MINIESCAVADORA HIDRÁULICA DE RASTOS

# Cat®
# 308 CR VAB

**CARACTERÍSTICAS:**

A miniescavadora Cat® 308 CR com lança de ângulo variável (VAB, Variable Angle Boom) oferece potência e desempenho máximos num tamanho pequeno que o ajuda a trabalhar em várias aplicações. A lança de ângulo variável proporciona o máximo de flexibilidade na articulação em aplicações apertadas.

## CONFORTO O DIA INTEIRO

- A cabina vedada e pressurizada está equipada com um sistema de ar condicionado melhorado, descansos de pulso ajustáveis e banco com suspensão para o ajudarem a trabalhar confortavelmente durante todo o dia.

## FACILIDADE DE UTILIZAÇÃO

- Os controlos são de fácil utilização e o monitor intuitivo de última geração apresenta preferências do operador personalizáveis da máquina e informações de fácil leitura sobre a máquina.

## MODO DE DESLOCAÇÃO COM DIREÇÃO POR ALAVANCA

- Deslocar-se no local da obra é ainda mais fácil com a opção de direção por alavanca Cat. Mude facilmente dos controlos de deslocamento tradicionais com alavancas e pedais para os controlos de joystick com o premir de um botão.O benefício de menos esforço e maior controlo está nas suas mãos!

## GRANDE DESEMPENHO NUM DESIGN MINI

- A maior capacidade de elevação, oscilação, deslocação e desempenho multifuncional ajuda-o a fazer o trabalho de forma mais eficiente e as funções de escavação à lâmina permitem uma limpeza fácil.

## SEGURANÇA NO LOCAL DA OBRA

- A sua segurança é a nossa prioridade máxima. A miniescavadora Cat foi concebida para o ajudar a manter-se seguro no trabalho. Uma câmara de marcha-atrás, luzes de trabalho de cortesia e um cinto de segurança retrátil fluorescente com sistema de aviso opcional de uso do cinto de segurança são apenas algumas das características de segurança incluídas na máquina.

## MANUTENÇÃO SIMPLES PARA MENOR TEMPO DE INATIVIDADE

- A manutenção da miniescavadora Cat é simples e rápida. Os pontos de verificação de rotina ao nível da terra são facilmente acessíveis com pontos de manutenção agrupados e painéis de manutenção robustos.

## CUSTOS OPERACIONAIS MAIS REDUZIDOS

- Equipada com funcionalidades como ralenti automático, desativação automática do motor e sistema hidráulico com bomba de cilindrada variável, a miniescavadora Cat foi projetada a pensar na redução dos seus custos operacionais.

## ASSISTÊNCIA DO CONCESSIONÁRIO INIGUALÁVEL

- O seu concessionário Cat está aqui para o ajudar a atingir os seus objetivos de negócio. Desde fornecer soluções de equipamento até à formação de operadores para as suas necessidades e muito mais, o seu concessionário Cat está pronto a ajudá-lo.

# TECNOLOGIA CAT

## CONJUNTO DE FUNCIONALIDADES EASE OF USE PARA AS MINIESCAVADORAS CAT

O conjunto de funcionalidades Ease of Use ajuda os operadores a controlar a máquina, para assim simplificar as operações, melhorar a precisão e aumentar a produtividade global no local de trabalho. Ease of Use encontra-se disponível de série na miniescavadora, ou como kit de upgrade após a compra.

Os operadores podem optar por um de dois pacotes de software, Indicate ou E-Fence, conforme as necessidades da sua aplicação.

### INDICATE

Indicate, do conjunto de funcionalidades Ease of Use, é um sistema de nivelamento básico que apresenta indicadores visuais e sonoros sobre a posição do balde em relação a um nivelamento alvo para assim cortar e encher de acordo com especificações exatas, sem cortar em excesso.

- É ideal para escavar bases, sistemas sépticos, alicerces, trabalho em inclinações e aplicações semelhantes com locais de trabalho nivelados.
- Sistema de medição da profundidade integrado na máquina, a partir do conjunto selecionado
- Os operadores podem visar um nivelamento em relação ao chassis da máquina (referência da máquina) ou em relação à gravidade (referência terrestre).
- É possível programar um nivelamento plano ou uma inclinação.
- Não inclui o ajuste automático da posição do braço, lança ou balde. É necessária a tecnologia Cat Grade para a funcionalidade automática.
- Inclui Swing Assist, ideal para o carregamento de camiões e abertura de valas; e Bucket Assist, ideal para a criação de inclinações, aplainamento, nivelamento delicado e abertura de valas.

