



# 323D L 323D LN

Koparki gąsienicowe

**CAT**<sup>®</sup>

Silnik wysokoprężny Cat<sup>®</sup> C6.4 wykonany w technice ACERT™

Moc użyteczna (ISO 9249) przy 1800 obr/min	110 kW/150 KM
Ciążar roboczy	22 800 do 24 500 kg
Maksymalna prędkość jazdy	5,7 km/h
Zasięg maksymalny	10 200 mm
Maksymalna głębokość kopania	6680 mm

## 323Koparki gaśnicowe 323D L i 323D LN

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

### Silnik

- ✓ Silnik Cat® C6.4 wykonany w technice ACERT™ charakteryzuje się mniejszym zużyciem paliwa i większą trwałością. Wydajny proces spalania zapewnia wysokie osiągi o 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 ucięcia. 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**

### Komfort 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**

### Funkcja 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.*

- ✓ *Nowa cecha maszyny.*



---

### Uniwersalność- 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. Caterpillar oferuje szeroki zakres fabrycznie instalowanego wyposażenia żeby polepszyć osiągi. **Strona 7**

---

### Wysięgniki, ramiona i zawieszenie osprzętu

Podstawowe cechy tych elementów to wydajność i trwałość. Wybór pomiędzy trzema typami wysięgników i czterema 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 323D są smarowane ogniwa gąsienic. 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 m.in. łyżki, szybkozłącza, młoty hydrauliczne, kruszarki, rozdrabniarki, narzędzia wieloczynnościowe, nożyce hydrauliczne i chwytaki. **Strona 11**

---

### Obsługa serwisowa

Możliwość szybkiego i łatwego wykonania czynności serwisowych wynika m.in. z wydłużonych czasookresów 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

*Silnik CAT® C6.4 daje koparce 323D niesamowitą moc i niskie spalanie nieporównywalne na rynku dla zapewnienia najwyższych osiągnięć we wszystkich rodzajach zastosowań.*



**Osiągi.** Silnik Cat® C6.4 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.

**Sterownik silnika ADEM™ A4.** Elektroniczna jednostka ADEM™ A4 (Advanced Diesel Engine Management) sterująca pracą silnika zapewnia maksymalne wykorzystanie energii zawartej w każdym litrze paliwa. Układ zarządzania silnikiem zapewnia elastyczne mapowanie paliwa, pozwalając silnikowi na szybką reakcję zależnie od potrzeb dla danego zastosowania. Działanie jednostki sterującej obejmuje także monitorowanie stanu silnika i maszyny w celu utrzymania maksymalnej sprawności.

**Wtrysk paliwa.** Na układ wtryskowy silnika Cat C6.4 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.** Aby obniżyć emisję hałasu, wentylator chłodnicy napędzany jest za pośrednictwem sprzęgła lepkościowego sterowanego przez elektroniczną jednostkę sterującą maszyną (ECM). Jednostka ECM oblicza optymalną prędkość obrotową wentylatora na podstawie prędkości obrotowej silnika i aktualnej prędkości wentylatora oraz temperatury cieczy chłodzącej i oleju hydraulicznego. W ramach całkowicie nowego sposobu zabudowy jednostki Cat C6.4 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.

## Zaprojektowana przyjaźnie dla środowiska naturalnego

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



**Emisja spalin.** W silniku Cat C6.4 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: paliwo, powietrze i elektronika. 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 interwały międzyprzeglądowe pozwalają na zmniejszenie częstotliwości wymiany cieczy eksploatacyjnych.

- Korzystając z programu SOS istnieje możliwość wydłużenia czasookresu wymiany oleju hydraulicznego do 4000 motogodzin.
- Oprócz programu SOS można zastosować układ filtracyjny o dużej dokładności oczyszczania i tym samym wydłużyć czasookres międzyprzeglądowe do 5000 motogodzin.
- Konieczność wymiany cieczy chłodzącej Caterpillar o wydłużonej trwałości wydłużono do 12000 motogodzin.
- Układ hydrauliczny jest przystosowany do oleju ulegającego biodegradacji Cat HEES, co umożliwia pracę maszyny we wrażliwych środowiskach.

## Układ hydrauliczny

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



**Rozmieszczenie elementów.** Układ hydrauliczny i rozmieszczenie jego elementów w koparce 323D 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 z 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.

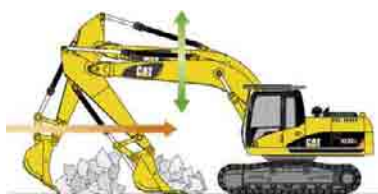


**Elektroniczny układ sterowania.** Układ umożliwi zaprogramowanie dziesięciu różnych wartości ciśnienia i wydatku pompy hydraulicznej, tak że nie ma potrzeby wykonywania żadnych dodatkowych regulacji przy każdorazowej wymianie narzędzia roboczego. Osprzęt roboczy dostarczany z fabryk Caterpillar jest odpowiednio dobrany do wielkości i rodzaju maszyny.

**Dodatkowy rozdzielacz.** Dodatkowy zawór rozdzielczy stanowi wyposażenie standardowe. W opcji dostępne są obwody sterujące, które pozwalają na prace 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.



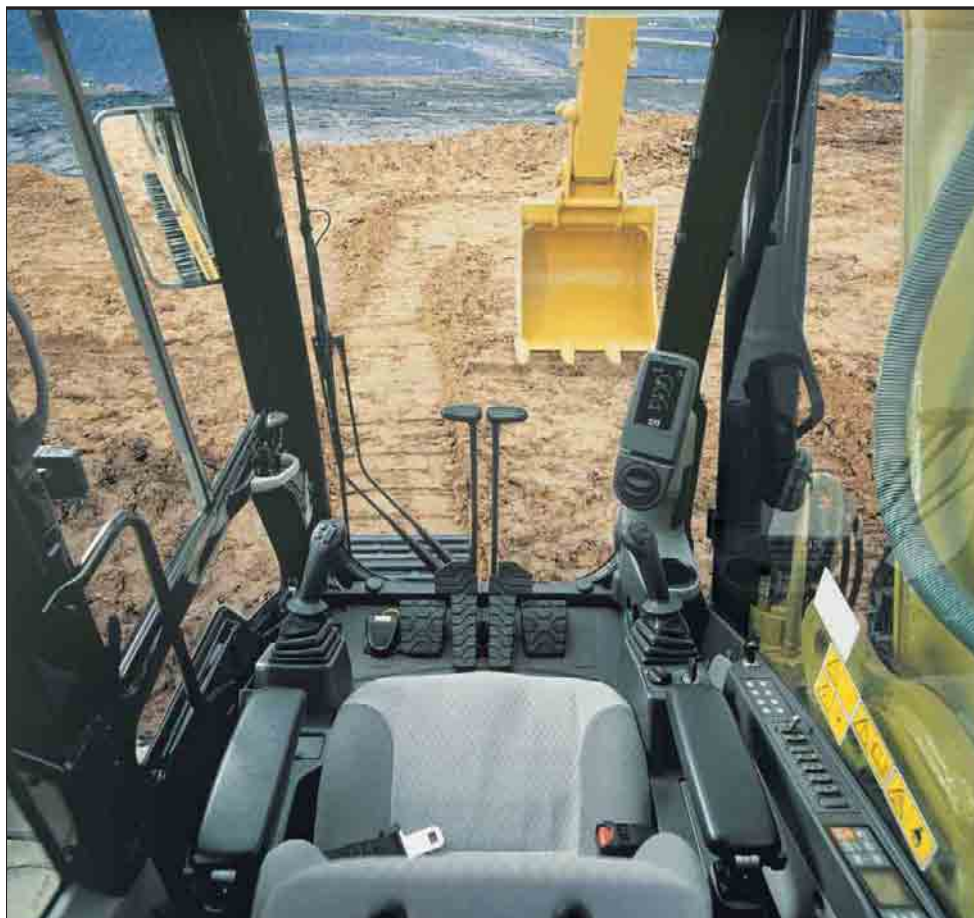
**Praca z młotem hydraulicznym.** Przednie elementy robocze maszyny automatycznie podążają za młotem w miarę jego zagłębiania się w skałę. Eliminowane są przypadki niecelnego użycia i przeciążenia młota, dzięki czemu wzrasta trwałość zarówno narzędzia roboczego, jak i maszyny. Podobne korzyści występują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



**Załadunek pojazdów.** Załadunek 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 oraz prostota i łatwość sterowania koparką 323D 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 pokrętło 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 wyłączenia i włączania obwodów hydraulicznych.

