

LOADER BAWAH TANAH

R1700



Muatan Tetap:	15.000 kg/33.069 lb
Model Engine:	Cat® C13
Daya Engine (ISO 14396:2002):	
Engine Stage V UE	257 kW/345 hp
Engine Tier 3	269 kW/361 hp
Engine VR	269 kW/361 hp
Berat Kotor Alat Berat (Bermuatan):	62.739 kg/38.316 lb
Bobot Kerja:	48.743 kg/107.460 lb



**TANTANGAN
BAWAH TANAH.**

**SOLUSI
INOVATIF.**

Penambangan batuan keras di bawah tanah memiliki tantangan khusus ketika menyangkut operasi yang aman, efisien, dan produktif — mulai dari masalah lingkungan dan biaya yang meningkat hingga tantangan komunikasi dan konektivitas. Bahkan masalah logistik yang sederhana dapat menjadi lebih sulit dikelola saat Anda menggali lebih dalam di bawah tanah untuk mencari sumber daya alam baru.

Bagaimanapun juga Anda ingin melakukan lebih dari sekadar menyelesaikan tantangan ini. Anda ingin bekerja lebih keras dan mengubah tantangan tersebut menjadi peluang untuk peningkatan.

Di Caterpillar, kami merasakan hal yang sama. Kami berkomitmen untuk mendengarkan tantangan Anda dan membantu Anda menemukan cara baru dalam penambangan. Dari peningkatan produktivitas dan pengurangan emisi hingga menurunnya biaya pengoperasian dan berkurangnya perawatan serta banyak lagi, truk dan loader batuan keras bawah tanah Cat dirancang untuk membantu Anda memenuhi tantangan yang dihadapi.

Namun kami tidak pernah berhenti mencari cara baru untuk meningkatkan dan mengoptimalkan. Kami terus meningkatkan produk kami dan mencari cara baru dalam penambangan, cara baru untuk mengurangi benturan, dan cara baru untuk mendapatkan lebih dari sekadar pengubah permainan seperti teknologi dan otomatisasi.

Apa pun produk yang Anda tambang — atau sedalam apa pun Anda menambangnya di bawah tanah — Anda memerlukan penyedia peralatan yang memahami masalah yang Anda hadapi dan yang memiliki pengalaman bertahun-tahun dalam menyelesaikannya. Anda membutuhkan mitra seperti Caterpillar.

CAT® R1700

LOADER BAWAH TANAH



EKSPEKTASI LEBIH BESAR DARI GENERASI BERIKUTNYA

Desain ulang Loader Bawah Tanah Cat® R1700 memiliki tujuan yang simpel: menambahkan nilai, daya, dan kinerja, serta menjaga keselamatan sebagai fokus utamanya. Dan kami berhasil. Dengan setiap siklus, R1700 mengangkut material 20% lebih banyak dibanding pendahulunya dan sangat agresif dalam timbunan. Alat berat ini memuat, mendaki, mengangkut, dan membuang lebih cepat. Alat berat ini sudah siap dari pabrik untuk dipasang teknologi terbaru, termasuk pengangkutan otonom total, yang meningkatkan keselamatan dan efisiensi. R1700 dibekali dengan beragam fitur untuk menjaga keselamatan orang. Alat berat ini menawarkan tiga opsi emisi engine, termasuk opsi yang memenuhi standar Stage V, dan dapat disesuaikan dengan persyaratan ventilasi tambang Anda. Sebuah desain ulang yang revolusioner, loader R1700 memanfaatkan bakat rekayasa teknis dari seluruh Caterpillar untuk menghasilkan alat pemuatan bawah tanah generasi berikutnya yang produktif.

GAYA ANGKAT 65% LEBIH BESAR

- » Tenaga dan kinerja yang nyata di dalam penimbunan
- » Siklus pemuatan yang cepat

BAHAN BAKAR 34% LEBIH HEMAT

- » Engine Cat C13
- » Hidraulik ultraefisien

SIAP DARI PABRIK UNTUK SOLUSI CAT MINESTAR™

- » Beberapa tingkat otonomi
- » Hingga 40% peningkatan pemanfaatan alat berat dengan Command for underground

3 OPSI ENGINE UNTUK MEMENUHI MASING-MASING PERSYARATAN VENTILASI

- » EPA Tier2 AS/Stage II VR UE (Reduksi Ventilasi)
- » EPA Tier 3 AS/Stage IIIA UE
- » Stage V UE



20%
PENAMBAHAN
KAPASITAS

- » Loader 15 metrik ton (16,5 ton) sebenarnya
- » 3 lintasan sangat sesuai dengan truk bawah tanah Cat AD45

MEMUAT LEBIH BANYAK DI SETIAP SIKLUS

PENGGALIAN LEBIH BAIK

R1700 menghasilkan tenaga dan kinerja yang nyata di dalam penimbunan. Sistem hidraulik canggih menghasilkan gaya angkat 65% lebih besar dibandingkan versi sebelumnya dan daya angkat dan kemiringan 24.190 kg. Sistem hidraulik yang memberikan daya dobrak yang lebih besar secara signifikan selama penggalian, dan memberikan alat berat waktu pembuangan yang lebih cepat di akhir siklus lainnya. Silinder linkage depan telah diposisi ulang untuk pengangkatan mekanis yang lebih baik. Penggalian Otomatis membantu operator baru menjadi lebih cepat produktif dan mengurangi kelelahan bagi semua operator.

