1 reforçado para lança
de alcance reforçada
Disposição de alcance super longo
(somente para 320D L)

ESTEIRAS

Sapata com garra tripla de 600 mm
Sapata com garra tripla de 700 mm

HIDRÁULICA

Modo de levantamento

MOTOR

Tomada auxiliar de partida
Kit de partida, baixas temperaturas,
2 × baterias adicionais

COMPARTIMENTO DO OPERADOR

Conversor (2 soquetes, máx 10 A)
Luz da cabina

Escavadeiras Hidráulicas 320D/320D L com Motor C6.6

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

© 2012 Caterpillar Inc.

Todos os direitos reservados.

Os materiais e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

As máquinas ilustradas nas fotos podem ter equipamentos adicionais. Entre em contato com seu revendedor Cat para conhecer as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow" e a identidade visual "Power Edge", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

APHQ6799 (06-2012)

(Tradução: 07-2012)

(América Latina)