**Elementy sterujące.** W koparce 323D 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.

## Uniwersalność - 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 zamocowana do ramy za pomocą elastycznych elementów tłumiących hałas i drgania.

### **Standardowe wyposażenie kabiny.**

Dla zapewnienia większej wygody i wydajności pracy operatora,abinę 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 400 x 324 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 pokrętki prędkości obrotowej, wskaźniki, informacje oraz komunikaty.

### **Obszar zegara i pozycji pokrętki prędkości obrotowej.**

W tym obszarze wyświetlany jest aktualny czas, pozycja pokrętki 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.

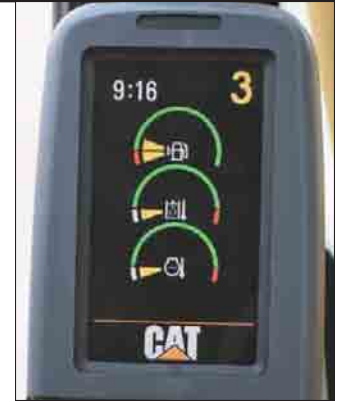
**Obszar komunikatów.** Ten obszar zarezerwowany jest dla informacji ułatwiających pracę operatora. W przypadku, gdy żadna informacja nie jest dostępna, wyświetlane jest logo "CAT".

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

**Układ kontrolny narzędzia.** Pozwala Ci na skonfigurowanie Twojej 320D L zgodnie z wymaganiami Twoich narzędzi hydraulicznych. Tym samym zwiększana zostaje uniwersalność, zaś zmniejszony czas obsługi i maksymalnie wydłużony czas pracy.

- Umożliwia pracę narzędziami wymagającymi ciśnienia jedno lub dwukierunkowego, jak również narzędziami obrotowymi
- Zapamiętuje informacje o ciśnieniach i przepływach nawet dla 10 różnych narzędzi.

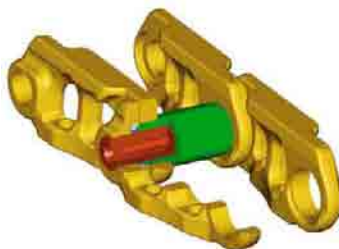
**System Product Link.** Używa technologii satelitarnej. Ten bezprzewodowy system automatycznie, poprzez e-mail lub pager wysyła do autoryzowanego przedstawiciela Caterpillar lub właściciela maszyny informacje zawierające istotne dane dotyczące jej stanu technicznego. Może to wyeliminować trudności związane z diagnostyką przez co ogranicza przestoje, planowanie przeglądów oraz koszty.



**Zabezpieczenie maszyny.** Na życzenie klienta 323D może być fabrycznie wyposażona w System Zabezpieczenia Maszyny (MSS) System kontroluje kiedy maszyna może pracować, posiada specjalne klucze dla zapobiegania niepożądanego użycia maszyny, a w szczególności zabezpiecza przed kradzieżą.

## Konstrukcja

323D Podwozie i elementy konstrukcyjne stanowią szkielet nośny i odpowiadają za trwałość maszyny.



**Gąsienice.** Standardowym wyposażeniem maszyny 323D 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 323D 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 323D jest wyposażona w złącza układu S•O•S<sup>SM</sup> do pobierania próbek oraz przyłącza

kontrolne oleju hydraulicznego, oleju silnikowego i cieczy chłodzącej. Złącze elektronicznego przyrządu diagnostycznego ET (Electronic Technician) znajduje się 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.** Lewe tylne drzwiczki serwisowe zapewniają łatwy dostęp do chłodnicy silnika, chłodnicy oleju i chłodnicy powietrza doładowującego. Zamocowanie zbiornika wyrównawczego i zaworu spustowego do chłodnicy ułatwia wykonanie obsługi.



**Wydłużone czasookresy międzyprzeglądowe.** 323D Poprzez wydłużenie czasookresów międzyprzeglądowych koparki 323D, zredukowano czas wyłączenia maszyny z użytkowania.

## Kompleksowa obsługa klienta

*Usługi autoryzowanego dostawcy 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.

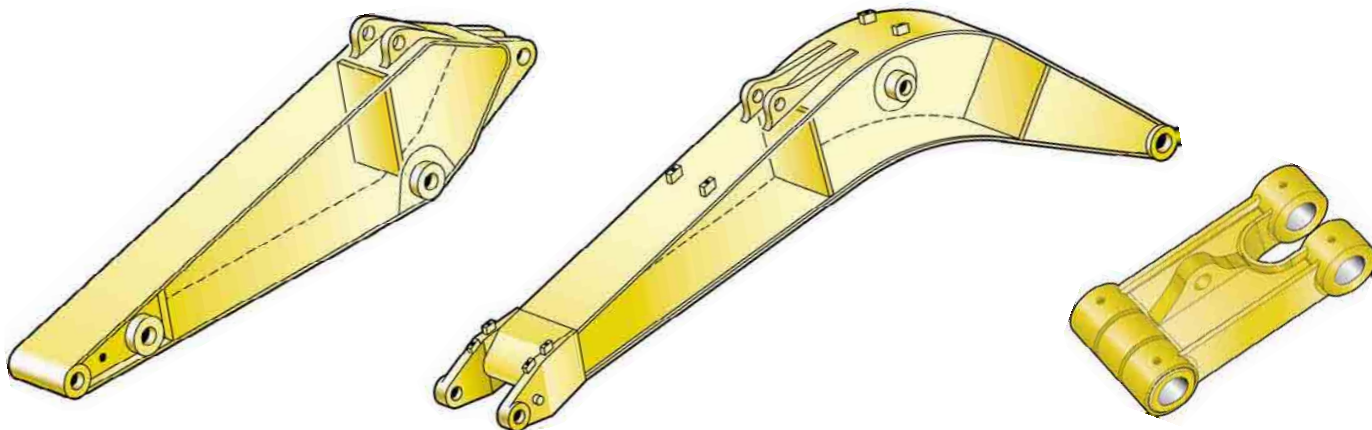
**Dostępność części.** Dealerzy firmy Caterpillar są przygotowani do zaspokajania prawie wszystkich potrzeb użytkowników w zakresie części zamiennych. Do lokalizacji części jest wykorzystywana ogólnosiwiatowa sieć komputerowa. Rezultatem jest minimalny czas przestoju maszyny. Stosując regenerowane części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

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

**Wymiana.** Naprawiać, regenerować czy wymieniać? Twój autoryzowany dostawca 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.



**Przednie elementy robocze.** 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 sił 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 (5680 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 (5200 mm) umożliwia uzyskanie maksymalnych sił kopania, pojemności łyżki i wydajności przy załadunku pojazdów.

**Wysięgnik dwuczęściowy (VA).** Zapewnia wspaniałą elastyczność i uniwersalność jeżeli chodzi o zakres ruchów roboczych. Pozycja wysięgnika może być regulowana w zakresie od 90° (maksymalne skrócenie) do 165° (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 serii CB1 i DB.

- R2.9B1. Ramię o długości 2920 mm umożliwia uzyskanie największego zakresu ruchów roboczych w połączeniu z łyżkami o średniej wielkości.
- R2.5B1. Ramię o długości 2500 mm współpracuje z łyżkami serii B1 i jest przeznaczona do robót ziemnych, kopania rowów oraz do innych typowych budowlanych zastosowań.
- R1.9CB2. Ramię o długości 1900 mm współpracuje z łyżkami o dużej pojemności serii CB, umożliwiając uzyskanie wysokiej wydajności pracy.

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

- M1.9CB2. Ramię o długości 1900 mm zapewnia doskonały zakres ruchów roboczych z łyżką o dużej pojemności oraz duże siły kopania.