### E-FENCE

E-Fence, do conjunto de funcionalidades Ease of Use, restringe automaticamente o movimento da máquina dentro dos limites predefinidos pelo operador para tetos, chão, paredes e oscilação, evitando assim as estruturas superiores, subterrâneas, em frente ou à esquerda/direita da máquina.

- É ideal para aplicações perto de muito trânsito, protegendo estruturas no local de trabalho, evitando cabos de fibra ótica e outras instalações subterrâneas.
- Limita a oscilação da lança, braço, balde e estrutura a determinados limites.
- Inclui Swing Assist, ideal para o carregamento de camiões e abertura de valas; e Bucket Assist, ideal para a criação de inclinações, aplainamento, nivelamento delicado e abertura de valas.

## CAT GRADE

Cat Grade está disponível como um sistema de automatização instalado após a venda, sendo fácil de aprender e utilizar. Cat Grade Advanced 2D e 3D permite-lhe criar, gerir e nivelar designs, dos mais simples aos mais complexos, com precisão, garantindo um corte e enchimento conforme especificações exatas. Cat Grade reduz os cortes, aumenta a precisão, melhora a eficiência do operador e aumenta a segurança.

### GRADE ADVANCED 2D

Cat Grade Advanced 2D permite definir parâmetros de escavação e aplainamento, incluindo a inclinação transversal e a inclinação principal do local de trabalho. Grade Advanced 2D também permite introduzir, editar e trabalhar conforme planos de design básicos em 2D a partir do banco do operador.

- É ideal para designs de espaços livres em áreas comerciais, sistemas sépticos comerciais e aplicações semelhantes.
- Apresenta a posição do balde em tempo real. O operador pode selecionar entre diversos ângulos de visualização.

### GRADE 3D

Cat Grade 3D para escavadoras proporciona maiores capacidades de design, bem como recetores do sistema global de navegação por satélite (GNSS, Global navigation satellite system) e de uma fonte de dados corretivos, para obter orientações de posicionamento de cinemática em tempo real (RTK, Real Time Kinematic) com planos, inclinações, contornos e curvas mais complexos.

- Apresenta o posicionamento do balde em relação a ficheiros de design ou mapas de fundo em 3D pré-carregados.
- Ajuda a coordenar várias operações, mantendo ainda parâmetros de escavação precisos em grandes locais de trabalho.

A disponibilidade varia conforme a região. Contacte o seu concessionário Cat relativamente às melhores opções de tecnologia para si e para a sua aplicação.

# Especificações

## Motor

| | | |
|---|---|---|
| Modelo do motor | Cat® C3.3B | |
| **Potência líquida** | | |
| ISO 9249, 80/1269/CEE | 51,8 kW | 69,5 hp |
| **Potência do motor** | | |
| ISO 14396 | 55,4 kW | 74,3 hp |
| Diâmetro interno | 94 mm | 3,7 pol |
| Curso | 120 mm | 4,7 pol |
| Cilindrada | 3,33 l | 203 pol³ |

- Em conformidade com as normas de emissões EPA Tier 4 final dos EUA/Stage V da UE.
- A potência anunciada é testada de acordo com a norma especificada em vigor no momento do fabrico.
- A potência líquida indicada é a potência disponível no volante do motor quando o motor está a uma velocidade nominal de 2.200 rpm e quando o motor é instalado com a ventoinha configurada de fábrica, sistema de entrada de ar, sistema de escape e alternador com uma carga mínima do alternador.

## Pesos

| | | |
|---|---|---|
| Peso mínimo em operação com braço standard* | 8.655 kg | 19.084 lb |
| Peso máximo em operação com braço standard** | 9.495 kg | 20.936 lb |

*O peso mínimo é baseado em rastos em borracha, operador, sem contrapeso, depósito de combustível cheio, lâmina e sem balde.

**O peso máximo é baseado em rastos em aço com calços de borracha, contrapeso de 500 kg/1103 lb, operador, depósito de combustível cheio, braço longo, lâmina e não inclui balde.

## Aumento de peso da configuração mínima

| | | |
|---|---|---|
| Contrapeso | 250 kg | 551 lb |
| Contrapeso | 500 kg | 1.103 lb |
| Rastos de aço com calços | 341 kg | 752 lb |

## Sistema de deslocamento

| | | |
|---|---|---|
| Velocidade de deslocamento – Elevada | 5,1 km/h | 3,2 mph |
| Velocidade de deslocamento – Baixa | 3,1 km/h | 1,9 mph |
| Força de tração máxima – Alta velocidade | 27,8 kN | 6.250 lbf |
| Força de tração máxima – Baixa velocidade | 67,5 kN | 15.175 lbf |
| Pressão ao nível do solo – Peso mínimo | 37,9 kPa | 5,5 psi |
| Pressão ao nível do solo – Peso máximo | 41,6 kPa | 6,0 psi |
| Grau de inclinação do declive (máximo) | 30 graus | |

