

# VIBRATORY SOIL COMPACTOR

JAJARAN KINERJA SEDANG DAN BESAR



|            |      |
|------------|------|
| CS11, CP11 | 11 T |
| CS12, CP12 | 12 T |
| CS14, CP14 | 14 T |
| CS16, CP16 | 16 T |
| CP17       | 17 T |
| CS19       | 19 T |
| CS20       | 20 T |

**Lebar Pemadatan** 2134 mm (84 in)

CS11, CP11, CS20 – Engine Cat memenuhi standar emisi MAR-1 Brasil, setara EPA Tier 3 AS dan Stage IIIA UE.

CS12, CP12, CS14, CP14, CS16, CP16, CP17, CS19 – Engine mengeluarkan emisi setara EPA Tier 3 AS atau Stage IIIA UE.

Ketersediaan model dan konfigurasi mungkin berbeda menurut kawasan. Hubungi dealer Cat® Anda untuk mengetahui ketersediaan dan penawaran khusus di area Anda.



# VIBRATORY SOIL COMPACTOR CAT®

PRODUKTIF. ANDAL. TAHAN LAMA.

## VIBRATORY SOIL COMPACTOR CAT®

adalah bukti pengetahuan teknik dan manufaktur kelas dunia

kami untuk kualitas, keandalan, dan daya tahan terintegrasi.

Teknologi peningkatan kinerja serta berbagai fitur alat berat

standar membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi

operator.



**CS11 CS12 CS14 CS16 CS19 CS20**



**CS54B**



**CS56B**



**CS68B**



**CS74B**



**CS78B**



**CS79B**

**CP11 CP12 CP14 CP16 CP17**



**CP54B**



**CP56B**



**CP68B**



**CP74B**



**CP76B**



Ketersediaan model dan konfigurasi mungkin berbeda menurut kawasan. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui ketersediaan dan penawaran khusus di area Anda.

## NAMA BERBEDA, KINERJA SAMA.

Nama yang diperbarui merupakan bagian dari upaya untuk membuat semua nama model vibratory soil compactor Cat lebih sederhana. Rangkaian vibratory soil compactor Cat telah diganti namanya untuk mengidentifikasi bobot alat berat dalam metrik ton (ton), dan tidak ada lagi pemodifikasi huruf seri seperti "B". Meskipun namanya mungkin sedikit berbeda, vibratory soil compactor Cat terus memberikan kinerja, produktivitas, dan daya tahan hebat yang sama dan Anda andalkan setiap hari.



## BIAYA PENGOPERASIAN RENDAH

Mode Eco, interval servis yang lebih lama, serta hitch dengan bearing yang diberi seal permanen, yang tidak membutuhkan perawatan rutin membantu memastikan biaya pengoperasian dan perawatan Anda tetap rendah.

## TINGKATKAN EFISIENSI DENGAN TEKNOLOGI PEMADATAN.

Teknologi pengukuran pemadatan on-board menunjukkan kapan spesifikasi terpenuhi sehingga membantu menghilangkan spekulasi, mengurangi lintasan yang tidak perlu, dan meminimalkan pengerjaan ulang.

## BERFOKUS PADA VISIBILITAS DAN KENYAMANAN

Kamera pandangan belakang meningkatkan visibilitas di sekeliling alat berat dan kursi berputar dengan kontrol terintegrasi serta konsol kemudi yang dapat dimiringkan memberikan lingkungan kerja yang ergonomis.

# PEMADATAN BERKUALITAS

## DESAIN KINERJA TINGGI

Bobot dan amplitudo yang optimal membantu Vibratory Soil Compactor Cat mencapai kepadatan target dengan cepat. Fitur otomatis bawaan membantu operator dalam menghasilkan hasil pemadatan yang seragam dan berkualitas tinggi secara konsisten.

### SISTEM GETARAN YANG ANDAL

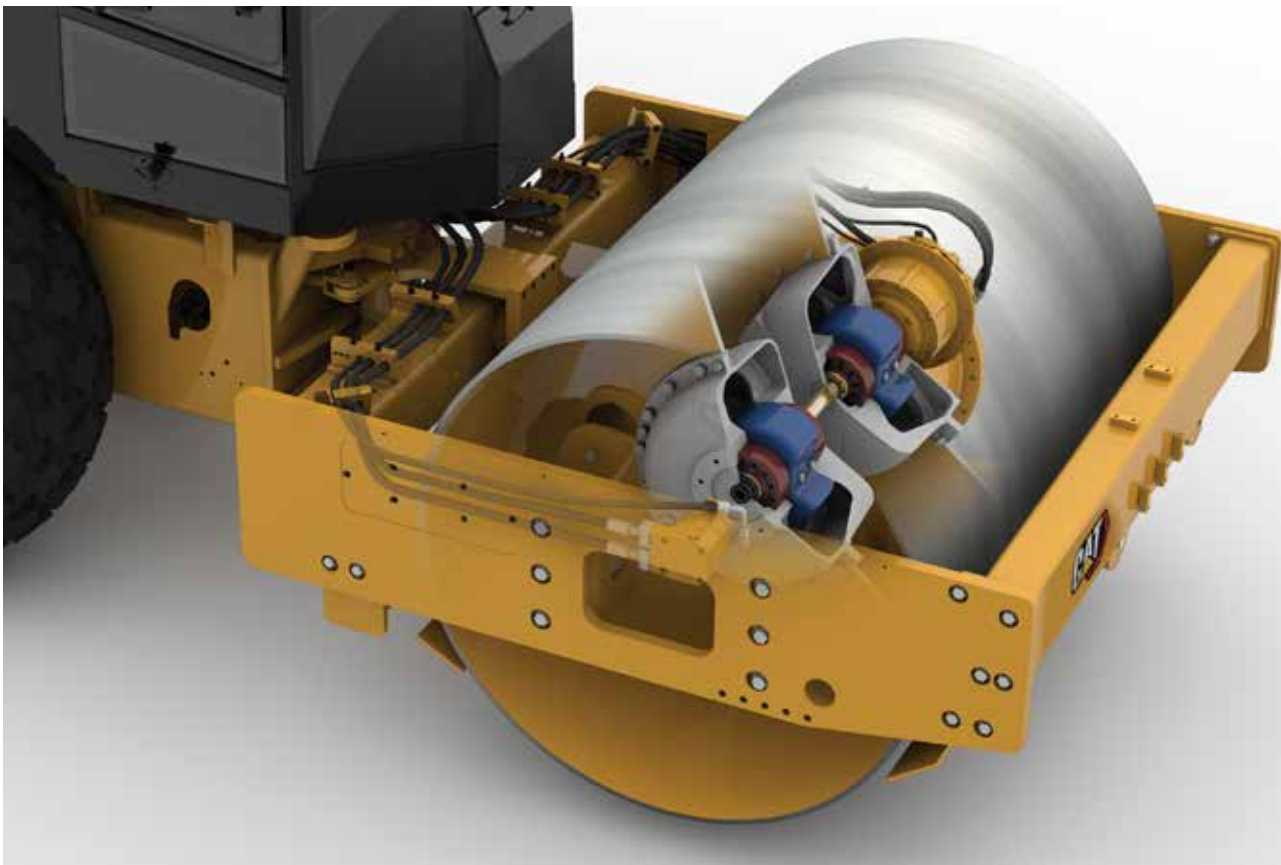
Sistem getaran Cat yang eksklusif telah memberikan kinerja yang andal kepada kontraktor selama lebih dari seperempat abad. Desain bobot eksentrik bergaya pod memerlukan sedikit servis dan memberikan gaya dinamis tinggi untuk membantu mencapai kerapatan dalam jumlah lintasan paling sedikit.

