

330D L 330D LN

Koparki gąsienicowe

CAT®



Silnik wysokoprężny Cat® C9 wykonany w technice ACERT™

Moc użyteczna (ISO 9249) przy 1800 obr/min	200 kW/270 KM
Masa robocza	35 300 do 37 300 kg
Maksymalna prędkość jazdy	5 km/h
Maksymalny zasięg na poziomie gruntu	11 830 mm
Maksymalna głębokość kopania	8090 mm

Koparki gąsienicowe 330D L i 330D LN

Nowatorskie rozwiązania zapewniają wyższe osiągi, łatwiejsze sterowanie i większą uniwersalność maszyn serii D.

Silnik

Silnik Cat® C9 wykonany w technice ACERT™ charakteryzuje się mniejszym zużyciem paliwa i większą trwałością. Wydajny proces spalania zapewnia wysokie osiągi i niski poziom emisji spalin. Dzięki połączeniu techniki ACERT z ekonomicznym trybem pracy i systemem zarządzania mocą, klienci mają możliwość optymalizacji osiągnięć silnika i oszczędności paliwa pod kątem konkretnego zastosowania. **Strona 4**

Układ hydrauliczny

Układ hydrauliczny zapewnia większe siły kopania, udźwig i siłę uciągu. Zaprojektowano go z myślą o niezawodności i wyjątkowej łatwości sterowania. Układ sterowania osprzętem roboczym pozwala na elastyczny dobór parametrów układu hydraulicznego. Tryb zwiększonego udźwigu umożliwia podnoszenie cięższych ładunków przy zachowaniu pełnej stabilności maszyny. **Strona 5**

Stanowisko operatora

Jest przestronne i oferuje większe pole widzenia oraz łatwy dostęp do elementów sterujących. Czytelny, kolorowy wyświetlacz graficzny przekazuje informacje o stanie maszyny. Te i inne cechy nowej kabiny zapewniają operatorowi komfortowe warunki pracy.

Strona 6

Konstrukcja przyjazna dla środowiska

Cichsze działanie, niższy poziom emisji spalin, mniejsza ilość cieczy eksploatacyjnych koniecznych do wymiany oraz większa czystość podczas serwisu ułatwiają spełnienie, a nawet przewyższenie wymagań międzynarodowych norm w zakresie ochrony środowiska naturalnego. **Strona 4**

SmartBoom™

Większa wydajność. Krótsze czasy trwania cykli roboczych podczas zgarniania skał i załadunku pojazdów. Skuteczność i wydajność podczas pracy z młotem hydraulicznym dzięki utrzymywaniu częstotliwości cykli roboczych na stałym poziomie. **Strona 5**

Łatwe sterowanie, wysoka niezawodność, imponujący udźwig, małe zużycie paliwa, uproszczona obsługa serwisowa oraz wygodniejsze stanowisko operatora powodują zwiększenie wydajności pracy i obniżenie kosztów eksploatacji.



Elektroniczny układ sterowania

Zwarty kolorowy monitor graficzny wyświetla informacje o stanie maszyny oraz informacje serwisowe i diagnostyczne w dwudziestu różnych wersjach językowych. Za pomocą monitora uruchamia się także tryb ekonomiczny i system zarządzania mocą. Możliwość regulacji kąta ustawienia monitora pozwala uniknąć odbić promieni słonecznych. **Strona 7**

Wysięgniki, ramiona i zawieszenie osprzętu

Podstawowe cechy tych elementów to wydajność i trwałość. Wybór pomiędzy trzema typami wysięgników i sześcioma typami ramion oznacza, że do szerokiego zakresu zastosowań można dobrać odpowiednią konfigurację maszyny. Dzięki większym wymiarom, sworznie zawieszenia łyżki są bardziej niezawodne i trwalsze. Wszystkie wysięgniki i ramiona są odciążone i nie występują w nich spiętrzenia naprężeń. **Strona 10**

Elementy konstrukcyjne

Sprawdzone technologie wytwarzania stosowane przez firmę Caterpillar gwarantują wyjątkową trwałość tych ważnych elementów. Standardowym wyposażeniem maszyny 330D są smarowane ogniwa gaśnic. Podwozie koparki zaprojektowane przez firmę Caterpillar jest stabilne, wytrzymałe, łatwe w transporcie i ma niewielkie wymagania obsługowe. **Strona 8**

Osprzęt roboczy

Bogata oferta osprzętu roboczego obejmuje między innymi łyżki, szybkozłącza, młoty hydrauliczne, kruszarki, rozdrabniarki, narzędzia wieloczynnościowe, nożyce hydrauliczne i chwytaki. **Strona 11**

Obsługa serwisowa

Możliwość szybkiego i łatwego wykonania czynności serwisowych wynika między innymi z wydłużonych okresów międzyprzeglądowych, skutecznej filtracji, wygodnego dostępu do filtrów oraz wygodnego w obsłudze elektronicznego systemu diagnostycznego. Dzięki temu wzrasta wydajność maszyny i maleją koszty obsługi technicznej. **Strona 9**

Kompleksowa opieka serwisowa

Przedstawiciele firmy Caterpillar oferują szeroką gamę usług, które mogą być objęte kontraktem serwisowym przy zakupie maszyny. Pomogą oni wybrać odpowiedni wariant kontraktu, pokrywający całość: od wyboru maszyny i osprzętu do ich wymiany. **Strona 9**



Silnik

Moc, niezawodność, oszczędność i niski poziom emisji spalin.

Spełnia wymagania... Przewyższa oczekiwania.



Osiągi. Silnik Cat® C9 wykonany w technice ACERT™ charakteryzuje się mniejszym zużyciem paliwa i większą trwałością.

System zarządzania mocą. Zapewnia optymalne osiągi maszyny w każdym zastosowaniu. Za pośrednictwem monitora operator ma możliwość zmiany mocy silnika ze standardowej na podwyższoną. Moc podwyższona zalecana jest do prac, w których liczy się wyjątkowo wysoka wydajność oraz do ciężkich robót ziemnych.

Układ automatycznego sterowania silnikiem. Dwustopniowa kontrola prędkości

obrotowej silnika za pomocą przycisku zmniejsza zużycie paliwa i poziom emisji hałasu.

Jednostka sterująca silnika. Elektroniczna jednostka ADEM™ A4 (Advanced Diesel Engine Management) sterująca pracą silnika zapewnia maksymalne wykorzystanie energii zawartej w każdym litrze paliwa. Na podstawie sygnałów pochodzących z czujników znajdujących się w układach: paliwowym, dolotowym, wydechowym i chłodzenia, powstaje elastyczna mapa dawkowania paliwa, dzięki której silnik błyskawicznie dostosowuje się do zmiennych warunków pracy. Działanie jednostki sterującej obejmuje także monitorowanie stanu silnika i maszyny w celu utrzymania maksymalnej sprawności.

Wtrysk paliwa. Na układ wtryskowy silnika Cat C9 składają się: elektroniczna jednostka sterująca oraz hydraulicznie uruchamiane pompowtryskiwacze. W silniku zastosowano niezwykle precyzyjny, wielofazowy wtrysk paliwa. Dzięki temu uzyskano optymalny

przebieg procesu spalania, obniżenie temperatur w komorze spalania oraz zmniejszenie emisji spalin. W efekcie możesz wykonać więcej pracy mniejszym kosztem.

Układ chłodzenia. Dla zmniejszenia poziomu hałasu, wentylator jest napędzany hydraulicznie. Regulowana, zmienna prędkość obrotowa umożliwia optymalne chłodzenie. Dodatkowo dostępny jest również wentylator z odwrotnymi obrotami, umożliwiający usuwanie zanieczyszczeń. Aktywowany na stałe bądź z programowanym na czasem załączania. W ramach całkowitego nowego sposobu zabudowy jednostki Cat C9 układ chłodzenia umieszczono poza przedziałem silnikowym.

Filtr powietrza. Umieszczony za kabiną zestaw dwóch filtrów powietrza z uszczelnieniem promieniowym ma znacznie wyższą skuteczność filtrowania. Kiedy stopień zanieczyszczenia filtra przekroczy ustalony poziom, na monitorze wyświetlane jest odpowiednie ostrzeżenie.

Konstrukcja przyjazna dla środowiska naturalnego

Maszyny Caterpillar nie tylko pomagają budować lepszy świat, pomagają także ochronić naszą delikatną przyrodę.



Emisja spalin. W silniku Cat C9 wykonanym w technice ACERT wprowadzono szereg ewolucyjnych zmian, które stanowią przełom w technologii budowy sprawdzonych i niezawodnych silników Caterpillar. Zmiany te koncentrują się na czterech kluczowych układach: paliwowym, dolotowym, wydechowym i elektronicznym. Dzięki połączeniu techniki ACERT z ekonomicznym trybem pracy, klienci mają możliwość optymalizacji osiągnięć silnika i oszczędności paliwa pod kątem konkretnego zastosowania. Silniki ACERT spełniają normę emisji spalin Euro IIIA.

Mniej wycieków i przecieków. Filtry oleju silnikowego i hydraulicznego są umieszczone pionowo, co ogranicza ryzyko wycieku oleju przy wymianie, i są łatwo dostępne. Wydłużone czasookresy międzyprzeglądowe pozwalają na zmniejszenie częstotliwości wymiany cieczy eksploatacyjnych. Układ precyzyjnego filtrowania oleju hydraulicznego wydłuża interwały obsługowe z 2000 do 5000 motogodzin. Układ hydrauliczny jest przystosowany do oleju ulegającego biodegradacji Cat HEES, co umożliwia pracę maszyny w środowiskach wrażliwych. Korzystając z programu SOS istnieje możliwość wydłużenia czasookresu wymiany oleju hydraulicznego do 8000 motogodzin. Czasookres wymiany cieczy chłodzącej Caterpillar o wydłużonej trwałości wydłużono do 8000 motogodzin.

Układ hydrauliczny

Układ hydrauliczny Caterpillar zapewnia dużą moc i precyzyjną kontrolę nad ruchami roboczymi.



Rozmieszczenie elementów. Układ hydrauliczny i rozmieszczenie jego elementów w koparce 330D zaprojektowano z myślą o wysokiej sprawności. Pompy główne, zawory rozdzielcze i zbiornik oleju hydraulicznego położone są blisko siebie. Dzięki temu mogą być stosowane krótkie przewody hydrauliczne, w których opory przepływu i spadki ciśnień są mniejsze. Nowy układ elementów umożliwił umieszczenie chłodnicy po stronie kabiny, co ma korzystny wpływ na komfort pracy operatora. Zimne powietrze zasysane jest od strony kabiny zaś gorące powietrze i hałas silnika emitowane są do otoczenia po drugiej stronie maszyny, z dala od operatora. Mniejszy jest także transfer ciepła i hałasu z przedziału silnikowego do kabiny operatora.



Tryb zwiększonego udźwigu. Umożliwia zwiększenie udźwigu i wzrost wydajności. Ciężkie ładunki mogą być z łatwością przemieszczane w obrębie całego zasięgu roboczego przy zachowaniu pełnej stabilności maszyny.

Krzyżowy układ regulacji pomp hydraulicznych.

Krzyżowy układ regulacji pomp hydraulicznych we wszystkich warunkach zapewnia wykorzystanie 100% możliwości każdej z dwóch pomp. Podnosi wydajność przyspieszając ruchy narzędzi roboczych oraz zwiększając szybkość i siłę obrotów maszyny.

Obwód sterujący. Obwód sterujący ruchami roboczymi, obrotem maszyny oraz jazdą jest zasilany przez odrębną pompę hydrauliczną.

Obwód odzysku oleju z wysięgnika i ramienia.

Zadaniem obwodu odzysku oleju podczas opuszczania ramienia i wysięgnika koparki jest poprawa sprawności i skrócenie czasów trwania cykli roboczych sprzyjające obniżeniu kosztów eksploatacji i zużycia paliwa oraz wzrostowi wydajności pracy.

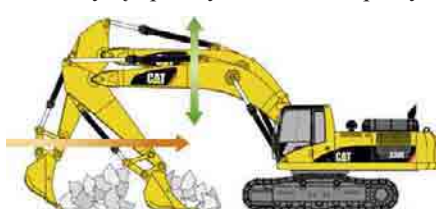


Elektryczny układ sterowania. Układ umożliwia zaprogramowanie dziesięciu różnych wartości ciśnienia i wydatku pompy hydraulicznej, tak że nie ma potrzeby wykonywania żadnych dodatkowych regulacji przy każdorazowej wymianie narzędzia roboczego.