**Ramiona długie i wysięgnik VA.** Ramiona o długości 2920, 2500 i 1900 mm charakteryzują się wytrzymałością niezbędną podczas kopania, podnoszenia i używania młota hydraulicznego wraz z wysięgnikiem VA.



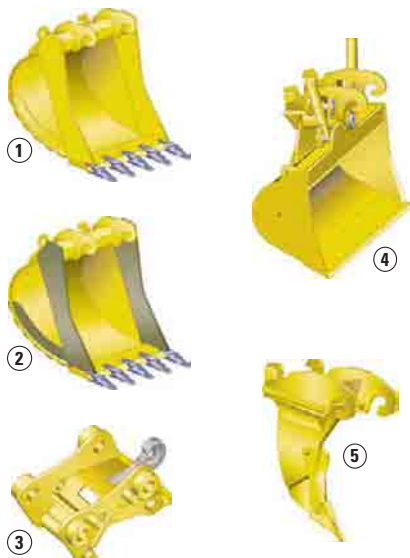
**Zawieszenie łyżki.** Dostępne są dwa typy układów dźwigniowych łyżki (CB1 i DB) wyposażone w ucho do podnoszenia na ogniwie czynnym.

**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 trwałościowe firmy Caterpillar.



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

**Osprzęt roboczy.** Pozwala Ci na skonfigurowanie Twojej 320D L zgodnie z wymaganiami Twoich narzędzi hydraulicznych. Tym samym zwiększana zostaje uniwersalność, zaś zmniejszony czas obsługi i maksymalnie wydłużony czas pracy. 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.

**Chwytki wielopalczaste.** Chwytki 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

**Chwytki wieloczynnościowe.** Chwytek 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.

**Płyty wibracyjne.** Płyty zagęszczające Caterpillar są odpowiednio dobrane do maszyn Caterpillar i idealnie zgrane z linią hydrauliczną pod młot hydr. - 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 5680 mm						Wys. do robót masowych 5200 mm	Wysięgnik VA 5940 mm					
Bez szybkozłącza	Zawieszenie	Szerokość mm	Masa* kg	Pojemność (ISO) m³	Wspomaganie napętnienia %	323D L			323D LN			323D L	323D L			323D LN		
						1900 mm	2500 mm	2920 mm	1900 mm	2500 mm	2920 mm	1900 mm	1900 mm	2500 mm	2920 mm	1900 mm	2500 mm	2920 mm
Łyżka do robót ziemnych (X)	B1	600	564	0,44	100	x			x			x	x			x		
	B1	750	593	0,59	100	x			x			x	x			x		
	B1	1000	698	0,86	100	x			x			x	x			x		
	B1	1200	784	1,08	100	x			x			x	x			x		
	B1	1250	801	1,13	100	x			x			x	x			x		
	B1	1300	819	1,19	100	x			x			x	x			x		
	B1	1400	854	1,30	100	x			x			x	x			x		N
	B1	1500	889	1,41	100	x			x			x	x			x	N	N
	CB2	600	665	0,49	100		x	x		x	x			x	x		x	x
	CB2	750	688	0,67	100		x	x		x	x			x	x		x	x
	CB2	1250	919	1,30	100		x	x		x	x			x	x		x	x
	CB2	1300	958	1,35	100		x	x		x	x			x	x		x	x
	CB2	1350	979	1,42	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
	CB2	1400	1000	1,48	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
	CB2	1500	1043	1,61	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
CB2	1600	1084	1,74	100		x	x	N	x	x			x	x	N	x	x	
Łyżka do ciężkich robót ziemnych (EX)	B1	600	589	0,44	100	x			x			x	x			x		
	B1	750	620	0,59	100	x			x			x	x			x		
	B1	1250	827	1,13	100	x			x			x	x			x		
	B1	1300	864	1,18	100	x			x			x	x			x		
	B1	1400	901	1,30	100	x			x			x	x			x		N
	CB2	750	724	0,67	100		x	x		x	x			x	x		x	x
	CB2	1150	926	1,16	100		x	x		x	x			x	x		x	x
	CB2	1350	1014	1,42	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
	CB2	1450	1083	1,55	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
	CB2	1500	1104	1,61	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
Łyżka skalna	CB2	1350	1096	1,45	90		x	x		x	x			x	x	N	x	x
Maksymalne obciążenie w kg (ładowność plus masa łyżki)						3606	3344	3096	3005	2815	2745	4152	3106	2910	2695	2531	2406	2218
<b>Z szybkozłączem</b>																		
Łyżka do robót ziemnych (X)	B1	600	529	0,44	100	x			x			x	x			x		
	B1	750	557	0,59	100	x			x			x	x			x		
	B1	1000	663	0,86	100	x			x			x	x			x		
	B1	1200	748	1,08	100	x			x			x	x			x		
	B1	1250	765	1,13	100	x			x			x	x			x		N
	B1	1300	783	1,19	100	x			x			x	x			x		N
	B1	1400	818	1,30	100	x			x			x	x			x	N	N
	B1	1500	853	1,41	100	x			x			x	x			x	N	N
	CB2	600	615	0,49	100		x	x		x	x			x	x		x	x
	CB2	750	621	0,67	100		x	x		x	x			x	x		x	x
	CB2	1250	845	1,30	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
	CB2	1300	884	1,35	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
	CB2	1350	904	1,42	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
	CB2	1400	925	1,48	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
	CB2	1500	966	1,61	100		x	x	N	x	x			x	x	N	x	x
CB2	1600	985	1,74	100		x	x	N	x	x			x	x	N	x	x	
Łyżka do ciężkich robót ziemnych (EX)	B1	600	558	0,44	100	x			x			x	x			x		
	B1	750	584	0,59	100	x			x			x	x			x		
	B1	1250	792	1,13	100	x			x			x	x			x		N
	B1	1300	829	1,18	100	x			x			x	x			x	N	N
	B1	1400	866	1,30	100	x			x			x	x			x	N	N
	CB2	750	675	0,67	100		x	x		x	x			x	x		x	x
	CB2	1150	878	1,16	100		x	x		x	x			x	x		x	x
	CB2	1350	966	1,42	100		x	x		x	x			x	x	N	x	x
	CB2	1450	1034	1,55	100		x	x	N	x	x			x	x	N	x	x
Łyżka skalna	CB2	1350	1048	1,45	90		x	x		x	x			x	x	N	x	x
Maksymalne obciążenie w kg (ładowność plus masa łyżki)						3366	3104	2856	2765	2575	2505	3912	2866	2670	2455	2291	2166	1978

\* 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
  Niezgodna

# Tabela zgodności osprzętu roboczego

Bez szybkozłączca		Wysięgnik długi 5680 mm						Wys. do robót masowych 5200 mm	Wysięgnik VA 5940 mm						
		323D L			323D LN				323D L	323D L			323D LN		
		mm		1900	2500	2920	1900	2500	2920	1900	1900	2500	2920	1900	2500
Młoty hydrauliczne	H120C S, H130 S														
Narzędzia wielofunkcyjne	MP15 CC, CR, S														
	MP15 PP											N	N	N	
	MP15 PS													N	
	MP20 CC, CR, S			N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	
	MP20 PP		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	
	MP20 PS, TS		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	
Kruszarki i rozdrabniacze	VHC-30														
	VHC-40			N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	
	VHP-30														
	VHP-40		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	
Nożyce hydrauliczne	S320													N	
	S325*														
Chwytyki mechaniczne	G112														
	G115						N			N	N	N	N	N	
Chwytyki wieloczynnościowe	G315			N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	
	G315B-D, -R	N			N	N	N	N	N					N	
	G320B-D			N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	
	G320B-R			N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	
Płyta wibracyjna	CVP110														
	GOS-25 460, 520														
	GOS-25 580														
	GOS-25 750														
	GOS-25 900														
	GOS-25 980, 1140														
	GOS-35 620														
	GOS-35 700														
	GOS-35 780														
	GOS-35 1050													N	
	GOS-35 1260						N				N	N	N	N	
	GOS-35 1460			N	N	N	N			N	N	N	N	N	
	GOS-35 1670		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	
	Chwytyki wielopalczaste	5-palczaste	GSH15B 400, 500, 600, 800												
			GSH20B 600, 800, 1000												
4-palczaste		GSH15B 400, 500, 600, 800													
		GSH20B 600, 800, 1000													