### DIDESAIN DENGAN KELEBIHAN

Amplitudo tinggi dikombinasikan dengan berat drum yang optimal memungkinkan operator mencapai kerapatan dalam lintasan lebih sedikit sekaligus mempertahankan upaya traksi yang baik. Menggunakan opsi frekuensi variabel memberi operator kemampuan untuk menyesuaikan getaran guna memaksimalkan kinerja pemadatan. Mode Eco tersedia untuk membantu mengurangi konsumsi bahan bakar tanpa mengorbankan produktivitas.

### MENINGKATKAN KONSISTENSI

Fitur otomatis membantu operator menjaga konsistensi. Getaran otomatis dirancang untuk menurunkan risiko pemadatan berlebih, membantu mencapai keseragaman pemadatan yang lebih baik. Kontrol Kecepatan Otomatis memudahkan untuk mempertahankan konsistensi jarak benturan untuk pemadatan yang seragam (tidak tersedia pada semua model).





# DAYA EFISIEN

## DIREKAYASA UNTUK PRODUKTIVITAS

Vibratory Soil Compactor Cat ditenagai engine Cat dan memenuhi persyaratan emisi regional. Engine dirancang untuk efisiensi bahan bakar maksimum dan kinerja yang andal.

### FITUR HEMAT BAHAN BAKAR

Mode Eco membatasi RPM engine untuk membantu mengurangi konsumsi bahan bakar di bawah kondisi pengoperasian normal. Timer Pematian Idle Engine mengurangi pembakaran bahan bakar dan waktu idle yang tidak perlu dengan mematikan alat berat setelah prasetel periode idle.

### DAYA DI MANA PUN ANDA MEMBUTUHKANNYA

Sistem pompa pendorong ganda menghasilkan aliran seimbang ke motor gandar belakang dan motor penggerak drum untuk menghasilkan tenaga traksi yang baik saat berbalik arah dan saat bekerja di tanjakan curam. Selain itu, diferensial selip terbatas menyediakan daya yang stabil dengan mentransfer torsi ke ban untuk meningkatkan traksi pada permukaan yang lunak dan licin.

# KENYAMANAN ITU PENTING

## TETAP AMAN DAN NYAMAN

Vibratory Soil Compactor Cat dibuat untuk menangani hampir semua kondisi pengoperasian, yang tidak dapat dilakukan operator Anda. Itulah mengapa fitur kenyamanan dan keselamatan terintegrasi di setiap model. Kenyamanan membantu operator tetap waspada, yang dapat meningkatkan produktivitas dan keselamatan.



### VISIBILITAS

Kamera pandangan belakang standar dengan display layar sentuh berwarna, kaca spion besar, dan pandangan ke ban belakang membantu operator saat bekerja mundur. Upgrade ke paket lampu LED untuk penerangan tambahan dan visibilitas lokasi kerja. Kit teknologi kamera Cat Detect tambahan tersedia melalui dealer Cat Anda.



Lingkungan operator ditampilkan dengan kabin ROPS/FOPS dan kursi kain.

### RUANG OPERATOR

Ruang operator dapat dikonfigurasi dengan kanopi matahari standar, kanopi ROPS/FOPS\* opsional, atau kabin ROPS/FOPS dengan pengatur suhu opsional dan jendela kaca berengsel untuk melindungi operator dari berbagai cuaca. Kontrol dan display LCD terintegrasi ke dalam kursi yang dapat diputar dan kolom kemudi dapat disesuaikan ke posisi pengoperasian yang ideal. Tingkat suara rendah dan perpindahan getaran membantu menjaga kenyamanan operator sepanjang hari.

\*Kanopi ROPS/FOPS tidak tersedia untuk CS20.



Tuas pendorong ditampilkan untuk alat berat yang dilengkapi dengan blade perataan opsional.

### KONTROL UJUNG JARI

Kontrol ditempatkan secara praktis pada konsol operasi untuk membantu operator menemukan apa yang mereka butuhkan, kapan pun mereka membutuhkannya. Nuansa intuitif dirancang untuk memberi operator keyakinan yang mereka butuhkan untuk memanfaatkan teknologi dan fitur produktivitas yang tertanam dalam alat berat. Instrumentasi dan diagnostik digital dapat diakses melalui display LCD multifungsi.



# MEMBAWA KUALITAS DAN PRODUKTIVITAS KE TINGKAT YANG BARU

Teknologi pemadatan opsional membantu operator dari semua tingkat keterampilan meningkatkan efisiensi dan kualitas pemadatan. Dengan informasi yang memungkinkan mereka menentukan kapan pemadatan memenuhi spesifikasi kerapatan, operator dapat mengurangi tahapan dan pengerjaan ulang yang tidak perlu—menghemat waktu dan biaya. Dealer Cat dapat membantu Anda menemukan solusi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan bisnis Anda saat ini dan di masa mendatang.

## MACHINE DRIVE POWER

Machine Drive Power (MDP) adalah sistem pengukuran berbasis energi yang mengaitkan pemadatan dengan rolling resistance untuk memberikan informasi tentang kekakuan tanah. Teknologi eksklusif ini sangat cocok untuk kedalaman 30-60 cm (1-2 kaki) dan dapat digunakan pada semua jenis tanah, baik sistem getaran aktif maupun statis. Tersedia untuk model smooth (CS) atau padfoot (CP).

## NILAI PENGUKUR PEMADATAN

Compaction Meter Value (CMV) adalah sistem berbasis akselerometer yang memberikan indikasi kekakuan material pada tanah granular. Alat ini mengukur pada kedalaman lebih dari 1 m (3,3 kaki) hanya saat sistem getaran aktif, dan dapat membantu mengungkap objek terkubur, pemadatan yang buruk, atau kurangnya kelembapan. Hanya tersedia untuk model smooth drum (CS).