Dodatkowy rozdzielacz. Dodatkowy zawór rozdzielczy stanowi wyposażenie standardowe. W opcji dostępne są obwody sterujące, które pozwalają na pracę z narzędziami o dużym i średnim zapotrzebowaniu oleju, takimi jak np. nożyce, chwytaki, młoty, rozdrabniarki, itp.

Amortyzatory dobiegu siłowników hydraulicznych. W celu zwiększenia trwałości oraz obniżenia wstrząsów i głośności pracy, siłowniki hydrauliczne wyposażono w amortyzatory dobiegu. W przypadku siłowników wysięgnika znajdują się one po stronie tłoczyska. Siłowniki ramienia mają amortyzatory po obydwu stronach.

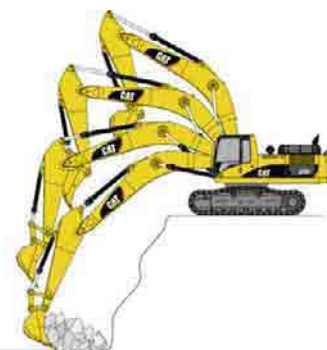
SmartBoom. Funkcja SmartBoom ogranicza obciążenia i drgania przekazywane na maszynę i podwyższa komfort pracy.



Zgarnianie skał. Zgarnianie skał i prace wykończeniowe w terenie przebiegają łatwo i szybko. Funkcja SmartBoom upraszcza sterowanie i pozwala operatorowi skoncentrować się na ruchach ramienia i łyżki, podczas gdy wysięgnik unosi się i opada swobodnie, bez wykorzystywania wydatku pompy.



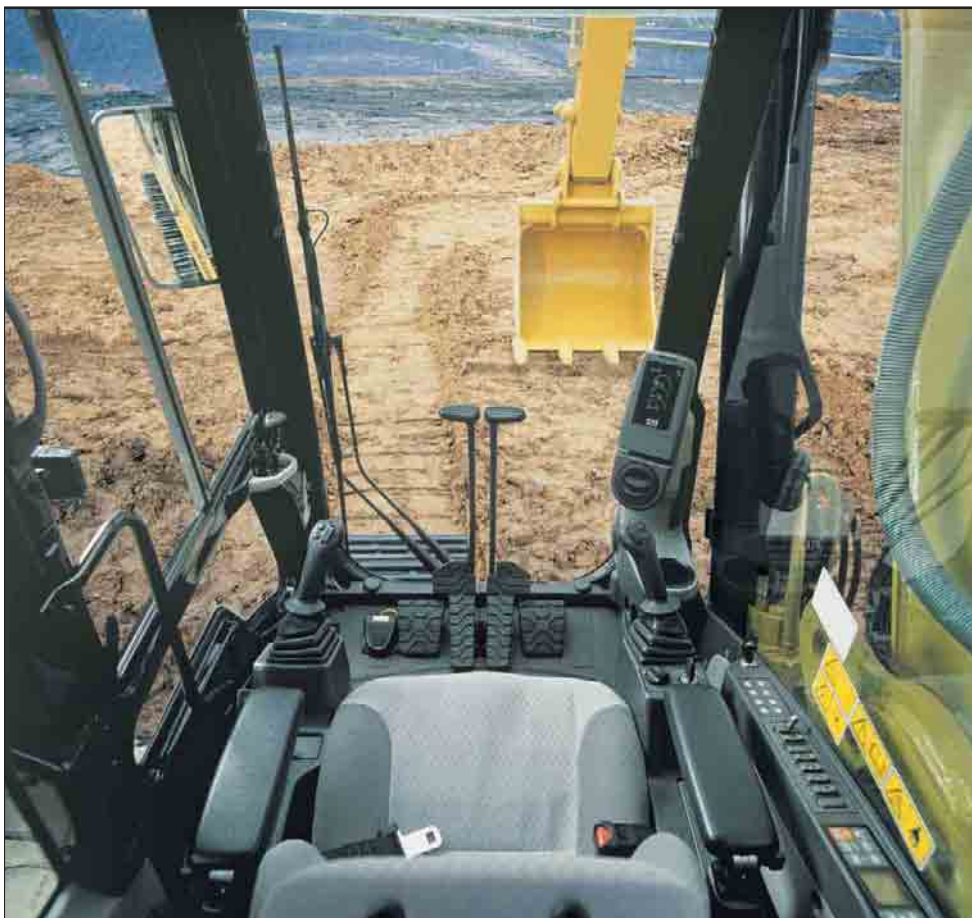
Praca z młotem hydraulicznym. Przednie elementy robocze maszyny automatycznie podążają za młotem w miarę jego zagłębiania się w skałę. Eliminowane są przypadki niecelnego użycia i przeciążenia młota, dzięki czemu wzrasta trwałość zarówno narzędzia roboczego, jak i maszyny. Podobne korzyści występują podczas pracy z płytami wibracyjnymi.



Łaładunek pojazdów. Łaładunek pojazdów metodą tarasową jest bardziej wydajny i oszczędny pod względem zużycia paliwa, ponieważ cykl powrotny trwa krócej, a opadający wysięgnik nie korzysta z wydatku pompy.

Stanowisko operatora

Komfort, prostota i łatwość sterowania koparką 330D pozwalają operatorowi skoncentrować się na wykonywanym zadaniu.



Stanowisko operatora. Przestronne, ciche i wygodne wnętrze kabiny umożliwia wydajną pracę przez cały dzień. Elementy sterujące klimatyzacją i osprzętem roboczym są wygodnie umieszczone na prawej ścianie kabiny. Stacyjka i pokrętko sterowania prędkością obrotową silnika znajdują się na prawej konsoli. Ekran monitora jest czytelny i nie ogranicza widoczności.

Fotel operatora. W opcji dostępny jest fotel z zawieszeniem pneumatycznym. Fotel ten, podobnie jak standardowy, posiada szerokie możliwości dopasowania położenia wzdłużnego, wysokości i siły tłumienia, do wzrostu i wagi operatora. Fotel jest wyposażony w szerokie, regulowane podłokietniki i zwijane pasy bezpieczeństwa.

Klimatyzacja. Ciśnieniowa kabina z filtrem powietrza należy do wyposażenia standardowego. Za pomocą przełącznika znajdującego się na prawej konsoli można włączyć napływ świeżego powietrza lub recyrkulację powietrza w kabinie.

Dźwignia unieruchamiająca układ hydrauliczny. Dźwignia ta stanowi dodatkowy element bezpieczeństwa i służy do wyłączania i włączania obwodów hydraulicznych.

Elementy sterujące. W koparce 330D zastosowano dźwignie sterujące obwodem sterowania. Operator może sterować maszyną opierając ręce na podłokietnikach. W celu zmniejszenia zmęczenia operatora podłużny skok dźwigni sterujących jest większy od skoku poprzecznego. Wyprofilowane uchwyty dźwigni sterujących wygodnie leżą w rękach operatora. Włączniki sygnału dźwiękowego i przyciski jałowych obrotów silnika znajdują się na obydwu dźwigniach.

Elementy sterujące osprzętem roboczym. Wszystkimi ruchami narzędzi roboczych oraz obrotem maszyny sterują wygodne joysticki z przyciskami i suwakami. Przyciski suwakowe pozwalają na wygodne, płynne sterowanie hydrauliczno-mechanicznymi narzędziami roboczymi, by zmęczenie operatora było minimalne.



Okno dachowe. Doskonałą widoczność do góry zapewnia wyjątkowo duże okno dachowe wykonane z poliwęglanu. Jest szczególnie przydatne podczas pracy osprzętem powyżej poziomu podłoża.

Szyby. Dzięki zamocowaniu szyb bezpośrednio do kabiny wyeliminowano konieczność użycia ograniczających widoczność obramowań. Zależnie od preferencji operatora i warunków pracy, można wybrać stałą, jednoczęściową szybę przednią lub otwieraną szybę dzieloną.

- Dzielona szyba przednia 50/50 pozwala na złożenie obydwu części szyby u góry.
- Górna część szyby dzielonej w proporcjach 70/30 może być zamocowana nad głową operatora. Dolna część ma zaokrąglony kształt, który zapewnia maksymalną widoczność do dołu oraz dokładne oczyszczanie przez wycieraczkę.
- Obydwie wersje otwieranej szyby przedniej można odblokować pojedynczym naciśnięciem mechanizmu zwalniającego.
- Stała szyba przednia jest dostępna w wersji ze standardowego lub wzmocnionego szkła wielowarstwowego.

Wycieraczka. Gwarantuje zachowanie jak najlepszej widoczności w złych warunkach pogodowych. Wycieraczka pracująca w układzie równoległym pokrywa prawie całą powierzchnię przedniej szyby i nie omija żadnych obszarów leżących na bezpośredniej linii wzroku operatora.

Zewnętrzne elementy kabiny. Dolne obrzeże kabiny ma postać grubych stalowych rur, które zapewniają wyższą wytrzymałość i odporność na drgania. Zaletą takiej konstrukcji jest możliwość przykręcenia konstrukcji FOGS bezpośrednio do kabiny, nie tylko w fabryce, ale także, w razie potrzeby, na placu budowy.

Elektroniczny układ sterowania

Zarządza pracą silnika i układu hydraulicznego dla uzyskania jak najwyższej wydajności.



Konsole sterujące. Przeprojektowane konsole sterujące odznaczają się prostotą i funkcjonalnością. Zapewniają operatorowi wygodę, łatwy dostęp do przełączników i doskonałą widoczność. Obydwie konsole są wyposażone w podłokietniki o regulowanej wysokości.

Mocowanie kabiny. W celu dalszego zwiększenia komfortu operatora, korpus kabiny jest zamocowany do ramy za pomocą elastycznych elementów tłumiących hałas i drgania.

Standardowe wyposażenie kabiny. Dla zapewnienia większej wygody i wydajności pracy operatora, kabinę wyposażono w zapalniczkę, uchwyt na napoje, wieszak na ubrania, licznik motogodzin, kieszeń na dokumenty, półkę i schowek.

Ekran monitora. Monitor posiada kolorowy ekran ciekłokrystaliczny (LCD) o rozdzielczości 400x324 pikseli. Parametry krytyczne są sygnalizowane poprzez błyskającą lampkę ostrzegawczą. Do objawów tych należą:

- Zbyt niskie ciśnienie oleju silnikowego
- Zbyt wysoka temperatura cieczy chłodzącej
- Zbyt wysoka temperatura oleju hydraulicznego

W normalnym lub domyślnym stanie pracy ekran monitora podzielony jest na cztery obszary: zegar i pozycja pokrętła prędkości obrotowej, wskaźniki, informacje oraz komunikaty.

Obszar zegara i pozycji pokrętła prędkości obrotowej. W tym obszarze wyświetlany jest aktualny czas, pozycja pokrętła prędkości obrotowej oraz symbol dystrybutora paliwowego.

Obszar wskaźników. W tym obszarze wyświetlane są trzy analogowe wskaźniki: poziomu paliwa, temperatury oleju hydraulicznego i temperatury cieczy chłodzącej.

Obszar informacji. W tym obszarze wyświetlane są informacje o stanie maszyny, w postaci tekstowej i symbolicznej.

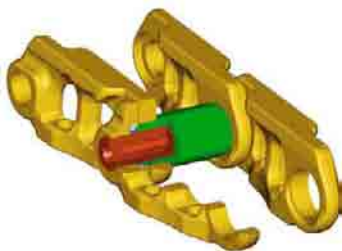
Obszar komunikatów. Ten obszar zarezerwowany jest dla informacji ułatwiających pracę operatora. W przypadku, gdy żadna informacja nie jest dostępna, wyświetlane jest logo "CAT".

Klawiatura. Przyciski umożliwiają operatorowi wybór parametrów roboczych maszyny oraz ustawianie parametrów wyświetlania.



Konstrukcja

Podwozie i elementy konstrukcyjne koparki 330D stanowią szkielet nośny i odpowiadają za trwałość maszyny.