## Capacidades de reabastecimento de serviço

| | | |
|---|---|---|
| Sistema de refrigeração | 10,0 l | 2,6 gal |
| Óleo do motor | 11,2 l | 3,0 gal |
| Depósito de combustível | 147 l | 39 gal |
| Depósito hidráulico | 53 l | 14 gal |
| Sistema hidráulico | 110 l | 29 gal |

## Sistema hidráulico

Sistema hidráulico com deteção de carga com bomba de pistão de cilindrada variável

| | | |
|---|---|---|
| Caudal da bomba a 2.400 rpm | 167 l/min | 44 gal/min |
| Pressão operacional – Equipamento | 285 bar | 4.134 psi |
| Pressão operacional – Deslocamento | 285 bar | 4.134 psi |
| Pressão operacional – Rotação | 250 bar | 3.626 psi |
| Circuito auxiliar máximo – Principal | | |
| Caudal da bomba* | 131 l/min | 35 gal/min |
| Pressão na bomba* | 285 bar | 4.134 psi |
| Circuito auxiliar máximo – Secundário | | |
| Caudal da bomba* | 33 l/min | 9 galões/min |
| Pressão na bomba* | 285 bar | 4.134 psi |
| Força de escavação – Braço (standard) | 42,3 kN | 9.509 lbf |
| Força de escavação – Balde | 62,0 kN | 13.946 lbf |

*O caudal e a pressão não podem ser combinados. Com carga, a pressão baixa à medida que o caudal sobe.

## Sistema de rotação

| | |
|---|---|
| Velocidade de rotação da máquina | 10,6 rpm |
| Rotação da lança – Esquerda | 60 graus |
| Rotação da lança – Direita | 50 graus |

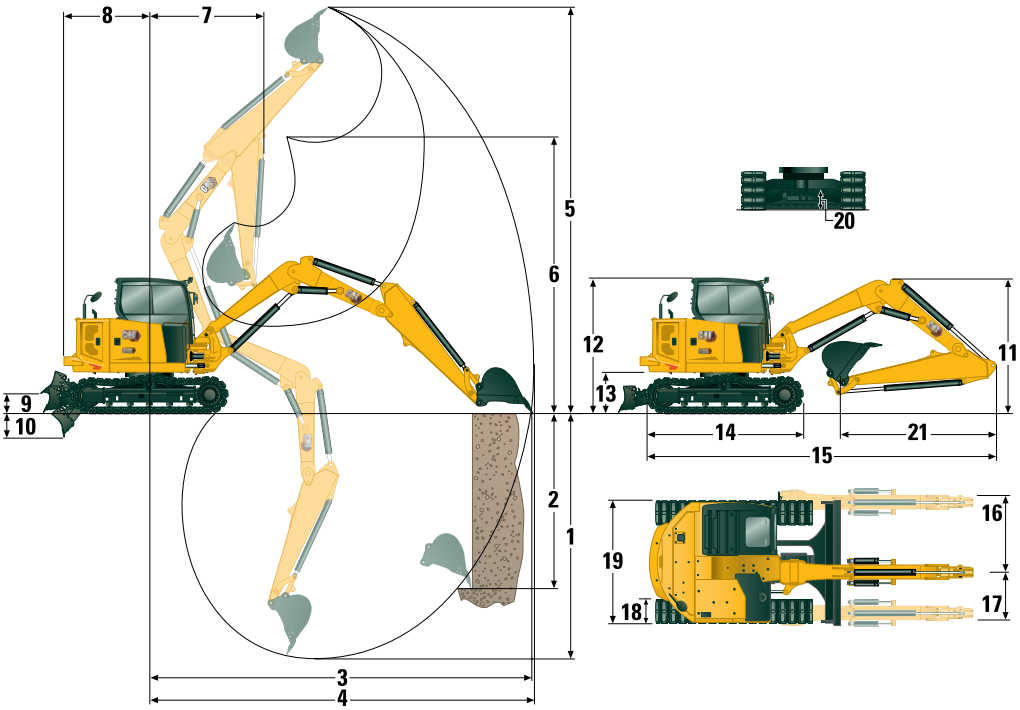
## Lâmina

| | | |
|---|---|---|
| Largura (padrão) | 2.300 mm | 90,6 pol |
| Largura (Largo) | 2.450 mm | 96,5 pol |
| Altura | 431 mm | 17 pol |

## Certificação – Cabina e tejadilho

| | |
|---|---|
| Estrutura de proteção contra capotamento (ROPS) | ISO 12117-2:2008 |
| Proteção superior | ISO 10262:1998 Nível I |

