

DOOSAN

Koparki gąsienicowe |
DX180LC-5



Moc maksymalna: 131 KM
Masa robocza: 18,5 t
Maks. pojemność łyżki: 0,93 m³



Courtesy of Machine.Market

Grupa Doosan – buduj przyszłość już dziś

Przyłącz się do wielkiej grupy użytkowników Doosan

Siedziba Grupy Doosan, założonej w 1896 r. i należącej do najszybciej rozwijających się przedsiębiorstw na świecie, mieści się w Seulu w Korei Południowej.

- Zatrudniająca ponad 40 000 pracowników i działająca w 38 krajach firma jest jednym z głównych przedstawicieli wielu branż z całego świata.
- Jesteśmy globalnym liderem w programach ISB; posiadamy 56 spółek zależnych i 3700 dystrybutorów na całym świecie.
- W ostatniej dekadzie miał miejsce intensywny rozwój firmy: wzrost średnich rocznych przychodów o 14% od roku 2000, wzrost z 2,4 mld EUR w roku 1998 do 15,9 mld EUR w roku 2014.

Grupa Doosan – lider na całym świecie



Doosan Engine

- 2. miejsce na świecie jako producent silników morskich Diesla średniej mocy



Doosan Engineering & Construction

Lider w obszarze budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej, infrastruktury i zakładów produkcyjnych.

- 1. na świecie producent produktów do procesów chemicznych



Doosan Heavy Industries & Construction

- 1. miejsce na świecie w zakresie budownictwa instalacji do odsalania wody
- 1. miejsce w produkcji kotłów odzyskowych
- 1. miejsce w produkcji stali odlewniczej i narzędziowej
- 3. miejsce na świecie w produkcji wałów korbowych



Doosan Infracore

- Jeden z 5 największych producentów sprzętu budowlanego na świecie
- 1. na świecie w produkcji ładowarek kompaktowych
- 1. miejsce na świecie w produkcji osprzętów
- 1. miejsce na świecie w produkcji przenośnych sprzężarek



Doosan Infracore Construction Equipment

Produkcja sprzętu budowlanego od ponad 40 lat

Od ponad 40 lat budujemy globalną sieć produkcji i usług. Naszym celem jest znalezienie się w światowej czołówce producentów sprzętu budowlanego.

Niezawodny partner zawsze blisko Ciebie

Prawdziwie globalna firma posiadająca działające na dużą skalę zakłady produkcyjne, spółki zależne zajmujące się sprzedażą oraz sieć dystrybutorów na całym świecie.



Zakłady Doosan w Europie

▣ Od producenta maszyn... do dostawcy kompletnych rozwiązań

Aby zapewnić najwyższą wartość wymienną i odsprzedaży, nasz profesjonalny serwis części zamiennych i pomocy technicznej gwarantuje skuteczność, wydajność i niezawodność, jakich oczekuje się od naszych produktów w całym okresie eksploatacji.

▣ Skonsultuj się z dystrybutorem, aby poznać pełną ofertę usług, jaką specjalnie dla Ciebie przygotowaliśmy!

Zadaniem dystrybutora, działającego lokalnie specjalisty, jest dopilnowanie, aby zintegrowany pakiet przynosił klientom jak najwięcej korzyści. Już teraz sporządź odpowiedni plan, aby zapewnić sobie sukces w pracy z posiadanym sprzętem!



Zatwierdzony przez firmę Doosan osprzęt



Oryginalne części



Wydłużony okres gwarancyjny



Rozwiązania w zakresie finansów



Umowa na wykonywanie czynności serwisowych



System telematyczny



Systemy monitorowania



▣ Simplicity works when it comes to Doosan's product range...



Wozidła przegubowe



Ładowarki kołowe



Koparki kołowe



Minikoparki



Koparki gąsienicowe

Większe zyski i produktywność oraz oszczędność paliwa

► Wysoka wydajność i niski koszt utrzymania

Wyższa wydajność i oszczędność paliwa oraz efektywne i wygodne środowisko pracy.

⊕ **Niezawodność:** Wzmocnione odlewy i kute przeguby oraz wzmocnione, wytrzymałe ramię i wysięgnik do obróbki ciężkich materiałów. Długi, wytrzymały wysięgnik wraz z siłownikami, zapewniający płynną pracę maszyny. Zaawansowane rozwiązania w zakresie sworzni i tulei.

⊕ **Wydajność:** Najwyższa w swojej klasie moc kopania łyżki i ramienia.

⊕ **Bezpieczeństwo:** Kamera cofania i duże lusterka boczne, oświetlenie o dużej mocy oraz stopnie i płyty antypoślizgowe. Poręcze zabezpieczające na nadwoziu.

⊕ **Zestawy do zastosowań specjalnych:** Wysięgnik dwuczęściowy i lemiesz są doskonale przystosowane do zastosowań specjalnych.

⊕ **Łatwy w obsłudze osprzęt:** Ustawianie przepływu i ciśnienia w pomocniczym układzie hydraulicznym bezpośrednio z panelu sterowania. Dodatkowo dostępnych jest 10 różnych ustawień pozwalających na zapisanie parametrów do poszczególnych zastosowań.



☉ **Komfort:** Jedna z najbardziej przestronnych kabin dostępnych na rynku, gwarantująca niski poziom hałasu i drgań oraz doskonałą widoczność. W pełni regulowany ogrzewany fotel amortyzowany, klimatyzacja i układ nagrzewania w wyposażeniu standardowym.

☉ **Sterowność:** Unikatowy przełącznik typu jog/shuttle, 4 tryby robocze i 4 tryby zasilania, proporcjonalne sterowanie, łatwy w obsłudze kolorowy 7" monitor TFT LCD.

