



Cat® 980 XE

Ładowarka kołowa

Ładowarka kołowa Cat® 980 XE zapewnia do 35% większą efektywność paliwową*, wydajność premium dzięki łatwym w użyciu standardowym technologiom, zwiększając tym samym wydajność pracy operatorów i niższe koszty konserwacji nawet o 25%.* Maszyna ta została zaprojektowana w taki sposób, aby spełniała normy emisji spalin bez konieczności przerywania pracy. Większa wydajność, niezawodność, trwałość i wszechstronność sprawiają, że maszyna jest lepiej skonstruowana pod kątem indywidualnych potrzeb.

***W porównaniu z poprzednim modelem Cat**

Nadrzędna oszczędność paliwa

- Wydajność paliwowa wyższa do 35% w porównaniu z poprzednim modelem Cat.
- Głęboka integracja zmiennej przekładni bezstopniowej Cat, układu silnika, układu hydraulicznego i układu chłodzenia znacznie zwiększa wydajność i oszczędność paliwa.
- Wyeliminowanie przemiennika momentu obrotowego pozwala na uzyskanie niezależnej kontroli obrotów silnika i prędkości obrotowej maszyny, co skutkuje efektywnym kopaniem, precyzyjnym sterowaniem i niezwykle łatwą obsługą.
- Niższa znamionowa prędkość obrotowa silnika zmniejsza zużycie podzespołów i hałas podczas pracy.
- Gęsty silnik o dużej mocy spala mniej paliwa, zapewniając większą moc i moment obrotowy w razie potrzeby.

Osiąga większą produktywność

- Zmienna przekładnia bezstopniowa zapewnia płynną zmianę biegów, szybkie przyspieszenie i prędkość na pochyłym terenie.
- Manewrowanie maszyną na pochyłości jest łatwiejsze dzięki utrzymywaniu prędkości na stałym poziomie i zabezpieczeniu przed stoczeniem.
- Zintegrowana zmienna przekładnia bezstopniowa zapewnia maksymalną ustaloną moc i optymalne prędkości.
- Zaawansowana regulacja felgi zapewnia najlepszą wydajność ładowania na stos i redukcję zużycia opon.
- Nowy system Autodig z funkcją automatycznego ustawiania opon w celu zapewnienia współczynnika napętnienia łyżki na stałe wysokim poziomie.
- Profile aplikacji optymalizują ustawienia maszyny dla różnych zastosowań za jednym naciśnięciem przycisku.
- Urządzenia wspomagające obsługę pomagają operatorom poprawić i zoptymalizować ich umiejętności operacyjne.
- W łyżkach serii Performance zastosowano podejście systemowe, aby zrównoważyć kształt łyżki z podnośnikiem maszyny, co skutkuje wyższym współczynnikiem napętnienia i lepszym zatrzymywaniem materiału w porównaniu z innymi łyżkami o tej samej pojemności znamionowej.
- Automatyczne wyłączenie silnika po okresie bezczynności znacznie obniża czas pracy silnika, średnią liczbę roboczogodzin i zużycie paliwa.
- System podwójnych akumulatorów do kontroli sterowania zapewnia szeroki zakres ładowności i wyższą jakość jazdy.

- Opcjonalne mechanizmy różnicowe o ograniczonym poślizgu zwiększają trakcję i obniżają poślizg opon, redukując tym samym koszty operacyjne.
- Opcjonalna konfiguracja do obsługi kruszywa zapewnia zwiększoną ładowność do przeładunku luźnego kruszywa.**

