

302.2D

Miniescavadora hidráulica



Motor

Potência bruta (ISO 14396)	17,9 kW	24,3 hp
----------------------------	---------	---------

Pesos

Peso em operação com cabina	2135 kg	4707 lb
Peso em operação com tejadilho	2025 kg	4464 lb

**Flexibilidade
e eficiência
para o manter
no caminho
certo para
um dia de
trabalho mais
produtivo.**

Índice

Versatilidade	4
Desempenho	5
Conforto produtivo	6
Manutenção e assistência	8
Especificações	10
Equipamento de série	12
Equipamento opcional	13





A miniescavadora Cat® 302.2D proporciona-lhe a potência e a eficiência necessárias para tirar o máximo partido do seu trabalho, sem chegar a sentir o esforço. Poderá contar com uma escavação mais rápida e potente e uma resposta mais suave.

Versatilidade

Flexível e funcional para todos os trabalhos.



Elevada flexibilidade

Com um tamanho compacto e um peso de transporte inferior a 2055 kg (4530 lb), a miniescavadora 302.2D é fácil de transportar num reboque convencional montado numa carrinha de caixa aberta ou numa furgoneta.

Os fortes pontos de içamento existentes no tejadilho da cabina permitem deslocar a máquina de um local para outro de uma forma fácil e rápida.

Bloqueio da rotação automático

O bloqueio da rotação automático Cat, que fixa a parte superior da carroçaria no seu lugar quando a consola de controlo é elevada ou o motor é desligado, contribui para o transporte seguro da máquina.

Acessórios de trabalho

Está disponível uma grande variedade de acessórios específicos para cada trabalho, incluindo baldes, engates rápidos, martelo e broca. Todos os acessórios da Cat foram construídos para durar e adaptados à sua máquina de forma a proporcionar um excelente valor e otimizar o seu desempenho.

Sistema hidráulico auxiliar de série

A máquina está "pronta a trabalhar". Do equipamento de série fazem parte um martelo e tubagens bidirecionais com encaixes de desengate rápido. As ligações estão próximas do acessório de forma a reduzir o comprimento das mangueiras e eventuais danos. Estão disponíveis opções de tubagens adicionais para aumentar ainda mais a versatilidade da máquina. O braço e as mangueiras do cilindro do balde são protegidos através do encaminhamento dos mesmos pela lança.

Controlo de fluxo auxiliar

As máquinas configuradas com sistemas hidráulicos auxiliares proporcionais possibilitam a capacidade de ajustar o fluxo de forma a obter um maior controlo dos acessórios. Especialmente útil em acessórios como os baldes para valas com ajuste do ângulo.

Braço com preparação para polegar (construções norte-americanas)

A miniescavadora 302.2D vem equipada com suportes e válvulas de alívio para a montagem simples e económica de um polegar hidráulico.



Desempenho

Funcionamento potente e tempo de atividade superior.

Construção resistente

A dianteira da miniescavadora 302.2D foi concebida para trabalhos difíceis.

A sua construção robusta e a proteção do sistema hidráulico garantem a preparação da máquina para os trabalhos mais duros. Os tubos de aço, posicionados acima da lança, fornecem os fluidos hidráulicos para os acessórios, o que assegura a proteção contra danos e ao mesmo tempo permite uma manutenção rápida e fácil.

Os componentes foram instalados de forma a garantir o melhor centro de gravidade e distribuição de peso possíveis na máquina e dar ao operador a confiança para trabalhar numa variedade de terrenos e aplicações.



Flutuação da lâmina escavadora

Com a função de flutuação da lâmina escavadora ativada, a limpeza do local de trabalho é muito mais eficaz, o que torna as aplicações de nivelamento de solos e acabamentos rápidas e fáceis.

Opção de lâmina escavadora longa

A opção de lâmina escavadora longa oferece mais características de escavação à lâmina, facilitando, assim, as operações de limpeza do local.

Força de escavação

A miniescavadora 302.2D goza de uma força elevada do balde e do braço, tornando-a numa escavadora impressionante e produtiva.

A escolha entre dois comprimentos dos braços permite ao cliente configurar a sua máquina de forma a obter forças de braço e um alcance ainda maiores. A escolha é sua, a solução é nossa.

Todas as funções hidráulicas são totalmente operadas pelo piloto, proporcionando uma operação sem esforço, reduzindo a manutenção e diminuindo os custos de propriedade e funcionamento.

