



140 GC

Motor Grader

Spesifikasi Teknis

Konfigurasi dan fitur dapat bervariasi berdasarkan wilayah. Hubungi dealer Cat® Anda untuk ketersediaan di wilayah Anda.

Daftar Isi

Spesifikasi	2
Mesin	2
Daya Bersih	2
Power Train	2
Sistem Hidraulis	3
Sistem Hidraulis Transmisi	3
Kemudi	3
As Depan	3
Spesifikasi Operasional	3
Bobot Alat Berat Dasar	3
Bobot Alat Berat Dengan Kelengkapan Umum – Non-ROPS	4
Bobot Operasional	4
Bobot Komponen Utama	4
Kapasitas Pengisian Ulang Untuk Perbaikan	4
Bobot Alat Berat Dengan Kelengkapan Umum – ROPS	4
Tandem	4
Rem Servis	4
Rem Parkir	4
Bajak Singkal	5
Bajak Singkal Rotari Drawbar	5
Rotari	5
Standar	5
Jangkauan Bahu Maksimum Di Luar Ban	5
Ripper	5
Scarifier Belakang	5
Kelistrikan	5
Dimensi	6
Susunan Ban Opsional	6
Peralatan Standar dan Opsional	7

Spesifikasi Motor Grader 140 GC

Mesin		
Model Mesin	Cat C7.1	
Emisi	Memenuhi standar emisi CEV Stage V India atau standar emisi Nonroad Stage III China dan MAR-1 Brazil, setara dengan EPA Tier 3 AS/Stage IIIA UE	
Daya Bersih Dasar – ISO 9249/SAE J1349 EEC 80/1269	131 kW	176 hp
Daya Bersih Dasar – ISO 9249/SAE J1349 EEC 80/1269 (metrik)	178 hp	
Rentang Daya – Bersih	131 kW– 147 kW	176 hp– 196 hp
Rentang Daya – Bersih (metrik)	178 hp– 199 hp	
Penambahan Torsi – ISO 9249 Tier 3/Stage IIIA	40 %	
Penambahan Torsi – ISO 9249 CEV Stage V	33 %	
Torsi Maksimum – ISO 9249 Tier 3/Stage IIIA	889 N•m	656 lbf-ft
Torsi Maksimum – ISO 9249 CEV Stage V	835 N•m	616 lbf-ft
Ketinggian Penurunan Daya – Tier 3/Stage IIIA	4.500 m	14.764 ft
Ketinggian Penurunan Daya – CEV Stage V	3.000 m pada 1.800 rpm; 1.676 m pada 2.200 rpm	9.842 ft pada 1.800 rpm; 5.499 pada 2.200 rpm
Kecepatan Kipas	550–1.500 rpm	
Diameter Silinder	105 mm	4,1 in
Volume	7,01 L	427,8 in ³
Langkah	135 mm	5,3 in
RPM Mesin	2.200 rpm	
Jumlah Silinder	6	
Kapasitas Ambien	50 °C	122 °F

- Daya bersih diuji berdasarkan Standar ISO 9249, SAE J1349, dan EEC 80/1269 yang berlaku pada saat produksi.
- Daya bersih yang diiklankan adalah daya yang tersedia pada kecepatan terukur 2.200 rpm, yang diukur pada flywheel ketika mesin dilengkapi dengan kipas, pembersih udara, knalpot, dan alternator.
- VHP Plus adalah fitur standar untuk 140 GC.
- Campuran biodiesel hingga B30 (campuran 30 % berdasarkan volume) dapat diterima jika dicampur dengan sulfur 500 ppm (mg/kg) atau kurang dari ULSD. B30 harus memenuhi spesifikasi ASTM D7467 (campuran biodiesel harus memenuhi spesifikasi biodiesel Cat, ASTM D6751 atau EN 14214). Diperlukan Cat DEO-ULS™ atau oli yang memenuhi spesifikasi Cat ECF-3, API CJ-4, dan ACEA E9. Konsultasikan OMM Anda untuk tambahan rekomendasi bahan bakar khusus mesin.