Inteligentna maszyna dla wydajnej pracy

- Standardowe technologie Cat do monitorowania, zarządzania i usprawniania operacji w miejscu pracy.
 - System Cat Payload z funkcją Assist zapewnia precyzyjne ważenie*** ładunku użytecznego łyżki. Dane są wyświetlane w czasie rzeczywistym w celu zwiększenia wydajności i dokładności ładowania przy ręcznym wysypywaniu.
 - Product Link™ bezprzewodowo łączy maszynę z biurem, zapewniając dostęp do informacji na temat produkcji i istotnych informacji dotyczących zdrowia, niezbędnych do podejmowania szybkich, opartych na faktach decyzji, które pomagają lepiej prowadzić firmę.
 - Nowy system Autodig pozwala operatorowi na pełną automatyzację załadunku łyżki, poprawiając w ten sposób współczynniki napętnienia i czasu załadunku.
 - Automatycznie ustawiane opony sprzyjają prawidłowej technice obciążania, znacznie zmniejszając poślizg i zużycie opon.
 - Pokładowe urządzenia wspomagające i sterujące ułatwiają obsługę.
- Opcjonalny system Cat Payload z funkcją Assist:
 - Funkcja Tip Off Assist automatyzuje załadunek końcowej łyżki, aby dopasować ją do zdolności jednostki ładunkowej.
 - Ulepszone zarządzanie listami, integracja z obiektami oraz rozszerzone funkcje skali ułatwiające zarządzanie i zwiększające produktywność oraz rentowność operacji.
- Opcjonalna subskrypcja Zaawansowanej Produktywności zapewnia szczegółowe i wyczerpujące informacje na tematy zarządzania, poprawy wydajności i rentowności operacji.

**Opcjonalne konfiguracje i funkcje mogą się różnić w zależności od regionu i wymagać zgodności z polityką Caterpillar dotyczącą ładunku użytecznego. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera lub przedstawiciela Cat.

***Niezależalizowane do handlu.



Ładowarka kołowa Cat® 980 XE

Sprawdzona niezawodność

- Silnik Cat C13[†] oferuje ogromną gęstość mocy dzięki kombinacji sprawdzonych układów elektronicznych, hydraulicznych, układu chłodzenia i układu napędowego.
- Wyposażona w automatyczny system regeneracji Cat, moduł oczyszczania spalin Cat (CEM) z filtrem cząstek stałych (DPF) oraz zbiornik i pompę płynu do układów wydechowych silników wysokoprężnych (DEF).
- Wyposażona w pompę zasilającą układ paliwowy, rozdzielacz wody i paliwa oraz drugi system filtracji.
- Precyzyjne projektowanie komponentów i procesy walidacji maszyn skutkują niezrównaną niezawodnością i czasem pracy.

Funkcje bezpieczeństwa

- Kamera cofania zwiększa widoczność za maszyną, dzięki czemu operator wykonuje swoją pracę w sposób bezpieczny i jest pewny siebie.
- Opcjonalny system wizyjny 360° pomaga operatorowi monitorować przez cały czas otoczenie maszyny.
- Opcjonalna technologia radaru Cat Detect zwiększa świadomość poprzez monitorowanie środowiska pracy i ostrzeganie operatorów o zagrożeniach.
- Dostęp do kabiny poprzez szerokie drzwi, opcjonalne zdalne otwieranie drzwi i stopnie schodowe zapewniają solidną stabilność.
- Szyba przednia od podłogi do sufitu, duże lusterka ze zintegrowanymi lusterkami punktowymi oraz kamera widoku wstecznego zapewniają wiodącą w branży widoczność we wszystkich kierunkach.
- Skomputeryzowany system monitoringu obejmuje kilka wskaźników ostrzegawczych.
- Monitorowany pas bezpieczeństwa w standardzie może zostać wzbogacony o opcjonalny wskaźnik zewnętrzny.
- Opcjonalne oświetlenie dostępne i system świateł serwisowych pod maską silnika, które zapewniają podświetlony dostęp do maszyny i możliwość codziennych kontroli nawet w ciemności.

