

# 772

## Off-Highway Truck



### Engine

Model Engine	Cat® C18 ACERT™	
Daya Gross – SAE J1995	446 kW	598 hp
Daya Netto – SAE J1349	399 kW	535 hp

### Berat – Pendekatan

Berat Kerja Alat Berat Gross Target	82 100 kg	181.000 lb
--	-----------	------------

### Spesifikasi Kerja

Kelas Payload Nominal	45 tonnes	50 ton
Kapasitas Bak – SAE 2:1	31,3 m <sup>3</sup>	41 yd <sup>3</sup>

- Gunakan petunjuk pada Kebijakan Overload Caterpillar 10/10/20 untuk mengetahui pembatasan berat alat berat gross maksimum.
- Kapasitas dengan bak rantai rata.

# Off-Highway Truck 772

*Direkayasa untuk menghasilkan kinerja, dirancang untuk menghasilkan kenyamanan, dibangun untuk tahan lama.*

---

## Power Train – Engine

Engine Cat® C18 dengan Teknologi ACERT™ menggunakan teknologi engine yang canggih untuk mengurangi emisi tanpa pengolahan lanjut (after-treatment). Engine 6 silinder dengan turbocharger dan aftercooler memiliki respon yang lebih cepat untuk menghasilkan kinerja yang unggul dalam aplikasi yang paling berat. **hal. 4**

---

## Power Train – Transmisi

Transmisi powershift tujuh kecepatan Cat® telah ditempatkan dengan engine C18 dengan Teknologi ACERT guna menyediakan tenaga dan efisiensi yang konstan sepanjang rentang kecepatan kerja yang luas untuk menghasilkan kinerja power train yang optimal. **hal. 6**

---

## Struktur

772 memiliki tipe rangka berpenampang kotak dari bahan baja mild guna menghasilkan daya tahan dan umur yang panjang dengan biaya pengoperasian yang rendah. Casting dan forging secara strategis ditempatkan pada daerah-daerah yang memiliki stress tinggi untuk mendistribusikan stress secara merata dan menyediakan umur kelelahan yang panjang. **hal. 8**

---

## Kemudahan Servis

772 menawarkan interval servis engine 500 jam – 250 jam lebih lama dari 771D. Kelengkapan servis dan perawatan yang telah disederhanakan, digabungkan dengan akses servis yang telah disempurnakan, dirancang untuk mengurangi waktu mogok. **hal. 14**

---

## Sistem Bak Truk

772 menawarkan dua tipe bak dengan enam pilihan sistem liner bak berbeda untuk mengakomodasi berbagai tipe aplikasi. Sistem liner bak ini dirancang untuk memaksimalkan kekuatan dan daya tahan serta menyediakan biaya per ton yang paling rendah. **hal. 16**

---

## Sistem Informasi dan Monitoring

Merupakan kelengkapan standar pada 772, sistem Cat Messenger menyediakan data kinerja dan pengoperasian engine secara real-time. **hal. 18**

### *Kinerja Teratas.*

*Dikembangkan secara khusus untuk aplikasi konstruksi, pertambangan dan quarry, 772 mengoptimalkan tuntutan akan biaya per ton yang rendah, tantangan dalam mendapatkan tenaga kerja terlatih, serta kesehatan dan keselamatan secara keseluruhan.*

### *Handal, Tahan Lama, Dapat Dipercaya.*

*Konstruksi yang kokoh dan prosedur perawatan yang mudah memastikan umur yang panjang dengan biaya pengoperasian yang rendah.*





---

### Ruang Operator

772 memiliki kelengkapan ruang operator yang seluruhnya baru dengan kemampuan pandang yang ditingkatkan, ruang operator yang lebih lapang dan alat-alat kontrol yang dirancang secara ergonomis yang telah menjadi standar baru bagi kenyamanan operator. Semua alat kontrol dan meteran ditempatkan untuk mendapatkan efisiensi optimal dan kendali alat berat secara total. **hal. 9**

---

### Integrasi Engine – Power Train

Cat data link secara elektronik menggabungkan engine, transmisi, rem dan informasi operasional untuk mengoptimalkan kinerja truk secara keseluruhan. Data diagnostik yang tersimpan dapat diakses melalui peralatan servis Cat Electronic Technician (Cat ET) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan mengurangi waktu mogok. **hal. 10**

---

### Sistem Rem

Rem depan cakram kering dan rem belakang cakram banyak didinginkan oli sekarang dikendalikan secara hidrolis, mengurangi biaya perawatan dan meningkatkan kendali serta modulasi operator. Rem menyediakan pengereman “fade-resistant” yang luar biasa serta perlambatan guna menghasilkan kinerja dan produktivitas maksimum dalam segala kondisi jalan angkut. **hal. 12**

---

### Keselamatan

Caterpillar telah menjadi standar bila berbicara mengenai keselamatan dalam hal desain dan proses produksi peralatan berat. Keselamatan bukanlah hal yang dipikirkan kemudian di Caterpillar, tetapi telah menjadi bagian integral dari semua desain alat berat dan sistem. **hal. 20**

---

### Dukungan Pelanggan

Dealer Caterpillar® menyediakan dukungan produk yang tiada tanding, di segala tempat di seluruh dunia. Dengan ketersediaan sukucadang yang terbaik dikelasnya serta rentang yang luas dari opsi-opsi perawatan dan servis, dealer Cat memiliki apa yang diperlukan untuk menjaga alat angkut anda tetap produktif. **hal. 21**



## Power Train – Engine

*Engine Cat® C18 dengan teknologi ACERT™ dibangun untuk menghasilkan tenaga, kehandalan dan efisiensi guna mendapatkan kinerja yang unggul pada aplikasi yang paling berat.*



### **Engine Cat® C18 dengan Teknologi ACERT™.**

Caterpillar mengoptimalkan kinerja engine serta memenuhi regulasi emisi engine U.S. EPA Tier 3 dan European Union Stage IIIa. Teknologi ACERT™ mengurangi emisi selama proses pembakaran dengan menggunakan teknologi canggih di sistem udara dan bahan bakar, bersama-sama dengan perangkat elektronik yang telah disatukan. Caterpillar memenuhi regulasi emisi pada sumber pembakaran dan bukan dengan mendaur-ulang gas buang.

**Blok.** Blok silinder C18 terdiri atas sebuah blok besi tuang satu bagian, yang memiliki rusuk-rusuk untuk meningkatkan kekuatan dan sekat-sekat bantalan yang kuat untuk mendapatkan kekakuan dan kekuatan.

Caterpillar juga telah berubah dari menggunakan port ulir pipa menjadi ulir lurus, titik-titik sambungan O-ring, guna mengurangi potensi terjadinya kebocoran. Desain yang baru ini mendukung rasio kompresi engine yang lebih tinggi serta peningkatan daya.

**Cylinder Head.** Desain aliran udara silang yang baru mengalirkan udara langsung melewati kepala silinder, menghilangkan belokan dan putaran yang menciptakan tahanan terhadap aliran. Dengan menghilangkan tahanan terhadap aliran, beban parasit dikurangi sehingga gaya pendorongan bisa diperkecil. Kepala silinder berbentuk satu bagian dari komponen besi tuang, dilengkapi gasket rancangan baru berbahan komposit graphit dan baja yang menyekat ruang pembakaran dengan kekuatan yang lebih baik dan memiliki kemampuan menahan aus.

**Overhead Cam.** Sebuah overhead cam tunggal digerakkan oleh rodagigi di bagian depan engine, yang secara signifikan mengurangi kebisingan dan getaran. Caterpillar juga telah menambahkan dua pendulum absorber, yang dipasang di bagian depan camshaft untuk lebih menurunkan kebisingan dan getaran.

### **Piston, Connecting Rod, Cylinder Liner.**

Rancangan baru dan penyempurnaan material pada piston, rod dan liner telah dilakukan untuk menahan tekanan silinder yang lebih tinggi dan rasio kompresi 16,3:1 yang terkait dengan Teknologi ACERT, serta tetap menyediakan daya tahan sampai saat overhaul engine.

Piston satu bagian, telah diuji dengan pulsator sampai 25 560 kpa (4.000 psi), telah ditetapkan dengan connecting rod untuk memastikan umur komponen yang lama. Skirt baja pada piston meningkatkan daya tahan dan menghasilkan ekspansi termal yang lebih rendah, memungkinkan kerapatan suai piston dan berkurangnya getaran liner. Luas permukaan piston keseluruhan mengurangi gesekan dan meningkatkan penghematan bahan bakar.

Connecting rod rancangan baru memungkinkan pelumasan dan pendinginan yang lebih baik dan pemasangan ke crankshaft yang lebih aman dengan menggunakan dua baut tambahan. Bantalan rod baru yang telah disempurnakan terbuat dari baja lapis paduan tembaga dengan lapisan atas lead tin. Proses metalurgi baru ini mengurangi pengelupasan dan menawarkan kekuatan lelah yang lebih baik.

Cylinder liner merupakan liner basah yang terbuat dari graphit yang dipadatkan serta besi untuk mendapatkan karakteristik keausan yang sangat baik serta kekuatan. Juga, toleransi antara piston dan cylinder liner basah telah dibuat lebih rapat ke tingkat yang tidak terbayangkan sebelumnya guna menurunkan blow-by dan mendapatkan efisiensi yang lebih tinggi.

**Turbocharger.** Turbocharger jenis waste-gate tunggal, yang ada pada engine C18, didinginkan oleh air untuk mengakomodasi pemberhentian alat berat yang tiba-tiba saat masih panas. Air mendinginkan bantalan selama terjadinya peristiwa ini, guna mencegah bantalan mengalami lecet. Engine C18 juga memiliki rumah turbin yang baru serta sebuah bantalan spacer tambahan. Penambahan bantalan spacer menghilangkan kebutuhan akan snap ring, dan dengan demikian, mengurangi kompleksitas dan menyempurnakan gerakan poros.

Turbocharger untuk 772 memiliki roda kompresi dari bahan titanium. Roda kompresi titanium digunakan untuk mengatasi kecepatan roda kompresi yang lebih tinggi yang diperlukan, khususnya pada aplikasi di dataran tinggi. Roda titanium dapat mengatasi kondisi putaran tinggi ini dengan karakteristik aus yang jauh lebih baik.

Perubahan-perubahan ini memungkinkan C18 menghasilkan umur pemakaian yang lebih lama dan biaya perawatan yang lebih rendah, serta memberi kontribusi terhadap penghematan bahan bakar yang baik. Desain ini juga menyediakan horsepower yang tinggi dengan waktu respon yang lebih baik serta menjaga temperatur gas buang tetap rendah untuk pengoperasian kontinu dalam jangka waktu lama. Desain waste-gate turbocharger meningkatkan respon engine dan torsi puncak, serta menyediakan tekanan boost yang lebih tinggi dalam rentang yang luas.

**Sistem Bahan Bakar MEUI.** Sistem bahan bakar Cat MEUI menggabungkan kecanggihan teknik dari kendali elektronik dengan kesederhanaan unit injeksi bahan bakar yang dikendalikan secara mekanikal. Sistem ini secara elektronik mengendalikan tekanan injeksi dengan mendeteksi kecepatan engine dan kondisi beban pada keseluruhan rentang kecepatan kerja engine.

Sebuah pompa transfer bahan bakar bertekanan rendah mengalirkan bahan bakar ke injektor, yang kemudian meningkatkan tekanan untuk menghasilkan partikel bahan bakar sangat halus yang dikabutkan ke dalam ruang pembakaran dengan timing dan durasi yang presisi. Hasilnya adalah pembakaran yang lebih sempurna dengan emisi yang lebih rendah dan respon engine yang lebih baik.

**Oil Cooler.** 772 dilengkapi dengan tiga buah oil cooler: sebuah engine oil cooler yang dipasang di engine, sebuah oil cooler transmisi/torque converter yang dipasang di engine, dan sebuah oil cooler untuk rem, hoist dan kipas hidrolis yang dipasang terpisah. Cooler ini memungkinkan komponen-komponen utama membuang panasnya, dan menjaga temperatur kerja yang optimal.

**Filter Bahan Bakar.** Engine C18 dilengkapi dengan dua buah filter bahan bakar. Filter primer dipasang di alat berat dan memiliki separator oli/air dan sebuah pompa priming elektrik. Pompa elektrik menyediakan proses priming yang lebih mudah dan kontrol kontaminasi yang lebih baik dibandingkan sebuah unit manual. Filter bahan bakar sekunder juga dipasang di alat berat, dan memiliki sebuah sakelar yang mengamati perubahan tekanan dan menyediakan peringatan turunnya tekanan kepada operator.

**Advanced Diesel Engine Management A4 Engine Controller.** Modul kontrol elektronik ADEM™ A4 menyediakan pemetaan bahan bakar yang fleksibel, yang memungkinkan engine memberi respon yang cepat terhadap kebutuhan aplikasi yang berubah-ubah.

**Next Generation Modular Radiator (NGMR).** Sistem pendingin modular yang baru dengan desain core aliran lewat tunggal (single-pass) menggunakan konstruksi yang dipatri guna penyambungan yang lebih kuat, pencegahan bocor yang lebih baik dan pemindahan panas yang lebih baik. Desain sistem single-pass yang lebih sederhana, yang menggantikan sistem core lipat two-pass, memungkinkan coolant memasuki salah satu ujung core dan mengalir keluar melewati ujung lain yang berlawanan guna menghasilkan kemampuan pendinginan ambien yang lebih efisien dan daya tahan yang lebih besar.

**Penggerak Kipas Demand Hidrolis dan Aksesoris.** 772 memiliki sebuah kipas standar, kecepatan variabel, "on-demand". Kipas ini menyediakan aliran udara pendingin hanya ketika dibutuhkan, sehingga mengakibatkan berkurangnya rugi parasit, pengurangan konsumsi bahan bakar serta kebisingan yang ditimbulkan oleh kipas.

Engine C18 memiliki sabuk penggerak aksesoris Poly-V dengan sebuah auto-tensioner, yang memiliki penyetelan otomatis.



## Power Train – Transmisi

*Power train Cat menghasilkan tenaga lebih besar ke permukaan tanah untuk menghasilkan produktivitas lebih besar dan biaya pengoperasian lebih rendah.*



**Power Train Mekanikal.** Power train penggerak mekanikal Cat dan transmisi power shift menyediakan efisiensi kerja yang tiada banding serta pengendalian pada tanjakan yang curam, pada kondisi permukaan tanah yang buruk, dan pada jalan angkut yang memiliki rolling resistance yang tinggi.

**Transmisi.** Memasang transmisi power shift planetary Caterpillar tujuh kecepatan dengan engine diesel C18 dengan Teknologi ACERT menghasilkan tenaga yang konstan sepanjang rentang kecepatan kerja yang luas.

### • Transmission Chassis Control (TCC).

Pemindahan gigi transmisi didasarkan pada Kecepatan Output Transmisi guna menghasilkan efisiensi kinerja dan umur kopling yang optimal. TCC menyediakan fungsi yang telah disatukan untuk pemindahan dengan throttle terkendali, manajemen pengubahan arah gerak, inhibitor meluncur netral, pembatas pemindahan gigi saat bak naik, dan penetral mundur saat bak naik.