## PEMETAAN GPS

Teknologi pemetaan Cat menggabungkan pengukuran pemadatan, jumlah lintasan, dan lokasi untuk memberikan visualisasi pekerjaan waktu nyata saat berlangsung. Selain monitoring dari ruang operator, data disimpan ke cloud dan dapat dianalisis melalui VisionLink™\* atau diekspor untuk diproses lebih lanjut. Pemetaan menggunakan Sistem Augmentasi Berbasis Satelit (SBAS) atau Sistem Satelit Navigasi Global RTK (GNSS), tergantung pada kebutuhan lokasi kerja dan pilihan alat berat.

\*Memerlukan langganan VisionLink PerformancePro.



# PERAWATAN RINGAN

## BIAYA PENGOPERASIAN RENDAH

### AKSES DARI PERMUKAAN TANAH

Servis rutin pada Vibratory Soil Compactor Cat dilakukan dari sisi kanan alat berat. Kap satu bagian yang tahan lama dapat dimiringkan ke atas untuk akses di permukaan tanah ke engine, sistem pendinginan, dan komponen penting lainnya. Titik pemeriksaan harian yang dikelompokkan dan indikator pengamatan tingkat cairan dapat diakses dengan aman di permukaan tanah. Paket pendinginan dapat dimiringkan ke luar untuk memudahkan pembersihan.

### KOMPONEN PERAWATAN RENDAH

Vibratory Soil Compactor Cat memiliki bearing hitch artikulasi dengan seal permanen yang tidak membutuhkan gemuk pelumas dan baterai bebas perawatan.

### INTERVAL PERAWATAN YANG DIPERPANJANG

Interval perawatan panjang membantu meminimalkan biaya pengoperasian. Sistem getaran gaya pod memiliki interval penggantian oli bearing getar setiap 3 tahun/3000 jam tanpa memerlukan pengambilan sampel oli terjadwal. Interval servis oli engine setiap 500 jam, cairan pendingin setiap 12.000 jam dengan pengambilan sampel, dan oli hidrolik setiap 3000 jam dengan filter diposisikan secara eksternal agar mudah diakses.

### DIAGNOSTIK TERINTEGRASI

Diagnostik terintegrasi memonitor sistem alat berat, memperingatkan operator mengenai masalah kinerja, dan memberikan informasi pemecahan masalah.

# TEKNOLOGI CAT EQUIPMENT MANAGEMENT

## TIDAK ADA KIRA-KIRA DALAM MENGELOLA PERALATAN ANDA

Teknologi telematik Cat equipment management membantu mengatasi kerumitan dalam pengelolaan lokasi kerja Anda – dengan mengumpulkan data yang diperoleh dari peralatan, material, dan karyawan serta menyajikannya dalam format yang dapat disesuaikan.



### VISIONLINK™

VisionLink menghapus spekulasi dalam mengelola seluruh armada Anda – terlepas dari ukuran armada atau pabrikan peralatan.\* Tinjau data peralatan dari desktop atau perangkat seluler Anda untuk memaksimalkan waktu aktif dan mengoptimalkan aset. Dengan dasbor interaktif, VisionLink mempermudah operasi dari semua ukuran armada untuk mengambil keputusan yang tepat dalam menurunkan biaya, mempermudah perawatan, serta meningkatkan keselamatan dan keamanan di lokasi kerja Anda. Dengan opsi tingkat langganan yang berbeda, dealer Cat dapat membantu Anda menentukan layanan yang Anda butuhkan untuk terhubung dengan armada dan mengelola bisnis Anda.

- + Monitoring Armada 24 jam/7 hari
- + Manajemen Armada Campuran
- + Mengoptimalkan Pemanfaatan Armada
- + Melacak Aset berdasarkan Lokasi
- + Melihat Status Kesehatan Aset
- + Meninjau Laporan Inspeksi
- + Menetapkan Tugas Perawatan
- + Meminimalkan Waktu Henti
- + Meminta Servis dan Memesan Suku Cadang
- + Mengunduh Laporan Ringkasan

\* Ketersediaan bidang data dapat bervariasi menurut produsen peralatan.



### CAT INSPECT

Cat Inspect adalah aplikasi seluler yang memungkinkan Anda dengan mudah melakukan pemeriksaan perawatan pencegahan digital, inspeksi, dan inspeksi berkeliling harian. Aplikasi ini mencakup daftar periksa Perawatan Pencegahan (PM, Preventive Maintenance) khusus alat berat untuk melakukan interval servis seperti yang direkomendasikan dalam Buku Petunjuk Pengoperasian dan Perawatan. Inspeksi dapat dengan mudah diintegrasikan dengan sistem data Cat lainnya seperti VisionLink, sehingga Anda dapat selalu memonitor armada Anda.

# KONFIGURASI DAN OPSI

Vibratory Soil Compactor Cat tersedia dalam konfigurasi smooth (CS) atau padfoot (CP). Model smooth drum dapat dipasang dengan kit selubung padfoot opsional untuk meningkatkan fleksibilitas.

## DESAIN BANTALAN

### PERMUKAAN OVAL

- + Desain tirus menerapkan gaya pemadatan horizontal dan mencegah akumulasi material di antara pad
- + Direkayasa untuk menembus jauh ke dalam tanah pada aplikasi pemadatan tebal

### PERMUKAAN PERSEGI

- + Menghasilkan pemadatan tipis yang bagus
- + Digunakan dalam aplikasi perapatan permukaan



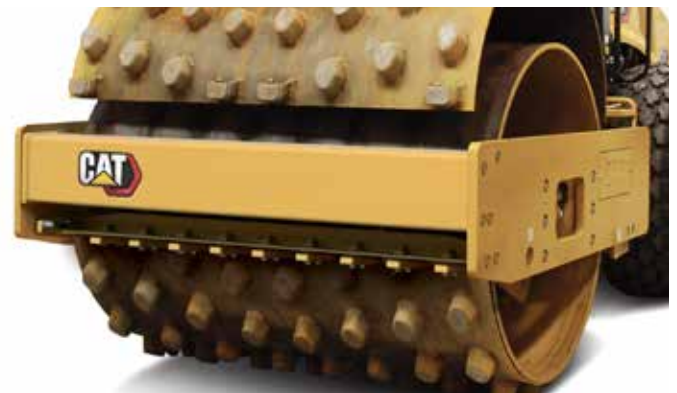
**BANTALAN DENGAN PERMUKAAN OVAL**



**BANTALAN DENGAN PERMUKAAN PERSEGI**

## OPSI KIT SELUBUNG

Kit selubung padfoot menawarkan fleksibilitas dengan memungkinkan alat berat smooth drum memadatkan material semikohesif dan kohesif. Kit dilengkapi dengan scraper smooth drum dan padfoot yang dapat dipertukarkan. Desain bantalan oval dan persegi tersedia.



