



Motor Grader **16 GC**

Spesifikasi Teknis

Konfigurasi dan fitur dapat berbeda tergantung kawasan. Hubungi dealer Cat® untuk mengetahui ketersediaan di kawasan Anda.

Daftar Isi

Spesifikasi	2
Engine	2
Daya Bersih	2
Power Train	2
Sistem Hidraulik	2
Hidraulik	3
Sistem Hidraulik Transmisi	3
Kemudi	3
Gandar Depan	3
Spesifikasi Kerja	4
Bobot Dasar Alat Berat	4
Bobot Alat Berat dengan Perlengkapan Umum	4
Bobot Komponen Utama	4
Kapasitas Pengisian Ulang Servis	4
Tandem	4
Rem Servis	5
Rem Parkir	5
Moldboard	5
Drawbar Circle Moldboard	5
Circle	5
Blade	5
Rentang Blade	5
Ripper	6
Kelistrikan	6
Standar	6
Dimensi	7
Pengaturan Ban Opsional	7
Perlengkapan Standar dan Opsional	8

Spesifikasi Motor Grader 16 GC

Engine

Model Engine	Cat® C13	
Emisi	Setara EPA Tier 3 AS dan Stage IIIA UE	
Daya Bersih		
ISO 9249/SAE J1349	210 kW	282 hp
EEC 80/1269 (Metrik)	286 mhp	
Kapasitas Silinder	12,5 l	763 in ³
Diameter	130 mm	5,1 in
Langkah	157 mm	6,2 in
RPM Engine	2000 rpm	
Jumlah Silinder	6	
Kenaikan Torsi – ISO 9249	46 %	
Torsi Maksimum – ISO 9249	1738 N·m	1282 lb-ft
Ketinggian dengan Penurunan Daya	3954 mm	12.972 ft
Maksimum – Kecepatan Kipas	1450 rpm	
Minimum – Kecepatan Kipas	550 rpm	
Kapasitas Standar	50 °C	122 °F
Kemampuan Biodiesel ⁽¹⁾	Hingga B20*	

- Daya Bersih diuji sesuai Standar ISO 9249, SAE J1349, dan EEC 80/1269 yang berlaku pada saat produksi.
 - Daya bersih yang diiklankan adalah daya yang tersedia pada kecepatan tetapan 2000 rpm, diukur pada flywheel bila engine dilengkapi dengan kipas, air cleaner, muffler, dan alternator.
 - Daya seperti yang dinyatakan sesuai ISO 14396: 267 kW (358 hp).
- ⁽¹⁾Engine Cat kompatibel dengan bahan bakar diesel yang dicampur dengan bahan bakar karbon intensitas rendah hingga:
- ✓ 100% biodiesel FAME (fatty acid methyl ester, metil ester asam lemak)*
 - ✓ 100% bahan bakar diesel terbarukan, HVO (hydrogenated vegetable oil, minyak nabati terhidrogenasi) dan bahan bakar GTL (gas-to-liquid, gas ke cair)

Rujuk ke panduan untuk keberhasilan penerapan. Silakan hubungi dealer Cat Anda atau lihat "Rekomendasi Cairan Alat Berat Caterpillar" (S8BU6250) untuk detailnya.

*Untuk penggunaan campuran yang lebih tinggi dari 20% biodiesel, hubungi dealer Cat Anda.

Daya Bersih

Roda gigi			
Ke depan			
Ke-1	210 kW	282 hp	
Ke-2	210 kW	282 hp	
Ke-3	216 kW	289 hp	
Ke-4	224 kW	224 hp	
Ke-5	228 kW	306 hp	
Ke-6	232 kW	310 hp	
Ke-7	239 kW	320 hp	
Ke-8	249 kW	334 hp	
Mundur			
Ke-1 - Ke-6	210 kW	282 hp	

Power Train

Gigi Maju/Mundur	8 Maju/6 Mundur
Transmisi	Countershaft Penggerak Langsung Powershift
Kecepatan Idle Tinggi	2150 rpm
Kecepatan Idle Rendah	800 rpm
Air Cleaner	Kering

Sistem Hidraulik

Tipe	Tertutup – Tengah	
Tipe Sirkuit	Paralel	
Tipe Pompa	Piston Variabel	
Output	24.100 kPa	3495 psi
Aliran Sistem	0-314 L/min	0-83 gal/min