☉ **Moc:** Niezrównane, zgodne z normą Stage IV silniki Perkins zapewniające wysoki moment przy niskiej prędkości obrotowej nie posiadają filtra cząstek stałych (DPF) ani powiązanego z nim układu regeneracji, co zapewnia większą oszczędność paliwa.

☉ **Oszczędność paliwa:** Nowy układ SPC (Smart Power Control) w połączeniu z regulowanym mechanizmem wyłączania silnika zapewnia dodatkową redukcję zużycia paliwa o nawet 6%.

☉ **Elektryczne sprzęgło wentylatora:** Aby zapewnić optymalną pracę układu chłodzenia, sprzęgło elektronicznie steruje prędkością wentylatora, co przekłada się na cichą pracę i niższe zużycie paliwa.

☉ **Zaawansowane filtrowanie:** Najbardziej wydajne filtry i oczyszczacze usuwają wodę, pył i cząstki, zapewniając optymalną ochronę inwestycji.

☉ **Prosta konserwacja:** Łatwy dostęp do wszystkich przedziałów. Dane eksploatacyjne dostępne bezpośrednio z panelu sterowania.

☉ **Wytrzymałe podwozie:** Kute i głęboko hartowane rolki górne – smarowane olejem rolki dolne – koła zębate poddane obróbce termicznej – głęboko hartowane, poddane obróbce termicznej, smarowane smarem i zapewniające dłuższy okres użytkowania gąsienice.



Dostępne podwozia: Podwozie zwężone/
standardowe: 2,54/2,8 m.

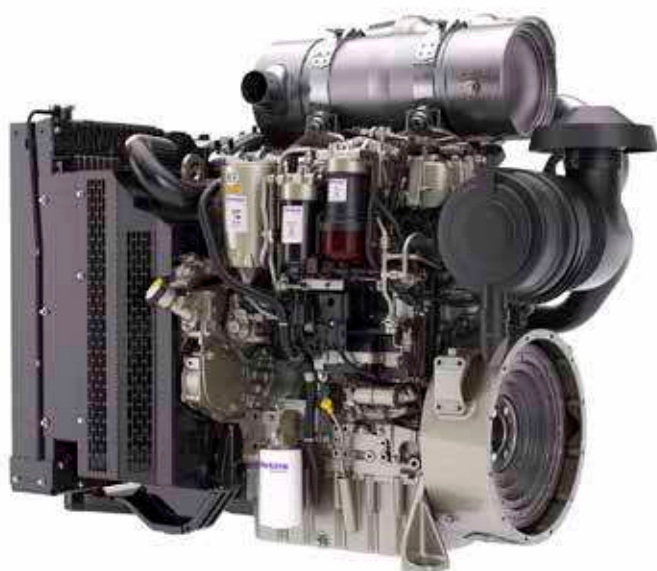
Wysoka wydajność i niskie zużycie paliwa



▣ Moc zwiększająca wydajność

Koparka DX180LC-5 sprawdza się nawet w najtrudniejszych zadaniach, zapewniając zawsze wysoką wydajność oraz niezawodność i gwarantując przy tym oszczędność czasu i ponoszonych kosztów:

- Ulepszony układ hydrauliczny sprawia, że moc silnika i pompa są wykorzystywane bardziej efektywnie, wydajność pompy zostaje zmaksymalizowana, a także zapewniona jest większa wygoda, płynność i dokładność.
- Zwiększona moc kopania i podnoszenia oraz siła trakcyjna składają się na wydajność, na której możesz polegać każdego dnia.
- Większa oszczędność paliwa to możliwość redukcji kosztów i wpływu na środowisko.



OPTYMALNE WYKORZYSTANIE MOCY

Model DX180LC-5 wyposażony jest w silnik Perkins. Słynący z niewielkiego zużycia paliwa, niezawodności i długiego okresu eksploatacji silnik łączy wyjątkową wydajność z wysokim momentem przy niskiej prędkości obrotowej. Silnik jest wyposażony w układ wtryskowy „Common Rail” z wykorzystującym zawór sterujący turbodoładowaniem, które zwiększa gęstość powietrza, dzięki czemu silnik może pracować z większą mocą.

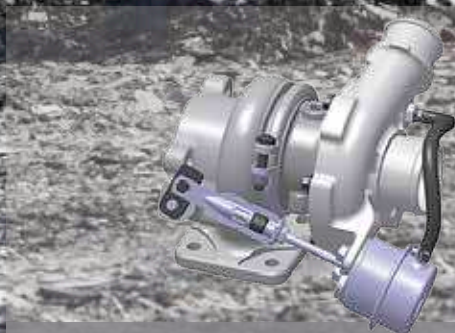
Technologia SCR (Selective Catalytic Reduction – selektywna redukcja katalityczna) w połączeniu z technologią utleniania katalitycznego (DOC) zapewnia zgodność z wymogami normy Stage IV. Brak filtra cząstek stałych sprawia, że nie istnieje także potrzeba stosowania układu regeneracji.



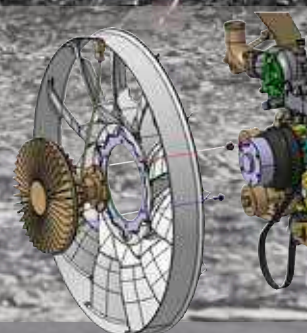
Jeżeli sercem koparki jest silnik, to system e-EPOS jest jej mózgiem. Zapewnia on perfekcyjną synchronizację komunikacji między elektroniczną jednostką sterującą ECU (Electronic Control Unit) a układem hydraulicznym. System sieciowy CAN (Controller Area Network) umożliwia ciągły przepływ informacji między silnikiem a układem hydraulicznym, dzięki czemu moc rozdzielana jest w najbardziej optymalny sposób.