## BLADE PERATAAN

Blade perataan tersedia pada model tertentu untuk pengurukan, penurunan, dan pembulldoseran ringan. Blade memiliki desain yang dipasang dengan baut untuk memudahkan pemasangan dan pelepasan serta dikontrol dengan sakelar thumb yang terletak di tuas pendorong. Untuk kompatibilitas alat berat, lihat daftar perlengkapan Standar dan Opsional atau hubungi dealer Cat Anda untuk mendapatkan informasi lebih lanjut.



# MEMILIH MODEL YANG TEPAT

## TEMUKAN COMPACTOR YANG SESUAI UNTUK PEKERJAAN ANDA

Tidak yakin model mana yang tepat untuk Anda? Mengetahui aplikasi dan/atau jenis material yang akan ditangani alat berat merupakan kunci untuk menentukan kesesuaian yang tepat bagi armada Anda.

### APLIKASI 10-14 T

- + Konstruksi jalan
- + Konstruksi pemukiman
- + Pengurukan tanah yang lebih besar
- + Landasan agregat
- + Proyek pertanian/pengairan
- + Mengikuti motor grader
- + Produksi ~200 m<sup>3</sup>

### APLIKASI 15-20 T

- + Konstruksi bandara
- + Fondasi rel kereta
- + Pengisian tanggul/bendungan besar
- + Pengisian batu
- + Aplikasi pertambangan (bak pengering, tangki limbah, tanggul)
- + Pendaurlangan
- + Penghancuran batu
- + Mengikuti traktor/scrapper
- + Reklamasi lahan (pengerukan)
- + Produksi ~500 m<sup>3</sup>

## SEMUA TERGANTUNG PADA NAMA

Soil compactor Cat membantu setiap model mudah diidentifikasi.

**CS** | SMOOTH  
DRUM  
**CP** | DRUM  
PADFOOT

## NOMOR

**BOBOT ALAT BERAT  
DALAM METRIK TON**

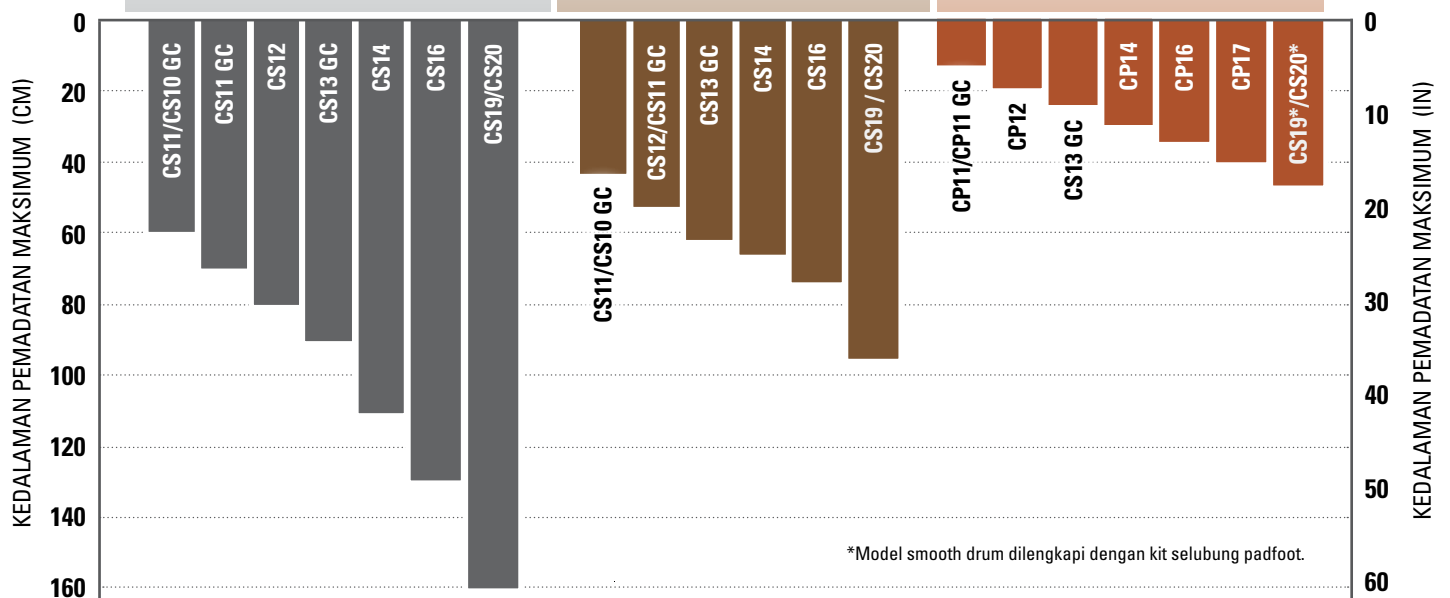


| BATU                                                                                                                           | PASIR/KERIKIL | TANAH LIAT/LUMPUR |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|
| Asumsi spesifikasi kerapatan adalah 95 % dari Proctor Standar dan bisa bervariasi khususnya karena kondisi tanah yang berbeda. |               |                   |

Smooth drum, amplitudo tinggi berpindah ke amplitudo rendah saat mendekati pemadatan, 4-8 lintasan. Ukuran kurang dari diameter 50 mm (2 in).

Smooth drum, amplitudo tinggi berpindah ke amplitudo rendah saat mendekati pemadatan, 4-6 lintasan.

Aplikasi padfoot dan smooth drum (untuk perapatan), 4-10 lintasan. Pemadatan pada tanah kohesif sangat bergantung pada kandungan kelembapan.



\*Model smooth drum dilengkapi dengan kit selubung padfoot.

Ketersediaan model dan konfigurasi mungkin berbeda menurut kawasan. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui ketersediaan dan penawaran khusus di area Anda.