\* mocowane do wysięgnika

## Z szybkozłączcem

Szybkozłączca	CW-40													
Młoty hydrauliczne	H120C S, H130 S													
Narzędzia wielofunkcyjne	MP15 CC, CR, S													N
	MP15 PP			N								N	N	N
	MP15 PS												N	N
	MP20 CC, CR		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
	MP20 PP		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
	MP20 PS, TS		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
	MP20 S		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
Kruszarki i rozdrabniacze	VHC-30													
	VHC-40		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
	VHP-30													
	VHP-40		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
Nożyce hydrauliczne	S320			N									N	
Chwytyki mechaniczne	G112													N
	G115		N	N					N	N	N	N	N	N
Chwytyki wieloczynnościowe	G315		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
	G315B-D, -R		N			N		N	N				N	N
	G320B-D, -R		N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N
Płyta wibracyjna	CVP110													

Zasięg roboczy: 360°

Szybkozłączca zgodne

Maks. gęstość materiału: 1200 kg/m<sup>3</sup>

Tylko z przodu

N Nie zalecana

Maks. gęstość materiału: 1800 kg/m<sup>3</sup>

Maks. gęstość materiału: 3000 kg/m<sup>3</sup>

## Silnik

Cat C6.4 wykonany w technice ACERT

Moc użyteczna przy 1800 obr/min

ISO 9249	110 kW/150 KM
80/1269/EEC	110 kW/150 KM

Średnica cylindra 102 mm

Skok 130 mm

Pojemność skokowa 6,4 l

- Moce silników podano w jednostkach metrycznych (KM)
- Silnik C6.4 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 maks. 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 hałas na stanowisku operatora zmierzony wg wytycznych normy ISO6394:1998 wynosi 76 dB(A) dla prawidłowo zamontowanych i serwisowanych kabin Caterpillar, przy zamkniętych drzwiach i oknach.

### Hałas na zewnątrz

Poziom hałas zewnętrznego, zmierzony wg wytycznych dyrektywy 2005/88/WE, wynosi 102 dB(A).

## Kabina/konstrukcja FOGS

Kabina / konstrukcja FOGS jest zgodna z normą ISO 10262.

## Układ hydrauliczny

### Obwód główny

Maksymalny przepływ 2 x 205 l/min

Maksymalne ciśnienie

Tryb normalny 350 bar

Tryb zwiększonego udźwigu 360 bar

Jazda 350 bar

Obrót 250 bar

### Obwód sterujący

Maksymalny przepływ 32 l/min

Maksymalne ciśnienie 39 bar

### Siłownik wysięgnika

Średnica cylindra 120 mm

Skok 1260 mm

### Siłownik ramienia

Średnica cylindra 140 mm

Skok 1518 mm

### Siłownik łyżki serii B1

Średnica cylindra 120 mm

Skok 1104 mm

### Siłownik łyżki serii CB2

Średnica cylindra 135 mm

Skok 1156 mm

## Masa maszyny i jej głównych podzespołów

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

	Wysięgnik długi 5680 mm			Wys. do robót masowych 5200 mm	Wysięgnik VA 5940 mm		
	R1.9CB2	R2.5B1	R2.9B1		M1.9CB2	R1.9CB2	R2.5B1
Typ ramienia							
Długość ramienia mm	1900	2500	2920	1900	1900	2500	2920
Masa łyżki kg	871	791	756	892	819	756	721
Pojemność łyżki m <sup>3</sup>	1,4	1,3	1,2	1,5	1,3	1,2	1,1
Szerokość/typ łyżki mm	1350/X	1400/X	1300/X	1400/X	1250/X	1300/X	1200/X
Ciężar roboczy* kg							
323D L (gąsienice HD 600 mm) kg	23 494	23 249	23 252	23 540	24 202	23 967	23 958
323D L (gąsienice 800 mm) bar	23 773	23 528	23 531	23 819	24 481	24 246	24 237
323D LN (gąsienice 500 mm) bar	23 074	22 829	22 832	–	23 788	23 553	23 544
Jednostkowy nacisk na podłoże kg							
323D L (gąsienice HD 600 mm) kg	0,54	0,53	0,53	0,54	0,55	0,55	0,55
323D L (gąsienice 800 mm) kg	0,41	0,40	0,40	0,41	0,42	0,42	0,42
323D LN (gąsienice 500 mm) kg	0,63	0,63	0,63	–	0,65	0,65	0,65
Masa ramienia <sup>1)</sup> kg	872	909	951	872	872	909	951
Masa wysięgnika <sup>2)</sup> kg		1510		1536		2549	
Nadwozie <sup>3)</sup> kg		6616		6616		6616	
Podwozie							
323D L (gąsienice 600 mm)		7930		7930		7930	
323D LN (gąsienice 500 mm)		6860		–		6860	
Przeciwwaga							
323D L (gąsienice 600 mm)		4400		4400		4400	
323D LN (gąsienice 500 mm)		4700		–		4700	

\* With counterweight, quick coupler, auxiliary hydraulics, BLCV, SLCV, bucket, operator and full fuel

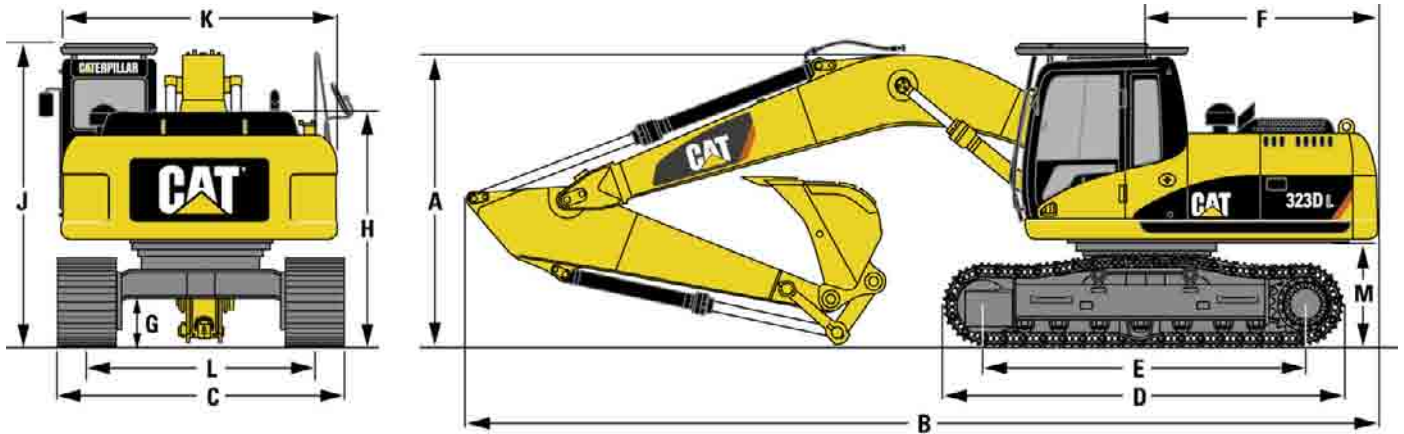
<sup>1)</sup> with bucket cylinder + SLCV, HP, MP, QC lines

<sup>2)</sup> with HP, MP, QC lines

<sup>3)</sup> with BLCV, System 17 and MP circuit

## Wymiary

Podane wymiary są orientacyjne.