SKUTECZNE ROZWIĄZANIA ZAPEWNIAJĄCE OSZCZĘDNOŚĆ PALIWA

- Możliwość wyboru 4 trybów zasilania i 4 trybów pracy gwarantująca zoptymalizowaną skuteczność we wszystkich warunkach.
- Układ SPC (Smart Power Control): redukuje obroty silnika w przypadku niskiego obciążenia i zapewnia kontrolę momentu obrotowego pompy, pozwalając zaoszczędzić paliwo i uzyskać niską emisję.
- Funkcja automatycznego wyłączenia silnika: wyłączenie silnika po określonym czasie bezczynności.
- Elektroniczna kontrola zużycia paliwa gwarantująca maksymalną efektywność pracy maszyny.
- Funkcja automatycznej redukcji obrotów pozwalająca na oszczędność paliwa.
- Wskazówki Eco w czasie rzeczywistym: wskaźnik Eco na bieżąco dostarcza informacji o zużyciu paliwa w zależności od wydajności maszyny. Utrzymując prawy wskaźnik LED na stałym poziomie, operator może nauczyć się oszczędności paliwa i wydajnej pracy.
- Aby zapewnić optymalną pracę układu chłodzenia, sprzęgło sterujące prędkością wentylatora jest wyciszzone, co przekłada się na cichą pracę i niższe zużycie paliwa.



Turbosprężarka doładowująca z zaworem sterującym: Umożliwia odprowadzanie spalin z wirnika turbiny w celu lepszej regulacji maksymalnego ciśnienia doładowania i lepszej ochrony silnika. Pozwala również skrócić opóźnienie, po którym sprężarka zaczyna wytwarzać doładowanie pozwalające na osiągnięcie maksymalnego momentu obrotowego, oraz zredukować zużycie podczas pracy przy dużych prędkościach obrotowych i niskim obciążeniu. Turbosprężarka doładowująca zwiększa gęstość powietrza, dzięki czemu silnik może pracować z większą mocą bez względu na wysokość, na jakiej się znajduje.

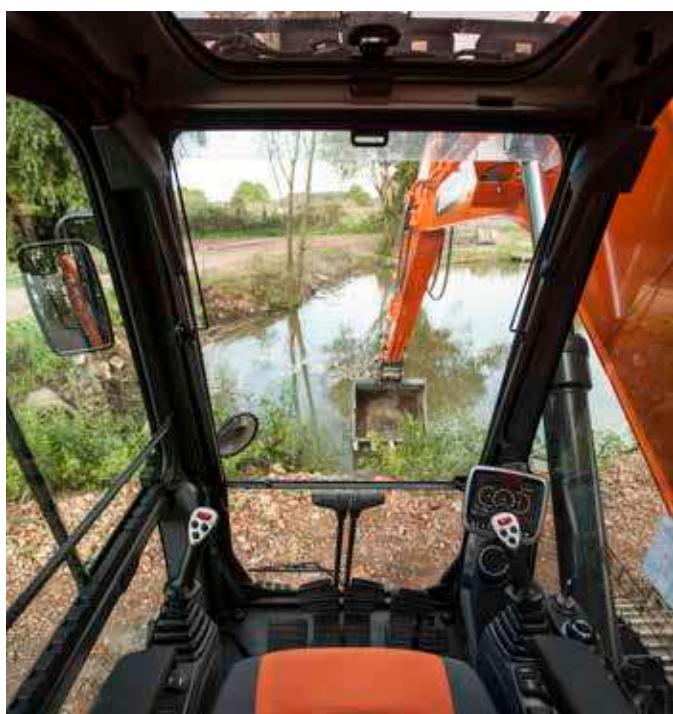


Elektroniczne wyciszone sprzęgło wentylatora: Aby zapewnić optymalną pracę układu chłodzenia, sprzęgło elektronicznie steruje prędkością wentylatora, co przekłada się na cichą pracę i niższe zużycie paliwa.

Komfort pracy

▣ Idealna przestrzeń robocza – dostosowana do Twoich potrzeb

Model DX180LC-5 zapewnia najlepsze możliwe warunki robocze. Kabina ciśnieniowa posiada certyfikat ISO świadczący o bezpieczeństwie. W jej przestronnym wnętrzu znajduje się w pełni regulowany, ogrzewany i amortyzowany fotel. Siedząc wygodnie, operator ma swobodny dostęp do kilku schowków i dobry widok na miejsce pracy. Poziom hałasu i drgań został zredukowany, a dzięki klimatyzacji i automatycznej kontroli nagrzewania operator nie odczuwa zmęczenia nawet w czasie wielogodzinnej pracy.



Najlepsze otoczenie operatora

Koparki gąsienicowe Doosan są zasilane najlepszymi w branży silnikami gwarantującymi oszczędność paliwa i spełniającymi wymogi najnowszej normy Stage IV oraz wymogi norm dotyczących poziomu hałasu.

Niskie poziomy drgań i hałasu w kabinie zapewniają operatorowi wyjątkowy komfort pracy. Filtr powietrza w kabinie to gwarancja czystego powietrza.

Pedał sterujący jazdą do przodu

Do jazdy na wprost – zapewnia wygodę podczas pracy na wzniesieniach i ułatwia manewrowanie z zamontowanym z przodu osprzętem.

Dwukierunkowy pedał proporcjonalny

Maksymalny komfort podczas pracy z osprzętem – operator może w łatwy sposób wybrać na panelu sterowania preferowany sposób sterowania rolkami: za pomocą joysticka lub pedału.