Gąsienice. Standardowym wyposażeniem maszyny 330D są smarowane ogniwa gąsienic. W celu ograniczenia zużycia tulei wewnętrznych, zmniejszenia hałasu podczas jazdy i wydłużenia trwałości użytkowej ogniwa gąsienic zostały fabrycznie wypełnione smarem i uszczelnione.

Elementy konstrukcyjne. Sprawdzone techniki wytwarzania gwarantują wyjątkową trwałość tych ważnych elementów.

Spawanie automatyczne. Do 95% połączeń spawanych w koparkach Caterpillar powstaje przy użyciu automatów spawalniczych. Spoiny wykonane automatycznie charakteryzują się ponad trzykrotnie głębszym przetopem spawanego materiału.

Rama podwozia i rolek gąsienic. Rama w kształcie litery X, o przekroju prostokątnym charakteryzuje się doskonałą sztywnością i wytrzymałością na skręcanie. Ramy o przekroju pięciokątnym, wykonane z tłoczonych profili połączonych w procesie spawania automatycznego. Taka konstrukcja zapewnia wyjątkową wytrzymałość i trwałość.

Podwozie. Wytrzymałe podwozie Caterpillar absorbuje naprężenia i gwarantuje doskonałą stabilność.

Koła i rolki. Nasmarowane i uszczelnione koła napędowe i napinające oraz rolki podporowe wydłużają okres eksploatacji maszyny.

Wersje podwozia. Dostępność dwóch wersji podwozia: podwozie długie (L) oraz długie-wąskie (LN), pozwala wybrać maszynę, która najlepiej nadaje się do danego zastosowania i do Twoich potrzeb.

Podwozie długie. Podwozie w wersji długiej (L) zapewnia maszynie maksymalną stabilność i udźwig. Długie, szerokie i mocne podwozie stanowi bardzo stabilną platformę roboczą.

Podwozie długie-wąskie. Podwozie w wersji długiej-wąskiej (LN) stanowi najlepszy wybór w przypadku, gdy ważna jest łatwość transportu przy jednoczesnym zachowaniu dużego udźwigu maszyny.

Obsługa serwisowa

Uproszczenie czynności obsługowych pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze.



Filtr powietrza. Wysoką skuteczność oczyszczania zapewnia dwuelementowy wkład filtrujący. Zanieczyszczenie filtra powietrza jest sygnalizowane wyświetleniem ostrzeżenia na ekranie monitora.

Obsługa z poziomu podłoża. Układ konstrukcyjny koparki 330D został opracowany z uwzględnieniem wymagań personelu technicznego. Wiele punktów serwisowych jest łatwo dostępnych z poziomu podłoża, co pozwala na szybkie i sprawne wykonanie podstawowych czynności obsługowych.

Przedział pomp oleju. Dostęp do pomp oleju hydraulicznego i filtra obwodu sterującego z poziomu podłoża umożliwiają drzwi znajdujące się po prawej stronie nadwozia maszyny.

Filtr oleju hydraulicznego. Filtr powrotny oleju hydraulicznego znajduje się na zewnątrz zbiornika oleju. Filtr ten zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń do układu hydraulicznego podczas wymiany oleju.

Diagnostyka i monitorowanie. Koparka 325D jest wyposażona w złącza układu SOSSM do pobierania próbek oraz przyłącza kontrolne

oleju hydraulicznego, oleju silnikowego i cieczy chłodzącej. Narzędzie "Elektroniczny Technik" (ET) jest umiejscowiony za kabiną

Płyty antypoślizgowe. Górne powierzchnie skrzynki narzędziowej i nadwozia koparki są pokryte antypoślizgowymi płytami zapewniającymi bezpieczeństwo podczas wykonywania obsługi.

Ośłona wentylatora. Wentylator chłodnicy silnika jest całkowicie osłonięty drobną drucianą siatką, co zmniejsza ryzyko wypadku.

Punkty smarowania. Końcówki układu zdalnego smarowania umieszczone na wysięgniku doprowadzają smar w trudnodostępne miejsca znajdujące się z przodu maszyny.

Przedział chłodnicy. Łatwy dostęp do chłodnicy silnika, chłodnicy oleju hydraulicznego, chłodnicy dolotu powietrza. Zamocowanie zbiornika wyrównawczego i zaworu spustowego do chłodnicy ułatwia wykonanie obsługi.

Wyposażenie automatycznego czyszczenia. Automatycznie czyści elementy układu chłodzącego poprzez odwrotne obroty wentylatora.



Wydłużone czasookresy międzyprzeglądowe. 330D Poprzez wydłużenie czasookresów międzyprzeglądowych koparki 330D, zredukowano czas wyłączenia maszyny z użytkowania.

Kompleksowa obsługa klienta

Usługi autoryzowanego przedstawiciela Caterpillar umożliwiają dłuższą i tańszą eksploatację maszyny



Wybór maszyny. Przed zakupem maszyny warto dokonać szczegółowych porównań. Jakie są wymagania wynikające z zastosowania maszyny, osprzętu roboczego i czasu pracy? Jaka praca maszyny jest wymagana? Twój dealer firmy Caterpillar może Ci pomóc w dokonaniu właściwego wyboru.

Zakup. Weź pod uwagę bieżące koszty eksploatacji oraz dostępne, elastyczne opcje finansowania oferowane przez

dealera. Warto także zapoznać się z ujętymi w cenie maszyny usługami, które skutkują obniżeniem ceny samego sprzętu oraz długoterminowym obniżeniem kosztów eksploatacji.

Kontrakty serwisowe. Dealerzy firmy Caterpillar oferują różnorodne formy kontraktów serwisowych i w ścisłej współpracy z klientami opracowują programy obsługowe, które najlepiej spełniają indywidualne potrzeby. Aby jak najlepiej chronić inwestycję klienta, programy te mogą obejmować całą maszynę, wraz z osprzętem roboczym.

Użytkowanie. Doskonalenie technik użytkowania może zwiększyć Twoje zyski. Twój dealer firmy Caterpillar dysponuje literaturą i filmami instruktażowymi, a także jest w stanie innymi metodami wspomagać Cię w podnoszeniu wydajności pracy. Ponadto, firma Caterpillar oferuje profesjonalne szkolenia operatorów.

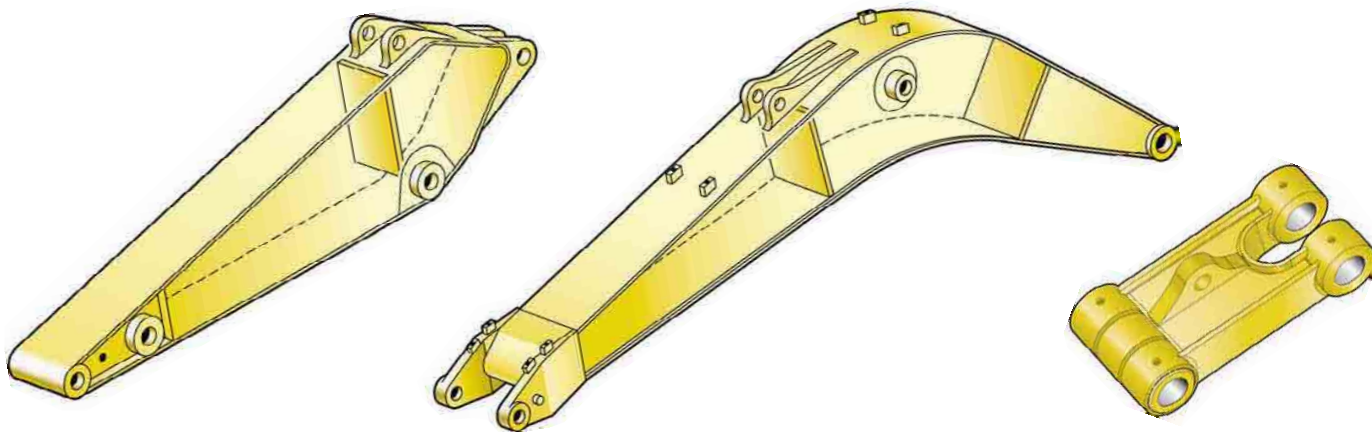
Dostępność części. Dealerzy firmy Caterpillar są przygotowani do zaspokajania prawie wszystkich potrzeb użytkowników w zakresie części zamiennych. Do lokalizacji części jest wykorzystywana ogólnosiwiatowa sieć komputerowa. Rezultatem jest minimalny czas przestoju maszyny. Stosując regenerowane części zamienne możesz poczynić znaczne oszczędności.

Obsługa techniczna - naprawa. Podstawą opracowywania programów naprawczych jest kryterium kosztowe. Programy diagnostyczne, takie jak np. analiza SOS oleju u cieczy chłodzącej oraz analiza techniczna pomagają unikać nieplanowanych napraw.

Wymiana. Naprawiać, regenerować czy wymieniać? Autoryzowany przedstawiciel firmy Caterpillar może pomóc Ci w oszacowaniu odpowiednich kosztów, tak aby Twoja decyzja była właściwa.

Wysięgniki, ramiona i zawieszenie osprzętu

Zaprojektowane z myślą o wysokiej wydajności i sprawności w różnorodnych zastosowaniach.



Przedni osprzęt roboczy. Wspólnie z dealerem firmy Caterpillar wybierz właściwy wariant, który od pierwszego dnia zapewni najwyższą wydajność pracy. Wybór pomiędzy trzema typami wysięgników i czterema typami ramion oznacza, że do szerokiego zakresu zastosowań można dobrać odpowiednią konfigurację maszyny. Do wyboru jest wiele możliwych kombinacji zasięgu i siły kopania. W celu zwiększenia trwałości wszystkie wysięgniki i ramiona podlegają procesowi usuwania naprężeń wewnętrznych.

Budowa wysięgnika. Duże pola przekroju poprzecznego i wewnętrzne przegrody zapewniają wysoką trwałość użytkową i niezawodność wysięgników.

Wysięgnik długi. Wysięgnik długi (6500 mm) zapewnia optymalną równowagę pomiędzy zasięgiem, siłą kopania i pojemnością łyżki. Może być stosowany w wielu pracach, takich jak roboty ziemne, załadunek, kopanie rowów i praca z hydraulicznym osprzętem roboczym.

Wysięgnik do masowych robót ziemnych. Wysięgnik do masowych robót ziemnych (6180 mm) umożliwia uzyskanie maksymalnych sił kopania, pojemności łyżki i wydajności przy załadunku pojazdów.

Wysięgnik dwuczściowy (VA). Zapewnia wsporną elastyczność i uniwersalność jeżeli chodzi o zakres ruchów roboczych. Pozycja wysięgnika może być regulowana w zakresie od 102° (maksymalne skrócenie) do 158° (maksymalne wydłużenie). Pełne wydłużenie wysięgnika umożliwia uzyskanie maksymalnej głębokości, zasięgu i wysokości kopania. Z kolei, przy całkowicie skróconym wysięgniku praca może odbywać się bliżej gąsienic lub w ograniczonych przestrzeniach. Większy jest także udźwig.

Budowa ramienia. Ramiona koparkowe wykonane są ze stali o wysokiej wytrzymałości. Mają postać dużych konstrukcji przestrzennych o przekroju prostokątnym uzupełnionych płytami wzmacniającymi i dolną osłoną chroniącą przed uszkodzeniem.

Ramiona długie. Do wyboru są trzy typy ramion długich, zależnie od zastosowania maszyny. Ramiona długie są wyposażone w łyżki z mocowaniem CB2 i DB.

- DB. R3.9DB Dostosowany do łyżek o dużej pojemności, używanych do wykopów liniowych, wydobywania i ogólnych prac budowlanych. Zaprojektowany dla wystarczającego zasięgu i głębokości kopania z możliwością użycia łyżek o dużej pojemności oraz dużej sile kopania.
- DB. R3.2DB. To ramię jest najbardziej uniwersalne
- R2.8DB. Umożliwia stosowanie łyżek o dużej pojemności, używanych do wykopów liniowych, wydobywania i ogólnych prac budowlanych.
- R2.1TB1 To ramię zostało zaprojektowane do ciężkich prac budowlanych

Ramiona do masowych prac ziemnych (Mass).

Ramię do masowych robót ziemnych umożliwia uzyskanie większych sił kopania i stosowania łyżek o większej pojemności.