Daya Bersih		
Roda Gigi	VHP	
Maju		
Ke-1	131 kW	176 hp
Ke-2	139 kW	186 hp
Ke-3	147 kW	196 hp
Ke-4	147 kW	196 hp
Ke-5	147 kW	196 hp
Ke-6	147 kW	196 hp
Mundur		
Ke-1	131 kW	176 hp
Ke-2	139 kW	186 hp
Ke-3	147 kW	196 hp

Power Train	
Roda Gigi Maju/Mundur	6 Maju/3 Mundur
Transmisi	Powershift Konverter Torsi Poros Transmisi
Putaran Mesin Tinggi Pada Keadaan Diam	2.400 rpm
Kecepatan Nonaktif Rendah	800 rpm
Pembersih Udara	Kering

Sistem Hidraulis

Tipe	Tertutup – Tengah	
Tipe (AWD)	Tertutup – Tengah	
Tipe Sirkuit	Paralel	
Tipe Pompa	Piston Variabel	
Keluaran	24.150 kPa pada 2.200 rpm	3.503 psi pada 2.200 rpm
	0–155 L/mnt	0–40,9 gal/mnt
Aliran Sistem	0–155 L/mnt	0–40,9 gal/mnt

Sistem Hidraulis Transmisi

Tipe	Powershift Konverter Torsi Poros Transmisi	
Tekanan Oli Pelumas	20–90 kPa	3–13 psi
Tipe Pompa	Roda Gigi	
Suplai Kopling	78 L/mnt pada 1.600–1.800 kPa	20,6 gal/mnt pada 232–261 psi

Kemudi

Kapasitas Meter Terukur	159 cc/rev	
Kapasitas Meter Terukur (AWD)	231 cc/rev	
Sudut Maksimum Kemudi Depan	47,5°	
Sudut Kemudi Rangka Kiri atau Kanan	20°	

As Depan

Sudut Kemiringan	18° Kiri dan Kanan	
Osilasi	Total 32°	
Jarak Bebas Dari Permukaan Tanah di Bagian Pusat	610 mm	24,1 in
Jarak Bebas Dari Permukaan Tanah di Bagian Pusat (AWD)	616 mm	24,3 in

Spesifikasi Operasional

Kecepatan Maju Maksimum	41,7 km/jam	25,9 mpj
Kecepatan Mundur Maksimum	24,0 km/jam	14,9 mpj
Radius Putar, Ban Depan Luar	7,8 m	25,6 ft
Rentang Kemudi	47,5° Kiri dan Kanan	
Rentang Artikulasi	20° Kiri dan Kanan	
Maju		
Ke-1	4,7 km/jam	2,9 mpj
Ke-2	8,2 km/jam	5,1 mpj
Ke-3	10,9 km/jam	6,8 mpj
Ke-4	18,9 km/jam	11,7 mpj
Ke-5	24,0 km/jam	14,9 mpj
Ke-6	41,7 km/jam	25,9 mpj
Mundur		
Ke-1	4,7 km/jam	2,9 mpj
Ke-2	10,9 km/jam	6,8 mpj
Ke-3	24,0 km/jam	14,9 mpj

- Kecepatan alat berat diukur pada 2.250 rpm dengan ban radial 14.00R24, tanpa selip.

Bobot Alat Berat Dasar – Setara Tier 3/Stage IIIA

Bobot*	14.310 kg	31.548 pon
As Depan	4.007 kg	8.834 pon
As Belakang	10.303 kg	22.714 pon

- *Bobot operasional dasar dihitung dengan tangki bahan bakar penuh, cairan pendingin, cairan pelumas, operator, kanopi terbuka, dan ban 14.0R24 dengan pelek satu bagian.

Bobot Alat Berat Dasar – CEV Stage V India

Bobot*	14.570 kg	32.121 pon
As Depan	4.080 kg	8.995 pon
As Belakang	10.490 kg	23.126 pon

- *Bobot operasional dasar dihitung dengan tangki bahan bakar penuh, cairan pendingin, cairan pelumas, operator, kanopi terbuka, dan ban 14.0R24 dengan pelek satu bagian.

Spesifikasi Motor Grader 140 GC

Bobot Alat Berat Dengan Kelengkapan Umum – Non-ROPS¹ – Setara Tier 3/Stage IIIA

Bobot	16.620 kg	36.640 pon
As Depan	4.670 kg	10.295 pon
As Belakang	11.950 kg	26.345 pon
Bobot (AWD)	17.420 kg	38.405 pon
As Depan (AWD)	5.226 kg	11.521 pon
As Belakang (AWD)	12.194 kg	26.883 pon

¹ Bobot operasional dengan kelengkapan umum dihitung dengan tangki bahan bakar penuh, cairan pendingin, cairan pelumas, operator, blok pemberat, kabin tertutup non-ROPS, ripper/scarifier belakang, bilah 3,7 m (12 ft), ban 14.0R24 dengan pelek multibagian, dan peralatan lainnya.

