



Cat[®] 966 GC

Ładowarka kołowa

Nowa ładowarka kołowa Cat[®] 966 GC jest łatwa w obsłudze i eksploatacji. Cechuje się niskim zużyciem paliwa oraz jest wyposażona w wentylator sterowany temperaturowo, układ hydrauliczny wykrywający obciążenie, intuicyjnie obsługiwane elementy sterowania i łyżki o zwiększonej wydajności. Została zaprojektowana specjalnie z myślą o szerokiej gamie zastosowań. Doskonała wydajność maszyny w połączeniu z niskimi kosztami posiadania i kosztami eksploatacji sprawia, że model 966 GC jest właściwym wyborem.

Sprawdzona niezawodność

- Silnik Cat C9.3B zapewnia wysoką gęstość mocy dzięki połączeniu sprawdzonych i udoskonalonych układów elektronicznych, paliwowych oraz pneumatycznych.
- Jest wyposażony w automatyczny układ regeneracji Cat, moduł oczyszczania gazów spalinowych Cat (CEM) z filtrem cząstek stałych silnika wysokoprężnego (DPF) oraz zbiornik i pompę płynu DEF.
- Silnik spełnia normy emisji EPA Tier 4 Final (USA), Stage V (UE), Tier 5 (Korea), Nonroad Stage IV (Chiny) i japońskie z 2014 r.
- Zaawansowane procesy doboru, projektowania i weryfikacji podzespołów w maszynie pozwoliły osiągnąć doskonałą niezawodność i czas pracy bez przestołów.
- System osprzętu do prac ziemnych Advansys[™] jest wyposażony w wytrzymalsze adaptery, zęby o nowym kształcie, które lepiej chronią adapter i element mocujący.

Osiągnij wyższą produktywność

- Zastosowanie sprawdzonego układu zawieszenia osprzętu typu „Z” z łyżką o zwiększonej wydajności przekłada się na doskonałe parametry penetracji podczas zagłębiania się w materiał i duże siły odspajania. Pozwala to obniżyć zużycie paliwa i uzyskać wyjątkową wydajność produkcyjną.
- Zaprojektowana przez firmę Caterpillar, sterowana elektronicznie, automatyczna planetarna skrzynia biegów Power Shift jest wyposażona w zabezpieczenie przed zmianą przełożeń i pojedyncze sprzęgło w celu zapewnienia odpowiedniej sprawności, trwałości oraz płynnej zmiany przełożeń.
- Opcjonalny układ kontroli komfortu jazdy zwiększa płynność jazdy podczas poruszania się po nierównym terenie, dzięki czemu wzrasta poczucie bezpieczeństwa a materiał lepiej utrzymuje się w łyżce.
- Opcjonalne szybkołączące Fusion[™] oraz trzecia funkcja hydrauliczna mogą przekształcić maszynę w uniwersalny nośnik osprzętu, takiego jak łyżki, chwytaki czy widły.
- Opcjonalny mechanizm różnicowy o ograniczonym poślizgu zwiększa przyczepność w trudnych warunkach terenowych. Ten układ przeciwpoślizgowy jest aktywowany automatycznie i nie wymaga interwencji operatora.
- Do zastosowań wymagających dużego wydatku energii jest dostępna opcjonalna chłodnica oleju w osi.

Doskonała paliwooszczędność

- Układ sterujący pracą silnika na biegu jałowym (EIMS) zmniejsza obroty biegu jałowego oraz zużycie paliwa. Regulator czasowy pracy na biegu jałowym automatycznie wyłącza silnik po określonym czasie pracy na biegu jałowym.
- Wentylator o zmiennej prędkości obrotowej dostosowuje się do zmiennych warunków chłodzenia maszyny, co przekłada się na redukcję średniej prędkości wentylatora, zużycia paliwa, poziomu hałasu i zatykania chłodnicy.
- Układ hydrauliczny wykrywający obciążenie nieustannie dostosowuje natężenie przepływu i ciśnienie do bieżącego zapotrzebowania osprzętu roboczego.