- M2.5TB1 i M2.1TB1 Zaprojektowane do przeładunków dużej ilości materiału, zapewniają bardzo dużą produktywność

Ramiona długie i wysięgnik VA. Ramiona o długości 3900, 3200 i 2800 mm charakteryzują się wytrzymałością niezbędną podczas kopania, podnoszenia oraz używania młota hydraulicznego wraz z wysięgnikiem VA.



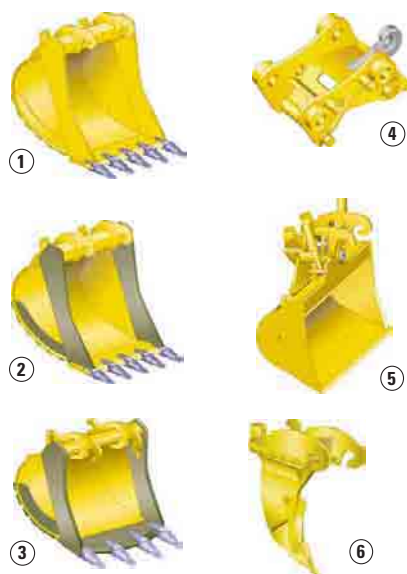
Mocowanie łyżki. Dostępne są dwa typy mocowania łyżki (CB2 i DB) wyposażone w ucho do podnoszenia na ogniwie czynnym.

Główna dźwignia łącząca. Nowa dźwignia łącząca zawieszenia jest trwalsza i w podstawowych zastosowaniach zapewnia większy udźwig przy podnoszeniu. Jest także łatwiejsza w użytkowaniu w porównaniu do poprzedniej konstrukcji z belką do podnoszenia.

Sworznie przegubów. Wszystkie sworznie przegubów zawieszenia pokryte są grubą warstwą chromu, która nadaje im wysoką odporność na zużycie i korozję. Dzięki dużym średnicom, sworznie łagodnie przenoszą siły tnące i momenty zginające, co przyczynia się do wzrostu trwałości sworzni, wysięgnika i ramienia.

Osprzęt roboczy

Szeroka gama dostępnych narzędzi roboczych pozwala zoptymalizować wydajność maszyny. Ich konstrukcja spełnia wysokie wymagania dotyczące trwałości firmy Caterpillar.



- 1 Łyżka do robót ziemnych (X)
- 2 Łyżka do ciężkich robót ziemnych (EX)
- 3 Łyżka skalna (R)
- 4 Szybkozłącze
- 5 Do skarpowania
- 6 Zrywak

Osprzęt roboczy. Osprzęt roboczy Caterpillar zaprojektowany do funkcjonowania jako integralna część Twojej koparki oraz do osiągania najlepszych, możliwych osiągnięć w Twoich podstawowych pracach. Wydajności wszystkich osprzętów są dobrane odpowiednio do maszyn Caterpillar.

Szybkozłącza. Szybkozłącza pozwalają operatorowi na zdjęcie jednego osprzętu i zamocowanie kolejnego czyniąc tym samym Twoją koparkę bardzo uniwersalną. Produktowność również wzrasta, jako nośnik narzędzi maszyna nie generuje przestojów między poszczególnymi pracami. Caterpillar oferuje szybkozłącza w wersji mechanicznej oraz hydraulicznej.

Łyżki. Caterpillar oferuje szeroki zakres specjalistycznych łyżek, każda zaprojektowana i przetestowana do funkcjonowania jako integralna część Twojej koparki. Łyżki wyposażone są w nowy system zębów Caterpillar serii K.

Zrywak. Zrywak Caterpillar serii TR to niezwykle mocne narzędzie do punktowego odpajania skał i innego, trudnego do kopania materiału.



Młoty hydrauliczne. Seria młotów Caterpillar zapewnia wysoką siłę uderową podnosząc wydajność Twoich koparek (nośników narzędzi) zarówno przy pracach wyburzeniowych jak i budowlanych. Tolerancja szerokiego zakresu wymaganego przepływu oleju czyni młoty Caterpillar dostosowanymi do szerokiej gamy koparek (nośników narzędzi) i umożliwia ich wybór z jednego, pewnego źródła.

Chwytyki wielopalczaste. Chwytyki wielopalczaste posiadają bardzo prostą konstrukcję. Zbudowane ze stali odpornej na obciążenie. Niska i zwarta budowa umożliwia bardzo dużą wysokość wysypu. Dostępnych jest kilkanaście wersji palców i łupin

Chwytyki wieloczynnościowe. Chwytyk tego typu, z możliwością nieograniczonego obrotu w lewo i w prawo, jest idealnym narzędziem do prac rozbiórkowych, załadunkowych i transportowych, a także do sortowania materiałów. Duża siła zamykania chwytaka w połączeniu z szybkością zamykania/otwierania określa czas cyklu, który przekłada się na wydajność w tonach na godzinę

Narzędzia wieloczynnościowe. Dzięki jednolitej, bazowej konstrukcji narzędzi wieloczynnościowych możliwe jest stosowanie różnego rodzaju wymiennych szczęk niezbędnych w różnorodnych pracach wyburzeniowych. Narzędzie wieloczynnościowe jest najbardziej uniwersalnym rodzajem osprzętu na rynku.

Wibracyjne płyty zagęszczające. Płyty zagęszczające Caterpillar są odpowiednio dobrane do maszyn Caterpillar i idealnie zgrane z linią hydrauliczną pod młot hydrauliczny - mocowanie i pakiet przyłączy hydr są w pełni wymienne pomiędzy młotami, a płytami zagęszczającymi.

Nożyce. Nożyce Caterpillar umożliwiają doskonale i wydajnie cięcie materiałów i co za tym idzie są bardzo produktywne podczas prac wyburzeniowych. Nożyce są kompatybilne z wybraną koparką Caterpillar, a przykręcane mocowania pośrednie są dostępne dla każdego rodzaju wysięgnika czy ramienia montowanego opcjonalnie.

Dane techniczne łyżek

						Wysięgnik długi 6500 mm								Wysięgnik do robót masowych 6180 mm			
Bez szybkozłącza	Zawieszenie	Szerokość	Masa*	Pojemność (ISO)	Wspomaganie napętnienia	330D L				330D LN				330D L		330D LN	
		mm	kg	m³	%	2150 mm	2800 mm	3200 mm	3900 mm	2150 mm	2800 mm	3200 mm	3900 mm	2150 mm	2550 mm	2150 mm	2550 mm
Łyżka do robót ziemnych	DB	1000	1128	1,11	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1350	1337	1,62	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1500	1448	1,84	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1600	1506	1,99	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1650	1535	2,07	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1700	1563	2,14	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1800	1621	2,29	100	×			N	×		N	N	×	×	×	×
	TB	1500	1728	1,93	100		×	×	×		×	×	×				
Łyżki do ciężkich robót ziemnych	TB	1700	1906	2,24	100		×	×	×		×	×	×				
	DB	1350	1470	1,62	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1500	1565	1,84	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1600	1667	1,99	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1650	1698	2,07	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1700	1730	2,14	100	×			N	×			N	×	×	×	×
	TB	1700	1933	2,24	100		×	×	×		×	×	×				
	DB	1000	1326	1,11	90	×				×				×	×	×	×
Łyżki skalne	DB	1650	1840	2,07	90	×				×			N	×	×	×	×
	TB	1500	1885	1,93	90		×	×	×		×	×	×				
	TB	1800	2156	2,40	90		×	×	×		×	×	×				
Maksymalne obciążenie w kg (ładowność plus masa łyżki)						5571	5013	4723	4123	4977	4470	4232	3680	6052	5511	5420	4914
Z szybkozłączem																	
Łyżka do robót ziemnych	DB	1000	1112	1,11	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1350	1318	1,62	100	×				×				×	×	×	×
	DB	1500	1428	1,84	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1600	1487	1,99	100	×			N	×		N	N	×	×	×	×
	DB	1650	1516	2,07	100	×			N	×		N	N	×	×	×	×
	DB	1700	1544	2,14	100	×			N	×	N	N	N	×	×	×	×
	DB	1800	1601	2,29	100	×		N	N	×	N	N	N	×	×	×	×
	TB	1500	1627	1,93	100		×	×	×		×	×	×				
Łyżki do ciężkich robót ziemnych	TB	1700	1801	2,24	100		×	×	×		×	×	×				
	DB	1350	1451	1,62	100	×				×			N	×	×	×	×
	DB	1500	1546	1,84	100	×			N	×			N	×	×	×	×
	DB	1600	1648	1,99	100	×			N	×		N	N	×	×	×	×
	DB	1650	1680	2,07	100	×			N	×	N	N	N	×	×	×	×
	TB	1700	1710	2,14	100	×			N	×	N	N	N	×	×	×	×
Łyżki skalne	TB	1700	1822	2,24	100		×	×	×		×	×	×				N
	DB	1000	1309	1,11	90	×				×				×	×	×	×
	DB	1650	1821	2,07	90	×			N	×		N	N	×	×	×	×
	TB	1500	1772	1,93	90		×	×	×		×	×	×				
Maksymalne obciążenie w kg (ładowność plus masa łyżki)	TB	1800	2043	2,40	90		×	×	×		N	×	×				N
Maksymalne obciążenie w kg (ładowność plus masa łyżki)						5071	4543	4253	4653	4477	4000	3762	3210	5552	5011	4920	4414

* Dotyczy łyżki z zębami penetracyjnymi Plus.



Maks. gęstość materiału: 1200 kg/m³



Maks. gęstość materiału: 1500 kg/m³



Maks. gęstość materiału: 1800 kg/m³



Nie zalecana



Niezdolna

Tabela zgodności osprzętu roboczego

Bez szybkozłącza		mm	Wysięgnik długi 6500 mm								Wysięgnik do robót masowych 6180 mm			
			330D L				330D LN				330D L		330D LN	
			2150	2800	3200	3900	2150	2800	3200	3900	2150	2550	2150	2550
Młoty hydrauliczne	H130 S, H140D S, H160D S													
Narzędzia wieloczynnościowe	MP20 CC, CR, PP, PS, S, TS	N					N				N	N	N	N
	MP30 CC, CR, S					N				N				
	MP30 PP					N		N	N	N				
	MP30 PS					N			N	N				
	MP30 TS			N	N	N	N	N	N	N				N
Kruszarki i rozdrabniacze	VHC-40	N					N				N	N	N	N
	VHC-50					N				N				
	VHP-40	N					N				N	N	N	N
	VHP-50					N				N				
Nożyce hydrauliczne	S325	N					N				N	N	N	N
	S340	N	N	N	N	N	N	N	N	N		N	N	N
	S365B*													
Chwytyki mechaniczne	G115	N					N				N	N	N	N
	G125					N				N				
Chwytyki dwuszczkowe	G320	N					N				N	N	N	N
	G330					N				N				
Pyta wibracyjna	CVP110													
Chwytyki łupinowe (do przeładunku)	GOS-45 970													
	GOS-45 1120													
	GOS-45 1270													
	GOS-45 1580													
	GOS-45 1710													
	GOS-45 2020									N				
	GOS-45 2340					N		N	N	N				
	GOS-50 1200													
	GOS-50 1450									N				
	GOS-50 1700					N			N	N				
	GOS-50 1950				N	N		N	N	N				
	GOS-50 2200			N	N	N	N	N	N	N				N
	GOS-50 2450	N	N	N	N	N	N	N	N	N		N	N	N
Chwytyki wielopalczaste	5-palczaste	GSH22B 600												
		GSH22B 800												
		GSH22B 1000								N				
		GSH22B 1250								N				
	4-palczaste	GSH22H 600, 800												
		GSH22H 1000												
		GSH22H 1250												

* mocowane do wysięgnika

Z szybkozłączem

Szybkozłącza	CW-45													
	CW-45S													
Młoty hydrauliczne	H130 S, H140D S, H160D S													
Narzędzia wieloczynnościowe	MP20 CC, CR, S	N					N				N	N	N	N
	MP20 PP, PS, TS	N					N				N	N	N	N
	MP30 CC, CR, S			N	N	N	N	N	N	N				N
	MP30 PP		N	N	N	N	N	N	N	N			N	N
	MP30 PS		N	N	N	N	N	N	N	N				N
	MP30 TS	N	N	N	N	N	N	N	N	N		N	N	N
Kruszarki i rozdrabniacze	VHC-40	N					N				N	N	N	N
	VHC-50			N	N	N	N	N	N	N				N
	VHP-40	N					N				N	N	N	N
	VHP-50					N		N	N	N				N
Nożyce hydrauliczne	S325	N				N	N				N	N	N	N
Chwytyki mechaniczne	G115	N					N				N	N	N	N
	G125				N	N	N	N	N	N				N
Chwytyki dwuszczkowe	G320	N				N	N				N	N	N	N
	G330				N			N	N	N				
Płyta zagęszczająca wibracyjna	CVP110													

 Zasięg roboczy: 360°

 Szybkozłącze zgodne

 Maks. gęstość materiału: 1200 kg/m³

 Tylko z przodu

 N Nie zalecana

 Maks. gęstość materiału: 1800 kg/m³

 Maks. gęstość materiału: 3000 kg/m³

Silnik

Silnik Cat C9 wykonany w technice ACERT

Moc użyteczna przy 1800 obr/min

ISO 9249	200 kW/270 KM
80/1269/EEC	200 kW/270 KM

Średnica cylindra 112 mm

Skok 149 mm

Pojemność skokowa 8,8 l

- Moce silników podano w jednostkach metrycznych (KM)
- Silnik C9 spełnia wymagania norm emisji spalin Euro IIIA
- Podana moc użyteczna jest mocą zmierzoną na kole zamachowym silnika wyposażonego w wentylator, filtr powietrza, tłumik i alternator.
- Silnik rozwija maksymalną moc użyteczną do wysokości 2300 m.n.p.m. (powyżej 2300 m.n.p.m. występuje konieczność obniżenia wartości znamionowych).

