



Bowl Batu Bara

657

Spesifikasi Teknis

Konfigurasi dan fitur mungkin berbeda menurut kawasan. Hubungi dealer Cat® untuk mengetahui ketersediaan di kawasan Anda.

Daftar Isi

Spesifikasi	2
Engine	2
Standar Kepatuhan Kriteria Keselamatan	2
Waktu Siklus Implement	2
Transmisi	2
Kinerja Suara	2
Sistem AC	2
Kapasitas Pengisian Ulang Servis	3
Data Umum	3
Dimensi	4
Kurva Rimpull-Kecepatan-Kemampuan-Menanjak	5
Kurva Rimpull-Kecepatan-Kemampuan-Menanjak	6
Kurva Retarder: Contoh Tutorial	7
Waktu Tetap Umum dan Kurva Retarder	8
Kurva Rimpull-Kecepatan-Kemampuan-Menanjak	9
Kurva Retarder	10
Perlengkapan Standar dan Opsional	11
Pernyataan Lingkungan 657	12

Spesifikasi Bowl Batu Bara 657

Engine

Model Engine:		
Traktor	Cat® C18	
Scraper	C15 Cat	
Kecepatan Engine Tetap:		
Traktor	2,000 rpm	
Scraper	2100, rpm	
Daya Engine (ISO 14396:2002):		
Traktor	469 kW	629 hp
Scraper	353 kW	473 hp

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

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 5010:2007
Sabuk Pengaman	ISO 6683:2005, SAE J386
Klakson Maju dan Alarm Mundur	ISO 9533:2010

Waktu Siklus Implement

Apron Bawah	4,1 detik
Apron Angkat	4,4 detik
Bail Bawah	1,9 detik
Bail Angkat	1,7 detik
Bowl Bawah	4,5 detik
Bowl Angkat	4,2 detik
Ejector Dipanjangkan	9,2 detik
Ejector Dipendekkan	7,8 detik

Transmisi

Maju 1	5,7 km/h	3,5 mph
Maju 2	10,5 km/h	6,5 mph
Maju 3	12,5 km/h	7,8 mph
Maju 4	17,0 km/h	10,6 mph
Maju 5	22,8 km/h	14,2 mph
Maju 6	30,9 km/h	19,2 mph
Maju 7	41,4 km/h	25,7 mph
Maju 8	56,1 km/h	34,9 mph
Mundur	10,8 km/h	6,7 mph

Kinerja Suara

Tingkat daya suara eksterior untuk alat berat standar (ISO 6395:2008) adalah 116 dB(A).¹

Ketinggian tekanan suara interior untuk alat berat standar (ISO 6396:2008) adalah 75 dB(A).²

- Alat pelindung pendengaran mungkin diperlukan sewaktu bekerja dengan ruang operator dan kabin terbuka (bila tidak dirawat dengan benar atau pintu/jendela terbuka) dalam waktu yang lama atau di lingkungan yang bising.
 - ⁽¹⁾ Pengukuran dilakukan pada kecepatan kipas pendingin engine 100% dari maksimum. Tingkat suara mungkin bervariasi pada kecepatan kipas pendingin engine yang berbeda. Pengukuran dilakukan dengan pintu dan jendela kabin dalam keadaan tertutup. Kabin dipasang dan dirawat dengan benar.
 - ⁽²⁾ Ini adalah level kebisingan suara dalam satu siklus kerja. Pengukuran dilakukan dengan pintu dan jendela kabin dalam keadaan tertutup. Kabin dipasang dan dirawat dengan benar.

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 CO₂ setara 2,71 metrik ton (2,99 ton).
 - Jika dilengkapi dengan R1234yf (Potensi Pemanasan Global = 0,501), sistem berisi 1,85 kg (4,1 lb) refrigerant yang mengandung CO₂ setara 0,001 metrik ton (0,001 ton).

Spesifikasi Bowl Batu Bara 657

Kapasitas Pengisian Ulang Servis

Karter:		
Traktor	52,0 L	13,7 gal
Scraper	34,0 L	9,0 gal
Sistem Transmisi:		
Traktor	136,0 L	35,9 gal
Scraper	121,0 L	32,0 gal
Sistem Pendinginan:		
Traktor	88,6 L	23,4 gal
Scraper	63,2 L	16,7 gal
Tangki Bahan Bakar	1628,0 L	430,1 gal
Sistem Hidraulik	150,0 L	39,6 gal
Cairan Buang Diesel:		
Traktor	30,5 L	8,1 gal
Scraper	22,0 L	5,8 gal