Spesifikasi Motor Grader 16 GC

Hidraulik

Silinder	Aksi Ganda	
Kemudi		
Diameter	80 mm	3,2 in
Diameter Batang	50 mm	2 in
Panjang Tertutup Pin-Pin	698,5 mm	27,5 in
Langkah	316 mm	12,4 in
Artikulasi		
Diameter	100 mm	3,9 in
Diameter Batang	63 mm	2,5 in.
Panjang Tertutup Pin-Pin	1004,4 mm	39,5 in
Langkah	409,25 mm	16,1 in.
Pengangkatan Blade		
Diameter	100 mm	3,9 in
Diameter Batang	65 mm	2,6 in.
Panjang Tertutup Pin-Trunnion	822,5 mm	32,4 in
Langkah	1113,6 mm	43,8 in
Circle Geser		
Diameter	100 mm	3,9 in
Diameter Batang	65 mm	2,6 in.
Panjang Tertutup Pin-Pin	955,3 mm	37,6 in
Langkah	479,6 mm	18,9 in
Blade Geser Samping		
Diameter	105 mm	4,1 in
Diameter Batang	65 mm	2,6 in.
Panjang Tertutup Pin-Trunnion	1925,7 mm	75,8 in
Langkah	1531,9 mm	60,3 in
Tip Blade		
Diameter	100 mm	3,9 in
Diameter Batang	50 mm	2 in
Panjang Tertutup Pin-Pin	711 mm	28 in
Langkah	355,5 mm	14 in.
Kemiringan Roda		
Diameter	100 mm	3,9 in
Diameter Batang	55 mm	2,2 in
Panjang Tertutup Pin-Pin	543,1 mm	21,4 in
Langkah	174,8 mm	6,9 in
Ripper		
Diameter	130 mm	5,1 in
Diameter Batang	65 mm	2,6 in.
Panjang Tertutup Pin-Pin	347,5 mm	13,7 in
Langkah	495 mm	19,5 in.

Sistem Hidraulik Transmisi

Tipe	Countershaft Penggerak Langsung Powershift
Tekanan Oli Pelumas	14 hingga 380 kPa
Tipe Pompa	Roda gigi
Suplai Kopling	184 L/min (48,6 gal/min) pada 2560 kPa

Kemudi

Kapasitas Meteran Tetapan	400 cc/rev
Sudut Maks Kemudi Depan	47,5°
Sudut Kiri atau Kanan Kemudi Rangka	22°
Radius Belok Minimum (Sisi Luar Ban Depan)	8,7 m (28,5 ft)

Gandar Depan

Sudut Kemiringan	18° Kiri dan 17° Kanan
Osilasi	Total 35°
Jarak Bebas ke Tanah di Bagian Tengah	670 mm 26,4 in.

Spesifikasi Motor Grader 16 GC

Spesifikasi Kerja

Kecepatan puncak maju	51,7 km/j	32,1 mpj
Kecepatan puncak mundur	40,8 km/j	25,4 mpj
Rentang Kemudi	47,5° Kiri dan Kanan	
Rentang Artikulasi	22° Kiri dan Kanan	
Ke depan		
Ke-1	4,5 km/j	2,8 mpj
Ke-2	6,1 km/j	3,8 mpj
Ke-3	8,9 km/j	5,5 mpj
Ke-4	12,3 km/j	7,6 mpj
Ke-5	19,0 km/j	11,8 mpj
Ke-6	25,8 km/j	16,0 mpj
Ke-7	35,5 km/j	22,1 mpj
Ke-8	51,7 km/j	32,1 mpj
Mundur		
Ke-1	3,6 km/j	2,2 mpj
Ke-2	6,6 km/j	4,1 mpj
Ke-3	9,7 km/j	6,0 mpj
Ke-4	15,0 km/j	9,3 mpj
Ke-5	28,0 km/j	17,4 mpj
Ke-6	40,8 km/j	25,4 mpj

- Kecepatan alat berat pada 2150 rpm dengan ban radial 23.5R25 (radius rolling 767 mm), tanpa selip.

Bobot Alat Berat Dasar

Berat*	27.556 kg	60.751 lb
Gandar Depan	7487 kg	16.506 lb
Gandar Belakang	20.069 kg	44.245 lb

- *Bobot kerja dasar pada konfigurasi alat berat standar dihitung dengan cairan penuh, operator, kabin dasar, blade 4,9 m (16 ft), ban Maxam.

Bobot Alat Berat dengan Perlengkapan Umum*

Berat*	31.809 kg	70.127 lb
Gandar Depan	8642 kg	19.052 lb
Gandar Belakang	23.167 kg	51.075 lb

- *Bobot alat berat dengan perlengkapan umum dihitung dengan cairan penuh, blade 4,9 m (16 ft), pelat dorong, ripper, pelindung bawah, ban, dan operator.

