

# 785D

Off-Highway Truck

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>



## Engine

Model Engine	Cat <sup>®</sup> 3512C HD	
Daya Netto – SAE J1349	1005 kW	1.348 hp
Daya Gross – SAE J1995	1082 kW	1.450 hp

## Berat – Perkiraan

Bobot Kerja Alat Berat Gross (GMW)	249 476 kg	550.000 lb
------------------------------------	------------	------------



## Daftar Isi

Power Train – Engine .....	3
Power Train – Transmisi .....	4
Integrasi Engine/Power Train .....	5
Struktur/Suspensi/Kemudi .....	6
Ruang Operator .....	7
Sistem Rem Caterpillar .....	8
Sistem Bak Truk .....	9
Sistem Monitoring .....	10
Keselamatan .....	11
Kemudahan Servis .....	12
Dukungan Pelanggan .....	13
Spesifikasi .....	14
Peralatan Standar, Wajib, dan Opsional ...	21

**Off-Highway Truck 785D direkayasa untuk meningkatkan kinerja, dirancang untuk kenyamanan, dan dibangun untuk tahan lama. Dikembangkan secara khusus untuk aplikasi pertambangan produksi tinggi dan konstruksi, Off-Highway Truck 785D memindahkan material dalam volume tinggi dengan biaya per ton lebih rendah.**

**Konstruksi yang sangat kokoh menciptakan alat berat yang tahan lama. Prosedur perawatan yang mudah memastikan keandalan yang tinggi dan usia pakai yang panjang dengan biaya pengoperasian yang rendah.**

# Power Train – Engine

Engine Cat® 3512C HD menghasilkan tenaga dan keandalan yang tinggi.

## Desain

3512C HD merupakan desain 12-silinder, empat langkah, yang menggunakan langkah tenaga efektif yang panjang untuk menghasilkan pembakaran bahan bakar yang lebih sempurna dan efisiensi bahan bakar yang optimal.

## Memenuhi Persyaratan EPA

Engine 3512C HD memenuhi standar emisi U.S. Environmental Protection Agency Tier 2.

## Kompensasi Altitude

Dirancang untuk menghasilkan efisiensi pengoperasian maksimum pada dataran di bawah 4267 m (14.000 kaki).

## Kenaikan Torsi yang Tinggi

Kenaikan torsi netto sebesar 23% menyediakan gaya tarikan yang tiada banding selama proses akselerasi, pada tanjakan curam dan pada kondisi permukaan yang kasar. Kenaikan torsi secara efektif menyesuaikan dengan titik pemindahan gigi transmisi untuk menghasilkan efisiensi maksimum dan waktu siklus yang cepat.

## Peningkatan Masa Pemakaian

Volume silinder yang tinggi, tingkat rpm yang rendah, dan tingkat horsepower yang konservatif berarti semakin banyak waktu digunakan di jalan angkut dan semakin sedikit waktu di bengkel.

## Sistem Penggantian Oli

Sistem penggantian oli opsional memperpanjang interval penggantian oli engine dari 500 jam menjadi 4.000 jam atau lebih untuk meningkatkan kesiapan alat berat dan mengurangi biaya.

## Perlindungan Engine

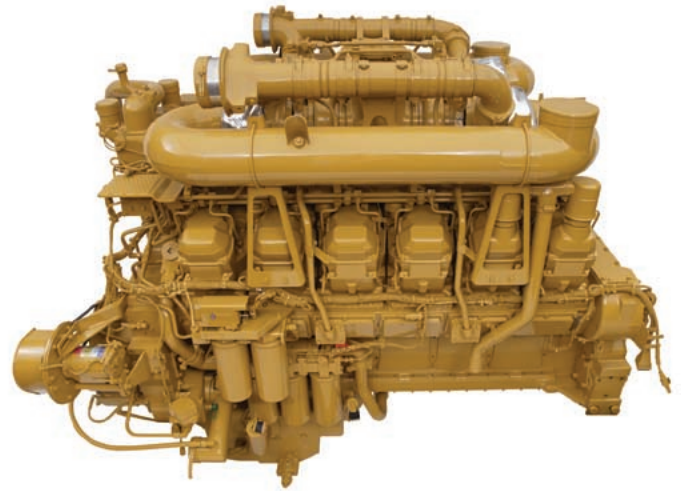
Sistem terkomputerisasi melindungi engine secara elektronik selama proses start dingin, pengoperasian pada dataran tinggi, penyumbatan filter udara, temperatur gas buang yang tinggi dan kecepatan engine berlebih (ARC).

## Efisiensi Bahan Bakar

Engine menyediakan perlambatan tambahan dengan bekerja melawan kompresi pada jalan angkut yang menurun. Selama melakukan perlambatan, ECM engine tidak menginjeksi bahan bakar ke dalam silinder guna menghasilkan penghematan bahan bakar yang luar biasa.

## Desain Piston Dua Bagian Artikulasi

## Pre-Lubrikasi Engine Opsional



# Power Train – Transmisi

Efisiensi pengoperasian yang tiada tanding dalam segala kondisi pertambangan.



## Power Train Mekanikal

Power train penggerak mekanikal Cat dan transmisi power shift menyediakan efisiensi kerja yang tiada banding serta pengendalian pada jalanan yang curam, pada kondisi permukaan tanah yang buruk, dan pada jalan angkut yang memiliki tahanan gelinding yang tinggi.

### 1) Transmisi

Transmisi power shift planetary enam kecepatan Cat telah disesuaikan dengan engine 3512C direct-injection untuk menghasilkan tenaga yang konstan pada rentang kecepatan kerja yang luas.

### Desain yang Kokoh

Dirancang untuk secara efisien menerapkan horsepower yang lebih tinggi dari engine 3512C, transmisi power shift planetary yang telah terbukti ini dibuat dengan kokoh untuk menghasilkan umur yang panjang antar overhaul.

### Pengendali Chassis Transmisi (TCC)

TCC menggunakan data rpm engine yang dipindahkan secara elektronik untuk melakukan pemindahan gigi pada titik-titik yang telah disetel guna menghasilkan kinerja dan efisiensi optimal serta umur kopling yang lebih lama.

### 2) Konverter Torsi Pengunci

Menggabungkan rimpull maksimum dan pemindahan yang mulus dari pergerakan konverter torsi dengan efisiensi dan kinerja dari pergerakan langsung (direct drive). Terpasang pada kurang-lebih 8 km/jam (5 mph), menghasilkan tenaga lebih besar ke roda.

### 3) Final Drive

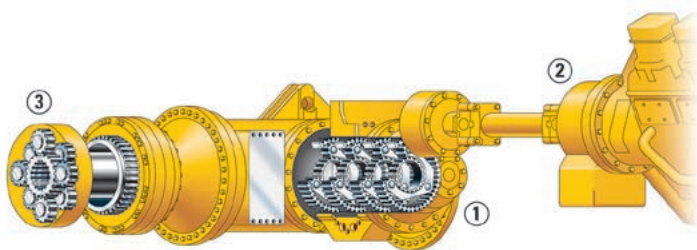
Final drive Cat bekerja sebagai sebuah sistem bersama transmisi power shift planetary guna menghasilkan tenaga maksimum ke permukaan tanah. Dibuat untuk mengatasi gaya dari torsi tinggi dan beban impak, final drive reduksi ganda menyediakan penggandaan torsi yang tinggi untuk mengurangi tekanan pada drive train.