Estabilidade

Um chassis transportador extensível e uma lâmina escavadora dobrável permitem uma configuração da máquina que proporciona um desempenho otimizado. As extensões da lâmina estão fixas na escavadora, o que, por um lado, facilita a sua utilização e, por outro, evita a sua perda.



A cabina da Cat 302.2D está entre as maiores da indústria. O piso plano da cabina otimiza a visibilidade e aumenta o espaço para as pernas do operador. A disposição ergonómica dos comandos proporciona um espaço de trabalho confortável e altamente produtivo.

O grande para-brisas de duas peças permite ao condutor deslizar tanto o painel inferior como o superior para debaixo do tejadilho da cabina, a fim de os proteger de danos quando a janela dianteira está completamente aberta. Isto também elimina a necessidade de remover ou armazenar separadamente o painel para-brisas inferior.



Comandos 100% pilotados

Todas as funções hidráulicas são totalmente operadas pelo piloto, proporcionando uma operação sem esforço, reduzindo a manutenção e diminuindo os custos de propriedade e operacionais.

A capacidade de controlo da máquina "como nova" está livre de manutenção e da necessidade de ajustes das ligações ou dos cabos.

Os serviços auxiliares e de rotação da lança são controlados por interruptores proporcionais montados nos joysticks.

Acesso à estação de operação por ambos os lados

A construção do tejadilho permite ao operador entrar e sair da estação do operador por ambos os lados da máquina, aumentando a produtividade e facilitando a deslocação pelo local de trabalho.



Conforto produtivo

Ambiente amplo do operador e disposição ergonômica dos comandos.



Manutenção e assistência

Acesso fácil e requisitos mínimos de manutenção para o manter a trabalhar.



Um apoio sem paralelo faz a diferença

O seu concessionário Cat está preparado para lhe dar todo o apoio, antes e depois da compra.

- Existem pacotes de financiamento flexíveis à medida das necessidades de cada um
- A disponibilidade de peças inigualável permite-lhe continuar a trabalhar
- Compare as máquinas, com estimativas da vida útil dos componentes, manutenção preventiva e custo de produção
- Para obter informações mais completas sobre os produtos Cat, serviços de concessionário e soluções para o setor, visite-nos em www.cat.com



Manutenção e assistência fáceis

Acesso fácil a todas as verificações diárias e pontos de manutenção.

A ampla porta traseira em aço e os painéis amovíveis proporcionam o espaço necessário para um trabalho eficiente na máquina, quando necessário. A válvula hidráulica principal e as tubagens são também de fácil acesso através de uma placa no chão e de painéis laterais amovíveis.

Os painéis de aço duráveis a toda a volta da máquina proporcionam uma boa resistência aos danos e permitem uma manutenção fácil, de forma a manter a boa aparência e o valor da máquina.

Ambas as placas laterais e a placa no chão da cabina são fáceis de remover e proporcionam um acesso sem dificuldades a todos os componentes hidráulicos internos.



Especificações da miniescavadora hidráulica 302.2D

Motor

Modelo do motor	Yanmar 3TNV76	
Potência líquida nominal a 2200 rpm (ISO 9249)	13,2 kW	17,9 hp
Potência bruta (ISO 14396)	17,9 kW	24,3 hp
Cilindrada	1116 cm ³	40 pol ³

Pesos

Peso de transporte com cabina	2055 kg	4530 lb
Peso de transporte com tejadilho	1945 kg	4288 lb
Peso em operação com cabina	2135 kg	4707 lb
Peso em operação com tejadilho	2025 kg	4464 lb

- O peso em operação inclui braço padrão, rastos de borracha, balde, operador e depósito de combustível cheio.

Sistema de deslocação

Velocidade de deslocação	2,8 km/h – 5,6 km/h	1,74 mph – 3,48 mph
Grau de inclinação do declive	30°/58%	

Capacidades de reabastecimento

Capacidade do depósito de combustível	24 l	6,3 gal
Capacidade do depósito hidráulico	21 l	5,5 gal

Lâmina

Largura	1300 mm	4 pés e 3 pol
Altura	300 mm	12 pol
Profundidade de escavação	360 mm	14 pol
Altura de elevação	300 mm	12 pol

Sistema hidráulico

Caudal da bomba a 2200 rpm	23,8 + 23,8 + 19,0 + 6,4 l/min	6,29 + 6,29 + 5 + 1,7 gal/min
Pressão operacional – Equipamento	200 bar	2900 psi
Pressão operacional – Deslocação	200 bar	2900 psi
Pressão operacional – Rotação	150 bar	2176 psi
Circuitos auxiliares		
Principais	30 l/min a 170 bar	8 gal/min a 2465 bar
Secundários	17 l/min a 200 bar	4,5 gal/min a 2900 bar
Força máxima do balde	19,6 kN	4406 lbf
Força máxima do braço – Braço padrão	12,5 kN	2810 lbf
Força máxima do braço – Braço longo	11 kN	2473 lbf