	mm		mm		mm
<b>A</b> Wysokość transportowa (z łyżką)		<b>B</b> Długość transportowa		<b>C</b> Szerokość transportowa	
Wysięgnik długi		Wysięgnik długi		323D L (gąsienice 600 mm)	2980
Ramię 1900 mm	3100	Ramię 1900 mm	9710	323D LN (gąsienice 500 mm)	2495
Ramię 2500 mm	3050	Ramię 2500 mm	9460	<b>D</b> Długość gąsienicy	4450
Ramię 2920 mm	3120	Ramię 2920 mm	9460	<b>E</b> Długość do środka rolek	3650
Wysięgnik do robót masowych		Wysięgnik do robót masowych		<b>F</b> Promień zataczania tyłu nadwozia	2750
Ramię 1900 mm	3150	Ramię 1900 mm	9220	<b>G</b> Prześwit pod pojazdem	460
Wysięgnik dwuczęściowy (VA)		Wysięgnik dwuczęściowy (VA)		<b>H</b> Wysokość nadwozia	2390
Ramię 1900 mm	3080	Ramię 1900 mm	10 045	<b>J</b> Wysokość do dachy kabiny	3050
Ramię 2500 mm	3170	Ramię 2500 mm	9700	<b>K</b> Szerokość nadwozia	
Ramię 2920 mm	3160	Ramię 2920 mm	9700	323D L	2750
				323D LN	2490
				<b>L</b> Rozstaw gąsienic	
				323D L	2380
				323D LN	1990
				<b>M</b> Prześwit pod przeciwwagą	1020

## Gąsienice

Podwozie gąsienicowe z potrójną ostrogą

Dłgie (L)

600 mm, 800 mm, 900 mm

600 mm HD, 700 mm HD

Dłgie-wąskie (LN)

500 mm, 500 mm , 600 mm

## Napęd

Maksymalna prędkość jazdy 5,7 km/h

Maksymalna siła uciągu 206 kN

## Mechanizm obrotu

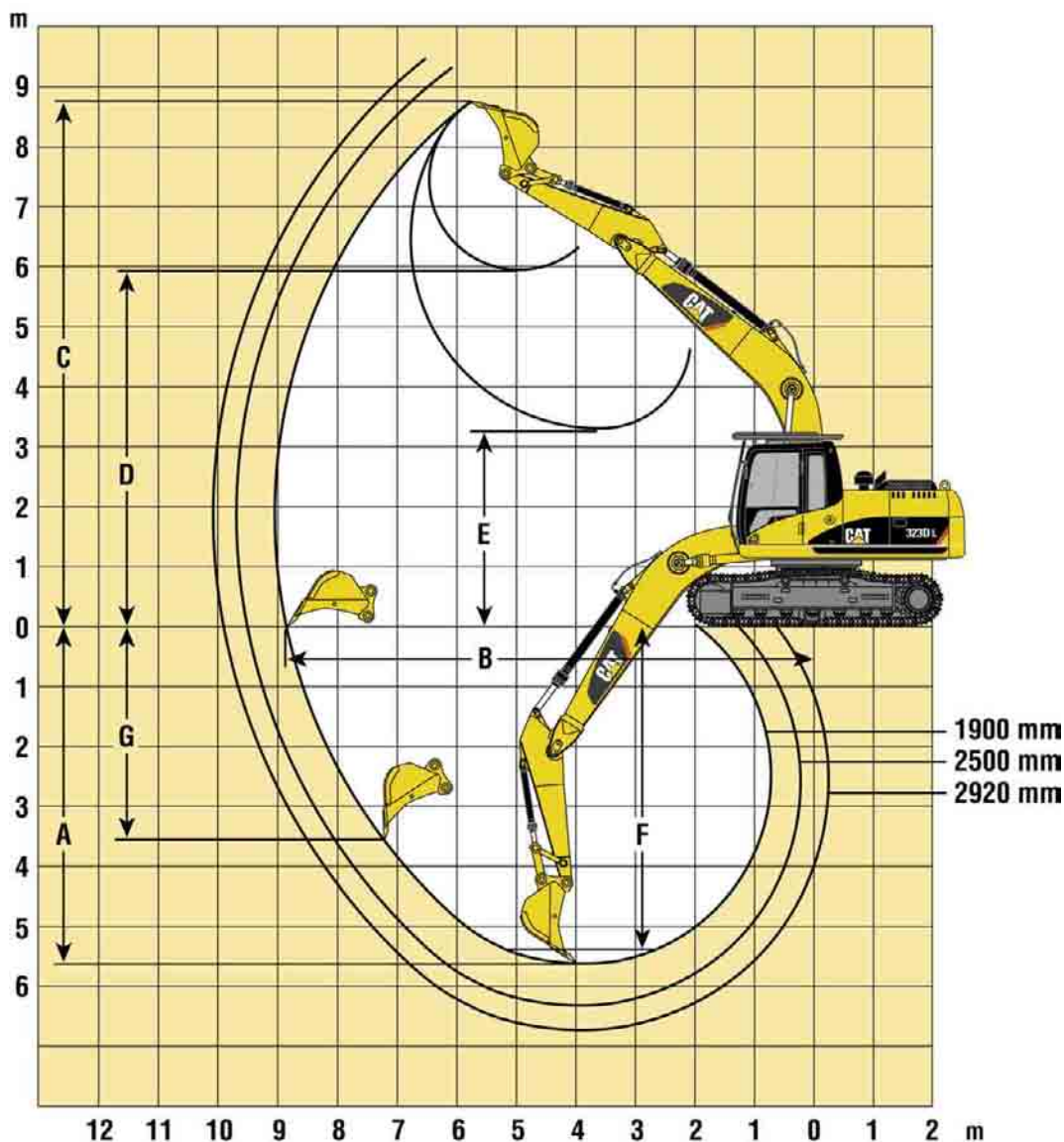
Prędkość obrotu 11,5 obr/min

Siła obrotu 62 kNm

## Pojemności układów i zbiorników

	Litry
Zbiornik paliwa	410
Układ chłodzenia	25
Silnik wysokoprężny	30
Napęd mechanizmu obrotu (każdy)	8
Przekładnia główna (każda)	8
Układ hydrauliczny (łącznie ze zbiornikiem)	260
Zbiornik oleju hydraulicznego	120

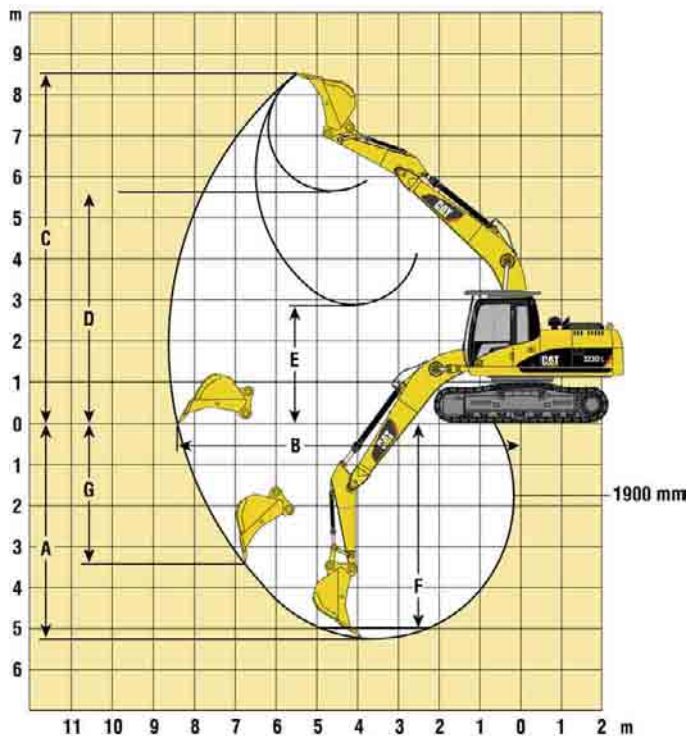
## Zasięgi robocze – wysięgnik długi (5680 mm)



Typ ramienia		<b>R1.9CB</b>	<b>R2.5B1</b>	<b>R2.9B1</b>
Długość ramienia	mm	1900	2500	2920
<b>A</b> Maksymalna głębokość kopania	mm	5740	6270	6690
<b>B</b> Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	mm	8930	9430	9830
<b>C</b> Maksymalna wysokość tnąca	mm	8960	9320	9520
<b>D</b> Maksymalna wysokość załadunku	mm	5950	6320	6520
<b>E</b> Minimalna wysokość załadunku	mm	3170	2620	2200
<b>F</b> Maksymalna głębokość wykopu z płaskim dnem o dł. 2,5 mm	mm	5500	6080	6520
<b>G</b> Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	mm	4990	5760	6180
Promień obrotu łyżki	mm	1610	1554	1554
Siły na łyżce (ISO 6015)	kN	179	141	141
Siły na ramieniu (ISO 6015)	kN	147	118	106