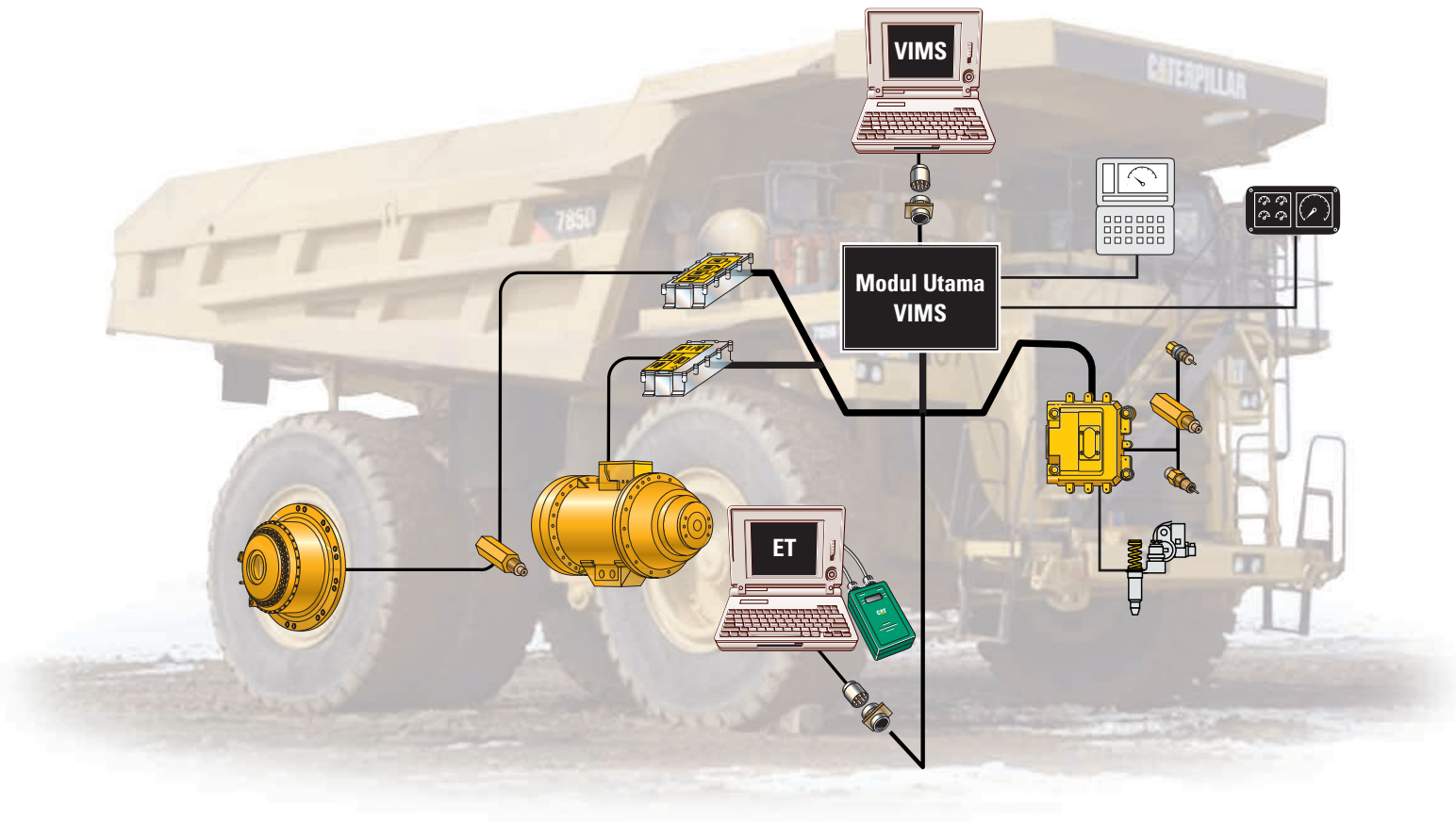
### Roda dan Rim

Roda belakang cetak dan rim pasang tengah Cat, dipasang menggunakan stud untuk meminimalkan instalasi, perawatan, dan memaksimalkan daya tahan.

### Filtrasi Gandar Belakang

Sebuah sistem penggerak pompa yang baru menyediakan filtrasi gandar belakang yang berkelanjutan. Keuntungannya antara lain oli yang lebih bersih, waktu tidak berkerja yang lebih sedikit dan usia pemakaian komponen yang lebih lama.





# Integrasi Engine/Power Train

Secara elektronik mengoptimalkan kinerja truk secara keseluruhan.

## Cat Data Link

Secara elektronik menyatukan sistem komputer alat berat untuk mengoptimalkan kinerja power train secara keseluruhan, meningkatkan keandalan dan usia pemakaian komponen dan mengurangi biaya pengoperasian.

## Teknisi Elektronik (Cat ET)

Peralatan servis Cat ET menyediakan akses yang mudah bagi teknisi servis untuk menyimpan data diagnostik melalui Cat Data Link guna menyederhanakan diagnosa permasalahan dan meningkatkan kesiapan alat berat.

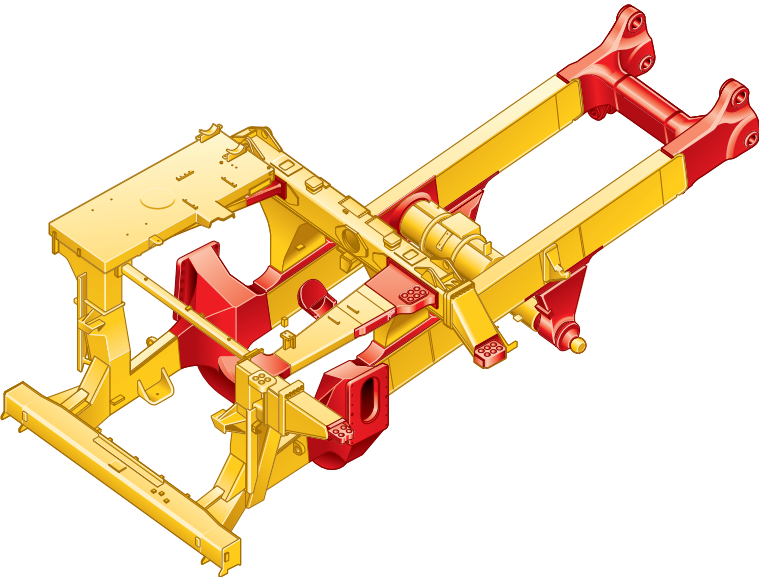
## Alat Kontrol Rem Terpadu (IBC)

IBC menyatukan Alat Kontrol Perlambatan Otomatis dan Alat Kontrol Traksi ke dalam satu sistem guna menghasilkan kinerja dan efisiensi yang optimal.

Secara elektronik memonitor dan mengontrol selip pada roda belakang untuk menghasilkan traksi yang lebih besar dan meningkatkan kinerja truk dalam kondisi permukaan tanah yang buruk. Apabila selip telah melebihi batas yang disetel, rem cakram dengan oli pendingin akan terpasang untuk memperlambat putaran roda. Torsi kemudian dipindahkan secara otomatis ke roda guna menghasilkan traksi yang lebih baik.

# Struktur/Suspensi/Kemudi

Desain Cat yang kokoh merupakan tulang punggung dari daya tahan truk pertambangan 785D.



## Desain Berpenampang Kotak

Rangka 785D menggunakan desain berpenampang kotak yang memiliki dua buah forging dan 24 casting di daerah-daerah yang memiliki tekanan tinggi dan disertai pengelasan penetrasi dalam serta keliling penuh agar tahan terhadap kerusakan akibat beban puntir tanpa perlu menambah berat.

## Kemudahan Servis

Desain rangka berpenampang kotak terbuka memungkinkan akses yang mudah ke komponen-komponen power train, mengurangi waktu pelepasan dan pemasangan keseluruhan dan menurunkan biaya perbaikan keseluruhan. Bak yang diangkat dan dipasang dengan pin memungkinkan akses terbaik ke transmisi.

## Kabin ROPS Empat Tiang Integral

Dipasang dengan peredaman ke rangka utama untuk mengurangi getaran dan kebisingan, ROPS integral dirancang sebagai kepanjangan dari rangka truk. Struktur ROPS/FOPS menyediakan “perlindungan lima sisi” bagi operator.

## Sistem Suspensi

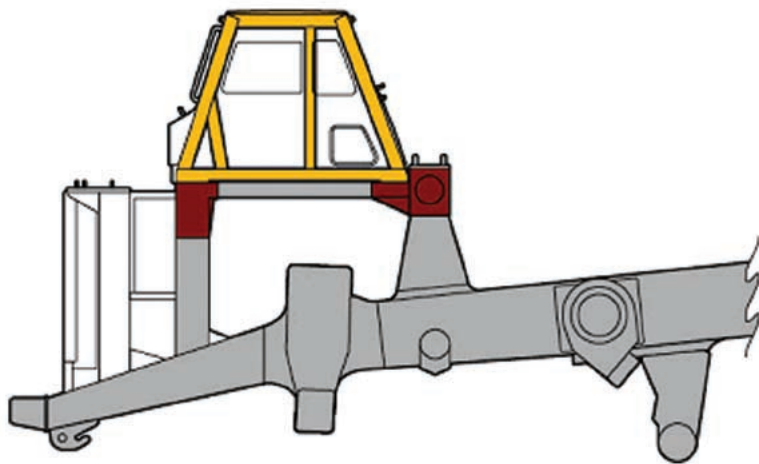
Dirancang untuk mendisipasikan dampak yang berasal dari jalan angkut dan proses pemuatan guna menghasilkan umur rangka yang lebih lama dan pengendalian yang lebih nyaman.

## Sistem Kemudi

Sistem kontrol kemudi hidrolis dirancang untuk menghasilkan kemulusan dan pengendalian presisi yang luar biasa. Sebuah sirkuit terpisah mencegah kontaminasi silang untuk menghasilkan usia pemakaian yang panjang.

## Kemudi Suplemen

Sistem kemudi suplemen menggunakan akumulator tekanan dan memungkinkan sampai tiga kali belokan 90 derajat bila terjadi kerusakan pada engine.





# Ruang Operator

Dirancang demi kenyamanan operator, pengendalian yang unggul dan produktivitas yang tinggi.

## Tata Letak Ergonomis

Ruang operator 785D dirancang secara ergonomis untuk menghasilkan pengendalian total terhadap alat berat dalam lingkungan yang nyaman, produktif dan aman. Semua alat kontrol, tuas, sakelar dan meteran telah diatur perletakkannya untuk memaksimalkan produktivitas dan meminimalkan kelelahan operator.

## Kabin yang Tenang

Kabin ROPS/FOPS integral dan berperedam suara, dipasang dengan peredam ke rangka utama untuk mengisolasi operator dari kebisingan dan getaran guna menghasilkan pengendalian yang tenang, aman dan nyaman.

