



Escavadeira Hidráulica Cat® 320

A escavadeira Cat® 320 traz desempenho premium com tecnologias simples de usar, como o Cat GRADE com 2D, a Assistência para Nivelamento e a Payload. Todos são equipamentos padrão de fábrica que aumentam a eficiência do operador em até 45%. Combine esses recursos com uma nova cabine, intervalos de manutenção mais longos que diminuem os custos de manutenção em até 20% e um sistema de energia que reduz o consumo de combustível em até 20% e você tem uma escavadeira de baixo custo por unidade de produção e perfeita para aplicações de esforço médio a alto.

Nem todos os recursos estão disponíveis em todas as regiões. Consulte o seu revendedor Cat para saber quais as configurações específicas disponíveis na sua região.

Alto Desempenho com Baixo Consumo de Combustível

- Use até 20% menos de combustível em comparação com a escavadeira Cat 320D2.
- Aumente a eficiência do operador em até 45% com as tecnologias Cat Connect padrão que reduzem a fadiga do operador e os custos de operação, incluindo o consumo de combustível e a manutenção diária.
- O motor C7.1 pode funcionar com biodiesel até B20 e atende aos padrões americanos de emissões equivalentes ao Tier 3 do EPA (Environmental Protection Agency, Órgão de Proteção Ambiental) dos EUA/Estágio IIIA da UE/Estágio III Fora-de-estrada da China/Mar-1 do Brasil.
- O avançado sistema hidráulico fornece o equilíbrio ideal de potência e eficiência, ao mesmo tempo em que oferece o controle necessário para os requisitos precisos de escavação.
- Escolha a escavadeira adequada ao trabalho utilizando modos de potência; deixe que o modo Inteligente combine automaticamente o motor e a potência hidráulica com as condições de escavação.
- As opções hidráulicas auxiliares oferecem a versatilidade para usar uma ampla variedade de acessórios Cat.
- Não deixe que a temperatura o impeça de trabalhar. A escavadeira tem uma capacidade de temperatura ambiente elevada padrão de 52°C (125°F) e partida a frio a partir de -18°C (0°F). Há um pacote opcional de partida a frio de -32°C (-25°F) disponível.

Aumente a eficiência e a produtividade com as tecnologias integradas Cat Connect

- Aumente a produtividade em até 45 por cento em comparação com o nivelamento tradicional utilizando o Cat GRADE padrão com sistemas 2D e Grade Assist (inclui capacidade somente de indicação e laser).
 - Cave com orientação para profundidade, inclinação e distância horizontal para nivelamento. É possível definir até quatro níveis de profundidade e inclinações diferentes para promover a economia de tempo e dinheiro. Quando for necessário definir um nível diferente, use o monitor para alternar rapidamente para o nível desejado e realize o trabalho.
 - O sistema 2D pode ser atualizado para Cat GRADE com Advanced 2D ou Cat GRADE com 3D.

- Padrão Grade Assist:
 - Mantenha o nivelamento – de forma simples e sem esforço – com alavanca única de escavação.
 - Defina o ângulo desejado da caçamba e permita que a Assistência de Caçamba mantenha automaticamente o ângulo em aplicações de inclinação, nivelamento, nivelamento fino e valetamento para trabalhos fáceis, precisos e rápidos.
 - Mantenha as lagartas no chão ao levantar e escavar com a Assistência para Lança.
 - Pare automaticamente a oscilação da escavadeira em pontos definidos pelo operador em aplicações de carregamento e valetamento de caminhões com a Assistência de Oscilação, que ajudará você a fazer menos esforço e consumir menos combustível.
- Sistema de pesagem a bordo padrão Cat PAYLOAD:
 - Alcance metas de carga precisas e aumente a eficiência de carregamento com pesagem da máquina em movimento e estimativas em tempo real da carga útil sem oscilação.
 - Acompanhe a sua produtividade diária em carga de caminhões e contagens de ciclo/carga.
 - A calibragem pode ser realizada em questão de minutos.
 - Combine a carga útil com o VisionLink® e administre remotamente as metas de produção.
- Atualização para o Cat GRADE opcional com a atualização para o Advanced 2D:
 - Crie e edite projetos de nivelamento com facilidade e em um segundo monitor sensível ao toque de alta resolução de 254 mm (10 pol).
- Atualização para o Cat GRADE opcional com a atualização para 3D:
 - Crie e edite projetos de nivelamento com facilidade e veja toda a faixa de movimento da articulação frontal em um segundo monitor de tela sensível ao toque de alta resolução de 254 mm (10 pol).
 - Utilize a tecnologia celular integrada da escavadeira para acessar rapidamente serviços 3D como Trimble Connected Community ou Virtual Reference Station.
 - Conheça a posição absoluta da escavadeira em relação aos sistemas de GPS (Global Positioning System, Sistema de Posicionamento Global) e GLONASS (Global Navigation Satellite System, Sistema de Navegação Global por Satélite).
 - A máquina compensa automaticamente a inclinação longitudinal e transversal da escavadeira causada por condições de inclinação do solo.
 - As antenas têm parafusos antirroubo; com o uso de uma ferramenta especial, podem ser removidas facilmente pelo dono no final do turno de trabalho.