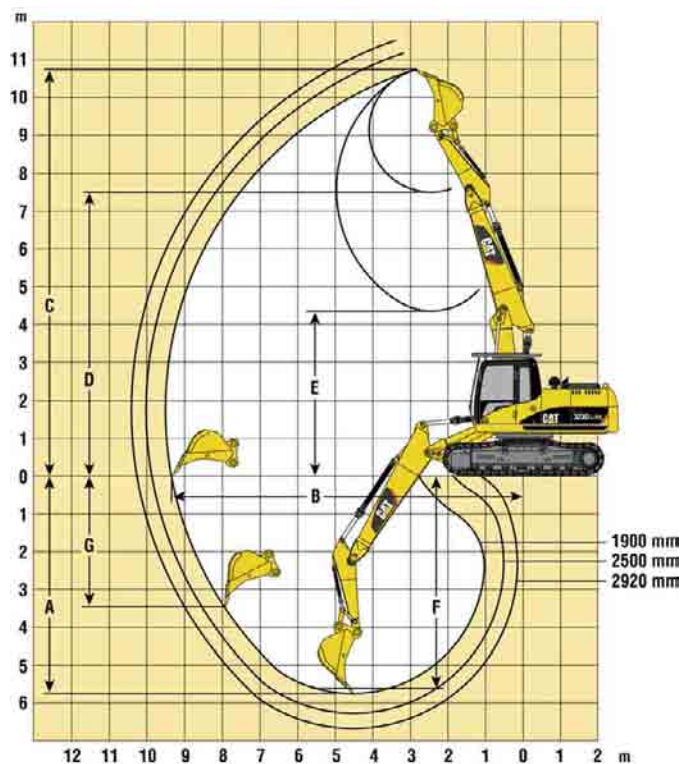


## Zasięgi robocze – wysięgnik do masowych robót ziemnych (5200 mm)



Typ ramienia	<b>M1.9CB2</b>	
Długość ramienia	mm	1900
<b>A</b> Maksymalna głębokość kopania	mm	5300
<b>B</b> Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	mm	8410
<b>C</b> Maksymalna wysokość tnąca	mm	8580
<b>D</b> Maksymalna wysokość załadunku	mm	5580
<b>E</b> Minimalna wysokość załadunku	mm	2820
<b>F</b> Maksymalna głębokość wykopu z płaskim dnem o dł. 2,5 mm	mm	5070
<b>G</b> Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	mm	4640
Promień obrotu łyżki	mm	1610
Siły na łyżce (ISO 6015)	kN	179
Siły na ramieniu (ISO 6015)	kN	147

## Zasięgi robocze – wysięgnik dwuczęściowy (VA) (5940 mm)



Typ ramienia	<b>R1.9CB</b>	<b>R2.5B1</b>	<b>R2.9B1</b>	
Długość ramienia	mm	1900	2500	2920
<b>A</b> Maksymalna głębokość kopania	mm	-5740	-6267	-6680
<b>B</b> Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	mm	9275	9792	10 197
<b>C</b> Maksymalna wysokość tnąca	mm	10 743	11 169	11 509
<b>D</b> Maksymalna wysokość załadunku	mm	7508	8089	8429
<b>E</b> Minimalna wysokość załadunku	mm	4355	3672	3273
<b>F</b> Maksymalna głębokość wykopu z płaskim dnem o dł. 2,5 mm	mm	-5626	-6162	-6581
<b>G</b> Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	mm	-3463	-4101	-4515
Promień obrotu łyżki	mm	1610	1554	1554
Siły na łyżce (ISO 6015)	kN	179	141	141
Siły na ramieniu (ISO 6015)	kN	147	118	106

## Udźwigi – wysięgnik długi (5680 mm)

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

### 323D L

#### Ramię krótkie

1900 mm

#### Gąsienice

800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m		
7,5 m															*5600	*5600	5,23
6,0 m							*5350	5150							*5400	4450	6,53
4,5 m					*6800	*6800	*5750	5000							*5400	3600	7,30
3,0 m					*8550	7300	*6500	4750	5400	3350					5200	3200	7,71
1,5 m					*10000	6800	*7200	4550	5300	3250					5000	3050	7,80
0 m					*10550	6600	7300	4400	5250	3200					5150	3150	7,60
-1,5 m			*11800	*11800	*10300	6600	7300	4350							5700	3500	7,08
-3,0 m			*12550	*12550	*9200	6750	*6650	4450							*6350	4350	6,15

### 323D L

#### Ramię średnie

2500 mm

#### Gąsienice

800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m		
7,5 m															*3900	*3900	6,06
6,0 m							*4900	*4900							*3600	*3600	7,21
4,5 m							*5400	5250	*5050	3650					*3550	3300	7,92
3,0 m					*8000	7700	*6250	5000	*5400	3550					*3600	3000	8,29
1,5 m					*9700	7150	*7100	4750	5500	3450					*3850	2900	8,38
0 m			*6100	*6100	*10650	6900	7500	4550	5400	3350					*4300	2950	8,19
-1,5 m	*6750	*6750	*10950	*10950	*10700	6800	7450	4500	5350	3300					*5150	3200	7,71
-3,0 m	*11750	*11750	*14150	13450	*9950	6850	*7350	4550							*6050	3800	6,87
-4,5 m			*11200	*11200	*8000	7100									*6150	5350	5,50

### 323D L

#### Ramię długie

2920 mm

#### Gąsienice

800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m		
7,5 m															*3250	*3250	6,60
6,0 m									*3700	*3700					*3000	*3000	7,67
4,5 m							*5050	*5050	*4750	3700					*2950	*2950	8,33
3,0 m			*11550	*11550	*7400	*7400	*5900	5050	*5150	3550					*3050	2800	8,69
1,5 m					*9250	7300	*6850	4800	5500	3450					*3200	2700	8,77
0 m			*6850	*6850	*10450	6950	7550	4600	5400	3350					*3550	2750	8,59
-1,5 m	*6250	*6250	*10450	*10450	*10750	6800	7400	4500	5300	3300					*4200	2950	8,14
-3,0 m	*10400	*10400	*14950	13300	*10250	6800	7450	4500							*5350	3400	7,34
-4,5 m			*12400	*12400	*8750	7000	*6100	4650							*5950	4550	6,09

### 323D L

#### Ramię krótkie

1900 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															*5590	*5590	5,2
6,0 m							*5320	5190							*5360	4490	6,51
4,5 m					*6750	*6750	*5700	5040							*5360	3630	7,29
3,0 m					*8460	7350	*6420	4790	5470	3380					5240	3230	7,7
1,5 m					*9900	6860	*7140	4550	5360	3280					5050	3090	7,8
0 m					*10440	6660	7390	4410	5300	3220					5190	3150	7,61
-1,5 m			*11670	*11670	*10180	6660	7350	4380							5760	3490	7,09
-3,0 m			*12420	*12420	*9100	6790	*6580	4490							*6280	4330	6,17

### 323D L

#### Ramię średnie

2500 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															*4090	*4090	6,03
6,0 m									*4880	*4880					*3620	*3620	7,19
4,5 m									*5370	5280	*5030	3660			*3550	3330	7,91
3,0 m							*7930	7750	*6180	5030	*5360	3560			*3630	3020	8,29
1,5 m							*9610	7220	*7020	4780	5530	3440			*3870	2900	8,38
0 m			*6050	*6050	*10530	6930	7590	4600	5430	3350					*4320	2950	8,2
-1,5 m	*6680	*6680	*10890	*10890	*10610	6840	7500	4520	5400	3330					*5130	3200	7,72
-3,0 m	*11690	*11690	*13820	13520	*9880	6910	*7280	4560							*5990	3800	6,89
-4,5 m			*11090	*11090	*7940	7140									*6040	5340	5,53