## Bidang Pandang

Dirancang untuk menghasilkan kemampuan pandang ke sekitar yang sangat baik serta pandangan yang jelas ke jalan angkut, bidang pandang yang besar memungkinkan operator melakukan manuver dengan rasa percaya diri guna menghasilkan produktivitas yang tinggi.

1) Kursi Suspensi Udara dengan Pengaman Operator Tiga Titik 2) Tuas Hoist 3) Pedal Rem Sekunder 4) Sistem Monitoring 5) Batang Kemudi 6) Konsol Transmisi 7) Katup Reset Rem Parkir 8) Kompartemen Penyimpanan 9) Kursi Pelatih 10) Jendela Operator 11) Alat Kontrol Bagi Operator 12) Pemanasan/ Penyejukan Udara

## Radio Siap Pasang

# Sistem Rem Caterpillar

Kendali yang unggul memberikan rasa percaya diri kepada operator agar lebih fokus pada produktivitas.



## Sistem Rem Terpadu

Sistem pengereman dengan oli pendingin dari Cat menghasilkan kinerja yang andal dan kendali yang unggul dalam kondisi jalan angkut yang paling ekstrim. Modulasi rem otomatis menawarkan pengendalian yang lebih mulus dan kendali yang lebih baik pada kondisi yang licin, sehingga memungkinkan operator berkonsentrasi pada pengendalian. Sistem desain dua piston menggabungkan rem servis, sekunder, rem parkir dan fungsi perlambatan dalam sistem kokoh yang sama guna menghasilkan efisiensi pengereman optimal.

## Perlambatan Empat Sudut

Perlambatan empat sudut dengan pemisahan tenaga pengereman 60/40 persen (belakang/depan) menyediakan kendali yang unggul dalam kondisi yang licin. Torsi rem yang setimbang dari depan ke belakang menyediakan kinerja pengereman luar biasa dan meminimalkan penguncian roda, khususnya selama melakukan perlambatan.

## Rem Cakram Ganda dengan Oli Pendingin

Rem servis cakram ganda, dengan oli pendingin, empat roda, dari Caterpillar secara terus-menerus didinginkan oleh pelepas panas air ke oli untuk menghasilkan kinerja pengereman dan perlambatan yang luar biasa.

## Rem Cakram dengan Usia Pemakaian Lebih Lama

Rem cakram dengan oli pendingin dari Cat dirancang dengan cakram dan pelat yang besar untuk menghasilkan pengoperasian dan kinerja yang andal dan bebas penyetelan. Rem tertutup sepenuhnya dan disekat rapat untuk mencegah kontaminasi dan mengurangi perawatan. Material gesek rem berumur lama telah melipatgandakan umur keausan dari rem standar serta dua kali lipat lebih tahan untuk menghasilkan tenaga pengereman yang lebih konsisten dengan kebisingan yang lebih rendah.

## Piston

Piston primer secara hidrolik menggerakkan fungsi rem servis dan perlambatan. Piston sekunder diaktifkan oleh pegas dan ditahan dalam posisi terlepas oleh tekanan hidrolik. Apabila tekanan sistem hidrolik turun di bawah tingkat yang ditentukan, piston sekunder yang diaktifkan pegas secara otomatis akan mengaktifkan rem.

## Rem Parkir

Fungsi rem parkir yang unggul pada truk ini disediakan diseluruh rem servis keempat roda yang dilepaskan secara hidrolik, diaktifkan oleh gaya pegas, dan didinginkan dengan oli. Rem parkir yang andal dan tahan lama ini akan menahan truk yang sedang membawa muatan sesuai beban yang diizinkan pada tanjakan hingga kemiringan 15 persen.





# Sistem Bak Truk

Dirancang dan dibangun oleh Cat untuk aplikasi pertambangan yang paling berat.

## Bak Truk Cat

Menyesuaikan bak truk dengan aplikasinya merupakan hal yang sangat penting dalam mendapatkan nilai terbaik dari 785D Anda. Mencapai payload target sangatlah penting dalam memenuhi persyaratan biaya dan tonase/volume pada pengoperasian Anda. Panduan payload eksklusif Caterpillar 10/10/20 membantu mencapai kesetimbangan antara payload yang optimal dan pengoperasian yang aman.

## Opsi Bak Truk

Bak Dual Slope – menyediakan penahanan muatan yang sangat baik, mempertahankan pusat gravitasi yang rendah, mengurangi beban kejut, dan mempertahankan distribusi beban yang optimal.

Bak Mine Specific (MSD II) – sebuah bak khusus sesuai pelanggan/lokasi kerja yang dirancang untuk memaksimalkan kinerja.

Bak Gateless Coal – menghilangkan pintu bak belakang dengan sebuah desain lantai yang ditekuk ke atas untuk menyediakan ruang yang diperlukan guna memenuhi payload target.

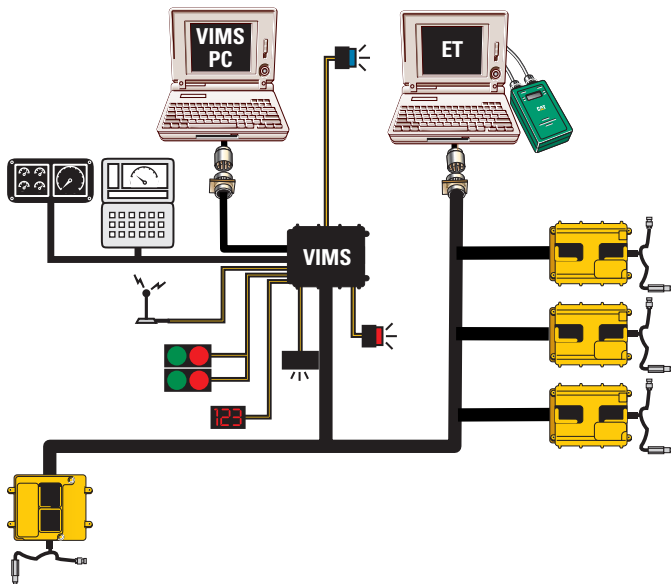
Bak Caterpillar “X” – bak bervolume lebih besar dibandingkan bak dual slope atau lantai rata.

## Opsi Bak Custom

Tail extension, sideboard, tumblebar, rock box dan rock shedder telah tersedia untuk mempertahankan peringkat payload, mengurangi tumpahan, dan meningkatkan efisiensi pengangkutan.

# Sistem Monitoring

Data kesehatan dan payload alat berat yang vital menjaga 785D tetap bekerja dengan baik.



## Sistem Monitoring VIMS

Sistem monitoring alat berat yang dirancang Caterpillar menyediakan informasi kesehatan dan payload alat berat yang kritikal untuk operator dan petugas servis. Dengan kemampuan sistem monitoring dan diagnostik tingkat tinggi, VIMS menyederhanakan pemecahan masalah dan mengurangi waktu tidak bekerja dengan mengidentifikasi kondisi-kondisi abnormal sebelum kondisi ini menyebabkan kerusakan. VIMS juga menyimpan data alat berat guna membantu mengelola produksi dan menggunakan Perawatan Preventif yang efisien.

## Akses Data

Informasi pengamatan dan diagnostik disimpan pada alat berat sampai dapat di-download ke sebuah komputer, diakses melalui pusat pesan atau dikirimkan melalui radio opsional untuk dianalisa. Informasi vital ini memungkinkan dilakukannya manajemen alat berat dan manajemen produksi. Informasi ini memungkinkan dilakukannya penurunan biaya pengoperasian keseluruhan dan kesiapan alat berat yang lebih besar.

## Panel Meteran

Informasi pengoperasian vital bisa dilihat pada panel meteran yang telah ditempatkan dengan tepat. Temperatur cairan pendingin engine, temperatur oli rem, tekanan sistem udara, ketinggian bahan bakar, kecepatan engine, kecepatan gerak, dan indikator gigi transmisi semuanya dapat dilihat hanya dengan sekilas pandangan.





# Keselamatan

Sistem dan alat berat pertambangan Caterpillar:  
Keselamatan merupakan prioritas nomor satu.

## Keselamatan Produk

Caterpillar telah dan akan terus bersikap proaktif dalam mengembangkan alat berat pertambangan yang memenuhi bahkan melampaui standar keselamatan. Keselamatan merupakan bagian integral dari semua desain alat berat dan sistem.

## Kelengkapan-Kelengkapan Keselamatan Alat Berat

Caterpillar telah menyatukan keselamatan dalam setiap aspek dari alat berat. Setiap alat berat memenuhi atau bahkan melampaui standar SAE dan ISO serta memiliki ROPS yang telah disatukan ke dalam desain kabin. Komitmen kami terhadap keselamatan sudah terlihat sejak Anda masuk pertama kali ke dalam alat berat melalui tangga 600 mm (24 inci) yang menuju ke kabin. Sebuah sakelar untuk mematikan engine dan pemutusan sistem kelistrikan yang ditempatkan dengan tepat pada lokasi yang dapat dijangkau dari permukaan tanah.