Emisja hałasu

Hałas w kabinie operatora

- Poziom hałasu na stanowisku operatora zmierzony wg wytycznych normy ISO ISO6394:1998 wynosi 78 dB(A) dla prawidłowo zamontowanych i serwisowanych kabin Caterpillar, przy zamkniętych drzwiach i oknach.
- Podczas długotrwałej pracy przy otwartej lub nieprawidłowo obsługiwanej kabinie albo w środowisku o dużym natężeniu hałasu niezbędne mogą być ochraniacze słuchu.

Hałas na zewnątrz

- Poziom hałasu zewnętrznego, zmierzony wg wytycznych dyrektywy 2005/88/WE, wynosi 105 dB(A).

Kabina/konstrukcja zabezpieczająca przed spadającymi przedmiotami FOGS

Kabina / konstrukcja FOGS jest zgodna z normą ISO 10262.

Układ hydrauliczny

Obwód główny

Maksymalny przepływ 2 x 280 l/min

Maksymalne ciśnienie

Tryb normalny 350 bar

Tryb zwiększonego udźwigu 360 bar

Jazda 350 bar

Obrót 280 bar

Obwód sterujący

Maksymalny przepływ 43 l/min

Maksymalne ciśnienie 39 bar

Siłownik wysięgnika

Średnica cylindra 150 mm

Skok 1440 mm

Siłownik ramienia

Średnica cylindra 170 mm

Skok 1738 mm

Siłownik łyżki serii DB

Średnica cylindra 150 mm

Skok 1151 mm

Siłownik łyżki TB1

Średnica cylindra 160 mm

Skok 1356 mm

Masa maszyny i jej głównych podzespołów

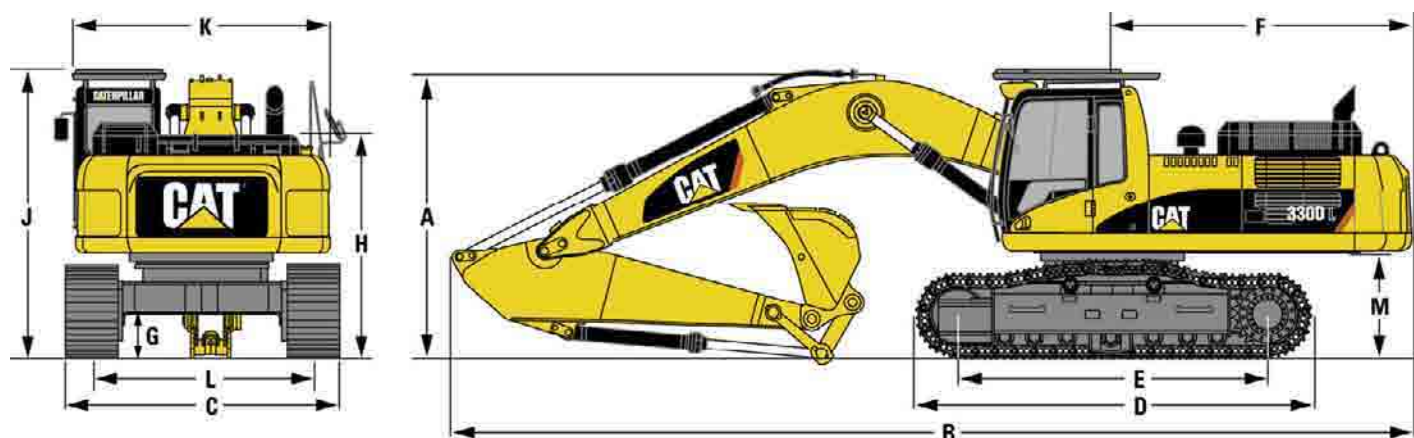
Rzeczywiste masy i jednostkowe naciski na podłoże zależą od ostatecznej konfiguracji maszyny.

		Wysięgnik długi 6500 mm				Wys. dwuczęściowy (VA) 6180 mm		Wysięgnik dwuczęściowy (VA) 6520 mm			
		R2.1TB	R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB	M2.1TB	M2.5TB	R2.1TB	R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB
Typ ramienia											
Długość ramienia	mm	2150	2800	3200	3900	2150	2550	2150	2800	3200	3900
Masa łyżki	kg	1627	1318	1318	1112	1772	1772	1772	1627	1627	1627
Pojemność łyżki	m³	1,9	1,6	1,6	1,1	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8
Szerokość/typ łyżki	mm	1500/X	1350/X	1350/X	1000/X	1500/R	1500/R	1500/R	1500/X	1500/X	1500/X
Ciężar roboczy*											
330D L (gąsienice 700 mm)	kg	36 310	35 740	35 820	35 760	36 480	36 550	37 460	36 890	36 960	37 110
330D LN (gąsienice 600 mm)	kg	35 860	35 290	35 370	35 310	36 030	36 100	37 000	36 440	36 510	36 660
Jednostkowy nacisk na podłoże											
330D L (gąsienice 700 mm)	bar	0,59	0,58	0,58	0,58	0,59	0,59	0,61	0,6	0,6	0,6
330D LN (gąsienice 600 mm)	bar	0,68	0,67	0,67	0,67	0,68	0,68	0,7	0,69	0,69	0,7
Masa ramienia (bez siłownika łyżki)	kg	1140	1104	1184	1320	1140	1216	1140	1104	1184	1320
Masa wysięgnika (bez siłownika ramienia)	kg	2780				2800		3950			
Nadwozie (bez przeciwwagi)	kg	8710				8710		8710			
Podwozie											
330D L (gąsienice 700 mm)	kg	13 215				13 215		13 215			
330D LN (gąsienice 600 mm)	kg	12 765				12 765		12 765			
Przeciwwaga	kg	6260				6260		6260			

* Z przeciwwagą, szybkołączem, łyżką, operatorem i pełnym zbiornikiem paliwa.

Wymiary

Podane wymiary są orientacyjne.



	mm
A Wysokość transportowa (z łyżką)	
Wysięgnik długi	
2150 ramię 2150 mm	3560
Ramię 2800 mm	3540
Ramię 3200 mm	3340
Ramię 3900 mm	3670
Wysięgnik do robót masowych	
Ramię 2150 mm	3590
Ramię 2550 mm	3560
Wysięgnik dwuczęściowy (VA)	
2150 ramię 2150 mm	3550
Ramię 2800 mm	3630
Ramię 3200 mm	3560
Ramię 3900 mm	3750

	mm
B Długość transportowa	
Wysięgnik długi	
Ramię 2150 mm	11 450
Ramię 2800 mm	11 210
Ramię 3200 mm	11 150
Ramię 3900 mm	11 200
Wysięgnik do robót masowych	
Ramię 2150 mm	11 140
Ramię 2550 mm	10 900
Wysięgnik dwuczęściowy (VA)	
Ramię 2150 mm	11 500
Ramię 2800 mm	11 230
Ramię 3200 mm	11 215
Ramię 3900 mm	11 200

	mm
C Szerokość po śladach gąsienic	
330D L (gąsienice 700 mm)	3290
330D LN (gąsienice 600 mm)	2990
D Długość gąsienicy	5020
E Długość do środka rolek	4040
F Promień zataczania tyłu nadwozia	3500
G Prześwit pod pojazdem	450
H Wysokość nadwozia	2740
J Wysokość do dachy kabiny	3280
K Szerokość nadwozia	2960
L Rozstaw gąsienic	
330D L	2590
330D LN	2390
M Prześwit pod przeciwwagą	1220

Szerokość gąsienicy

Podwozie z gąsienicami z potrójną ostrożą - standard

Długość (L)	700 mm
Długość wąskie (LN)	600 mm

Podwozie z gąsienicami z potrójną ostrożą - opcja

Długość (L)	600 mm, 850 mm
	600 mm HD, 750 mm HD
Długość wąskie (LN)	600 mm HD

Napęd

Maksymalna prędkość jazdy	5 km/h
Maksymalna siła uciagu	300 kN

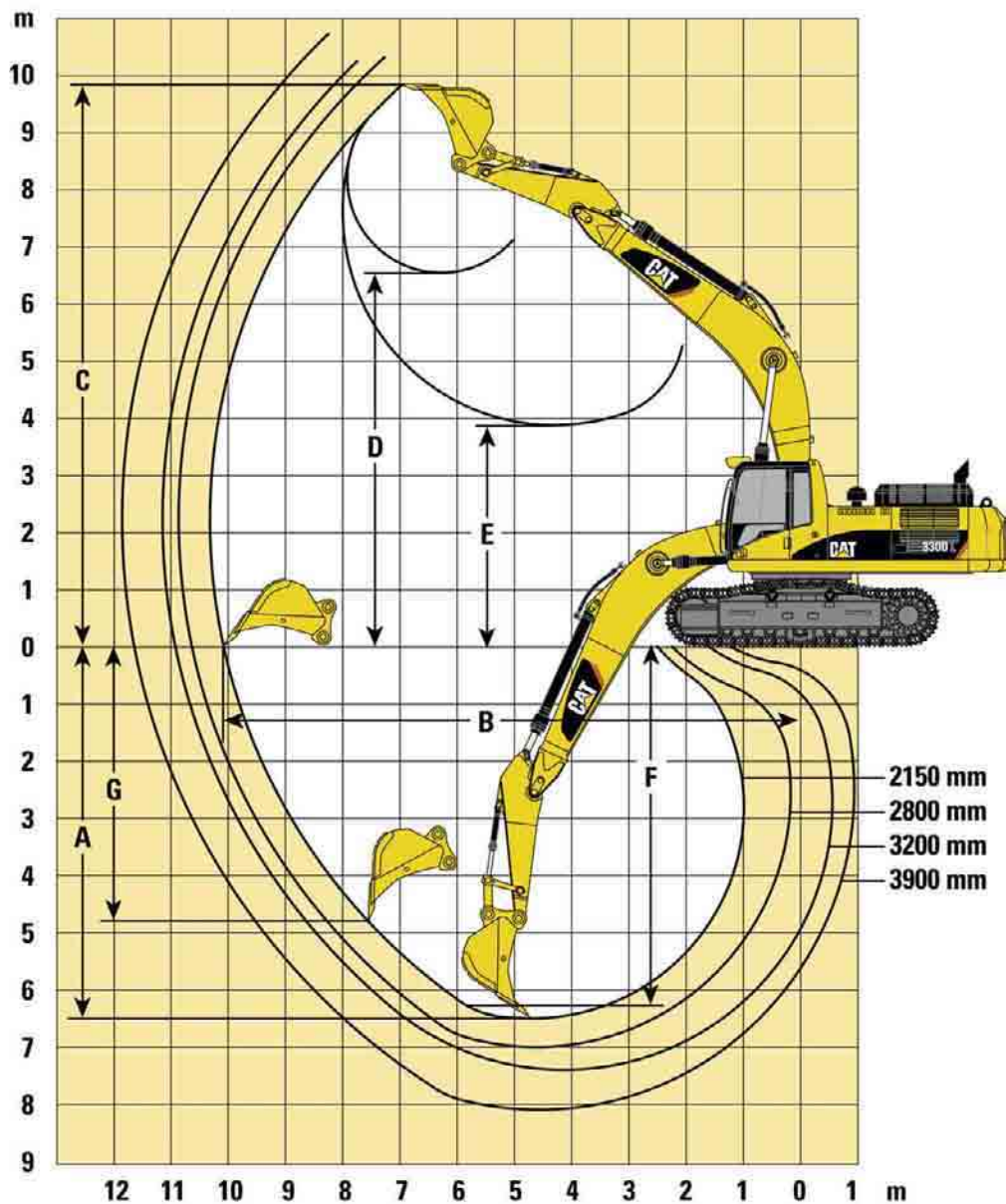
Mechanizm obrotu

Prędkość obrotu nadwozia	10 obr/min
Siła obrotu nadwozia	108,6 kNm

Pojemności układów i zbiorników.