**323D L**

**Ramię długie**  
2920 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														*3260	*3260	6,57
6,0 m									*3670	*3670				*3020	*3020	7,65
4,5 m							*4990	*4990	*4710	3700				*2970	*2970	8,32
3,0 m			*11390	*11390	*7350	*7350	*5840	5090	*5100	3590				*3040	2810	8,68
1,5 m					*9170	7330	*6760	4820	5550	3460				*3220	2700	8,77
0 m			*6820	*6820	*10330	6970	*7460	4620	5430	3350				*3570	2740	8,6
-1,5 m	*6210	*6210	*10370	*10370	*10650	6840	7490	4510	5370	3300				*4180	2940	8,15
-3,0 m	*10310	*10310	*14150	13420	*10180	6860	*7490	4520						*5330	3420	7,36
-4,5 m			*12280	*12290	*8660	7030	*6060	4670						*5850	4560	6,11

**323D LN**

**Ramię krótkie**  
1900 mm

















**Gąsienice**  
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
7,5 m														*5590	*5590	5,20
6,0 m							*5320	4440						*5360	3830	6,51
4,5 m					*6750	6730	*5700	4290						*5360	3080	7,29
3,0 m					*8460	6140	*6420	4050	*5530	2850				5300	2730	7,70
1,5 m					*9900	5680	*7140	3820	5420	2760				5110	2590	7,80
0 m					*10440	5490	7470	3680	5360	2700				5250	2640	7,61
-1,5 m			*11670	10460	*10180	5490	7440	3650						5820	2920	7,09
-3,0 m			*12420	10680	*9100	5620	*6580	3760						*6280	3630	6,17

**323D LN**

**Ramię średnie**  
2500 mm

















**Gąsienice**  
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
7,5 m							*4090	*4090						*3920	*3920	6,03
6,0 m							*4880	4670						*3620	3400	7,19
4,5 m							*5370	4520	*5030	3130				*3550	2850	7,91
3,0 m					*7930	6530	*6180	4280	*5360	3040				*3630	2570	8,29
1,5 m					*9610	6020	*7020	4040	5590	2920				*3870	2460	8,38
0 m			*6050	*6050	*10530	5750	*7620	3870	5490	2830				*4320	2500	8,20
-1,5 m	*6680	*6680	*10890	10580	*10610	5670	7590	3800	5470	2810				*5130	2710	7,72
-3,0 m	*11690	*11690	*13820	10770	*9880	5730	*7280	3840						*5990	3210	6,89
-4,5 m			*11090	*11090	*7940	5950								*6040	4500	5,53

**323D LN**

**Ramię długie**  
2920 mm

**Gąsienice**  
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
																
7,5 m														*3260	*3260	6,57
6,0 m									*3670	3210				*3020	*3020	7,65
4,5 m							*4990	4580	*4710	3170				*2970	2620	8,32
3,0 m			*11390	*11390	*7350	6660	*5840	4340	*5100	3060				*3040	2380	8,68
1,5 m					*9170	6130	*6760	4080	*5570	2930				*3220	2280	8,77
0 m			*6820	*6820	*10330	5790	*7460	3890	5490	2830				*3570	2310	8,60
-1,5 m	*6210	*6210	*10370	*10370	*10650	5670	7580	3790	5430	2780				*4180	2480	8,15
-3,0 m	*10310	*10310	*14150	10670	*10180	5690	*7490	3790						*5330	2890	7,36
-4,5 m			*12280	10980	*8660	5850	*6060	3940						*5850	3850	6,11



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 (5200 mm)

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

















### 323D L

Ramię krótkie

1900 mm

Gąsienice

800 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
6,0 m																
4,5 m								*6900	*6900	*6100	5050			*5950	5300	5,91
3,0 m								*8500	7550	*6700	4850			5850	3650	7,19
1,5 m								*10000	7050	*7400	4650			5600	3450	7,29
0 m								*10650	6800	7450	4500			5800	3550	7,08
-1,5 m					*14900	13250	*10400	6750	7400	4450				6600	4000	6,51
-3,0 m					*12450	*12450	*8900	6900						*6950	5250	5,48

















### 323D L

Ramię krótkie

1900 mm

Gąsienice

600 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
6,0 m																
4,5 m					*6870	*6870	*6040	5100						*5930	5300	5,92
3,0 m					*8440	7600	*6650	4890						5890	3650	7,21
1,5 m					*9920	7100	*7330	4670						5650	3470	7,32
0 m					*10580	6850	7530	4530						5840	3570	7,11
-1,5 m			*13730	13360	*10300	6820	7500	4500						6600	4000	6,55
-3,0 m			*12380	*12380	*8840	6970								*6780	5190	5,53

## Udźwigi – wysięgnik dwuczęściowy (VA) (5940 mm)

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

















### 323D L

Ramię krótkie

1900 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																
7,5 m			*6950	*6950										*7190	*7190	3,51
6,0 m					*6980	*6980								*6660	5580	5,7
4,5 m			*8750	*8750	*8260	*8260	*6750	5300						*6120	3920	6,92
3,0 m			*11460	*11460	*9080	8010	*7000	5270	5510	3350				5290	3200	7,65
1,5 m			*12010	*12010	*9970	7690	*7310	*5120	5480	3310				4770	2840	8,04
0 m			*14130	13800	*10090	*7480	*7380	4910	5350	3200				4600	2720	8,14
-1,5 m			*14600	13520	*10110	7140	*7360	4620	5200	3060				*4570	2770	7,95
-3,0 m			*14500	*14500	*15660	13290	*10330	6900	*7400	4350				*3940	3060	7,46
-4,5 m			*14250	*14250	*15520	13440	*9640	6770	*5380	4290						

















### 323D L

Ramię średnie

2500 mm

Gąsienice

600 mm

	0 m		1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m				m													
9,0 m																												
7,5 m														*4800	*4800	4,72												
6,0 m														*3950	*3950	6,51												
4,5 m														*6310	*6310	*5690	5420											
3,0 m														*7010	*7010	*6550	5540	*4240	3600	*3640	3500	7,6						
1,5 m														12660	*12660	*8760	8280	*6890	5430	5720	3660	*3550	2950	8,27				
0 m														*13480	*13480	*9850	7930	*7320	5310	5640	3610	*3590	2680	8,63				
-1,5 m														*13990	*13990	*10360	7750	*7560	5130	5600	3460	*3780	2570	8,72				
-3,0 m														*9520	*9520	*15190	14110	*10290	7470	*7510	4880	5440	3310	*4140	2610	8,55		
-4,5 m														*12460	*12460	*12440	*12440	*16240	13620	*10400	7130	*7620	4650	5310	3180	*3940	2830	8,09
-5,5 m														*12390	*12390	*13640	*13640	*16270	13570	*10560	7040	*6980	4450					
-6,5 m														*18340	*18340	*11900	*11900	*7430	6970									


















## Udźwigi – wysięgnik dwuczęściowy (VA) (5940 mm)

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

### 323D L

Ramię długie  
2920 mm
















Gąsienice  
600 mm

	0 m		1,5 m		3 m		4,5 m		6 m		7,5 m		9,0 m				m
9,0 m																	5,44
7,5 m							*5640	*5640							*3880	*3880	7,04
6,0 m							*5760	*5760	*5900	5570	*4850	3740			*3040	*3040	8,05
4,5 m					*7430	*7430	*7550	*7550	*6660	5460	*5620	3760			*2970	2730	8,69
3,0 m					*14180	*14180	*9530	8000	*7150	5320	5640	3690	*3280	2510	*3010	2490	9,04
1,5 m			*6790	*6790	*13830	*13830	*10290	*7830	*7500	5160	5580	3570	*4050	2460	*3150	2390	9,13
0 m	*9740	*9740	*9240	*9240	*15180	14180	*10280	*7520	7490	4940	5500	3390			*3430	2420	8,96
-1,5 m	*10660	*10660	*12690	*12690	*16070	13720	*10330	7180	*7530	4710	5350	3210			*3830	2600	8,53
-3,0 m	*12430	*12430	*13820	*13820	*16420	13540	*10570	7020	*7460	4490	*4170	3150			*3150	3010	7,78
-4,5 m	*14000	*14000	*17200	*17200	*14980	13800	*8760	6910	*4450	*4450							