Kelengkapan keselamatan standar lainnya diantaranya: Permukaan tahan selip, sabuk pengaman/punggung yang dapat dipendekkan, Kaca spion sudut lebar, Indikator bak naik, Kabel penahan bak, Rel pelindung, Neutralizer mundur saat membuang muatan dan Tingkat kebisingan interior yang rendah.

## Kebijakan Overload

Kebijakan Overload Caterpillar 10/10/20 memastikan bahwa sistem kemudi dan rem memiliki kapasitas yang cukup untuk bekerja dengan baik.

**SAFETY.CAT.COM™**

# Kemudahan Servis

Lebih sedikit waktu yang digunakan untuk perawatan berarti lebih banyak waktu pada jalan angkut.



## Mudah Diservis

Akses yang mudah ke titik-titik servis harian menyederhanakan servis dan mengurangi waktu yang digunakan pada prosedur perawatan. Kemudahan servis yang ditingkatkan serta interval servis 500 jam dirancang untuk meningkatkan kesiapan dan produktivitas alat berat.

## Platform Perawatan

Menyediakan akses ke engine, filter udara, tangki hidrolik kemudi dan kompartemen baterai.

## Akses Di Dalam Rangka

Memungkinkan akses yang mudah ke komponen-komponen utama untuk memudahkan servis dan pelepasan.

## Akses dari Permukaan Tanah

Memungkinkan servis yang mudah ke tangki, filter, saluran pembuangan dan pemberhentian engine. Port data VIMS dari permukaan tanah memungkinkan proses download informasi yang lebih mudah.

## Autolube

Sistem pelumasan otomatis mengurangi waktu perawatan dengan melumasi komponen-komponen yang perlu secara otomatis pada waktu yang teratur.

## Pusat Servis Isi Cepat

Pusat servis opsional mengurangi waktu perawatan harian dengan adanya sambungan isi cepat yang berkelompok untuk oli kemudi, oli transmisi, oli engine dan cairan pendingin.

## Titik-Titik Pengujian Tekanan dan Port S-O-S<sup>SM</sup>

### Filter Udara

Filter udara seal radial mudah untuk diganti, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk perawatan filter udara.

### Konektor Listrik Bersekat

Konektor listrik telah disekat rapat untuk mencegah debu atau uap air agar tidak masuk. Rangkaian kabel telah dibungkus guna memberi perlindungan. Kabel memiliki kode warna untuk memudahkan diagnosa dan perbaikan.

### Sistem Penggantian Oli (ORS)

Sistem manajemen oli engine yang terpasang pada alat berat dirancang untuk meningkatkan kesiapan dan produktivitas dengan memperpanjang interval penggantian oli dan mengurangi tenaga dan biaya yang dikeluarkan untuk pembuangan oli.

### Pengisian Bahan Bakar Cepat

Menyediakan sebuah receiver di tangki bahan bakar guna menerima sistem pengisian bahan bakar Wiggins dengan laju 150 galon per menit/567 liter per menit.



# Dukungan Pelanggan

Dealer Cat memiliki apa yang diperlukan untuk menjaga truk angkut pertambangan tetap produktif.

## **Komitmen Menciptakan Keunggulan**

Dukungan yang diberikan lebih dari sekedar sukucadang dan servis. Mulai dari saat Anda memilih sebuah peralatan Caterpillar sampai pada saat Anda merekondisi, menukar atau menjualnya, dukungan yang Anda dapatkan dari dealer Cat Anda menciptakan keunggulan bagi Anda.

## **Kemampuan Dealer**

Teknisi ahli di dealer memiliki pengetahuan, pengalaman, pelatihan dan peralatan kerja yang dibutuhkan untuk menangani perbaikan dan kebutuhan perawatan Anda, kapan dan di mana saja Anda membutuhkannya.

## **Dukungan Produk dan Dukungan Servis**

Didukung oleh jaringan fasilitas distribusi sukucadang di seluruh dunia, fasilitas pusat layanan dealer dan pelatihan teknis, dealer Cat dapat memaksimalkan waktu kerja Anda. Dengan rencana servis yang disesuaikan, dealer Anda dapat membantu Anda mendapatkan tingkat pengembalian terbaik bagi investasi Anda.

## **Pelatihan**

Dealer Cat Anda dapat menyusun suatu program pelatihan untuk membantu operator meningkatkan produktivitas, menurunkan waktu tidak bekerja, mengurangi biaya pengoperasian, meningkatkan keamanan, dan meningkatkan tingkat pengembalian atas investasi yang telah Anda lakukan pada produk Cat.

## **Produk-Produk Teknologi**

Dealer Cat menawarkan sederetan produk berteknologi tinggi seperti sistem monitoring VIMS dan sistem manajemen informasi MineStar®.

# Off-Highway Truck 785D Spesifikasi

## Engine

Model Engine	Cat® 3512C HD	
Batas Daya	1082 kW	1.450 hp
Daya Gross – SAE J1995	1082 kW	1.450 hp
Daya Netto – SAE J1349	1005 kW	1.348 hp
Daya Netto	1005 kW	1.348 hp
Daya Netto – Cat	1005 kW	1.348 hp
Daya Netto – ISO 9249	1005 kW	1.348 hp
Daya Netto – 80/1269/EEC	1005 kW	1.348 hp
Kenaikan Torsi	23%	
Diameter (Bore)	170 mm	6,7 in
Langkah (Stroke)	215 mm	8,46 in
Volume Silinder	58,56 L	3573,6 in <sup>3</sup>

- Daya Netto yang dipublikasikan adalah daya yang tersedia pada peringkat kecepatan 1.750 rpm, diukur pada flywheel ketika engine dilengkapi dengan kipas, air cleaner, muffler dan alternator.
- Pemeringkatan didasarkan pada kondisi udara standar sebesar 25° C (77° F) dan barometer kering 99 kPa (29,32 Hg). Daya didasarkan pada bahan bakar yang memiliki API gravity sebesar 35 pada 16° C (60° F) dan LHV sebesar 42 780 kJ/kg (18.390 Btu/lb) ketika engine digunakan pada 30° C (86° F).
- Tidak ada derasi engine yang dibutuhkan sampai ketinggian 4267 m (14.000 ft).
- Memenuhi persyaratan standar emisi U.S. Environmental Protection Agency Tier 2.

## Bobot – Perkiraan

Bobot Kerja Alat Berat Gross (GMW)	249 476 kg	550.000 lb
Rentang Bobot Kerja Chassis Min/Maks (OCW)	83 304- 84 668 kg	183.654- 186.661 lb
Rentang Bobot Bak	20 831- 30 623 kg	45.924- 67.512 lb
Rentang Bobot Kerja Chassis Minimum/ Maksimum Kosong (EOMW)	106 218- 117 597 kg	234.170- 259.257 lb

- Berat bak truk berbeda-beda bergantung pada perlengkapan yang ada di bak. Rentang berat untuk aplikasi yang telah dikenal.
- Berat perkiraan kotor yang tersisa tidak termasuk dalam berat kerja chassis.
- Berat chassis sudah termasuk hoist, grup pemasangan bak truk, rim, ban, terisi penuh dengan semua cairan kerja dan bahan bakar 100%.

## Spesifikasi Kerja

Kecepatan Teratas – Bermuatan	54,8 km/j	34,05 mph
Sudut Kemudi	36 Derajat	
Diameter Belok – Depan	29,8 m	97,77 ft
Diameter Jarak Bebas Lingkar Alat Berat	33,2 m	108,92 ft
Muatan Target (Dual Slope)*	133 ton	146 tons
Muatan Target Minimum	131 ton	144 tons
Muatan Target Maksimum	143 ton	157 tons

- Gunakan petunjuk pada kebijakan payload Caterpillar Mining Truck 10-10-20 untuk mengetahui pembatasan berat gross maksimum alat berat.

\* Termasuk tabung standar.

## Transmisi

Maju 1	12,1 km/j	7,5 mph
Maju 2	16,3 km/j	10,2 mph
Maju 3	22,2 km/j	13,8 mph
Maju 4	29,9 km/j	18,6 mph
Maju 5	40,6 km/j	25,2 mph
Maju 6	54,8 km/j	34 mph
Mundur	11 km/j	6,8 mph

- Kecepatan gerak maksimum dengan ban standar 33.00-R51.
- Caterpillar merekomendasikan agar pelanggan mengevaluasi semua kondisi kerja dan menghubungi produsen ban untuk mengetahui pemilihan ban yang tepat.

## Final Drive

Rasio Diferensial	2.10:1	
Rasio Planetary	10.83:1	
Rasio Reduksi Total	22.75:1	

- Planetary, mengambang penuh.

## Suspensi

Langkah Silinder Efektif – Depan	306,5 mm	12,1 in
Langkah Silinder Efektif – Belakang	165 mm	6,5 in

## Rem

Permukaan Rem – Depan	61 270 cm <sup>2</sup>	9.497 in <sup>2</sup>
Permukaan Rem – Belakang	89 729 cm <sup>2</sup>	13.908 in <sup>2</sup>
Standar	SAE J1473 OCT90, ISO 3450-1985	

- Berat kerja maksimum sampai pada 249 480 kg (550.000 lb).