Ogrzewany i amortyzowany fotel (w wyposażeniu standardowym)

Oprócz możliwości regulacji oraz podpory odcinka lędźwiowego fotel wyposażono w pneumatyczny system amortyzujący drgania. Oprócz tego posiada on układ ogrzewania (uruchamiany przyciskiem). Umieszczenie schowka pod fotelem zapewnia dodatkową wygodę.

Klimatyzacja i układ nagrzewania

Operator posiada do wyboru 5 trybów regulacji przepływu powietrza. Układ sam dostosowuje temperaturę powietrza i prędkość wentylatora, aby utrzymać wybraną temperaturę. Dostępna jest także funkcja cyrkulacji powietrza.

Radio MP3/USB

Opcjonalne radio MP3/USB lub radio MP3/USB z odtwarzaczem CD.

Schowki

W nowej kabinie znajduje się 7 schowków, w tym podgrzewany/chłodzony schowek (połączony z układem ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji – HVAC).

Zespół CabSus

W kabinie zamontowano nowy układ zawieszenia (zespół CabSus), który tłumi intensywne drgania i zapewnia wysoki poziom ochrony przed wstrząsami. Układ pochłania wstrząsy i drgania dużo bardziej skutecznie niż konwencjonalne zawieszenie.



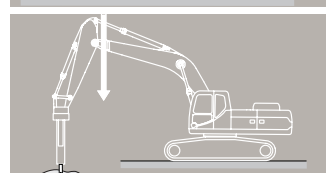
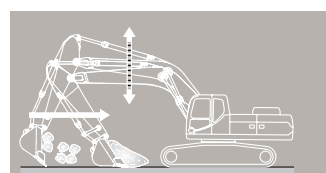
1. Duże okno dachowe
2. Osłona przeciwsloneczna
3. Schowek na okulary przeciwsloneczne
4. Uchwyt na oknie
5. Podgrzewany/chłodzony schowek
6. Górne przednie okno z mechanizmem oporowym utatwiającym regulację i dopasowanie do ustawienia osłony przeciwslonecznej
7. Czujnik fotoelektryczny wykrywający energię promieniowania słonecznego i automatycznie dopasowujący temperaturę
8. Lepsza widoczność w prawej dolnej części kabiny
9. Joysticki i przyciski zamontowane na regulowanych konsolach sterujących
10. Osobna dźwignia regulacji wysokości fotela i funkcja przechylenia poduszki
11. Jedno- i dwukierunkowy pedał do sterowania układem pomocniczym
12. Proste, ergonomiczne pedały
13. Płaska, łatwa w czyszczeniu podłoga o dużej powierzchni
14. Awaryjny wyłącznik silnika
15. Pedał sterowania dwuczęściowym wysięgnikiem lub do jazdy na wprost

Łatwe sterowanie wszystkimi funkcjami

► Najwyższe standardy wydajności na wyciągnięcie ręki

Zaawansowane i przyjazne dla użytkownika technologie to tylko niektóre z zalet maszyn tej generacji. Ergonomiczny układ sterowania i czytelny, kolorowy monitor pozwalają przejąć pełną kontrolę nad maszyną.

- Nowy, wielofunkcyjny monitor 7" TFT LCD podaje wyczerpujące i użyteczne informacje techniczne, umożliwiając szybką kontrolę stanu i ustawień maszyny
- Łatwe w obsłudze joysticki o dużej czułości i wygodnie rozmieszczone elementy sterujące gwarantują bezpieczną, sprawną i pewną pracę, pozwalającą przy minimalnym wysiłku i wygodzie uzyskać większą efektywność i produktywność
- Unikatowy przełącznik typu jog/shuttle firmy Doosan to łatwy, precyzyjny sposób sterowania wszystkimi funkcjami maszyny
- Pomocniczy układ hydrauliczny o proporcjonalnym przepływie zapewnia precyzyjne, płynne i skuteczne sterowanie osprzętem



Kolorowy monitor TFT LCD

Ulepszony 7" monitor LCD z technologią TFT (Thin-Film-Transistor) zapewniającą lepszą jakość obrazu oraz z trybem dziennym i nocnym. Łatwy w obsłudze monitor zapewnia pełny dostęp do ustawień maszyny i danych eksploatacyjnych. Informacje o wszelkich nieprawidłowościach są wyświetlane na ekranie, gwarantując bezpieczeństwo pracy oraz odpowiedni podgląd wszystkich warunków roboczych. Wszystkie funkcje można w pełni kontrolować bezpośrednio na ekranie lub za pomocą unikatowego przełącznika typu jog/shuttle.

1. Zużycie paliwa: bieżące, łączne i średnie dzienne
2. Poziom paliwa
3. Poziom AdBlue®
4. Symbol Eco: zmienia kolor przy zmianie warunków roboczych (bieg jałowy, normalne lub ładowanie)
5. Wskaźnik Eco: podaje informacje o średnim zużyciu paliwa
6. Temperatura płynu chłodzącego silnik i oleju hydraulicznego
7. Symbole ostrzegawcze
8. Nowe menu podręczne: ustawione z prawej strony menu zapewnia szybki dostęp do głównych funkcji
9. Opcjonalna funkcja ochrony przed kradzieżą wymagająca wprowadzenia hasła do uruchomienia maszyny
10. Informacje o filtrze oleju
11. Zarządzanie osprzętem: 10 różnych ustawień fabrycznych osprzętu, umożliwiających operatorowi wprowadzenie zgodnych z zapotrzebowaniem ustawień przepływu i ciśnienia w układzie hydraulicznym