Wygodne i komfortowe środowisko pracy operatora

- Przestronna kabina zawiera proste, intuicyjne elementy sterujące i gwarantuje doskonałą widoczność, co zapewnia komfortowe miejsce pracy i wydajność podczas realizacji zadań.
- Komfortowy, obity tkaniną fotel z zawieszeniem mechanicznym należy do wyposażenia standardowego, a opcjonalnie jest dostępny fotel z zawieszeniem pneumatycznym.
- Sterowanie pilotowe osprzętem hydraulicznym zapewnia wygodną i niewymagającą wysiłku pracę. Dostępne są dwie dźwignie jednoosiowe lub jeden joystick. Obie konfiguracje są wyposażone w dodatkowe przełączniki redukcji biegu.
- Kabina zapewnia wyjątkową widoczność dzięki szerokiej, płaskiej i wolnej od zniekształceń szybie przedniej.
- Szkło sięga aż do podłogi kabiny, zapewniając doskonałą widoczność łyżki i przednich opon.
- Okna boczne z przesuwными szybami po obu stronach umożliwiają naturalną wentylację oraz łatwą komunikację z pracownikami w pobliżu maszyny.
- W dachu kabiny znajdują się kanały, które odprowadzają deszcz z narożników kabiny, dzięki czemu okna pozostają czyste.
- Układy klimatyzacji i ogrzewania należą do wyposażenia standardowego. Dziesięć regulowanych kratek wentylacyjnych umożliwia operatorowi kierowanie strumienia powietrza w celu zachowania wydajności przez całą zmianę.
- Opcjonalna osłona przedniej szyby chroni szkło przed uderzeniami.



Ładowarka kołowa Cat® 966 GC

Zabezpieczenia

- Po obu stronach maszyny znajdują się drabinki, natomiast główne schody prowadzące do kabiny są nachylone pod kątem 15 stopni, co ułatwia dostęp do stanowiska pracy operatora.
- Stopnie są wyposażone w poręcze lub uchwyty, co pozwala na bezpieczny dostęp do kabiny i punktów obsługi serwisowej maszyny.
- Główne drzwi kabiny otwierają się do przodu i zapewniają dobry dostęp do stanowiska pracy operatora.
- Zestaw platformy do mycia szyb ułatwia dostęp do szyby przedniej. Wycieraczki przednia i tylna gwarantują czystość pola widzenia.
- Zewnętrzne lusterka wsteczne ze zintegrowanymi lusterkami martwego pola są oferowane w standardzie.
- Kamera tylna zwiększająca widoczność z tyłu maszyny jest dostępna w standardzie. Opcjonalne zestawy błyskowych świateł cofania poprawiają widoczność w miejscu pracy.*

*Brak kompatybilności z konfiguracjami do jazdy po drogach publicznych

Szybsza i tańsza konserwacja

- Zgrupowanie punktów obsługowych i wzierników w jednym miejscu ułatwia wykonywanie codziennych czynności konserwacyjnych.
- Wygodny dostęp do przedziału silnikowego od lewej i prawej strony oraz od tyłu znakomicie ułatwia serwisowanie maszyny.
- Węzeł serwisowy układu elektrycznego i inne rozwiązania w dziedzinie obsługi technicznej najważniejszych układów i podzespołów sprawiają, że serwisowanie i wymiana elementów na miejscu pracy przebiega szybko, łatwo i sprawnie.
- Tylna podnoszona krata upraszcza czyszczenie rdzeni chłodnicy.
- Osłony kół na zawiasach są łatwe do zdejmowania i zakładania, zapewniając dobry dostęp do wszystkich punktów obsługowych i przedziału silnikowego.
- Opcjonalna osłona układu napędowego chroni maszynę przed uszkodzeniami, pozwalając ograniczyć przestoje.
- Opcjonalny zintegrowany układ automatycznego smarowania Cat jest wyposażony w funkcję monitorowania. Sterowanie jednym przyciskiem i migający wskaźnik usterki.
- Projekt i technologia produkcji firmy Caterpillar gwarantują wyjątkową trwałość.