Bobot Komponen Utama

Moldboard (dengan pinggiran tajam)		
4898 mm × 787 mm × 25,1 mm (16 ft × 31 in × 1 in)	1423 kg	3137 lb
5500 mm × 787 mm × 25,4 mm (18 ft × 31 in × 1 in)*	1957 kg	2110 lb
Pelindung		
Transmisi	136 kg	300 lb
Fender Belakang	605 kg	1334 lb
Pelat Dorong	1501 kg	3309 lb
Ripper Belakang	1947 kg	4292 lb

- *Hanya tersedia di Indonesia.

Kapasitas Pengisian Ulang Servis

Tangki Bahan Bakar	432 L	114 gal
Penggerak Circle	10 L	2,6 gal
Karter Engine	36 L	9,5 gal
Sistem Pendinginan	69 L	18,2 gal
Sistem Hidraulik	56 L	14,8 gal
Transmisi/Diferensial	117 L	30,9 gal
Rumah Tandem (masing-masing)	125 L	33 gal
Rumah Spindel Depan (masing-masing)	0,9 L	0,24 gal

Tandem

Osilasi Depan Atas	15°
Osilasi Belakang Atas	25°

Spesifikasi Motor Grader 16 GC

Rem Servis

Tipe Sistem	Hidrolik Sirkuit Ganda	
Tipe Rem	Cakram Rem Basah	
Jumlah Rem	4	
Jumlah Cakram Rem (masing-masing)	6	
Ukuran (Diameter Luar)	398,7 mm	15,5 in.
Ukuran (Diameter Dalam)	293 mm	11,5 in
Area Kampas Per Rem	6517 cm ²	1010 in ²
Rem Sekunder	Sistem Kontrol Sirkuit Ganda, Menggunakan Dua Rem Servis	

Rem Parkir

Tipe Sistem	Diaktifkan Hidrolik, Pelepas Pegas	
Tipe Rem	Multicakram	
Kemampuan Menahan di Kemiringan	25%	

Moldboard

	Standar	Opsional*
Lebar Blade	4,9 m (16 ft)	5,5 m (18 ft)
Tinggi Blade	787 mm (31 in)	787 mm (31 in)
Radius Busur	413 mm (16,3 in)	413 mm (16,3 in)
Jarak Bebas Throat	126 mm (5 in)	126 mm (5 in)
Lebar Bit Ujung	152 mm (6 in)	152 mm (6 in)

*Hanya tersedia di Indonesia.

Drawbar Circle Moldboard

Jangkauan Gerakan	Standar	
Silinder Angkat (2)		
Kedalaman Pematangan Maksimum	470 mm	18,5 in.
Tinggi Angkat Maksimum di Atas Permukaan Tanah	400 mm	15,7 in.
Silinder Geser Tengah Circle		
Geser Tengah Kanan	560 mm	22 in.
Geser Tengah Kiri	690 mm	27,2 in.
Silinder Geser Sisi Moldboard		
Geser Sisi Kiri	790 mm	31,1 in
Geser Sisi Kanan	740 mm	29,1 in
Silinder Tip Blade		
Tip Blade Maju Maksimum	40	
Tip Blade Mundur Maksimum	5°	
Batang Link	5 posisi untuk menyesuaikan jangkauan gerak drawbar circle moldboard	
Drawbar Shoe	6 dengan strip keausan yang dapat diganti	

Circle

Bagian	Penempatan Ring Roll	
Jumlah Gigi	64	
Rotasi	317°	

Blade

Gaya Tarik Blade Lanj. JBB Dasar	18.062 kg	39.820 lb
Gaya Penurunan Blade Lanj. JBB Dasar	13.369 kg	29.473 lb
Gaya Tarik Blade Lanj. GVW dengan Perlengkapan Umum	20.926 kg	46.133 lb
Gaya Penurunan Blade Lanj. GVW dengan Perlengkapan Umum	15.488 kg	34.145 lb
Gaya Tarik Blade Lanj. GVW Maks	23.855 kg	52.591 lb
Gaya Penurunan Blade Lanj. GVW Maks	19.633 kg	43.283 lb

Rentang Blade

Jangkauan Shoulder Maksimum Ke Luar Ban	4,9 m (16 ft)*	5,5 m (18 ft)**
Kanan	2415 mm (95 in)	2727 mm (107,4 in)
Kiri	2240 mm (88,2 in)	2552 mm (100,5 in)

*Jangkauan tambahan 305 mm (12 in) dapat direalisasikan ke kanan dengan mengganti bracket pemasangan geser sisi di blade 4,9 m (16 ft).