² Bobot operasional dengan kelengkapan umum dihitung dengan tangki bahan bakar penuh, cairan pendingin, cairan pelumas, operator, blok pemberat, kabin tertutup ROPS, ripper/scarifier belakang, bilah 4,3 m (14 ft), ban 17.5–25 MP dengan pelek multibagian, dan peralatan lainnya.

Bobot Alat Berat Dengan Kelengkapan Umum – CEV Stage V India

Bobot (Stage V)	17.650 kg	38.912 pon
As Depan	4.942 kg	10.895 pon
As Belakang	12.708 kg	28.016 pon

Bobot operasional dengan kelengkapan umum dihitung dengan tangki bahan bakar penuh, cairan pendingin, cairan pelumas, operator, blok pemberat, ripper belakang, bilah 4,3 m (14 ft), ban dengan pelek multibagian (bias 17.4–25), kabin ROPS dengan HVAC dan peralatan lainnya.

Bobot Komponen Utama

Bajak Singkal (dengan tepian pemotong)		
3.669 mm × 610 mm × 20 mm (12 ft × 24 in × 7/8 in)	660 kg	1.455 pon
3.669 mm × 689 mm × 20 mm (12 ft × 24 in × 7/8 in)	701 kg	1.545 pon
4.279 mm × 659 mm × 20 mm (14 ft × 24 in × 7/8 in)	819 kg	1.806 pon
Pelindung		
Transmisi	86 kg	190 pon
Sepatbor	245 kg	540 pon
Pelat Pemberat	1.005 kg	2.216 pon
Ripper Belakang	983 kg	2.167 pon

Bobot Alat Berat Dengan Kelengkapan Umum – ROPS² – Setara Tier 3/Stage IIIA

Bobot	17.390 kg	38.338 pon
As Depan	5.217 kg	11.502 pon
As Belakang	12.173 kg	26.836 pon
Bobot (AWD)	18.190 kg	40.102 pon
As Depan (AWD)	5.457 kg	12.031 pon
As Belakang (AWD)	12.733 kg	28.071 pon

Kapasitas Pengisian Ulang Bahan Bakar Untuk Perbaikan

Tangki Bahan Bakar	297 L	78,5 gal
Cairan Buang Diesel (DEF)	16 L	4,2 gal
Circle Drive		
STD	2 L	0,5 gal
Slip Clutch	7,5 L	2 gal
Bak Mesin	21 L	5,6 gal
Sistem Pendinginan	40 L	10,6 gal
Sistem Hidraulis	45 L	11,9 gal
Transmisi	18 L	4,8 gal
Grup Diferensial	33 L	8,7 gal
Kotak Tandem (Masing-masing)	62 L	16,4 gal
Eksterior As Depan Khusus STD (Masing-masing)	0,5 L	0,1 gal

- Sistem penyejuk udara pada alat berat ini mengandung refrigeran gas rumah kaca berfluorin R134a (Potensi Pemanasan Global = 1.430). Sistem ini mengandung 2,0 kg refrigeran yang memiliki CO₂ setara dengan 2,86 metrik ton.

Tandem

Osilasi Atas Depan	15°
Osilasi Atas Belakang	25°

Rem Servis

Tipe Sistem	Hidraulis Sirkuit Ganda	
Tipe Rem	Multicakram Oli	
Jumlah Rem	4	
Jumlah Unit Cakram (masing-masing)	6	
Ukuran (diameter luar)	355 mm	14 in
Ukuran (diameter dalam)	255 mm	10 in
Area Pelapisan Per Rem	5.749 cm ²	226,3 in ²

Rem Parkir

Tipe Sistem	Digerakkan Secara Hidraulis
Tipe Rem	Cakram
Kemampuan Menahan Kemiringan	Grade 30 %
Memenuhi ISO 3450:2011	
Rem Sekunder	Sistem Kontrol Sirkuit Ganda, Menggerakkan Dua Rem Servis

