



Escavadeira hidráulica Cat® 336

A escavadeira Cat® 336 possui desempenho premium com tecnologias simples de usar, como o Cat GRADE com 2D, Grade Assist, Lift Assist e o 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 15% e um sistema de energia que aumenta a eficiência de consumo de combustível em até 15% e você terá uma escavadeira de baixo custo por unidade de produção e perfeita para suas aplicações.

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

Alto Desempenho com Baixo Consumo de Combustível

- Aumente a eficiência operacional em até 45% com as tecnologias padrão Cat, que reduzem a fadiga do operador e os custos operacionais, inclusive o consumo de combustível e a manutenção diária.
- Obtenha até 15% mais eficiência de combustível do que a escavadeira Cat 336D2 – com mais potência do motor, torque de giro e produção.
- O motor C9.3B pode funcionar com biodiesel até B20 e atende aos padrões de emissão fora-de-estrada Etapa III da China e MAR-1 do Brasil, equivalente aos EPA Tier 3 dos EUA e Etapa IIIA da UE.
- Ajuste a escavadeira ao trabalho com três modos de energia – Power, Smart e Eco. O modo Smart combina automaticamente o motor e a energia hidráulica com as condições de escavação, fornecendo potência máxima quando necessário e reduzindo a energia para ajudar a economizar combustível.
- As extremidades da caçamba Advansys™ aumentam a penetração e melhoram os tempos dos ciclos. As alterações nas extremidades da caçamba podem ser feitas rapidamente com uma simples chave de roda em vez de um martelo ou ferramenta especial, melhorando a segurança e o tempo em funcionamento.
- As opções hidráulicas auxiliares oferecem a versatilidade para usar uma ampla variedade de acessórios Cat.
- Não pare de trabalhar por causa da temperatura. A escavadeira tem uma capacidade de alto-ambiente de 52 °C (125 °F) e uma capacidade de partida a frio a -18 °C (0 °F).

Aumente a eficiência e a produtividade com as Tecnologias Integradas da Cat

- Aumente a produtividade em até 45% em relação ao nivelamento tradicional com o padrão Cat GRADE com sistema 2D – inclui o recurso indicar- apenas e capacidade laser.
- Grade Assist Padrão: Permaneça nivelado – simples e sem esforço – com a escavação de alavanca única.
- Defina o ângulo desejado da caçamba e permita que a Bucket Assist mantenha automaticamente o ângulo em aplicações de inclinação, nivelamento, nivelamento fino e valetamento para trabalhos fáceis, precisos e rápidos.
- Mantenha os trilhos no chão ao levantar e escavar com a Boom Assist.
- Pare automaticamente a oscilação da escavadeira em pontos definidos pelo operador em aplicações de carregamento e valetamento de caminhões com a Swing Assist, que ajudará você a usar menos esforço e consumir menos combustível.

- Sistema de pesagem onboard padrão Cat PAYLOAD: Alcance metas de carga precisas e aumente a eficiência de carregamento com estimativas de pesagem em tempo real e em movimento de sua carga útil sem balançar.
- Combine o Payload com o VisionLink® e administre as metas de produção remotamente ou leve os dados de payload com você. Com a porta USB do monitor, você pode baixar seus resultados de um turno a até 30 dias de trabalho, para gerenciar seu progresso sem precisar de conexão com internet ou assinatura VisionLink.
- Atualize para o opcional Cat GRADE com Advanced 2D: Crie e edite designs de nivelamento com facilidade em um segundo monitor sensível ao toque de 254 mm (10 pol) de alta resolução.
- Atualize para o opcional Cat GRADE com 3D: Crie e edite projetos com facilidade e veja a amplitude total de movimentos do acoplamento dianteiro em um segundo monitor sensível ao toque de 254 mm (10 pol) de alta resolução.
- Saiba a posição exata da escavadeira em relação aos sistemas GPS e GLONASS. A máquina compensa automaticamente a inclinação longitudinal e transversal da escavadeira causada por condições de inclinação do solo.
- Utilize a tecnologia celular integrada da escavadeira para acessar rapidamente serviços 3D como o Virtual Reference Station, o Internet Base Service Station e o Trimble Connected Community.
- Já investiu em um sistema 3D de outra marca? Sem problemas. As tecnologias padrão da Cat como o GRADE com 2D podem se integrar prontamente com esse sistema para fornecer a você os resultados precisos de que precisa.
- A solução de problemas remota 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 aplicativo Cat ajuda você a gerenciar o local, o horário e as agendas de manutenção da frota; ele também alerta você sobre manutenções necessárias e até permite que você solicite atendimento do seu revendedor Cat local.
- O Product Link™ padrão fornece localização, horas de máquina, uso de combustível, produtividade, tempo ocioso, códigos de diagnóstico e outros dados da máquina sob demanda através da interface on-line do VisionLink, ajudando você a melhorar a eficiência no local de trabalho com custos operacionais mais baixos.