# Miniescavadora hidráulica 308 CR VAB




## Dimensões

| | | Braço standard | |
|---|---|---|---|
| | | VAB recolhida | VAB estendida |
| **1** | Profundidade de escavação | 3.815 mm (150,2 pol) | 3.460 mm (136,2 pol) |
| **2** | Parede vertical | 2.520 mm (99,2 pol) | 3.725 mm (146,7 pol) |
| **3** | Alcance máximo ao nível de terra | 6.300 mm (248 pol) | 7.715 mm (303,7 pol) |
| **4** | Alcance máximo | 6.515 mm (256,5 pol) | 7.885 mm (310,4 pol) |
| **5** | Altura máxima de escavação | 5.220 mm (205,5 pol) | 8.180 mm (322 pol) |
| **6** | Folga máxima de despejo | 3.450 mm (135,8 pol) | 6.285 mm (247,4 pol) |
| **7** | Alcance da lança | 3.120 mm (122,8 pol) | 2.710 mm (106,7 pol) |
| **8** | Rotação traseira | | |
| | com contrapeso (250 kg/551 lb) | 1.585 mm (62,4 pol) | 1.585 mm (62,4 pol) |
| | com contrapeso (500 kg/1.103 lb) | 1.626 mm (64 pol) | 1.626 mm (64 pol) |
| | sem contrapeso | 1.450 mm (57,1 pol) | 1.450 mm (57,1 pol) |
| **9** | Altura máxima da lâmina | 370 mm (14,6 pol) | 370 mm (14,6 pol) |
| **10** | Profundidade máxima da lâmina | 407 mm (16 pol) | 407 mm (16 pol) |
| **11** | Altura da lança na posição de transporte | 2.475 mm (97,4 pol) | 2.475 mm (97,4 pol) |
| **12** | Altura da cabina | 2.541 mm (100 pol) | 2.541 mm (100 pol) |
| **13** | Altura do rolamento da rotação | 756 mm (29,8 pol) | 756 mm (29,8 pol) |
| **14** | Comprimento total do chassis transportador | 2.880 mm (113,4 pol) | 2.880 mm (113,4 pol) |
| **15** | Comprimento total de expedição | 6.450 mm (253,9 pol) | 6.450 mm (253,9 pol) |
| **16** | Rotação da lança para a direita | 935 mm (37 pol) | 935 mm (37 pol) |
| **17** | Rotação da lança para a esquerda | 605 mm (24 pol) | 605 mm (24 pol) |
| **18** | Largura da correia/sapata dos rastos | 450 mm (17,7 pol) | 450 mm (17,7 pol) |
| **19** | Largura total dos rastos | 2.300 mm (90,6 pol) | 2.300 mm (90,6 pol) |
| **20** | Distância livre ao solo | 350 mm (13,8 pol) | 350 mm (13,8 pol) |
| **21** | Comprimento do braço | 1.820 mm (71,7 pol) | 1.820 mm (71,7 pol) |

## Braço standard

| Capacidades de elevação – Configuração mínima | | | Raio do ponto de elevação – 3 m (9,8 pés) | | | Raio do ponto de elevação – 4,5 m (14,8 pés) | | | Raio do ponto de elevação (máximo) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Na frente | | | Na frente | | | Na frente | | | |
| Altura do ponto de elevação | | | Lâmina para baixo | Lâmina para cima | No lado | Lâmina para baixo | Lâmina para cima | No lado | Lâmina para baixo | Lâmina para cima | No lado | m (pés) |
| 4,5 m (14,8 pés) | VAB estendida | kg (lb) | 2.324* (5.124*) | 2.324* (5.124*) | 2.324* (5.124*) | 2.582* (5.693*) | 1.763 (3.887) | 1.511 (3.332) | 2.030* (4.476*) | 1.020 (2.249) | 868 (1.914) | 6,03 (19,8) |
| | VAB recolhida | kg (lb) | | | | | | | | | | |
| 3 m (9,8 pés) | VAB estendida | kg (lb) | | | | 2.847* (6.278*) | 1.639 (3.614) | 1.393 (3.072) | 1.758* (3.876*) | 827 (1.824) | 699 (1.541) | 6,67 (21,9) |
| | VAB recolhida | kg (lb) | | | | 1.968* (4.339*) | 1.968* (4.339*) | 1.595 (3.517) | 1.910* (4.212*) | 1.398 (3.083) | 1.204 (2.655) | 5,24 (17,2) |
| 1,5 m (4,9 pés) | VAB estendida | kg (lb) | | | | 3.009* (6.635*) | 1.461 (3.222) | 1.223 (2.697) | 1.534* (3.382*) | 764 (1.685) | 641 (1.413) | 6,87 (22,5) |
| | VAB recolhida | kg (lb) | 4.542* (10.015*) | 3.200 (7.056) | 2.645 (5.832) | 2.563* (5.651*) | 1.687 (3.720) | 1.439 (3.173) | 2.172* (4.789*) | 1.203 (2.653) | 1.028 (2.267) | 5,5 (18) |
| 0 m (0 pés) | VAB estendida | kg (lb) | | | | 2.646* (5.834*) | 1.374 (3.030) | 1.140 (2.514) | 1.256* (2.769*) | 789 (1.740) | 662 (1.460) | 6,67 (21,9) |
| | VAB recolhida | kg (lb) | 5.637* (12.430*) | 2.836 (6.253) | 2.310 (5.094) | 3.027* (6.675)* | 1.532 (3.378) | 1.292 (2.849) | 2.488* (5.486*) | 1.217 (2.683) | 1.030 (2.271) | 5,24 (17,2) |