R1700 menghasilkan produktivitas yang unggul. R1700 mengangkut material 20% lebih banyak dibanding pendahulunya dan sangat agresif dalam timbunan. Dengan setiap siklus, alat berat ini memuat, mendaki, mengangkut, dan membuang lebih cepat.

MUATAN LEBIH BESAR

Berkat penambahan kapasitas 20% dari model sebelumnya, R1700 merupakan loader 15 metrik ton (16,5 ton) nyata untuk pemuatan dan pengangkutan serta aplikasi pemuatan truk.

WAKTU SIKLUS CEPAT

sistem kontrol kendara terintegrasi, memberikan kepercayaan diri kepada operator untuk berkendara di atas kecepatan 5 km/h (3 mph) selama operasi muat dan bawa untuk waktu siklus yang cepat. Perlambatan otomatis yang diaktifkan secara hidraulik meningkatkan waktu siklus karena operator menjadi lebih percaya diri dan lebih nyaman saat bergerak dengan kecepatan lebih tinggi di jalan menurun.



DAYA, KEANDALAN & EFISIENSI

Tingkat daya dan kinerja yang serbabaru untuk start R1700 dengan engine — C13 — yang lebih besar dari model sebelumnya. Ini adalah alat berat tugas berat dengan konfigurasi 6 silinder sejajar yang dilengkapi turbocharger dan berpendingin udara ke udara. Pada R1700, engine ini disetel pada tetapan horsepower 257 kW atau 345 hp pada 2050 rpm untuk engine Stage V, dan 269 kW atau 361 hp pada 1800 rpm untuk engine yang mengeluarkan emisi setara Tier 3/Stage IIIA atau Tier 2/Stage II VR (pengurangan ventilasi).

Engine yang efisien dan bertenaga ini menghasilkan kinerja pemuatan dan tramming maksimum dalam aplikasi tambang yang paling menantang. Integrasi sistem lengkap engine dan transmisi memastikan efisiensi bahan bakar dan pengoperasian yang mulus.

PENGOPTIMALAN KINERJA

Sistem bahan bakar injeksi langsung bertekanan tinggi Injeksi Unit Elektronik yang Diaktifkan secara Mekanis (MEUI™, Mechanically Actuated, Electronic Unit Injection) memonitor secara elektronik permintaan operator dan input sensor guna mengoptimalkan kinerja engine. Aftercooler Udara ke Udara menghasilkan peningkatan penghematan bahan bakar dengan menyuplai udara yang lebih dingin dan padat ke silinder guna menghasilkan pembakaran yang lebih sempurna dan mengurangi emisi.

KECEPATAN YANG LEBIH BAIK DI KEMIRINGAN

Transmisi Cat pada R1700 memiliki ukuran baru untuk daya tahan. Pengaturannya dilakukan melalui perangkat lunak APECS kami, yang memungkinkan transmisi memindah gigi dengan mulus pada kondisi torsi lebih tinggi. Ini memungkinkan alat berat untuk menanjak lebih cepat dengan mengurangi momentum yang hilang antara perpindahan gigi, dan berpotensi loader menanjak pada gigi rendah menghemat bahan bakar. Ini akan ditentukan oleh kondisi tambang Anda.

Selain itu, kecepatan di tanjakan ditingkatkan berkat konverter torsi kopling pengunci yang baru. Komponen yang sama yang digunakan dalam rentang LHD kami yang lebih besar, telah disesuaikan ukurannya untuk ketahanan ekstrem. Komponen bekerja secara otomatis saat alat berat pindah ke gigi kedua.

OPSI AFTERTREATMENT

Aftertreatment untuk konfigurasi engine Stage V dipasang pada chassis untuk kenyamanan dan mencakup tangki Cairan Emisi Diesel (DEF, Diesel Emission Fluid) untuk menyesuaikan kapasitas 12 jam tangki bahan bakar. Komponen aftertreatment sepenuhnya dilindungi dan diberi isolasi panas. Sistem menggunakan regenerasi untuk mengelola emisi dalam Modul Emisi Bersih (CEM, Clean Emissions Module). Regenerasi dapat diatur ke otomatis; operator diinformasikan saat regenerasi terjadi, dan alat berat mengendalikan proses sambil melanjutkan pengoperasian.



MENJAGA OPERATOR TETAP AMAN, NYAMAN, & TERKONTROL

Loader bawah tanah R1700 telah didesain dengan pertimbangan kemudahan operator. Ruang operator memiliki desain yang ergonomis untuk menghasilkan pengendalian alat berat secara total dalam lingkungan yang nyaman, produktif, dan aman. Semua alat kontrol, tuas, sakelar, dan pengukur mudah dijangkau guna memaksimalkan produktivitas serta meminimalkan kelelahan operator.

DIDESAIN UNTUK KENYAMANAN

Kabin di R1700 mempertahankan petunjuk yang sama dengan generasi sebelumnya; namun, interior telah didesain ulang sepenuhnya dengan alokasi ruang baru untuk operator dan semua komponen elektronik baru. Di dalam kabin, operator duduk sedikit ke bawah untuk meningkatkan kualitas kendara dan ruang kepala.