**Pengunci Throttle.** Operator sekarang dapat secara elektronik mengunci pedal throttle pada throttle penuh, untuk mengurangi kelelahan pada jalan angkut menanjak yang panjang. Throttle dapat dikunci untuk sementara waktu dengan menekan sakelar pengunci throttle yang terletak pada konsol operator, sambil menekan pedal secara penuh. Throttle dilepaskan setiap kali rem diterapkan atau throttle ditekan kembali.

**Torque Converter Pengunci.** Menggabungkan rimpull maksimum dan pemindahan yang mulus dari penggerak torque converter dengan efisiensi dan kinerja dari penggerak langsung (direct drive). Torque converter terdiri atas: sebuah pelat kopling tambahan untuk mempertahankan kemampuan power train guna menghasilkan horsepower yang lebih tinggi dan kecepatan puncak, sebuah adapter torque converter baru yang menyediakan panjang ekstra untuk menaungi pelat kopling tambahan dan memungkinkan komponen converter diganti tanpa harus mengganti rumah, serta sebuah sakelar ketinggian oli bak penampung yang baru yang berfungsi sebagai peringatan darurat apabila oli habis. Torque converter pengunci terpasang pada kurang-lebih 8 km/jam (5 mph), menghasilkan tenaga lebih besar ke roda.

**Kopling Pengunci.** Melepas dan terpasang dengan cepat untuk mengurangi beban torsi power train guna menghasilkan pemindahan gigi yang lebih mulus, umur yang lebih panjang dan pengendalian yang lebih nyaman.

**Diferensial Baru dan Final Drive yang Telah Terbukti.** Diferensial Cat yang baru bekerja dengan final drive yang telah terbukti sebagai sebuah sistem untuk menghasilkan tenaga maksimum ke permukaan tanah. Untuk mendapatkan kemudahan servis yang lebih baik, rodagigi pinion dipasang pada cantilever yang memungkinkan pemeriksaan diferensial tanpa harus menarik sisi bagian belakang. Pemeriksaan visual terhadap rodagigi pinion dan bantalan dalam dilakukan dalam 1-2 jam dibandingkan 8 jam pada model sebelumnya. Di samping itu, kelompok rodagigi pinion bevel diferensial dirancang untuk memiliki kemampuan penyetulan yang lebih baik, yang menghasilkan pola persinggungan yang lebih sempurna dan umur yang lebih lama. Kelompok rodagigi diferensial juga menyediakan umur lengkung yang ditingkatkan untuk aplikasi pada tanjakan yang curam.

### Rumah Tengah Diferensial yang Baru.

Sebuah rumah tengah yang baru dari bahan besi pejal meningkatkan kualitas dan kehandalan. Kekakuan yang ditingkatkan memungkinkan umur penopangan bantalan utama yang lebih baik. Rumah yang baru juga menggunakan baut, yang mengurangi waktu perawatan. Perubahan ini juga meningkatkan umur sambungan baut pada stasiun roda.

**Rangka-A yang Baru.** Sebuah rangka-A yang baru dipasang langsung ke spindle. Rangka-A yang baru menghilangkan kebutuhan akan baut “king” dan memiliki pemasangan model pin dan bushing, sama seperti pada 777 dan 793. Desain yang baru ini lebih sederhana untuk dirawat dan diservis.

**Spindle Besi Pejal yang Baru.** Sebuah spindle besi pejal yang telah dioptimalkan terhadap stress, disambungkan ke rem belakang guna mengurangi waktu pemasangan sampai sebesar dua jam. Disamping itu, spindle lebih panjang dan lebih lebar serta menggunakan lebih sedikit seal, guna meningkatkan kekuatan dan daya tahan.

**Rem.** Sebuah anker rem tunggal menghilangkan kebutuhan lebih dari 200 baut pengikat dan sederet sambungan yang diikat dengan baut. Waktu pemasangan juga dikurangi sampai sebesar dua jam. Disamping itu, rem dapat dilepaskan tanpa melepaskan spindle dari truk.

772 memiliki 30 cakram rem. Cakram rem telah ditingkatkan diameternya dari 482,6 menjadi 533,4 mm (19 menjadi 21 in). Dengan meningkatkan diameter, Caterpillar telah meningkatkan kehandalan dan daya tahan keseluruhan dari rem dan juga merancang rem guna meningkatkan rasio OD/ID. Desain rem 772 yang baru, memindahkan gaya pengereman ke pinggir luar dari cakram, sehingga dengan demikian menggunakan luas permukaan yang lebih besar guna meningkatkan gaya pengereman dan umur yang lebih lama guna meningkatkan kehandalan dan menurunkan biaya perawatan.

**Stasiun Roda.** Stasiun roda sekarang menyatukan roda dan hub. Desain satu bagian mengurangi waktu pelepasan dan pemasangan, dan resiko kebocoran oli pendingin rem. Duo-Cone™ seal di bagian dalam telah diubah dari tipe yang dibuat dengan cara dibentuk menjadi tipe desain cetak. Aliran pendingin rem dan Duo-Cone seal juga telah dibalik guna memberi kinerja penyekatan yang lebih baik dan meningkatkan umur seal.

Stasiun roda juga sekarang dapat saling ditukar-tempat, sehingga mengurangi jumlah sukucadang pengganti: stasiun roda sebelah kiri dan kanan berbentuk simetris dan dapat saling ditukar-tempat. Disamping itu, desain yang baru menghilangkan sebuah seal o-ring yang meningkatkan kehandalan dan menyederhanakan sistem, serta bantalan roda juga telah ditingkatkan guna menghasilkan umur bantalan yang lebih lama.

**Ban.** 772 menggunakan ban 21.00R33 yang lebih besar. Ban yang lebih besar meningkatkan kapasitas pembawaan beban alat berat, yang dibutuhkan bagi payload target yang telah ditingkatkan menjadi 45 tonnes (50 ton). 772 yang baru menurunkan biaya per ton dengan mengoptimalkan ukuran ban terhadap rasio GVW.

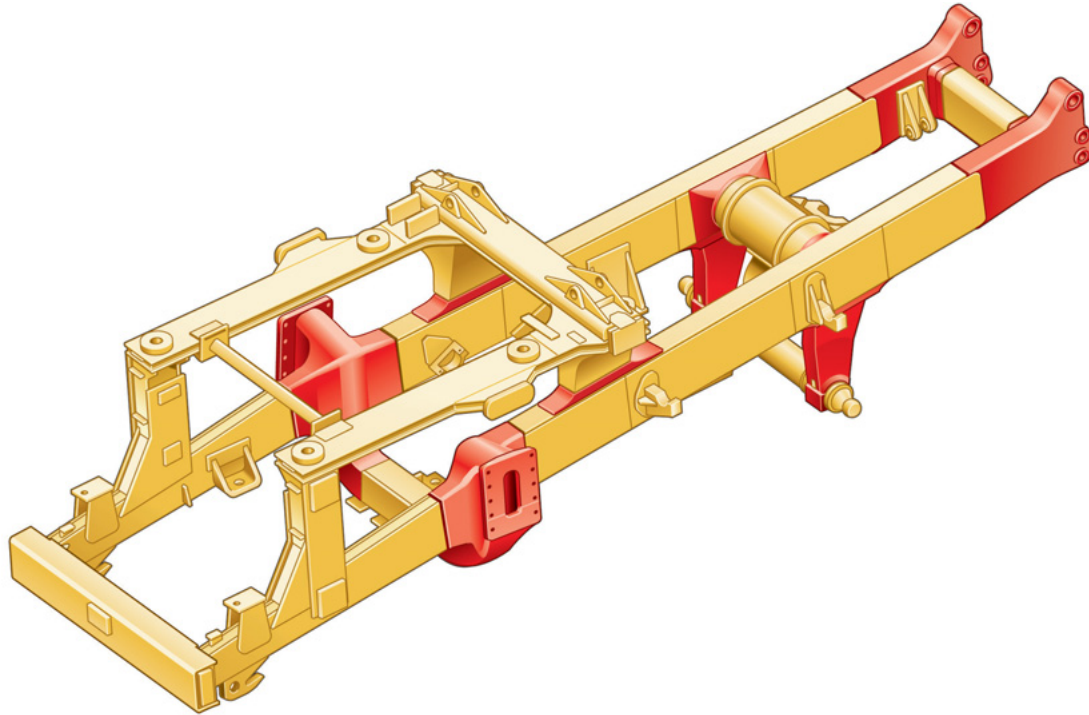
• **Sistem Kemudi.** Sistem kontrol kemudi hidrolis dirancang untuk menghasilkan kemulusan dan kendali presisi yang luar biasa. Sebuah sirkuit terpisah mencegah kontaminasi silang untuk menghasilkan umur yang panjang.

• **Kemudi Suplemen Digerakkan Baterai.** Sistem kemudi suplemen digerakkan baterai menggunakan akumulator tekanan dan memungkinkan sampai tiga kali belokan 90 derajat bila terjadi kerusakan pada engine.

• **Roda dan Rim.** Roda belakang cetak dan rim Cat yang dipasang di tengah, dipasang menggunakan stud dan mur untuk meminimalkan perawatan dan memaksimalkan daya tahan.

## Struktur

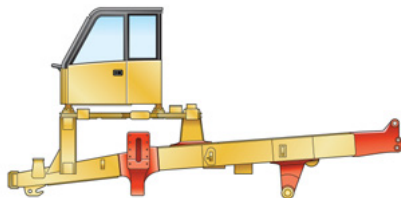
*Struktur Cat yang kokoh merupakan tulang punggung dari daya tahan off-highway truck 772.*



**Desain Berpenampang Kotak.** Rangka 772 menggunakan desain berpenampang kotak yang memiliki dua buah forging dan 13 casting di daerah-daerah yang memiliki stress tinggi dan disertai pengelasan penetrasi dalam dengan keliling penuh agar tahan terhadap kerusakan akibat beban puntir tanpa perlu menambah berat.

• **Struktur Baja.** Baja mild yang digunakan sepanjang rangka menyediakan fleksibilitas, daya tahan dan ketahanan terhadap beban impact, meski dalam cuaca dingin serta memungkinkan perbaikan yang mudah di lapangan.

• **Casting.** Casting memiliki jari-jari yang besar dengan rusuk-rusuk penguat internal untuk menguraikan stress di daerah yang memiliki konsentrasi stress tinggi. Casting memindahkan pengelasan ke daerah yang memiliki stress rendah untuk menghasilkan umur rangka yang lebih lama.



**Kabin ROPS Empat Tiang.** Dipasang dengan peredaman karet ke rangka utama dengan dudukan pemasangan kabin yang seluruhnya baru yang bersifat mengurangi getaran dan kebisingan, ROPS integral dirancang sebagai kepanjangan dari rangka truk. Struktur ROPS/FOPS menyediakan “perlindungan lima sisi” bagi operator.

### Forging dan Casting.

- 772 memiliki sebuah desain drop tube/casting dan dua buah dudukan pemasangan forged steel untuk silinder hoist, sama seperti desain yang ada pada 775.
- Sebuah volcano casting yang menahan bagian tengah tube telah ditingkatkan dengan menggunakan ukuran dinding yang lebih tebal guna meningkatkan daya tahan.
- Casting baru yang dipasang di strut telah dipindahkan sejauh 254 mm (10 in) ke depan dan 25,4 mm (1 in) ke arah luar di masing-masing sisi. Casting yang dipasang di strut ini serta lokasinya telah meningkatkan karakteristik pengendalian serta daya tahan.
- Casting kemudi yang baru (sama seperti pada 775) mengakomodasi silinder kemudi yang lebih besar dan ball stud.
- Casting belakang yang baru mengakomodasi desain rel baru yang menyudut.

**Kualitas Las yang Unggul.** Pengelasan rangka struktur adalah tipe alur-J, yang memastikan penetrasi las yang penuh guna menghasilkan kekuatan dan umur yang lama. Selama fabrikasi, penyatuan bahan las lebih ditingkatkan dengan memutar rangka 360 derajat guna menyediakan permukaan pengelasan yang rata dan optimal.

**Teknologi yang Ditingkatkan.** Struktur Caterpillar telah diuji menggunakan System Structural Analysis (SSA) yang secara dinamis mensimulasikan pengoperasian di lapangan dan mengidentifikasi potensi penyempurnaan struktur pada daerah yang memiliki stress tinggi. Dengan analisa terhadap struktur alat berat serta variabel-variabel, seperti jalan angkut dan payload, penyempurnaan struktur dilakukan terhadap rangka untuk mengakomodasi kabin yang baru, platform, engine dan radiator.

**Kendali Mutu.** Sebuah Coordinate Measuring Machine (CMM) digunakan untuk memeriksa rangka truk terhadap konsistensi dalam proses pembuatan. Disamping itu, semua pengelasan kritikal mengalami pengujian untuk memastikan penetrasi bahan las sehingga menghasilkan ketahanan rangka.



## Ruang Operator

*Dirancang secara ergonomis untuk kenyamanan operator, kontrol yang unggul dan produktivitas yang tinggi.*



### **Kabin Baru Dipasang Di Tengah.**

Penempatan posisi kabin di tengah menyediakan ruang tambahan dan menciptakan kabin dengan model berjalan masuk. Konfigurasi yang baru memungkinkan operator dengan mudah masuk dan keluar dari kabin. Lingkungan kabin menawarkan ruang yang lapang, memberikan operator kemampuan untuk meregangkan badan dan menyediakan kenyamanan yang unggul pada keseluruhan shift kerja. Kursi operator terletak di samping kanan kabin serta kursi pelatih di sebelah kirinya.

**Tata Letak Ergonomis.** Ruang operator 772 dirancang secara ergonomis untuk menghasilkan pengendalian alat berat secara total dalam lingkungan yang nyaman, produktif dan aman. Semua alat kontrol, tuas, sakelar dan meteran telah diatur perletakkannya untuk memaksimalkan produktivitas dan meminimalkan kelelahan operator.

**Dudukan Pemasangan Kabin Desain ISO yang Baru.** Kabin integral dan berperedam suara dipasang dengan peredam karet ke rangka untuk mengisolasi operator dari kebisingan dan getaran guna menghasilkan pengendalian yang tenang, aman dan nyaman.

**Bidang Pandang.** Dirancang untuk menghasilkan kemampuan pandang yang sangat baik ke sekeliling dan pandangan yang jelas ke jalan angkut. Bidang pandang yang luas, dengan bahan kaca yang 52 persen lebih luas, memungkinkan operator melakukan manuver dengan mantap untuk menghasilkan produktivitas yang lebih besar.

### **Kursi Suspensi Udara dengan Pengaman Operator Tiga Titik.**

Kursi suspensi udara, yang dirancang secara ergonomis dan dapat disetel sepenuhnya dan dilengkapi dengan sandaran tangan dapat disetel, menyediakan kenyamanan pengendalian yang optimal. Sebuah sabuk pengaman 3-titik yang lebar dan memendek sendiri, menyediakan pengamanan yang nyaman dan aman.

**Tuas Hoist.** Sistem kontrol hoist elektronik empat posisi yang mudah digerakkan ditempatkan di sebelah selektor gigi di konsol sebelah kanan.