## Hoist Bak

Aliran Pompa – Idle Tinggi	750 L/mnt	198 gal/min
Setelan Katup Relief – Naik	17 238 kPa	2.500 psi
Waktu Naik Bak – Idle Tinggi	15,2 Detik	
Waktu Turun Bak – Idle Tinggi	15,9 Detik	
Waktu Turun Bak – Ambang	16,2 Detik	
Daya Bak Turun – Idle Tinggi	15,9 Detik	

- Dua buah silinder hidrolik dua-tingkat yang terpasang di bagian dalam rangka utama; silinder double-acting pada tingkat kedua.
- Naik bertenaga dalam kedua tingkatan; turun bertenaga dalam tingkat kedua.

## Bak – Dual Slope

Bobot Bak	22 295 kg	49.150 lb
Heaped SAE (2:1)	78 m <sup>3</sup>	102 yd <sup>3</sup>

- Bobot bak saja. Tidak termasuk tabung.

## Bak – X

Bobot Bak	25 160 kg	55.468 lb
Heaped SAE (2:1)	85 m <sup>3</sup>	111 yd <sup>3</sup>

- Bobot bak saja. Tidak termasuk tabung.

## Distribusi Bobot – Perkiraan

Gandar Depan – Kosong*	45-46%
Gandar Belakang – Kosong*	54-55%
Gandar Depan – Bermuatan (Target)	33%
Gandar Belakang – Bermuatan (Target)	67%

\*Tergantung pada konfigurasi bak.

## Kapasitas Isi Ulang Servis

Tangki Bahan Bakar	1893 L	500 gal
Sistem Pendingin	379 L	100 gal
Karter	204 L	54 gal
Diferensial dan Penggerak Akhir	436 L	115 gal
Tangki Kemudi	90 L	24 gal
Sistem Kemudi (Termasuk Tangki)	117 L	31 gal
Tangki Hidrolik Rem/Hoist	337 L	89 gal
Sistem Rem/Hoist (Termasuk Tangki)	641 L	169 gal
Sistem Pengubah Torsi/ Transmisi (Termasuk Bak Penampung)	248 L	65,51 gal

## ROPS

Standar ROPS	SAE J1040 APR88 ISO 3471:1994
--------------	----------------------------------

- ROPS (Struktur Pelindung Terhadap Bahaya Terguling) untuk kabin yang ditawarkan Caterpillar telah memenuhi kriteria ROPS SAE J1040 APR88 dan ISO 3471:1994 Level II.

## Kebisingan

Standar Suara	ANSI/SAE J1166 MAY90 SAE J88 APR95
---------------	--

- Tingkat kebisingan bagi operator, Leq (tingkat kebisingan ekuivalen), yang diukur berdasarkan prosedur siklus kerja yang ditentukan dalam ANSI/SAE J1166 MAY90 adalah 80 dB(A) untuk kabin yang diproduksi Caterpillar, bila dipasang dengan benar dan diperlakukan serta diuji dengan pintu dan jendela yang tertutup.
- Tingkat kebisingan eksterior untuk alat berat standar yang diukur pada jarak 15 m (49 ft) sesuai prosedur pengujian yang ditentukan dalam SAE J88 APR95, dengan pengoperasian bergerak pada gigi tengah adalah 89 dB(A).
- Alat pelindung pendengaran mungkin akan diperlukan ketika bekerja dengan ruang operator terbuka dan kabin (bila tidak dirawat dengan benar atau pintu/jendela terbuka) selama jangka waktu lama atau dalam lingkungan yang bising.

## Pengemudi

Standar Kemudi	SAE J1511 OCT90 ISO 5010:1992
----------------	----------------------------------

- Diameter belok pada track roda depan yang dipasang dengan ban standar: 29,8 m (97 ft 9 in).
- Jarak lingkaran belok alat berat: 33,2 m (108 ft 11 in).
- Sudut kemudi, kiri atau kanan: 36 derajat.
- Sistem hidrolik terpisah mencegah kontaminasi silang.

## Ban

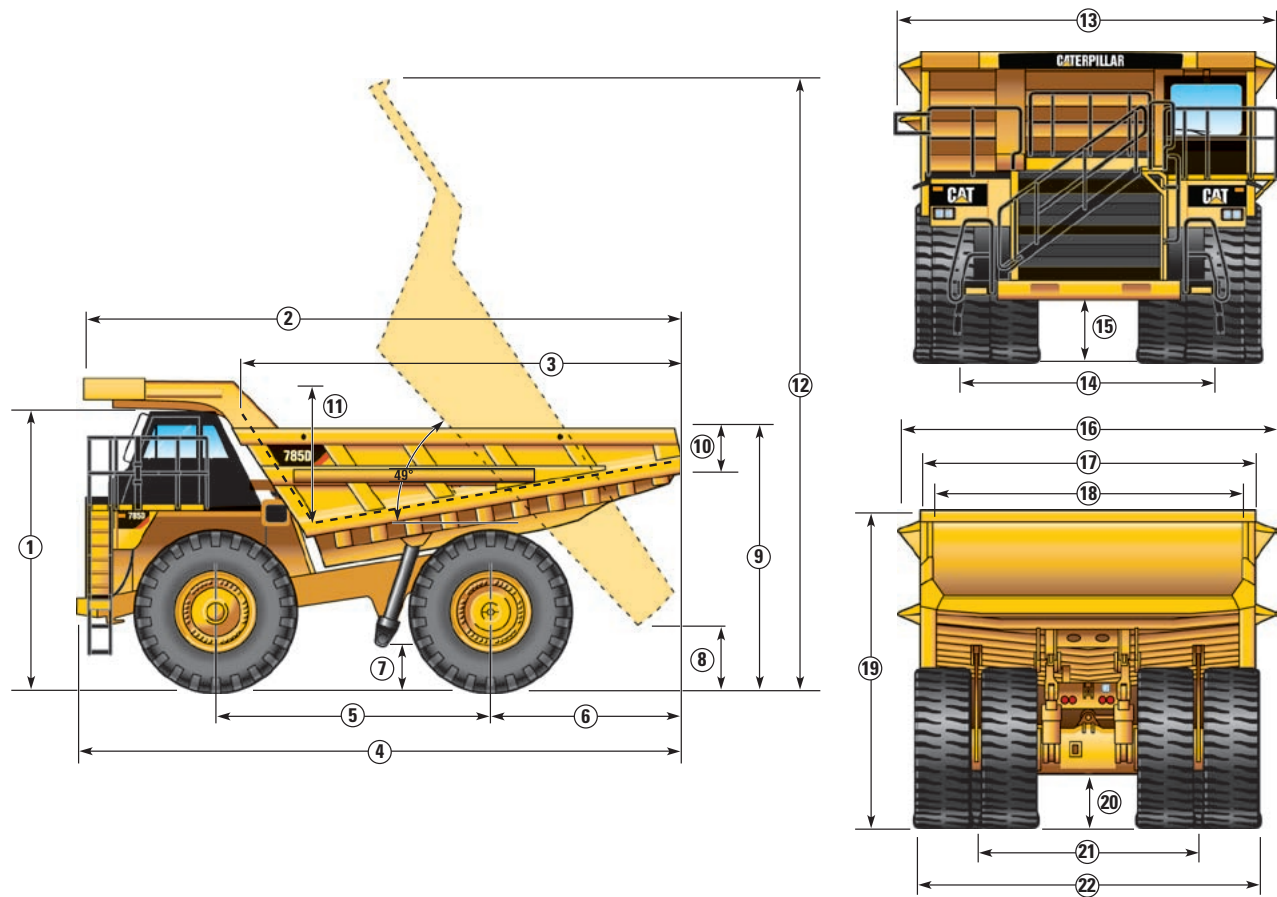
Ban Standar	33.00-R51 (E3 & E4)
-------------	---------------------

- Kemampuan produktif truk 785D adalah sedemikian rupa dimana, pada kondisi kerja tertentu, kemampuan TKPH (TMPH) dari ban standar atau opsional dapat terlampaui dan, dengan demikian, membatasi produksi.
- Caterpillar merekomendasikan agar pelanggan mengevaluasi semua kondisi kerja dan menghubungi produsen ban untuk mengetahui pemilihan ban yang tepat.

# Off-Highway Truck 785D Spesifikasi

## Dimensi

Semua dimensi merupakan nilai perkiraan.