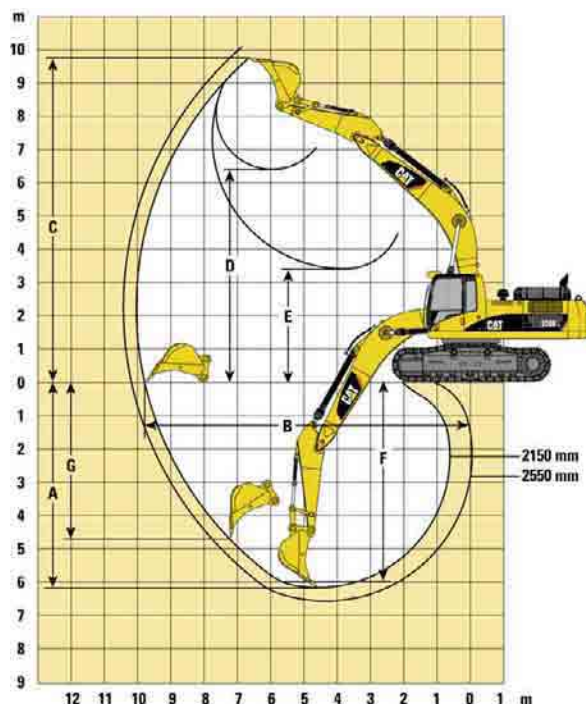
	Litry
Zbiornik paliwa	620
Układ chłodzenia	40
Olej silnikowy	40
Napęd mechanizmu obrotu (każdy)	19
Przekładnia główna (każda)	8
Układ hydrauliczny (łącznie ze zbiornikiem)	410
Zbiornik oleju hydraulicznego	310

Zasięgi robocze – wysięgnik długi (6500 mm)



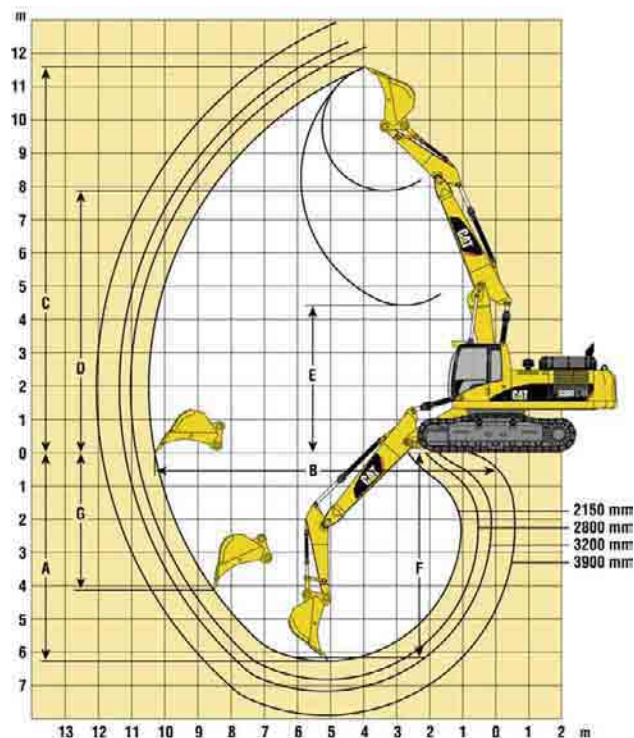
		R2.1TB	R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB
Długość ramienia	mm	2150	2800	3200	3900
A Maksymalna głębokość kopania	mm	-6500	-6990	-7390	-8090
B Maksymalny zasięg na poziomie gruntu	mm	10 070	10 620	10 920	11 640
C Maksymalna wysokość tnąca	mm	9820	10 300	10 240	10 710
D Maksymalna wysokość załadunku	mm	6530	7200	7200	7640
E Minimalna wysokość załadunku	mm	3590	3110	2710	2010
F Maksymalna głębokość wykopu z płaskim dnem o dł. 2500 mm	mm	-6280	-6820	-7230	-7960
G Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	mm	-4650	-4470	-4450	-6700
Promień obrotu łyżki	mm	1897	1761	1761	1761
Siły na łyżce (ISO 6015)	kN	249	204	194	184
Siły na ramieniu (ISO 6015)	kN	235	194	177	158

Zasięgi robocze – wysięgnik do masowych robót ziemnych (6180 mm)



		M2.1TB	M2.5TB
Długość ramienia	mm	2150	2550
A Maksymalna głębokość kopania	mm	-6170	-6570
B Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	mm	9760	10 180
C Maksymalna wysokość tnąca	mm	9740	10 070
D Maksymalna wysokość załadunku	mm	6410	6690
E Minimalna wysokość załadunku	mm	3400	3000
F Maksymalna głębokość wykopu z płaskim dnem o dł. 2500 mm	mm	-5970	-6400
G Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	mm	-4310	-4370
Promień obrotu łyżki	mm	1897	1897
Siły na łyżce (ISO 6015)	kN	249	233
Siły na ramieniu (ISO 6015)	kN	235	208

Zasięgi robocze – wysięgnik dwuczęściowy (VA) (6520 mm)



		R2.1TB	R2.8DB	R3.2DB	R3.9DB
Długość ramienia	mm	2150	2800	3200	3900
A Maksymalna głębokość kopania	mm	-6263	-6818	-7177	-7892
B Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	mm	10 222	10 799	11 113	11 834
	mm	11 594	12 187	12 323	12 946
C Maksymalna wysokość tnąca					
D Maksymalna wysokość załadunku	mm	7898	8684	8843	9450
E Minimalna wysokość załadunku	mm	4424	3932	3449	2783
F Maksymalna głębokość wykopu z płaskim dnem o dł. 2500 mm	mm	-6160	-6723	-7085	-7806
G Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	mm	-4135	-4567	-4939	-5589
Promień obrotu łyżki	mm	1897	1761	1761	1761
Siły na łyżce (ISO 6015)	kN	252	206	197	187
Siły na ramieniu (ISO 6015)	kN	237	197	180	161

Udźwigi – wysięgnik długi (6500 mm)

Wszystkie obciążenia podano w kg, bez łyżki, z szybkozłączem, w trybie zwiększonego udźwigu.

330D L

Ramię krótkie

2150 mm

Gąsienice

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*8470	7670	6,91
6,0 m							*9070	*9070	*8380	6560			*8330	5980	7,88
4,5 m					*13 230	*13 230	*10 270	9070	*8850	6340			8290	5120	8,48
3,0 m					*16 400	12 750	*11 700	8450	*9540	6050			7660	4680	8,79
1,5 m					*17 270	11 920	*12 870	7950	9580	5770			7470	4520	8,82
0 m					*18 310	11 700	13 220	7680	9390	5600			7670	4610	8,6
-1,5 m			*14 510	*14 510	*17 500	11 750	13 140	7610	9340	5560			8380	5020	8,09
-3,0 m			*18 600	*18 600	*15 770	11 980	*12 100	7730					*9550	5980	7,24
-4,5 m			*15 980	*15 980	*12 540	12 460							*9410	8360	5,89

330D L

Ramię średnie krótsze

2800 mm

Gąsienice

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
9,0 m													*7930	*7930	6,41
7,5 m									*7820	6890			*7210	6460	7,75
6,0 m									*7910	6840			*6950	5280	8,63
4,5 m					*12 210	*12 210	*9770	9450	*8520	6610	7710	4820	*6960	4640	9,18
3,0 m					*15 550	13 570	*11 350	8860	*9340	6310	7580	4700	6970	4300	9,46
1,5 m					*17 970	12 590	*12 750	8340	9850	6030	7420	4560	6820	4180	9,5
0 m					*18 780	12 170	*13 570	8010	9620	5830	7320	4460	6890	4260	9,29
-1,5 m			*12 220	*12 220	*18 420	12 100	13 410	7870	9510	5730			7510	4570	8,82
-3,0 m			*18 630	*18 640	*17 080	12 220	*12 930	7910	9560	5770			8660	5270	8,05
-4,5 m			*19 280	*19 280	*14 450	12 550	*10 870	8140					*8840	6790	6,86

330D L

Ramię średnie

3200 mm

Gąsienice

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
9,0 m													*6180	*6180	6,84
7,5 m									*7230	7020			*5710	*5710	8,11
6,0 m									*7450	6920			*5560	5000	8,95
4,5 m							*9190	*9190	*8110	6670	*7530	4870	*5600	4410	9,48
3,0 m					*14 610	13 850	*10 840	8970	*8980	6360	7600	4720	*5820	4090	9,76
1,5 m					*17 340	12 750	*12 350	8410	*9840	6050	7430	4560	*6240	3970	9,76
0 m			*7490	*7490	*18 590	12 200	*13 350	8020	9610	5820	7290	4430	*6630	4020	9,59
-1,5 m	*8820	*8820	*12 890	*12 890	*18 580	12 030	*13 380	7830	9470	5690	7240	4380	7080	4290	9,14
-3,0 m	*14 220	*14 220	*18 970	*18 970	*17 540	12 090	*13 160	7820	9470	5690			8060	4880	8,39
-4,5 m					*15 310	12 370	*11 550	7990					*8840	6140	7,26
-6,0 m					*10 920	*10 920							*8470	*8470	5,52

330D L

Ramię długie

3900 mm

Gąsienice

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				
																	m
9,0 m															*4790	*4790	7,84
7,5 m															*4440	*4440	8,97
6,0 m											*6550	5060			*4310	*4310	9,73
4,5 m									*7340	6790	*6880	4940			*4320	3860	10,22
3,0 m			*20 710	*20 710	*12 860	*12 860	*9840	9170	*8290	6440	*7390	4750			*4450	3600	10,48
1,5 m					*16 040	13 080	*11 540	8530	*9270	6090	7430	4650	*4760	3490	*4710	3490	10,51
0 m			*8120	*8120	*17 960	12 280	*12 820	8050	9610	5800	7250	4390			*5140	3520	10,32
-1,5 m	*7440	*7440	*11 680	*11 680	*18 560	11 940	13 320	7770	9400	5610	7140	4280			*5830	3720	9,9
-3,0 m	*11 680	*11 680	*16 520	*16 520	*18 080	11 890	13 210	7680	9330	5550	7140	4280			*6900	4150	9,22
-4,5 m	*16 980	*16 680	*21 400	*21 400	*16 480	12 060	*12 340	7760	*9400	5630					*8060	5000	8,21
-6,0 m			*18 380	*18 380	*13 280	12 470	*9720	8070							*8050	6910	6,72

330D LN**Ramię krótkie**

2150 mm

Gąsienice

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
7,5 m													*8470	6990	6,91
6,0 m							*9070	8760	*8380	5970			*8330	5430	7,88
4,5 m					*13 230	12 800	*10 270	8230	*8850	5750			8180	4630	8,48
3,0 m					*16 400	11 400	*11 700	7630	*9540	5460			7560	4210	8,79
1,5 m					*17 270	10 600	*12 870	7140	9460	5190			7370	4050	8,82
0 m					*18 310	10 390	13 050	6870	9260	5020			7570	4130	8,6
-1,5 m			*14 510	*14 510	*17 500	10 440	12 970	6800	9220	4980			8270	4500	8,09
-3,0 m			*18 600	*18 600	*15 770	10 660	*12 100	6920					*9550	5370	7,24
-4,5 m			*15 980	*15 980	*12 540	11 120							*9410	7520	5,89