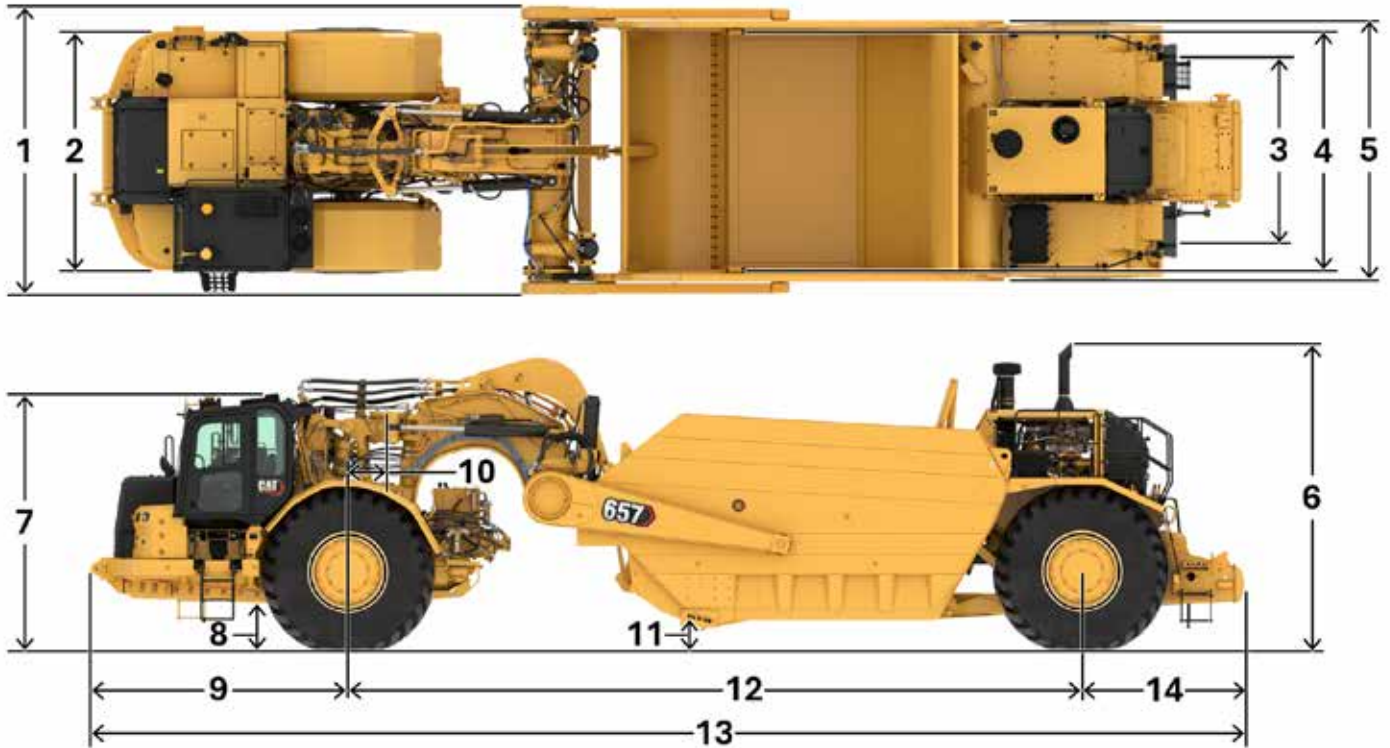
Data Umum

Pengiriman (Konfigurasi Terpisah):		
Lebar Traktor	3,90 m	12,8'
Tinggi Traktor	4,52 m	14,8'
Lebar Scraper	3,93 m	12,9'
Tinggi Scraper	4,27 m	14,0'
Kapasitas Scraper:		
Rata	45,1 m ³	59,0 yd ³
Munjung	55,8 m ³	73,0 yd ³
Tetapan Beban		
	49.895 kg	110.000 lb
	49,1 ton	55,0 ton
Lebar Pemotongan		
	3,8 m	12,5'
Kedalaman Pemotongan Maksimum (Kunci Hitch Bantalan)		
	417 mm	16,4"
Kedalaman Spread Maksimum		
	660 mm	26,0"
Kecepatan Tertinggi (Bermuatan)		
	56,1 km/h	34,9 mph
Lebar Putar Pinggir Jalan ke Pinggir Jalan 180° (Kanan)		
	14,7 mm	48,2'
Ukuran Ban		
	40,5/75 R39 ** E-3	
Bobot Kerja (Ban Michelin, Bahan Bakar Penuh, Tanpa Operator)		
Tanpa Muatan	75.750 kg	167.000 lb
Dengan Tetapan Beban	125.650 kg	277.000 lb
Panjang Keseluruhan		
	17,35 m	56,9'

Spesifikasi Bowl Batu Bara 657

Dimensi

Semua dimensi merupakan nilai perkiraan.



	Bowl Batu Bara 657	
1 Lebar Alat Berat Keseluruhan	4,36 m	14,30 ft
2 Lebar Traktor	3,62 m	11,88 ft
3 Lebar Sumbu Ban Belakang	2,81 m	9,23 ft
4 Bagian Dalam Lebar Mangkuk	3,68 m	12,07 ft
5 Lebar Mangkuk Luar	3,91 m	12,84 ft
6 Tinggi Alat Berat Keseluruhan	4,66 m	15,27 ft
7 Tinggi Ke Puncak Kabin	3,92 m	12,86 ft
8 Jarak Bebas ke Tanah Traktor	0,70 m	2,30 ft
9 Bagian Depan Traktor ke Gandar Depan	3,88 m	12,72 ft
10 Gandar ke Pin Hitch Vertikal	0,55 m	1,80 ft
11 Tinggi Pinggiran Tajam – Maksimum	0,66 m	2,17 ft
12 Jarak Sumbu Roda	11,01 m	36,12 ft
13 Panjang Keseluruhan Alat Berat	17,35 m	56,92 ft
14 Gandar Belakang ke Bagian Belakang Alat Berat	2,46 m	8,07 ft

Kurva Rimpull-Kecepatan-Kemampuan Menanjak: Contoh Tutorial

PENGUNAAN KURVA RIMPULL-KECEPATAN-KEMAMPUAN MENANJAK

Penjelasan berikut berlaku untuk kurva Rimpull-Kecepatan-Kemampuan Menanjak untuk Wheel Tractor-Scraper, truk/traktor konstruksi dan tambang, dan truk artikulasi.

Kecepatan maksimum yang dapat dicapai, kisaran gigi transmisi, dan rimpull yang tersedia dapat ditentukan dari kurva pada halaman berikut apabila bobot alat berat dan total kemiringan efektif (atau resistansi total) diketahui.

