



MINI ESCAVADORA

Cat[®] 301.7 CR

CARACTERÍSTICAS:

A miniescavadora Cat[®] 301.7 CR oferece potência e desempenho num tamanho compacto que o ajuda a trabalhar em várias aplicações.

CONFORTO O DIA INTEIRO

- Descansos de pulso ajustáveis e uma opção de banco com suspensão pneumática ajudam-no a trabalhar confortavelmente durante todo o dia.

FACILIDADE DE UTILIZAÇÃO

- Os controlos são de fácil utilização e o monitor LCD intuitivo de última geração apresenta 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 COMPACTO

- O forte desempenho de elevação e escavação ajudam-no a realizar os trabalhos mais rapidamente. O design de raio compacto e o chassis transportador retrátil permitem-lhe aceder e trabalhar nas áreas mais apertadas. As funções de escavação à lâmina e flutuação da lâmina escavadora 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. Luzes de trabalho de cortesia e um cinto de segurança retrátil fluorescentes com sistema de aviso de 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 de terra são facilmente acessíveis através das portas laterais. O tejadilho inclinável exclusivo permite-lhe chegar a áreas de manutenção adicionais, quando necessário.

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.

Miniescavadora 301.7 CR

Especificações

Motor

Modelo do motor	C1.1	
Potência da rede a 2400 rpm		
ISO 9249, 80/1269/CEE	15,7 kW	21 hp
Potência do motor		
SAE J1995:2014	16,1 kW	21,6 hp
Diâmetro interno	77,0 mm	3,0 pol
Curso	81,0 mm	3,2 pol
Cilindrada	1,1 l	69,0 pol ³

- Em conformidade com as normas de emissões EUA EPA Tier 4 Final/UE Stage V.
- A potência da rede anunciada é a potência disponível no volante do motor quando o motor está à velocidade nominal e potência nominal 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.
- A potência anunciada é testada de acordo com a norma especificada em vigor no momento do fabrico.

Pesos

Peso mínimo em operação com tejadilho*	1.790 kg	3.946 lb
Peso máximo em operação com tejadilho**	1.915 kg	4.222 l
UE: peso da placa CE***	1.890 kg	4.167 lb

*O peso mínimo é baseado em rastos de borracha, operador, chassis transportador expansível e depósito de combustível cheio.

**O peso máximo é baseado em rastos em aço, operador, chassis transportador expansível e depósito de combustível cheio.

***O Peso na Placa CE baseia-se na configuração UE mais comum. Inclui operador de 75 kg (165 lb) e depósito de combustível cheio e exclui balde.

Aumento de peso da configuração mínima

Braço longo	10 kg	22 lb
Rastos de aço	50 kg	110 lb
Chassis transportador expansível	standard	
Contrapeso pesado	67 kg	148 lb

Sistema de deslocamento

Velocidade de deslocamento – Elevada	4,4 km/h	2,7 mph
Velocidade de deslocamento – Baixa	2,9 km/h	1,8 mph
Força de tração máxima – Alta velocidade	11,9 kN	2.675,2 lbf
Força de tração máxima – Baixa velocidade	18,4 kN	4.136,5 lbf
Pressão ao nível do solo – Peso mínimo	27,9 kPa	4,0 psi
Pressão ao nível do solo – Peso máximo	30,0 kPa	4,4 psi
Grau de inclinação do declive (máximo)	30 graus	

Capacidades de reabastecimento de serviço

Sistema de refrigeração	3,9 l	1,0 gal
Óleo do motor	4,4 l	1,2 gal
Depósito de combustível	22,0 l	5,8 gal
Depósito hidráulico	18,0 l	4,8 gal
Sistema hidráulico	26,0 l	6,9 gal

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico com deteção de carga com bomba de pistão de cilindrada variável		
Caudal da bomba a 2.400 rpm	66 l/min	17,4 gal/min
Pressão operacional – Equipamento	245 bar	3.553,4 psi
Pressão operacional – Deslocamento	245 bar	3.553,4 psi
Pressão operacional – Rotação	147 bar	2.132,1 psi
Circuito auxiliar – Principal		
Fluxo	33 l/min	8,7 gal/min
Pressão	245 bar	3.553,4 psi
Circuito auxiliar – Secundário		
Fluxo	14 l/min	3,7 gal/min
Pressão	245 bar	3.553,4 psi
Força de escavação – Braço (standard)	9,5 kN	2.135,7 lbf
Força de escavação – Braço (comprido)	8,3 kN	1.865,9 lbf
Força de escavação – balde	16,2 kN	3.641,9 lbf

Sistema de rotação

Velocidade de rotação da máquina	9,8 rpm
----------------------------------	---------