**Hanya tersedia di Indonesia. Jangkauan tambahan 305 mm (12 in) dapat direalisasikan ke kanan atau kiri dengan mengganti bracket pemasangan geser sisi di blade 5,5 m (18 ft).

Spesifikasi Motor Grader 16 GC

Ripper

Kedalaman Ripping Maksimum	452 mm	17,8 in
Penahan Shank Ripper	7	
Jarak Dudukan Shank Ripper	445-500 mm	17,5-19,7 in
Perpanjangan Alat Berat, Beam Naik	1175 mm	46,3 in.

Kelistrikan

Tipe Sistem Start	Arus Searah
Baterai Standar	
CCA pada -18°	1400 amp
Volt	12V
Jumlah	2
Alternator Standar	145 amp pada 24V

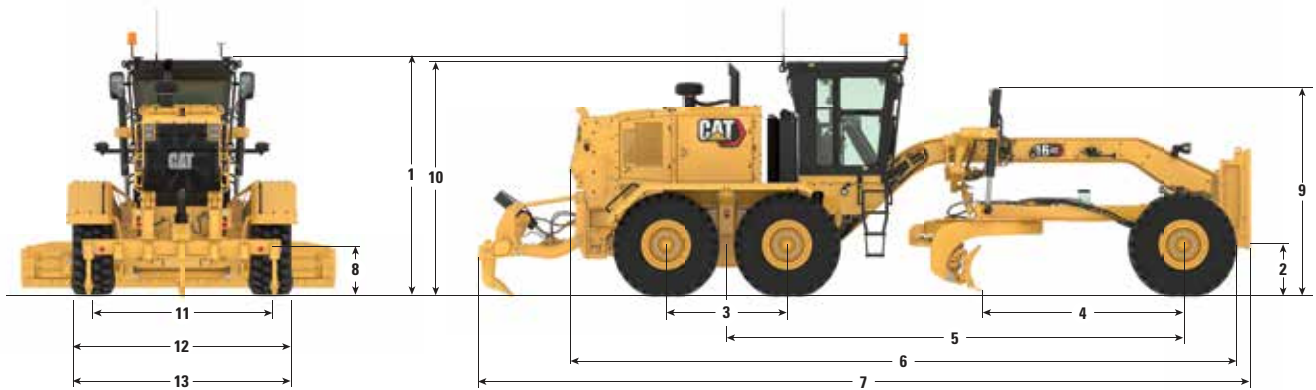
Standar

Struktur Pelindung Bahaya Terguling (ROPS, Rollover Protective Structure)	ISO 3471:2008 Massa Maksimum: 37.500 kg (82.673 lb)
Struktur Pelindung Benda Jatuh (FOPS, Falling Object Protective Structure)	ISO 3449:2005 Level II
Rem	ISO 3450:2011
Kemudi	ISO 5010:2019*
EMC	ISO13766:2018
Tingkat Daya Suara Eksternior – ISO 6395:2008	109 dB(A)
Tingkat Kebisingan Operator – ISO 6396:2008	75 dB(A)

- Tingkat daya suara alat berat dinamis diukur menurut prosedur pengujian dinamis yang ditentukan dalam ISO 6395:2008. Pengukuran dilakukan di 70% dari kecepatan kipas pendingin engine maksimum.
- Tingkat tekanan suara dinamis operator diukur menurut prosedur pengujian yang ditentukan dalam ISO 6396:2008. Pengukuran ini dilakukan di 70% dari kecepatan kipas pendingin engine maksimum, dengan pintu kabin dan jendela kabin tertutup. Kabin dipasang dan dirawat dengan benar.

*Jika dilengkapi kemudi sekunder opsional

Dimensi



16 GC			
1	Tinggi – Puncak Kabin	3539 mm	139,3 in
2	Tinggi – Pusat Gandar Depan	716 mm	28,2 in
3	Panjang – Antar-Gandar Tandem	1841 mm	72,5 in
4	Panjang Gandar Depan ke Moldboard	3066 mm	120,7 in
5	Panjang - Gandar Depan ke Tandem Tengah	6956 mm	273,9 in
6	Panjang - Ban Depan ke Belakang Alat Berat	10.379 mm	408,6 in
7	Panjang – Pelat Dorong ke Ripper (diturunkan)	11.781 mm	463,8 in
8	Jarak Bebas ke Tanah pada Gandar Belakang	387 mm	15,2 in
9	Tinggi ke Puncak Silinder	3105 mm	122,2 in
10	Tinggi ke Cerobong Gas Buang	3525 mm	138,8 in
11	Lebar - Garis Tengah Ban	2703 mm	106,4 in
12	Lebar – Sisi Luar Ban Belakang	3319 mm	130,7 in
13	Lebar – Sisi Luar Ban Depan	3319 mm	130,7 in