Rimpull adalah gaya (dalam kg, lb, atau kN) yang bekerja di antara ban dan permukaan tanah untuk menggerakkan alat berat (dibatasi oleh traksi).

Bobot ditentukan sebagai bobot alat berat kotor (kg atau lb) = alat berat + payload

Total kemiringan efektif (atau resistansi total) adalah resistansi kemiringan ditambah tahanan gelinding yang dinyatakan sebagai persen kemiringan.

Kemiringan diukur atau diperkirakan

Tahanan gelinding diperkirakan (lihat bagian tabel untuk nilai tipikal)

10 kg/metri ton (20 lb/ton AS) = 1% kemiringan berlawanan

Contoh:

Dengan kemiringan 6% dan tahanan gelinding 40 kg/metri ton (80 lb/ton AS), tentukan resistansi total.

Tahanan gelinding = $40 \text{ kg/t} \div 10 = 4\%$ kemiringan efektif (Inggris: $80 \text{ lb} \div 20 = 4\%$)

Resistansi total = $4\% \text{ rolling} + 6\% \text{ kemiringan} = 10\%$

Penurunan Daya di Ketinggian

Kecepatan dan gaya rimpull harus diturunkan untuk ketinggian yang sama dengan horsepower flywheel. Persentase rerugi gaya rimpull kira-kira sama dengan persentase rerugi horsepower flywheel. Lihat bagian tabel untuk penurunan daya di ketinggian.

RIMPULL-KECEPATAN-KEMAMPUAN MENANJAK

Untuk menentukan kinerja kemampuan menanjak: Baca dari bobot kotor menurun hingga 1% resistansi total. [Resistan total sama dengan % kemiringan aktual ditambah 1% untuk setiap 10 kg/metri ton (20 lb/ton AS) tahanan guling.]

Dari titik resistansi bobot ini, baca secara horizontal ke kurva dengan rentang kecepatan tertinggi yang dapat diperoleh, lalu turun ke kecepatan maksimum. Rimpull yang dapat digunakan tergantung pada traksi dan bobot pada roda penggerak.

Contoh Masalah:

Sebuah 657 dengan perkiraan muatan 37.013 kg (81.600 lbs) beroperasi pada kemiringan efektif total 10%. Temukan rimpull yang tersedia dan kecepatan maksimum yang dapat dicapai.

Bobot kosong + payload = bobot kotor

$47.628 \text{ kg} = 37.013 \text{ kg} = 84.641 \text{ kg}$

$(105.002 \text{ lb} = 81.600 \text{ lb} = 186.602 \text{ lb})$

Penyelesaian: Dengan menggunakan grafik di halaman berikutnya, baca dari 84.641 kg (186.602 lb) (titik A) di bagian atas skala bobot kotor menurun garis hingga perpotongan garis total resistansi 10% (titik B).

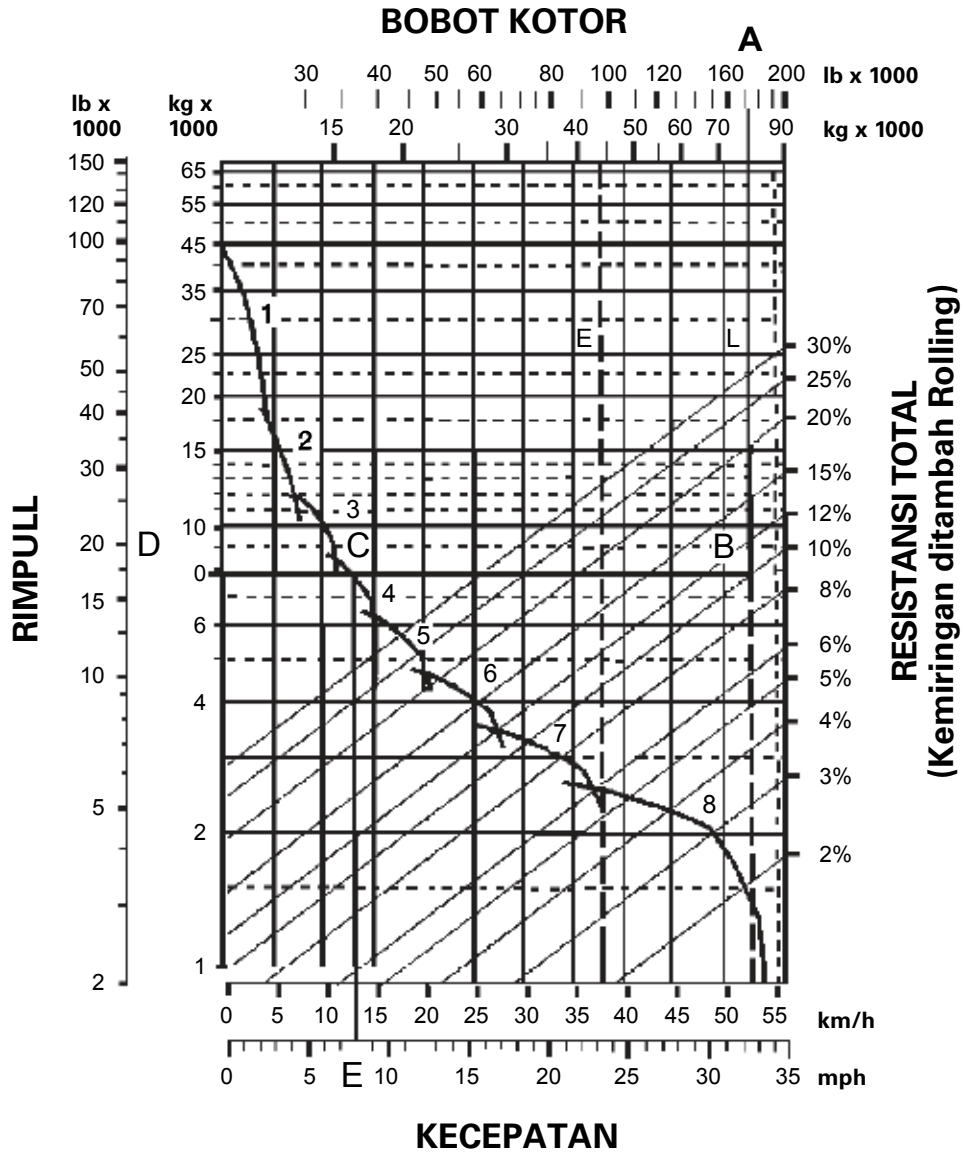
Lintasi secara horizontal dari titik B hingga skala rimpull di sisi kiri (titik D). Ini memberikan rimpull yang diperlukan: 7756 kg (17.100 lb).