Escavadeira hidráulica Cat® 336

Trabalhe com conforto na cabine nova

- Escolha entre as cabines Comfort e Deluxe – ambas com controle automático de temperatura.
- Mantenha-se aquecido com o assento aquecido Deluxe.
- Entre e saia da cabine com mais facilidade usando o console esquerdo inclinável (somente na 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 com bastante espaço de armazenamento na cabine de baixo e atrás do banco, no teto e nos consoles.
- 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 com um botão de pressão; use uma chave Bluetooth, aplicativo de smartphone ou a função exclusiva de ID do operador.
- Programe cada botão do joystick, incluindo o modo de energia, resposta e padrão, usando a ID do operador; a máquina lembrará o que você definiu toda vez que for trabalhar.
- Programe até quatro diferentes níveis de profundidade e inclinações para nivelar com facilidade e sem um verificador de nivelamento – uma grande economia de tempo e otimização de segurança no local de trabalho.
- Proteja seu martelo contra trabalho excessivo. A interrupção automática do martelo alerta você após 15 segundos de disparos contínuos e desliga automaticamente após 30 segundos – tudo para evitar o desgaste no acessório e na escavadeira.
- O aquecimento automático do óleo hidráulico permite que você trabalhe mais rápido em temperaturas frias e ajuda a prolongar a vida útil dos componentes.
- 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 Cat GRADE com Advanced 2D e Cat GRADE com 3D.
- O Localizador de acessórios Cat PL161 é um dispositivo Bluetooth que faz com que seja fácil e rápido encontrar seus acessórios e outros equipamentos. O leitor Bluetooth da escavadeira ou o aplicativo Cat no seu smartphone localizará o dispositivo automaticamente.
- Economize mais tempo e energia com o reconhecimento de ferramenta de trabalho disponível. Uma simples vibração da ferramenta acoplada confirma sua identidade; ela também garante que todas as configurações de acessórios estejam corretas para que você possa trabalhar de maneira rápida e eficiente.
- 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.

Manutenção

- Espere uma economia de até 15% no custo de manutenção em comparação à 336D2 devido a intervalos de manutenção estendidos. (Economia calculada em mais de 12.000 horas de uso da máquina.)
- Verifique o óleo do sistema hidráulico e drene facilmente a água do sistema de combustível e a água do tanque de combustível, tudo isso do nível do solo.
- Acompanhe a vida útil do filtro da escavadeira e os intervalos de manutenção por meio do monitor na cabine.
- Troque todos os filtros de combustível com 1.000 horas sincronizadas. Filtros de óleo e combustível agrupados e localizados no lado direito da máquina para facilitar a manutenção.
- O novo filtro de entrada de ar com pré-filtro tem o dobro da capacidade de retenção de poeira do filtro de entrada de ar 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 hidráulicos de alta eficiência têm uma função reversa automática opcional para manter os núcleos livres de detritos, eliminando a necessidade de qualquer interação do operador.
- As portas S-O-SSM simplificam a manutenção e permitem a extração rápida e fácil de amostras de fluido para análise.

Segurança

- Trabalhe com segurança com o recurso padrão 2D E-Fence integrado de fábrica, que evita que a escavadeira se mova para fora dos pontos de ajuste definidos pelo operador.
- A Lift Assist ajuda a evitar o capotamento, permitindo que você saiba se sua carga está dentro dos limites para funcionamento seguro da escavadeira.
- A cabine ROPS padrão atende aos requisitos da ISO 12117-2:2008.
- Um indicador de direção de deslocamento ajuda que os operadores saibam o caminho para ativar as alavancas de deslocamento.
- 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.
- Um interruptor de desligamento no nível do solo interrompe todo o combustível que passa para o motor quando ativado e desliga a máquina.
- O padrão traz uma câmera retrovisora com uma câmera do lado direito disponível. Atualize para visibilidade de 360° e poderá ver facilmente objetos e pessoas em torno da escavadeira em uma única visualização.
- Os degraus serrilhados e a placa antiderrapante na plataforma de serviço ajudam a evitar o escorregamento.

Equipamentos Opcionais e Padrão

Os equipamentos padrão e opcionais podem variar. Consulte seu revendedor Cat para obter detalhes.