Skrócenie czasu i obniżenie kosztów konserwacji

- Wydłużone okresy między wymianą płynów i filtrów zmniejszają koszty konserwacji nawet o 25%.*
- Wygodny dostęp do hydraulicznych i elektrycznych centrów serwisowych zapewniający łatwe i bezpieczne serwisowanie.
- Usługa zdalnego rozwiązywania problemów umożliwia połączenie maszyny z serwisem dealera, który pomoże zdiagnozować problem i szybko powrócić do pracy.
- Funkcja Remote Flash dostosowuje się do harmonogramu pracy użytkownika, zapewniając dostęp do aktualizacji urządzenia w celu uzyskania optymalnej wydajności.
- Aplikacja Cat pomaga w zarządzaniu lokalizacją floty, godzinami pracy oraz harmonogramami konserwacji, powiadamia również użytkownika o nadchodzących terminach wykonania prac konserwacyjnych i umożliwia mu zamówienie usług u lokalnego dealera Cat.
- Zintegrowany system Cat do automatycznego smarowania wydłuża żywotność podzespołów i trwałość całej maszyny.
- Jednociągowa uchylna maska silnika pozwala na szybki i łatwy dostęp do komory silnika.
- Szybkozłacz Fusion™ umożliwia wymianę łyżki bez opuszczania kabiny, co pozwala na szybkie przebrabianie maszyny z zadania do zadania.

*Tylko części i płyny

Trwałość

- Wytrzymałe osie zaprojektowane do ekstremalnych zastosowań.
- Pełnoprzepływowy system filtracji hydraulicznej z dodatkową filtracją kombinowanego obwodu filtra i separatora wody poprawia niezawodność systemu hydraulicznego i żywotność podzespołów.

Komfortowa praca w zupełnie nowej kabinie

- Nowa generacja łatwo regulowanego fotela i zawieszenia poprawia komfort operatora. Występuje w trzech poziomach wykończenia i może być wyposażony w 4-punktową uprząż.
- Zwiększona przestrzeń na nogi i regulowane elementy sterujące fotelem poprawia komfort i efektywność operatora.
- Automatyczny system klimatyzacji utrzymuje chłodzenie kabiny w zależności od potrzeb.
- Nowa deska rozdzielcza w kabinie i wysokiej rozdzielczości ekran(y) dotykowy(e) są łatwe w obsłudze, intuicyjne i przyjazne dla użytkownika.
- Tłumienie hałasu, uszczelnienia i lekkie mocowania kabiny zmniejszają hałas i wibracje, zapewniając cichsze środowisko pracy.
- Zamontowany na siedzeniu elektrohydrauliczny układ kierowniczy z joystickiem zapewnia precyzyjne sterowanie i znacząco zmniejsza zmęczenie ramion, zapewniając doskonały komfort i dokładność.
- Nowa generacja układu sterowania działa jako amortyzator, poprawiając jakość jazdy w trudnym terenie.
- Pochylone stopnie i wygodne uchwyty ułatwiają dostęp do przestrzeni operacyjnej.
- Większe okna poprawiają widoczność, a wypukłe i punktowe lusterka zwiększają pole widzenia kierowcy z boku i z tyłu.

Specjalnie skonstruowane konfiguracje

- Specyficzne dla danego zastosowania konfiguracje fabryczne, zapewniające optymalną wydajność i większą trwałość w najtrudniejszych warunkach pracy, w tym:
 - Modele do prac przemysłowych i prac na wysypiskach posiadają zabezpieczenia i wzmocnienia niezbędne do pracy w stacjach przeładunkowych, wysypiskach śmieci, składach złomu i miejscach rozbiórki.
 - Model do prac leśnych zwiększa wydajność podnoszenia i przechyłu, gwarantując łatwe i produktywne ładowanie kłód i wiórów w zakładach papierniczych, fabrykach pelletu i tartakach.

[†]Spełnia amerykańskie normy emisji spalin EPA Tier 4 Final i normy Unii Europejskiej Stage V.

Wyposażenie standardowe i opcjonalne

Mogą występować różnice w wyposażeniu standardowym i opcjonalnym. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