Saat garis memotong kurva kecepatan (titik C), baca secara vertikal (titik E) untuk mendapatkan kecepatan maksimum yang dapat dicapai untuk kemiringan efektif 10%: 12,9 km/h (8 mph).

Jawaban: Alat berat akan mendaki kemiringan efektif 10% pada kecepatan maksimum 12.9 km/h (8 mph) pada gigi ke-4. Rimpull yang tersedia 7756 kg (17.100 lb).

Spesifikasi Bowl Batu Bara 657

Kurva Rimpull-Kecepatan-Kemampuan Menanjak



KUNCI

- 1 – Penggerak Konverter Torsi Gigi ke-1
- 2 – Penggerak Konverter Torsi Gigi ke-2
- 3 – Penggerak Langsung Gigi ke-3
- 4 – Penggerak Langsung Gigi ke-4
- 5 – Penggerak Langsung Gigi ke-5
- 6 – Penggerak Langsung Gigi ke-6
- 7 – Penggerak Langsung Gigi ke-7
- 8 – Penggerak Langsung Gigi ke-8

KUNCI

- A – Bermuatan 84.641 kg (186.602 lb)
- B – Berpotongan dengan 10% total garis resisten
- C – Berpotongan dengan kurva rimpull (gigi ke-4)
- D – Rimpull yang diperlukan 7756 kg (17.100 lb)
- E – Kecepatan 12,9 km/h (8 mph)

Kurva Retarder: Contoh Tutorial

PENGGUNAAN KURVA RETARDER

Penjelasan berikut berlaku untuk kurva retarder pada wheel tractor-scaper dan truk artikulasi.

Kecepatan yang dapat dipertahankan (tanpa penggunaan rem servis) saat alat berat menuruni kemiringan dengan retarder aktif sepenuhnya dapat ditentukan dari kurva retarder di bagian ini jika bobot alat berat kotor dan kemiringan efektif diketahui.

Total kemiringan efektif (atau resistansi total) adalah resistansi kemiringan dikurangi tahanan gelinding.

10 kg/metrik ton (20 lb/ton AS) = 1% kemiringan berlawanan

Contoh:

15% kemiringan yang menguntungkan dengan 5% tahanan gelinding.

Cari total kemiringan efektif.

Total kemiringan efektif = 15% bantuan kemiringan – 5%

Resistansi rolling = 10% total bantuan kemiringan efektif

Contoh Masalah:

657 dengan payload yang diperkirakan sebesar 47.175 kg (104.000 lb) menurun sebesar 10% dari total kemiringan efektif. Tentukan kecepatan tetap dan kisaran gigi transmisi dengan upaya retarder maksimum. Cari waktu travel jika panjang kemiringan 610 m (2000 ft).

Bobot kosong + payload = bobot kotor 60.950 kg + 47.175 kg
= 108.125 kg (134.370 lb = 238.370 lb)

Spesifikasi Bowl Batu Bara 657

Waktu Tetap Umum dan Kurva Retarder

Solusi: Dengan menggunakan kurva retarder di bawah, baca dari 108.125 kg (238.370 lb) (titik A) di bagian atas skala Bobot Kotor menuruni garis hingga perpotongan garis Kemiringan Efektif 10% (titik B).

Lintasi secara horizontal dari titik B ke persimpangan kurva retarder (titik C). Titik C berpotongan di kisaran 5 (gigi ke-5).

Ketika titik C memotong kurva retarder, baca menurun secara vertikal hingga titik D di skala bawah untuk mendapatkan kecepatan tetap: 21,7 km/h (13,5 mph).

Jawab: 657 akan menuruni kemiringan pada 21,7 km/h (13,5 mph) di gigi ke-5. Waktu travel 1,68 menit.