Kontrol kendara kini menyatu dengan sistem hidraulik dan terhubung secara otomatis saat alat berat berada pada kecepatan di atas 5 kph (3 mph).

- + Bantalan yang dapat disetel untuk lutut operator dan ruang kaki tambahan selama pengoperasian pedal
- + Standar kontrol udara dengan opsi tekanan tertutup
- + Semua cakupan HVAC baru dengan aliran udara yang ditingkatkan, cakupan pencairan es yang lebih besar, dan tingkat kebisingan yang telah dikurangi.
- + Peningkatan ergonomis di semua kontrol, ditambah kontrol joystick yang mudah digunakan.
- + Kabin dengan dudukan isolasi untuk mengurangi perambatan getaran pada operator
- + Jendela panel ganda opsional untuk penurunan kebisingan dan peningkatan kontrol temperatur pada kondisi ambien ekstrem
- + Pemberian tekanan kabin untuk mencegah masuknya debu

DIDESAIN UNTUK KESELAMATAN

Dengan dua pintu keluar darurat, opsi kamera yang ditingkatkan, aktivasi pemadaman kebakaran dalam kabin, dan lainnya, R1700 dibuat dengan mempertimbangkan keselamatan personel Anda. Sensor pintu sistem kehadiran operator dan sensor pengait membantu memastikan keselamatan setiap orang yang bekerja di dalam, di atas, atau di sekitar alat berat dengan mencegah penyalaan tanpa operator di dalam kabin.



Operator menghadirkan sistem dengan penetrasi sistem hidraulik dan sensor pintu

Peningkatan visibilitas, cakupan lampu dan cakupan kamera

Titik penguncian/penandaan terpadu

Peringatan dalam kabin – visual dan suara

Alarm mundur

Sistem susunan tangan baru yang didesain ulang dengan cakupan penuh untuk orang di platform kerja

Tapak antigelincir di semua permukaan jalan

Pin linkage depan untuk mengunci lift arm di tempatnya

Sistem monitoring tekanan ban

Akses dari permukaan tanah ke sebagian besar pemeriksaan servis harian

Tersedia real estat dan pabrik kanister pemadam kebakaran khusus

Beberapa titik aktivasi pemadam kebakaran

Kait derek yang dibautkan

Perlindungan panas pada komponen pascaperawatan

DIDESAIN UNTUK KONTROL

R1700 memiliki fitur perlambatan otomatis yang diaktui secara hidraulik. Seperti namanya, sistem akan aktif secara otomatis saat kaki operator diangkat dari throttle. Fitur ini meningkatkan waktu siklus saat operator menjadi lebih percaya diri dan lebih nyaman saat bergerak dengan kecepatan lebih tinggi di jalan menurun.

DIDESAIN UNTUK RESPONSIVITAS

Selama siklus muat atau buang, semakin keras operator menekan kontrol, semakin cepat respons alat berat. Kinerja juga ditingkatkan melalui pemuatan otomatis bucket dengan fitur Penggalian Otomatis. Selain itu, sistem kemudi dikontrol secara pilot untuk memberikan pengendalian lebih tepat bagi operator saat bermanuver di tempat yang sempit.

TAMPILAN INFORMASI

Tampilan resolusi tinggi memberikan informasi sistem waktu nyata untuk operator dalam 11 bahasa yang berbeda, memastikan mereka mengikuti informasi terbaru mengenai kinerja dan status alat berat bahkan sebelum motor dihidupkan. Tampilan dapat diintegrasikan dengan jaringan komunikasi tambang Anda dan siap untuk analisis data Product Link™ Elite dan konektivitas Cat MineStar™.

—PERALATAN—
**TEPAT
UNTUK**
MELAKUKAN
PEKERJAAN

BUCKET DIOPTIMALKAN

Sepuluh opsi bucket — termasuk enam ukuran bucket buang, satu bucket material ringan, satu opsi bucket ejektor, dan dua opsi bucket yang dibautkan bersama — tersedia untuk R1700. Dan semua telah didesain dan diproduksi sesuai kemampuan kerjanya.

Kinerja belum pernah sebaik ini. Kami menambahkan kekuatan untuk menyesuaikan daya dobrak dan kekakuan yang lebih baik pada bagian dalam pipa torsi untuk kekakuan torsional. Hasilnya adalah desain bucket yang dipatenkan yang menawarkan manajemen jalur beban untuk umur keausan yang lama, peningkatan sudut saluran untuk pemuatan batu yang lebih mudah, dan cakupan ban yang ditingkatkan untuk pembersihan dan perlindungan ban.

Kenyamanan Dibautkan Bersama

Mengganti atau memperlengkapi bucket baru merupakan proses yang rumit. Sekadar memasukkan bucket lengkap ke dalam tambang bisa menjadi sulit. Mengangkutnya dari pintu masuk ke permukaan melibatkan carrier atau forklift yang dibutuhkan untuk tugas lain, dan mengelas bagian demi bagian secara bersama membutuhkan waktu berjam-jam dari pekerja yang sangat terampil.