330D LN**Ramię średnie krótsze**

2800 mm

Gąsienice

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
9,0 m													*7930	*7930	6,41
7,5 m									*7820	6300			*7210	5890	7,75
6,0 m									*7910	3240			*6950	4800	8,63
4,5 m					*12 210	*12 210	*9770	8610	*8520	6020	7610	4370	*6960	4200	9,18
3,0 m					*15 550	12 200	*11 350	8030	*9340	5730	7480	4250	6880	3880	9,46
1,5 m					*17 970	11 260	*12 750	7530	9720	5450	7330	4110	6730	3760	9,5
0 m					*18 780	10 850	13 400	7200	9490	5240	7220	4010	6890	3830	9,29
-1,5 m			*12 220	*12 220	*18 420	10 780	13 240	7060	9390	5150			7410	4110	8,82
-3,0 m			*18 630	*18 640	*17 080	10 900	*12 930	7100	9440	5200			8550	4740	8,05
-4,5 m			*19 280	*19 280	*14 450	11 200	*10 870	7330					*8840	6120	6,86

330D LN**Ramię średnie**

3200 mm

Gąsienice

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
9,0 m													*6180	*6180	6,84
7,5 m									*7230	6420			*5710	5510	8,11
6,0 m									*7450	6320			*5560	4540	8,95
4,5 m							*9190	8730	*8110	6080	*7530	4420	*5600	3990	9,48
3,0 m					*14 610	12 480	*10 840	8140	*8980	5770	7510	4270	*5820	3690	9,76
1,5 m					*17 340	11 410	*12 350	7590	9750	5470	7330	4110	*6240	3570	9,79
0 m			*7490	*7490	*18 590	10 870	*13 350	7210	9490	5230	7190	3980	6540	3610	9,59
-1,5 m	*8820	*8820	*12 890	*12 890	*18 580	10 710	*13 210	7020	9340	5110	7140	3930	6990	3850	9,14
-3,0 m	*14 220	14 220	*18 970	*18 970	*17 540	10 770	*13 160	7010	9350	5110			7950	4390	8,39
-4,5 m					*15 310	11 040	*11 550	7180					*8840	5530	7,26
-6,0 m					*10 920	*10 920							*8470	*8470	5,52

330D LN**Ramię długie**

3900 mm

Gąsienice

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				m
																	
9,0 m															*4790	*4790	7,84
7,5 m															*4440	*4440	8,97
6,0 m											*6550	4610			*4310	3910	9,73
4,5 m									*7340	6190	*6880	4480			*4320	3470	10,22
3,0 m			*20 710	*20 710	*12 860	*12 860	*9840	8330	*8290	5850	*7390	4300			*4450	3230	10,48
1,5 m					*16 040	11 730	*11 540	7710	*9270	5500	7340	4100	*4760	3120	*4710	3120	10,51
0 m			*8120	*8120	*17 960	10 950	*12 820	7230	9480	5220	7150	3940			*5140	3150	10,32
-1,5 m	*7440	*7440	*11 680	*11 680	*18 560	10 620	13 150	6960	9280	5030	7040	3830			*5830	3320	9,9
-3,0 m	*11 680	*11 680	*16 520	*16 520	*18 080	10 570	13 040	6870	9200	4970	7040	3830			6810	3710	9,22
-4,5 m	*16 680	*16 680	*21 400	*21 400	*16 480	10 740	*12 340	6950	9300	5050					*8060	4490	8,21
-6,0 m			*18 380	*18 380	*13 280	11 140	*9720	7260							*8050	6230	6,72



Wysokość punktu ładowania



Udźwig z przodu maszyny



Udźwig z boku maszyny



Udźwig przy maksymalnym zasięgu

* Udźwig jest bardziej ograniczony możliwościami układu hydraulicznego niż wielkością obciążenia destabilizującego.

Udźwigi podane zgodnie z normą ISO 10567. Podane wartości udźwigu nie przekraczają 87% udźwigu hydraulicznego lub 75% obciążenia destabilizującego. Od podanego udźwigu należy odjąć masę wszystkich dodatkowych akcesoriów stosowanych przy podnoszeniu.

Udźwigi – wysięgnik do masowych robót ziemnych (6180 mm)

Wszystkie obciążenia podano w kg, bez łyżki, z szybkozłączem, w trybie zwiększonego udźwigu.

330D L

Ramię krótkie

2150 mm

Gąsienice

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m							*9090	*9090					*9110	8480	6,53
6,0 m							*9430	*9430	*8890	6570			*8880	6490	7,55
4,5 m					*13 220	*13 220	*10 520	9220	*9200	6410			8880	5510	8,18
3,0 m					*16 270	13 190	*11 900	8640	*9820	6150			8170	5020	8,49
1,5 m					*18 250	12 280	*13 060	8150	9720	5890			7970	4850	8,53
0 m					*18 560	11 970	*13 430	7860	9530	5730			8210	4960	8,3
-1,5 m			*17 860	*17 860	*17 700	11 970	*13 300	7780	9500	5700			9040	5440	7,77
-3,0 m			*19 080	*19 080	*15 700	12 210	*11 890	7920					*9880	6580	6,87
-4,5 m					*11 730	*11 730							*9410	*9410	5,43

330D L

Ramię średnie

2550 mm

Gąsienice

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*6640	*6640	7,08
6,0 m							*8820	*8820	*8330	6660			*6370	5840	8,04
4,5 m					*12 290	*12 290	*9960	9330	*8770	6460			*6390	5030	8,63
3,0 m					*15 430	13 490	*11 430	8740	*9480	6170			*6640	4610	8,92
1,5 m					*17 780	12 460	*12 730	8200	9720	5890			*7160	4460	8,96
0 m					*18 560	12 000	13 440	7860	9500	5690			7550	4550	8,74
-1,5 m			*16 430	*16 430	*18 070	11 910	13 290	7730	9420	5620			8220	4940	8,24
-3,0 m			*19 360	*19 350	*16 410	12 080	*12 350	7800					*9300	5840	7,4
-4,5 m			*17 340	*17 340	*13 070	12 500	*9340	8160					*9080	8000	6,09

330D LN

Ramię krótkie

2150 mm

Gąsienice

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m							*9090	9030					*9110	7740	6,53
6,0 m							*9430	8850	*8890	5980			*8880	5900	7,55
4,5 m					*13 220	13 150	*10 520	8380	*9200	5820			8770	4990	8,18
3,0 m					*16 270	11 830	*11 900	7810	*9820	5560			8070	4530	8,49
1,5 m					*18 250	10 950	*13 060	7330	9590	5310			7860	4360	8,53
0 m					*18 560	10 650	13 260	7050	9410	5140			8100	4460	8,3
-1,5 m			*17 860	*17 860	*17 700	10 650	13 170	6970	9380	5120			8920	4890	7,77
-3,0 m			*19 080	*19 080	*15 700	10 880	*11 890	7100					*9880	5920	6,87
-4,5 m					*11 730	11 390							*9410	8660	5,43

330D LN

Ramię średnie

2550 mm

Gąsienice

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
															m
7,5 m													*6640	*6640	7,08
6,0 m							*8820	*8820	*8330	6060			*6370	5300	8,04
4,5 m					*12 290	*12 290	*9960	8490	*8770	5870			*6390	4550	8,63
3,0 m					*15 430	12 110	*11 430	7900	*9480	5580			*6640	4150	8,92
1,5 m					*17 780	11 120	*12 730	7380	9600	5310			*7160	4000	8,96
0 m					*18 560	10 670	13 270	7050	9380	5110			7450	4080	8,74
-1,5 m			*16 430	*16 430	*18 070	10 590	13 120	6920	9290	5040			8110	4430	8,24
-3,0 m			*19 360	*19 350	*16 410	10 750	*12 350	6990					*9300	5240	7,4
-4,5 m			*17 340	*17 340	*13 070	11 160	*9340	7340					*9080	7200	6,09



Wysokość punktu ładowania



Udźwig z przodu maszyny



Udźwig z boku maszyny



Udźwig przy maksymalnym zasięgu

* Udźwig jest bardziej ograniczony możliwościami układu hydraulicznego niż wielkością obciążenia destabilizującego.

Udźwigi podano zgodnie z normą ISO 10567. Podane wartości udźwigu nie przekraczają 87% udźwigu hydraulicznego lub 75% obciążenia destabilizującego. Od podanego udźwigu należy odjąć masę wszystkich dodatkowych akcesoriów stosowanych przy podnoszeniu.

Udźwigi – wysięgnik dwuczęściowy (VA) (6520 mm)

Wszystkie obciążenia podano w kg, bez łyżki, z szybkozłączem, w trybie zwiększonego udźwigu.

330D L

Ramię średnie

3200 mm

Gąsienice

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
10,5 m													*7570	*7570	4,99
9,0 m							*8960	*8960					*6270	*6270	6,97
7,5 m							*9940	*9940	*8630	7110			*5760	*5760	8,22
6,0 m					*10 530	*10 530	*10 730	10 290	*8800	7210	*5970	4880	*5570	4820	9,05
4,5 m			*22 670	*22 670	*15 330	15 300	*11 720	10 000	*9220	7050	*7640	4900	*5580	4240	9,58
3,0 m			*23 670	*23 670	*17 520	14 650	*12 900	9570	*9880	6800	7680	4800	*5760	3920	9,85
1,5 m			*24 010	*24 010	*18 540	14 020	*13 490	9170	10 040	6560	7560	4610	*6130	3790	9,88
0 m	*12 900	*12 900	*21 710	*21 710	*18 470	13 540	*13 480	8810	9870	6260	7360	4410	6480	3840	9,68
-1,5 m	*18 070	*18 070	*21 690	*21 690	*18 620	12 850	*13 560	8380	9790	5900	7210	4270	*6590	4100	9,23
-3,0 m	*19 010	*19 010	*23 760	*23 760	*18 720	12 570	*13 650	8180	*9450	5670			*5740	4670	8,5
-4,5 m	*21 810	*21 810	*25 480	*25 480	*16 670	12 620	*10 350	7970							

330D L

Ramię długie

3900 mm

Gąsienice

700 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				m
																	
10,5 m							*6710	*6710							*5660	*5660	6,31
9,0 m							*7910	*7910	*6470	*6470					*4850	*4850	7,96
7,5 m							*7870	*7870	*7770	7350	*4890	*4890			*4480	*4480	9,07
6,0 m							*8530	*8530	*8270	7330	*7030	5140			*4320	4160	9,83
4,5 m					*10 630	*10 630	*10 560	10 070	*8680	7120	*7200	5120			*4300	3700	10,32
3,0 m			*25 000	*25 000	*16 410	14 820	*12 270	9710	*9310	6860	*7500	5000	*4920	3490	*4410	3430	10,57
1,5 m	*10 700	*10 700	*23 890	*23 890	*18 110	14 240	*13 150	9240	9990	6590	7540	4800	*5440	3390	*4640	3320	10,6
0 m	*12 040	*12 040	*25 500	*25 500	*18 330	13 720	*13 370	8880	9850	6340	*7420	4530			*5020	3350	10,41
-1,5 m	*15 770	*15 770	*23 590	*23 590	*18 360	12 980	*13 350	8430	9700	6020	7240	4310			*5640	3540	10
-3,0 m	*19 520	*19 520	*24 580	*24 580	*18 650	12 520	*13 550	8120	9610	5690	*6740	4180			*5430	3960	9,32
-4,5 m	*21 640	*21 640	*27 310	25 080	*17 980	12 440	*12 520	7920	*7880	5580					*4310	*4310	8,33
-6,0 m	*27 190	*27 190	21 190	*21 190	*12 620	12 540											