Dynamiczne wykorzystanie mocy

- Funkcja automatycznej regulacji prędkości jazdy
- Aktywacja układu zwiększania mocy zwiększa moc kopania o 10%
- Dostępna po naciśnięciu jednego przycisku funkcja zmniejszania obrotów silnika powoduje ich zredukowanie do niskiego poziomu lub biegu jałowego
- Automatyczna redukcja obrotów silnika rozpoczyna się po 4 sekundach od ustawienia elementów sterujących w położeniu neutralnym, co zmniejsza zużycie paliwa i redukuje poziom hałasu w kabinie

Inteligentny tryb pływania wysięgnika (opcja)

„Inteligentny tryb pływania” wysięgnika umożliwia jego swobodne poruszanie się w górę i w dół zależnie od trybu:

- Tryb młota hydraulicznego: podczas obniżania wysięgnik swobodnie obniża się pod własnym ciężarem, co pozwala zmniejszyć drgania i obciążenia maszyny oraz wydłużyć okres eksploatacji młota.
- Pełny tryb pływania: po wyborze funkcji obniżania wysięgnik unosi się i obniża zależnie od potrzeb, a łyżka ciągniona jest po podłożu.

4 tryby pracy i 4 tryby zasilania

Zapewnianie potrzebnej mocy zgodnie z określonymi zastosowaniami przy minimalizowaniu zużycia paliwa:

- Tryby 1-kierunkowy, 2-kierunkowy, kopania i podnoszenia
- Tryby Power-plus, zasilania, Standard i Economy

Proste sterowanie: nowy, unikatowy przełącznik typu jog/shuttle firmy Doosan to łatwy, precyzyjny sposób sterowania wszystkimi funkcjami maszyny.



1. Przełącznik zwiększania mocy i uruchamiana jednym przyciskiem funkcja zmniejszania obrotów
2. Pokrętko pozwalające na proporcjonalne sterowanie osprzętem
3. Joysticki „o małym skoku” umożliwiające łatwe, precyzyjne sterowanie wszystkimi czynnościami
4. Unikatowy przełącznik typu jog/shuttle
5. Automatyczny przełącznik prędkości jazdy
6. Przełącznik świateł roboczych
7. Układ nagrzewania i HVAC
8. Zdalne sterowanie radiem
9. Sterowanie wycieraczkami
10. Gniazdo elektryczne 12 V

Twoje bezpieczeństwo: dostępne w standardzie oświetlenie kabiny i wysięgnika, duże lusterka boczne i kamera cofania zapewniające lepszą widoczność dookoła maszyny i bezpieczeństwo. Pozostałe standardowe funkcje zabezpieczające: stopnie antypoślizgowe, automatyczne ostrzeżenie przed przegrzaniem, czujnik niskiego ciśnienia oleju, przełącznik awaryjnego wyłączenia silnika, przełącznik układu pomocniczego (gwarantuje bezpieczeństwo pracy układu hydraulicznego w razie awarii systemu EPOS), urządzenie ostrzegające przed przeciążeniem. W wyposażeniu opcjonalnym dostępne są także alarm ruchu/obrotu oraz kamera boczna.



Tyłne i boczne kamery



Światła robocze

Niezawodność – zawsze i wszędzie

▣ Maszyny zaprojektowane do długiej pracy w trudnych warunkach

Operatorzy koparek muszą mieć pewność, że ich sprzęt ich nie zawiedzie. Aby zapewnić możliwie najwyższą niezawodność oraz trwałość swoich maszyn, firma Doosan stosuje specjalistyczne narzędzia analityczne i projektowe. Stosowane materiały i opracowywane konstrukcje przechodzą szereg testów pod kątem wytrzymałości i zachowania w najbardziej wymagających warunkach.

Nieustannie staramy się produkować jak najbardziej wytrzymałe maszyny, które pozwolą obniżyć koszty utrzymania.



Wzmocnione podwozie typu X

Podwozie X-kształtne zostało zaprojektowane w oparciu o analizę FEA oraz trójwymiarową symulację komputerową w celu uzyskania optymalnej wytrzymałości i integralności konstrukcji.

Wytrzymałe podwozie

- Aby zapewnić jak najdłuższy okres użytkowania, łożyska wykonano z uszczelnionych, samosmarowalnych łożysk.
- Sprężyna oraz koło łożyska zostały ze sobą połączone – zapewnia to wydłużoną żywotność oraz wygodne prowadzenie czynności serwisowych.
- Wykonane ze staliwa koła napędowe do pracy w trudnych warunkach gwarantują najwyższy poziom wytrzymałości.
- Rolki łożysk nasmarowane na cały okres użytkowania.

Wzmocniony wysięgnik i ramię

Do obliczenia optymalnego rozkładu obciążenia na konstrukcji wysięgnika użyto metody FEA (Finite Element Analysis – analiza elementów skończonych). W połączeniu ze zwiększoną grubością materiałów oznacza to ograniczenie zmęczenia materiału oraz wzrost niezawodności i wydłużenie okresu użytkowania.

Aby lepiej chronić podstawę ramienia, dodano wzmocnione pręty i wzmocniono zaczepy na środku i końcu wysięgnika.

Zaawansowane filtrowanie

- Filtry paliwa i separator wody: wysoko wydajny separator wody z filtrem skutecznie wychwytuje wilgoć z paliwa, redukując zanieczyszczenia i minimalizując problemy związane z paliwem. Filtry wstępne i podwójne filtry główne w wyposażeniu standardowym minimalizują prawdopodobieństwo awarii układu.
- Filtr powietrza: wysoko wydajny filtr powietrza o przepływie wymuszonym usuwa 99% zanieczyszczeń, zmniejszając ryzyko zanieczyszczenia silnika i wydłużając okresy pomiędzy czyszczeniem i wymianą wkładu.