# SPESIFIKASI TEKNIS – MODEL 11-14 T

Ketersediaan model dan konfigurasi mungkin berbeda menurut kawasan. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui ketersediaan dan penawaran khusus di area Anda.

| BOBOT KERJA          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                      | CS11                  | CS12                  | CS14                  | CP11                  | CP12                  | CP14                  |
| Kelas Bobot          | 11 T                  | 12 T                  | 14 T                  | 11 T                  | 12 T                  | 14 T                  |
| Kanopi Matahari Baja | 10.080 kg (22.223 lb) | 11.065 kg (24.394 lb) | 13.895 kg (30.633 lb) | 10.645 kg (23.468 lb) | 11.235 kg (24.769 lb) | 13.895 kg (30.633 lb) |
| Bobot pada Drum      | 5690 kg (12.544 lb)   | 6165 kg (13.591 lb)   | 8965 kg (19.764 lb)   | 6200 kg (13.669 lb)   | 6275 kg (13.834 lb)   | 8965 kg (19.764 lb)   |
| Kanopi ROPS/FOPS     | 10.605 kg (23.380 lb) | 11.542 kg (25.446 lb) | 14.070 kg (31.019 lb) | 11.182 kg (24.652 lb) | 11.713 kg (25.823 lb) | 14.070 kg (31.019 lb) |
| Bobot pada Drum      | 5787 kg (12.758 lb)   | 6256 kg (13.792 lb)   | 9020 kg (19.886 lb)   | 6302 kg (13.894 lb)   | 6364 kg (14.030 lb)   | 9020 kg (19.886 lb)   |
| Kabin ROPS/FOPS      | 10.806 kg (23.823 lb) | 11.743 kg (25.889 lb) | 14.245 kg (31.405 lb) | 11.383 kg (25.095 lb) | 11.914 kg (26.266 lb) | 14.607 kg (32.203 lb) |
| Bobot pada Drum      | 5880 kg (12.963 lb)   | 6348 kg (13.995 lb)   | 9069 kg (19.994 lb)   | 6395 kg (14.099 lb)   | 6457 kg (14.235 lb)   | 9170 kg (20.216 lb)   |

- Bobot kerja merupakan perkiraan dan mencakup cairan penuh serta operator 80 kg (176 lb). Konfigurasi kabin mencakup pemanas dan AC. Smooth drum dikonfigurasi dengan ban apung. Padfoot drum dikonfigurasi dengan bantalan oval.

| POWERTRAIN                                      |                        |                                                             |
|-------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Model Engine                                    | CS11, CP11             | Cat® C4.4                                                   |
|                                                 | CS12, CP12, CS14, CP14 | Cat C7.1                                                    |
| Emisi                                           | CS11, CP11             | Brasil MAR-1, setara dengan EPA Tier 3 AS dan Stage IIIA UE |
|                                                 | CS12, CP12, CS14, CP14 | EPA Tier 3 AS, Setara Stage IIIA UE                         |
| Daya Engine (ISO 14396)                         | CS11, CP11             | 96,5 kW (129,4 hp)                                          |
|                                                 | CS12, CP12, CS14, CP14 | 116,1 kW (155,7 hp)                                         |
| Daya Kotor (SAE J1995)                          | CS11, CP11             | 97,1 kW (130,2 hp)                                          |
|                                                 | CS12, CP12, CS14, CP14 | 117,5 kW (157,6 hp)                                         |
| Daya Bersih (ISO 9249)                          | CS11, CP11             | 85,3 kW (114,4 hp)                                          |
|                                                 | CS12, CP12, CS14, CP14 | 98,2 kW (131,7 hp)                                          |
| Daya Bersih (SAE J1349)                         | CS11, CP11             | 84,3 kW (113 hp)                                            |
|                                                 | CS12, CP12, CS14, CP14 | 97 kW (130,1 hp)                                            |
| Kemampuan Menanjak Menurut Teori, tanpa getaran | CS11                   | 55 %                                                        |
|                                                 | CP11                   | 54 %                                                        |
|                                                 | CS12, CP12, CS14, CP14 | 57 %                                                        |

- Daya yang diiklankan telah diuji sesuai standar yang berlaku pada saat produksi.
- Daya bersih yang disebutkan adalah daya yang tersedia pada flywheel engine apabila dilengkapi dengan kipas pada kecepatan maksimum, air cleaner, dan alternator.
- Kemampuan Menanjak sebenarnya dapat bervariasi tergantung kondisi lokasi dan konfigurasi alat berat. Rujuk ke Buku Petunjuk Pengoperasian dan Perawatan untuk informasi lebih lanjut.
- Sistem penyejuk udara pada alat berat ini mengandung refrigerant gas rumah kaca terfluorinasi R134a (Potensi Pemanasan Global = 1430). Sistem ini berisi 0,8 kg (1,8 lb) refrigerant, yang mengandung CO<sub>2</sub> setara dengan 1,144 metrik ton (1,261 ton).

| SISTEM GETARAN                                   |                        |                           |
|--------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Frekuensi (Standar)                              |                        | 30,5 Hz (1830 vpm)        |
| Amplitudo Nominal pada 30,5 Hz (1830 vpm)        |                        |                           |
| Kinerja                                          | CS11                   | 1,9 mm (0,075 in)         |
|                                                  | CP11                   | 1,8 mm (0,071 in)         |
|                                                  | CS12, CP12, CS14, CP14 | 2,1 mm (0,083 in)         |
| Rendah                                           | CS11                   | 0,96 mm (0,038 in)        |
|                                                  | CP11                   | 0,88 mm (0,035 in)        |
|                                                  | CS12, CP12, CS14, CP14 | 0,98 mm (0,039 in)        |
| Gaya Sentrifugal pada 30,5 Hz (1830 vpm)         |                        |                           |
| Maksimum                                         | CS11                   | 244 kN (54.765 lb)        |
|                                                  | CP11                   | 257 kN (57.757 lb)        |
|                                                  | CS12, CP12, CS14, CP14 | 301 kN (67.653 lb)        |
| Minimum                                          | CS11                   | 122 kN (27.491 lb)        |
|                                                  | CP11                   | 126 kN (28.374 lb)        |
|                                                  | CS12, CP12, CS14, CP14 | 141 kN (31.680 lb)        |
| Kelas VM di Amplitudo Tinggi (Konfigurasi Kabin) | CS11                   | VM2                       |
|                                                  | CS11, CS12, CP12       | VM3                       |
|                                                  | CS14, CP14             | VM4                       |
| Beban Linear Statis                              |                        |                           |
| Kanopi Matahari Baja                             | CS11                   | 26,7 kg/cm (149,3 lbs/in) |
|                                                  | CS12                   | 28,9 kg/cm (161,8 lbs/in) |
|                                                  | CS14                   | 42 kg/cm (235,2 lbs/in)   |
| Kanopi ROPS/FOPS                                 | CS11                   | 27,1 kg/cm (151,9 lbs/in) |
|                                                  | CS12                   | 29,3 kg/cm (164,2 lbs/in) |
|                                                  | CS14                   | 42,3 kg/cm (236,7 lbs/in) |
| Kabin ROPS/FOPS                                  | CS11                   | 27,6 kg/cm (154,3 lbs/in) |
|                                                  | CS12                   | 29,7 kg/cm (166,6 lbs/in) |
|                                                  | CS14                   | 42,5 kg/cm (238 lbs/in)   |