O peso mínimo inclui correias de borracha, cabina, operador, depósito de combustível cheio, sem contrapeso e sem balde.

| Capacidades de elevação – Configuração máxima | | | Raio do ponto de elevação – 3 m (9,8 pés) | | | Raio do ponto de elevação – 4,5 m (14,8 pés) | | | Raio do ponto de elevação (máximo) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Na frente | | | Na frente | | | Na frente | | | |
| Altura do ponto de elevação | | | Lâmina para baixo | Lâmina para cima | No lado | Lâmina para baixo | Lâmina para cima | No lado | Lâmina para baixo | Lâmina para cima | No lado | m (pés) |
| 4,5 m (14,8 pés) | VAB estendida | kg (lb) | 2.324* (5.124*) | 2.324* (5.124*) | 2.324* (5.124*) | 2.582* (5.693*) | 2.153 (4.747) | 1.859 (4.099) | 2.030* (4.476*) | 1.275 (2.811) | 1.099 (2.423) | 6,03 (19,8) |
| | VAB recolhida | kg (lb) | | | | | | | | | | |
| 3 m (9,8 pés) | VAB estendida | kg (lb) | | | | 2.847* (6.278*) | 2.011 (4.434) | 1.725 (3.804) | 1.758* (3.876*) | 1.053 (2.322) | 903 (1.991) | 6,67 (21,9) |
| | VAB recolhida | kg (lb) | | | | 1.968* (4.339*) | 1.968* (4.339*) | 1.968* (4.339*) | 1.910* (4.212*) | 1.910* (4.212*) | 1.478 (3.259) | 5,24 (17,2) |
| 1,5 m (4,9 pés) | VAB estendida | kg (lb) | | | | 3.009* (6.635*) | 1.833 (4.042) | 1.555 (3.429) | 1.534* (3.382*) | 982 (2.165) | 839 (1.850) | 6,87 (22,5) |
| | VAB recolhida | kg (lb) | 4.542* (10.015*) | 3.874 (8.542) | 3.223 (7.107) | 2.563* (5.651*) | 2.059 (4.540) | 1.770 (3.903) | 2.172* (4.789*) | 1.490 (3.285) | 1.285 (2.833) | 5,5 (18) |
| 0 m (0 pés) | VAB estendida | kg (lb) | | | | 2.646* 5.834* | 1.746 3.850 | 1.471 3.244 | 1.256* 2.769* | 1.015 2.238 | 867 1.912 | 6,67 21,9 |
| | VAB recolhida | kg (lb) | 5.637* (12.430*) | 3.509 (7.737) | 2.888 (6.368) | 3.027* (6.675*) | 1.905 (4.201) | 1.623 (3.579) | 2.488* (5.486*) | 1.522 (3.356) | 1.304 (2.875) | 5,24 (17,2) |

O peso máximo inclui rastos em aço com calços, cabina, operador, depósito de combustível cheio, contrapeso de 500 kg/1103 lb e não inclui balde.

# Declaração ambiental da 308 CR VAB

As seguintes informações dizem respeito à máquina à data do fabrico final, conforme configurada para venda nas regiões cobertas neste documento. O conteúdo desta declaração é válido à data de emissão. No entanto, o conteúdo relativo às características e especificações da máquina está sujeito a alterações sem aviso. Para obter mais informações, consulte o manual de utilização e manutenção da máquina.

Para obter mais informações sobre sustentabilidade em ação e o nosso progresso, consulte https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.

