



# Wheel Tractor-Scraper Cat<sup>®</sup> 651

**651 telah masuk kembali dalam jajaran wheel tractor-scraper. Dengan menghasilkan tingkat produktivitas yang tinggi, sistem pemindah tanah engine tunggal 651 adalah pilihan bijaksana untuk berbagai proyek skala besar dengan memberikan waktu siklus yang cepat saat bekerja di kemiringan yang lebih rendah dan aplikasi tahanan gelinding. Pertama kali diperkenalkan dalam jajaran Cat<sup>®</sup> wheel tractor-scraper di tahun 1962, 651 terus mengusung warisannya sebagai salah satu alat berat resmi kami. Tenaga engine tunggalnya memberikan kemampuan untuk bekerja dengan Dozer Cat D10 atau D11 yang menghasilkan waktu muat sangat cepat dan kemampuan untuk bekerja pada kondisi abrasif atau berbatu. Dengan fitur peningkatan produktivitas yang dipadukan dengan peningkatan kenyamanan operator dan keselamatan baru – Sistem Akses Bertenaga dan rem cakram basah yang efektif – alat berat ini menawarkan nilai pengembalian yang tinggi atas investasi dan waktu.**

## Lebih Produktif

- Sistem Kontrol Elektronik Produktivitas (APECS, Productivity Electronic Control System) Canggih memungkinkan komunikasi antara engine dan transmisi untuk mengoptimalkan output daya dan torsi dengan efektif. Integrasi ini menghasilkan peningkatan efisiensi dengan pemindahan material bersih lebih banyak.
- Gunakan Kontrol Kecepatan Gerak untuk mengatur kecepatan tinggi yang diinginkan, dan alat berat akan menemukan gigi transmisi yang paling optimal untuk kinerja engine dan transmisi dengan pembakaran bahan bakar lebih rendah.
- Fitur batas kecepatan alat berat memungkinkan alat berat mempertahankan kecepatan tertinggi yang ditetapkan alih-alih mengandalkan pemilih gigi transmisi tertinggi.
- Auto-Stall membantu transmisi mencapai temperatur kerja dengan cepat saat penyalaan ketika alat berat bekerja di kawasan beriklim dingin.
- Cat Payload untuk scraper adalah solusi pemindahan tanah untuk muatan yang optimal dan efisiensi di lokasi kerja. Cat Payload melakukan penimbangan sambil berjalan menggunakan tekanan silinder pengangkat mangkuk selama segmen pengangkutan bermuatan. Cat Payload dioptimalkan untuk digunakan bersama Sequence Assist, yang mampu meningkatkan produktivitas dengan lebih sedikit upaya operator.

## Bekerja dengan Nyaman

- Mengemudi lebih ringan dengan sistem kemudi tekanan tinggi yang baru didesain.
- Kurangi hingga 14 perintah operator individual per siklus dengan Sequence Assist.
- Kabin yang lebih besar 21% dibandingkan kabin 657 Seri G menciptakan interior yang lebih nyaman dan lingkungan kerja yang lebih ergonomis.
- Dengan kontrol yang intuitif dan ergonomis, operator tetap dapat berfokus pada pekerjaannya.
- Kontrol temperatur otomatis menjaga temperatur kabin yang diinginkan.

## Didesain untuk Keselamatan

- Masuk dan keluar kabin lebih mudah dengan sistem tangga akses elektrik.
- Meningkatkan kewaspadaan operator di sekitar lokasi dengan Sistem Pandangan Area Kerja (WAVS, Work Area Vision System).
- Akses mudah dari permukaan tanah untuk mengisi bahan bakar, mengganti filter penggantian oli engine, serta menguras air sehingga akses lebih aman, mudah, dan servis lebih efisien.
- Indikator sabuk pengaman memberikan peringatan visual dan suara jika sabuk pengaman tidak digunakan.

