



Loader Tambang Bawah Tanah **R2900 XE**

Spesifikasi Teknis

Konfigurasi dan fitur dapat berbeda tergantung kawasan. Hubungi dealer Cat® untuk mengetahui ketersediaan di kawasan Anda.

Daftar Isi

Spesifikasi	2
Engine	2
Transmisi	2
Spesifikasi Kerja	2
Sistem Hidraulik Angkat/Miring	2
Waktu Siklus Hidraulik	2
Bobot	3
Kabin Operator	3
Rem	3
Kapasitas Bucket	3
Dimensi Belok	3
Ban	3
Kapasitas Pengisian Ulang Servis	3
Emisi Kebisingan	3
Dimensi	4
Kemampuan Menanjak	5
Perlengkapan Standar dan Opsional	6

Spesifikasi Loader Tambang Bawah Tanah R2900 XE

Engine

Model Engine	Cat® C15	
Daya Engine – Engine Stage V – ISO 14396:2002	335 kW	449 hp
Daya Engine – Engine Tier 2/Stage II – ISO 14396:2002	333 kW	447 hp
Diameter	137 mm	5,39 in
Langkah	172 mm	6,77 in
Kapasitas Silinder	15,2 L	928 in ³

- Peringkat daya berlaku pada kecepatan tetapan 1600 rpm untuk engine model Tier 2/Stage II ketika diuji pada kondisi referensi dengan standar yang ditentukan.
- Peringkat daya berlaku pada kecepatan tetapan 1600 rpm untuk engine model Stage V ketika diuji pada kondisi referensi dengan standar yang ditentukan.
- Semua kondisi peringkat daya berdasarkan pada ISO/TR 14396, kondisi standar udara masuk dengan total tekanan barometrik 100 kPa (29,5 in Hg), dengan tekanan uap 1 kPa (0,295 in Hg), dan 25 °C (77 °F). Kinerja yang diukur menggunakan bahan bakar sesuai spesifikasi EPA dalam 40 CFR Bagian 1065 dan spesifikasi UE dalam Pedoman 97/68/EC dengan kerapatan 0,845-0,850 kg/L di temperatur 15 °C (59 °F) dan temperatur saluran masuk bahan bakar 40 °C (104 °F).
- Penurunan daya engine minimal* yang diperlukan hingga ketinggian 2926 m (9600 ft) pada kecepatan tetapan untuk engine Stage V dan ketinggian 3505 m (11.500 ft) untuk engine setara Tier 2/Stage II.
- Tersedia Paket Filter Partikulat Diesel (DPF, Diesel Particulate Filter) Opsional.

*<5%

Transmisi

Penggerak listrik reluktansi berpengalih Cat Tipe Transmisi		
Maju (virtual)		
Ke-1	5,8 km/h	3,6 mph
Ke-2	9,5 km/h	5,9 mph
Ke-3	17,0 km/h	10,6 mph
Ke-4	24,6 km/h	15,3 mph
Ke-5	33,4 km/h	20,8 mph
Mundur (virtual)		
Ke-1	6,0 km/h	3,7 mph
Ke-2	10,1 km/h	6,3 mph
Ke-3	18,0 km/h	11,2 mph
Ke-4	26,0 km/h	16,2 mph
Ke-5	32,9 km/h	20,4 mph

Spesifikasi Kerja

Muatan Tetapan	18.500 kg	40.785 lb
Massa Alat Berat Kotor	78.089 kg	172.157 lb
Bobot Pengiriman	59.869 kg	131.988 lb
Beban Jungkit Statis Lurus ke Depan, Lift Arm Horizontal	43.276 kg	95.407 lb
Beban Jungkit Statis Putaran Penuh, Lift Arm Horizontal	37.598 kg	82.889 lb
Daya Dobrak (Angkat, terhitung)	32.500 kg	71.500 lb
Daya Dobrak (Miring, terhitung)	42.000 kg	92.500 lb
Kisaran Kapasitas Bucket	7,4-9,8 m ³	9,7-12,8 yd ³
Tinggi Jarak Bebas yang Direkomendasikan	4,5 m	177 in
Lebar Jarak Bebas yang Direkomendasikan	4,5 m	177 in