	Standardowe	Opcjonalne		Standardowe	Opcjonalne
STANOWISKO OPERATORA			UKŁAD NAPĘDOWY (ciąg dalszy)		
Kabina, wyciszona, pod ciśnieniem	✓		Hamulce robocze, wskaźniki hydrauliczne, całkowicie zamknięte mokre tarcze, wskaźniki zużycia	✓	
Drzwi, system zdalnego otwierania		✓	Hamulec postojowy, zacisk na przednich osiach, sprężyna dociskowa zwolniona	✓	
Urządzenia sterujące narzędziami EH, hamulec postojowy	✓		UKŁAD HYDRAULICZNY		
Sterowanie joystickiem	✓		System wdrożeniowy, elektryczno-hydrauliczna pompa tłokowa z funkcją wykrywania obciążenia ze zmiennym obciążeniem	✓	
Radio do rozrywki (FM, AM, USB, BT)		✓	Układ kierowniczy, pompa tłokowa z dedykowaną pompą tłokową ze zmiennym obciążeniem	✓	
Radio do rozrywki (DAB+)		✓	Układ sterowania, podwójne akumulatory	✓	
Gotowe CB radio		✓	Trzecia funkcja pomocnicza z układem sterowania		✓
Fotel, tapicerka zamieszana/materiałowa, amortyzacja pneumatyczna, ogrzewany	✓		Punkty poboru próbek oleju, węże Cat XT™	✓	
Fotel, tapicerka skórzana/materiałowa, amortyzacja pneumatyczna, ogrzewany/chłodzony		✓	Kontrola szybkości		✓
Wyświetlacz z ekranem dotykowym	✓		UKŁAD ELEKTRYCZNY		
Widoczność: lusterka, kamera widoku wstecznego	✓		System rozruchu i ładowania, 24 V	✓	
System wizyjny 360°		✓	Rozrusznik, elektryczny, do ciężkich prac	✓	
System Cat Detect do wykrywania obiektów znajdujących się z tyłu		✓	Rozruch na zimno, 120 V lub 240 V		✓
Dedykowany ekran widoku wstecznego		✓	Oświetlenie: halogeny, 4 światła robocze, 2 światła cofania	✓	
Lusterka, podgrzewane	✓		Oświetlenie: światła drogowe z kierunkowskazami	✓	
Klimatyzacja, ogrzewanie, odmrażacz (automatyczne ustawienie temperatury, wentylator)	✓		Oświetlenie: LED		✓
Ochrona przeciwsłoneczna, z przodu, bezwładnościowa	✓		Oświetlenie ostrzegawcze		✓
Ochrona przeciwsłoneczna, z tyłu, bezwładnościowa	✓		SYSTEM MONITORINGU		
Platforma do czyszczenia okien, z przodu	✓		Przednia deska rozdzielcza z analogowymi wskaźnikami, wyświetlaczem LCD i światłami ostrzegawczymi	✓	
Okna, z przodu, laminowane okrągłe szkło białe	✓		Główny ekran dotykowy (Cat Payload, ekrany quad, ustawienia maszyny i komunikaty)	✓	
Okna, przód, do prac ciężkich lub pełne osłony		✓	Stroboskopowe światła cofania		✓
TECHNOLOGIE POKŁADOWE			ŁĄCZNIK		
Skala Cat Payload	✓		Standardowy podnośnik, pręt Z	✓	
Nowy system Autodig z funkcją automatycznego ustawiania opon	✓		Wysoki podnośnik, pręt Z		✓
Zabezpieczenie identyfikatora operatora i maszyny	✓		Wyłączniki: podnoszenie i przechylenie	✓	
Profile aplikacji	✓		DODATKOWE WYPOSAŻENIE		
Urządzenia wspomagające obsługę	✓		System Cat do automatycznego smarowania		✓
Pomoc w sterowaniu i eOMM	✓		Blotniki, drogowe		✓
Cat Advanced Payload		✓	Osłona: układ napędowy, skrzynia korbowa, kabina, cylindry, tył		✓
Drukarka Cat Payload		✓	Biodegradowalny olej hydrauliczny		✓
UKŁAD NAPĘDOWY			Układ szybkiej wymiany oleju		✓
Silnik Cat C13	✓		Zbiornik paliwa z szybkim napełnianiem		✓
Elektryczna pompa zasilająca układu paliwowego	✓		Skrzynka na narzędzia		✓
Rozdzielacz wody i paliwa oraz drugi zbiornik paliwa	✓		Kliny pod koła		✓
Silnik, filtr wstępny powietrza	✓		Drugorzędny układ kierowniczy, elektryczny		✓
Turbina, filtr wstępny powietrza		✓	SPECJALNE KONFIGURACJE		
Chłodnica, odporna na duże zanieczyszczenia		✓	Konfiguracja do obsługi kruszywa		✓
Wentylatory chłodzące, rewersyjne		✓	Konfiguracja do prac przemysłowych i na wysypiskach		✓
Osie, otwarte dyferencjały	✓		Do prac leśnych, rejestrator		✓
Osie, szpera(y)		✓			
Osie, ekologiczne zawory spustowe	✓				
Osie, gotowe do AOC, uszczelnienia do pracy w ekstremalnych temperaturach		✓			
Osie, chłodnica oleju		✓			
Przekładnia, zmienna bezstopniowa	✓				
Regulacja felgi	✓				
Tryb blokady przepustnicy	✓				
Kontrola zatrzymania i kontrola prędkości na pochyłym terenie	✓				