**Pedal Rem Sekunder.** Ditempatkan secara tepat di lantai untuk memudahkan pengendalian operator.

**Batang Kemudi.** Roda kemudi yang nyaman dengan fungsi kemiringan dan teleskopik menyediakan posisi pengendalian yang nyaman bagi semua operator.

**Konsol Transmisi.** Tuas pemindah gigi yang ergonomis dilengkapi indikator gigi yang memiliki lampu latar, menyediakan kemudahan dalam pengoperasian. Fungsi rem parkir telah disatukan ke dalam selektor gigi.

**Kursi Pelatih.** Dengan memindahkan kursi pelatih ke sebelah kiri operator, pelatih dapat masuk/keluar dari kendaraan menggunakan pintu tangga yang sama dengan operator. Ketika sedang tidak digunakan, kursi pelatih dapat dilipat ke bawah untuk membuatnya menjadi tempat bekerja yang dilengkapi tempat menaruh botol minuman. Ruang penyimpanan di bawah kursi sangat sesuai untuk menyimpan kotak makanan.

**Alat Kontrol Bagi Operator.** Alat kontrol yang mudah dijangkau untuk lampu belok, lampu jauh, wiper jendela intermittent dan washer pembersih kaca, terletak di sebelah kiri batang kemudi dan dirancang untuk menghasilkan efisiensi dan kenyamanan optimal.

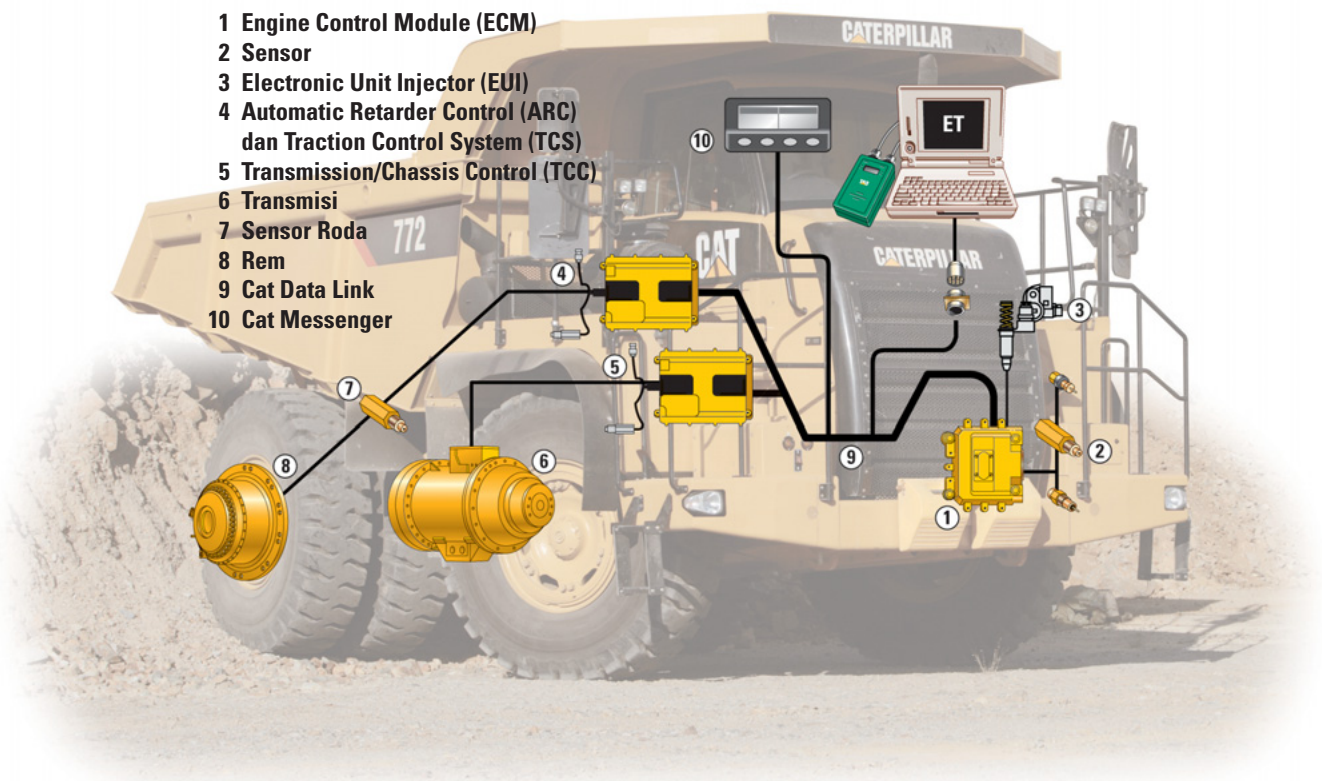
**Radio Siap Dipasang.** Kabin telah dipersiapkan dengan konverter listrik, speaker, kabel, antena dan kebutuhan lainnya untuk penambahan sistem komunikasi.

**Port Listrik Berjumlah Banyak.** Port listrik telah ditempatkan dengan sesuai di tiga lokasi dalam kabin: satu di konsol sebelah kanan, dua di belakang kursi pelatih dan satu di panel depan.

**Truck Production Management System (TPMS) (Opsional).** TPMS menyediakan data payload dan waktu siklus yang berharga, yang dapat dilihat melalui Messenger. Sekarang sistem menyediakan 2.400 siklus, dibandingkan 1.400 siklus sebelumnya, dan melakukan pengukuran payload kedua ketika truk telah mencapai gigi kedua guna meningkatkan akurasi. Lampu standar LED menggantikan lampu pendar pada TPMS, memperpanjang umur lampu sebesar 25 kali.

## Integrasi Engine – Power Train

*Sistem secara elektronik menggabungkan komponen-komponen kritikal power train untuk bekerja bersama secara lebih cerdas guna mengoptimalkan kinerja truk secara keseluruhan.*



**Cat Data Link.** Secara elektronik menyatukan sistem komputer alat berat untuk mengoptimalkan kinerja power train secara keseluruhan, meningkatkan kehandalan dan umur komponen dan mengurangi biaya pengoperasian. Semua informasi dari alat-alat kontrol ini dapat diakses melalui sebuah komputer laptop yang dilengkapi Cat ET.

**Transmission Chassis Control (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.

**Electronic Technician (Cat ET).** Peralatan servis Cat ET menyediakan akses yang mudah bagi teknisi servis ke data diagnostik yang tersimpan melalui Cat Data Link guna menyederhanakan diagnosa permasalahan dan meningkatkan kesiapan alat berat. Cat ET sangat bermanfaat karena menampilkan status dari semua parameter engine, termasuk posisi throttle, timing dan aliran bahan bakar. Data kritikal dari kontrol elektronik engine dan transmisi, termasuk pemindahan gigi transmisi, kecepatan engine dan konsumsi bahan bakar, menyediakan kemampuan diagnosa yang lebih baik bagi teknisi servis guna mengurangi waktu mogok dan biaya pengoperasian.

**Pemindahan Gigi dengan Throttle Terkendali.** Mengatur rpm engine selama pemindahan gigi guna mengurangi stress pada power train serta keausan kopling dengan cara mengendalikan kecepatan engine, torque converter pengunci dan penerapan kopling transmisi guna menghasilkan pemindahan gigi yang lebih mulus dan umur komponen yang lebih lama.

**Manajemen Perubahan Arah.** Mengatur kecepatan engine selama perubahan arah guna mencegah kerusakan yang disebabkan perubahan arah pada kecepatan tinggi.

**Inhibitor Meluncur Netral.** Mencegah transmisi berpindah ke netral pada kecepatan di atas 6,5 km/jam (4 mph), melindungi transmisi dari bekerja dengan pelumasan yang tidak mencukupi.

**Pembatas Pemindahan Gigi Saat Bak Naik.**

Mencegah transmisi agar tidak berpindah di atas gigi yang telah diprogram tanpa bak diturunkan sepenuhnya terlebih dahulu. Fungsi ini dapat diprogram melalui Cat Electronic Technician (Cat ET) dan Messenger.

**Penetral Mundur Saat Bak Naik.**

Memindahkan transmisi ke netral secara otomatis apabila tuas hoist diaktifkan sementara transmisi dipindahkan ke posisi mundur.

**Proteksi Overspeed.** Kontrol transmisi mendeteksi kondisi engine secara elektronik dan berpindah naik satu gigi secara otomatis untuk mencegah overspeed. Apabila overspeed terjadi pada gigi paling atas, kopling pengunci akan dilepaskan dan rem akan diterapkan.

**Gigi Atas Dapat Diprogram.** Gigi atas maksimum dari transmisi dapat disetel menggunakan Cat Messenger atau peralatan servis Cat ET untuk membantu operator mempertahankan batas kecepatan.

**Fungsi Anti-Hunt.** Fungsi ini meminimalkan pemindahan gigi dengan tidak memungkinkan transmisi berpindah naik atau turun dengan segera setelah sebuah pemindahan telah terjadi. Hal ini mencegah kecepatan gigi berubah naik turun sewaktu bekerja di dekat titik pemindahan gigi dan meminimalkan pemindahan gigi transmisi guna meningkatkan umur komponen.

**Inhibitor Gigi Turun.** Mencegah engine mengalami overspeed dengan menjaga transmisi agar tidak berpindah ke gigi lebih rendah sampai kecepatan engine mencapai titik pemindahan gigi turun.

**Mode Pemindahan Ekonomi.** Memodifikasi peta engine untuk penghematan bahan bakar yang lebih baik.

**Inhibitor Pemindah Gigi Mundur.**

Melindungi engine dari perubahan arah yang kasar dengan memperlambat engine sebelum memindahkan gigi transmisi ke gigi mundur.

**Cat Messenger.** Data kritikal dari engine dan transmisi, termasuk pemindahan gigi transmisi, kecepatan engine dan konsumsi bahan bakar, menyediakan kemampuan diagnosa yang lebih baik bagi teknisi servis, melalui Cat messenger, guna mengurangi waktu mogok dan biaya pengoperasian.

**Traction Control System (TCS) (Opsional).**

TCS secara elektronik mengamati dan mengatur selip roda belakang untuk menghasilkan traksi lebih besar dan meningkatkan kinerja truk dalam kondisi permukaan tanah yang buruk.

**Sistem Manajemen Tenaga Hidrolik.**

Sistem mengurangi rugi-rugi parasit dalam komponen sistem manajemen tenaga. Sistem dioperasikan oleh dua buah pompa piston variable displacement yang baru. Pompa ini terutama menyediakan fungsi untuk kemudi, serta terpisah dari sirkuit rem dan hoist.



## Sistem Rem

*Pengereman yang handal dengan kontrol yang unggul memberikan rasa percaya diri kepada operator untuk memusatkan perhatian pada produksi.*



**Rem Servis Hidrolik Penuh.** 772 memiliki sistem rem hidrolik penuh, yang menawarkan penyempurnaan signifikan terhadap kehandalan, respon, kendali dan kemudahan servis dibandingkan sistem hidrolik-udara. Ada sejumlah kecil komponen (perbandingan bagian per bagian), yang meningkatkan kehandalan dan menyederhanakan perawatan.

**Akumulator Hidrolik.** Sistem rem dilengkapi dengan sebuah akumulator primer dan sebuah akumulator sekunder, yang juga menyediakan pengereman cadangan pada saat terjadi kerusakan. Akumulator secara otomatis akan membebaskan tekanan setelah alat dimatikan, sehingga mengurangi waktu servis yang dibutuhkan untuk membebaskan tekanan dari sistem dan mengurangi resiko terkena tekanan tinggi selama perawatan.

Sistem rem yang baru menggunakan sebuah pompa yang digerakkan oleh flywheel secara terus-menerus dan hanya diberi beban ketika tekanan hidrolik turun di bawah 11 024 kpa (1.600 psi). Pompa akan mati pada 13 608 kpa (1.975 psi). Dalam sistem yang baru, oli dalam sirkuit ini juga dikirim ke sistem kipas hidrolik. Tambahan oli dikirim ke sistem pendingin rem bersama-sama dengan oli yang digunakan dalam kipas penggerak.

**Kehandalan yang Ditingkatkan.** Oleh karena oli sekarang digunakan untuk menggerakkan rem, Caterpillar telah menghilangkan kebutuhan akan adanya dua buah silinder master rem, dua buah katup relay, sebuah air dryer dan katup retarder (hanya ada pada truck yang dilengkapi ARC) yang terkait dengan sistem rem hidrolik-udara. Sistem udara memiliki kompleksitas yang mempengaruhi kehandalannya. Sistem yang digerakkan oli lebih sederhana dan lebih handal.

### **Rem Cakram Banyak Didinginkan Oli.**

Rem depan kering dan rem belakang cakram banyak didinginkan oli dari Cat sekarang dikendalikan secara hidrolik, sehingga mengurangi biaya perawatan.

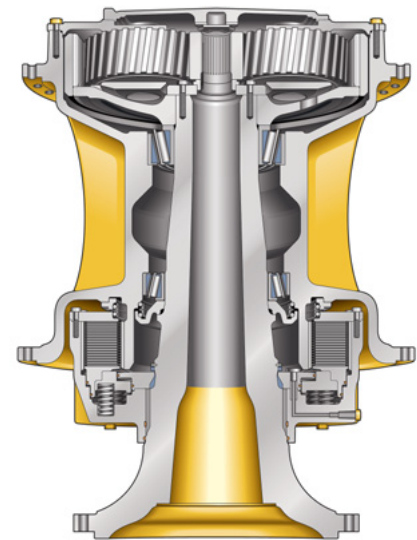
Rem 772 menyediakan pengereman “fade-resistant” yang luar biasa serta perlambatan guna menghasilkan kinerja dan produktivitas maksimum dalam segala kondisi jalan angkut.

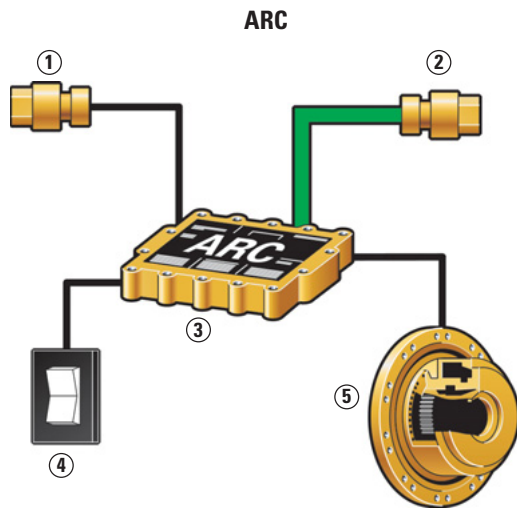
### **Rem Cakram Banyak Berumur Lama**

**(Opsional).** Material gesek berumur lama telah melipat-gandakan umur keausan dari rem standar serta dua kali lipat lebih tahan untuk menghasilkan tenaga pengereman yang lebih konsisten dengan kebisingan yang lebih rendah.