## Mudah Dioperasikan

- Suspensi kursi Cat Advanced Ride Management (ARM) mengurangi gerakan langkah akhir silinder beban untuk pengendalian yang lebih halus.
- Perlindungan kecepatan berlebih engine akan otomatis diaktifkan tanpa input operator saat alat berat berada di gigi kedelapan. Alat berat akan membantu memperlambat kecepatan alat berat dengan membatalkan perintah throttle dan mengaktifkan rem kompresi engine.
- Kabin yang luas dilengkapi dengan kontrol yang mudah dan intuitif serta visibilitas yang sangat baik. Kabin menyediakan lingkungan kerja yang nyaman untuk operasi sepanjang hari.



# Wheel Tractor-Scraper Cat® 651

---

## Teknologi Cat Terintegrasi

- Akses informasi kapan saja, di mana saja dengan VisionLink™ – gunakan dalam mengambil keputusan yang tepat untuk meningkatkan produktivitas, menurunkan biaya, mempermudah perawatan, serta meningkatkan keselamatan dan keamanan di lokasi kerja Anda.
- Product Link™ mengumpulkan data alat berat yang dapat dilihat secara online melalui aplikasi seluler dan web (attachment opsional).
- Capai target kemiringan lebih cepat dan lebih akurat dengan teknologi Cat Grade. Selesaikan pekerjaan dengan lebih sedikit lintasan dan lebih sedikit upaya, sehingga menghemat waktu Anda dan membantu meningkatkan keuntungan.
- Memantau, mengelola, dan meningkatkan operasi di jobsite.
- Permudah operator yang belum berpengalaman dalam mempelajari alat berat ini dengan Sequence Assist.

## Kinerjanya Efisien

- Engine traktor Cat C18 memenuhi standar emisi EPA Tier 4 Final AS dan Stage V UE, sehingga berkontribusi menurunkan konsumsi bahan bakar.
- Kipas sesuai permintaan hidraulik traktor membantu mengurangi konsumsi bahan bakar.
- Cat Grade (attachment opsional) memastikan alat berat tidak melakukan pemotongan di bawah kemiringan pada area pemotongan atau penimbunan berlebih di area pengurukan.

## Perlengkapan Standar dan Attachment Opsional

Perlengkapan standar dan attachment opsional bisa bervariasi. Hubungi dealer Cat® Anda untuk detailnya.