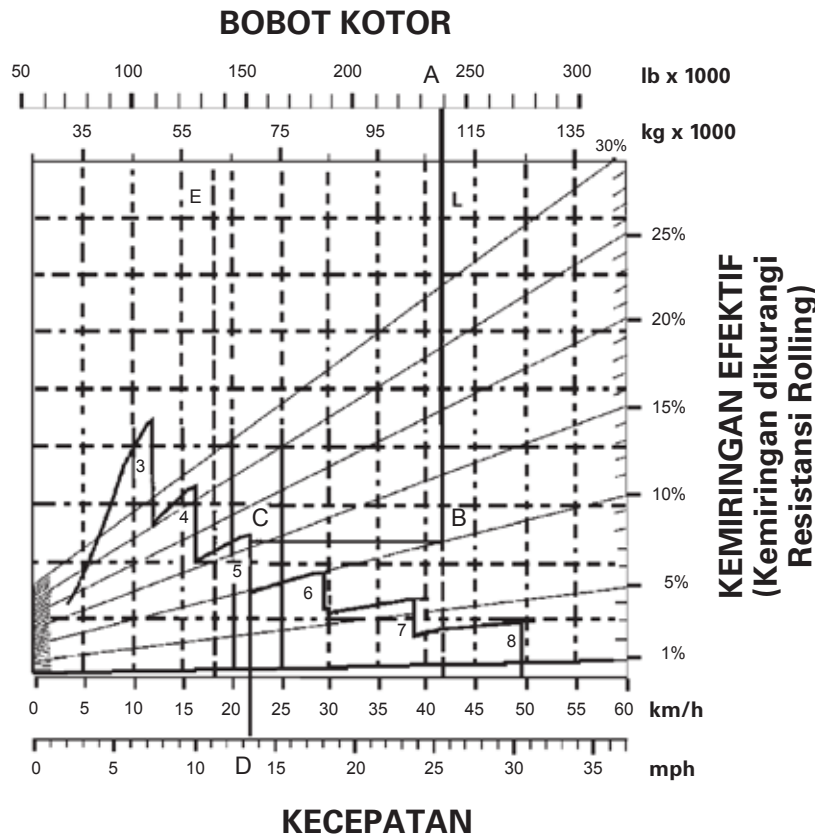
$$\frac{610 \text{ m}}{363 \text{ m/min}} = 1,68 \text{ min}$$

$$\frac{2000 \text{ ft}}{13,5 \text{ mph} \times 88^*} = 1,68 \text{ min}$$

* (mph x 88 = F.P.M.)

$$\frac{60 \times 610}{21,7 \times 1000} = T = (1,68)$$

Catatan: Rumus dasar Jarak-Kecepatan-Waktu adalah $60 D \div S = T$ (atau "60 D Street"), dengan 60 adalah menit, D adalah jarak (Distance), S adalah kecepatan (Speed), dan T adalah waktu (Time). Pada masalah di atas, $60 \times 610 \text{ m} \div 21,7 \text{ km/h} \times 1000 = T$.