Escavadeira Hidráulica Cat® 320

- Serviços remotos:
 - O suporte remoto conecta você a um profissional da revendedora para resolver seu problema e permitir um rápido retorno ao trabalho.
 - O Remote Flash tem como referência a sua agenda para garantir que o software da sua máquina esteja atualizado, mantendo sempre um ótimo desempenho.
- O Product Link™ padrão fornece localização, horários da máquina, uso de combustível, produtividade, tempo de inatividade, códigos de diagnóstico e outros dados da máquina sob demanda por meio da interface on-line VisionLink, ajudando você a melhorar a eficiência do local de trabalho e a reduzir os custos de operação.

Trabalhe com conforto na cabine nova

- Escolha entre as cabines Comfort e Deluxe – ambas com controle automático de temperatura.
- Sente-se em assentos largos que se ajustam a operadores de todos os tamanhos; mantenha-se aquecido com o assento aquecido Deluxe.
- Desfrute do amplo espaço entre os consoles, que proporciona um ambiente mais confortável.
- Entre e saia da cabine com mais facilidade usando o console esquerdo inclinável (somente cabine Deluxe).
- Suportes viscosos avançados reduzem a vibração da cabine em até 50% em relação aos modelos de escavadeiras anteriores.
- Opere a escavadeira confortavelmente com controles acessíveis, todos localizados bem à sua frente.
- Guarde o seu equipamento usando o amplo espaço de armazenamento na cabine — debaixo e atrás do banco, no teto e nos consoles. Também são fornecidos um porta-copos, porta-documentos, porta-garrafas e cabide.
- Utilize as portas USB do rádio padrão e a tecnologia Bluetooth® para conectar dispositivos pessoais e fazer chamadas sem precisar usar as mãos.

Simples de Operar

- Ligue o motor pressionando um botão; use uma chave Bluetooth, aplicativo de smartphone ou código de ID do Operador.
- Programe suas preferências de modo de energia e joystick usando o ID do operador; a escavadeira lembrará suas definições sempre que você for trabalhar.
- Navegue rapidamente no monitor sensível ao toque de alta resolução padrão com 203 mm (8 pol) ou com o monitor sensível ao toque opcional de 254 mm (10 pol) ou com o auxílio do controle de jog dial.
- Um segundo monitor de 254 mm (10 pol) está disponível para o controle avançado de nivelamento.
- Não tem certeza de como usar uma função ou como fazer a manutenção da escavadeira? Tenha sempre o manual do operador ao seu alcance no monitor sensível ao toque.
- Encontre a ferramenta que precisa – mesmo que esteja escondida debaixo de detritos. O leitor Bluetooth da escavadeira pode procurar por qualquer ferramenta de trabalho equipada com dispositivos de rastreamento de ativos Cat até um alcance de 60 m (200 pés).

Manutenção

- A economia esperada é de 20% no custo de manutenção em comparação com a 320D2. (Economia calculada em mais de 12.000 horas de uso da máquina).
- Faça toda a manutenção diária no nível do solo.
- Verifique o nível de óleo do motor de maneira rápida e segura com a nova vareta de nível de óleo do motor ao nível do solo. Encha e verifique o óleo do motor pela parte superior da máquina com uma segunda vareta de nível convenientemente localizada.
- Acompanhe a vida útil do filtro da escavadeira e os intervalos de manutenção por meio do monitor na cabine.
- Os filtros de combustível são sincronizados para serem trocados com 1.000 horas – o dobro do intervalo dos filtros anteriores.
- O novo filtro de admissão de ar com pré-purificador dura até 1.000 horas – um aumento de 100% em relação ao filtro anterior.
- O novo filtro de óleo hidráulico oferece desempenho de filtração aprimorado, válvulas antivazamento para manter o óleo limpo quando o filtro é substituído e maior vida útil com um intervalo de substituição de 3.000 horas – 50% mais longo que os projetos de filtro anteriores.
- Os novos ventiladores de alta eficiência só funcionam quando necessário; você pode programar intervalos para fazer a reversão automaticamente e manter os núcleos limpos sem interromper o seu trabalho.
- As portas S-O-SSM estão no nível do solo, simplificando a manutenção e permitindo a extração rápida e fácil de amostras de fluido para análise.