Ładowarka kołowa Cat® 980 XE

Specyfikacje techniczne

Silnik

Model silnika	Cat C13	
Moc silnika @ 1700 obr./min – ISO 14396:2002	313 kW	420 KM
Moc brutto @ 1700 obr./min – SAE J1995:2014	317 kW	425 KM
Moc netto @ 1700 obr./min – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	293 kW	393 KM
Moment obrotowy silnika @ 1200 obr./min – ISO 14396:2002	2185 N-m	1612 lbf-ft
Moment obrotowy brutto @ 1200 obr./min – SAE J1995:2014	2206 N-m	1627 lbf-ft
Moment obrotowy netto @ 1100 obr./min – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	2086 N-m	1539 lbf-ft
Pojemność skokowa	12,5 l	

- Silnik Cat spełnia amerykańskie normy emisji spalin EPA Tier 4 Final i normy Unii Europejskiej Stage V.
- Podana moc silnika netto jest mocą zmierzoną na kole zamachowym silnika wyposażonego w wentylator, alternator, filtr powietrza i moduł oczyszczania.

Dane dotyczące wagi

Masa eksploatacyjna	30 344 kg	66 877 lb
• Masa w oparciu o konfigurację maszyny z oponami radialnymi Bridgestone 29.5R25 VSNT L4, pełne płyny, operatora, standardową przeciwwagę, kontrola trakcji i zimny start, błotniki drogowe, Product Link, otwarte osie mechanizmu różnicowego (przód/tył), wspomaganie kierownicy, tłumienie dźwięku oraz łyżkę do ogólnego przeznaczenia o pojemności 5,4 m³ (7,1 yd³) z BOCE.		

Skrzynia biegów

Prędkość	km/h	mi/h	Prędkość	km/h	mi/h
Do przodu 1	7,0	4,4	Do tyłu 1	8,1	5,0
Do przodu 2	13,6	8,4	Do tyłu 2	15,5	9,6
Do przodu 3	24,0	14,9	Do tyłu 3	29,5	18,3
Do przodu 4	39,5	24,5	Do tyłu 4	nd.	nd.
• Maksymalna prędkość jazdy w standardowym pojeździe z pustą łyżką i standardowymi oponami L4 o promieniu toczenia 935 mm (37 cali).					

Hałas

Z wentylatorem chłodzącym ustawionym na maksymalnej prędkości:	
Poziom ciśnienia akustycznego operatora (ISO 6396:2008)	70 dB(A)
Poziom zewnętrznej mocy akustycznej (ISO 6395:2008)	110 dB(A)
Poziom zewnętrznego ciśnienia akustycznego (SAE J88:2013)	75 dB(A)*
*Odległość 15 m (49,2 stóp), poruszając się do przodu na drugim przełożeniu przekładni.	
Z wentylatorem chłodzącym ustawionym na 70% maksymalnej prędkości:**	
Poziom ciśnienia akustycznego operatora (ISO 6396:2008)	70 dB(A)
Poziom zewnętrznej mocy akustycznej	107 dB(A)***
**Zastosowanie do maszyn w krajach Unii Europejskiej i krajach, które przyjęły „Dyrektywę UE”.	
***Dyrektywa Unii Europejskiej „2000/14/EC” ze zmianami wprowadzonymi przez „2005/88/EC”.	