	Padrão	Opcional		Padrão	Opcional
CABINE			LANÇAS E BRAÇOS		
ROPS (Rollover Protective Structure, Estrutura Protetora contra Acidentes de Capotagem), isolamento acústico	✓		Lança de massa de 6,18 m (20'3")		✓
Monitor LCD sensível ao toque de 203 mm (8") de alta resolução	✓		Lança de alcance HD de 6,5 m (21'4")		✓
Monitor LCD sensível ao toque de 254 mm (10") de alta resolução		✓	Braço de 2,55 m (8'4")		✓
Suspensão de assento ajustável mecanicamente	✓		Braço HD de 2,8 m (9'2")		✓
Assento aquecido com suspensão regulável a ar (apenas Deluxe)	✓		Braço HD de 3,2 m (10'6")		✓
			Braço de 3,9 m (12'10")		✓
MOTOR			SISTEMA ELÉTRICO		
Aquecedores de bloco de partida a frio		✓	Baterias de 1.000 CCA livres de manutenção (x2)	✓	
Três modos selecionáveis: Power, Smart, Eco	✓		Interruptor de desligamento elétrico centralizado	✓	
Controle automático de velocidade do motor	✓		Luz LED do chassi, luzes LH e RH da lança, luzes da cabine	✓	
Capacidade de até 3.300 m (10.830 pés) de altitude	✓				
52 °C (126 °F) com alta capacidade de resfriamento ambiente	✓		TECNOLOGIA CAT		
Ventilador hidráulico reverso		✓	Cat Product Link	✓	
-18 °C (0 °F) capacidade de partida a frio	✓		Cat GRADE com 2D	✓	
-32 °C (-25 °F) capacidade de partida a frio		✓	Cat GRADE com Advanced 2D		✓
Filtro de ar de elemento duplo com pré-limpador integrado	✓		Cat GRADE com 3D		✓
Desativação remota	✓		Cat GRADE com Assist	✓	
Capacidade para biodiesel até B20	✓		Cat PAYLOAD	✓	
			E-Fence	✓	
SISTEMA HIDRÁULICO			Lift Assist	✓	
Circuito de regeneração da lança e do braço	✓		Opção de suporte remoto	✓	
Válvula de controle eletrônico principal	✓		SERVIÇO E MANUTENÇÃO		
Modo de levantamento pesado		✓	Localização agrupada para óleo do motor e filtros de combustível	✓	
Aquecimento hidráulico automático do óleo	✓		Portas para Amostra de Óleo Agendada (S-O-S)	✓	
Válvula de despejo com oscilação inversa	✓		Pronto para manutenção QuickEvac™		✓
Freio de estacionamento com oscilação automática	✓		Bomba elétrica de reabastecimento com desligamento automático		✓
Filtro de retorno hidráulico de alto desempenho	✓		SEGURANÇA E PROTEÇÃO		
Duas velocidades de percurso	✓		Sistema de segurança Caterpillar One Key	✓	
Suporta bio-óleos hidráulicos	✓		Ferramenta externa com tranca/caixa de armazenamento	✓	
Oscilação fina		✓	Fechamento de porta com chave, travas de combustível e tanque hidráulico	✓	
Circuito auxiliar unidirecional único		✓	Compartimento de drenagem de combustível trancável	✓	
Circuito auxiliar de duas vias combinado		✓	Plataforma de serviço com placa antiderrapante e parafusos rebaixados	✓	
Circuito auxiliar de duas vias combinado com filtro de retorno do martelo		✓	Corrimão e apoio do lado direito (conforme ISO 2867:2011)	✓	
Circuito auxiliar de média pressão		✓	Pacote de espelho de visibilidade padrão	✓	
Circuito do acoplador rápido		✓	Buzina de sinalização/alerta	✓	
MATERIAL RODANTE E ESTRUTURAS			Interruptor secundário de desligamento do motor acessível ao nível do solo	✓	
Material rodante longo	✓		Câmera de visão traseira e espelho lateral direito	✓	
Olhal de reboque na estrutura de base	✓		Visibilidade de 360°		✓
Contrapeso de 6,8 mt (14.991 lb)		✓			
Contrapeso de 7,56 mt (16.667 lb)		✓			
Sapatas de garra dupla de 600 mm (24"), sapatas com garra dupla HD, sapatas de esteira com garra tripla		✓			
Sapatas de esteira com garra tripla de 700 mm (28")		✓			
Sapatas de esteira com garra tripla de 800 mm (31")		✓			