1	Tinggi ke Puncak ROPS	5122 mm	16 kaki 10 in
2	Panjang Badan Keseluruhan	11 550 mm	37 kaki 9 in
3	Panjang Badan Sebelah Dalam	7652 mm	25 kaki 2 in
4	Panjang Keseluruhan	11 548 mm	37 kaki 10 in
5	Wheelbase	5180 mm	17 kaki 0 in
6	Gandar Belakang ke Pintu Bak Belakang	3410 mm	11 kaki 3 in
7	Jarak Ke Tanah	987 mm	3 kaki 3 in
8	Jarak Buang	1200 mm	3 kaki 11 in
9	Tinggi Pemuatan – Kosong	4968 mm	16 kaki 4 in
10	Tinggi Dinding Samping Belakang	906 mm	3 kaki 0 in
11	Kedalaman Badan Sebelah Dalam – Maks.	2132 mm	7 kaki 0 in
12	Tinggi Keseluruhan Badan – Ditegakkan	11 809 mm	38 kaki 9 in
13	Lebar Kerja	6640 mm	21 kaki 10 in
14	Lebar Sumbu Tengah Ban Depan	4850 mm	15 kaki 11 in
15	Jarak Tutup Pelindung Engine	1057 mm	3 kaki 6 in
16	Lebar Kanopi Keseluruhan	6292 mm	20 kaki 8 in
17	Lebar Badan Sebelah Luar	5894 mm	19 kaki 4 in
18	Lebar Badan Sebelah Dalam	5510 mm	18 kaki 1 in
19	Tinggi Kanopi Depan	5679 mm	18 kaki 7 in
20	Jarak Gandar Belakang Ke Tanah	1080 mm	3 kaki 7 in
21	Lebar Sumbu Tengah Ban Belakang Rangkap	4285 mm	14 kaki 1 in
22	Lebar Ban Keseluruhan	6277 mm	20 kaki 7 in

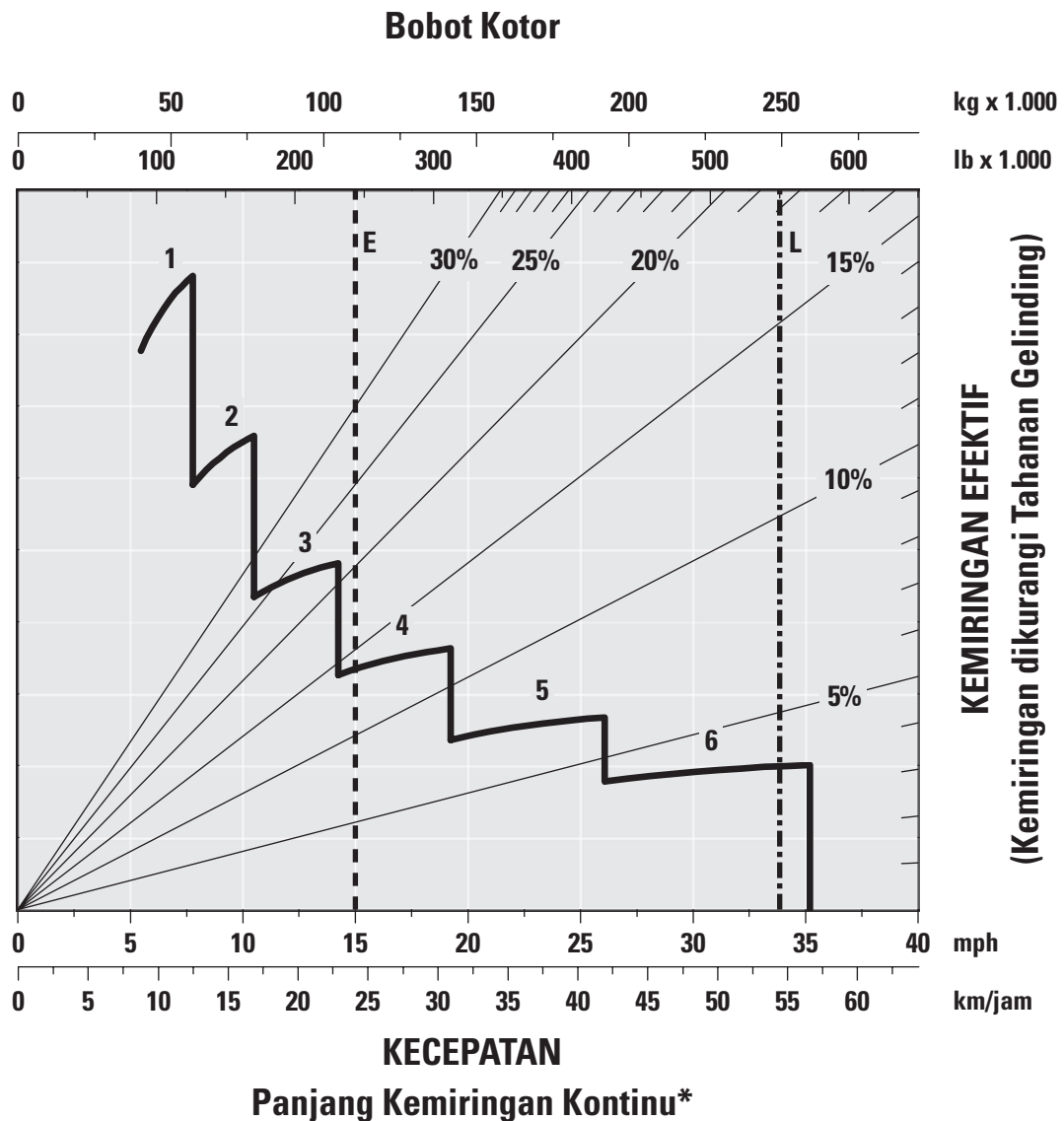


## Kinerja Perlambatan

Untuk menentukan kinerja perlambatan: Tambahkan panjang dari semua segmen jalan menurun dan, dengan menggunakan jumlah ini, gunakan acuan pada bagan perlambatan yang sesuai. Baca dari bobot kotor dan turun ke bawah ke persen kemiringan efektif. Kemiringan efektif sama dengan % kemiringan aktual dikurangi 1% untuk setiap 10 kg/t (20 lb/ton) tahanan gelinding. Dari titik bobot-kemiringan efektif ini, baca secara horisontal ke kurva dengan gigi tertinggi yang bisa dicapai, kemudian turun ke bawah ke pengereman kecepatan menurun maksimum yang dapat dilakukan tanpa melampaui kapasitas pendinginan. Bagan berikut didasarkan pada kondisi-kondisi ini: temperatur ambien 32° C (90° F), pada permukaan laut, dengan ban 33.00-R51.

**CATATAN:** Pilih gigi yang tepat untuk mempertahankan rpm engine pada tingkat tertinggi yang dimungkinkan, tanpa membuat engine mengalami putaran berlebihan. Apabila oli pendingin mengalami panas berlebih, kurangi kecepatan gerak untuk memungkinkan transmisi berpindah ke rentang kecepatan lebih rendah berikutnya.

- — — — Bobot Kosong Lapangan yang Umum
- · — · — Bobot Kerja Kotor Alat Berat  
249 476 kg (550.000 lb)



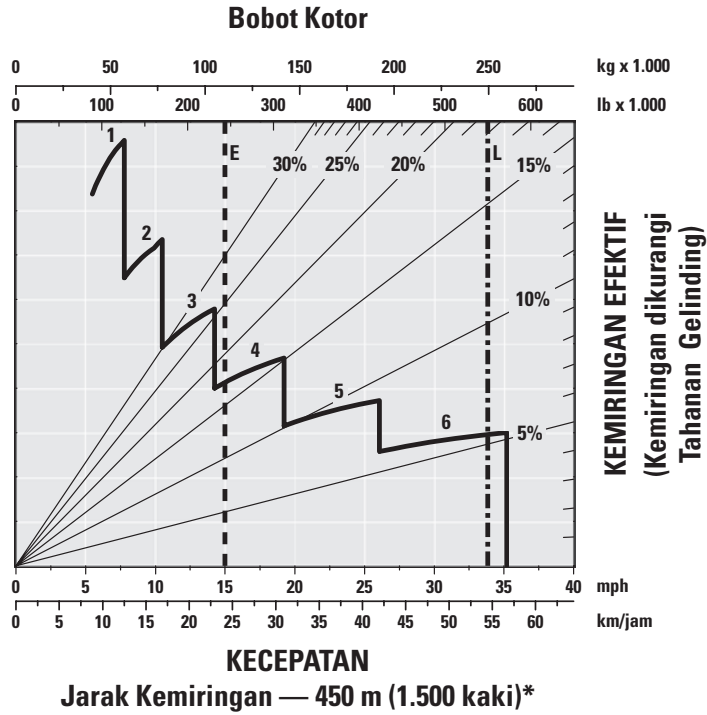
\*pada permukaan laut

- E – Kosong
- L – Bermuatan

# Off-Highway Truck 785D Spesifikasi

## Kinerja Perlambatan

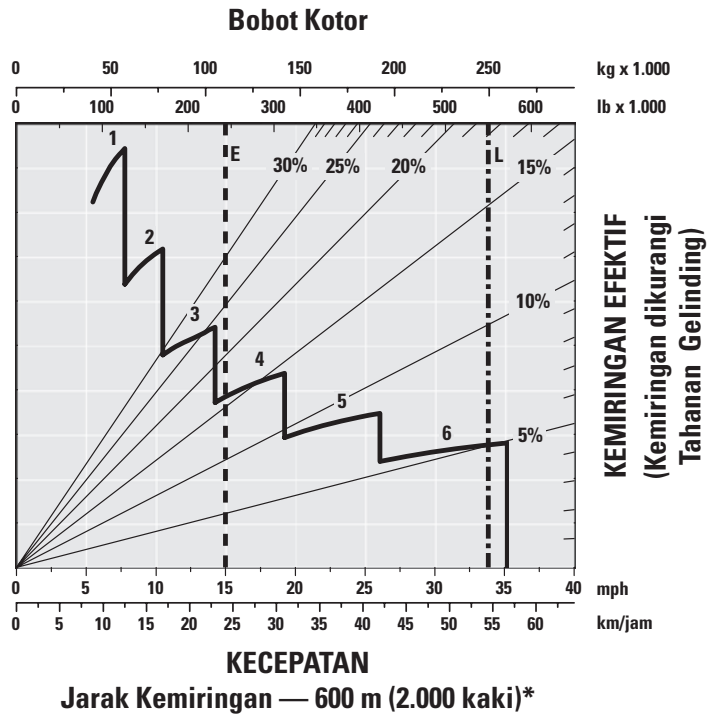
- Bobot Kosong Lapangan yang Umum
- - - - Bobot Kerja Kotor Alat Berat  
249 476 kg (550.000 lb)