Bajak Singkal

	Standar		Ops 1		Ops 2	
Lebar	3,7 m	12 ft	3,7 m	12 ft	4,3 m	14 ft
Ketinggian	509 mm	20 in	509 mm	20 in	543 mm	21,4 in
Ujung Bilah Penusuk	152 mm	6 in	152 mm	6 in	152 mm	6 in
Tepian Pemotong	152 mm	6 in	200,7 mm	7,9 in	200,2 mm	7,9 in
Radius Busur	413 mm	16,3 in	413 mm	16,3 in	413 mm	16,3 in
Jarak Bebas Bajak Singkal dan Rotari	112 mm	4,7 in	112 mm	4,7 in	112 mm	4,7 in

Bajak Singkal Rotari Drawbar

Rentang Gerakan	Standar	
Silinder Pengangkat	2	
Kedalaman Potongan Maksimum	735 mm	28,9 in
Pengangkatan Maksimum di Atas Tanah	480 mm	18,9 in
Jarak Bebas Bajak Singkal dan Rotari	112 mm	4,4 in
Silinder Penggeser Tengah Rotari		
Penggeser Tengah Kanan	728 mm	28,7 in
Penggeser Tengah Kiri	752 mm	29,6 in
Silinder Penggeser Samping Bajak Singkal		
Penggeser Samping Kiri	663 mm	26,1 in
Penggeser Samping Kanan	512 mm	20,2 in
Silinder Ujung Bilah		
Gerakan Maju Maksimum Ujung Bilah	40°	
Gerakan Mundur Maksimum Ujung Bilah	5°	
Circle Drive	Rotasi Bilah 360°	
Batang Penghubung	7 Posisi untuk menyesuaikan rentang gerak bajak singkal rotari drawbar	
Shoe Drawbar	4 dengan setrip gesek yang dapat diganti	

Rotari

Bagian	Penempatan Cincin Gulung
Jumlah Gerigi	64
Rotasi	360°

Suara

Suara	ISO 6395:2008 ISO 6396:2008
Tingkat Suara Luar	106 dB(A)
Tingkat Suara Operator	79 dB(A)

- Pengukuran tingkat daya suara luar dilakukan sesuai dengan prosedur uji yang ditentukan dalam ISO 6395:2008. Pengukuran dilakukan pada kecepatan kipas pendinginan mesin 70 % dari maksimum.
- Pengukuran tingkat tekanan suara operator dinamis dilakukan sesuai dengan prosedur uji dinamis yang ditentukan dalam ISO 6396:2008. Pengukuran dilakukan pada kecepatan kipas pendinginan mesin 70 % dari maksimum, dengan pintu kabin dan jendela kabin ditutup. Kabin dipasang dengan benar dan dipelihara.

Standar

ROPS	ISO 3471:2008
FOPS	ISO 3449:2005 Tingkat II
Kemudi	ISO 5010:2007
Rem	ISO 3450:2011

Jangkauan Bahu Maksimum Di Luar Ban

Bilah	3,7 m (12 ft)	4,3 m (14 ft)
Kanan	1.928 mm 75,9 in	2.233 mm 87,9 in
Kiri	1.764 mm 69,4 in	2.201 mm 86,7 in

- Tambahan jangkauan 300 mm (11,8 in) dapat dicapai ke kanan atau kiri dengan mengubah tumpuan penggeser samping pada bilah 4,3 m (14 ft).

Ripper

Kedalaman Pencabikan Maksimum	410 mm	16,1 in
Penahan Tangkai Ripper	5	
Jarak Penahan Tangkai Ripper	500 mm	19,7 in
Penambahan Panjang Alat Berat, Batang Boom Diangkat	1.170 mm	46,1 in

Scarifier Belakang

Lebar Kerja	2.137 mm	84,1 in
Jumlah Tangkai	9	
Jarak Tangkai	250 mm	9,8 in
Kedalaman Pengerukan, Maksimum	281 mm	11,1 in