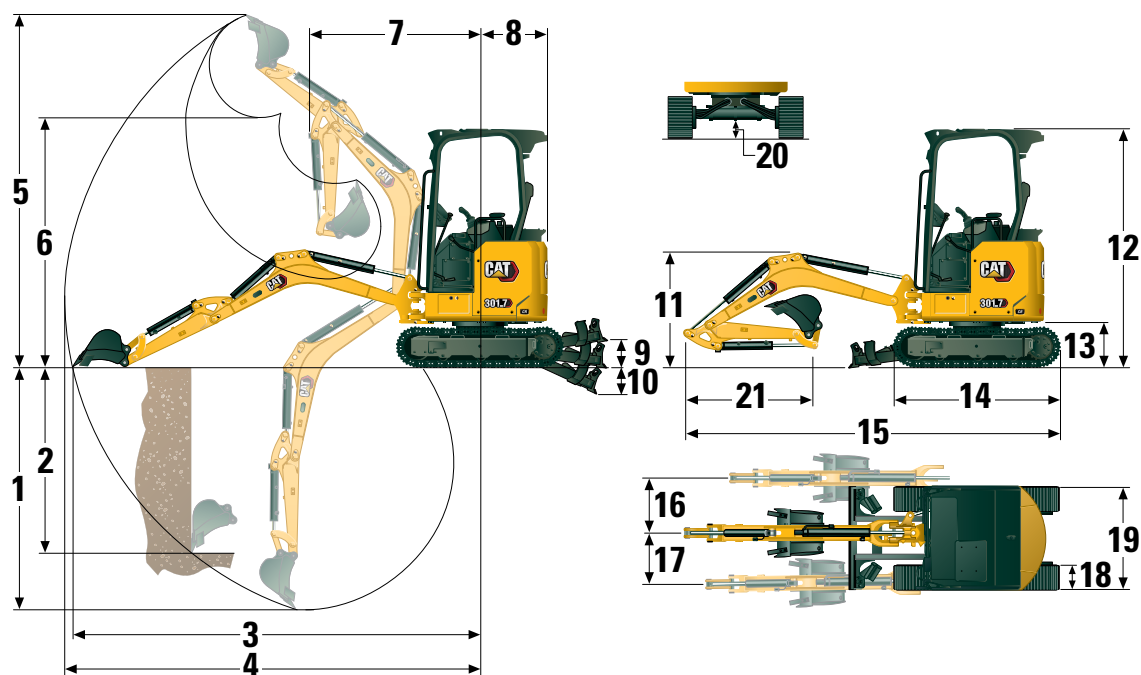
Lâmina

Largura*	990 mm	39,0 in
Altura	225 mm	8,9 in

*Expandido – 1.300 mm (51 pol.)

Certificação – Tejadilho

Estrutura de proteção contra capotamento (ROPS)	ISO 12117-2:2008
Estrutura de proteção contra capotamento (TOPS)	ISO 12117:1997
Proteção superior	ISO 10262:1998 (Nível I)



Dimensões

	Braço standard	Braço longo
1 Profundidade de escavação	2.350 mm (92,5 pol)	2.540 mm (100,0 pol)
2 Parede vertical	1.800 mm (70,9 pol)	1.890 mm (74,4 pol)
3 Alcance máximo ao nível de terra	3.900 mm (153,5 pol)	4.060 mm (159,8 pol)
4 Alcance máximo	3.970 mm (156,3 pol)	4.130 mm (162,6 pol)
5 Altura máxima de escavação	3.430 mm (135,0 pol)	3.490 mm (137,4 pol)
6 Folga máxima de despejo	2.450 mm (96,5 pol)	2.510 mm (98,8 pol)
7 Alcance da lança	1.630 mm (64,2 pol)	1.620 mm (63,8 pol)
8 Rotação traseira	650 mm (25,6 pol)	650 mm (25,6 pol)
9 Altura máxima da lâmina	270 mm (10,6 pol)	270 mm (10,6 pol)
10 Profundidade máxima da lâmina	265 mm (10,4 pol)	265 mm (10,4 pol)
11 Altura da lança na posição de transporte	1.090 mm (42,9 pol)	1.040 mm (40,9 pol)
12 Altura total de expedição	2.300 mm (90,6 pol)	2.300 mm (90,6 pol)
13 Altura do rolamento da rotação	442 mm (17,4 pol)	442 mm (17,4 pol)
14 Comprimento total do chassi transportador	1.590 mm (62,6 pol)	1.590 mm (62,6 pol)
15 Comprimento total de expedição†	3.620 mm (142,5 pol)	3.590 mm (141,3 pol)
16 Rotação da lança para a direita	50 graus	50 graus
17 Rotação da lança para a esquerda	65 graus	65 graus
18 Largura da correia/sapata dos rastros	230 mm (9,1 pol)	230 mm (9,1 pol)
19 Largura do rasto		
Recolhido	990 mm (39,0 pol)	990 mm (39,0 pol)
Expandido	1.300 mm (51,18 pol)	1.300 mm (51,18 pol)
20 Distância livre mínima ao solo por baixo do chassi transportado	140 mm (5,5 pol)	140 mm (5,5 pol)
21 Comprimento do braço	960 mm (37,8 pol)	1.160 mm (45,7 pol)

†O comprimento total de expedição depende da posição da lâmina durante o transporte.