	Standar	Opsional		Standar	Opsional
<b>POWERTRAIN – TRAKTOR</b>			<b>LINGKUNGAN OPERATOR – TRAKTOR (LANJUTAN)</b>		
Engine Cat® C18 (Memenuhi standar emisi EPA Tier 4 Final AS dan Stage V UE.	✓		Sakelar keypad: pengunci throttle, wiper/washer, lampu bahaya, pemilihan level perlambatan, lampu kerja on/off, mode informasi pada display layar sentuh	✓	
Rem engine Cat	✓		Sabuk pengaman, statis dua bagian	✓	
Pengunci Diferensial	✓		Roda kemudi, miring, teleskopik, berbantalan	✓	
Starter elektrik, 24 V	✓		Jendela, pintu keluar darurat sisi kanan	✓	
Kipas, hidraulik	✓		Sistem Kamera Pandangan Area Kerja (3)	✓	
Shutdown engine di permukaan tanah	✓		Tangga akses elektrik	✓	
Pelindung, karter	✓		Kursi – Cat Advanced Ride Management (ARM), Cat Comfort Series III, berotasi 30 derajat	✓	
Alat bantu start, eter	✓		<b>CAIRAN</b>		
Sistem pengereman: primer dan sekunder, cakram basah, hidraulik; parkir, dilepas secara hidraulik, diaktifkan pegas	✓		Cairan pendingin pemakaian lama hingga -37 °C (-34 °F)	✓	
Transmisi: Powershift planetary 8 kecepatan, Kontrol Tekanan Kopling Elektronik (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control), perangkat lunak Strategi Kontrol Elektronik Produktivitas (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy) Lanjutan, pemilihan gigi tertinggi yang dapat diprogram, penahan transmisi, pelindung – powertrain, kontrol kecepatan gerak, batas kecepatan alat berat	✓		<b>PERLENGKAPAN STANDAR LAINNYA – TRAKTOR</b>		
<b>POWERTRAIN – SCRAPER</b>			Akumulator (rem dan hitch bantalan) dengan Nomor Registrasi Kanada (CRN, Canadian Registration Number)	✓	
Sistem pengereman: primer dan sekunder, cakram basah, hidraulik	✓		Penggantian oli cepat (engine)	✓	
<b>KELISTRIKAN – TRAKTOR</b>			Kunci pelindung dari kejahatan	✓	
Alternator, 115 amp	✓		Kunci kemudi	✓	
Baterai (4), 12 V, 1000 CCA, bebas perawatan	✓		Kemudi Sekunder (penggerak di permukaan tanah)	✓	
Sistem listrik, 24V	✓		Heater, cairan pendingin engine 120 V	✓	
Sistem pencahayaan: lampu depan LED lampu dekat dan lampu jauh, lampu sorot, pinggir tajam, dan lampu bowl LED.	✓		<b>PERLENGKAPAN STANDAR LAINNYA – SCRAPER</b>		
Soket start/pengisian daya	✓		Bowl: 24,5 m <sup>3</sup> (32,0 yd <sup>3</sup> ) - rata, 33,6 m <sup>3</sup> (44,0 yd <sup>3</sup> ) - munjung	✓	
<b>KELISTRIKAN – SCRAPER</b>			Silinder Sensor Posisi Hidraulik (Bowl angkat dan apron)	✓	
Alarm, mundur	✓		Tangki bahan bakar pengisian cepat	✓	
Sistem pencahayaan: indikator belok/rem LED	✓		Fender-Scraper	✓	
<b>LINGKUNGAN OPERATOR – TRAKTOR</b>			Pelindung tumpahan	✓	
Precleaner udara bertenaga HVAC	✓		Scraper Dorong-Pelindung Rangka	✓	
Sistem HVAC, berpemanas, AC, defrost	✓		<b>ATTACHMENT LAIN</b>		
Kontrol termostat sistem HVAC	✓		Suar kabin dengan klakson udara	✓	
Gantungan jaket	✓		<b>TEKNOLOGI TERINTEGRASI</b>		
Tempat kotak makanan dengan tali pengikat	✓		Sequence Assist dan Cat Payload	✓	
Koneksi diagnostik	✓		Cat Grade	✓	
Port daya 12 V (2)	✓		Product Link	✓	
Lampu penerangan kabin	✓		<b>PETUNJUK SERVIS</b>		
Klakson, elektrik	✓		Pengaturan film – AS (ANSI)	✓	
Kontrol implement Kunci T	✓		Pengaturan film – Internasional (ISO)	✓	
Display informasi layar sentuh 254 mm (10 in)	✓				
Siap untuk radio	✓				
Kabin struktur pelindung bahaya terguling/struktur pelindung benda jatuh (ROPS/FOPS, Rollover Protective Structure/Falling Object Protective Structure) bertekanan	✓				

# Wheel Tractor-Scraper Cat® 651

## Spesifikasi Teknis

### Engine

Model Engine: Traktor	Cat® C18	
Kecepatan Engine Tetapan: Traktor	2000 rpm	
Daya Engine (ISO 14396:2002): Traktor	469 kW	629 hp

- Memenuhi standar emisi Tier 4 Final EPA AS dan Stage V UE

### Data Umum

Kapasitas Scraper		
Rata	24,5 m³	32,0 yd³
Munjung	33,6 m³	44,0 yd³
Tetapan Beban	47.174 kg	104.000 lb
	46,4 mt	52,0 ton
Lebar Pemotongan	3,8 m	12,5 ft
Kedalaman Pemotongan Maksimum (Kunci Hitch Bantalan)	440 mm	17,3 in
Kedalaman Spread Maksimum	660 mm	26,0 in
Kecepatan Tertinggi (Bermuatan)	56,1 km/h	34,9 mph
Lebar Putar Pinggir Jalan ke Pinggir Jalan 180° (Kanan)	13,85 m	45,4 ft
Ukuran Ban	40,5/75 R39 ** E-3	
Bobot Kerja		
Tanpa Muatan	65.770 kg	145.000 lb
Dengan Tetapan Beban	112.945 kg	249.000 lb
Panjang Keseluruhan	16,3 m	53,5 ft