Zestaw Cat Payload – opcjonalny*

- Funkcja ważenia na bieżąco** umożliwia realizację precyzyjnych celów ładunkowych. Układ jest bardzo dokładny, oferuje różne możliwości instalacji oraz jest łatwy do kalibrowania i konfigurowania.
- Wyświetla informacje o masie ładunku w kabinie maszyny, co pozwala podnieść produktywność i regularnie ładować właściwe ilości materiału.
- Lepsza wydajność pracy dzięki ważeniu w trakcie podnoszenia bez zakłócania cyklu ładunku.
- Wysoka efektywność: ładowanie dokładnie według specyfikacji, szybszy ładunek większej liczby ciężarówek i przemieszczanie większej ilości materiału, co zwiększa przychody.
- Większa efektywność dzięki mniejszej liczbie poprawek. Oszczędność czasu, mniejsza pracochłonność, niższe zużycie paliwa i ogólne koszty.
- Łatwy montaż.

*Wyłącznie na wybranych rynkach

**Nie do sprzedaży

Wyposażenie standardowe i dodatkowe

Wyposażenie standardowe i dodatkowe może ulec zmianie. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

	Standard	Opcja		Standard	Opcja
STANOWISKO OPERATORA			HYDRAULIKA		
Układ klimatyzacji (HVAC) z 10 otworami wentylacyjnymi i filtrem umieszczonym na zewnątrz kabiny	✓		Dedykowany hamulec i pompa wentylatora	✓	
Blokada działania łyżki/osprzętu roboczego	✓		Dedykowana pompa układu kierowniczego z funkcją regulacji wydatku zależnie od obciążenia	✓	
Przycisk odłącznika skrzyni biegów	✓		Układ hydrauliczny osprzętu roboczego z funkcją wykrywania obciążenia, sterowany pilotowo	✓	
Kabina, hermetyczna i wyposażona w pakiet wyciszający	✓		Sterowanie szybkołączcem	✓	
Kamera tylna	✓		Układ kontroli komfortu jazdy	✓	
Cat® Payload (zestaw)		✓	Zawory do pobierania próbek do analizy S O-S SM	✓	
Wieszak na ubranie	✓		3. funkcja hydrauliczna z dedykowaną dźwignią jednoosiową	✓	
Komputerowy system monitorowania	✓		UKŁAD ELEKTRYCZNY		
Uchwyty na napoje i tacka na przedmioty osobiste na prawej konsoli i za fotelem	✓		Alarm, zapasowy regulowany/główny odłącznik	✓	
Klakson	✓		Alternator (szczotkowy, 145 A)	✓	
Zewnętrzne lusterka wsteczne ze zintegrowanym lusterkiemmartwego pola	✓		Akumulatory bezobsługowe (2x1125 CCA)	✓	
Pilotowe elementy sterujące funkcjami podnoszenia i pochylania, dwie (2) dźwignie jednoosiowe lub joystick	✓		Wyłącznik zapłonu	✓	
Gniazdo zasilania 12 V (10 A)	✓		Oświetlenie: 4 halogenowe światła robocze, montowane na kabinie	✓	
Przygotowanie do montażu radia	✓		Oświetlenie: 8 halogenowych świateł roboczych, montowanych na kabinie	✓	
Radio		✓	Oświetlenie: 4 światła robocze LED, montowane na kabinie	✓	
Konstrukcja ROPS/FOPS	✓		Oświetlenie: 8 świateł roboczych LED, montowanych na kabinie	✓	
Fotel Cat Comfort (obity tkaniną) z zawieszeniem mechanicznym	✓		Światła: światło ostrzegawcze	✓	
Fotel z zawieszeniem pneumatycznym		✓	Światła do jazdy po drodze (drogowe/mijania), z przednimi i tylnymi kierunkowskazami	✓	
Kolumna kierownicy, regulacja nachylenia	✓		Rozrusznik elektryczny (o dużej obciążalności)	✓	