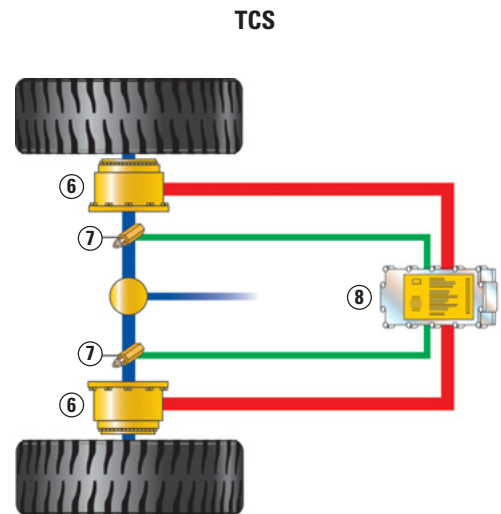
**Desain Rem.** Rem belakang jenis cakram didinginkan oli Cat dirancang dengan cakram dan pelat yang besar untuk menghasilkan pengoperasian dan kinerja yang handal dan bebas penyetelan. Rem belakang tertutup sepenuhnya dan disekat untuk mencegah kontaminasi dan mengurangi perawatan.

**Umur yang Panjang.** Suatu lapisan oli mencegah persinggungan langsung antar cakram. Desain ini meredam gaya pengereman dengan menggeser molekul oli dan menghantarkan panas keluar guna memperpanjang umur rem.





- 1 Sensor Rem Servis
- 2 Sensor Engine
- 3 ARC
- 4 Sakelar ARC
- 5 Rem

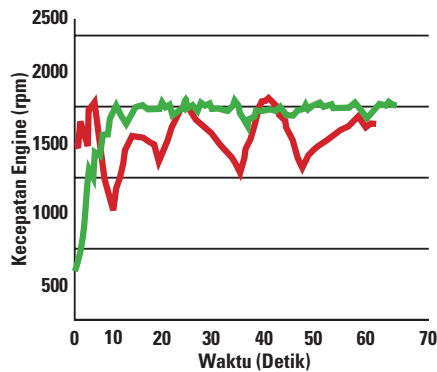


TCS

**Piston.** Desain piston dua bagian Caterpillar menggabungkan rem servis, sekunder, rem parkir dan fungsi perlambatan dalam sistem yang sama. 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 memasang rem.

**Rem Parkir.** Rem parkir diaktifkan pegas dan dilepaskan secara hidrolik serta didinginkan oli diterapkan pada roda belakang untuk menghasilkan kemampuan pengereman parkir yang unggul pada tanjakan sampai kemiringan 15 persen.

**Automatic Retarder Control (ARC).** ARC standar secara elektronik mengendalikan pengereman pada tanjakan guna mempertahankan engine pada kurang-lebih 1.900 rpm (dapat disetel dari 1.850-1.950 rpm dengan penambahan 10). ARC dimatikan ketika operator menerapkan rem atau throttle.



- Dengan Automatic Retarder Control (kecepatan rata-rata, 1.950 rpm)
- Dengan Kontrol Retarder Manual (kecepatan rata-rata, 1.730 rpm)

• **Kecepatan yang Lebih Cepat.** ARC memungkinkan operator mempertahankan kecepatan engine yang optimal untuk menghasilkan kecepatan menurun yang 15 persen lebih cepat dan produktivitas yang lebih besar.

• **Kendali yang Unggul.** Modulasi rem otomatis menawarkan pengendalian yang lebih mulus dan kontrol yang lebih baik pada kondisi yang licin, memungkinkan operator berkonsentrasi pada pengendalian.

• **Kemudahan Pengoperasian.** ARC meningkatkan kemudahan pengoperasian, yang menghasilkan rasa percaya diri operator yang lebih besar dengan tingkat kelelahan yang lebih kecil.

• **Proteksi Engine Overspeed.** Secara otomatis mengaktifkan ARC ketika kecepatan engine melebihi tingkat yang disetel dari pabrik, tanpa tergantung pada input operator, guna menghindari potensi kerusakan akibat engine overspeed.

**Traction Control System (TCS) (Opsional).** Secara elektronik mengamati dan mengatur 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 didinginkan oli akan terpasang untuk memperlambat putaran roda. Torsi kemudian dipindahkan secara otomatis ke roda guna menghasilkan traksi yang lebih baik.

**Rem Kompresi (Opsional).** Rem Kompresi Opsional disatukan dengan Automatic Retarder Control (ARC) untuk menyediakan kecepatan gerak menurun yang lebih tinggi sampai 35 persen dan mengurangi keausan pada komponen rem.

## Kemudahan Servis

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



**Akses dari Permukaan Tanah.** Semua titik-titik perawatan memiliki akses yang sesuai dari permukaan tanah atau dari platform. Titik-titik servis engine yang sejenis dikelompokkan di sisi kanan engine guna memudahkan akses. Dua buah filter bahan bakar telah menjadi kelengkapan standar pada alat berat dan filter primer bahan bakar sudah termasuk sebuah separator air. Filter-filter ini mudah diganti dan semuanya berjenis spin-on.

Pemeriksaan dan pengisian oli diakses melalui platform servis. Disptick oli rancangan baru memiliki model “rope-tipe”, yang membuat pemeriksaan harian menjadi lebih mudah bagi operator.

**Sakelar Servis.** Sakelar-sakelar alat berat dan stop kontak start bantu menawarkan akses yang mudah dan kemampuan yang lebih banyak. Sakelar pemutus hubungan baterai dan stop kontak start bantu sekarang telah digabungkan dalam susunan modular yang sama dan di relokasi agar dapat dijangkau dari tanah.

Juga, panel servis baru di sisi depan sebelah kiri alat berat, menyediakan:

- **Sakelar Penguncian Starter Engine.**

Aliran listrik tersedia ke alat berat, tetapi tidak dapat dihidupkan.

- **Sakelar Penguncian Transmisi, Hoist dan Kemudi.** 772 memiliki mode penguncian transmisi, hoist dan kemudi yang seluruhnya baru. Kelengkapan ini mematikan perangkat hidraulik kemudi, hoist dan transmisi, dan mengaktifkan rem parkir saat engine sedang hidup, guna memungkinkan dilakukannya perawatan dan pemecahan masalah pada truk. Operator dapat menggunakan kelengkapan ini untuk mengambil sampel analisa S•O•S<sup>SM</sup>.

- **Breaker Listrik.** Akses dari permukaan tanah ke circuit breaker sekarang telah disediakan untuk kontrol engine, alternator dan breaker listrik utama.

**Scheduled Oil Sampling.** Katup pengambilan sampel S•O•S<sup>SM</sup> mempercepat pengambilan sampel dan keakuratan hasil analisa.

**Titik-Titik Pengujian Tekanan.** Katup-katup disconnect terletak dengan tepat sepanjang sistem hidraulik untuk memudahkan pengujian tekanan.

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

**Konektor Listrik Bersekat.** Konektor listrik telah disekat 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.

**Filter Bahan Bakar.** Engine C18 dilengkapi dengan dua buah filter bahan bakar. Filter primer memiliki saringan 10-mikron, dan filter sekunder adalah 2-mikron.

**Filter Oli.** 772 memiliki sebuah filter oli engine di sisi kanan engine. Filter ini ditempatkan untuk memudahkan servis. Filter oli merupakan filter 5-mikron dan memiliki interval penggantian 500-jam.



**Akses Kelistrikan.** 772 memiliki konfigurasi yang baru terhadap sekering, circuit breaker dan relay yang dipasang di belakang kabin, yang memungkinkan pelaksanaan servis yang lebih cepat sampai 50 persen. Sebuah port listrik 12-Volt dan 24-Volt telah termasuk didalamnya. Sekering bergaya otomotif, yang menggantikan tipe sekrup, telah disatukan dalam satu rumah penutup yang dapat dengan mudah dijangkau dari bagian dalam kabin. Sekering cadangan 10-Amp dan 15-Amp juga telah disertakan dalam desain yang baru.

**Cat Data Link.** Sebuah port Cat Data Link terletak di dekat panel sekering di dalam kabin yang dapat mengakses semua kontrol elektronik guna mendapatkan data pengamatan dan diagnostik. Akses yang sangat baik ke ECM dan panel listrik meningkatkan kemampuan untuk melakukan perawatan dan pemecahan masalah perangkat elektronik yang ada dalam kabin.

**Cat ET.** Peralatan servis Cat ET menyediakan akses yang mudah bagi teknisi servis ke data diagnostik yang tersimpan melalui Cat Data Link guna menyederhanakan diagnosa permasalahan dan meningkatkan kesiapan alat berat. Cat ET sangat bermanfaat karena menampilkan status dari semua parameter engine, termasuk posisi throttle, timing dan aliran bahan bakar. Data kritikal dari kontrol elektronik engine dan transmisi, termasuk pemindahan gigi transmisi, kecepatan engine dan konsumsi bahan bakar, menyediakan kemampuan diagnosa yang lebih baik bagi teknisi servis guna mengurangi waktu mogok dan biaya pengoperasian.

**Pelumasan Otomatis Lincoln Quick Lube (Opsional).** Sistem pelumasan yang canggih ini tersedia sebagai opsi yang dipasang dari pabrik. Sistem ini menyediakan pelumasan yang optimal pada interval yang telah ditetapkan selama pengoperasian alat berat sehingga secara signifikan memperpanjang umur komponen.

**Fitting Gemuk Pelumas Berkelompok (Opsional).** Fitting gemuk pelumas berkelompok akan menghemat waktu karena semua titik-titik pelumasan dipasang pada tiga lokasi utama.

**Dipstick Oli.** Dipstick oli “rope-type” yang baru meningkatkan kemudahan servis dengan memungkinkan pemeriksaan harian yang mudah.

**Sistem QuickEvac™ dan Sistem Pelumasan Awal.** Waktu kerja yang dibutuhkan untuk penggantian oli dapat dikurangi sampai sebesar 50 persen dengan menggunakan sistem pengeluaran dan pelumasan awal oli engine standar yang terpasang di alat berat ini. Sistem ini secara otomatis mengisi filter oli serta galeri oli engine, yang memastikan komponen telah terlumasi sebelum engine dihidupkan.

**Cakram Rem Berumur Panjang (Opsional).** Cakram rem berumur panjang dibuat dengan material gesek yang menyediakan umur pemakaian yang lebih lama dan ketahanan panas yang ditingkatkan bila dibandingkan dengan rem standar Caterpillar. Cakram menggunakan kertas karbon inovatif untuk pengereman dan dapat diharapkan menggandakan umur material gesek kertas standar dalam sebagian besar kondisi. Ini merupakan kemajuan yang signifikan, khususnya dalam aplikasi pengangkutan di jalan menurun yang panjang sambil bermuatan. Bahan juga dua kali lebih tahan terhadap pengkilapan, yang biasanya terjadi selama periode pengereman temperatur tinggi di kondisi pengoperasian yang moderat sampai parah. Ketahanan terhadap pengkilapan mengakibatkan tenaga pengereman yang lebih konsisten.

# Sistem Bak Truk

Dirancang dan dibangun oleh Cat untuk menghasilkan kinerja dan kehandalan yang kokoh di aplikasi pengangkutan yang paling berat.

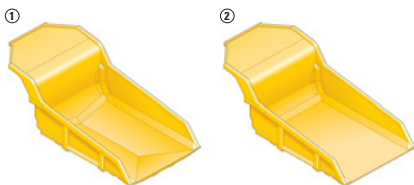


### Kapasitas Bak yang Ditingkatkan.

Kapasitas bak 772 sebesar 31,3 m<sup>3</sup> (41,0 yd<sup>3</sup>) telah ditingkatkan 14% lebih tinggi dari 771D sebesar 27,5 m<sup>3</sup> (36,0 yd<sup>3</sup>). Payloads didasarkan pada material 1660 kg per LCM (2.800 lb per LCY).

### Kontrol Hoist Elektronik.

Menyediakan kontrol beban yang lebih baik bagi operator sewaktu membuang muatan, termasuk kontrol beban yang melebihi batas tengah dan kontrol termodulasi sepanjang rentang pengoperasian. Kelengkapan snubber otomatis pada bak mengurangi gaya benturan pada rangka, silinder hoist dan operator.



1) Bak Dual Slope

2) Bak Lantai Rata

**Desain Bak.** Sistem bak dual slope dan bak lantai rata yang baru akan terus menggunakan struktur baja mild yang sepenuhnya difabrikasi, guna menawarkan struktur bak yang kuat dan mudah dilas. Semua bagian dalam dan permukaan bak baja yang bersinggungan dengan material telah difabrikasi dari baja 400 BHN untuk menyediakan karakteristik aus yang unggul dan ketahanan terhadap benturan. Rusuk-rusuk berpenampang kotak yang lebar menyediakan daya tahan yang unggul dan penopangan terhadap benturan di daerah lantai, dinding depan, dinding samping dan rel atas. Rel balok lurus yang memanjang penuh meningkatkan kekuatan dan kekakuan sepanjang bak. Kelengkapan-kelengkapan lain yang lebih meningkatkan daya tahan struktur diantaranya adalah:

- Rusuk dinding samping yang disatukan dengan rusuk lantai, membentuk sebuah sabuk yang menyediakan kekuatan yang lebih tinggi di dinding samping.

- Rusuk di bawah bak yang telah ditingkatkan dari tujuh menjadi sembilan, meningkatkan daya dukung struktur di bawah bak.
- Penopang dinding depan bak telah disatukan dengan struktur dinding depan untuk meningkatkan daya tahan.
- Rel balok lurus memanjang penuh utuh yang digunakan, meningkatkan daya dukung struktur pada bak, khususnya di daerah pendukung sumbu bak.
- Dinding depan merupakan 400 BHN dan ketebalannya telah ditingkatkan dari 10,2 mm (0,4 in) menjadi 16,0 mm (0,63 in), menghilangkan kebutuhan akan adanya tambahan liner guna memberi ketahanan dampak dalam sebagian besar aplikasi.

### Sistem Bak untuk Aplikasi Khusus.

Dengan diperkenalkannya truck generasi penerus, Caterpillar akan membangun berdasarkan kekuatan di masa lalu dan menyediakan perbedaan melalui enam macam sistem bak yang berbeda. Bak dual slope dan lantai rata akan tersedia dalam konfigurasi-konfigurasi berikut:

- Sistem Bak Baja, Impak Rendah
- Sistem Bak Baja, Impak Sedang
- Sistem Bak Baja, Impak Tinggi
- Sistem Bak Baja, Impak Heavy-Duty
- Sistem Bak Karet, Impak Tinggi
- Sistem Bak Karet, Impak Heavy-Duty

### Sistem Bak Lapis Baja.

Sistem bak lapis baja yang tradisional sangat dipahami oleh para pengguna di seluruh dunia. Pada sistem bak baja 772 yang baru, desain yang unik memungkinkan lantai dan liner bekerja bersama untuk menyediakan ketahanan dampak dan keausan. Sistem Bak Baja Impak Sedang menawarkan kombinasi optimal dari ketahanan aus dan dampak, serta memaksimalkan kinerja. Apabila aplikasi menyebabkan dampak atau keausan yang lebih tinggi, Sistem Bak Baja Impak Tinggi atau Sistem Bak Baja Impak Heavy-Duty akan menyediakan ketahanan dampak dan aus yang lebih besar, tetapi menyebabkan adanya pertambahan berat bak dibandingkan Sistem Bak Baja Impak Sedang.