## Motor

- O motor Cat® C3.3B está em conformidade com as normas de emissões ETA Tier 4 final dos EUA/Stage V da UE.
- Os motores diesel da Cat deverão utilizar combustível diesel com teor de enxofre ultra baixo (ULSD, com 15 ppm de enxofre ou menos) ou uma mistura de ULSD, com os seguintes combustíveis de intensidade de carbono inferior** até:
  - ✓ 20% biodiesel FAME (fatty acid methyl ester, éster metílico de ácidos gordos)*
  - ✓ diesel 100% renovável, HVO (hydrogenated vegetable oil, óleo vegetal hidrogenado) e combustíveis GTL (gas-to-liquid, gás para líquido)

  Consulte as diretrizes para uma aplicação correta. Consulte o seu concessionário Cat ou as recomendações de fluidos para as máquinas Cat (SEBU6250) para obter mais informações.

  ***Os motores sem aparelhos de pós-tratamento podem utilizar misturas mais altas, até 100% de biodiesel (para a utilização de misturas superiores a 20% de biodiesel, consulte o seu concessionário Cat).*

  ***As emissões de gases com efeito de estufa do tubo de escape de combustíveis de intensidade de carbono inferior são essencialmente iguais às dos combustíveis tradicionais.*

## Sistema de ar condicionado

- O sistema de ar condicionado desta máquina possui o refrigerante de gás fluorado com efeito de estufa R134a (Potencial de aquecimento global = 1.430). O sistema possui 1,0 kg (2,20 lb) de refrigerante com um equivalente de $CO_2$ de 1,430 toneladas métricas (1,576 toneladas).

## Pintura

- Conforme o conhecimento disponível, a concentração máxima permitida, medida em partes por milhão (PPM), dos seguintes metais pesados na pintura é:
  - Bário < 0,01%
  - Cádmio < 0,01%
  - Crómio < 0,01%
  - Chumbo < 0,01%

## Desmpenho acústico

Pressão sonora para o operador 72 dB(A) (ISO 6396:2008)*

Nível de potência sonora no exterior 99 dB(A) (ISO 6395:2008)**

*Os níveis de pressão sonora dinâmica declarados para o operador de acordo com a norma ISO 6396:2008. A medição foi realizada com as portas e janelas da cabina fechadas.

**O nível de potência sonora indicado para as configurações com a marcação CE, quando medido de acordo com o procedimento de teste e as condições especificados na norma 2000/14/CE.

## Óleos e fluidos

- A máquina é abastecida com líquido refrigerante de etilenoglicol na fábrica da Caterpillar. O anticongelante/líquido refrigerante Cat para motor diesel (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) e o líquido Cat refrigerante de longa duração (ELC, Extended Life Coolant) podem ser reciclados. Contacte o seu concessionário Cat para obter mais informações.
- O Cat Bio HYDO Advanced é um óleo hidráulico biodegradável com a certificação do rótulo ecológico da UE.
- É provável que estejam presentes outros fluidos; consulte o manual de utilização e manutenção ou o guia de aplicação e instalação relativamente às recomendações de fluidos e intervalos de manutenção.

## Características e tecnologia

- As seguintes características e tecnologia poderão contribuir para a poupança de combustível e/ou a redução das emissões de carbono. As características poderão variar. Para obter mais informações, consulte o seu concessionário Cat.
  - Os sistemas hidráulicos avançados equilibram potência e eficiência
  - A Potência a pedido fornece eficiência e potência totais quando é necessário e é transparente para o operador
  - Desativação automática da paragem e do motor
  - Os intervalos de manutenção alargados reduzem o consumo de fluidos e filtros
  - Flash Remoto e Diagnóstico de Falhas Remoto (se equipado)
  - A miniescavadoras hidráulica com funcionalidades de fácil utilização apresenta melhor eficiência para o operador, com minimização do consumo de combustível (se equipado)
  - Cat Grade Advanced 2D and 3D melhora a eficiência para o operador, com minimização do consumo de combustível (se equipado)

## Reciclagem

- Os materiais incluídos em máquinas são categorizados abaixo com percentagem de peso aproximada. Os seguintes valores na tabela podem variar devido a variações de configurações de produtos.

| Tipo de material | Percentagem do peso |
|---|---|
| Aço | 65,52% |
| ferro | 21,19% |
| Borracha | 3,50% |
| Metal misto | 2,20% |
| Outro | 1,89% |
| Metal não ferroso | 1,81% |
| Plástico | 1,55% |
| Fluido | 1,47% |
| Metal misto e não metal | 0,85% |
| Não metal misto | 0,01% |
| Não categorizado | 0,00% |
| Total | 100,00% |

- Uma máquina com uma taxa de reciclabilidade mais elevada irá garantir uma utilização mais eficiente de recursos naturais valiosos e melhorar o valor do produto no final da vida útil. De acordo com a norma ISO 16714 (Maquinaria de movimentação de terras – Reciclabilidade e recuperação – Terminologia e método de cálculo), a taxa de reciclabilidade é definida como percentagem por massa (fração da massa em percentagem) da nova máquina que pode ser potencialmente reciclada, reutilizada ou ambas.