Okna przesuwne (po prawej i lewej stronie)	✓		Układ rozruchu i ładowania, 24 V	✓	
Wycieraczki/spryskiwacze (szyby przedniej i tylnej)	✓		DODATKOWE WYPOSAŻENIE		
UKŁAD NAPĘDOWY			Automatyczny układ smarowania	✓	
Osie, mechanizmy różnicowe otwarty/otwarty	✓		Kamera przednia (zestaw)**	✓	
Osie, mechanizmy różnicowe o ograniczonym poślizgu		✓	Podstawowe wspomaganie rozruchu w niskich temperaturach otoczenia (wspomaganie rozruchu za pomocą eteru)	✓	
Osie, chłodnica oleju		✓	Pełne wspomaganie rozruchu w niskich temperaturach otoczenia (akumulatory HD 2x1400 CCA, układ wtrysku eteru, nagrzewnica płaszczka wodnego, płyny do pracy w niskich temperaturach)	✓	
Hamulce, sterowanie w pełni hydraulicznie, zamknięte, mokre	✓		Przeciwwaga, 605 kg (1334 funty)	✓	
Silnik Cat C9.3B	✓		Blotniki stalowe (przednie)	✓	
Układ sterujący pracą silnika na biegu jałowym (EIMS)	✓		Blotniki tylne, przedłużenia lub do jazdy po drogach	✓	
Automatyczne wyłączanie silnika po określonym czasie pracy na biegu jałowym (AIS)	✓		Krata wlotu powietrza odporna na zanieczyszczenia lotne	✓	
Wentylator chłodnicy, sterowany elektronicznie (temperaturowo), z napędem hydraulicznym	✓		Przegub, belka zaczepowa ze sworzniem	✓	
Wentylator z funkcją zmiany kierunku obrotów sterowaną automatycznie i ręcznie		✓	Pokrywa silnika, metalowa na konstrukcji stalowej	✓	
Filtr paliwa wstępny/zasadniczy/dodatkowy	✓		Drzwiczki dostępowe do punktów serwisowych (zamykane)	✓	
Filtry dolotu powietrza do silnika, główny/dodatkowy	✓		Opony radialne L3 lub diagonalne	✓	
Elektryczna pompa zasilająca układu paliwowego	✓		Opony trakcyjne L5	✓	
Separator wody w układzie paliwowym	✓		Ośłona układu napędowego	✓	
Chłodnica powietrza doładowującego (ATAAC), 9.5 żeberek na cal	✓		Filtr wstępny, warstwowy	✓	
Przekładnia hydrokinetyczna	✓		Filtr wstępny, warstwowy z siatką	✓	
Skrzynia biegów, Powershift (4F/4R – 4 biegi jazdy do przodu i 4 do tyłu), automatyczna (2-4) z funkcją redukcji biegu, zapobieganie nadmiernej prędkości obrotowej	✓		Gotowość do systemu Product Link™	✓	
UKŁAD ZAWIESZENIA OSPRZĘTU			Światła ostrzegawcze cofania (zestaw)***	✓	
Sterowanie szybkołączca Fusion™ z funkcją powrotu osprzętu do dwóch zadanych położeń		✓	Certyfikat dopuszczenia do ruchu po drogach****	✓	
Podnoszenie i funkcja powrotu do pozycji kopania łyżki (elektromagnetyczna), regulacja mechaniczna	✓		Awaryjny układ kierowniczy, elektryczny*	✓	
Typu „Z”, odlewana dźwignia przechylania	✓		Skrzynka narzędziowa	✓	
			Czyszczenie szyb (zestaw)	✓	
			Ośłona przedniej szyby	✓	

*W standardzie na rynkach, gdzie istnieje taki wymóg.

**Wymagania dotyczące użytkowania – patrz publikacja M0106413.

***Brak kompatybilności z konfiguracjami do jazdy po drogach publicznych.

****Oferta może się różnić w zależności od regionu.

Niektóre rozwiązania są dostępne jedynie w określonych regionach. Należy skontaktować się z lokalnym dealerem Cat, aby uzyskać informacje na temat dostępności oferty w danym obszarze.