Zaawansowane rozwiązania w zakresie sworzni i tulei

Metalowe sworznie wysięgnika są dokładnie smarowane – gwarantuje to dłuższy okres użytkowania podzespołów oraz wydłuża czas między smarowaniami. Na sworzniach łożysk umieszczono tuleje EM (Enhanced Macrosurface), które posiadają odpowiednio dopasowaną powierzchnię i funkcję samosmarowania, pozwalającą zoptymalizować wykorzystanie smaru i zwiększyć skuteczność usuwania materiałów. Ultratwarde, odporne na zużycie tarcze i podkładki polimerowe na sworzniach łożysk dodatkowo zwiększają wytrzymałość.



Lemiesz spycharki

Wytrzymała, wzmocniona konstrukcja lemisza spycharki:

- Szerokie kąty podnoszenia i kopania umożliwiające dopasowanie do potrzeb różnych miejsc pracy
- Duże punkty kotwiczenia zapewniające maksymalną wytrzymałość
- Duże osłony siłowników i węży
- Uchwyty dźwigowe lemisza umożliwiające bezpieczny transport
- Stykające się z podłożem części zaprojektowano tak, aby uniknąć uszkodzeń

Prosta konserwacja, maksymalny czas eksploatacji

▣ Łatwy dostęp w celu serwisowania

Krótkie przeglądy wykonywane w długich odstępach czasu oznaczają, że maszyna będzie dostępna zawsze, gdy tylko będzie potrzebna. Nasze maszyny wymagają wykonywania bieżącej konserwacji, w dowolnym momencie można jednak skorzystać z dodatkowej pomocy wykwalifikowanego eksperta firmy Doosan. Możliwość wyboru spośród wielu opcji serwisowania pozwala na dostosowanie oferowanego pakietu do swoich wymagań i maksymalne wykorzystanie możliwości posiadanej maszyny. Zmaksymalizowane zostają trwałość, wydajność i wartość odsprzedaży, które sprawiają, że koparki stanowią ekonomiczny i rozsądny wybór.



Uproszczone przeprowadzanie czynności serwisowych

- Duże poręcze zabezpieczające połączone są ze stopniami i płytami antypoślizgowymi, gwarantując bezpieczny, łatwy dostęp do całego nadwozia.
- Filtr klimatyzatora może zostać zablokowany i umieszczony w bocznej części kabiny dla zapewnienia łatwiejszego dostępu.
- Wyłącznik akumulatora ułatwia jego odłączenie w przypadku długotrwałego przechowywania.
- Stan licznika roboczo godzin można w łatwy sposób sprawdzić z poziomu podłoża.
- Zawory odcinające umieszczone na instalacji rurowej filtra wstępnego i rurach spustowych zbiornika paliwa ułatwiają serwisowanie i zapobiegają zanieczyszczeniu otoczenia.
- Elementy silnika są dostępne po otwarciu górnych i bocznych klap.
- W celu zapewnienia większej dostępności i wygody serwisowania wszystkie filtry (filtr oleju silnikowego, filtr wstępny paliwa, filtr paliwa i sterowania pilotowego) zostały umieszczone w komorze pompy.

Dłuższe okresy międzyserwisowe

Ponad 99,5% ciół obcych usuwanych jest przez filtry powrotne oleju i filtry oleju silnikowego, dzięki czemu możliwe jest wydłużenie okresów wymiany oleju i filtrów.

Globalna sieć Doosan

Dzięki obejmującej cały świat sieci przedstawicieli i centrów dystrybucji części Doosan serwisowanie i konserwację koparki możesz przeprowadzić w dowolnym miejscu.

Dostawca kompletnych rozwiązań

- Dostępny w standardzie system telematyczny posiada wszystkie funkcje związane ze zdalnym odczytywaniem parametrów pracy i produkcji pojazdu i gwarantuje spokój ducha.
- Protection+: rozszerzona gwarancja obejmująca części, koszty przejazdu i serwis (sprawdź u lokalnego dystrybutora).
- Umowa na wykonywanie czynności serwisowych: dystrybutor dba o regularne wykonywanie czynności serwisowych.
- Oryginalne części: wyprodukowane i przetestowane pod kątem spełniania tych samych, wysokich standardów jakości co komponenty oryginalne.

Zbiornik SCR

Połączone z elektroniczną jednostką sterującą ECU czujniki w zbiorniku wykrywają niski poziom AdBlue® i wszelkie usterki systemu.

Centralny układ smarowania

Aby ułatwić konserwację, dostęp do smarowniczek został scentralizowany.



Wyłącznik akumulatora



Poręcze



Zbiornik SCR



Licznik godzin pracy
(dostępny z poziomu podłoża)

Specyfikacje techniczne

➤ Silnik

Zaprojektowany pod kątem nadzwyczajnej wydajności i oszczędności paliwa, zgodny z normą Stage IV silnik Perkins spełnia wszystkie najnowsze przepisy dotyczące emisji. Aby zoptymalizować pracę maszyny, silnik wykorzystuje wysokociśnieniowe wtryskiwacze paliwa, międzystopniową chłodnicę powietrza oraz elektroniczne jednostki sterujące. 4 cykle chłodzenia wodą, turbodoładowanie z zaworem sterującym, system recyrkulacji spalin (EGR) oraz selektywna redukcja katalityczna (SCR) bez filtra cząstek stałych (DPF).

DX180LC-5	
Model	Perkins 1204F
Liczba cylindrów	4
Moc znamionowa przy 2000 obr./min (SAE J1995)	97,9 kW (131 KM)
(SAE J1349)	94,9 kW (127 KM)
Maks. moment obrotowy przy 1400 obr./min	54 kgf m (529.6 Nm)
Bieg jałowy (niskie/wysokie obroty silnika)	900 [±10] – 2000 [±25] obr./min
Pojemność skokowa	4400 cm ³
Średnica × skok	105 mm × 127 mm
Rozrusznik	24 V × 4,5 kW
Akumulatory – Alternator	2 × 12 V/100 Ah – 24 V, 85 A
Filtr powietrza	Dwustopniowy filtr powietrza

➤ Podwozie

Wyjątkowo wytrzymała konstrukcja, wykonana z wysokiej jakości, trwałych materiałów. Wszystkie konstrukcje spawane zaprojektowano w sposób ograniczający naprężenia.