Sistem Hidraulik Angkat/Miring

Sistem Angkat/Miring – Sirkuit	Kontrol Elektro-Hidraulik	
Sistem Angkat/Miring – Pompa	Piston Kapasitas Silinder Variabel	
Aliran Maksimum	479 L/mnt	264 gal/mnt
Setelan Relief Valve – Utama	31.700 kPa	4597 psi
Silinder Angkat – Diameter	190 mm	7,48 in
Silinder Angkat – Langkah	1011 mm	39,8 in
Silinder Kemiringan – Diameter	270 mm	10,63 in
Silinder Kemiringan – Langkah	458 mm	18,03 in

Waktu Siklus Hidraulik

Waktu Pengangkatan	9,0 Detik
Waktu Buang	2,8 Detik
Bawah, Kosong, Float Turun	3,5 Detik
Waktu Siklus Total	15,3 Detik

Spesifikasi Loader Tambang Bawah Tanah R2900 XE

Bobot*

Massa Pengoperasian*	55.462 kg	122.300 lb
Gandar Depan	24.685 kg	54.400 lb
Gandar Belakang	30.777 kg	67.900 lb
Massa Pengoperasian + Muatan Tetap*	73.962 kg	163.100 lb
Gandar Depan	54.480 kg	120.100 lb
Gandar Belakang	19.482 kg	43.000 lb

*Bobot Terhitung.

Kabin Operator

ROPS/FOPS	ROPS ISO 3471:2008/ FOPS ISO 3449:2005
-----------	---

Rem

Rem	ISO 19296:2018 dan ISO 3450:2011 sebagaimana berlaku untuk peralatan tambang bawah tanah.
-----	--

Kapasitas Bucket

Bucket Buang – 1 (Standar)	7,4 m ³	9,7 yd ³
Bucket Buang – 2	8,6 m ³	11,2 yd ³
Bucket Buang – 3	9,2 m ³	12,0 yd ³
Bucket Buang – 4	9,8 m ³	12,8 yd ³

Dimensi Belok

Radius Jarak Bebas Luar**	7270 mm	286 in
Radius Jarak Bebas Bagian Dalam**	3391 mm	134 in
Osilasi Gandar	8°	
Sudut Artikulasi	42,5°	

Ban

Ukuran Ban	29.5 R29
------------	----------

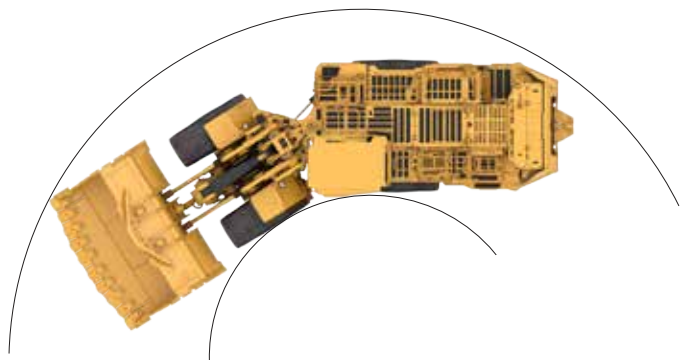
Kapasitas Pengisian Ulang Servis

Karter Engine	52 L	13,7 gal
Oli Motor Propulsi/Drop Box	68 L	18,0 gal
Tangki Hidraulik	338 L	89,3 gal
Sistem Pendinginan - (Radiator Engine)	95 L	25,1 gal
Sistem Pendinginan (Motor Penggerak – sekunder)	32 L	8,5 gal
Diferensial dan Final Drive Depan (dengan Sistem Pendinginan Oli Gandar)	140 L	37,0 gal
Diferensial dan Final Drive Belakang (dengan Sistem Pendinginan Oli Gandar)	154 L	40,7 gal
Tangki Bahan Bakar	660 L	174,4 gal
Tangki DEF	34 L	9,0 gal

Emisi Kebisingan

Tingkat Tekanan Suara Kabin (Stasioner)	78 +/- 2,5 dB(A)
Tingkat Tekanan Suara Kabin (Dinamis)	81 +/- 2,5 dB(A)
Tingkat Daya Suara Alat Berat (Stasioner)	112 +/- 2,5 dB(A)
Tingkat Daya Suara Alat Berat (Dinamis)	113 +/- 2,5 dB(A)

- Tingkat suara yang dinyatakan sebagaimana tercantum adalah untuk konfigurasi alat berat standar, diukur menurut ISO 6395/ISO 6393 untuk suara alat berat dan ISO 6396/ISO 6394 untuk suara kabin serta mencakup ketidakpastian pengukuran akibat variasi produksi.