  Todas as peças na lista de materiais são avaliadas primeiro por tipo de componente baseado numa lista de componentes definidos pelas normas ISO 16714 e Japan CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association). A reciclabilidade das peças restantes é avaliada adicionalmente com base no tipo de material.

  Os seguintes valores na tabela podem variar devido a variações de configurações de produtos.

Reciclabilidade – 96%

Os dados fornecidos acima baseiam-se na configuração do produto como é fornecida pelo grupo de produtos individual.

## Equipamento de série e opcional

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

| | De série | Opcional |
|---|---|---|
| **MOTOR** | | |
| Motor diesel Cat C3.3 (EPA Tier 4 final EUA/ Stage V EU) – Motor eletrónico, turbo, filtro de partículas diesel (DPF, Diesel Particulate Filter) | ✓ | |
| Ralenti automático do motor | ✓ | |
| Desativação automática do motor | ✓ | |
| Travão da rotação automático | ✓ | |
| Deslocamento automático de duas velocidades | ✓ | |
| Separador de água/combustível com indicador | ✓ | |
| Vedante radial – filtro de ar de elemento duplo | ✓ | |
| Líquido refrigerante de longa duração, – 37 °C (–35 °F) | ✓ | |
| Drenagem ecológica | ✓ | |
| **SISTEMA HIDRÁULICO** | | |
| Bomba eletrónica Smart Tech | ✓ | |
| Bomba de pistão de cilindrada variável eletrónica | ✓ | |
| Sistema hidráulico de sensor de carga/partilha de fluxo | ✓ | |
| Potência a pedido | ✓ | |
| Monitorização da temperatura do sistema hidráulico | ✓ | |
| Acumulador certificado | ✓ | |
| Óleo hidráulico HYDO™ Advanced | ✓ | |
| **AMBIENTE DO OPERADOR** | | |
| Resguardo superior ISO 10262 1998 Nível I | ✓ | |
| ROPS ISO 12117-2:2008 | ✓ | |
| Cabina vedada e pressurizada | ✓ | |
| Modo de direção por alavanca | ✓ | |
| Controlo da velocidade de cruzeiro | ✓ | |
| Alterador da configuração dos comandos | ✓ | |
| Descansos de pulso ajustáveis | ✓ | |
| Apoios de pés moldados | ✓ | |
| Tapete amovível e lavável | ✓ | |
| Pedais de deslocamento e alavancas manuais | ✓ | |
| Chave Cat com opção de código de acesso | ✓ | |
| Botão de pressão para efetuar o arranque com chave Bluetooth® | | ✓ |
| HVAC com controlo automático da temperatura | ✓ | |
| Controlos de bloqueio do sistema hidráulico | ✓ | |
| Vidro dianteiro inferior integrado | ✓ | |
| Armazenamento na parte superior do vidro dianteiro assistido | ✓ | |
| Saída de emergência no vidro traseiro | ✓ | |
| Espelhos da cabina (varia conforme a região) | ✓ | |
| Banco com suspensão e encosto alto em tecido | ✓ | |
| Banco aquecido com suspensão pneumática | | ✓ |

| | De série | Opcional |
|---|---|---|
| **AMBIENTE DO OPERADOR** *(continuação)* | | |
| Cinto de segurança retrátil (75 mm/3 pol) | ✓ | |
| Sistema de alerta do cinto de segurança | | ✓ |
| Cabide | ✓ | |
| Porta-copos | ✓ | |
| Iluminação interior LED | ✓ | |
| Suporte para documentos | ✓ | |
| Ressaltos de montagem para os resguardos dianteiro e superior | ✓ | |
| Tomada elétrica de 12 V | ✓ | |
| Rádio – Bluetooth, auxiliar, microfone, USB (apenas carregamento) | ✓ | |
| Abertura de tejadilho | ✓ | |
| Buzina de sinalização/aviso | ✓ | |
| Cabina e luzes de trabalho montadas na lança (lado esquerdo) | ✓ | |
| Espaço para telemóvel | ✓ | |
| Anteparo para chuva | | ✓ |
| Monitor LCD a cores de última geração (IP66) | ✓ | |
| – Interface de botão rotativo | | |
| – Indicadores do nível de combustível e da temperatura do líquido refrigerante | | |
| – Manutenção e monitorização da máquina | | |
| – Desempenho e ajustes da máquina | | |
| – Código de segurança numérico | | |
| – Diversos idiomas | | |
| – Câmara pronta (IP68 e IP69K) | | |
| – Contador de horascom interruptor de despertador | | |
| Monitor avançado de última geração *(o equipamento abaixo está incluído com a opção Monitor avançado de última geração)* | | ✓ |
| – Ecrã tátil | | |
| – Sistema de referência do site | | |
| – Câmara de alta definição ativada (IP68 e IP69K) | | |
| – Código de segurança numérico | | |
| **TECNOLOGIA** **(a disponibilidade varia conforme a região)** | | |
| Ease of Use Indicate | | ✓ |
| Ease of Use E-Fence | | ✓ |
| Cat Grade Advanced 2D | | ✓ |
| Cat Grade 3D | | ✓ |
| Product Link™ Basic | ✓ | |
| Product Link Elite (regulamentos aplicáveis) | | ✓ |