Dua ukuran bucket R1700 — opsi 6,8 m³ (8,9 yd³) dan opsi 7,5 m³ (9,8 yd³) — tersedia di opsi dibautkan bersama yang dibuat untuk menyelesaikan masalah ini. Mengurangi waktu penggantian hingga 75%.

PERALATAN PENGOLAH TANAH YANG FLEKSIBEL DAN ANDAL

Caterpillar menawarkan tiga tipe Alat Pengolah Tanah (GET, Ground Engaging Tool) untuk R1700, sehingga Anda dapat menyesuaikan alat berat untuk memenuhi kebutuhan khusus lokasi dan sesuai dengan keseluruhan strategi perawatan Anda. Baik Anda memilih sistem Selubung Bibir dilas modular, Setengah Panah Dibaut, (BOHA, Bolt-On-Half-Arrow) atau Durilock, Cat GET membantu Anda mencapai produktivitas dan umur bucket yang Anda inginkan.

Selain itu, Cat Bucket Pro dapat membantu Anda mengelola kinerja GET dan mengoptimalkan biaya daur hidup bucket. Semua Cat GET dibuat untuk kekuatan dan masa pakai yang lama, sehingga menghabiskan waktu lebih sedikit untuk mengganti selubung.

PERALATAN PENGOLAH TANAH SETENGAH PANAH DIBAUTKAN

Untuk seluruh lini loader bawah tanah, Caterpillar kini menawarkan peralatan pengolah tanah (GET) Setengah Panah Dibautkan untuk pinggiran bucket. Sistem didesain untuk aplikasi abrasi tinggi dengan GET yang dilas mengalami tingkat keausan yang tinggi. Dengan sistem retensi yang teruji dan andal, GET yang dibautkan menawarkan lebih banyak material keausan dibandingkan GET dilas standar, dan desain yang dibautkan memungkinkan pelepasan dan penggantian yang cepat dan mudah. Di samping material keausan tambahan, pinggiran depan profil rendah memudahkan penetrasi timbunan dan mendorong pemuatan bucket dengan cepat.

GET BOHA dapat mengurangi waktu penggantian sekaligus memperlama umur opsi GET yang dilas biasa — memungkinkan desain bucket baru R1700 bekerja lebih baik pada kondisi bebatuan yang berat dan sulit digali. GET BOHA dibautkan pada bucket, bukan dilas — mempersingkat waktu penggantian dari selama 40 jam menjadi hanya satu atau dua jam. Dan tanpa perlu pengelasan, lebih mudah diganti.

SISTEM SELUBUNG BIBIR DURILOCK™

Sistem Selubung Bibir Durilock baru untuk bucket loader bawah tanah merupakan opsi yang fleksibel dan produktif untuk semua LHD bawah tanah Cat. Sistem baru ini memiliki fitur pemasangan tanpa palu dan retensi bebas perawatan GET. Tiga gaya selubung yang dapat dipertukarkan memungkinkan Anda mengonfigurasi loader sesuai kebutuhan aplikasi saat ini — tanpa berhenti untuk mengganti pinggiran dasar atau sistem retensi.

- + Standar — Bentuk wedge untuk produksi dan pengembangan umum
- + Abrasi — Berkontur untuk menempatkan lebih banyak material pada dudukan selubung
- + Penetrasi — Material pinggiran depan lebih sedikit untuk kemudahan mempenetrasi material padat



LEBIH BANYAK WAKTU UNTUK MEMUAT DAN LEBIH SEDIKIT WAKTU UNTUK SERVIS

Waktu henti dan biaya perawatan yang berkurang merupakan kontributor utama pada kemampuan R1700 untuk mencapai biaya pengoperasian dan kepemilikan serendah mungkin. Dengan struktur yang lebih kokoh, komponen modular dan tahan lebih lama, kesamaan suku cadang, area perawatan yang lebih dapat diakses dan interval servis yang diperlama, R1700 dapat dirawat dalam waktu yang lebih singkat dengan biaya yang lebih rendah oleh lebih sedikit orang — membantu Anda menurunkan biaya per ton dan menjaga agar alat berat bekerja keras.

PENINGKATAN AKSES SERVIS

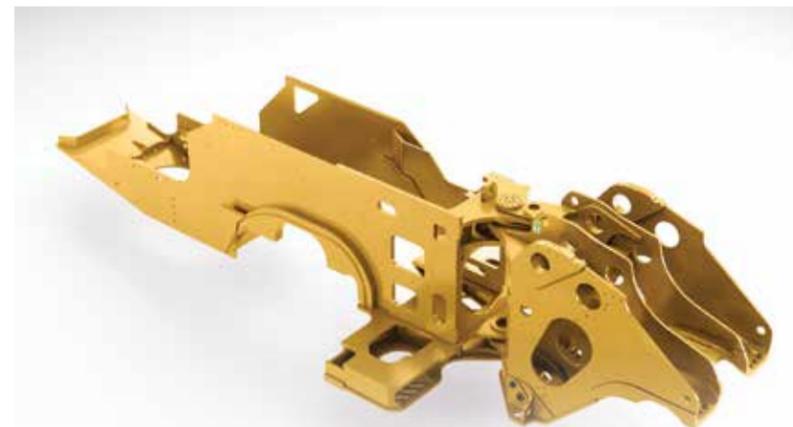
Semua tugas servis filter dan kunci telah dikelompokkan menjadi bagian servis yang terpusat. Pelindung radiator mengayun terbuka untuk akses permukaan tanah ke radiator, dan oil cooler serta baterai dengan mudah diakses tepat di bawah lokasi servis terpusat.