| DIMENSI               |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                       | CS11              | CS12              | CS14              | CP11              | CP12              | CP14              |
| Panjang Keseluruhan   | 5862 mm (19,2 ft) | 5862 mm (19,2 ft) | 6050 mm (19,8 ft) | 5862 mm (19,2 ft) | 5862 mm (19,2 ft) | 6050 mm (19,8 ft) |
| Blade Perataan        | —                 | 6395 mm (21 ft)   | 6545 mm (21,5 ft) | —                 | 6395 mm (21 ft)   | 6545 mm (21,5 ft) |
| Lebar Keseluruhan     | 2295 mm (7,5 ft)  | 2295 mm (7,5 ft)  | 2335 mm (7,7 ft)  | 2295 mm (7,5 ft)  | 2295 mm (7,5 ft)  | 2335 mm (7,7 ft)  |
| Blade Perataan        | —                 | 2500 mm (8,2 ft)  | 2500 mm (8,2 ft)  | —                 | 2500 mm (8,2 ft)  | 2500 mm (8,2 ft)  |
| Tinggi – Puncak Kabin | 3114 mm (10,2 ft) | 3114 mm (10,2 ft) | 3109 mm (10,2 ft) | 3122 mm (10,2 ft) | 3122 mm (10,2 ft) | 3117 mm (10,2 ft) |
| Lebar Drum            | 2134 mm (84 in)   | 2134 mm (84 in)   | 2134 mm (84 in)   | 2134 mm (84 in)   | 2134 mm (84 in)   | 2134 mm (84 in)   |

# SPESIFIKASI TEKNIS – MODEL 16-20 T

Ketersediaan model dan konfigurasi mungkin berbeda menurut kawasan. Hubungi dealer Cat Anda untuk mengetahui ketersediaan dan penawaran khusus di area Anda.

| BOBOT KERJA          |                       |                       |                       |                       |                       |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                      | CS16                  | CS19                  | CS20                  | CP16                  | CP17                  |
| Kelas Bobot          | 16 T                  | 19 T                  | 20 T                  | 16 T                  | 17 T                  |
| Kanopi Matahari Baja | 15.565 kg (34.315 lb) | 18.270 kg (40.278 lb) | 20.220 kg (44.577 lb) | 15.925 kg (35.109 lb) | 17.182 kg (37.880 lb) |
| Bobot pada Drum      | 10.440 kg (23.016 lb) | 13.260 kg (29.233 lb) | 13.612 kg (30.009 lb) | 10.540 kg (23.237 lb) | 11.734 kg (25.869 lb) |
| Kanopi ROPS/FOPS     | 15.735 kg (34.690 lb) | 18.445 kg (40.664 lb) | —                     | 16.100 kg (35.494 lb) | 17.357 kg (38.266 lb) |
| Bobot pada Drum      | 10.500 kg (23.149 lb) | 13.315 kg (29.355 lb) | —                     | 10.595 kg (23.358 lb) | 11.789 kg (25.990 lb) |
| Kabin ROPS/FOPS      | 16.143 kg (35.589 lb) | 18.780 kg (41.403 lb) | 20.220 kg (44.577 lb) | 16.506 kg (36.390 lb) | 17.677 kg (38.971 lb) |
| Bobot pada Drum      | 10.542 kg (23.241 lb) | 13.292 kg (29.304 lb) | 13.612 kg (30.009 lb) | 10.643 kg (23.464 lb) | 11.924 kg (26.288 lb) |

- Bobot kerja merupakan perkiraan dan mencakup cairan penuh serta operator 80 kg (176 lb). Konfigurasi kabin mencakup pemanas dan AC. Smooth drum dikonfigurasi dengan ban apung. Padfoot drum dikonfigurasi dengan bantalan oval.

| POWERTRAIN                                      |                        |                                                             |
|-------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Model Engine                                    | Cat® C7.1              |                                                             |
| Emisi                                           | CS16, CP16, CP17, CS19 | Setara EPA Tier 3 AS, Stage IIIA UE                         |
|                                                 | CS20                   | Brasil MAR-1, setara dengan EPA Tier 3 AS dan Stage IIIA UE |
| Daya Engine (ISO 14396)                         | 129 kW (173 hp)        |                                                             |
| Daya Kotor (SAE J1995)                          | 130,2 kW (174,6 hp)    |                                                             |
| Daya Bersih (ISO 9249)                          | 108,5 kW (145,5 hp)    |                                                             |
| Daya Bersih (SAE J1349)                         | 107,2 kW (143,8 hp)    |                                                             |
| Kemampuan Menanjak Menurut Teori, tanpa getaran | CS16, CP16             | 57 %                                                        |
|                                                 | CP17                   | 56 %                                                        |
|                                                 | CS19                   | 53 %                                                        |
|                                                 | CS20                   | 50 %                                                        |

- Daya yang diiklankan telah diuji sesuai standar yang berlaku pada saat produksi.
- Daya bersih yang disebutkan adalah daya yang tersedia pada flywheel engine apabila dilengkapi dengan kipas pada kecepatan maksimum, air cleaner, dan alternator.
- Kemampuan Menanjak sebenarnya dapat bervariasi tergantung kondisi lokasi dan konfigurasi alat berat. Rujuk ke Buku Petunjuk Pengoperasian dan Perawatan untuk informasi lebih lanjut.
- Sistem penyejuk udara pada alat berat ini mengandung refrigerant gas rumah kaca terfluorinasi R134a (Potensi Pemanasan Global = 1430). Sistem ini berisi 0,8 kg (1,8 lb) refrigerant, yang mengandung CO<sub>2</sub> setara dengan 1,144 metrik ton (1,261 ton).

| SISTEM GETARAN                                   |                    |                           |
|--------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| Frekuensi (Standar)                              | 28 Hz (1680 vpm)   |                           |
| Amplitudo Nominal pada 28 Hz (1680 vpm)          |                    |                           |
| Kinerja                                          | 2,1 mm (0,083 in)  |                           |
| Rendah                                           | 0,98 mm (0,039 in) |                           |
| Gaya Sentrifugal pada 28 Hz (1680 vpm)           |                    |                           |
| Maksimum                                         | 335 kN (75.234 lb) |                           |
| Minimum                                          | 156 kN (35.163 lb) |                           |
| Kelas VM di Amplitudo Tinggi (Konfigurasi Kabin) | VM5                |                           |
| Beban Linear Statis                              |                    |                           |
| Kanopi Matahari Baja                             | CS16               | 48,9 kg/cm (274 lbs/in)   |
|                                                  | CS19               | 62,1 kg/cm (348 lbs/in)   |
|                                                  | CS20               | 63,8 kg/cm (357,2 lbs/in) |
| Kanopi ROPS/FOPS                                 | CS16               | 49,2 kg/cm (275,5 lbs/in) |
|                                                  | CS19               | 62,4 kg/cm (349,4 lbs/in) |
|                                                  | CS20               | —                         |
| Kabin ROPS/FOPS                                  | CS16               | 49,4 kg/cm (276,6 lbs/in) |
|                                                  | CS19               | 62,3 kg/cm (348,8 lbs/in) |
|                                                  | CS20               | 63,8 kg/cm (357,2 lbs/in) |