Miniescavadora 301.7 CR

Capacidades de elevação – Configuração mínima*

Altura do ponto de elevação			2 m (6,6 pés)			Raio do ponto de elevação (máximo)			
			Na frente		No lado	Na frente		No lado	m (pés)
			Lâmina para cima	Lâmina para baixo		Lâmina para cima	Lâmina para baixo		
2 m (6,6 pés)	Braço standard	kg (lb)				232 (517)	336 (744)	246 (549)	3,1 (10)
	Braço longo	kg (lb)				210 (467)	268 (593)	223 (497)	3,3 (10,8)
1,5 m (4,9 pés)	Braço standard	kg (lb)	442 (946)	442 (946)	442 (946)	204 (452)	329 (726)	217 (481)	3,3 (10,8)
	Braço longo	kg (lb)				186 (412)	265 (585)	199 (440)	3,5 (11,7)
1 m (3,3 pés)	Braço standard	kg (lb)	435 (938)	775 (1.644)	458 (988)	190 (420)	336 (740)	203 (448)	3,4 (11,7)
	Braço longo	kg (lb)	441 (950)	636 (1.351)	464 (1.000)	174 (384)	273 (600)	186 (411)	3,6 (12,5)
0 m (0 pés)	Braço standard	kg (lb)	398 (858)	938 (2.018)	422 (909)	189 (418)	398 (877)	202 (446)	3,4 (11,7)
	Braço longo	kg (lb)	394 (848)	946 (2.031)	417 (899)	172 (380)	323 (712)	185 (407)	3,6 (11,7)

*O peso mínimo inclui rastos de borracha, tejadilho, operador, depósito de combustível cheio, chassis transportador estendido e sem balde.

Capacidades de elevação – Configuração máxima**

Altura do ponto de elevação			2 m (6,6 pés)			Raio do ponto de elevação (máximo)			
			Na frente		No lado	Na frente		No lado	m (pés)
			Lâmina para cima	Lâmina para baixo		Lâmina para cima	Lâmina para baixo		
2 m (6,6 pés)	Braço standard	kg (lb)				264 (587)	336 (744)	278 (619)	3,1 (10)
	Braço longo	kg (lb)				239 (532)	268 (593)	253 (562)	3,3 (10,8)
1,5 m (4,9 pés)	Braço standard	kg (lb)	442 (946)	442 (946)	442 (946)	233 (516)	329 (726)	246 (546)	3,3 (10,8)
	Braço longo	kg (lb)				213 (472)	265 (585)	226 (500)	3,5 (11,7)
1 m (3,3 pés)	Braço standard	kg (lb)	491 (1.059)	775 (1.644)	515 (1.110)	218 (481)	336 (740)	231 (509)	3,4 (11,7)
	Braço longo	kg (lb)	497 (1.071)	636 (1.351)	520 (1.122)	200 (442)	273 (600)	212 (469)	3,6 (12,5)
0 m (0 pés)	Braço standard	kg (lb)	455 (979)	938 (2.018)	479 (1.031)	218 (480)	398 (877)	231 (509)	3,4 (11,7)
	Braço longo	kg (lb)	450 (969)	946 (2.031)	474 (1.021)	199 (438)	323 (712)	211 (466)	3,6 (11,7)

**O peso máximo inclui rastos em aço, tejadilho, operador, depósito de combustível cheio, chassis transportador estendido, contrapeso pesado e exclui balde.