KOMPONEN MODULAR DENGAN MASA PAKAI LEBIH LAMA

R1700 dilengkapi beberapa komponen — seperti sistem HVAC dan sistem pendinginan — sebagai desain modular yang dapat dilepaskan dari alat berat sebagai satu unit dan dipasang kembali ke tempatnya sebagai satu unit, memungkinkan alat berat dengan lebih cepat kembali dioperasikan. Demikian juga, semua ECM alat berat berada dalam satu kotak berpelindung dan berperapat yang dapat diakses dari platform kerja.

DIBUAT UNTUK DAPAT DIREKONDISI

Rangka R1700, powertrain, dan komponen semuanya dibuat untuk dapat direkondisi— menggunakan komponen dan suku cadang baru, remanufaktur, atau rekondisi — jadi, Anda dapat memanfaatkan beberapa kali masa pakai dengan kinerja seperti baru dengan harga yang lebih murah dibandingkan harga komponen baru. Komponen yang digunakan ulang atau diremanufaktur dapat memberikan penghematan biaya tambahan.



KUAT DAN KUKUH

R1700 merupakan alat berat yang kuat dan tangguh — yang jelas tercermin dalam desain strukturnya. Dengan menggunakan desain teknik dan peralatan validasi yang terbaru, kami telah memberi rangka ini kekuatan di tempat yang paling dibutuhkan, dan menghemat berat di lokasi lainnya.

Bagian rangka depan memiliki desain empat pelat baru dengan coran penopang gandar depan terintegrasi sepenuhnya pada dudukannya. Coran baru ini menyerap dampak yang lebih besar, beban getaran dan tram yang tersedia dengan pengembangan kapasitas dan bobot alat berat.

Lift arm di R1700 terlihat lebih kuat dengan ketebalan baja tambahan di area utama. Desain baru ini memungkinkan kami untuk memperluas akses ke titik servis hingga rangka depan dan komponen hidraulik. Linkage bucket, titik attachment silinder, dan ukuran silinder telah diperbarui untuk meningkatkan mekanisme pemuatan.

FITUR PENGURANG WAKTU HENTI

- + Opsi pelumasan yang sesuai dari pabrik
- + Opsi pelepas rem dan kait derek yang memungkinkan Anda memindahkan alat berat dan menonaktifkan rem parkir.
- + Hitch yang didesain ulang dengan ruang lebih luas untuk teknisi dan perutean hidraulik yang bersih & sederhana.
- + Konektor listrik dengan seal, yang mencegah masuknya debu dan uap air.
- + Elektronik dan ECM diperkeras dan berperapat
- + Pengambilan Sampel Oli Terjadwal, yang membantu mencegah perbaikan kecil menjadi besar
- + Penambahan port uji yang dipasang jarak jauh untuk pengujian dan pemecahan masalah
- + Tangki bahan bakar yang dibautkan ke rangka, sehingga memudahkan pembersihan atau penggantian jika rusak.



DITINGKATKAN DENGAN TEKNOLOGI

Solusi Cat® MineStar™ untuk bawah tanah

R1700 meninggalkan pabrik siap untuk MineStar, paket penawaran teknologi paling lengkap di industri pertambangan.



MENINGKATKAN KESELAMATAN, PRODUKTIVITAS, & PEMANFAATAN MELALUI PENGOPERASIAN OTONOM

Dengan mengintegrasikan Cat® MineStar™ Command for underground yang telah teruji di industri, R1700 menawarkan beberapa level otonom melalui solusi otonom Caterpillar yang dapat disesuaikan, termasuk garis pandang jarak jauh, pengoperasian teleremote, dan kopilot, yang memerlukan hanya input arah dari operator. Pendekatan blok bangunan ini memungkinkan Anda mengambil nilai di titik masuk paling ekonomis sekaligus memungkinkan skalabilitas seiring perkembangan teknologi.

Command for underground memungkinkan pengoperasian jarak jauh untuk alat berat muat angkut buang— dari garis pandang sederhana hingga otonomi penuh — memberikan produktivitas cepat dan menghasilkan efisiensi serta meningkatkan keselamatan. Command memungkinkan Anda untuk merelokasi

operator ke lokasi bawah tanah yang aman, nyaman, atau di permukaan tanah. Otomatisasi meningkatkan akurasi navigasi di terowongan, meningkatkan produktivitas, dan mengurangi kerusakan alat berat karena bersinggungan dengan dinding kendaraan.

PENGOPERASIAN OTONOM PENUH

Penambahan tiga kontrol baru memungkinkan pengoperasian otonom R1700 sepenuhnya.

- + Pilot Otomatis, yang mengawasi tramming alat berat tanpa input antara titik muat dan buang.
- + Buang Otomatis, yang memungkinkan alat berat membuang ke infrastruktur tetap tanpa input operator.
- + Penggalan Otomatis, yang memungkinkan penggalan dan pemuatan bucket otonom.