### Transmisi

Pertama	5,7 kph	3,5 mph
Kedua	10,5 kph	6,5 mph
Ketiga	12,5 kph	7,8 mph
Keempat	17,0 kph	10,6 mph
Kelima	22,8 kph	14,2 mph
Keenam	30,9 kph	19,2 mph
Ketujuh	41,4 kph	25,7 mph
Kedelapan	56,1 kph	34,9 mph
Mundur	10,8 kph	6,7 mph

### Suara

- Tingkat daya suara eksterior untuk alat berat standar (ISO 6395:2008) adalah 116 dB(A).
- Tingkat tekanan suara interior untuk alat berat standar (ISO 6396:2008) adalah 75 dB(A).

### Standar Kepatuhan Kriteria Keselamatan

Struktur Pelindung Bahaya Terguling (ROPS, Rollover Protective Structure)	ISO 3471:2008 untuk hingga 26.600 kg (58.643 lb)
Struktur Pelindung Benda Jatuh (FOPS, Falling Object Protective Structure)	ISO 3449:2005 Level II
Rem	ISO 3450:2011
Sistem Kemudi	ISO 5010:2019
Sabuk Pengaman	ISO 6683:2005, SAE J386
Klakson Maju dan Alarm Mundur	ISO 9533:2010

### Waktu Siklus Implement

	Bawah	Angkat
Apron	4,1 detik	4,4 detik
Bail	1,9 detik	1,7 detik
Bowl	4,5 detik	4,2 detik
	Memanjang	Memendek
Ejektor	9,2 detik	7,8 detik

### Kapasitas Pengisian Ulang Servis

Karter	52,0 L	13,7 gal
Sistem Transmisi	136,0 L	35,9 gal
Sistem Pendinginan	88,6 L	23,4 gal
Tangki Bahan Bakar	860 L	227,0 gal
Sistem Hidraulik	150,0 L	39,6 gal
Cairan Buang Diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)	30,5 L	8,1 gal
Diferensial	136,0 L	35,9 gal
Final Drive (masing-masing)	24,0 L	6,3 gal
Roda Belakang (masing-masing)	9,0 L	2,4 gal
Oli Cakram Rem (Scraper)	70,0 L	48,5 gal
Cairan Washer Kaca Depan	5,0 L	1,3 gal

### Sistem AC

Sistem AC pada alat berat ini berisi refrigerant gas rumah kaca terfluorinasi R134a atau R1234yf. Rujuk ke pelabelan alat berat untuk identifikasi gas.

- Jika dilengkapi dengan R134a (Potensi Pemanasan Global = 1430), sistem berisi 1,9 kg (4,2 lb) refrigerant yang mengandung CO<sub>2</sub> setara 2,71 metrik ton (2,99 ton).
- Jika dilengkapi dengan R1234yf (Potensi Pemanasan Global = 0,501), sistem berisi refrigerant 1,85 kg (4,1 lb) yang mengandung CO<sub>2</sub> setara 0,001 metrik ton (0,001 ton).

Untuk informasi selengkapnya mengenai produk, layanan dealer, dan solusi industri Cat, kunjungi situs web kami di [www.cat.com](http://www.cat.com).

© 2025 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 pilihan yang tersedia. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, logo-logo yang berkaitan, VisionLink, Product Link, "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.

A8XQ3246-02 (10-2025)  
Menggantikan A8XQ3246-01  
Nomor Build: 11A  
(Global excluding Japan)