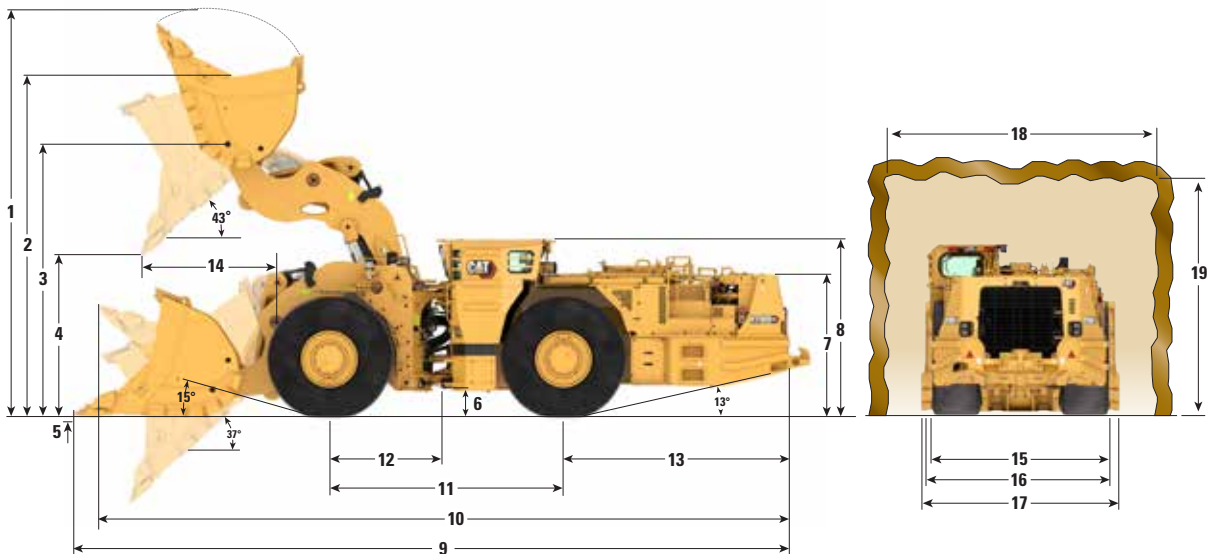


**Dimensi jarak bebas hanya untuk referensi.

Spesifikasi Loader Tambang Bawah Tanah R2900 XE

Dimensi

Semua dimensi merupakan nilai perkiraan. Bucket mencakup GET Weld On Modular.



	506-8521		506-8522		506-8523		506-8524	
	Bucket Buang (Std.)		Bucket Buang		Bucket Buang		Bucket Buang	
Kapasitas Bucket	7,4 m ³	9,7 yd ³	8,6 m ³	11,2 yd ³	9,2 m ³	12 yd ³	9,8 m ³	12,8 yd ³
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
Lebar Bucket dengan Pinggiran Tajam	3054	120	3154	124	3354	132	3454	136
1 Tinggi – Bucket Diangkat Maks	6560	258	6560	258	6560	258	6560	258
2 Tinggi – Buang Maks	5497	216	5497	216	5497	216	5497	216
3 Tinggi – Pin Bucket Angkat Maks	4663	184	4663	184	4663	184	4663	184
4 Tinggi – Jarak Bebas Buang pada Angkat Maks	3016	119	2835	112	2824	111	2808	111
5 Tinggi – Kedalaman Gali	80	3	111	4	111	4	117	5
6 Tinggi – Jarak Bebas ke Tanah	405	16	405	16	405	16	405	16
7 Tinggi – Bagian Atas Pelindung Belakang	2291	90	2291	90	2291	90	2291	90
8 Tinggi - Puncak ROPS	2860	113	2860	113	2860	113	2860	113
9 Panjang – Keseluruhan (Penggalian)	11.320	446	11.582	456	11.599	457	11.618	457
10 Panjang – Keseluruhan (Tramming)	11.033	434	11.198	441	11.208	441	11.223	442
11 Panjang – Antar-Sumbu Roda	3780	149	3780	149	3780	149	3780	149
12 Panjang – Gandar Depan ke Hitch	1890	74	1890	74	1890	74	1890	74
13 Panjang – Gandar Belakang ke Bumper (dengan garis bantu)	3660	144	3660	144	3660	144	3660	144
14 Panjang – Jangkauan	1652	65	1843	73	1857	73	1868	74
15 Lebar – Keseluruhan Ban	2938	116	2938	116	2938	116	2938	116
16 Lebar – Alat Berat tanpa Bucket	3028	119	3028	119	3028	119	3028	119
17 Lebar – Alat Berat dengan Bucket	3090	122	3226	127	3436	135	3532	139
18 Lebar Jarak Bebas yang Direkomendasikan	4500	177	4500	177	4500	177	4500	177
19 Tinggi Jarak Bebas yang Direkomendasikan	4500	177	4500	177	4500	177	4500	177
Radius Jarak Bebas Sisi Luar	7270	286	7444	293	7536	297	7595	299
Radius Belok Sisi Dalam	3391	134	3391	134	3391	134	3391	134