### 323D LN

Ramię krótkie  
1900 mm
















Gąsienice  
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
9,0 m															3,51	
7,5 m				*6950	*6950									*7190	*7190	5,70
6,0 m				*8750	*8750	*8260	7210	*6750	4510					*6120	3300	6,92
4,5 m				*11460	*11460	*9080	6930	*7000	4530	5570	2800			5350	2670	7,65
3,0 m				*12010	11900	*9970	6750	*7310	4380	5540	2770			4830	2360	8,04
1,5 m				*14130	11470	*10090	6380	*7380	4140	5410	2660			4660	2240	8,14
0 m				*14600	10680	*10110	5900	*7360	3850	5260	2530			*4570	2280	7,95
-1,5 m	*14500	*14500	*15660	10470	*10330	5670	*7400	3600						*3940	2520	7,46
-3,0 m	*14250	*14250	*15520	10610	*9640	5550	*5380	3540								

### 323D LN

Ramię średnie  
2500 mm
















Gąsienice  
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
9,0 m															4,72	
7,5 m						*6310	*6310	*5690	4660					*3950	3940	6,51
6,0 m						*7010	*7010	*6550	4840	*4240	3050			*3640	2960	7,60
4,5 m				*12660	*12660	*8760	7170	*6890	4760	*5770	3110			*3550	2480	8,27
3,0 m				*13480	12260	*9850	6920	*7320	4610	5690	3060			*3590	2230	8,63
1,5 m				*13990	*12090	*10360	6670	*7560	4400	5640	2920			*3780	2130	8,72
0 m	*9520	*9520	*15190	11220	*10290	6220	*7520	4120	5500	2770				*4140	2170	8,55
-1,5 m	*12440	*12440	*16240	10780	*10400	5900	*7620	3890	5370	2640				*3940	2350	8,09
-3,0 m	*13640	*13640	*16270	10740	*10560	5820	*6980	3700								
-4,5 m	*18340	*18340	*11900	10780	*7430	5750										

### 323D LN

Ramię długie  
2920 mm

Gąsienice  
500 mm

	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				m	
9,0 m															5,44	
7,5 m						*5600	*5600	*5360	4810					*3280	*3280	7,04
6,0 m						*5760	*5760	*5900	4880	*4850	3190			*3040	2690	8,05
4,5 m				*7430	*7430	*7550	7250	*6660	4790	*5620	3220			*2970	2290	8,69
3,0 m				*14180	12420	*9530	6970	*7150	4660	5690	3150	*3280	2090	*3010	2070	9,04
1,5 m	*6790	*6790	*13830	12090	*10290	6740	*7500	*4440	5620	3020	*4050	2040		*3150	1980	9,13
0 m	*9240	*9240	*15180	11480	*10280	6330	*7500	4170	5560	2840				*3430	2000	8,96
-1,5 m	*12690	*12690	*16070	10870	*10330	5950	*7530	3950	5410	2670				*3830	2150	8,53
-3,0 m	*13820	*13820	*16420	10710	*10570	5790	*7460	3730	*4170	2620				*3150	2500	7,78
-4,5 m	*17200	*17200	*14980	10950	*8760	5690	*4450	3710								



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.

## Wyposażenie standardowe

Wyposażenie standardowe może ulec zmianie. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wyposażenia, skontaktuj się ze swoim dealerm firmą Caterpillar.

### Układ elektryczny

Alternator 50 A

Wzmocnione akumulatory bezobsługowe (2)

Oświetlenie

Na wysięgniku, z obydwu stron

We wnętrzu kabiny

Na kabinie, dwie lampy

Na ramie

Sygnal dźwiękowy

### Silnik

Automatyczna regulacja prędkości obrotowej silnika

Silnik C6.4 wykonany w technice ACERT  
Przystosowany do pracy do 2300 m.n.p.m.

Zdolność do chłodzenia w temperaturze otoczenia 43°

Włącznik obrotu precyzyjnego

Filtr paliwa

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

Regulowane podłokietniki

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

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

Wycieraczka i spryskiwacz przedniej szyby (górnej i dolnej)

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

### 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

Przedłużenie stopni dla gaśnic 800 mm i 900 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

Stalowa przegroda ogniotrwała pomiędzy silnikiem a przedziałem pomp hydraulicznych.

Tryb zwiększonego udźwigu

Obwód odzysku oleju z siłowników wysięgnika i ramienia

Gumowe zderzaki po obu stronach

Zawory do szybkiego pobierania próbek SOS<sup>SM</sup> oleju silnikowego, oleju hydraulicznego i cieczy chłodzącej

Możliwość pokonywania wzniesień 35°

Okablowanie dla systemu Product Link

## Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe może ulec zmianie. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wyposażenia, skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem firmy Caterpillar.

### Mocowanie osprzętu

- Mocowania łyżek
  - Serii B1 dla ramion B (z uchem do podnoszenia)
  - Serii CB dla ramion CB (z uchem do podnoszenia)

Łyżki i szybkozłączce (patrz str. 11-12)

Wysięgniki (z dwiema lampami roboczymi)

Zasięg

- 5680 mm

Do masowych robót ziemnych

- 5200 mm

Dwuczęściowy, VA

- 5940 mm

Ramiona o zwiększonej wytrzymałości

Dla wysięgnika długiego

- R1.9CB

- R2.5B1

- R2.9B1

Dla wysięgnika do robót masowych

- M1.9CB2

Dla wysięgnika VA

- R1.9CB

- R2.5B1

- R2.9B1

Zęby

### Gąsienice

Z potrójną ostrogą

323D L - 600 mm, 700 mm, 800 mm, 900 mm

Wzmocnione - 600 mm, 700 mm

323D LN - 500 mm, 600 mm

500 mm o zwiększonej

wytrzymałości

### Oslony

Przykręcana konstrukcja FOGS

Pełna osłona podwozia L i LN

(dwuczęściowa)

Prowadnica gąsienicy dla podwozia

L i LN

### Stanowisko operatora

Joysticki

Joystick z czterema przyciskami lub sterowaniem jednokierunkowego dodatkowego obwodu hydraulicznego

Joystick z pokrętkiem sterującym

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 wzdużne) fotel z zawieszeniem mechanicznym

Regulowany (wysokość, ustawienie wzdużne) fotel z zawieszeniem pneumatycznym

Regulowany (wysokość, ustawienie wzdużne), 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

- Jednokierunkowy (jednokierunkowy obwód wysokiego ciśnienia do zasilania młota hydraulicznego)

- Układ sterowania osprzętem roboczym

- Wielofunkcyjny (jednokierunkowy obwód wysokiego ciśnienia do zasilania młota hydraulicznego, 1- lub 2-kierunkowy obwód wysokiego ciśnienia)

- Obwód średniego ciśnienia

- Wybór narzędzia roboczego (za pośrednictwem monitora, do 10 narzędzi)

Układ podwójnego średniego ciśnienia dla używania przy jednoczesnym obracaniu i pochylaniu narzędzia.

Układ chłodzenia dla dodatkowych funkcji hydraulicznych - opcja

Uniwersalny obwód szybkozłączca

### Wyposażenie różne

Olej hydrauliczny ulegający biodegradacji

Układ sterowania opuszczaniem wysięgnika z funkcją SmartBoom

Przednia osłona przeciwdeszczowa kabiny

Przetwornice, 7 A, 12A V

- Jedna

- Dwie

Elektryczna pompa tankowania paliwa z automatycznym wyłączaniem

Filtr dokładnego oczyszczania Product Link 321

Wtrysk eteru - układ wspomagania rozruchu w niskich temperaturach

Układ sterowania opuszczaniem ramienia Alarm jazdy z wyłącznikiem

# Koparki gašienicowe 323D L i 323D LN

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

Materiały i dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Maszyny pokazane na fotografiach mogą zawierać dodatkowe wyposażenie. W sprawie dostępnych opcji należy kontaktować się z dealerm firmy Caterpillar.

© 2007 Caterpillar Wszelkie prawa zastrzeżone

HPoHH3327-1 (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®**