DAPATKAN INFORMASI PENGOPERASIAN PENTING

dengan MineStar Fleet for underground

Akses tepat waktu ke informasi yang akurat adalah kunci untuk menjalankan tambang yang produktif. Fleet for underground memberikan visibilitas waktu nyata untuk waktu siklus, muatan, posisi alat berat, dan parameter operasional utama lainnya serta secara otomatis merekam dan melacak data naik dan turun rantai nilai. Fleet dapat membantu Anda lebih memahami penggunaan alat berat, meningkatkan pergantian giliran kerja, mengelola tugas, memaksimalkan efisiensi operasional, dan lainnya.

BUAT KEPUTUSAN YANG TEPAT DAN OPTIMALKAN STRATEGI PERAWATAN ANDA

dengan MineStar Health

Data kesehatan alat berat penting untuk membantu Anda meningkatkan keandalan peralatan tambang, mengurangi waktu henti tak terencana, dan mencegah kerusakan yang mahal. Produk dan layanan MineStar Health memungkinkan Anda mengumpulkan dan mentransmisikan data peralatan yang memungkinkan servis perawatan proaktif dan analisis peralatan prediktif. Dengan tetap tersambung dengan alat berat, Anda dapat mengatasi masalah kecil saat masalah masih kecil dan pastikan alat berat berjalan seefisien mungkin serta selama mungkin.



MENGATASI RISIKO UNTUK ORANG DAN ASET

dengan MineStar Detect for underground

Detect mencegah interaksi yang tidak diinginkan antara orang dan aset dengan memungkinkan Anda “melihat” di kegelapan. Dengan menggunakan sistem deteksi kedekatan peer-to-peer presisi tinggi bersama dengan jaringan pelacakan dan komunikasi revolusioner, Detect dapat mencegah insiden dan melacak orang dan alat berat — di mana pun di bawah tanah — secara waktu nyata dan tanpa ketergantungan pada infrastruktur tambang. Memberikan kepada operator kewaspadaan yang terus-menerus terhadap lingkungan mereka dengan akurasi hingga submeter, bersama dengan lokasi dan status semua personel dan aset.



CAT PRODUCT LINK™ ELITE

Sistem Product Link™ Elite mendorong konektivitas dan meningkatkan ketersediaan data yang diberikan oleh R1700. Perangkat keras terpasang memungkinkan loader mengumpulkan dan mengirimkan informasi ke aplikasi yang di-hosting di lokasi atau di internet seperti MineStar Health Office, Health Equipment Insights, Equipment Care Advisor, atau Vision Link. Sistem membuka pintu untuk layanan monitoring kondisi dan kesehatan peralatan yang terdepan di industri dari Caterpillar dan dealer Cat di kota Anda.

PERTAMBANGAN — UNTUK — DUNIA YANG LEBIH BAIK

Pemerintah dan badan pengatur mengamanatkan agar Anda menetapkan dan mengikuti kebijakan dan praktik yang ramah lingkungan saat Anda memenuhi permintaan untuk bahan tambang. Kami berfokus pada peran kami untuk memastikan alat berat kami membantu Anda memenuhi peraturan tersebut. Setiap bagian peralatan Cat didesain untuk berfungsi dan bekerja lebih baik. Karena semakin baik kita menambang, semakin baik bumi kita.

R1700 dapat dilengkapi dengan tiga opsi emisi engine — Stage V UE, Tier 2, dan Tier 3 — yang mengurangi emisi NOx dan partikulat. Dan paket Pengurangan Ventilasi (VR, Ventilation Reduction) opsional memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak engine yang selektif untuk lebih mengurangi bahan partikulat diesel dalam gas buang engine.

Kami juga berkomitmen pada penelitian dan pengembangan berkelanjutan untuk kompatibilitas engine dengan bahan bakar diesel yang dicampur dengan bahan bakar berintensitas karbon rendah seperti biofuel dan bahan bakar terbarukan, ditambah opsi daya seperti elektrifikasi. Penambangan bawah tanah terus menjadi pengadopsi awal solusi peralatan bergerak berketahanan, yang berdasarkan pada kebutuhan akan lingkungan kerja yang bersih dan aman.

Selain itu, kami merekondisi dan merestrukturisasi suku cadang, komponen, alat berat lengkap untuk meningkatkan masa pakai peralatan — menggunakan kembali dan bukan membuang, mengonservasi energi, mengurangi limbah, menjaga sirkulasi sumber daya nonterbarukan untuk beberapa masa pakai dan meminimalkan kebutuhan akan bahan mentah baru. Kami juga mendengarkan pelanggan kami dan menyelidiki cara kami membantu mereka dalam upaya mendaur ulang alat berat dan komponen yang telah habis masa pakainya.

Retrofit dan upgrade meningkatkan dan menyempurnakan alat berat lama untuk menggabungkan peningkatan efisiensi dan pengurangan emisi, dan memastikan alat berat terus beroperasi untuk menghemat energi, mengurangi emisi, dan meminimalkan kebutuhan akan bahan mentah.