Spesifikasi Loader Tambang Bawah Tanah R2900 XE

Kemampuan Menanjak

Roda gigi	% Kemiringan								
Tanpa Muatan	0	2	4	6	8	10	12,5	14,3	16,7
		1:25	1:20	1:16,5	1:12,5	1:10	1:8	1:7	1:6
Ke depan	33,4	32,3	21,0	18,7	15,5	13,2	11,1	9,9	8,8
Mundur	32,9	32,0	21,1	18,8	15,6	13,2	11,1	10,0	8,8
Bermuatan									
Ke depan	32,5	26,1	16,5	14,5	11,9	10,1	8,4	7,5	6,6
Mundur	32,0	26,1	16,5	14,6	12,0	10,1	8,4	7,6	6,6

Catatan: Engine C15 Stage V atau LRC (Setara T2)
 Idle Hydraulics
 Berat Kosong Alat Berat 55.462 kg (122.273 lb)
 Dihitung dengan 2% Tahanan Gelinding
 Temperatur Oli Gandar 60C
 R2900 XE memiliki "Roda Gigi Virtual" maka tercantum di atas sebagai satu kecepatan/gigi

Perlengkapan Standar dan Opsional R2900 XE

Perlengkapan Standar dan Opsional

Perlengkapan standar dan opsional dapat bervariasi. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui detailnya.

	Standar	Opsional		Standar	Opsional
KELISTRIKAN			LINGKUNGAN OPERATOR (lanjutan)		
Catu Daya 12 V dalam Kabin	✓		Pengukur (Tampilan Multiguna) CMPD		
Alternator, 150 amp	✓		– Tekanan Rem	✓	
Soket Start Tambahan	✓		– Temperatur Cairan Pendingin Engine	✓	
Sakelar Pemutus Baterai, Permukaan Tanah (Dua tiang)	✓		– Temperatur Cairan Pendingin Penggerak Elektrik	✓	
Sakelar Pemutus Baterai, Permukaan Tanah (Empat tiang)		✓	– Temperatur Oli Hidraulik	✓	
Sakelar Pemutus Baterai, Permukaan Tanah (Dua tiang – Empat kutub)		✓	– Ketinggian Bahan Bakar	✓	
Sakelar Pemutus Baterai, Permukaan Tanah (Empat tiang – Empat kutub)		✓	– Speedometer	✓	
Konektor Diagnostik	✓		– Takometer	✓	
Start Elektrik, 24 volt	✓		Pelindung, Jendela Seperempat Sisi Belakang	✓	
E-stop (menyala)			Lampu Indikator		
– Sisi Kanan Belakang	✓		– Lampu Peringatan untuk Pemberitahuan	✓	
– Sisi Kiri Belakang	✓		– Sisa Tekanan Rem	✓	
Sistem Penerangan LED Eksternal, Depan, Belakang, Lampu stop-belakang-rem dua LED	✓		– Tingkat Oli Hidraulik Rendah	✓	
Penerangan – Pemuatan		✓	Sistem Kehadiran Operator	✓	
Lampu Ruang Servis		✓	Monitoring pengait pintu	✓	
Baterai Rendah Perawatan	✓		Kontrol Implement Elektro-Hidraulik, Satu Joystick	✓	
Alarm Mundur	✓		Panel Tombol Tekan untuk Lampu Kursi	✓	
LINGKUNGAN OPERATOR			– Kursi Bersuspensi, Vinyl	✓	
Ruang Operator, ROPS/FOPS Tertutup			– Kursi Bersuspensi, Sambungan T, Vinyl		✓
– AC	✓		– Kursi Suspensi Udara, Vinyl		✓
– Pressurizer Kabin dan Filter	✓		Bantal lutut dan sandaran lengan yang dapat disetel	✓	
– Pemberi Tekanan Kabin dan Filter (HEPA)		✓	Monitoring Sabuk Pengaman	✓	
– Lampu Plafon	✓		Sabuk Pengaman Memendek Sendiri	✓	
– Heater	✓		Kemudi STIC™ (Steering and Transmission Integrated Control)	✓	
– Ruang Siap Radio untuk Radio dan Speaker	✓		Pengemudian Sekunder	✓	
Gantungan Jaket	✓		Pengemudian Bolak-balik		✓
Tempat minuman dan kompartemen penyimpanan	✓				
Tampilan Berwarna Multiguna (CMPD, Color Multi Purpose Display) Cat	✓				
Kamera, Berwarna, Menghadap Belakang		✓			
Klakson Elektrik	✓				