Segurança

- A Assistência de Levantamento ajuda a evitar o capotamento. Com alertas visuais e audíveis, você saberá se sua carga está dentro dos limites de segurança da sua escavadeira.
- Trabalhe com segurança com o recurso padrão 2D E-fence integrado de fábrica, o que evita que a escavadeira se mova para fora dos pontos de ajuste definidos pelo operador.
- Acesse 100% dos pontos de manutenção diários a partir do nível do solo – não é necessário subir em cima da escavadeira.
- A cabine ROPS padrão atende aos requisitos da ISO 12117-2:2008.
- Tenha ótima visibilidade da vala, de cada direção de oscilação e da parte traseira com a ajuda das colunas de cabine menores, das janelas maiores e da capota de motor plana.
- A alavanca de travamento hidráulico padrão isola todas as funções hidráulicas e de deslocamento na posição abaixada.
- O interruptor de desligamento no nível do solo interrompe todo o combustível para o motor quando ativado e desliga a máquina.
- A câmera retrovisora é padrão e a câmera com visão lateral direita é opcional. Faça upgrade para a visibilidade de 360° para enxergar objetos e pessoas ao redor da escavadeira com facilidade.
- O novo design de plataforma do lado direito fornece acesso fácil, seguro e rápido à plataforma de serviço superior; os degraus da plataforma de serviço usam placa de perfuração antiderrapante para prevenir escorregamento.
- Os corrimãos atendem aos requisitos ISO 2867:2011.

Equipamentos Opcional e Padrão

O equipamento padrão e opcional pode variar. Consulte sua revendedora Cat para obter detalhes.

	Padrão	Opcional		Padrão	Opcional
CABINE			LANÇA E BRAÇOS		
ROPS, isolamento acústico padrão	✓		Lança de alcance HD de 5,7 m (18'8"), braço de alcance HD de 2,9 m (9'6")	✓	
Assento ajustável mecanicamente	✓		Lança de alcance HD de 5,7 m (18'8"), braço de alcance HD de 2,5 m (8'2")		✓
Assento pneumático com aquecimento (apenas Deluxe)		✓	8,85 m (29'0") lança SLR, 6,28 m (20'7") braço SLR		✓
Monitor LCD da tela sensível ao toque de alta resolução de 203 mm (8 pol)	✓		MATERIAL RODANTE E ESTRUTURAS		
Monitor LCD da tela sensível ao toque de alta resolução de 254 mm (10 pol)		✓	Sapatas de garra dupla de 600 mm (24")		✓
TECNOLOGIA CAT CONNECT			Sapatas de garra tripla de 600 mm (24")		✓
Cat Product Link	✓		Sapatas de garra tripla de 700 mm (28")		✓
Cat GRADE com 2D	✓		Sapatas de garra tripla de 790 mm (31")		✓
Cat GRADE com Advanced 2D (não disponível no SLR (Super Long Reach, Alcance Superlongo))		✓	Pontos de fixação na estrutura da base	✓	
Cat com GRADE 3D (não está disponível em SLR)		✓	Contrapeso de 3.700 kg (8.157 lb)	✓	
Cat GRADE com Assist	✓		Contrapeso de 4.200 kg (9.300 lb) para estrutura da base HD		✓
Cat PAYLOAD	✓		Contrapeso de 4.700 kg (10.400 lb) para braço e lança SLR		✓
2D E-fence	✓		SISTEMA ELÉTRICO		
Opção de flash remoto	✓		Duas baterias livres de manutenção de 1.000 CCA	✓	
Opção de suporte remoto	✓		Quatro baterias livres de manutenção de 1.000 CCA		✓
MOTOR			Luzes de trabalho LED com tempo programável	✓	
Três modos de potência selecionáveis	✓		Luz do chassi de LED, luzes da lança esquerda/direita, luzes da cabine	✓	
Marcha lenta em um toque com controle de velocidade automático do motor	✓		SERVIÇO E MANUTENÇÃO		
Desligamento automático do motor inativo	✓		Portas de amostra para Coleta Programada de Amostra de Óleo (S-O-S)	✓	
52°C (125°F) com alta capacidade de resfriamento ambiente	✓		Varetas de medição de óleo do motor no nível do solo e da plataforma	✓	
-18°C (0°F) capacidade de partida a frio	✓		SEGURANÇA E PROTEÇÃO		
-32°C (-25°F) capacidade de partida a frio		✓	Câmera traseira	✓	
Filtro de ar de elemento duplo com pré-limpador integrado	✓		Espelho direito	✓	
Ventiladores de arrefecimento elétricos reversíveis	✓		Câmera lateral direita		✓
Capacidade para biodiesel até B20	✓		Visibilidade de 360°		✓
SISTEMA HIDRÁULICO			Auxiliar de Elevação	✓	
Circuitos de regeneração da lança e do braço	✓		Dispositivo de rastreamento Cat	✓	
Aquecimento hidráulico automático	✓		Interruptor de desligamento do motor no nível do solo	✓	
Percurso automático de duas velocidades	✓		Corrimão e apoio do lado direito	✓	
Válvula de redução de deslizamento da lança e do braço	✓		Buzina de sinalização/alerta	✓	
Circuito do filtro de retorno do martelo		✓			
Joysticks deslizantes	✓				
Controle de ferramentas (duas bombas, fluxo de alta pressão de mono ou bidirecional)		✓			
Controle básico de ferramentas (duas bombas, fluxo de alta pressão de mono ou bidirecional)		✓			
Circuito do acoplador rápido		✓			