**Sistem Bak Lapis Karet.** Sebuah penawaran baru yang tersedia dari pabrik adalah sistem bak lapis karet. Untuk ketahanan impact di aplikasi batuan keras, liner karet menawarkan solusi yang praktis, tahan lama dan efektif dari segi biaya. Liner ini menguraikan energi impact, memaksimalkan umur bak dan mengurangi kebisingan, sehingga lebih menyempurnakan kondisi di lokasi kerja baik di dalam maupun di luar kabin. Liner yang bebas perawatan ini juga memerlukan waktu pemasangan yang minimal.

Berat jenis karet hanya 20 persen dari berat jenis baja, sementara kemampuan meredam impact yang dimilikinya tiga kali lipat lebih besar dibandingkan baja. Hal ini memberikan rasio kekuatan impact terhadap berat yang tinggi bagi bahan karet. Disamping itu, operator truk menikmati lingkungan operator yang lebih baik, tanpa impact yang keras yang dirasakan selama pemuatan.

**Pemilihan Sistem Bak.** Dua faktor utama yang mempengaruhi pemilihan bak:

- **Impact.** Impact adalah energi yang ditimbulkan oleh material sewaktu membentur bak truk. Kondisi dan ukuran material, digabungkan dengan tinggi pada saat dijatuhkan, sangat menentukan energi impact yang harus diredam oleh bak. Sebagian besar efek nyata dari impact adalah bengkoknya struktur, terkelupas, retak dan keropos. Kondisi-kondisi ini dapat ditimbulkan ketika kemampuan penyerapan impact telah terlampaui oleh impact dari material itu sendiri. Pada umumnya, material dengan impact tinggi dapat berupa basalt atau granit. Material impact sedang dapat berupa campuran batuan (75 persen batu, 25 persen kotoran), sementara material dengan impact rendah dapat berupa kotoran kering padat.

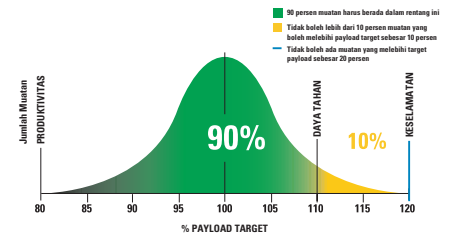
- **Abrasi atau Keausan.** Tendensi material untuk mengikis permukaan bak melalui gesekan disebut sebagai abrasi. Abrasi terjadi ketika kekerasan material lebih tinggi dari permukaan aus tempatnya meluncur. Material dengan abrasi tinggi dapat berupa material batu yang mengandung mineral angular keras dalam proporsi tinggi seperti misalnya quartz. Granit cenderung bersifat sangat abrasif. Material dengan abrasi moderat dapat mengandung mineral seperti calcite dalam proporsi yang tinggi. Batu kapur cenderung berada dalam kategori abrasif moderat. Material dengan abrasi rendah dapat berupa material yang mengandung mineral seperti talc.

**Pengarahannya Aliran Gas Buang.** Ada tiga sistem pengarahannya aliran gas buang yang tersedia untuk 772, bergantung pada persyaratan pelanggan untuk pemanasan bak dan kebisingan:

- **Pengarahannya Aliran Ke Bak Sepanjang Waktu.** Desain standar menyediakan pengarahannya aliran gas buang ke bak sepanjang waktu untuk memanaskan daerah dimana material berkumpul. Hal ini memegang peranan penting dalam mencegah material tertahan di dalam bak selama proses pembuangan muatan. Tidak untuk digunakan pada sistem bak dengan liner karet.

- **Pengarahannya ke Muffler Sepanjang Waktu.** Opsi kedua adalah pengarahannya aliran gas buang melalui muffler sepanjang waktu, yang menghilangkan gas buang di bak. Opsi ini harus digunakan untuk bak lapis karet atau aplikasi yang tidak memerlukan pemanasan bak.

- **Pengarahannya Melalui Kotak Diverter.** Opsi terakhir menyediakan sebuah kotak diverter sehingga pelanggan memiliki fleksibilitas untuk memilih apakah mengarahkannya aliran gas buang melalui bak atau langsung ke udara luar. Kedua opsi mengalir melalui muffler. Tidak untuk digunakan pada sistem bak dengan liner karet.



**Strategi Payload Target.** Dealer Caterpillar dapat membantu anda mengelola payload target untuk memaksimalkan penggunaan peralatan, memastikan pengoperasian yang aman, meningkatkan produktivitas dan menurunkan biaya per ton.

- Muatan yang kurang akan meningkatkan biaya akibat hilangnya payload, pemanfaatan peralatan yang tidak maksimal, sehingga meningkatkan biaya per ton.
- Muatan yang berlebih menyebabkan keausan berlebih pada komponen kendaraan seperti rem, ban dan rangkaian penggerak, sehingga mengurangi umur komponen dan meningkatkan biaya perawatan dan perbaikan.

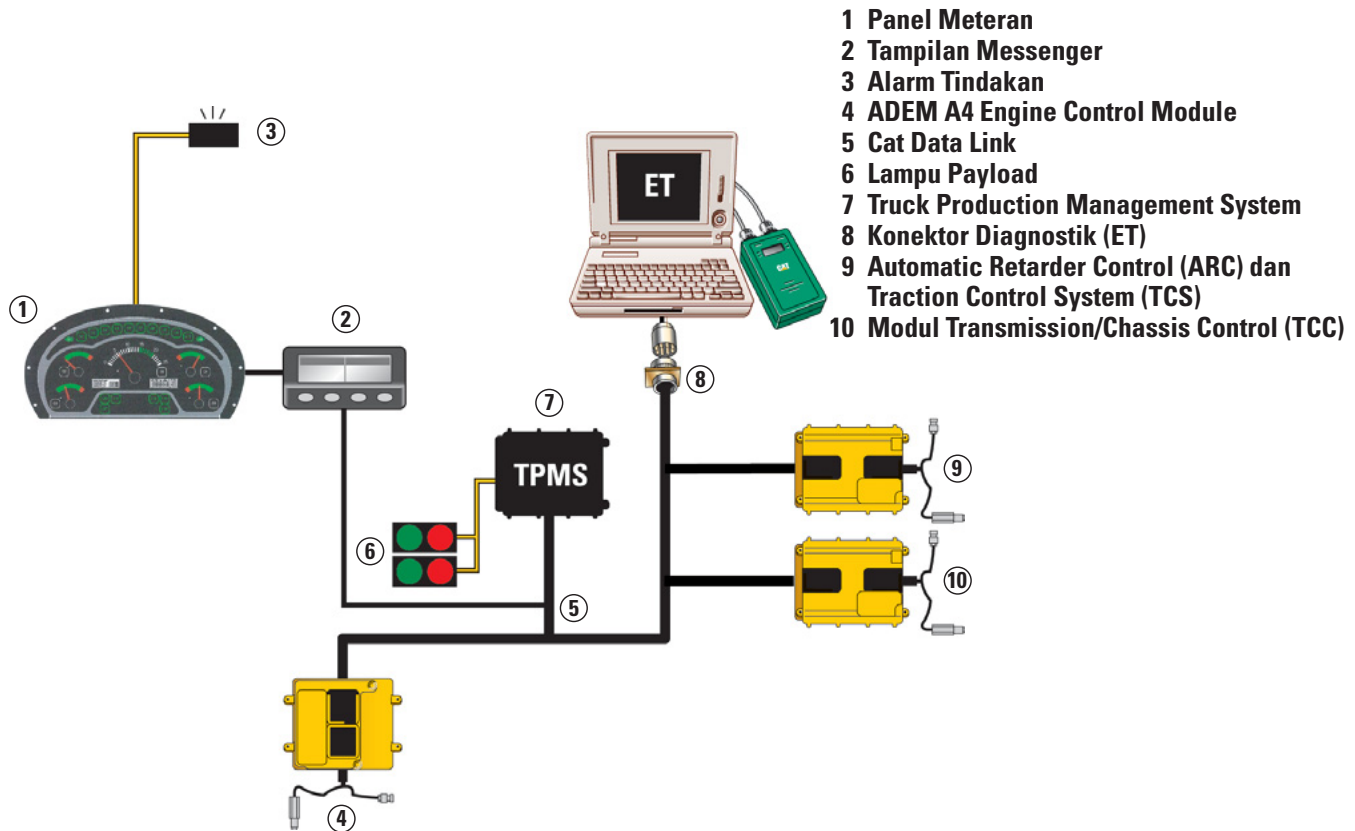
**Sistem yang Telah Ditepatkan.** Dirancang untuk bekerja sebagai sebuah sistem pass/match yang optimal, 772 merupakan ukuran yang paling tepat untuk dipasangkan dengan 988H Wheel Loader dengan 4 pass/match, 990H Wheel Loader dengan 3 pass/match, dan 385C Hydraulic Excavator dengan 6 pass/match.





# Sistem Informasi dan Monitoring

Data kesehatan alat berat yang vital serta data payload menjaga 772 tetap bekerja pada tingkat produksi puncak.



## Kelengkapan-Kelengkapan Baru.

- Tampilan Messenger standar menggantikan unit Caterpillar Electronic Monitoring System (CEMS).
- TPMS (Attachment Opsional) yang telah ditingkatkan kemampuannya menyatukan kemampuan penimbangan pada gigi kedua dan meningkatkan penyimpanan data sampai 2.400 siklus untuk keperluan analisa.

**Cat Messenger.** Merupakan kelengkapan standar pada 772, Cat Messenger menyediakan data kinerja dan pengoperasian alat berat, trip dasar, perawatan serta data diagnostik secara real-time menggunakan sebuah tampilan LCD. Bidang layar LCD yang dapat dilihat pada tampilan Messenger adalah 22,5 mm × 84,6 mm (0,89 in × 3,33 in).

**Mode Servis.** Hal ini memungkinkan teknisi mengubah setelan alat berat dengan melalui tampilan, yang mana biasanya diubah menggunakan Cat ET. Mode Servis dapat dilengkapi dengan perlindungan password untuk membatasi operator agar tidak mengubah setelan-setelan ini. Setelan yang dapat diubah melalui Mode Servis adalah:

- Batas Gigi Atas
- Batas Gigi Saat Bak Naik
- Batas Kecepatan Alat Berat Kelebihan Muatan (apabila TPMS terpasang)
- Batas Kecepatan Alat Berat
- Mode Pemindahan Ekonomi
- Kecepatan Perlambatan Engine yang Diinginkan
- Payload Target (apabila TPMS terpasang)
- Batas Payload Berlebih (apabila TPMS terpasang)

## Tampilan Parameter Sistem Real Time.

Hal ini akan memperlihatkan tampilan real-time dari berbagai parameter-parameter alat berat yang berhubungan dengan sistem-sistem engine, transmisi, hoist, rem dan TPMS (apabila terpasang).

- **Pengujian Sistem.** Teknisi dapat melakukan sebuah pengujian stall transmisi dan mengamati pengujian diri dari sistem.
- **Fungsi-Fungsi Alat Berat.** Merekam dan menampilkan nilai kejadian terburuk untuk temperatur rem, hoist dan kipas hidrolis, temperatur cairan pendingin engine, tachometer, temperatur transmisi/torque converter, dan bahan bakar sejak dilakukannya reset terakhir.
- **Informasi Sistem.** Menampilkan informasi sistem elektronik seperti nomor sukucadang ECM, nomor sukucadang software dan tanggal penerbitan software.
- **Mendukung Berbagai Bahasa.** Tersedia dalam 47 bahasa. Harap menghubungi salesman anda untuk mengetahui ketersediaan suatu bahasa tertentu.
- **Kalibrasi Payload.** (apabila TPMS terpasang)

**Truck Production Management System (TPMS) (Opsional).** TPMS menyediakan data payload dan waktu siklus yang bermanfaat untuk meningkatkan produktivitas.

- Menggunakan sensor tekanan strut dan mikroprosesor yang terpasang di alat untuk menentukan berat payload.
- Menghasilkan payload yang konsisten dan akurat serta meningkatkan efisiensi dengan meminimalkan pemuatan berlebih serta pemuatan yang kurang.
- Lampu eksternal memberi tanda kepada operator alat pemuat sewaktu payload telah tercapai.
- Komputer yang terpasang pada alat dapat menyimpan sampai sebanyak 2.400 siklus untuk menganalisa berat payload, waktu siklus, jarak dan tanggal serta waktu siklus aktual.
- Sebuah timbangan gigi kedua akan melakukan pengukuran tambahan saat truk telah mencapai gigi kedua untuk akurasi yang lebih sempurna.
- Sistem sangat akurat dalam rentang  $\pm 5$  persen pada kondisi pemuatan normal dengan waktu kerja normal.
- Lampu standar LED menggantikan lampu pendar pada TPMS, memperpanjang umur lampu sebesar 25 kali.

**Product Link.** Menggunakan teknologi satelit, sistem tanpa kabel yang bersifat opsional ini secara otomatis melaporkan informasi, termasuk data kesehatan vital alat berat, ke dealer Cat dan pelanggan dengan melalui e-mail atau pager. Hal ini dapat menyederhanakan upaya diagnostik, waktu mogok dan jadwal serta biaya perawatan. Konfigurasi standar dari 772 adalah siap dipasang dengan Product Link (Level 1). Product Link PL321SR (Level 3) ditawarkan sebagai attachment standar yang dipasang dari pabrik.

**Equipment Manager (Opsional).** Data Product Link dapat dikirimkan ke desktop pelanggan melalui layanan online berlangganan yang mudah digunakan ini. Informasi telah tertata dan diberi kode warna sesuai urutan prioritas. Terdapat empat tingkatan layanan Equipment Manager yang tersedia:

- **Asset Watch.** Menyediakan peringatan, lokasi, dan ketinggian bahan bakar serta waktu start dan stop alat berat.
- **Maintenance Watch.** Menyediakan semua data Asset Watch, ditambah informasi perbaikan dan perawatan, seperti misalnya perawatan PM yang jatuh tempo atau telah melewati batas jatuh tempo serta riwayat perawatan PM.
- **Health Watch.** Menyediakan semua data Maintenance Watch, dan tambahan informasi kesalahan alat berat, trend kinerja dan laporan analisa oli S•O•S disertai alat bantu interpretasi.
- **Utilization dan Productivity Watch.** Menawarkan penggunaan menyeluruh yang telah disesuaikan serta laporan pengamatan.

## Keselamatan

*Alat berat dan sistem Caterpillar telah dirancang dengan keselamatan sebagai prioritas pertama.*



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

**Kabin ROPS Integral.** Dipasang dengan peredaman karet ke rangka untuk mengurangi getaran dan kebisingan, struktur ROPS integral, yang menyediakan “perlindungan lima sisi” bagi operator, dirancang sebagai kepanjangan dari rangka truk.

**Panduan Payload.** Keselamatan telah disatukan untuk mempertahankan produktivitas tertinggi dalam pengoperasian alat berat pertambangan. Panduan payload 10/10/20 Caterpillar memastikan bahwa sistem kemudi dan rem memiliki kapasitas yang cukup untuk bekerja dengan baik.