| DIMENSI               |                   |                   |                   |                   |                   |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                       | CS16              | CS19              | CS20              | CP16              | CP17              |
| Panjang Keseluruhan   | 6050 mm (19,8 ft) | 6127 mm (20,1 ft) | 6127 mm (20,1 ft) | 6005 mm (19,7 ft) | 6140 mm (20,1 ft) |
| Blade Perataan        | 6545 mm (21,5 ft) | —                 | —                 | 6545 mm (21,5 ft) | —                 |
| Lebar Keseluruhan     | 2335 mm (7,7 ft)  | 2465 mm (8,1 ft)  | 2465 mm (8,1 ft)  | 2335 mm (7,7 ft)  | 2365 mm (7,8 ft)  |
| Blade Perataan        | 2500 mm (8,2 ft)  | —                 | —                 | 2500 mm (8,2 ft)  | —                 |
| Tinggi – Puncak Kabin | 3109 mm (10,2 ft) | 3109 mm (10,2 ft) | 3109 mm (10,2 ft) | 3117 mm (10,2 ft) | 3096 mm (10,2 ft) |
| Lebar Drum            | 2134 mm (84 in)   | 2134 mm (84 in)   | 2134 mm (84 in)   | 2134 mm (84 in)   | 2134 mm (84 in)   |

# MODEL SMOOTH DRUM (CS)

## PERLENGKAPAN STANDAR & OPSIONAL

Fitur, perlengkapan standar dan opsional bisa bervariasi menurut kawasan. Hubungi dealer Cat setempat Anda untuk memeriksa ketersediaan dan penawaran khusus di area Anda.

| LINGKUNGAN OPERATOR                                                              | STANDAR | OPSIONAL                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------|
| Kanopi Matahari Baja dengan Susuran Tangan, Matras Lantai, Kursi Vinyl           | ●       |                                   |
| Kanopi ROPS/FOPS dengan Susuran Tangan, Matras Lantai, Kursi Vinyl               |         | ○<br>CS11, CS12, CS14, CS16, CS19 |
| Kabin ROPS/FOPS dengan Kontrol Iklim, Kursi Kain, Kaca Spion Luar                |         | ○                                 |
| Sun Visor (Kabin)                                                                |         | ○                                 |
| Tirai Gulung (Kabin)                                                             |         | ○                                 |
| Kursi Dapat Disetel dengan Konsol Terintegrasi                                   | ●       |                                   |
| Layar LCD dengan Pelindung Vandalisme yang Dapat Dikunci                         | ●       |                                   |
| Kolom Kemudi yang dapat Disetel Kemiringannya dengan Tempat Minuman Terintegrasi | ●       |                                   |
| Sistem Kamera Pandangan Belakang dengan Tampilan Layar Sentuh Berwarna           | ●       |                                   |
| Sabuk Pengaman Visibilitas Tinggi 50 mm (2 in)                                   | ●       |                                   |
| Keluaran Daya 12 Volt                                                            | ●       |                                   |
| Klakson, Alarm Mundur                                                            | ●       |                                   |

| SISTEM GETARAN                                               | STANDAR | OPSIONAL              |
|--------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Smooth Drum                                                  | ●       |                       |
| Kit Selubung yang Dapat Dilepas – Bantalan Oval atau Persegi |         | ○                     |
| Rumah Bobot Eksentrik Gaya-Pod                               | ●       |                       |
| Amplitudo Ganda, Frekuensi Tunggal                           | ●       |                       |
| Frekuensi Variabel                                           |         | ○                     |
| Fungsi Getaran Otomatis                                      | ●       |                       |
| MicroVibe™                                                   |         | ○<br>CS11             |
| Satu Scraper Baja yang Dapat Disetel                         | ●       |                       |
| Scraper Baja Ganda yang Dapat Disetel                        |         | ○                     |
| Scraper Poliuretana Ganda yang Dapat Disetel                 |         | ○                     |
| Blade Perataan                                               |         | ○<br>CS12, CS14, CS16 |

| SOLUSI TEKNOLOGI                                    | STANDAR | OPSIONAL |
|-----------------------------------------------------|---------|----------|
| VisionLink™                                         | ●       |          |
| Machine Drive Power (MDP)                           |         | ○        |
| Nilai Ukuran Pemadatan CMV (Compaction Meter Value) |         | ○        |
| Pemetaan GPS                                        |         | ○        |
| Cat Detect dengan Kamera Pintar*                    |         | ○        |
| Cat Detect dengan Kamera Sekeliling*                |         | ○        |
| Pengingat Sabuk Pengaman Cat*                       |         | ○        |

\*Tersedia sebagai kit purnajual yang dipasang oleh dealer Cat.

| POWERTRAIN                                                                   | STANDAR                           | OPSIONAL |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|
| Engine Cat C4.4                                                              | ●<br>CS11                         |          |
| Engine Cat C7.1                                                              | ●<br>CS12, CS14, CS16, CS19, CS20 |          |
| Air Cleaner, Elemen Ganda                                                    | ●                                 |          |
| Sakelar Throttle Tiga Kecepatan termasuk Mode Eco                            | ●                                 |          |
| Kontrol Kecepatan Otomatis (ASC)                                             | ●<br>CS12, CS14, CS16, CS19, CS20 |          |
| Pompa Pendorong Ganda; Satu untuk Penggerak Drum, Satu untuk Gandar Belakang | ●                                 |          |
| Filter Bahan Bakar, Separator Air, Pompa Priming, Indikator Air              | ●                                 |          |
| Radiator Miring/Oil Cooler Hidraulik                                         | ●                                 |          |
| Sistem Pengereman Ganda                                                      | ●                                 |          |
| Transmisi Hidrostatik Dua Kecepatan                                          | ●                                 |          |
| Diferensial Selip Terbatas                                                   | ●                                 |          |
| Pelindung Transmisi                                                          |                                   | ○        |

| KELISTRIKAN                            | STANDAR                           | OPSIONAL |
|----------------------------------------|-----------------------------------|----------|
| Sistem Kelistrikan 24 Volt             | ●                                 |          |
| Alternator 85 Amp                      | ●<br>CS11                         |          |
| Alternator 100 Amp                     | ●<br>CS12, CS14, CS16, CS19, CS20 |          |
| Kapasitas Baterai Start Dingin 750 Amp | ●                                 |          |

| LAINNYA                                                                                                       | STANDAR | OPSIONAL |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| Penutup Engine, Hidraulik, dan Tangki Bahan Bakar Dapat Dikunci                                               | ●       |          |
| Pengukur Inspeksi untuk Tingkat Oli Hidraulik dan Tingkat Cairan Pendingin Radiator                           | ●       |          |
| Port Pengambilan Sampel Oli Terjadwal (S•O•S <sup>SM</sup> ): Oli Engine, Oli Hidraulik, dan Cairan Pendingin | ●       |          |
| Lampu Kerja Halogen (4)                                                                                       | ●       |          |
| Lampu Kerja Halogen (8)                                                                                       |         | ○        |
| Suar Berputar Amber                                                                                           |         | ○        |