(bersambung ke halaman berikutnya)

Perlengkapan Standar dan Opsional R2900 XE

Perlengkapan Standar dan Opsional (lanjutan)

Perlengkapan standar dan opsional dapat bervariasi. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui detailnya.

	Standar	Opsional
POWER TRAIN		
Engine Diesel Cat® C15 6 Silinder dengan Aftercooler Udara ke Udara (ATAAC, Air-to-Air Aftercooler)	✓	
Opsi Engine		
– Engine, Stage V UE		✓
– Engine, Setara Tier 2	✓	
Filter Partikulat Diesel (DPF, Diesel Particulate Filter) (tembus aliran)		✓
Grup Purifier/Muffler Gas Buang Katalitik	✓	
Generator Listrik Reluktansi Berpengalih dan Penggerak Pompa Cat	✓	
Motor Penggerak Reluktansi Berpengalih Cat	✓	
Integrated Powered Electronics Cat	✓	
Sakelar Shutdown Baterai dan Engine		
– Sakelar Pemutus Injeksi Engine	✓	
– Isolator Starter		✓
– Sakelar Isolasi Dalam Kabin		✓
Rem multicakram basah yang tertutup secara hidraulik penuh, Diaktifkan Pegas dan Dilepas oleh Cairan (SAFR™)	✓	
Pendinginan Gandar Rem	✓	
Power Train (kotak transfer) dengan Filter Terpasang Jarak Jauh	✓	
Pompa Priming Bahan Bakar Elektrik	✓	
Precleaner Pemasukan Udara Engine	✓	
Sistem Pengisian Cepat		
– Bahan Bakar		✓
– Cairan Buang Diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)		✓
– Cairan Pendingin (Engine)		✓
– Oli Engine		✓
– Oli Hidraulik		✓
– Oli Power Train		✓
Cairan		
– Cairan Pendingin Arktik		✓
– Bahan Bakar Arktik		✓
Pelindung Panas	✓	
Cairan Pendingin Pemakaian Lama	✓	
Pengaktifan Sakelar Rem Parkir		
– Tekan untuk Mengaktifkan	✓	
– Tarik untuk Mengaktifkan		✓

	Standar	Opsional
POWER TRAIN (lanjutan)		
Radiator		
– Standar	✓	
– Efisiensi Tinggi		✓
Pelepas Manual Tutup Radiator	✓	
Rim, 5 Bagian, Tanpa Ban Dalam	✓	
Rim		
– Penomoran Identifikasi Rim		✓
– Cadangan (Tubeless)		✓
Sakelar		
– Shutdown Engine, Aktivasi Pemadam Kebakaran		✓
– Timer Idle		✓
– Shutdown Engine/Timer Idle		✓
TEKNOLOGI		
Cat Auto Dig		✓
Kontrol Traksi		✓
Kontrol Permukaan	✓	
Anti Rollback	✓	
Command for Underground		✓
Payload Control System (Sistem Kontrol Muatan)		✓
Antarmuka Remote Control (tidak termasuk Pemancar dan Penerima)		✓
Product Link™ Elite	✓	
Sistem Kontrol Kendara		✓

(bersambung ke halaman berikutnya)

Perlengkapan Standar dan Opsional R2900 XE

Perlengkapan Standar dan Opsional (lanjutan)

Perlengkapan standar dan opsional dapat bervariasi. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui detailnya.