Pengaturan Ban Opsional

Ukuran Pelek	Grup Roda	Ban
19,5 × 25	Multi-Bagian	23.5R25 Radial Bridgestone L3 VJT
19,5 × 25	Multi-Bagian	23.5R25 Triangle E4 TB598S
19,5 × 25	Multi-Bagian	23.5-25 Bias Maxam L3 MS913

Catatan: Hubungi dealer Anda untuk lebar, ukuran, dan merek masing-masing ban.

Perlengkapan Standar dan Opsional Motor Grader 16 GC

Perlengkapan Standar dan Opsional

Perlengkapan standar dan opsional dapat bervariasi. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui detailnya.

	Standar	Opsional		Standar	Opsional
KABIN			KESELAMATAN		
Kursi Bersuspensi Mekanis	✓		Rem parkir	✓	
Kursi Suspensi Udara		✓	Sistem kehadiran operator	✓	
Kontrol Roda Kemudi/Tuas yang Dapat Disetel	✓		Klakson sinyal/peringatan	✓	
Sabuk Pengaman	✓		Alarm Mundur	✓	
Kontrol Throttle Elektrik	✓		Kaca spion	✓	
ROPS/FOPS	✓		Kamera belakang		✓
Sistem Pemanasan/Pendinginan Kabin	✓		Suar Peringatan		✓
Kipas Defrost		✓	Rem hidraulik	✓	
Kabin Profil Rendah	✓		Sistem kemudi sekunder		✓
Penyimpanan Kabin	✓		Kaca spion samping	✓	
Soket Daya 12V	✓		Titian	✓	
Tempat Ponsel	✓		Susunan Pegangan	✓	
Layar Tampilan Informasi	✓		KELISTRIKAN		
Siap Radio Hiburan	✓		Alternator Sikat 145A	✓	
Tempat Botol/Gelas Minuman	✓		Lampu Mundur	✓	
Lampu Interior Plafon	✓		Panel Pemutus Arus/Blok Sekering	✓	
Gantungan Jaket	✓		Baterai Tugas Standar 1400 CCA	✓	
Layar Jendela Belakang		✓	Starter Elektrik	✓	
Wiper Depan	✓		Penerangan LED		✓
Wiper Depan Bawah	✓		SERVIS DAN PERAWATAN		
Wiper Belakang		✓	Filter generasi berikutnya untuk bahan bakar dan oli engine	✓	
Pengukur Kemiringan Blade Digital		✓	Cairan Pendingin Pemakaian Lama	✓	
Product Link™ Elite	✓		Pengisian bahan bakar cepat (492 lpm/130 gpm)		✓
MineStar™		✓	Lampu di bawah kap		✓
POWER TRAIN			PELINDUNG		
Engine Cat® C13	✓		Pelindung Silinder Kemudi		✓
Mode ECO	✓		Pelindung Transmisi		✓
Kipas Permintaan	✓		FLEKSIBILITAS		
Pengunci Diferensial Manual	✓		Push block		✓
Kapasitas Ambien 50° C (122° F)	✓		Ripper		✓
DRAWBAR CIRCLE MOLDBOARD			Hitch pengambilan		✓
Drawbar Circle Moldboard Standar	✓				
Kopling Selip Penggerak Circle	✓				
Pelumasan pinion jarak jauh		✓			
Moldboard 4,9 m/16 ft	✓				
Moldboard 5,5 m/18 ft*		✓			

*Hanya tersedia di Indonesia

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

© 2023 Caterpillar

Semua hak dilindungi undang-undang

Bahan dan spesifikasi dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan sebelumnya. Alat berat yang ditampilkan dalam foto mungkin disertai perlengkapan tambahan. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui opsi yang tersedia.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, logo-logo yang berkaitan, "Caterpillar Corporate Yellow", kemasan dagang "Power Edge" dan Cat "Modern Hex", serta identitas perusahaan dan produk yang digunakan di sini merupakan merek dagang dari Caterpillar dan tidak boleh digunakan tanpa izin.

A8XQ3542 (01-2023)
Nomor Build: 01A
(Afr-ME, Eurasia,
Indonesia, SE Asia)