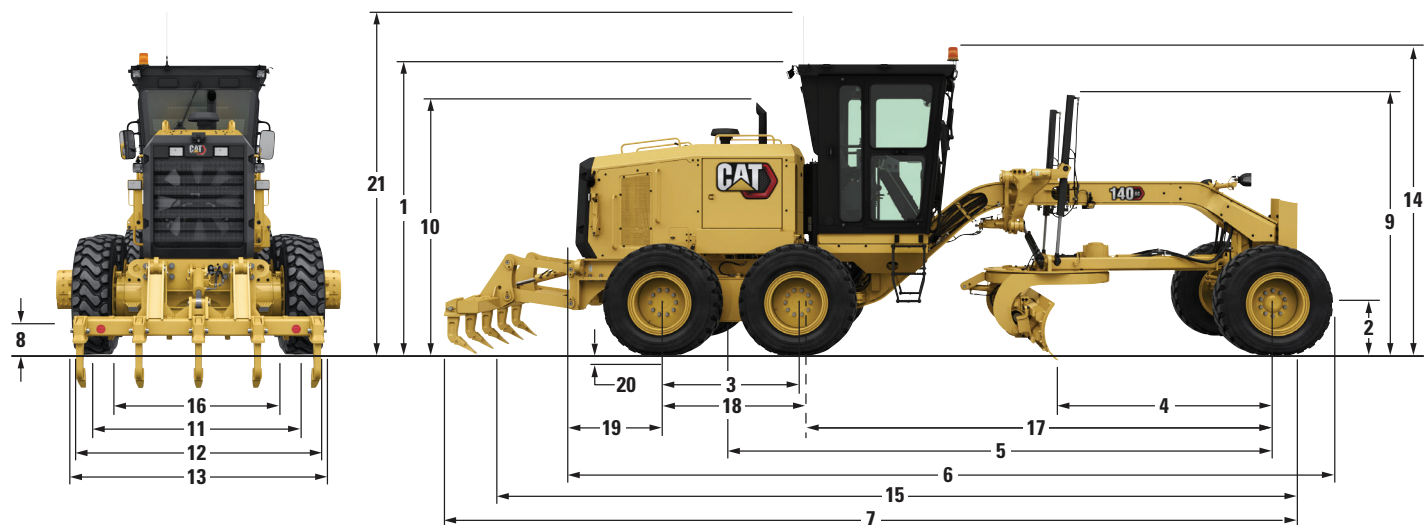
Kelistrikan

Tipe Sistem Penyalaan	Elektrik Langsung
Aki Tugas Berat	
CCA pada -18°	1.400 amp
Volt	12V
Jumlah	2
Aki Standar	
CCA pada -18°	900 amp
Volt	12V
Jumlah	2
Alternator Standar	115 amp pada 24V

Spesifikasi Motor Grader 140 GC

Dimensi

Semua dimensi adalah perkiraan.



1 Ketinggian – Puncak Kabin	3.315 mm	130,5 in
2 Ketinggian – Pusat As Depan		
STD	610 mm	24,0 in
AWD	616 mm	24,3 in
3 Panjang – Antara As Tandem	1.523 mm	60 in
4 Panjang – As Depan ke Bajak Singkal		
STD	2.535 mm	99,8 in
AWD	2.500 mm	98,4 in
5 Panjang – As Depan ke Tandem Tengah		
STD	6.137 mm	241,7 in
AWD	6.102 mm	240 in
6 Panjang – Ban Depan ke Bagian Belakang Alat Berat		
STD	8.788 mm	346 in
AWD	8.735 mm	344 in
7 Panjang – Pelat Pemberat ke Ripper	10.332 mm	406,8 in
8 Jarak Bebas Dari Permukaan Tanah di As Belakang	377 mm	13,3 in
9 Ketinggian ke Puncak Silinder	3.001 mm	118,1 in
10 Ketinggian ke Cerobong Knalpot	3.184 mm	125,3 in

11 Lebar – Garis Tengah Ban	2.222 mm	87,5 in
12 Lebar – Ban Belakang Luar	2.493 mm	98,1 in
13 Lebar – Ban Depan Luar		
STD	2.493 mm	98,1 in
AWD	2.638 mm	103,9 in
14 Ketinggian Maksimum – dengan Attachment (Suar dan Antena pada Posisi Pengiriman)	3.798 mm	149,5 in
15 Panjang – Pelat Pemberat ke Ripper yang Dinaikkan	10.181 mm	400,8 in
16 Lebar – Ban Belakang Dalam	1.777 mm	70,0 in
17 Panjang – As Depan ke Engsel Artikulasi		
STD	5.327 mm	209,7 in
AWD	5.292 mm	208,3 in
18 Panjang – As Belakang ke Engsel Artikulasi	810 mm	31,9 in
19 Panjang – As Belakang ke Bagian Belakang Rangka	1.215 mm	47,8 in
20 Ketinggian – Defleksi Ban pada Bobot Saat Bekerja	65 mm	2,6 in
21 Ketinggian Maksimum – dengan Attachment (Suar dan Antena pada Posisi Operasi)	4.139 mm	163,0 in

Susunan Ban Opsional

Ukuran Pelek	Grup Roda	Ban
9 x 24	Satu Bagian	14.00–24
10 x 24	Multibagian	14.00–24
14 x 25	Multibagian	17.5R25
14 x 25	Multibagian	17.5–25

Note: Hubungi dealer Anda untuk mengetahui lebar, ukuran dan merek tiap ban.