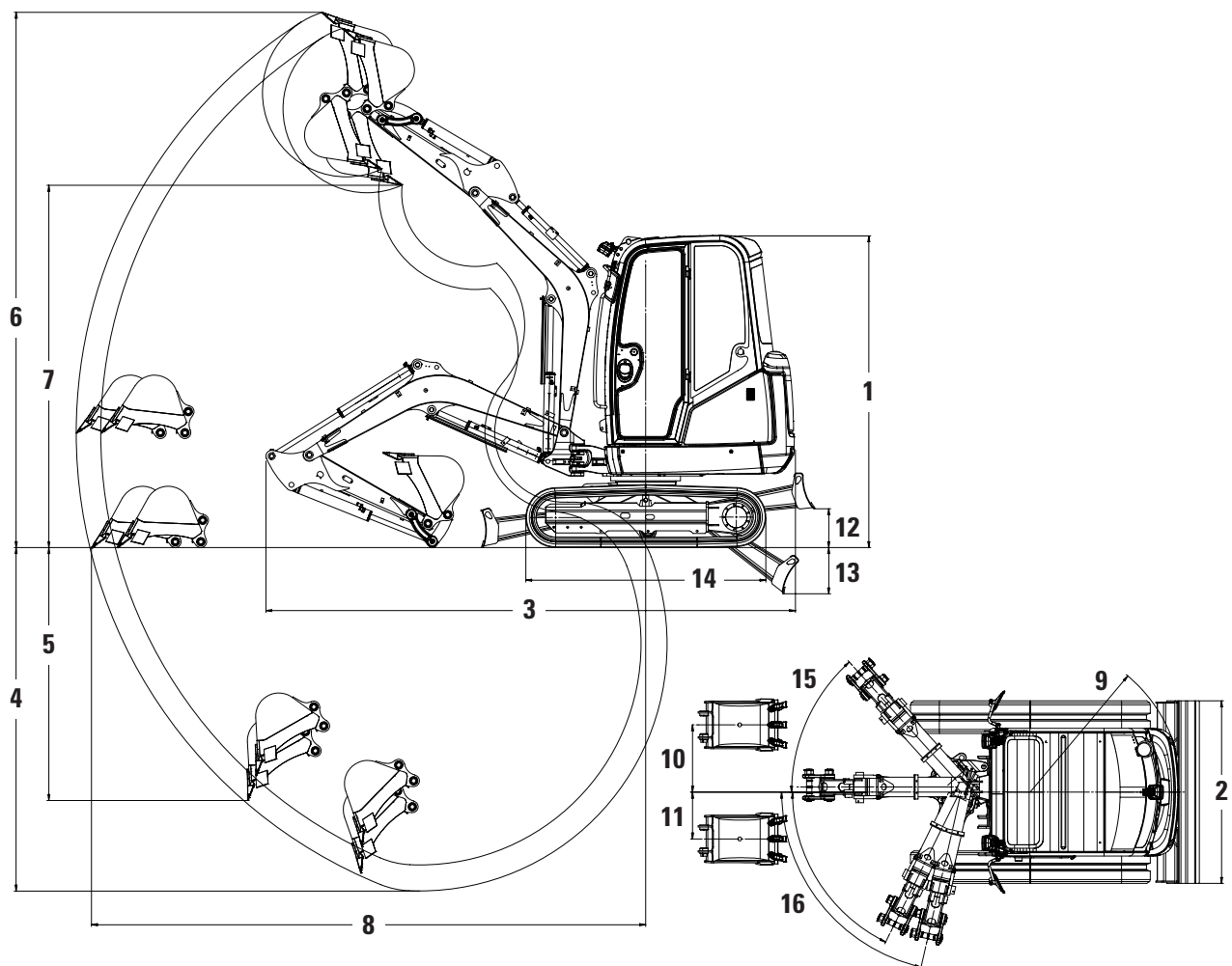
Capacidade de elevação ao nível do solo

Raio do ponto de elevação	2 m (6'7")				2,5 m (8'2")				3 m (9'10")				Máximo			
	Dianteiro		Lateral		Dianteiro		Lateral		Dianteiro		Lateral		Dianteiro		Lateral	
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Braço padrão	887*	1957*	557	1228	639*	1409*	408	900	501*	1104*	319	703	420*	925*	267	589
Braço longo	863*	1904*	548	1207	616*	1359*	400	882	484*	1066*	311	686	382*	842*	240	529

*As cargas acima referidas estão em conformidade com a norma ISO 10567:2007 relativa à capacidade de elevação de escavadoras hidráulicas. Não são superiores a 87% da capacidade de elevação hidráulica nem a 75% da capacidade de tombamento. O peso do balde da escavadora não está incluído nesta tabela.