**Kamera WAVS (Opsional).** Sebuah sistem kamera pandang belakang opsional menyediakan kemampuan melihat ke bagian belakang alat berat melalui monitor LCD di dalam kabin. Monitor dapat disetel agar aktif hanya ketika truk dalam keadaan mundur, dan tampilan dilengkapi dengan sensor untuk mendeteksi tingkat cahaya luar, yang secara otomatis akan membuat tampilan lebih terang atau lebih redup.

**Sistem Rem.** Rem depan Cat jenis cakram kering serta rem belakang Cat jenis cakram banyak didinginkan oli yang semuanya dikendalikan secara hidrolik, menyediakan pengereman “fade-resistant” yang luar biasa serta perlambatan guna menghasilkan kinerja maksimum dalam semua kondisi jalan angkut. Sistem rem servis dan perlambatan digerakkan dengan memodulasi tekanan hidrolik, sementara fungsi rem sekunder dan rem parkir diaktifkan oleh pegas dan dilepaskan oleh tekanan hidrolik. Sistem yang handal dan tahan lama ini memastikan adanya pengereman pada saat terjadi kerusakan hidrolik.

**Sistem Kemudi.** Sebuah sistem kemudi silinder kembar double-acting dirancang untuk menghasilkan kendali presisi dalam semua kondisi beban dan permukaan jalan. Sistem hidrolik kemudi dipisahkan dari sistem hidrolik utama untuk mencegah kontaminasi silang dan panas berlebih.

**Sakelar Mematikan Engine.** Sebuah sakelar sekunder mematikan engine terletak pada tempat yang dapat dijangkau dari tanah.

**Pemutus Sistem Kelistrikan.** Sebuah sakelar pemutus hubungan baterai, terletak secara langsung di atas bumper depan, menyediakan penguncian sistem kelistrikan dari permukaan tanah.

**Tangga/Jalan Keluar Sekunder.** Tangga diam yang lebar serta platform di kedua sisi alat berat, memungkinkan jalan masuk dan keluar yang mudah.

### Kelengkapan Keselamatan Standar.

- Permukaan tahan selip
- Sabuk pengaman operator tiga titik dengan lebar 75 mm (3 in)
- Kaca spion sudut lebar, berpemanas
- Indikator bak naik
- Rel pelindung
- Penetrasi mundur saat membuang muatan
- Kebisingan interior yang rendah
- Sakelar mematikan transmisi, hoist dan kemudi yang dapat dijangkau dari platform servis
- Sakelar mematikan starter yang dijangkau dari platform servis



## Dukungan Pelanggan

*Dealer Caterpillar® memiliki apa yang diperlukan untuk menjaga truk tetap produktif.*



### **Komitmen Menyebabkan Pembedaan.**

Dealer Cat® menawarkan solusi, layanan dan produk dalam rentang yang luas yang membantu anda menurunkan biaya, meningkatkan produktivitas dan mengelola pengoperasian anda dengan lebih efisien. 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 membuat pembedaan yang memberi keunggulan.

**Kemampuan Dealer.** Dealer Cat menyediakan tingkat dukungan yang anda butuhkan, dalam skala global. Teknisi ahli di dealer memiliki pengetahuan, pengalaman, pelatihan dan peralatan kerja yang dibutuhkan untuk menangani perbaikan dan kebutuhan perawatan anda, kapan dan dimana saja anda membutuhkannya.

**Dukungan Produk.** Dealer Cat meyakini produk yang unggul layak mendapatkan dukungan yang unggul. Ketika produk Cat sampai di lapangan, mereka akan didukung oleh fasilitas distribusi sukucadang yang memiliki jaringan ke seluruh dunia, pusat servis di dealer, serta fasilitas pelatihan teknik untuk menjaga peralatan anda tetap siap bekerja. Pelanggan Cat dapat mengandalkan ketersediaan sukucadang yang tepat waktu melalui jaringan dealer global, yang siap memenuhi kebutuhan anda tujuh hari dalam seminggu.

**Dukungan Servis.** Setiap bagian dari peralatan Caterpillar dirancang dan dibangun untuk menyediakan produktivitas maksimum dan penghematan pengoperasian sepanjang umur pemakaiannya. Dealer Cat menawarkan rencana servis dalam rentang yang luas yang akan memaksimalkan waktu kerja dan tingkat pengembalian dari investasi anda, antara lain:

- Program Perawatan Preventif
- Program-Program Diagnostik, seperti Scheduled Oil Sampling dan Technical Analysis
- Opsi-Opsi Rekondisi dan Reman
- Customer Support Agreement

**Kesadaran Aplikasi.** Biaya pengoperasian dan perawatan dipengaruhi oleh berbagai faktor aplikasi dan kekhususan lokasi kerja, seperti berat jenis material, posisi pemuatan, payload, tingkat kemiringan jalan, kecepatan, desain jalan angkut dan perawatan. Untuk mengoptimalkan biaya kepemilikan dan produktivitas total, dealer Cat anda dapat menyediakan kepada anda pemahaman dasar mengenai pengaruh karakteristik aplikasi dan teknik pengoperasian terhadap biaya perawatan dan pengoperasian.

**Pengoperasian.** Dengan produk yang lebih kompleks pada saat ini, operator peralatan harus memiliki pemahaman yang menyeluruh terhadap sistem alat berat dan teknik pengoperasian untuk memaksimalkan efisiensi dan tingkat keuntungan. Dealer Cat anda dapat menyusun suatu program pelatihan untuk membantu operator meningkatkan produktivitas, menurunkan waktu mogok, mengurangi biaya pengoperasian, meningkatkan keselamatan, dan meningkatkan tingkat pengembalian atas investasi yang telah anda lakukan pada produk Cat.

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

## Engine

Model Engine	Cat® C18 ACERT™	
Peringkat Kecepatan Engine	1.800 rpm	
Daya Gross – SAE J1995	446 kW	598 hp
Daya Netto – SAE J1349	399 kW	535 hp
Daya Netto – ISO 9249	399 kW	535 hp
Daya Netto – ISO 9249:1997	399 kW	535 hp
Daya Netto – 80/1269/EEC	399 kW	535 hp
Jumlah Silinder	6	
Torsi Puncak	2696 N·m	1.988 lb ft
Bore	145 mm	5,7 in
Stroke	183 mm	7,2 in
Displacement	18,1 L	1.105 in <sup>3</sup>

- Peringkat daya berlaku pada 1.800 rpm ketika diuji pada kondisi yang telah ditentukan dalam standar yang ditentukan.
- Pemeringkatan didasarkan pada kondisi udara standar SAE J1995 sebesar 25° C (77° F) dan barometer 100 kpa (29,61 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 permukaan 2286 m (7.500 ft).
- Memenuhi persyaratan standar emisi U.S. Environmental Protection Agency Tier 3 dan regulasi European Union Stage IIIa.

## Berat – Pendekatan

Berat Kerja Alat Berat Gross Target	82 100 kg	181.000 lb
Berat Chassis	25 025 kg	55.171 lb
Berat Bak	10 425 kg	22,984 lb

- Berat chassis dengan 10% bahan bakar, hoist, grup pemasangan bak, rim dan ban.
- Berat bak berbeda-beda bergantung pada perlengkapan yang ada di bak. Yang diperlihatkan di atas adalah Sistem Bak Baja, Impak Sedang, Lantai Rata.

## Spesifikasi Kerja

Kelas Payload Nominal	45 tonnes	50 ton
Kecepatan Tertinggi – Bermuatan	79,7 km/jam	49,5 mph
Kapasitas Bak – SAE 2:1	31,3 m <sup>3</sup>	41 yd <sup>3</sup>
Kapasitas Payload Target	45 tonnes	50 ton

- Gunakan petunjuk pada Kebijakan Overload Caterpillar 10/10/20 untuk mengetahui pembatasan berat alat berat gross maksimum.
- Kapasitas dengan bak lantai rata.

## Transmisi

Maju 1	12,9 km/jam	8 mph
Maju 2	17,7 km/jam	11 mph
Maju 3	24 km/jam	14,9 mph
Maju 4	32,2 km/jam	20 mph
Maju 5	43,6 km/jam	27,1 mph
Maju 6	58,7 km/jam	36,5 mph
Maju 7	79,7 km/jam	49,5 mph
Mundur	16,9 km/jam	10,5 mph

- Kecepatan gerak maksimum dengan ban standar 21.00R33 (E4).

## Final Drive

Rasio Diferensial	2,74:1
Rasio Planetary	4,80:1
Rasio Reduksi Total	13,15:1

## Rem

Luas Permukaan Rem – Depan	1395 cm <sup>2</sup>	216 in <sup>2</sup>
Luas Permukaan Rem – Belakang	50 284 cm <sup>2</sup>	7.794 in <sup>2</sup>
Standar Rem	ISO 3450: 1996	

- Berat Kerja Gross Alat Berat Target adalah 82 100 kg (181.000 lb).

## Hoist Bak

Aliran Pompa – Kecepatan Tertinggi	515 L/min	136 gal/min
Setelan Katup Relief – Naik	17 255 kpa	2.500 psi
Setelan Katup Relief – Turun	3450 kpa	500 psi
Waktu Bak Naik	8,1 Detik	
Waktu Bak Turun – Ambang	14,7 Detik	
Bak Turun Bertenaga – Kecepatan Tertinggi	14,3 Detik	

\* Tanpa Paket Peredaman Suara

## Kapasitas – Dual slope – faktor pengisian 100%

Struck	24,2 m <sup>3</sup>	31,7 yd <sup>3</sup>
Heaped 2:1 (SAE)	31,2 m <sup>3</sup>	40,8 yd <sup>3</sup>

## Kapasitas – Lantai Rata – faktor pengisian 100%

Struck	23,3 m <sup>3</sup>	30,5 yd <sup>3</sup>
Heaped 2:1 (SAE)	31,3 m <sup>3</sup>	41 yd <sup>3</sup>

## Distribusi Berat – Pendekatan

Axle Depan – Kosong	48%
Axle Depan – Bermuatan	33%
Axle Belakang – Kosong	52%
Axle Belakang – Bermuatan	67%

## Suspensi

Panjang Langkah Silinder Efektif – Depan	234 mm	9,2 in
Panjang Langkah Silinder Efektif – Belakang	149 mm	5,9 in
Osilasi Axle Belakang	5,4°	

## Kapasitas Isi Ulang Servis

Tangki Bahan Bakar	530 L	140 gal
Sistem Pendingin	114 L	30 Gal
Karter	60 L	16 gal
Diferensial dan Final Drive	83 L	22 gal
Tangki Kemudi	34 L	9 gal
Sistem Kemudi (Termasuk Tangki)	56 L	15 gal
Tangki Hidrolik Rem/Hoist/Kipas	155 L	35 gal
Sistem Rem/Hoist/Kipas (Tangki)	277 L	73 gal
Bak Penampung Transmisi/Torque Converter	53 L	14 gal
Sistem Transmisi/Torque Converter (Termasuk Bak Penampung)	72 L	19 gal

## Ban

Ban Standar	21.00R33 (E4)
-------------	---------------

- Kemampuan produktif truk 772 adalah sedemikian 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.

## ROPS

### Standar ROPS/FOPS

- ROPS (Struktur Pelindung Bahaya Terguling) untuk kabin yang ditawarkan Caterpillar telah memenuhi kriteria ROPS pada ISO 3471:1994.
- FOPS (Struktur Pelindung Benda Jatuh) telah memenuhi kriteria FOPS pada ISO 3449:1992 Level II.

## Kebisingan

### Standar Kebisingan

- Tingkat kebisingan operator diukur berdasarkan prosedur siklus kerja yang ditentukan dalam ANSI/SAE J919 APR95 adalah 79 dB(A) untuk kabin yang dibuat Caterpillar, bila dipasang dengan benar dan diperlakukan serta diuji dengan pintu dan jendela yang tertutup, kecepatan engine pada kecepatan tertinggi, dan kipas berada pada setelan sedang.
- Tingkat kebisingan eksterior untuk alat berat standar yang diukur pada jarak 15 m (49 ft) sesuai prosedur pengujian yang ditentukan dalam SAE J88 Jun95, pada pengoperasian bergerak dengan gigi sedang adalah 84 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.

## Kemudi

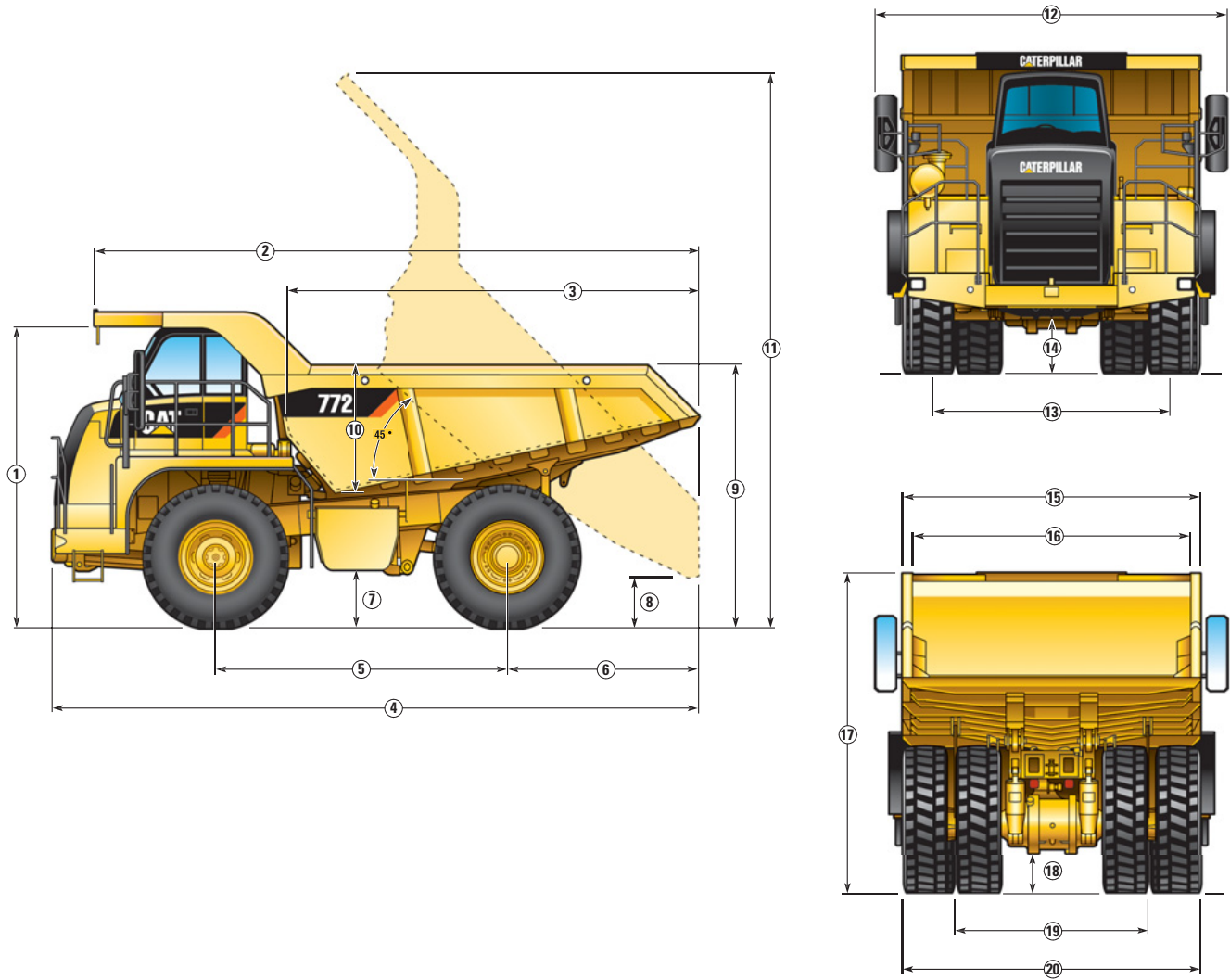
Standar Kemudi	ISO 5010:1992
Sudut Pengemudian	36°

- Berat Kerja Gross Alat Berat Target adalah 82 100 kg (181.000 lb).