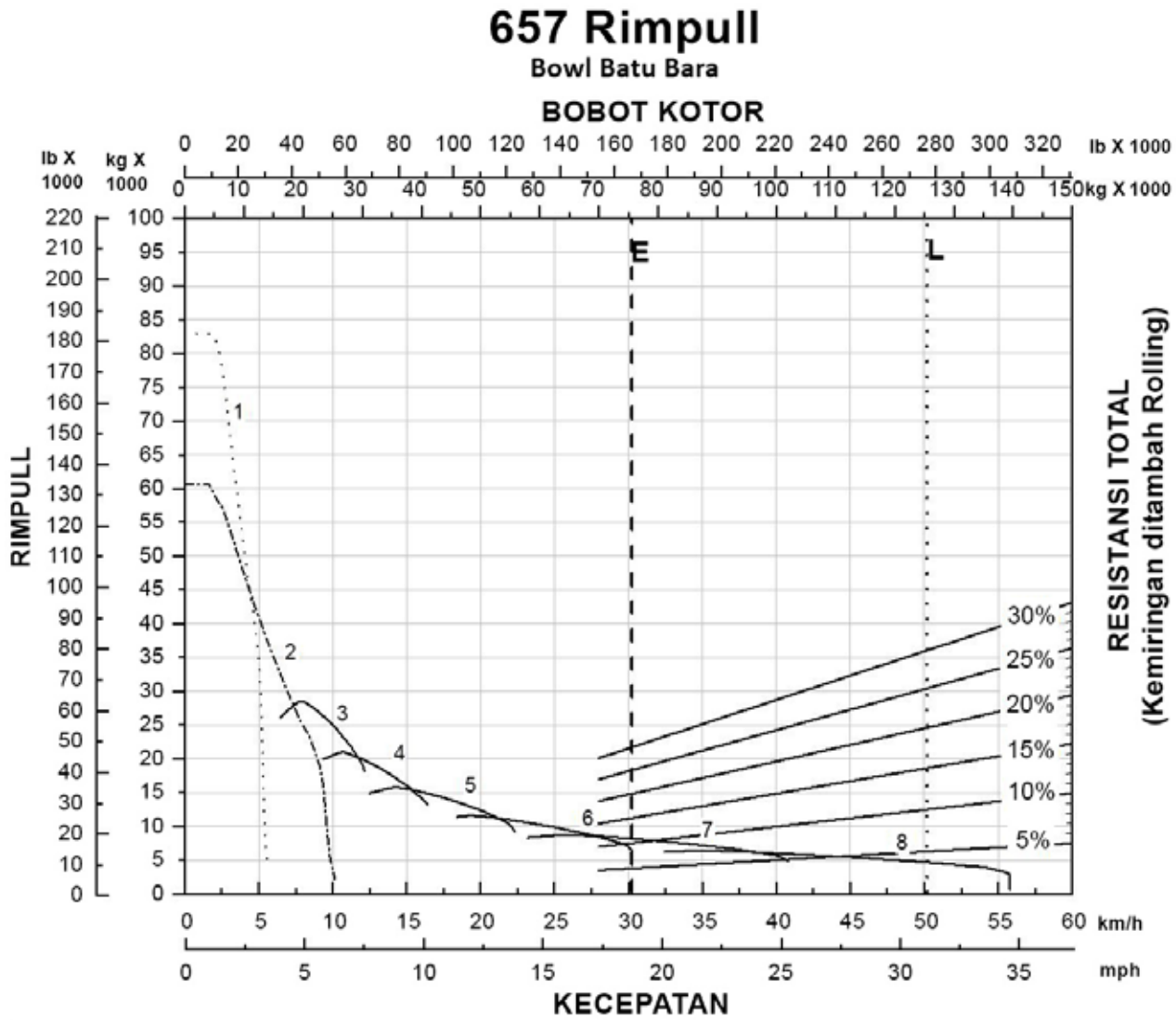
KUNCI

- 3 – Penggerak Langsung Gigi ke-3
- 4 – Penggerak Langsung Gigi ke-4
- 5 – Penggerak Langsung Gigi ke-5
- 6 – Penggerak Langsung Gigi ke-6
- 7 – Penggerak Langsung Gigi ke-7
- 8 – Penggerak Langsung Gigi ke-8

KUNCI

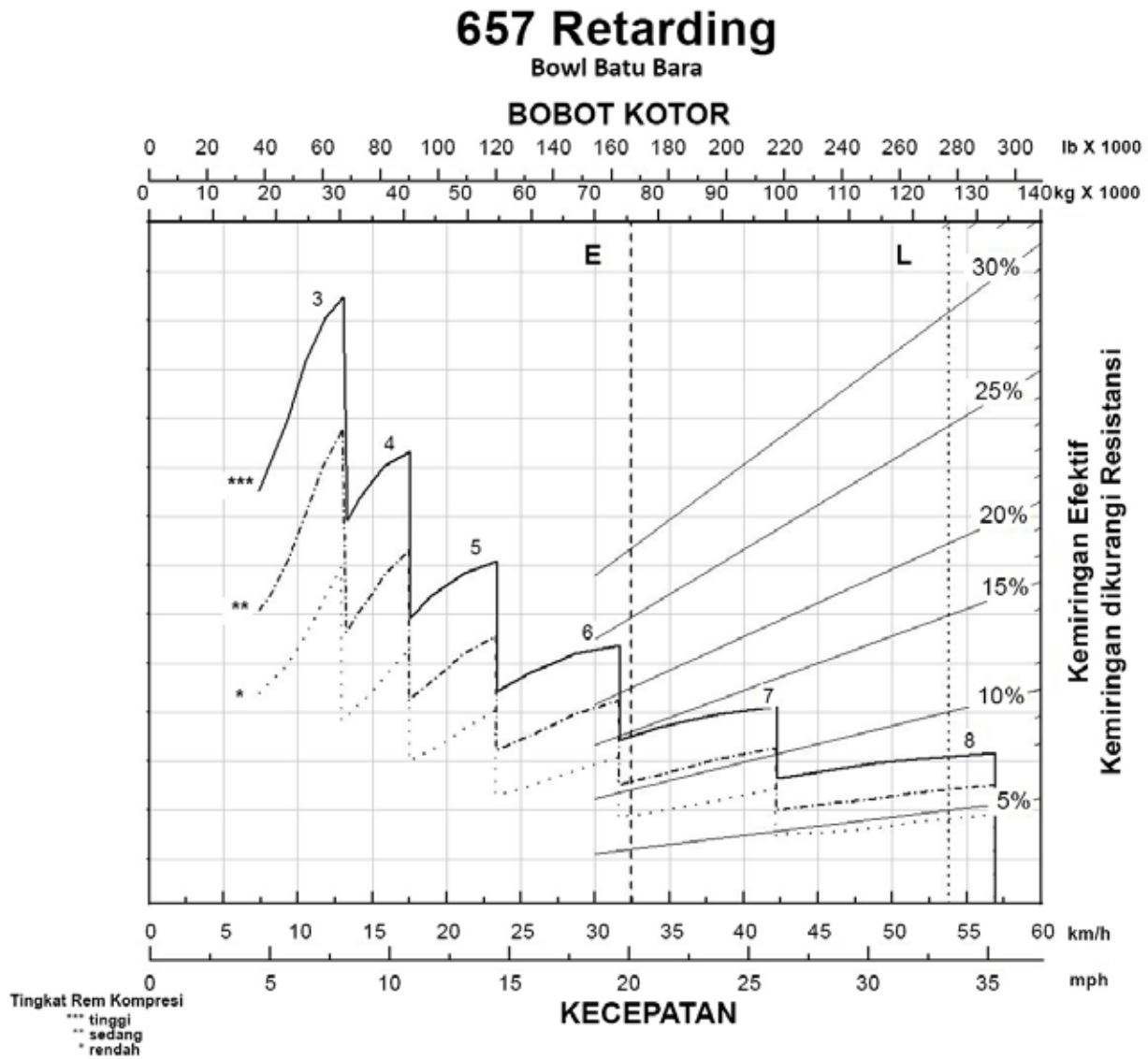
- A – Bermuatan 108.125 kg (238.370 lb)
- B – Berpotongan dengan 10% garis kemiringan efektif
- C – Berpotongan dengan kurva retarder (gigi ke-5)
- D – Kecepatan konstan 21,7 km/h (13,5 mph)