	Standar	Opsional		Standar	Opsional
PERALATAN LAIN			PERLENGKAPAN LAINNYA (lanjutan)		
Pengaturan Pelepasan Rem			Sistem Hidraulik		
– Kait Pemulihan		✓	– Konfigurasi Kontrol Implement/Pilot Alternatif		✓
– Batang Pemulihan		✓	Sistem Pelumasan		
Bucket, Pembuangan	✓		– Batasan		✓
Bucket			– Semi Terpusat	✓	
– Ukuran Bervariasi, Buang 7,4m ³ hingga 9,8 m ³ (9,7 yd ³ hingga 12,8 yd ³)		✓	Buku Petunjuk Pengoperasian dan Perawatan – Bahasa Inggris dan Bahasa Lokal Lainnya yang Dapat Dipilih	✓	
– Pelindung Tumpahan Bucket	✓		Pita Reflektif		✓
Perangkat Keras Bucket			Ruang Servis Terpusat (Filter Terpasang Jarak Jauh)		
– Pinggiran Tajam, Pengelasan Cat		✓	– Filter Bahan Bakar, Primer dan Sekunder	✓	
– Pinggiran Tajam, Dipasang dengan Baut		✓	– Oli Engine	✓	
– Pinggiran Tajam, Durilock		✓	– Oli Power Train	✓	
– Selubung Heel		✓	– Filter Oli Gandar, Depan dan Belakang	✓	
– Selubung Tumit yang Terpasang Secara Mekanis (MAS, Mechanical Attached Heel Shroud)		✓	Port S-O-S		
– Pelat Keausan yang Dipasang secara Mekanis		✓	– Cairan Pendingin	✓	
– Sidebar		✓	– Oli Engine	✓	
– Pelindung Pinggiran Tajam dengan Sistem Pelat Keausan yang Dipasang secara Mekanis (MAWPS, Mechanically Attached Wear Plate System)		✓	– Oli Hidraulik	✓	
– MAWPS, Perlindungan Bawah		✓	– Oli Power Train	✓	
Pengatur Posisi Bucket, Return To Dig	✓				
Penutup, Antikejahatan untuk Pengiriman		✓			
Attachment Drawbar, Dibautkan		✓			
Sistem Bahan Bakar					
– Tangki Bahan Bakar Tunggal, Dipasang dengan Baut	✓				
– Tap Penutupan Manual Sistem Bahan Bakar	✓				
Pelindung Engine dan Belly Transmisi	✓				
Sepatbor, Depan, Belakang	✓				
Dinding Api	✓				
Pelindung Lampu Depan		✓			
Pegangan Tangan					
– Pegangan Tangan (Akses Naik/Turun Dek Atas)	✓				
– Lipat ke Bawah	✓				

(bersambung ke halaman berikutnya)

Perlengkapan Standar dan Opsional R2900 XE

Perlengkapan Standar dan Opsional (lanjutan)

Perlengkapan standar dan opsional dapat bervariasi. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui detailnya.

	Standar	Opsional
PERLENGKAPAN LAINNYA (lanjutan)		
Gril Radiator Ayun Keluar	✓	
Pengaturan Ban		
– Ban, 29.5 × R29 VSM L-5S Bridgestone	✓	
– Ban, 29.5 × R29 VSDL L-5 Bridgestone		✓
Monitoring Tekanan Ban		✓
Batang Pelindung Keausan		
– Kabin/ROPS		✓
– Tangki Hidraulik		✓
– Radiator		✓
Jendela		
– Panel Tunggal	✓	
– Panel Ganda		✓
– Pelat Blanking		✓

	Standar	Opsional
PERLENGKAPAN LAINNYA (lanjutan)		
Pengganjal Roda		✓
Perlindungan Belakang, – "Bat Wings" (Sayap Kelelawar)		✓
Monitor dan Kamera Depan (Tangki Hidraulik)		✓
Sistem Pemadam Kebakaran 57L Ansul Basah		✓

CATATAN: Beberapa fitur mungkin tidak tersedia di kawasan tertentu. Hubungi dealer Cat Anda untuk informasi lebih lanjut.

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

© 2023 Caterpillar

Semua hak dilindungi undang-undang

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

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.

A8XQ3327 (04-2022)

Nomor Build: 09A
(Global)