# Dimensi

Semua dimensi merupakan nilai pendekatan.



1	Tinggi ke Puncak ROPS	4093 mm	13 ft 6 in
2	Panjang Bak Keseluruhan	8172 mm	26 ft 10 in
3	Panjang Bak Di Bagian Dalam	5549 mm	18 ft 3 in
4	Panjang Keseluruhan	8740 mm	28 ft 9 in
5	Wheelbase	3960 mm	13 ft 0 in
6	Axle Belakang ke Pintu Bak Belakang	2590 mm	8 ft 6 in
7	Jarak Ke Tanah	720 mm	2 ft 5 in
8	Jarak Buang	495 mm	1 ft 8 in
9	Tinggi Pemuatan – Kosong	3499 mm	11 ft 6 in
10	Kedalaman Bak Di Bagian Dalam – Maks	1706 mm	5 ft 8 in

11	Tinggi Keseluruhan – Bak Naik	8357 mm	27 ft 5 in
12	Lebar Kerja	4751 mm	15 ft 8 in
13	Lebar Sumbu Tengah Ban Depan	3165 mm	13 ft 5 in
14	Jarak Tutup Pelindung Engine –	714 mm	2 ft 5 in
15	Lebar Bak Di Bagian Luar	3952 mm	13 ft 0 in
16	Lebar Bak Di Bagian Dalam	3698 mm	16 ft 2 in
17	Tinggi Kanopi Depan –	4216 mm	13 ft 10 in
18	Jarak Axle Belakang –	560 mm	1 ft 11 in
19	Lebar Ban Belakang Dual Di Garis Sumbu	2652 mm	8 ft 9 in
20	Lebar Ban Keseluruhan	3927 mm	20 ft 11 in

# Perhitungan Berat/Payload

(Contoh)

## Perhitungan Payload Berat 772

	Lantai Rata					
	Sistem Bak Baja Impak Rendah 8 mm (0,315 in)	Sistem Bak Baja Impak Sedang 16 mm (0,630 in)	Sistem Bak Baja Impak Tinggi 20 mm (0,787 in)	Sistem Bak Baja Impak Heavy Duty 25 mm (1,0 in)	Sistem Bak Karet Impak Tinggi 102 mm (4,0 in)	Sistem Bak Karet Heavy Duty 102 mm (4.0 in)
	Berat Alat Berat Gross Target* kg (lb)	82 100 (181.000)	82 100 (181.000)	82 100 (181.000)	82 100 (181.000)	82 100 (181.000)
Berat Chassis Kosong* kg (lb)	25 025 (55.171)	25 025 (55.171)	25 025 (55.171)	25 025 (55.171)	25 025 (55.171)	25 025 (55.171)
Berat Sistem Bak kg (lb)	8564 (18.881)	10 439 (23.013)	10 910 (24.053)	11 982 (26.415)	11 164 (24.612)	11 617 (25.612)
Berat Alat Berat Kosong kg (lb)	33 589 (74.052)	35 463 (78.184)	35 935 (79.224)	36 208 (81.586)	36 189 (79.783)	36 643 (80.783)
<b>Attachment</b>						
Ukuran Tangki Bahan Bakar L (gal)	529 (140)	529 (140)	529 (140)	529 (140)	529 (140)	529 (140)
Tangki Bahan Bakar – Pengisian 100% kg (lb)	445 (983)	445 (983)	445 (983)	445 (983)	445 (983)	445 (983)
Berat Kerja Kosong** kg (lb)	34 035 (75.035)	35 910 (79.167)	36 381 (80.207)	37 453 (82.569)	36 635 (80.766)	37 088 (81.766)
Payload Target* kg (lb)	48 064 (105.965)	46 191 (101.833)	45 719 (100.793)	44 648 (98.431)	45 465 (100.234)	45 012 (99.234)
Payload Target* tonnes (ton)	48,1 (53,0)	46,2 (50,9)	45,7 (50,4)	44,6 (49,2)	45,5 (50,1)	45,0 (49,6)
	Lantai Dual					
	Sistem Bak Baja Impak Rendah 8 mm (0,315 in)	Sistem Bak Baja Impak Sedang 16 mm (0,630 in)	Sistem Bak Baja Impak Tinggi 20 mm (0,787 in)	Sistem Bak Baja Impak Heavy Duty 25 mm (1,0 in)	Sistem Bak Karet Impak Tinggi 102 mm (4,0 in)	Sistem Bak Karet Heavy Duty 102 mm (4.0 in)
	Berat Alat Berat Gross Target* kg (lb)	82 100 (181.000)	82 100 (181.000)	82 100 (181.000)	82 100 (181.000)	82 100 (181.000)
Berat Chassis Kosong* kg (lb)	25 025 (55.171)	25 025 (55.171)	25 025 (55.171)	25 025 (55.171)	25 025 (55.171)	25 025 (55.171)
Berat Sistem Bak kg (lb)	8564 (18.880)	10 413 (22.956)	10 913 (24.059)	11 969 (26.386)	11 226 (24.749)	11 643 (25.669)
Berat Alat Berat Kosong kg (lb)	33 589 (74.051)	35 438 (78.127)	35 938 (79.230)	36 994 (81.557)	36 251 (79.920)	36 668 (80.840)
<b>Attachment</b>						
Ukuran Tangki Bahan Bakar L (gal)	529 (140)	529 (140)	529 (140)	529 (140)	529 (140)	529 (140)
Tangki Bahan Bakar – Pengisian 100% kg (lb)	445 (983)	445 (983)	445 (983)	445 (983)	445 (983)	445 (983)
Berat Kerja Kosong** kg (lb)	34 035 (75.034)	35 884 (79.110)	36 384 (80.213)	37 440 (82.540)	36 697 (80.903)	36 869 (81.823)
Payload Target* kg (lb)	48 064 (105.966)	46 217 (101.890)	45 716 (100.787)	44 661 (98.460)	45 403 (100.097)	44 986 (99.177)
Payload Target* tonnes (tons)	48,1 (53,0)	46,2 (50,9)	45,7 (50,4)	44,6 (49,2)	45,4 (50,0)	45,0 (49,6)

\* Gunakan petunjuk pada kebijakan overload Caterpillar 10/10/20

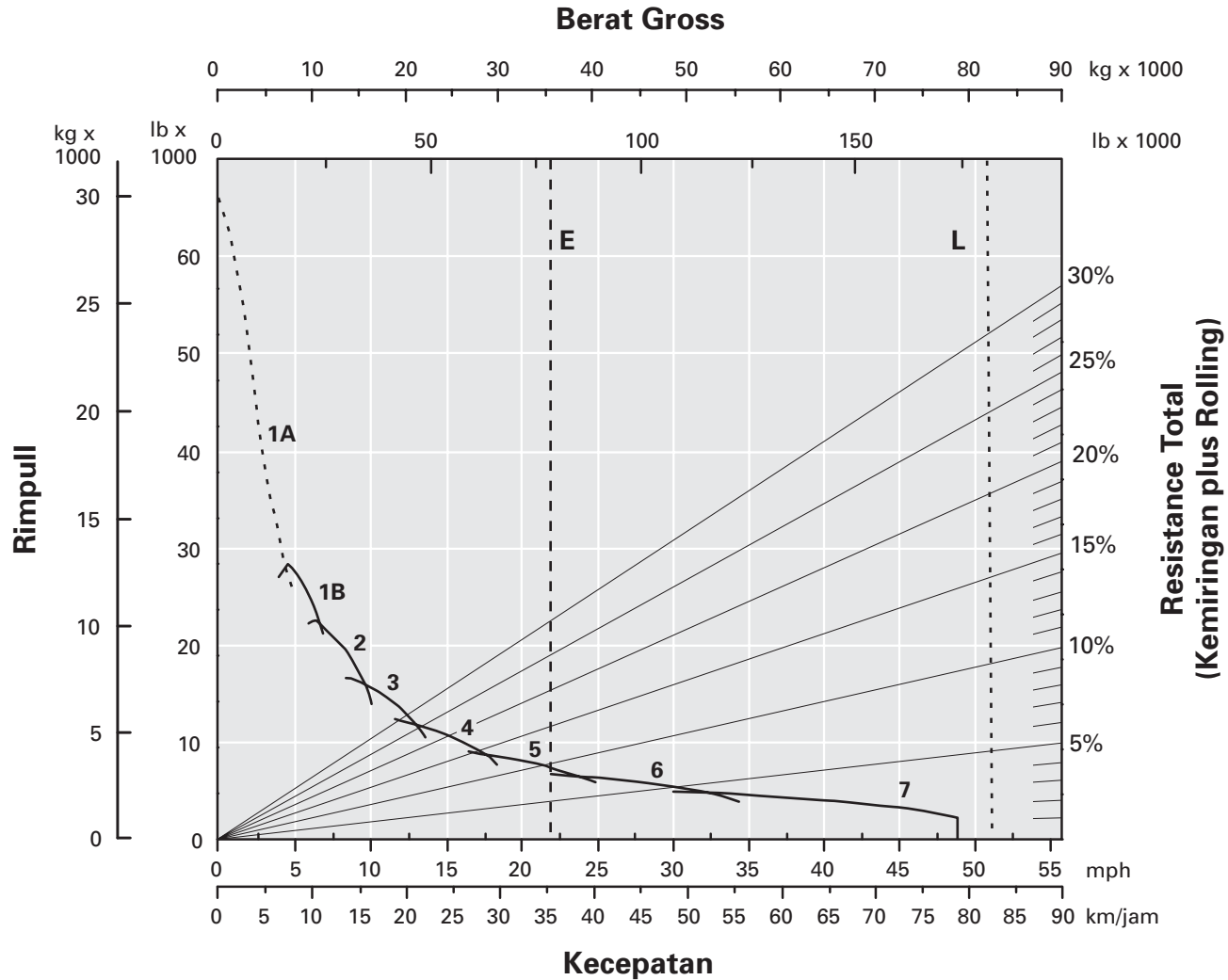
\*\* Termasuk berat semua attachment

# Kemampuan Tanjakan/Kecepatan/Rimpull

Untuk menentukan kinerja kemampuan tanjakan: Baca dari berat gross dan turun ke bawah ke persen resistance total. Resistance total sama dengan prosentasi kemiringan aktual ditambah 1% untuk setiap 10 kg/t (20 lb/ton) rolling resistance. Dari titik berat-resistance 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 berat pada roda penggerak.

- Penggerak Langsung
- - - - - Penggerak Torque Converter
- E – Berat Kosong Lapangan yang Umum
- L – Berat Kerja Alat Berat Target 82 100 kg (181.000 lb)





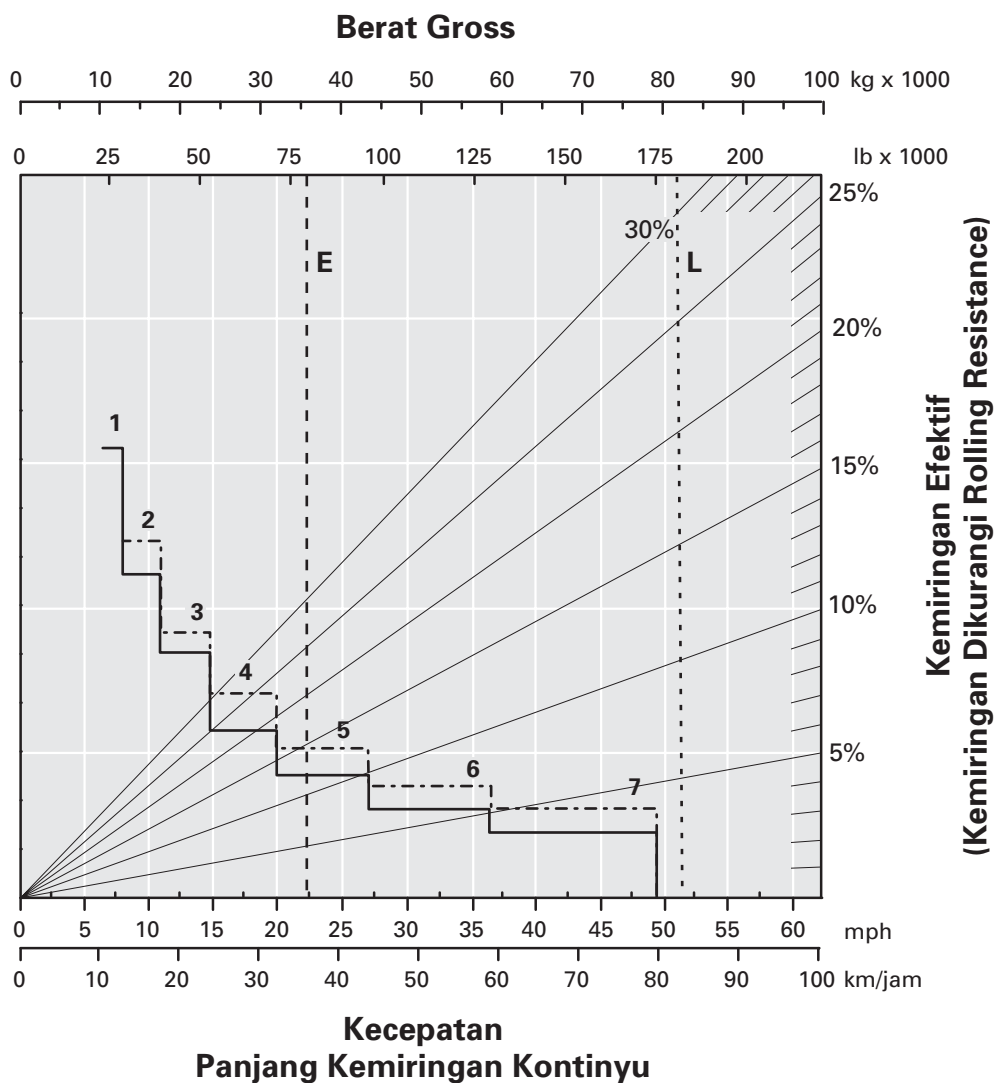
# Kinerja Perlambatan

Untuk menentukan kinerja perlambatan: Tambahkan panjang dari semua segmen jalan menurun dan, dengan menggunakan jumlah ini, gunakan acuan pada chart perlambatan yang sesuai. Baca dari berat gross dan turun ke bawah ke persen kemiringan efektif. Kemiringan efektif sama dengan % kemiringan aktual dikurangi 1 % untuk setiap 10 kg/t (20 lb/ton) rolling resistance. Dari titik berat – 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. Chart berikut didasarkan pada kondisi-kondisi ini: Temperatur ambien 32° C (90° F), pada permukaan laut, dengan ban 21.00 R33.