**MENDUKUNG ANDA DI BAWAH TANAH:
TIM YANG MENDENGARKAN,
MENYESUAIKAN & BEKERJA SAMA**

MITRA ANDA UNTUK SIKLUS PEMAKAIAN PERALATAN YANG LENGKAP

Tidak ada yang lebih tahu tentang cara memaksimalkan peralatan Cat selain Caterpillar dan dealer Cat setempat Anda. Kemitraan kami dimulai dengan validasi dan pengujian alat berat serta berlanjut hingga sepanjang masa pakai loader.

Jaringan dukungan dealer Cat yang unik menyediakan layanan ahli, solusi terintegrasi, dukungan purnajual, pemenuhan suku cadang yang cepat dan efisien, kemampuan rekondisi dan remanufaktur kelas dunia, serta layanan lainnya.

Dealer Cat mengoperasikan hampir 200 bisnis lokal—masing-masing bisnis terintegrasi dan berkomitmen penuh terhadap area geografis yang berada dalam cakupan layanannya. Itu artinya Anda bekerja dengan orang yang Anda kenal, orang yang paham dengan bisnis Anda, dan orang yang merespons sesuai kerangka waktu Anda.

Personel Caterpillar dan dealer Cat akan bermitra dengan Anda di lokasi kerja untuk meningkatkan kinerja, tidak hanya untuk LHD Anda namun untuk operasi pemuatan dan pengangkutan secara keseluruhan.

Anda akan memiliki akses ke suku cadang dan servis, serta teknisi yang berfokus untuk membantu Anda mengoptimalkan perbaikan agar alat berat tetap produktif. Dan kami akan membantu dalam pelatihan untuk memastikan operator Anda memiliki keahlian dan pengetahuan yang diperlukan untuk bekerja seefisien dan seproduktif mungkin.

Kami juga bekerja sama dengan Anda untuk memastikan Anda meraih nilai maksimum sepanjang masa pakai peralatan. Bersama dengan jaringan dealer Cat, kami menyesuaikan penawaran servis untuk memberikan solusi perawatan yang sesuai dengan pengoperasian Anda—apakah Anda ingin melakukan sebagian besar servis sendiri, atau Anda mencari mitra di tempat kerja untuk mengelola pengaturan perawatan. Kami juga merangkap konsultan yang dapat membantu Anda mengambil keputusan yang tepat terkait pembelian, pengoperasian, perawatan, perbaikan, rekondisi, dan penggantian peralatan.

SPESIFIKASI TEKNIS

Lihat cat.com untuk spesifikasi yang lengkap.

ENGINE		
Model Engine	Cat® C13	
Daya Engine – Engine Stage V – ISO14396:2002	257 kW	345 hp
Daya Engine – Tier 3/Stage IIIA Setara Engine – ISO14396:2002	269 kW	361 hp
Daya Engine – Engine VR – ISO14396:2002	269 kW	361 hp

TRANSMISI		
Maju – Ke-1	4,9 km/h	3,0 mph
Maju – Ke-2	9,2 km/h	5,7 mph
Maju – Ke-3	16,4 km/h	10,2 mph
Maju – Ke-4	28,8 km/h	17,9 mph
Mundur – Ke-1	5,9 km/h	3,7 mph
Mundur – Ke-2	10,5 km/h	6,5 mph
Mundur – Ke-3	18,7 km/h	11,6 mph
Mundur – Ke-4	32,5 km/h	20,2 mph

SPESIFIKASI KERJA		
Muatan Tetapan	15.000 kg	33.069 lb
Massa Alat Berat Kotor – Bermuatan	62.739 kg	138.316 lb
Beban Jungkit Statis Lurus ke Depan, Lift Arm Horizontal	37.747 kg	83.218 lb
Beban Jungkit Statis Putaran Penuh, Lift Arm Horizontal	31.586 kg	69.635 lb
Daya Dobrak (Pengangkatan dan Kemiringan)	24.190 kg	66.137 lb
Rentang Kapasitas Bucket	5,7-8,6 m ³	7,5-11,2 yd ³



WAKTU SIKLUS HIDRAULIK	
Waktu Angkat	6,8 detik
Waktu Buang	3,3 detik
Bawah, kosong, float turun	2,9 detik
Waktu Siklus Total	13,2 detik

DIMENSI ALAT BERAT		
Bucket Buang (STD)	5,7 m ³	7,5 yd ³
Lebar Bucket di Pinggiran Tajam	2830 mm	111 in
Tinggi – Bucket Diangkat Maks	5664 mm	223 in
Tinggi – Buang Maks	4918 mm	194 in
Tinggi – Pin Bucket Angkat Maks	4108 mm	162 in
Tinggi – Jarak Bebas Buang pada Angkat Maks	2477 mm	98 in
Tinggi – Kedalaman Gali	45 mm	2 in
Tinggi – Jarak Bebas ke Tanah	393 mm	15 in
Tinggi – Bagian Atas Pelindung Belakang	1987 mm	78 in
Tinggi – Bagian Atas ROPS	2541 mm	100 in
Panjang – Keseluruhan (Penggalian)	11.098 mm	437 in
Panjang – Keseluruhan (Tramming)	10.806 mm	425 in
Panjang – Jarak Sumbu Roda	3680 mm	145 in
Panjang – Gandar Depan ke Hitch	1840 mm	72 in
Panjang – Gandar Belakang ke Bumper (dengan garis bantu)	3552 mm	140 in
Panjang – Jangkauan	1712 mm	67 in
Lebar – Ban Keseluruhan	2767 mm	109 in
Lebar – Alat Berat tanpa Bucket	2727 mm	107 in
Lebar – Alat Berat dengan Bucket	2860 mm	113 in
Lebar Jarak Bebas yang Direkomendasikan	4000 mm	157 in
Tinggi Jarak Bebas yang Direkomendasikan	4000 mm	157 in