Dimensões

Todas as dimensões são aproximadas.



	Braço padrão		Braço longo	
1 Altura	2295 mm	7'6"	2295 mm	7'6"
2 Largura	990 mm-1300 mm	3'3"-4'3"	990 mm-1300 mm	3'3"-4'3"
3 Comprimento em transporte (braço em baixo)	4050 mm	13'3"	4050 mm	13'3"
4 Profundidade máxima de escavação	2490 mm	8'2"	2690 mm	8'10"
5 Profundidade máxima de escavação vertical	1670 mm	5'6"	1850 mm	6'0"
6 Altura máxima de escavação	3840 mm	12'6"	3930 mm	12'10"
7 Altura máxima de despejo	2720 mm	8'11"	2810 mm	9'2"
8 Alcance máximo ao nível do solo	4130 mm	13'6"	4330 mm	14'2"
9 Raio de rotação da parte traseira	1170 mm	3'10"	1170 mm	3'10"
10 Desvio máximo da lança (Dir.)	520 mm	20"	520 mm	20"
11 Desvio máximo da lança (Esq.)	360 mm	14"	360 mm	14"
12 Altura de elevação máxima da lâmina escavadora	220 mm	9"	220 mm	9"
13 Profundidade de escavação máxima da lâmina escavadora	360 mm	1'1"	360 mm	1'1"
14 Comprimento do chassis transportador	1710 mm	5'7"	1710 mm	5'7"
15 Ângulo de rotação da lança (Dir.)	48°		48°	
16 Ângulo de rotação da lança (Esq.)	77°/64°		77°/64°	

Equipamento de série da 302.2D

Equipamento de série

O equipamento de série poderá variar. Para obter mais informações, consulte o seu concessionário Cat.

- Martelo/tubagens hidráulicas auxiliares bidirecionais
- Acopladores auxiliares de desengate rápido
- Lâmina escavadora
- Luz de trabalho montada na lança
- Tejadilho – Proteção ROPS e TOPS
- Cinto de segurança retrátil
- Banco com suspensão, com cobertura de vinil
- Pedais de deslocamento
- Bateria sem manutenção
- Arrefecedor de óleo hidráulico
- Chassis transportador extensível
- Rastos de borracha com 250 mm (10 pol) de largura
- Travão de estacionamento da rotação automático
- Flutuação da lâmina escavadora
- Braço padrão

Equipamento opcional

O equipamento opcional pode variar. Para obter mais informações, consulte o seu concessionário Cat.

- Cabina, preparação para rádio – Proteção ROPS e TOPS, aquecedor/desembaciador e limpa-vidros/lava-vidros do para-brisas
- Banco com suspensão, com cobertura de tecido
- Válvula de retenção da lâmina escavadora ou da lança/braço
- Batente de rotação amovível
- Pacote de retrovisores
- Circuito hidráulico adicional derivado do cilindro do balde
- Resguardo superior da cabina em conformidade com a norma ISO 10262 (Nível 1)
- Ralenti automático do motor
- Controlo auxiliar proporcional montado no joystick com controlo de fluxo
- Braço longo
- Luzes da cabina/tejadilho
- Tubagens auxiliares secundárias
- Lâmina escavadora longa

Para obter informações mais completas sobre os produtos Cat, serviços de concessionário e soluções para o setor, visite-nos em **www.cat.com**

© 2013 Caterpillar Inc.

Todos os direitos reservados

Os materiais e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. As máquinas apresentadas nas fotografias podem incluir equipamento adicional. Para obter mais informações sobre as opções disponíveis, consulte o seu concessionário Cat.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, os seus respetivos logótipos, o "Caterpillar Yellow", assim como a identidade visual "Power Edge" e a identidade corporativa e dos produtos aqui utilizadas são marcas registadas da Caterpillar e não podem ser utilizadas sem autorização.

APH97029 (07-2013)
(Tradução: 08-2013)