W celu uzyskania dodatkowych informacji zapoznaj się z broszurą ze specyfikacjami technicznymi modelu 966 GC, dostępną na stronie internetowej www.cat.com, lub skontaktuj się z dealerem Cat.

Ładowarka kołowa Cat® 966 GC

Dane techniczne

Silnik

Model silnika	Cat C9.3B	
Moc silnika przy 1600 obr./min – ISO 14396:2002	239 kW	321 hp
ISO 14396:2002 (DIN)	325 KM (PS)	
Moc maksymalna przy 1600 obr./min – SAE J1995:2014	242 kW	325 hp
SAE J1995:2014 (DIN)	329 KM (PS)	
Moc użyteczna przy 1600 obr./min – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	218 kW	292 hp
ISO 9249:2007 (DIN)	296 KM (PS)	
Moment obrotowy silnika przy 1200 obr./min – ISO 14396:2002	1781 N·m	1314 funtów/stopę
Maksymalny moment obrotowy przy 1200 obr./min – SAE J1995:2014	1799 N·m	1327 funtów/stopę
Użyteczny moment obrotowy przy 1200 obr./min – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	1673 N·m	1234 funty/stopę
Średnica cylindra – ISO 9249:2007	115 mm	453 cale
Skok tłoka	149 mm	587 cali
Pojemność skokowa	9,30 l	568 cali ³

- Silnik Cat spełnia wymogi norm emisji EPA Tier 4 Final (USA), Stage V (UE), Tier 5 (Korea), Nonroad Stage IV (Chiny) i Tier 4 Final z 2014 r. (Japonia).
- Podana moc użyteczna jest mocą zmierzoną na kole zamachowym silnika wyposażonego w wentylator, alternator, filtr powietrza i układ oczyszczania spalin.
- Do silników Cat można stosować następujące paliwa ze źródeł odnawialnych, alternatywnie i z dodatkiem biokomponentów*, które obniżają emisję gazów cieplarnianych w całym cyklu życia:
 - Biodiesel o poziomie do B20 (FAME) **
 - Paliwa ze źródeł odnawialnych o zawartości HVO lub GTL do 100%
- * Informacje o prawidłowym stosowaniu można znaleźć w wytycznych. Szczegółowe informacje można uzyskać od dealera Cat oraz znaleźć w publikacji „Zalecane ciecz eksploatacyjne do maszyn Caterpillar” (SEBU6250).
- ** W silnikach z układami oczyszczania spalin można stosować paliwo biodiesel o poziomie do B20. W silnikach bez układów oczyszczania spalin można stosować mieszanki o większym udziale biokomponentów, aż do B100.

Masy i specyfikacje robocze

Masa eksploatacyjna	21781 kg	48018 funtów
Styczne obciążenie destabilizujące – przy pełnym skręcie 37°		
Z odkształceniem opon	13640 kg	30072 funty
Bez odkształcenia opon	14642 kg	32233 funty
Siła odpajania	164 kN	36974 funty
• Z łyżką standardową 4,0 m ³ (5,2 jarda ³) z przykręcaną krawędzią tnącą BOCE.		
• Pełna zgodność z wymogami normy ISO 14397-1:2007, sekcje od 1 do 6, wymagającej maks. 2% różnicy pomiędzy obliczeniami a wynikami testów.		

Emisja hałasu

Przy wentylatorze chłodzącym pracującym z maksymalną prędkością obrotową:		
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora (ISO 6396:2008)	75 dB(A)	
Poziom hałasu na zewnątrz (ISO 6395:2008)	110 dB(A)	
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz (SAE J88:2013)	78 dB(A)*	
*Odległość 15 m (49,2 stopy), podczas jazdy do przodu na drugim biegu.		
Przy wentylatorze chłodzącym pracującym z wykorzystaniem w 70% maksymalnej prędkości obrotowej**:		
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora (ISO 6396:2008)	73 dB(A)	
Poziom hałasu na zewnątrz	108 dB(A)***	
**Dotyczy maszyn oferowanych w krajach członkowskich Unii Europejskiej oraz w krajach, które przyjęły dyrektywę UE.		
***Dyrektywa Unii Europejskiej 2000/14/WE z uwzględnieniem poprawek zawartych w dyrektywie 2005/88/WE.		