Peralatan Standar dan Opsional

Peralatan standar dan opsional dapat berbeda. Hubungi dealer Cat Anda untuk rinciannya.

	Standar	Opsional
KABIN		
Jok vinil	✓	
Kursi dengan suspensi mekanis		✓
Kursi dengan suspensi udara		✓
Kontrol roda kemudi/tuas yang dapat disesuaikan	✓	
Sabuk pengaman	✓	
Kontrol akselerator elektronik	✓	
ROPS/FOPS		✓
Sistem kabin dengan pemanas/penyejuk		✓
Kipas pencair es		✓
Penyeka kaca belakang		✓
Kabin dasar	✓	
Kanopi		✓
Kabin Plus		✓
Penyimpanan kabin	✓	
Layar tampilan informasi	✓	
Lampu halogen	✓	
Dilengkapi Radio Hiburan	✓	
Penyangga cangkir	✓	
Lampu interior plafon	✓	
Gantungan jaket	✓	
Tabir jendela belakang		✓
Penyeka depan		✓
Digital blade slope meter		✓
Product Link™		✓
POWER TRAIN		
Cat C7.1	✓	
Mode Eco	✓	
Kipas otomatis	✓	
Diferensial tanpa-putaran	✓	
Starter tugas berat		✓
Kapasitas ambien 50 °C (122 °F)	✓	
BAJAK SINGKAL ROTARI DRAWBAR		
Bajak singkal rotari drawbar standar	✓	
Circle drive dengan slip clutch		✓
Circle saver		✓

(berlanjut di halaman berikutnya)

Peralatan Standar dan Opsional 140 GC

Peralatan Standar dan Opsional (lanjutan)

Peralatan standar dan opsional dapat berbeda. Hubungi dealer Cat Anda untuk rinciannya.

	Standar	Opsional
KESELAMATAN		
Rem parkir	✓	
Klakson penanda/peringatan	✓	
Alarm cadangan	✓	
Cermin tampilan belakang	✓	
Kamera tampilan belakang		✓
Suar peringatan		✓
Rem hidrolik	✓	
Sistem kemudi sekunder		✓
Cermin tampilan samping	✓	
Rel susunan tangan	✓	
Jalur jalan		✓
KELISTRIKAN		
Alternator tersegel	✓	
Lampu mundur	✓	
Panel sekering	✓	
Aki tugas standar 900 CCA	✓	
Aki tugas berat 1.400 CCA		✓
Starter elektrik	✓	
SERVIS DAN PEMELIHARAAN		
Lokasi oli mesin dan filter bahan bakar yang digabung	✓	
Cairan Pendingin dengan Umur Lebih Panjang	✓	
PELINDUNG		
Sepatbor		✓
Transmisi	✓	
Penutup, platform kabin bawah		✓
SERBAGUNA		
Blok pemberat		✓
Ripper		✓
Scarifier		✓
Bilah depan		✓
Pengait derek		✓



Untuk informasi selengkapnya mengenai produk Cat, layanan dealer, dan solusi industri, kunjungi situs web kami di www.cat.com.

© 2021 Caterpillar

Hak cipta dilindungi undang-undang

Bahan dan spesifikasi dapat berubah tanpa pemberitahuan. Alat berat yang ditampilkan pada foto mungkin disertai peralatan tambahan. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui pilihan yang tersedia.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, masing-masing logonya, Product Link, DEO-ULS, desain dagang "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge" dan Cat "Modern Hex" beserta identitas perusahaan dan produk yang digunakan di sini, adalah merek dagang milik Caterpillar dan tidak boleh digunakan tanpa izin.

A8XQ2498-03 (03-2021)
Nomor Perakitan: 01A
(Afr-TimTeng, Aus-SB, CIS, China, India,
Indonesia, AmSel, Asia Tenggara, Turki)