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

- Hanya dengan ARC
- - - - - ARC dan Rem Engine
- E – Berat Kosong Lapangan yang Umum
- L – Berat Kerja Alat Berat Gross Target 82 100 kg (181.000 lb)

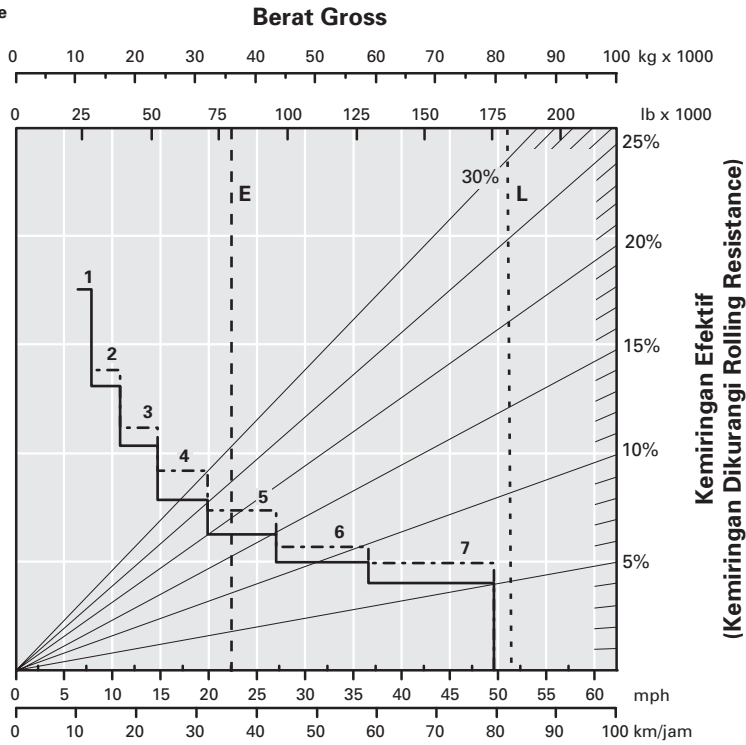


# Kinerja Perlambatan

———— Hanya dengan ARC  
 - - - - - ARC dan Rem Engine

E – Berat Kosong Lapangan yang Umum

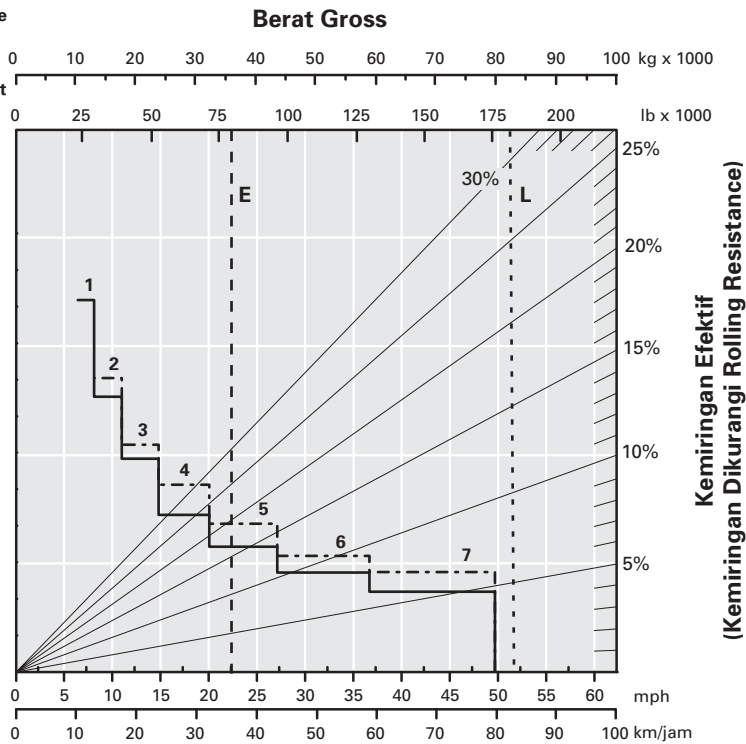
L – Berat Kerja Alat Berat Gross Target 82 100 kg (181.000 lb)



———— Hanya dengan ARC  
 - - - - - ARC dan Rem Engine

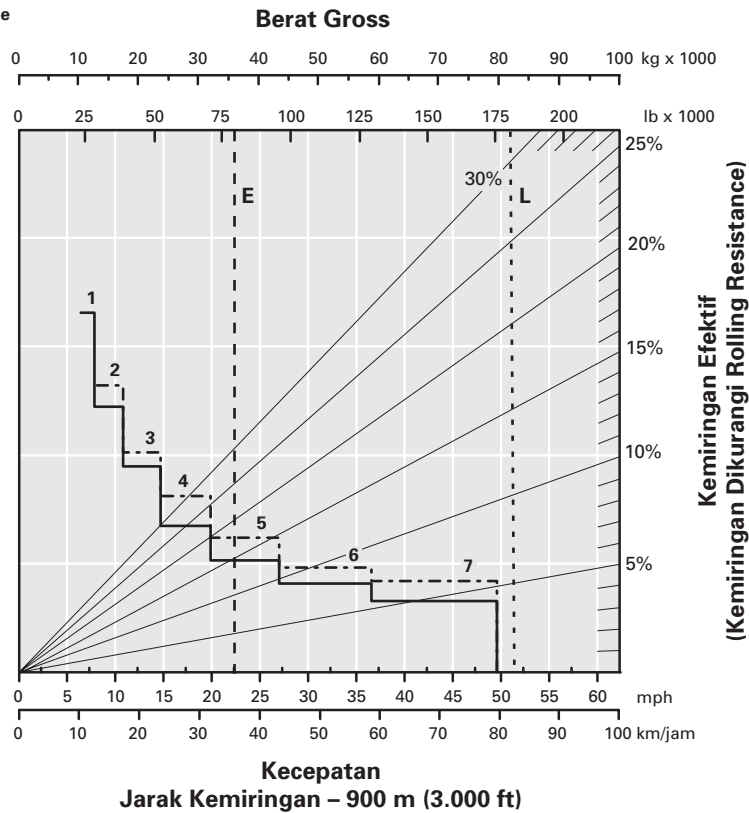
E – Berat Kosong Lapangan yang Umum

L – Berat Kerja Alat Berat Gross Target 82 100 kg (181.000 lb)

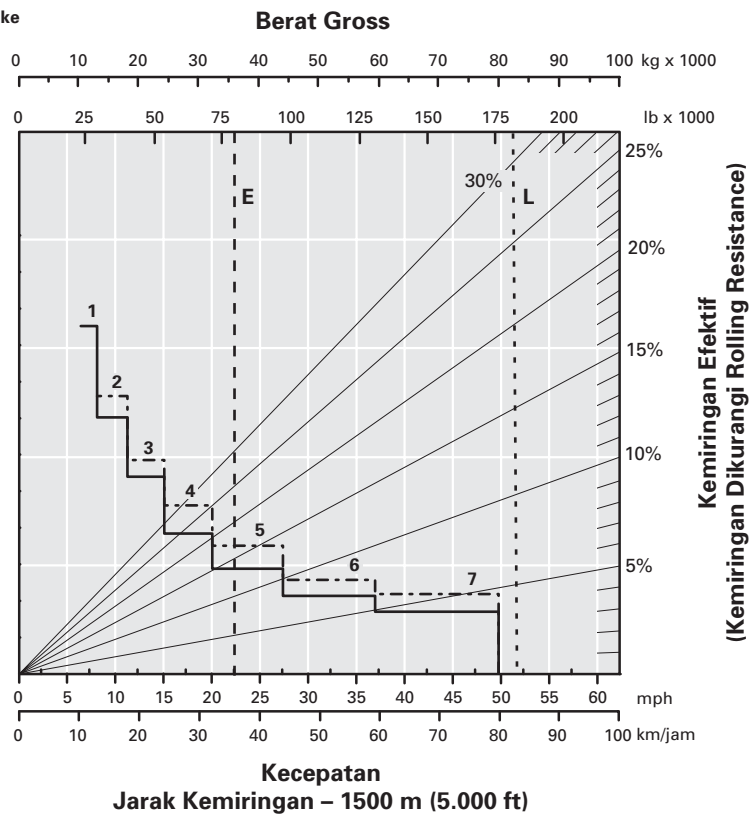


# Kinerja Perlambatan

- Hanya dengan ARC
- - - - - ARC dan Rem Engine
- E – Berat Kosong Lapangan yang Umum
- L – Berat Kerja Alat Berat Gross Target 82 100 kg (181.000 lb)



- With ARC Only
- - - - - ARC and Engine Brake
- E – Typical Field Empty Weight
- L – Target Gross Machine Operating Weight 82 100 kg (181.000 lb)





## Peralatan Standar

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

### LINGKUNGAN OPERATOR

- Air conditioner
- Asbak dan pemantik api
- Gantungan mantel
- Tempat botol minuman (4)
- Port koneksi diagnostik, 24V
- Radio Siap Dipasang
  - Konverter 5 Amp
  - Speaker
  - Antena
  - Rangkaian kabel
- Meteran/indikator:
  - Indikator servis air cleaner – elektronik
  - Meteran temperatur oli rem
  - Meteran temperatur cairan pendingin
  - Indikator engine overspeed
  - Ketinggian bahan bakar
  - Meteran jam
  - Speedometer/odometer
  - Tachometer
  - Indikator gigi transmisi
- Heater/defroster, 11.070 kCal (43,930 BTU)
- Tuas hoist
- Klakson, elektrik
- Lampu, penerangan kabin
- Unit tampilan messenger
- Kaca Spion
- Port listrik, 12V
- Kabin ROPS, terisolasi/berperedam suara
- Kursi, Caterpillar Comfort
  - Suspensi udara penuh
  - Sabuk pengaman, memendek sendiri, 3-titik dengan rangkaian lewat bahu
- Kursi, pelatih dengan sabuk lewat paha
- Roda kemudi, berpelapis, miring dan teleskopik
- Kompartemen penyimpanan
- Sun visor, kaca tinted
- Pengunci throttle
- Wiper (intermittent) dan washer pembersih kaca depan

### POWER TRAIN

- Engine Cat C18 dengan Teknologi ACERT®
  - 6-silinder
  - Air-to-Air Aftercooler (ATAAC)
  - Air cleaner dengan precleaner (1)
  - Kontrol kecepatan terendah mode dingin otomatis
  - Start Listrik
  - Sistem Quick Evac™ dengan pelumasan awal engine
  - Turbocharger
- Sistem Pengereman:
  - Automatic Retarder Control (ARC)
    - (menggunakan rem belakang didinginkan oli)
  - Motor pelepas rem (penarikan)
  - Cakram caliper (depan)
  - Cakram banyak, didinginkan oli (belakang)
  - Parkir
  - Sekunder
  - Servis
- Transmisi:
  - Powershift otomatis 7-kecepatan
  - Inhibitor pemindah gigi saat bak naik
  - Pemindahan gigi dengan throttle terkendali
  - Manajemen Pengubahan Arah
  - Inhibitor gigi turun
  - Sakelar start netral
  - Inhibitor meluncur netral
  - Inhibitor pemindah mundur
  - Penetral mundur selama pembuangan muatan
  - Pemilihan gigi atas dapat diprogram

### ANTIFREEZE

- Extended Life Coolant sampai  $-35^{\circ}\text{C}$  ( $-30^{\circ}\text{F}$ )

### KELISTRIKAN

- Alarm, mundur
- Alternator, 95 amp
- Stopkontak start jamper bantu
- Baterai, bebas perawatan, 12V (2), 190 amp-hour
- Sistem kelistrikan, 24V
- Sistem penerangan:
  - Lampu mundur (halogen)
  - Lampu belok/peringatan bahaya, (LED depan/belakang)
  - Lampu depan, halogen dengan dimmer
  - Lampu penerangan akses operator
  - Lampu profil samping
  - Lampu stop/belakang LED

## Peralatan Standar

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

### KOMUNIKASI PRODUCT LINK

Product Link Siap Dipasang

### PELINDUNG

Karter engine

Driveline

### SISTEM SUSPENSI

Suspensi, depan/belakang

(Memenuhi Persyaratan Uni Eropa)

### PERALATAN STANDAR LAIN

Grup pemasangan bak (bak lantai rata atau dual slope)

Pin pengaman bak (mengamankan bak dalam posisi naik)

Indikator bak turun

Buku sukucadang berbentuk CD-ROM

Kipas, demand hidrolik

Tangki bahan bakar, 530 L (140 gal)

Pemutus hubungan baterai dari permukaan tanah

Pemberhentian engine dari permukaan tanah

Fitting gemuk pelumas dari permukaan tanah

Reservoir (terpisah):

Rem/converter/hoist

Kemudi

Transmisi/torque converter

Rim, 330 × 838 mm (13 × 33 in)

Ejektor Batu

Platform servis, sisi kiri/kanan

Kemudi suplemen (otomatis)

Lubang pengikatan

Kait penarik, depan

Pin penarik, belakang

Pengunci pelindung kejahatan

## Peralatan Opsional

*Peralatan opsional dapat berbeda. Hubungi dealer Caterpillar untuk mengetahui rinciannya*

### Sistem Bak Opsional:

Liner Bak, Dual Slope/Lantai Rata,

Baja, 8 mm, 16 mm, 20 mm atau 25 mm

(0,31 in, 0,63 in, 0,79 in atau 0,98 in)

Liner Bak, Dual Slope/Lantai Rata, Karet, Impak Tinggi

### Sistem Pelumasan Otomatis

Rem Kompresi Cat

Fitting Gemuk Pelumas Berkelompok

Heater Cairan Pendingin Engine – 120 volt

Heater Cairan Pendingin Engine – 240 volt

Alat Bantu Start Ether

Diverter/Muffler Gas Buang

Sistem Bahan Bakar Isi Cepat

Sistem Bahan Bakar Isi Cepat Tidak Bertekanan

Kit Heater Bahan Bakar

Integrated Brake Control

Muffler

Paket Peredaman Suara

Rim Cadangan (330 mm) 13 in

Traction Control System (TCS)

Truck Production Management System (TPMS)

Ganjal Roda

# Off-Highway Truck 772

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

© 2007 Caterpillar  
Hak Cipta Dilindungi  
Dicetak di U.S.A.

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

CAT, CATERPILLAR, 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.

A8HQ5724-01 (3-07) (Terjemahan: 7-07)

**CATERPILLAR<sup>®</sup>**