# PERLENGKAPAN STANDAR DAN OPSIONAL MODEL PADFOOT DRUM (CP)

Fitur, perlengkapan standar dan opsional bisa bervariasi menurut kawasan. Hubungi dealer Cat setempat Anda untuk memeriksa ketersediaan dan penawaran khusus di area Anda.

| LINGKUNGAN OPERATOR                                                              | STANDAR | OPSIONAL |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| Kanopi Matahari Baja dengan Pegangan, Matras Lantai, Kursi Vinyl                 | ●       |          |
| Kanopi ROPS/FOPS dengan Susuran Tangan, Matras Lantai, Kursi Vinyl               |         | ○        |
| Kabin ROPS/FOPS dengan Kontrol Iklim, Kursi Kain, Kaca Spion Luar                |         | ○        |
| Sun Visor (Kabin)                                                                |         | ○        |
| Tirai Gulung (Kabin)                                                             |         | ○        |
| Kursi Dapat Disetel dengan Konsol Terintegrasi                                   | ●       |          |
| Layar LCD dengan Pelindung Vandalisme yang Dapat Dikunci                         | ●       |          |
| Kolom Kemudi yang dapat Disetel Kemiringannya dengan Tempat Minuman Terintegrasi | ●       |          |
| Sistem Kamera Pandangan Belakang dengan Tampilan Layar Sentuh Berwarna           | ●       |          |
| Sabuk Pengaman Visibilitas Tinggi 50 mm (2 in)                                   | ●       |          |
| Keluaran Daya 12 Volt                                                            | ●       |          |
| Klakson, Alarm Mundur                                                            | ●       |          |

| SISTEM GETARAN                            | STANDAR | OPSIONAL              |
|-------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Padfoot Drum – Bantalan Oval atau Persegi | ●       |                       |
| Rumah Bobot Eksentrik Gaya-Pod            | ●       |                       |
| Amplitudo Ganda, Frekuensi Tunggal        | ●       |                       |
| Frekuensi Variabel                        |         | ○                     |
| Fungsi Getaran Otomatis                   | ●       |                       |
| Scraper Baja Ganda yang Dapat Disetel     | ●       |                       |
| Blade Perataan                            |         | ○<br>CP12, CP14, CP16 |

| SOLUSI TEKNOLOGI                     | STANDAR | OPSIONAL |
|--------------------------------------|---------|----------|
| VisionLink™                          | ●       |          |
| Machine Drive Power (MDP)            |         | ○        |
| Pemetaan GPS                         |         | ○        |
| Cat Detect dengan Kamera Pintar*     |         | ○        |
| Cat Detect dengan Kamera Sekeliling* |         | ○        |
| Pengingat Sabuk Pengaman Cat*        |         | ○        |

\*Tersedia sebagai kit purnajual yang dipasang oleh dealer Cat.

| POWERTRAIN                                                                   | STANDAR                     | OPSIONAL |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|
| Engine Cat C4.4                                                              | ●<br>CP11                   |          |
| Engine Cat C7.1                                                              | ●<br>CP12, CP14, CP16, CP17 |          |
| Air Cleaner, Elemen Ganda                                                    | ●                           |          |
| Sakelar Throttle Tiga Kecepatan termasuk Mode Eco                            | ●                           |          |
| Kontrol Kecepatan Otomatis (ASC)                                             | ●<br>CP12, CP14, CP16, CP17 |          |
| Pompa Pendorong Ganda; Satu untuk Penggerak Drum, Satu untuk Gandar Belakang | ●                           |          |
| Filter Bahan Bakar, Separator Air, Pompa Priming, Indikator Air              | ●                           |          |
| Radiator Miring/Oil Cooler Hidraulik                                         | ●                           |          |
| Sistem Pengereman Ganda                                                      | ●                           |          |
| Transmisi Hidrostatik Dua Kecepatan                                          | ●                           |          |
| Diferensial Selip Terbatas                                                   | ●                           |          |
| Pelindung Transmisi                                                          |                             | ○        |

| KELISTRIKAN                            | STANDAR                     | OPSIONAL |
|----------------------------------------|-----------------------------|----------|
| Sistem Kelistrikan 24 Volt             | ●                           |          |
| Alternator 85 Amp                      | ●<br>CP11                   |          |
| Alternator 100 Amp                     | ●<br>CP12, CP14, CP16, CP17 |          |
| Kapasitas Baterai Start Dingin 750 Amp | ●                           |          |

| LAINNYA                                                                                                       | STANDAR | OPSIONAL |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| Penutup Engine, Hidraulik, dan Tangki Bahan Bakar Dapat Dikunci                                               | ●       |          |
| Pengukur Inspeksi untuk Tingkat Oli Hidraulik dan Tingkat Cairan Pendingin Radiator                           | ●       |          |
| Port Pengambilan Sampel Oli Terjadwal (S•O•S <sup>SM</sup> ): Oli Engine, Oli Hidraulik, dan Cairan Pendingin | ●       |          |
| Lampu Kerja Halogen (4)                                                                                       | ●       |          |
| Lampu Kerja Halogen (8)                                                                                       |         | ○        |
| Suar Berputar Amber                                                                                           |         | ○        |



Q8HQ3192 (09/2025)  
Nomor Build: 03A  
(Afr-ME, Eurasia, Aus-NZ,  
Hong Kong, Indonesia, Taiwan,  
Pacific Islands, SE Asia,  
S Am [excl. Colombia and Chile])

Untuk informasi selengkapnya mengenai produk, layanan dealer, dan solusi industri Cat, kunjungi situs web kami di **[www.cat.com](http://www.cat.com)**.

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

© 2025 Caterpillar. Hak Cipta 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.

VisionLink adalah merek dagang dari Caterpillar Inc., yang terdaftar di Amerika Serikat dan negara lainnya.

[www.cat.com](http://www.cat.com) [www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com)