DIMENSI BELOK		
Radius Jarak Bebas Bagian Luar	6857 mm	270 in
Radius Jarak Bebas Bagian Dalam	3139 mm	124 in
Osilasi Gandar	8°	
Sudut Artikulasi	44°	

BAN	
Ukuran Ban	26,5R25

PERLENGKAPAN STANDAR DAN OPSIONAL

Perengkapan standar dan opsional bisa bervariasi. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui perinciannya.

POWERTRAIN		
	Standar	Opsional
Rem multicakram basah tertutup hidrolik penuh (SAFR)	x	
Engine Diesel Cat C13 ATAAC, 6 Silinder	x	
Opsi Engine (pilih dari):		
Engine, Reduksi Ventilasi (VR, Ventilation Reduction)		x
Engine, Stage 3		x
Engine, Stage V		x
Radiator, Efisiensi Tinggi		x
Pengemudian Bolak-balik		x
Konverter torsi dengan kopling pengunci otomatis	x	
Transmisi:		
Kontrol Tekanan Kopling Elektronik (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control)	x	
Power shift planetary otomatis (4F/4R)	x	
Penetral Transmisi	x	
Kontrol traksi	x	

KELISTRIKAN		
	Standar	Opsional
Catu Daya 12 V dalam Kabin	x	
Alternator, 150 amp	x	
Sakelar Pemutus Baterai, Permukaan Tanah	x	
Konektor Diagnostik	x	
Start Elektrik, 24 V	x	
Sistem Penerangan LED Eksternal, Depan, Belakang, Stop - Rem - LED Ganda Lampu Belakang	x	
Baterai Rendah Perawatan	x	
Grup soket, start tambahan	x	
Lampu pemuatan truk, lampu Ruang Servis		x

TEKNOLOGI		
	Standar	Opsional
Command for Underground* – Prasyarat Alat Berat		x
Autodig, Bawah Tanah		x
Sistem Penimbangan Muatan Cat Production Measurement (CPM)		x
Product Link™ Elite – informasi dan kesehatan alat berat	x	
Monitoring ban		x

* Silakan hubungi perwakilan teknologi atau komersial regional Anda sebelum melakukan upgrade alat berat menjadi Command for Underground.

LINGKUNGAN OPERATOR		
	Standar	Opsional
Aplikasi Rem Otomatis (ABA, Automatic Brake Application)	x	
Kabin, bersertifikasi ROPS dan/atau FOPS	x	
Ruang Operator Tertutup dengan ROPS/FOPS		x
Kamera, pandangan belakang		x
Tampilan Multiguna Berwarna (CMPD, Color Multi Purpose Display)	x	
Unit kontrol, dipasang pada atap (dengan akses panel servis)	x	
Kontrol implement elektrohidraulik (satu joystick)	x	
Instrumentasi/pengukur	x	
Lampu, peringatan, rem residu	x	
Monitor, kait pintu	x	
Dudukan, radio, dan speaker (x2)	x	
Sistem Kehadiran Operator	x	
Kursi dengan sabuk pengaman memendek sendiri reel inersia	x	
Sistem Pengemudian Sekunder	x	

PERLENGKAPAN STANDAR DAN OPSIONAL LAINNYA		
	Standar	Opsional
Kait dan batang pemulih jarak jauh		x
Pengaturan Ban (pilih antara):		
Ban, 26,5 X R25, VSMS2 Bridgestone		x
Ban, 26,5 X 25, VSDL Bridgestone		x
Rim (set isi 4)	x	
Bucket Buang (5,7 m ³ /7,5 yd ³)		x
Bucket, beragam Ukuran, Buang, Material Ringan, Ejektor, Dibaut Bersama		x
Opsi paket GET dan keausan		x
Sistem Pelumasan Terpusat atau Otomatis		x
Sistem pengisian cepat		x
Sistem Pemadam Kebakaran – Ansul, Basah		x
Pegangan Tangan	x	
Pegangan Tangan dan Susuran Tangan, pelepas cepat	x	
Susuran tangan, tambahan		x
Pemosisi lift arm untuk return to dig	x	
Sistem Kontrol Kendara		x



LOADER R1700

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

P8DJ1159

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

© 2023 Caterpillar. Semua Hak Dilindungi Undang-Undang. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, logo-logo yang berkaitan, "Caterpillar Corporate Yellow", kemasan dagang "Power Edge" dan Cat "Modern Hex", serta identitas perusahaan dan produk yang digunakan di sini merupakan merek dagang dari Caterpillar dan tidak boleh digunakan tanpa izin.