Układ klimatyzacji

Układ klimatyzacji w maszynie zawiera fluorowany gaz cieplarniany R134a (współczynnik globalnego ocieplenia = 1430). System zawiera 1,9 kg (4,2 lb) czynnika chłodniczego, co stanowi odpowiednik 2,717 ton metrycznych (2,995 ton) CO₂.

Udźwig łyżki

Zakres dostępnych łyżek	4,0-14,5 m³	5,25-19 yd³
-------------------------	-------------	-------------

Specyfikacje operacyjne

Statyczne obciążenie wywracające – pełny obrót o 40°:		
Zugięciem opony	19 706 kg	43 432 lb
Bez ugięcia opony	20 965 kg	46 208 lb
Wartość siły rozerwania	227 kN	51 008 lbf

- Dla konfiguracji maszyny zdefiniowanej w części „Masa”.
- Pełna zgodność z normą ISO 14397-1:2007 Sekcja 1 do 6, która wymaga 2% weryfikacji między obliczeniami i testowaniem.

Objętości płynów eksploatacyjnych

Zbiornik paliwa	426 l	112,5 gal
Zbiornik DEF	21 l	5,5 gal
Układ chłodzenia	52 l	13,7 gal
Skrzynia korbowa	37 l	9,8 gal
Skrzynia biegów	77 l	20,3 gal
Różnice i zwolnice – Przód	84 l	22,2 gal
Różnice i zwolnice – Tył	84 l	22,2 gal
Zbiornik hydrauliczny	153 l	40,4 gal

Układ hydrauliczny

System wdrożeniowy:		
Maksymalna wydajność pompy (1400 obr./min)	457 l/min	121 gal/min
Maksymalne ciśnienie operacyjne	34 300 kPa	4975 psi
Czas cyklu hydraulicznego – suma	10,1 sekundy	

Wymiary

	Standardowy udźwig		Wysoki udźwig	
Wysokość do górnej części osłony	3064 mm	10'1"	3064 mm	10'1"
Wysokość do szczytu rury wydechowej	3764 mm	112'5"	3764 mm	112'5"
Wysokość do szczytu konstrukcji ROPS	3829 mm	12'7"	3829 mm	12'7"
Prześwit	456 mm	1'5"	456 mm	1'5"
Linia środkowa osi tylnej do krawędzi przeciwwagi	2661 mm	8'9"	2661 mm	8'9"
Linia środkowa tylnej osi do zaczepu	1900 mm	6'3"	1900 mm	6'3"
Rozstaw osi	3800 mm	12'6"	3800 mm	12'6"
Ogólna długość (bez łyżki)	8155 mm	26'10"	8355 mm	27'5"
Wysokość sworznia zawiasu przy maksymalnym udźwigu	4554 mm	14'11"	4775 mm	15'7"
Wysokość sworznia zawiasu przy pozycji nośnej	632 mm	2'0"	682 mm	2'2"
Prześwit ramienia unoszącego przy maksymalnym udźwigu	3881 mm	12'8"	4125 mm	13'6"
Pleczy zębatki przy maksymalnym udźwigu	61 stopni		61 stopni	
Pleczy zębatki przy wysokości nośnej	48 stopni		50 stopni	
Pleczy zębatki przy podłożu	40 stopni		40 stopni	
Szerokość nad oponami (z załadunkiem)	3260 mm	10'9"	3260 mm	10'9"
Szerokość bieżnika	2440 mm	8'0"	2440 mm	8'0"

- Wszystkie wymiary są przybliżone i podane dla konfiguracji maszyny wyposażonej w łyżkę do ogólnego przeznaczenia o pojemności 5,4 m³ (7,1 yd³) z BOCE oraz opony radialne Bridgestone 29.5R25 VSNT L4.

AXXQ3105-00 (11-2020)
Numer wersji 14A
(Ameryka Północna, Europa)