*(continua na página seguinte)*

# Miniescavadora hidráulica 308 CR VAB

## Equipamento de série e opcional *(continuação)*

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

| | De série | Opcional |
|---|---|---|
| **CHASSIS TRANSPORTADOR** | | |
| Rasto com massa lubrificante | ✓ | |
| Reguladores hidráulicos dos rastos | ✓ | |
| Olhais de fixação na estrutura dos rastos | ✓ | |
| Lâmina escavadora | ✓ | |
| Lâmina escavadora larga | | ✓ |
| Flutuação da lâmina escavadora | ✓ | |
| Extremidade reversível, resistente ao desgaste e aparafusada | ✓ | |
| Rastos em aço (450 mm/17,7 pol de largura) | | ✓ |
| Rastos largos em aço (600 mm/23,6 pol) | | ✓ |
| Rasto de aço com calços de borracha | | ✓ |
| Guias do rasto | | ✓ |
| **LANÇA, BRAÇO E ARTICULAÇÕES** | | |
| Lança de ângulo variável | ✓ | |
| Braço standard (1820 mm/71,7 pol) | ✓ | |
| Compatível com pá dianteira – Cavilhada/ engate manual/engate hidráulico (não disponível em todas as regiões) | ✓ | |
| Adequado para polegar (não disponível em todas as regiões) | ✓ | |
| Válvula de controlo da descida da lança (de série na Europa) | | ✓ |
| Válvula de controlo da descida do braço (de série na Europa) | | ✓ |
| Acessórios, incluindo baldes, trados e martelos | | ✓ |
| Linhas hidráulicas auxiliares secundárias | | ✓ |
| Olhal de elevação certificado | | ✓ |

| | De série | Opcional |
|---|---|---|
| **ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS** | | |
| Sistema elétrico de 12 Volts | ✓ | |
| Alternador de 60 A | ✓ | |
| Disjuntor | ✓ | |
| Bateria de 900 CCA sem necessidade de manutenção | ✓ | |
| Desligamento da bateria com bloqueio/ sinalização (LOTO) | ✓ | |
| Interruptor de paragem da chave de ignição | ✓ | |
| Alarme de deslocamento | | ✓ |
| Câmara traseira | ✓ | |
| Câmara traseira e lateral | | ✓ |
| Luz rotativa | | ✓ |
| **PROTEÇÕES** | | |
| ROPS ISO 12117-2:2008 | ✓ | |
| Proteção superior ISO 10262:1998 (Nível I) | ✓ | |
| Resguardo superior ISO 10262:1998 (Nível II) | | ✓ |
| Resguardo dianteiro (de rede) ISO 10262:1998 (Nível I) | | ✓ |
| Resguardo dianteiro (de serviço pesado) ISO 10262:1998 (Nível II) | | ✓ |
| Resguardos dos rastos | | ✓ |
| **OUTROS** | | |
| Contrapeso (250 kg/551 lb) | | ✓ |
| Contrapeso (500 kg/1.103 lb) | | ✓ |
| Fechaduras nas portas da cobertura exterior | ✓ | |
| Tampa do depósito de combustível trancável | ✓ | |
| Tomada para luz de sinalização | ✓ | |
| Refletores traseiros | ✓ | |
| Aquecedor de camisa de água | | ✓ |
| Bomba de reabastecimento | | ✓ |

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

© 2024 Caterpillar
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, LET'S DO THE WORK, os seus respetivos logótipos, "Caterpillar Corporate Yellow", as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e dos produtos aqui utilizada, são marcas registadas da Caterpillar e não podem ser utilizadas sem autorização.

APH98169-04 (10-2024)
Substitui APH98169-03
Número da versão: 07A
(North America, Chile, Europe, Turkey, ANZP)