- Rolki gąsienic nasmarowane na cały okres użytkowania
- Koła napinające i zębaki zabezpieczone uszczelnieniem
- Gąsienice wykonane ze stopu hartowanego indukcyjnie; potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową
- Sworznie łączące ogniwa wykonane z materiału wzmacnianego termicznie
- Hydrauliczny regulator gąsienicy z mechanizmem absorpcji wstrząsów

➤ Liczba rolek i ogniów na jedną gąsienicę

DX180LC-5	
Rolki nośne (standardowa gąsienica)	2
Rolki podporowe	7
Liczba ogniów i rolek na jedną gąsienicę	45
Podziałka	190 mm
Rozstaw kół zębatach (stand.)	3275 mm

➤ Masa

	DX180LC-5		
	Szerokość gąsienic (mm)	Ciężar roboczy (t)	Ciśnienie geostatyczne (kgf/cm ²)
Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową	500 (min.)	18,1	0,51
	600 (stand.)	18,5 (z wysięgnikiem dwuczęściowym 2,6 m: 19 t)	0,44 (z wysięgnikiem dwuczęściowym 2,6 m: 0,45)
	700 (stand.)	18,9	0,38
	800 (stand.)	19,2	0,34
	900 (stand.)	19,4	0,31

➤ Masa podzespołów

Element	Jednostka	DX180LC-5	Uwagi
Górna część konstrukcji bez części przedniej	kg	8423	Z przeciwwagą
Niższy podzespół	kg	6623	
Zespół przedni	kg	3350	
Przeciwwaga	kg	3200	
Wysięgnik	mm/kg	5200/1143	Z tulejami
Wysięgnik, dwuczęściowy	mm/kg	5360/1379	
Ramiona	mm/kg	2200/535 – 3100/644 – 2300 (wysięgnik dwuczęściowy)/532 – 2600 (wysięgnik dwuczęściowy)/554	Z tulejami

➤ Układ hydrauliczny

Mózgiem koparki jest elektroniczny system optymalizacji wykorzystania energii e-EPOS (Electronic Power Optimising System), który odpowiada za ograniczenie zużycia paliwa i pozwala dostosować wydajność pracy układu hydraulicznego do każdych warunków pracy.

Aby zsynchronizować pracę silnika i układu hydraulicznego, system e-EPOS połączono z elektroniczną jednostką sterującą ECU (Electronic Control Unit) za pośrednictwem łącza transferu danych.

- Układ hydrauliczny może pracować w dwóch trybach
- 2 tryby prędkości pozwalają na wybór wysokiego momentu obrotowego lub dużej prędkości jazdy
- Pompa z układem czujnikowym gwarantującym redukcję zużycia paliwa
- Układ automatycznego zmniejszania obrotów silnika
- 4 tryby robocze i 4 tryby zasilania
- Sterowanie przepływem i ciśnieniem w pomocniczym układzie hydraulicznym za pośrednictwem panelu sterowania
- Wspomagane komputerowo sterowanie przepływem pompy

➤ Pompy i ciśnienie w układzie

DX180LC-5	
Pompy główne, typ:	2 × osiowe pompy tłokowe o zmiennej objętości skokowej
Maksymalny przepływ przy 2000 obr./min	2 × 152 l/min
Pompa pilotowa, typ:	Pompa zębata
Maksymalny przepływ przy 2000 obr./min	30 l/min
Ustawienia zaworu nadmiarowego:	
Wzrost ciśnienia	350 kg/cm ²
Jazda	330 kg/cm ²
Obrót	275 kg/cm ²
Pompa pilotowa	40 kg/cm ²

➤ Siłowniki hydrauliczne

Tłoczyska i cylindry wykonane ze stali o wysokiej wytrzymałości. Wszystkie siłowniki wyposażone są w mechanizm absorbujący wstrząsy zapewniający płynną pracę i wydłużony okres użytkowania.

Siłowniki	Liczba	Średnica siłownika × średnica tłoka × skok (mm)
Wysięgnik jednoczęściowy	2	115 × 80 × 1195
Wysięgnik dwuczęściowy	2	120 × 85 × 1030
Ramię	1	125 × 90 × 1470
Ramię, wysięgnik dwuczęściowy	1	160 × 95 × 760
łyżka	1	110 × 75 × 1025
łyżka, wysięgnik dwuczęściowy	1	110 × 75 × 1025

➤ Mechanizm obrotu

Mechanizm obrotu wykorzystuje osiowy silnik tłokowy napędzający 2-stopniową planetarną przekładnię redukcyjną w kąpeli olejowej do maksymalnego momentu obrotowego.

- Łożysko mechanizmu obrotu: jednorzędowe skośne łożysko kulkowe ze wzmacnianą indukcyjnie przekładnią wewnętrzną
- Przekładnia wewnętrzna i koło zębate zanurzone w smarze

➤ Prędkość i moment mechanizmu obrotu

DX18oLC-5	
Maksymalna prędkość obrotu	10,52 obr./min
Maksymalny moment mechanizmu obrotu	6450 kgf·m

➤ Układ jezdny

Obie gąsienice napędzane są niezależnymi, wysoobrotowymi, osiowymi silnikami tłokowymi z planetarną przekładnią redukcyjną. Dwie dźwignie sterujące/pedały zapewniające płynne prowadzenie maszyny; możliwość obrotu w przeciwnym kierunku.