330D LN

Ramię średnie

3200 mm

Gąsienice

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m
															
10,5 m													*7570	*7570	4,99
9,0 m							*8960	*8960					*6270	*6270	6,97
7,5 m							*9940	9710	*8630	6520			*5760	5310	8,22
6,0 m					*10 530	*10 530	*10 730	9550	*8800	6640	*5970	4410	*5570	4350	9,05
4,5 m			*22 670	*22 670	*15 330	14 100	*11 720	9240	*9220	6500	*7640	4430	*5580	3810	9,58
3,0 m			*23 670	*23 670	*17 520	13 470	*12 900	8840	*9880	6270	7610	4330	*5760	3510	9,85
1,5 m			*24 010	*24 010	*18 540	12 920	*13 490	*8410	9950	6000	7460	4140	*6130	3380	9,88
0 m	*12 900	*12 900	*21 710	*21 710	*18 470	12 140	*13 480	7960	9750	5660	7260	3950	6390	3420	9,68
-1,5 m	*18 070	*18 070	*21 690	*21 690	*18 620	11 470	*13 560	7530	9660	5300	7110	3810	*6590	3650	9,23
-3,0 m	*19 010	*19 010	*23 760	21 840	*18 720	11 200	*13 650	7340	9440	5070			*5740	4180	8,5
-4,5 m	*21 810	*21 810	*25 480	22 200	*16 670	11 250	*10 350	7140							

330D LN

Ramię długie

3900 mm

Gąsienice

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m				m
																	
10,5 m							*6710	*6710							*5660	*5660	6,31
9,0 m							*7910	*7910	*6470	*6470					*4850	*4850	7,96
7,5 m							*7870	*7870	*7770	6790	*4890	4550			*4480	4460	9,07
6,0 m							*8530	*8530	*8270	6790	*7030	4680			*4320	3740	9,83
4,5 m					*10 630	*10 630	*10 560	9350	*8680	*6590	*7200	4670			*4300	3310	10,32
3,0 m			*25 000	*25 000	*16 410	13 710	*12 270	8970	*9310	6340	*7500	4530	*4920	3110	*4410	3060	10,57
1,5 m	*10 700	*10 700	*23 890	*23 890	*18 110	12 960	*13 150	8540	9900	6070	7460	4330	*5440	3010	*4640	2950	10,6
0 m	*12 040	*12 040	*25 500	23 740	*18 330	12 470	*13 370	8120	9720	5730	7330	4070			*5020	2970	10,41
-1,5 m	*15 770	*15 770	*23 590	22 280	*18 360	11 600	*13 350	7590	9570	5420	7140	3850			*5640	3140	10
-3,0 m	*19 520	*19 520	*24 580	21 720	*18 650	11 150	*13 550	7280	9480	5090	*6740	3720			*5430	3520	9,32
-4,5 m	*21 640	*21 640	*27 310	21 770	*17 980	11 070	*12 520	7090	*7880	4980					*4310	4270	8,33
-6,0 m	*27 190	*27 190	*21 190	*21 190	*12 620	11 170											

Wypożyczenie standardowe

Wypożyczenie standardowe może ulec zmianie. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wypożyczenia, skontaktuj się ze swoim dealerem firmy Caterpillar.

Układ elektryczny

Alternator 80 A

Wzmocnione akumulatory bezobsługowe (2)

Światła robocze

Na wysięgniku, z obydwu stron

We wnętrzu kabiny

Na kabinie, dwie lampy

Na ramie

Sygnal dźwiękowy

Silnik

Automatyczna regulacja prędkości obrotowej silnika

Silnik Caterpillar C9 (200 kW)

Przystosowany do pracy do 2300 m.n.p.m.

Włącznik obrotu precyzyjnego

Filtr paliwa

Wysokowydajny układ chłodzenia

Dodatkowy wyłącznik silnika

Układ chłodzenia zabudowany z boku, z odrębnym skraplaczem układu klimatyzacji

Separator wody w układzie paliwowym, ze wskaźnikiem poziomu

Oslony

Obrotowa osłona podwozia o grubości 6 mm

Wzmocnione osłony dolne ramy nadwozia

Wzmocnione osłony silników napędowych w podwoziu

Stanowisko operatora

Regulowany podłokietnik

Klimatyzacja automatyczna (chłodzenie, ogrzewanie, odszranianie)

Popielniczka i zapalniczka 24 V

Uchwyt na kubki/napoje w puszkach

Możliwość przykręcenia konstrukcji

FOGS

Możliwość zainstalowania 2 dodatkowych pedałów

Wieszak na ubranie

Przygotowanie do montażu elektrycznego podgrzewacza fotela

Pakiet wyciszający, zgodny z wymaganiami UE

Zmywalna mata podłogowa

Tablica przyrządów i wskaźniki z kolorowym wyświetlaczem graficznym, funkcja diagnostyki rozruchowej.

Wielowarstwowa szyba przednia

Schówek na dokumenty

Lusterka – prawe i lewe

Dźwignia blokady wszystkich elementów sterujących

Ciśnieniowa kabina z filtrem powietrza

Szyba tylna pełniąca funkcję wyjścia bezpieczeństwa

Pas bezpieczeństwa ze zwijaczem

Odsuwana górna szyba w drzwiach

Stałe okno dachowe (poliwęglanowe)

Schówek przystosowany do pojemnika na żywność

Oslona przeciwsłoneczna szyby przedniej i okna dachowego

Pedały sterowania jazdą

z demontowalnymi dźwigniami

Wycieraczka i spryskiwacz przedniej szyby (górnej i dolnej)

Podwozie

Automatyczny hamulec postojowy mechanizmu obrotu

Automatyczny hamulec postojowy układu napędowego

Smarowane ogniwa gaśnic

Hydrauliczne napinacze gaśnic

Oslony koła napinającego i sekcji środkowej

Długie (L)

Długie-wąskie (LN)

Cztery stopnie

Potrójne ostrogi gaśnic

330D L – 700 mm

330D LN – 600 mm

Dwubiegowe silniki napędowe gaśnic

Pozostałe elementy wyposażenia standardowego

Dodatkowy zawór rozdzielczy dla osprzętu hydrauliczno-mechanicznego

Giętkie przewody hydrauliczne

Caterpillar XT z końcówkami

wielokrotnego użytku

Złącze danych Cat Datalink i możliwość podłączenia przyrządu diagnostycznego ET

System zabezpieczenia maszyny z jednym kluczykiem (kabina, drzwi, korek wlewu paliwa)

Walczkowe łożysko mechanizmu obrotu

Przeciwwaga z uchami do podnoszenia

Napęd dodatkowej pompy

Tryb zwiększonego udźwigu

Obwód odzysku oleju z siłowników wysięgnika i ramienia

Zawory do szybkiego pobierania próbek

SOSSM oleju silnikowego, oleju

hydraulicznego i cieczy chłodzącej

Stalowa przegroda ogniotrwała pomiędzy silnikiem a przedziałem pomp hydraulicznych.

Okablowanie dla systemu Product Link

Wypożyczenie dodatkowe

Wypożyczenie dodatkowe może ulec zmianie. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wypożyczenia, skontaktuj się ze autoryzowanym przedstawicielem Caterpillar.

Mocowanie osprzętu

Mocowanie łyżek

Serii DB dla ramion DB (z uchem do podnoszenia)

Serii TB dla ramion TB (z uchem do podnoszenia)

Łyżki i szybkozłączce (patrz str. 11-12)

Wysięgniki (z dwiema lampami roboczymi)

Zasięg

- 6500 mm

Do masowych robót ziemnych

- 6180 mm

Dwuczęściowy, VA

- 6520 mm

Ramiona koparkowe

Dla wysięgnika długiego

- R.2.1TB1 (2150 mm)

- R.2.8DB (2800 mm)

- R.3.2DB (3200 mm)

- R.3.9DB (3900 mm)

Dla wysięgnika do robót masowych

- M2.1TB1 (2150 mm)

- M2.5TB1 (2550 mm)

Dla wysięgnika dwuczęściowego (VA)

- R.2.1TB1 (2150 mm)

- R.2.8DB (2800 mm)

- R.3.2DB (3200 mm)

- R.3.9DB (3900 mm)

Zęby

Gąsienice

Z potrójną ostrogą

330D L

600 mm, 850 mm

Wzmocnione - 600 mm, 750 mm

330D LN

Wzmocnione - 600 mm, 700 mm

Podwozie

Szerokie, wzmocnione (długość gąsienic 5020 mm, rozstaw 2920 mm prześwit nad podłożem 720 mm)

Do ekstremalnych warunków

pracy (długość gąsienic 5360 mm,

rozstaw po zsunięciu 2390 mm,

rozsunięcie 1890 mm, prześwit nad

podłożem 710 mm)

Oslony

Przykręcana konstrukcja FOGS

Pełna osłona podwozia L i LN

(dwuczęściowa)

Prowadnica gąsienicy dla podwozia L i LN

Wzmocniona osłona obrotowa (16 mm)

Stanowisko operatora

Joysticki

Joystick z czterema przyciskami lub sterowaniem jednokierunkowego dodatkowego obwodu hydraulicznego

Joystick z pokrętką sterującą

Zamykany schowek na pojemnik na żywność

System zabezpieczenia maszyny z możliwością programowania kluczyków

Radio

Radio AM/FM zamocowane na prawej konsoli, antena, głośniki

Przygotowanie do montażu radia

w tylnej części kabiny z przetwornicą napięcia 24/12 V

Fotel operatora

Regulowany (wysokość, ustawienie wzdlużne) fotel z zawieszeniem mechanicznym

Regulowany (wysokość, ustawienie wzdlużne) fotel z zawieszeniem pneumatycznym

Regulowany (wysokość, ustawienie wzdlużne), podgrzewany fotel z zawieszeniem pneumatycznym

Pedał jazdy na wprost

Oslona przeciwdeszczowa

Przednia szyba

1-częściowa, standardowa

1-częściowa, o wysokiej odporności na uderzenia

Dzielona 50-50, przesuwana

Dzielona 70-30, przesuwana

Dodatkowe elementy sterujące i obwody hydrauliczne

Dodatkowe obwody wysięgnika

(wysokociśnieniowe dla wysięgnika długiego i do robót masowych)

Dodatkowe obwody ramienia

(wysokociśnieniowe dla wysięgnika długiego i do robót masowych)

Podstawowe konfiguracje układu sterowania

- Układ jednokierunkowy (narzędzia sterowane ciśnieniem jednokierunkowym takie jak młoty hydrauliczne z bezpośrednim powrotem oleju do zbiornika)
- Układ kombinowany (narzędzia sterowane ciśnieniem jedno lub dwukierunkowym z bezpośrednim powrotem oleju do zbiornika)
- Układ średniego ciśnienia AHC (narzędzia wymagające dwukierunkowego przepływu)
- Układ, podwójnego średniego ciśnienia (dwie funkcje średniego ciśnienia, dla narzędzi wymagających dwukierunkowego przepływu)
- Obwód chłodzenia (cyrkulowany obieg dla chłodzenia oleju hydraulicznego)

Uniwersalny obwód szybkozłącza

Wypożyczenie różne

Wypożyczenie automatycznego oczyszczania

Olej hydrauliczny ulegający biodegradacji

Układ sterowania opuszczaniem

wysięgnika z funkcją SmartBoom

Przednia osłona przeciwdeszczowa kabiny

Przetwornice, 7 A, 12 V

- Jedna

- Dwie

Elektryczna pompa tankowania paliwa z automatycznym wyłączaniem

Filtr dokładnego oczyszczania

Zaciski rozruchowe

Eterowy układ wspomagania rozruchu w niskich temperaturach

Układ sterowania opuszczaniem ramienia

Alarm jazdy z wyłącznikiem

Koparki gašienicowe 330D L i 330D LN

Bardziej szczególowe informacje o produktach firmy Cat, usługach dealera oraz rozwiązaniach branżowych można znaleźć na stronie internetowej pod adresem:
www.CAT.com

Materiały i dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Maszyny przedstawione na zdjęciach mogą zawierać dodatkowe wyposażenie. Aby uzyskać informację o dostępnym wyposażeniu dodatkowym, skontaktuj się ze swoim dealerem firmy Caterpillar.

© 2007 Caterpillar. Wszelkie prawa zastrzeżone

HPoHH3330-1 (12/2007) hr

CAT, CATERPILLAR, odpowiadające im znaki, "Caterpillar Yellow" ("Żółty kolor Caterpillar") oraz element graficzny POWER EDGE jak również tożsamość korporacyjna tutaj użyte są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Caterpillar i nie mogą być wykorzystywane bez wcześniejszej zgody.

CATERPILLAR®