Escavadeira Hidráulica Cat® 320

Especificações Técnicas

Motor		
Modelo do Motor	Cat C7.1	
Potência do Motor – ISO 9249	117 kW	157 hp
Potência do Motor – ISO 14396	118 kW	158 hp
Diâmetro Interno	105 mm	4 pol
Curso	135 mm	5 pol
Deslocamento	7,01 L	428 pol ³

Sistema Hidráulico		
Sistema principal – Fluxo máximo (Implementação)	429 l/min	113 gal/min
Pressão Máxima – Equipamento	35.000 kPa	5.075 psi
Pressão Máxima – Equipamento – Modo de Levantamento Pesado	38.000 kPa	5.510 psi
Pressão Máxima – Percurso	34.300 kPa	4.974 psi
Pressão Máxima – Giro	26.800 kPa	3.886 psi

Peso da Máquina		
Peso Operacional	22.400 kg	49.400 lb
• Lança de alcance HD de 5,7 m, braço de alcance HD de 2,9 m, caçamba HD de 1,19 m ³ (1.56 yd ³), sapatas de garra tripla de 600 mm (24").		

Capacidades de Reabastecimento em Serviço		
Tanque de Combustível	345 L	86,6 gal
Sistema de Resfriamento	25 L	6,6 gal
Óleo do Motor	25 L	6,6 gal
Comando de giro (cada)	5 L	1,3 gal
Comando Final (cada)	5 L	1,3 gal
Sistema Hidráulico (incluindo tanque)	234 L	61,8 gal
Tanque Hidráulico	115 L	30,4 gal

Dimensões		
Lança	Alcance de 5,7 m (18'8")	
Braço	Alcance de 2,9 m (9'6")	
Caçamba	1,19 m³ (1,56 yd³)	
Altura de Transporte (topo da cabine)	2.960 mm	9'9"
Altura do Corrimão	2.950 mm	9'9"
Comprimento de Transporte	9.530 mm	31'3"
Raio de oscilação traseira	2.830 mm	9'4"
Comprimento da esteira	4.450 mm	14'7"
Comprimento até o Centro dos Roletes	3.650 mm	12'0"
Vão livre sobre o solo	470 mm	1'6"
Bitola da Esteira	2.380 mm	7'9"
Largura de transporte – Sapata de 600 mm (24")	2.980 mm	9'9"
Folga do Contrapeso	1.050 mm	3'5"

Intervalos de Trabalho e Forças		
Lança	Alcance de 5,7 m (18'8")	
Braço	Alcance de 2,9 m (9'6")	
Caçamba	1,19 m³ (1,56 yd³)	
Profundidade Máxima de Escavação	6.720 mm	22'1"
Alcance Máximo no Nível do Solo	9.860 mm	32'4"
Altura Máxima de Corte	9.370 mm	30'9"
Altura Máxima de Carregamento	6.490 mm	21'4"
Altura Mínima de Carregamento	2.170 mm	7'1"
Corte de profundidade máxima para 2.440 mm (8'0") nível inferior	6.550 mm	21'6"
Profundidade Máxima de Escavação de Parede Vertical	5.190 mm	17'0"
Força de Escavação da Caçamba (ISO)	150 kN	33.811 lbf
Força de Escavação do Braço (ISO)	106 kN	23.911 lbf



Para obter informações completas dos produtos Cat, serviços de venda e soluções da indústria, visite-nos em www.cat.com

© 2019 Caterpillar
Todos os direitos reservados

Os materiais e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso. As máquinas apresentadas nas fotos podem incluir equipamentos adicionais. Consulte o seu revendedor Cat para conhecer as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow", "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

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

APXQ2208-03 (01-2019)
Substitui APXQ2208-02
Número de Build: 07B
(China/Honk Kong/Taiwan/Sudeste Asiático/Indonésia/
AME/CIS/LACD/Brasil/Turquia/Pacífico)