- E – Kosong
- L – Bermuatan

\*pada permukaan laut

- Bobot Kosong Lapangan yang Umum
- - - - Bobot Kerja Kotor Alat Berat  
249 476 kg (550.000 lb)

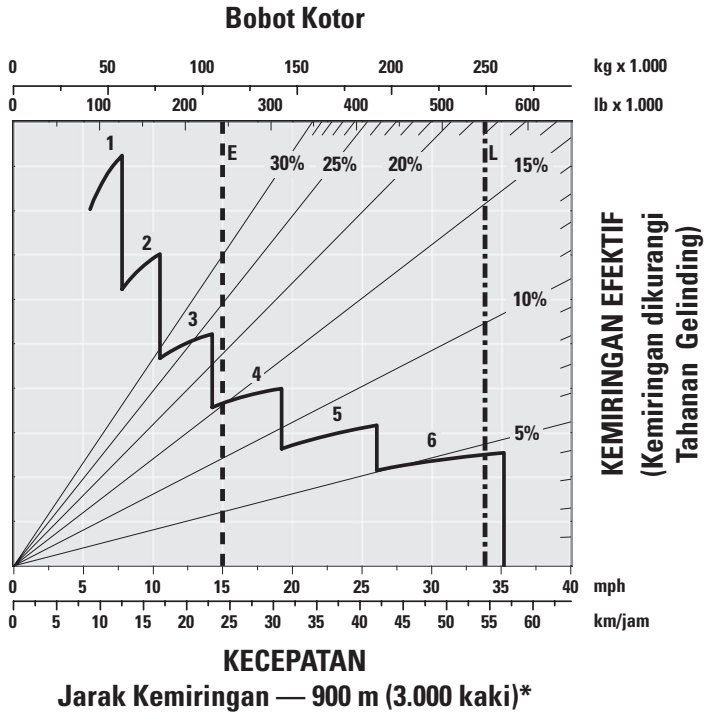


- E – Kosong
- L – Bermuatan

\*pada permukaan laut

# Kinerja Perlambatan

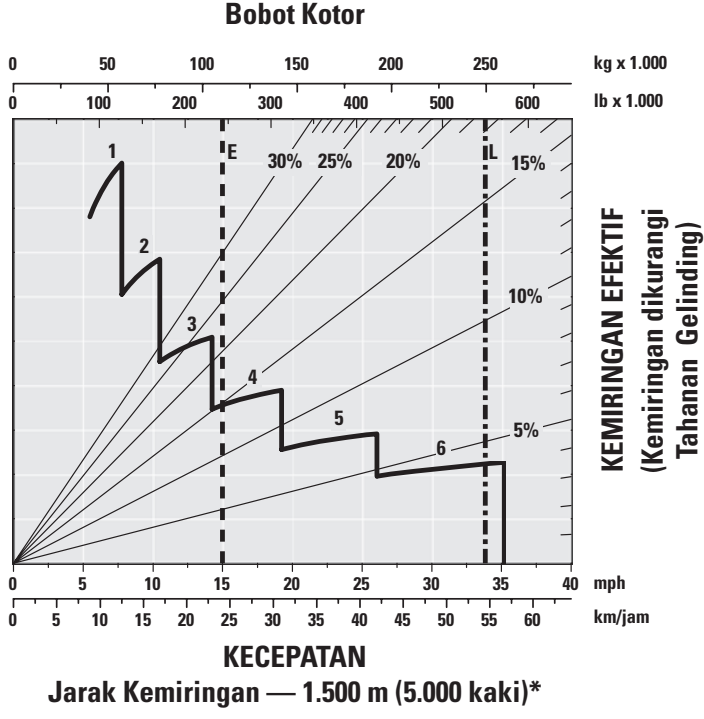
- Bobot Kosong Lapangan yang Umum
- - - - Bobot Kerja Kotor Alat Berat  
249 476 kg (550.000 lb)



- E – Kosong
- L – Bermuatan

\*pada permukaan laut

- Bobot Kosong Lapangan yang Umum
- - - - Bobot Kerja Kotor Alat Berat  
249 476 kg (550.000 lb)



- E – Kosong
- L – Bermuatan

\*pada permukaan laut

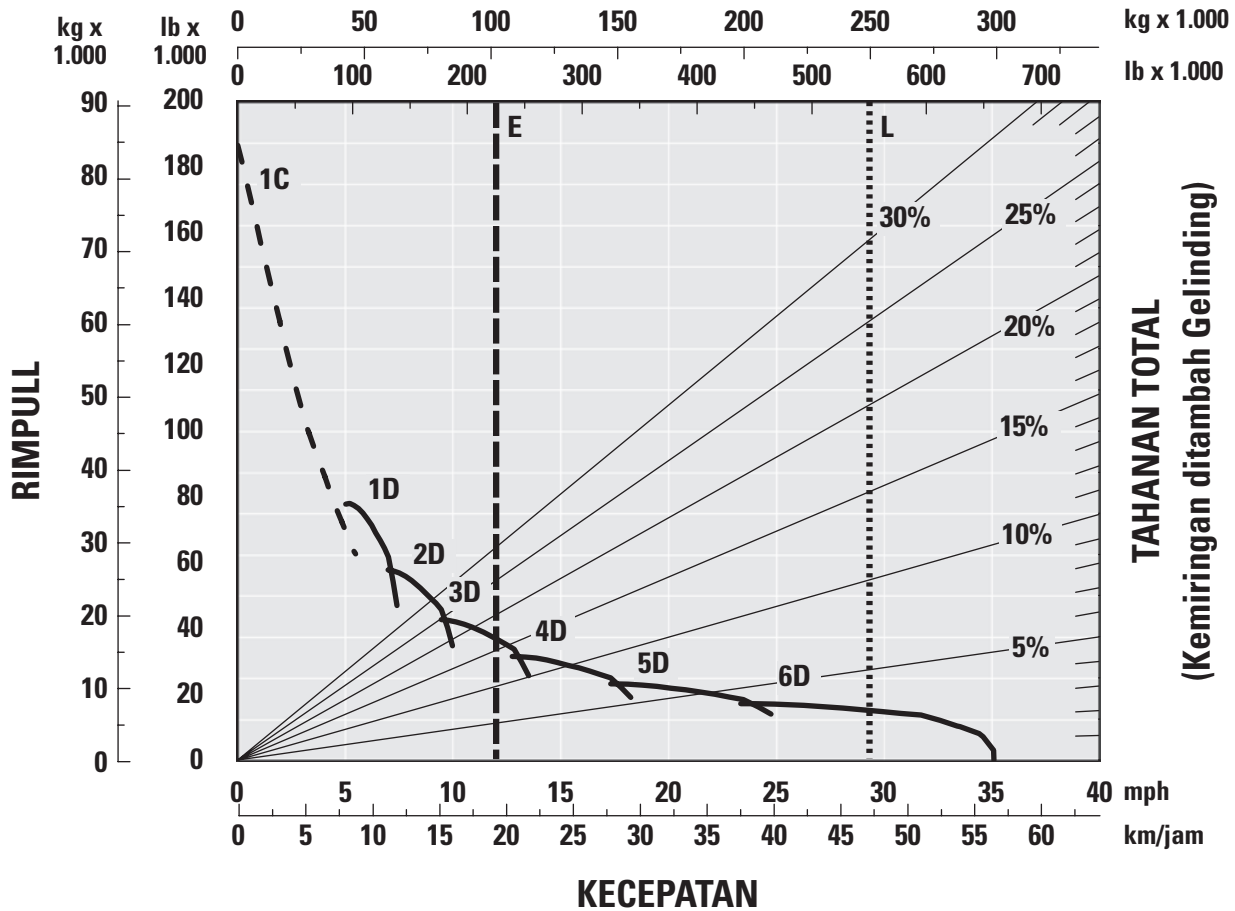
# Off-Highway Truck 785D Spesifikasi

## Kemampuan Tanjakan/Kecepatan/Rimpull

Untuk menentukan kinerja kemampuan tanjakan: baca dari bobot kotor dan turun ke bawah ke persen tahanan total. Tahanan total sama dengan persentase kemiringan aktual ditambah 1% untuk setiap 10 kg/t (20 lb/ton) tahanan gelinding. Dari titik bobot-tahanan ini, baca secara horisontal ke kurva dengan gigi tertinggi yang dapat dicapai, kemudian ke bawah ke kecepatan maksimum. Rimpull berguna akan bergantung pada traksi yang tersedia dan bobot pada roda penggerak.