Pojemności łyżki

Pojemność łyżki	3,2-7,1 m ³	4,25-9,25 yd ³
-----------------	------------------------	---------------------------

Skrzynia biegów

1. bieg do jazdy w przód	6,4 km/h	4,0 mili/h	1. bieg do jazdy w tył	7,0 km/h	4,3 mili/h
2. bieg do jazdy w przód	12,1 km/h	7,5 mili/h	2. bieg do jazdy w tył	13,2 km/h	8,2 mili/h
3. bieg do jazdy w przód	21,0 km/h	13,0 mil/h	3. bieg do jazdy w tył	23,0 km/h	14,3 mili/h
4. bieg do jazdy w przód	34,8 km/h	21,6 mili/h	4. bieg do jazdy w tył	36,9 km/h	22,9 mili/h

- Maksymalna prędkość jazdy maszyny standardowej z pustą łyżką i standardowymi oponami L3 o promieniu toczenia 826 mm (32 cale).

Objętości płynów eksploatacyjnych

Zbiornik paliwa	320 l	84,5 gal
Zbiornik płynu DEF	26 l	6,9 gal
Układ chłodzenia	53 l	14,0 gal
Skrzynia korbowa	23 l	6,1 gal
Skrzynia biegów	55 l	14,5 gal
Mechanizmy różnicowe i zwolnice – przód	57 l	15,1 gal
Mechanizmy różnicowe i zwolnice – tył	57 l	15,1 gal
Zbiornik oleju hydraulicznego	101 l	26,7 gal

Układ hydrauliczny

Typ pompy osprzętu roboczego	Tłokowa o zmiennym wydatku, z wykrywaniem obciążenia	
Układ osprzętu roboczego		
Wydatek maksymalny przy 2,275 obr./min	327 l/min	86 gal/min
Maksymalne ciśnienie robocze	27900 kPa	4047 psi
Maksymalny przepływ dla trzeciej funkcji	240 l/min	63 gal/min
Maksymalne ciśnienie robocze, trzecia funkcja	22780 kPa	3304 psi
Czas trwania cyklu pracy układu hydraulicznego		
Podnoszenie z położenia transportowego	5,7 s	
Zrzut przy maksymalnej wysokości	1,8 s	
Opuszczanie, bez ładunku, swobodnie na podłożu	2,6 s	
Łączny czas trwania cyklu	10,1 s	

Kabina

Konstrukcja ROPS/FOPS	Konstrukcje ROPS/FOPS spełniające wymagania określone normami ISO 3471:2008 oraz ISO 3449:2005 Level II
-----------------------	---

Hamulce

Hamulce	Układ hamulcowy jest zgodny z normą ISO 3450:2011
---------	---

Wymiary

Wysokość do szczytu pokrywy komory silnika	2804 mm	9 stóp 3 cale
Wysokość do szczytu rury wydechowej	3539 mm	11 stóp 8 cali
Wysokość do szczytu konstrukcji ROPS	3582 mm	11 stóp 10 cali
Prześwit	455 mm	1 stopa 5 cali
Wysokość sworzni B	4256 mm	13 stóp 11 cali
Odległość od środka osi tylnej do krawędzi przeciwwagi	2453 mm	8 stóp 1 cal
Rozstaw osi	3550 mm	11 stóp 8 cali
Odległość od środka osi tylnej do przegubu	1775 mm	5 stóp 10 cali
Kąt odchylenia przy maksymalnej wysokości	62 stopnie	
Kąt odchylenia w położeniu transportowym	50 stopni	
Kąt odchylenia na poziomie podłoża	42 stopnie	
Prześwit ramienia podnoszenia	3705 mm	12 stóp 1 cal

AXXQ3410-00 (2-2022)

Numer konstrukcji: 01A

(N Am, Europe, S Korea, China, Japan)



オフロード法2014年
基準適合