Kurva Rimpull-Kecepatan-Kemampuan Menanjak



Spesifikasi Bowl Batu Bara 657

Kurva Retarder



Perlengkapan Standar & Opsional Bowl Batu Bara 657

Perlengkapan Standar dan Attachment Opsional

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

	Standar	Opsional		Standar	Opsional
POWERTRAIN – TRAKTOR			LINGKUNGAN OPERATOR – TRAKTOR (LANJUTAN)		
Cat® C18 (Memenuhi standar emisi EPA Tier 4 Final AS Stage V UE)	✓		Tempat kotak makanan dengan tali pengikat	✓	
Rem engine Cat	✓		Koneksi diagnostik	✓	
Pengunci Diferensial	✓		Port daya 12 V (2)	✓	
Starter elektrik, 24 V	✓		Lampu penerangan kabin	✓	
Kipas, hidrolik	✓		Klakson, elektrik	✓	
Shutdown engine di permukaan tanah	✓		Kontrol implement Kunci T	✓	
Pelindung, karter	✓		Tampilan informasi layar sentuh 254 mm (10 in)	✓	
Alat bantu start, eter	✓		Siap untuk radio	✓	
Sistem pengereman: primer dan sekunder, cakram basah, hidrolik; parkir, dilepas secara hidrolik, diaktifkan pegas	✓		Kabin struktur pelindung bahaya terguling/struktur pelindung benda jatuh (ROPS/FOPS, Rollover Protective Structure/ Falling Object Protective Structure) bertekanan	✓	
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	✓		Sakelar keypad: pengunci throttle, wiper/washer, lampu bahaya, pemilihan level perlambatan, lampu kerja on/off, mode informasi pada tampilan layar sentuh	✓	
POWERTRAIN – SCRAPER			Sabuk pengaman, statis dua bagian	✓	
Cat C15 (Memenuhi standar emisi EPA Tier 4 Final AS dan Stage V UE)	✓		Roda kemudi, miring, teleskopik, berbantalan	✓	
Rem engine Cat	✓		Jendela, pintu keluar darurat sisi kanan	✓	
Starter elektrik, 24 V	✓		Sistem Kamera Pandangan Area Kerja (3)	✓	
Kipas, digerakkan secara mekanis	✓		Tangga akses elektrik	✓	
Shutdown engine di permukaan tanah	✓		Sakelar rocker tab keselamatan	✓	
Alat bantu start, eter	✓		Kursi – Cat Advanced Ride Management (ARM), Cat Comfort Series III, berotasi 30 derajat	✓	
Sistem pengereman: primer dan sekunder, cakram basah, hidrolik; parkir, dilepas secara hidrolik, diaktifkan pegas	✓		CAIRAN		
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	✓		Cairan pendingin pemakaian lama hingga -37 °C (-34 °F)	✓	
KELISTRIKAN – TRAKTOR			PERLENGKAPAN STANDAR LAINNYA – TRAKTOR		
Alternator, 115 amp	✓		Akumulator (hitch bantalan dan rem) dengan Nomor Registrasi Kanada (CRN, Canadian Registration Number)	✓	
Baterai (4), 12 V, 1000 CCA, bebas perawatan	✓		Penggantian oli cepat (engine)	✓	
Sistem listrik, 24V	✓		Kunci pelindung dari kejahatan	✓	
Sistem pencahayaan: lampu depan LED lampu dekat dan lampu jauh, lampu sorot, pinggiran tajam, dan lampu bowl LED.	✓		Kunci kemudi	✓	
Soket start/pengisian daya	✓		Kemudi sekunder (penggerak di permukaan tanah)	✓	
KELISTRIKAN – SCRAPER			Heater, cairan pendingin engine 120 V	✓	
Alarm, mundur	✓		PERLENGKAPAN STANDAR LAINNYA – SCRAPER		
Sistem penerangan: lampu rem – LED, sinyal belok dengan fungsi bahaya – LED	✓		Bowl: 45,1 m ³ (59,0 yd ³) - struck, 55,8 m ³ (73,0 yd ³) – heaped	✓	
Alternator, 65 amp	✓		Tangki bahan bakar pengisian cepat	✓	
Baterai (4), 12 V, 1000 CCA, bebas perawatan	✓		Penggantian oli cepat (engine)	✓	
Sistem listrik, 24V	✓		Fender – scraper	✓	
Soket start/pengisian daya	✓		Kunci pelindung dari kejahatan	✓	
LINGKUNGAN OPERATOR – TRAKTOR			Heater, cairan pendingin engine 120 V	✓	
Precleaner udara bertenaga HVAC	✓		Silinder sensor posisi hidrolik (bowl terangkat dan apron)	✓	
Sistem HVAC, berpemanas, AC, defrost	✓		Scraper dorong-pelindung rangka	✓	
Kontrol termostat sistem HVAC	✓		ATTACHMENT LAIN		
Gantungan jaket	✓		Suar kabin dengan klakson udara	✓	
			PETUNJUK SERVIS		
			Pengaturan film – AS (ANSI)	✓	
			Pengaturan film – Internasional (ISO)	✓	
			TEKNOLOGI TERINTEGRASI		
			Sequence Assist	✓	
			Product Link™	✓	

Pernyataan Lingkungan 657

Informasi berikut berlaku untuk alat berat pada saat pembuatan akhir sebagaimana dikonfigurasi untuk dijual di wilayah yang tercakup dalam dokumen ini. Isi pernyataan ini berlaku sejak tanggal dikeluarkan; namun, isi yang terkait dengan fitur dan spesifikasi alat berat dapat berubah tanpa pemberitahuan. Untuk informasi tambahan, lihat Buku Petunjuk Pengoperasian dan Perawatan alat berat.