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		De série	Opcional
MOTOR			AMBIENTE DO OPERADOR (continuação)		
Motor Cat® C1.1 (U.S. EPA Tier 4 final/EU Stage V)	✓		Sem pedais de deslocamento e alavancas manuais		✓
Ralenti automático do motor	✓		Segurança da máquina	✓	
Desativação automática do motor	✓		Chave padrão com código de acesso	✓	
Deslocamento automático de duas velocidades	✓		Botão de arranque com chave com comando/código de acesso		✓
Separador de água/combustível	✓		Banco sem suspensão em vinil	✓	
Potência a pedido (não está disponível em todas as regiões)	✓		Banco em vinil com suspensão		✓
Bomba de pistão de cilindrada variável	✓		Bloqueio hidráulico – Todos os controlos	✓	
Sistema hidráulico de sensor de carga/partilha de fluxo	✓		Cinto de segurança de alta visibilidade retrátil (75 mm/3 pol)	✓	
SISTEMA HIDRÁULICO			Sistema de alerta do cinto de segurança		✓
Bomba eletrónica Smart Tech	✓		Cabide	✓	
Acumulador	✓		Porta-copos	✓	
Travão da rotação automático	✓		Compartimento de armazenamento	✓	
Linhas hidráulicas auxiliares	✓		Abertura de tejadilho	✓	
Fluxo auxiliar unidirecional e bidirecional	✓		Ressaltos de montagem dianteiros	✓	
Fluxo auxiliar contínuo	✓		Buzina de sinalização/aviso	✓	
Desengates rápidos das tubagens auxiliares	✓		Luz da lança, halógeno	✓	
AMBIENTE DO OPERADOR			Luzes LED dianteiras		✓
Tejadilho inclinável	✓		Luzes LED dianteiras e traseiras		✓
Resguardo superior ISO 10262:1998 Nível I	✓		Luz LED da lança		✓
ROPS – ISO 12117-2:2008	✓		Espaço para telemóvel	✓	
TOPS – ISO 12117:1997	✓		Espelhos esquerdo e direito		✓
Elevação mecânica de dois pontos	✓		Monitor LCD a cores de última geração (IP66)	✓	
Modo de direção por alavanca	✓		– Indicadores do nível de combustível e da temperatura do líquido refrigerante	✓	
Controlo da velocidade de cruzeiro	✓		– Manutenção e monitorização da máquina	✓	
Alterador do padrão de controlo (opcional em algumas regiões)	✓	✓	– Desempenho e ajustes da máquina	✓	
Descansos de pulso ajustáveis	✓		– Código de segurança numérico	✓	
Tapete lavável	✓		– Vários idiomas	✓	
Pedais de deslocamento e alavancas manuais	✓		– Contador de horas com interruptor de alerta	✓	

(continua na página seguinte)

Miniescavadora 301.7 CR

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		De série	Opcional
CHASSIS TRANSPORTADOR			ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS		
Chassis transportador expansível	✓		Bateria de 12 volts	✓	
Correia de borracha (230 mm/9 pol de largura)	✓		Software (máquina e monitor)	✓	
Rasto em aço (230 mm/9 pol de largura)		✓	Bateria sem necessidade de manutenção	✓	
Lâmina escavadora	✓		Desativação da bateria		✓
Lâmina escavadora com flutuação	✓		Buzina de sinalização/aviso	✓	
Reguladores hidráulicos dos rastos	✓		Tomada elétrica de 12 volts	✓	
Dispositivos de fixação na estrutura dos rastos	✓		Product Link™ PL243 (regulamentos aplicáveis)		✓
LANÇA, BRAÇO E ARTICULAÇÕES			Product Link PLE643 (regulamentos aplicáveis)		✓
Lança inteira (1780 mm/70 pol)	✓		Alarme de deslocamento (padrão em algumas regiões)		✓
Braço standard (960 mm/37,8 pol)	✓		PROTEÇÕES		
Braço longo (1160 mm/45,7 pol)		✓	Resguardo dianteiro a meia altura em policarbonato (apenas tejadilho)		✓
Compatível com pá dianteira	✓		Resguardo dianteiro em policarbonato (ISO 10262 1998 Nível I e EN356 PSA)		✓
Com cavilha	✓		OUTROS		
Acoplador manual de fecho duplo		✓	Pode utilizar óleo biológico		✓
Adequado para polegar (não disponível em todas as regiões)	✓		Escoamento ecológico		✓
Olhal de elevação certificado (opcional em algumas regiões)	✓		Aquecedor de camisa de água		✓
Acessórios, incluindo acopladores, polegares, baldes, trados e martelos		✓	Contrapeso pesado		✓
Linhas hidráulicas auxiliares secundárias		✓			
Válvula de descaimento da lança		✓			
Válvula de retenção do sistema de descida do braço		✓			
Linhas de acoplador rápido hidráulico (não disponível em todas as regiões)		✓			

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® C1.1 está em conformidade com as normas de emissões U.S. EPA Tier 4 Final e UE Stage V.
 - 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.

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%

Desempenho acústico

Pressão sonora externa média 93 dB(A)
(ISO 6395:2008)*

- *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)

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	65,26
ferro	13,07
Borracha	8,59
Outro	3,04
Metal não ferroso	2,93
Plástico	2,67
Fluido	2,35
Não categorizado	0,85
Metal misto e não metal	0,68
Metal misto	0,54
Não metal misto	0,02
Total	100

- 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 – 95%

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

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

© 2023 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.

APH98145-06 (02-2023)
Substitui APH98145-05
Número da versão: 05A
(Global excluding
China and Japan)