- Bobot Kosong Lapangan yang Umum
- ..... Bobot Kerja Kotor Alat Berat  
249 476 kg (550.000 lb)

### Ban 33.00-R51\* Bobot Kotor



\*pada permukaan laut

- Penggerak Konvertor Momen Puntir
- Penggerak Langsung

- E – Kosong
- L – Bermuatan

# Off-Highway Truck 785D Peralatan standar

Peralatan standar dapat berbeda. Hubungi dealer Caterpillar untuk mengetahui rinciannya.

## KELISTRIKAN

Alarm, Cadangan  
Alternator (105 A)  
Baterai, 93Ah, Perawatan-rendah, 12V(2)  
Konverter, 12V listrik  
Sistem kelistrikan, 24V, 15A  
Sistem Penerangan  
Lampu Cadangan dan Bahaya  
Lampu Belok (LED depan dan belakang)  
Lampu Depan, dengan Dimmer  
Lampu Tangga dan Lampu Dek Servis Sebelah Kiri  
Lampu Stop dan Belakang (LED)  
Kompartemen Engine

## LINGKUNGAN OPERATOR

Air Conditioner  
Asbak/pemantik api  
Gantungan mantel  
Port koneksi diagnostik  
Lampu penerangan kabin  
Radio Hiburan Siap Dipasang  
Konverter 5 Amp  
Speaker  
Antena  
Rangkaian kabel  
Meteran/Indikator  
Indikator servis air cleaner  
Panel empat meteran  
Tekanan udara  
Temperatur oli rem  
Temperatur cairan pendingin engine  
Ketinggian bahan bakar  
Indikator kesalahan kontrol engine elektrik  
Meteran jam/tachometer elektrik  
Speedometer  
Tachometer  
Indikator gigi transmisi  
Pusat pesan VIMS dengan meteran universal  
Papan tombol VIMS  
Heater/defroster  
Klakson

Kontrol hoist bak, elektrik  
Kabin ROPS terisolasi/berperedam suara  
Kompartemen penyimpanan  
Sabuk pengaman, 75 mm (3 in), memendek sendiri  
Roda Kemudi, miring, berpelapis, teleskopik  
Sun visor  
Kaca tinted  
Jendela, berpengerak listrik, operator  
Wiper kaca depan, pengaturan intermitten dan washer pembersih

## POWER TRAIN

Engine diesel Caterpillar 3512C HD-EUI  
Air Cleaner dengan Precleaner (2)  
Pemberhentian Engine  
Alat bantu start ether  
Air-to-air aftercooler ( ATAAC)  
Kontrol kecepatan terendah yang ditinggikan  
Proteksi starter otomatis  
Penginderaan tekanan oli multi-point.  
Antifreeze, extended life coolant -35° C (-30° F)

## Sistem Rem

Motor pelepas rem (penarikan)  
Multi cakram, didinginkan oli (depan dan belakang), (servis, perlambatan, parkir, sekunder)  
Automatic retarder control  
Proteksi kecepatan engine berlebih  
Cakram rem berumur panjang

## Transmisi

Powershift otomatis 6-kecepatan dengan pengendalian elektrik (TCC)  
Inhibitor pemindahan gigi saat bak naik  
Pemindahan gigi throttle terkendali  
Manajemen pengubahan arah  
Inhibitor pemindahan gigi turun/mundur  
Modulasi kopling individual  
Sakelar inhibitor meluncur netral/start  
Penetral mundur saat bak naik  
Gigi atas dapat diprogram  
Konverter torsi pengunci

## PERLENGKAPAN STANDAR LAIN

Pengering Salungan Udara (2)  
Grup Pemasangan Bak  
Sistem pelumasan otomatis (Lincoln)  
Membuang, Quick Connect Bantu untuk "Buddy Dumping"  
Kemudi, Quick Connect Bantu untuk Penarikan  
Filtrasi gandar belakang kontinyu  
Driveline Operator Safety Guard  
Sistem Bahan Bakar Isi Cepat (Wiggins)  
VIMS Dataport  
Pemutus Hubungan Baterai  
Penggantian oli karter kecepatan tinggi (Wiggins)  
Reservoir (Terpisah)  
Rem/converter/hoist  
Kemudi  
Transmisi  
Port pengambilan sampel S•O•S<sup>SM</sup>  
Kemudi suplemen (otomatis)  
Lubang Pengikatan  
Kait Penarik, Depan  
Sistem Kontrol Traksi  
Pengunci Pelindung Kejahatan  
Sistem Manajemen Informasi Vital (VIMS) terdiri atas:  
Monitor payload VIMS  
Manager payload dan kecepatan MAX

# Off-Highway Truck 785D Peralatan Wajib dan Opsional

## Peralatan Wajib

### KELISTRIKAN

#### VIMS

- VIMS, Inggris/Spanyol
- Sistem Monitor
- Payload, lampu indikator
- Payload, tampilan digital
- Lampu
- Lampu, depan/belakang, HID
- Lampu, depan/belakang, Halogen

### RANGKA

#### Grup Dudukan Badan

- Dudukan, badan truk, X, MSD & rangkap

### LINGKUNGAN OPERATOR

#### Opsi Kursi

- Kursi, Cat Comfort, sabuk 3 pt
- Kursi Penumpang
- Kursi, Cat, Suspensi udara, penumpang
- Kursi, Cat, bukan suspensi udara, penumpang
- Visor
- Visor, lipat ke bawah, depan
- Visor, bisa dipendekkan, depan

### STARTER DAN AKI

- Start udara, vane, Ingersoll
- Start udara, turbin, Ingersoll
- Starter, elektrik, prelube
- Starter, elektrik
- Start udara, turbin, TDI

### PIPA SALURAN BAHAN BAKAR DAN TANGKI

- Tangki, bahan bakar, 1893 L (500 gal)
- Tangki, bahan bakar, 2271 L (600 gal)

### POWER TRAIN

#### Engine

- Engine, standar pengaturan
- Radiator
- Radiator, badan utama lipat
- Filter bahan bakar
- Saringan, bahan bakar, primer dengan pipa saluran
- Filter, bahan bakar dengan separator
- Sistem Pembuangan
- Pipa pembuangan, muffler
- Pipa pembuangan, badan berpanas
- Kipas
- Kipas, penggerak konvensional
- Kipas, kecepatan bervariasi
- Rim
- Rim, 24 × 51
- Akses dari Permukaan Tanah
- Tangga, tetap

### PENGATURAN KHUSUS

#### Pengaturan Vessel

- Bejana, bertekanan, standar
- Bejana, bertekanan, Kanada
- Bejana, bertekanan, EU

### PETUNJUK SERVIS

- Petunjuk, ANSI
- Petunjuk, ISO

## Peralatan Opsional

### BADAN

- Badan, X
- MSD II (Desain Khusus Tambang)
- Slope Rangkap
- Opsi Badan Custom

### PERPANJANGAN BADAN

- Pintu Bak Belakang
- Selubung

### LINER

- Liner penuh
- Selubung perpanjangan bak belakang

### LINGKUNGAN OPERATOR

- Pedal kaki, operator
- Selang, pembersihan kabin
- Vacuum, pembersihan kabin

### POWER TRAIN

- Pre-lube, engine
- Sistem penggantian oli
- Cairan pendingin oli, gandar belakang

### CUACA DINGIN

- Starter saat Cuaca Dingin

### BANDAN RIM

- Rim cadangan
- Rim cadangan, 24 × 51

### PENGELOLAAN INFORMASI

- Kontrol, Analisis Jalan (RAC)

### PUSAT SERVIS

- Pusat Servis, Wiggins

### LAIN-LAIN

- Pemadam kebakaran, portable
- Odometer Hub, Kilometer
- Odometer Hub, Mil
- Ganjal Roda
- Pemanas, Bahan bakar diesel



# Off-Highway Truck 785D

Untuk mendapatkan informasi selengkapnya mengenai produk-produk Cat, layanan dealer dan solusi usaha, kunjungi kami pada situs [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2008 Caterpillar Inc.  
Hak Cipta Dilindungi

Bahan dan spesifikasi dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan terlebih dahulu. Alat berat yang ditampilkan dapat dilengkapi perlengkapan tambahan. Hubungi dealer Caterpillar untuk mengetahui opsi yang tersedia.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, logo-logo yang berkaitan, "Caterpillar Yellow" dan POWER EDGE, serta identitas korporasi dan produk yang digunakan disini, merupakan merek dagang dari Caterpillar dan tidak boleh digunakan tanpa ijin.

A8HQ5969-01 (09-2008)  
(Terjemahan: 03-2009)  
Menggantikan AEHQ5969

**CATERPILLAR®**