Untuk informasi lebih lanjut tentang praktik keberlanjutan dan progres kami, silakan kunjungi <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

Engine

- Engine CAT® C18 memenuhi standar emisi EPA Tier 4 Final AS dan Stage V EU.
 - Engine CAT C15 memenuhi standar emisi EPA Tier 4 Final AS dan Stage V UE.
 - Engine Cat EPA Tier 4 Final AS dan Stage V UE diwajibkan untuk menggunakan bahan bakar ULSD (Ultra-Low Sulfur Diesel, diesel sulfur ultrarendah dengan sulfur 15 ppm atau kurang) dan kompatibel* dengan ULSD yang dicampur bahan bakar berintensitas karbon lebih rendah** berikut hingga:
 - ✓ 20% biodiesel FAME (fatty acid methyl ester, metil ester asam lemak)***
 - ✓ 100% bahan bakar diesel terbarukan, HVO (hydrogenated vegetable oil, minyak nabati yang diolah dengan air) dan bahan bakar GTL (gas-to-liquid, gas ke cair)
- * Meskipun engine CAT kompatibel dengan bahan bakar alternatif ini, beberapa wilayah mungkin tidak mengizinkan penggunaannya.
- ** Emisi gas rumah kaca pipa knalpot dari bahan bakar dengan intensitas karbon rendah pada dasarnya sama dengan bahan bakar tradisional.
- *** Engine tanpa perangkat aftertreatment kompatibel dengan campuran lebih tinggi, hingga 100% biodiesel (untuk penggunaan campuran yang lebih tinggi dari 20% biodiesel, hubungi dealer Cat Anda).

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 CO₂ setara 2,71 metrik ton (2,99 ton).
 - Jika dilengkapi dengan R1234yf (Potensi Pemanasan Global = 0,501), sistem berisi 1,85 kg (4,1 lb) refrigerant yang mengandung CO₂ setara 0,001 metrik ton (0,001 ton).

Cat

- Berdasarkan pengetahuan terbaik yang tersedia, konsentrasi maksimum yang diizinkan, diukur dalam bagian per sejuta (PPM, parts per million), untuk logam berat dalam cat berikut adalah:
 - Barium < 0,01%
 - Kadmium < 0,01%
 - Kromium < 0,01%
 - Timbel < 0,01%

Kinerja Suara

Dengan kecepatan kipas pendingin pada nilai maksimum:

Tingkat Tekanan Suara Operator (ISO 6396:2008) 75 dB(A)

Tingkat Daya Suara Eksterior (ISO 6395:2008) 116 dB(A)

- Tingkat tekanan suara bagi operator adalah 75 dB(A), diukur sesuai dengan prosedur dan kondisi pengujian yang ditentukan dalam ISO 6396:2008 untuk konfigurasi alat berat standar. Pengukuran dilakukan pada kecepatan kipas pendingin engine 100% dari maksimum.
- Alat pelindung pendengaran mungkin diperlukan apabila alat berat beroperasi dengan kabin yang tidak dirawat dengan benar atau apabila pintu atau jendela terbuka selama jangka waktu yang lama atau di lingkungan yang bising.
- Tingkat daya suara alat berat adalah 116 dB(A) diukur berdasarkan prosedur uji dan persyaratan yang ditentukan dalam ISO 6395:2008 untuk konfigurasi alat berat standar. Pengukuran dilakukan pada 100% kecepatan kipas pendingin engine maksimum.

Oli dan Cairan

- Pengisian dengan cairan pendingin glikol etilena di pabrik Caterpillar. Antifreeze/Cairan Pendingin Engine Diesel (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) Cat dan Cairan Pendingin Pemakaian Lama (ELC, Extended Life Coolant) Cat dapat didaur ulang. Hubungi dealer CAT Anda untuk informasi lebih lanjut.
- Cat Bio HYDO™ Advanced adalah oli hidraulik ramah lingkungan yang disetujui Eco label UE.
- Cairan tambahan kemungkinan besar ada, lihat Buku Petunjuk Pengoperasian dan Perawatan atau panduan Aplikasi dan Pemasangan untuk mengetahui rekomendasi lengkap cairan dan interval perawatan.

Fitur dan Teknologi

- Fitur dan teknologi berikut dapat berkontribusi pada penghematan bahan bakar dan/atau pengurangan karbon. Fiturnya mungkin bervariasi. Hubungi dealer Cat Anda untuk detailnya.
 - Kontrol kecepatan gerak membantu menurunkan pembakaran bahan bakar yang memungkinkan operator mengatur kecepatan tinggi yang diinginkan dan alat berat akan menemukan gigi transmisi yang optimal untuk engine dan transmisi.
 - Sequence Assist mengotomatiskan tugas berulang, seperti pemuatan, pengangkutan, dan pembuangan untuk membantu mengurangi kelelahan operator dan pekerjaan ulang selama pengoperasian manual dan untuk membantu mengurangi konsumsi bahan bakar dan emisi gas rumah kaca
 - Sistem Kontrol Elektronik Produktivitas Lanjutan (APECS, Advanced Productivity Electronic Control System) memungkinkan komunikasi yang canggih antara engine dan transmisi untuk lebih memanfaatkan daya dan torsi
 - Kipas hidraulik sesuai permintaan membantu mengurangi konsumsi bahan bakar dan panas di bawah kap untuk mencapai umur komponen yang lebih lama
 - Meningkatkan efisiensi di lokasi kerja dengan menghemat biaya pengoperasian menggunakan wawasan Product Link™ dan VisionLink™

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

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.

© 2025 Caterpillar. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, logo-logo yang berkaitan, VisionLink, MEUI, HYDO, 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.

A8XQ3238-03 (11-2025)
Menggantikan A8XQ3238-02
Build Number: 11A
(Global, excluding Japan)