Escavadeira hidráulica Cat® 336

Especificações técnicas

Motor			
Modelo do Motor	C9.3B		
Motor – ISO 9249	232 kW	311 HP	
Motor – ISO 14396	234 kW	314 HP	
Diâmetro Interno	115 mm	5 pol	
Curso	149 mm	6 pol	
Deslocamento	9,3 l	568 pol ³	

Sistema Hidráulico			
Sistema principal – Fluxo Máximo – Implementação	558 l/min (279 x 2 bombas)	147 gal/min (74 x 2 bombas)	
Pressão máxima – Equipamentos – Implementação	35.000 kPa	5.076 psi	
Pressão máxima – Equipamento – Modo de elevação	38.000 kPa	5.511 psi	
Pressão Máxima – Percurso	35.000 kPa	5.076 psi	
Pressão Máxima – Giro	29.400 kPa	4.264 psi	

Mecanismo de Balanço			
Velocidade de Oscilação	8,75 rpm		
Torque Máximo de Oscilação	144 kN-m	106.228 lbf-ft	

Pesos			
Peso Operacional	36.200 kg	79.800 lb	
• Material rodante longo, lança de alcance, braço HD R3.2DB (10'6"), caçamba HD de 1,88 m ³ (2,46 yd ³), sapata de garra tripla de 600 mm (24"), contrapeso de 6,8 mt (14.991 lb).			

Capacidades de Reabastecimento em Serviço			
Capacidade do tanque de combustível	600 l	158,5 gal	
Sistema de Arrefecimento	40 l	10,5 gal	
Óleo do motor (com filtro)	32 l	8,5 gal	
Comando de giro (cada)	18 l	4,8 gal	
Comando Final (cada)	8 l	2,1 gal	
Sistema Hidráulico (incluindo tanque)	373 l	98,5 gal	
Tanque Hidráulico	161 l	42,5 gal	

Dimensões				
Lança	Lança de alcance de 6,5 m (21'4")		Lança de grande volume 6,18 m (20'3")	
Braço	Lança de alcance 3,2 m (10'6")		Lança de grande volume de 2,55 m (8'4")	
Caçamba	HD de 1,88 m ³ (2,46 yd ³)		HD 2,41 m ³ (3,16 yd ³)	
Altura de Transporte (topo da cabine)	3.170 mm	10'4"	3.170 mm	10'4"
Altura do Corrimão	3.160 mm	10'4"	3.160 mm	10'4"
Comprimento de Transporte	11.170 mm	36'7"	10.890 mm	35'8"
Raio de oscilação traseira	3.530 mm	11'6"	3.530 mm	11'6"
Folga do Contrapeso	1.250 mm	4'1"	1.250 mm	4'1"
Distância ao Solo	510 mm	1'8"	510 mm	1'8"
Comprimento da esteira	5.030 mm	16'6"	5.030 mm	16'6"
Comprimento da esteira até o centro dos rolamentos	4.040 mm	13'3"	4.040 mm	13'3"
Bitola da Esteira	2.590 mm	8'5"	2.590 mm	8'5"
Largura de transporte – sapata de 600 mm (24")	3.190 mm	10'5"	3.190 mm	10'5"

Intervalos de Trabalho e Forças				
Lança	Lança de alcance de 6,5 m (21'4")		Lança de grande volume de 6,18 m (20'3")	
Braço	Lança de alcance de 3,2 m (10'6")		Lança de grande volume de 2,55 m (8'4")	
Caçamba	HD de 1,88 m ³ (2,46 yd ³)		HD de 2,41 m ³ (3,16 yd ³)	
Profundidade Máxima de Escavação	7.520 mm	24'8"	6.670 mm	21'10"
Alcance máximo no nível do solo	11.050 mm	36'3"	10.280 mm	33'8"
Altura Máxima de Corte	10.300 mm	33'9"	9.990 mm	32'9"
Altura Máxima de Carregamento	7.080 mm	23'2"	6.600 mm	21'7"
Altura Mínima de Carregamento	2.580 mm	8'5"	2.900 mm	9'6"
Corte de profundidade máxima para 2.440 mm (8'0") nível inferior	7.360 mm	24'1"	6.500 mm	21'3"
Profundidade Máxima de Escavação de Parede Vertical	5.660 mm	18'6"	4.650 mm	15'3"
Força de Escavação da Caçamba (ISO)	211 kN	47.460 lbf	265 kN	59.570 lbf
Força de Escavação do Braço (ISO)	167 kN	37.430 lbf	191 kN	42.890 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.

APXQ2349-02 (09-2019)
Substitui o APXQ2349-01
Número de Build: 07B
(AME, CIS, China, GN2, Índia, Indonésia, América do Sul, Sudeste Asiático, Turquia)