Rama gąsienicowa chroni silnik, hamulce i przekładnie planetarne. Sprężynowe, wielotarczowe hamulce są zwalniane hydraulicznie.

➤ Prędkość i siła trakcyjna

DX18oLC-5	
Prędkość jazdy (niska-wysoka)	3,1 – 5,1 km/h
Maksymalna siła trakcyjna	20,5 t
Maks. stopień nachylenia wzniesień	35°/70%

➤ Łączki

Typ łązki	Pojemność (m ³) SAE	Szerokość (mm)		Masa (kg)	DX18oLC-5				
		Z obcinaczami bocznymi	Bez obcinaczy bocznych		Wysięgnik jednoczęściowy			Wysięgnik dwuczęściowy	
					Ramię 2,2 m	Ramię 2,6 m	Ramię 3,1 m	Ramię 2,3 m	Ramię 2,6 m
Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową 600 mm									
GP	0,38	640	604	428	A	A	A	A	A
	0,45	775	727	452	A	A	A	A	A
	0,57	913	865	507	A	A	A	A	A
	0,70	1063	1015	553	A	A	A	A	A
	0,76	1127	1079	587	A	A	A	A	A
	0,80	1171	1123	601	A	A	B	A	A
	0,93	1315	1267	650	B	B	C	B	B
HD	0,66	994	916	692	A	A	A	A	A
	0,73	1064	986	732	A	A	B	A	A
	0,80	1142	1064	761	A	B	B	B	B

Typ łązki	Pojemność (m ³) SAE	Szerokość (mm)		Masa (kg)	DX18oNLC-5		
		Z obcinaczami bocznymi	Bez obcinaczy bocznych		Wysięgnik jednoczęściowy		
					Ramię 2,2 m	Ramię 2,6 m	Ramię 3,1 m
Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową 600 mm							
GP	0,38	640	604	428	A	A	A
	0,45	775	727	452	A	A	A
	0,57	913	865	507	A	A	A
	0,70	1063	1015	553	A	A	B
	0,76	1127	1079	587	A	B	B
	0,80	1171	1123	601	A	B	C
	0,93	1315	1267	650	B	C	D
HD	0,66	994	916	692	A	A	B
	0,73	1064	986	732	A	B	C
	0,80	1142	1064	761	B	C	C

A: Odpowiednia do materiałów o gęstości 2100 kg/m³ lub niższej
B: Odpowiednia do materiałów o gęstości 1800 kg/m³ lub niższej

➤ Pojemności płynów

DX18oLC-5	
Zbiornik paliwa	292 l
Układ chłodzenia (chłodziwa)	25 l
Zbiornik mocznika (DEF)	19 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	181 l
Olej silnikowy	8 l
Mechanizm obrotu	5 l
Napęd jezdny	2 × 3 l

➤ Kabina

Zintegrowane układy klimatyzacji i ogrzewania dla optymalnej kontroli warunków w kabinie. Sterowany automatycznie wentylator dostarcza filtrowane powietrze pod ciśnieniem, które rozprowadzane jest po kabinie przez liczne otwory wentylacyjne. Regulowany i podgrzewany amortyzowany fotel operatora jest wyposażony w pas bezpieczeństwa. Operator może osobno dopasowywać ergonomiczny fotel i konsolę joysticka do swoich preferencji.

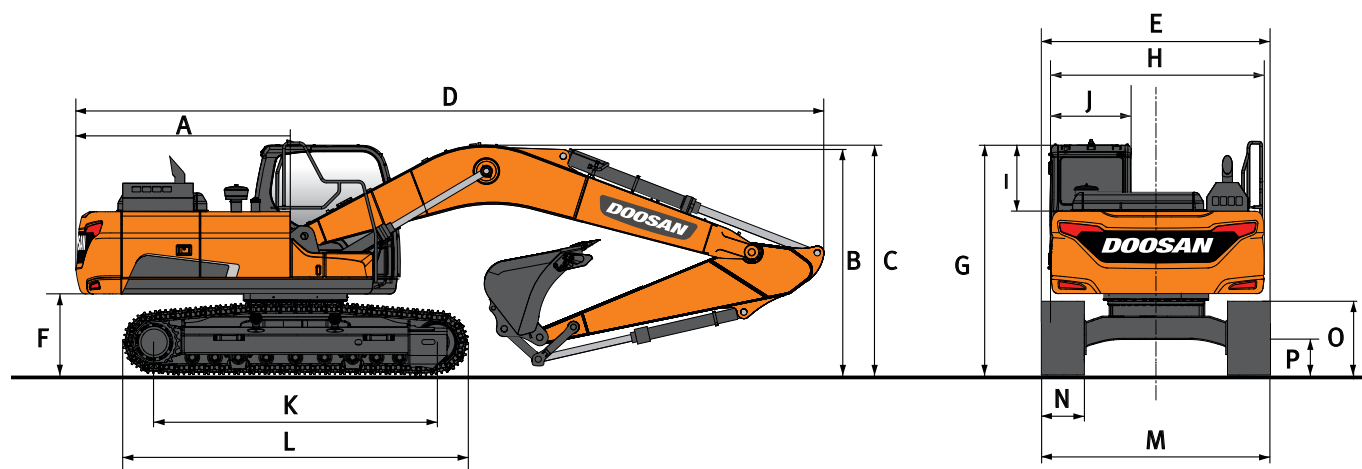
➤ Emisja hałasu

DX18oLC-5	
Skorygowana charakterystyka A poziomu emitowanego ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora, LpAd (ISO 6396:2008)	68 dB(A)
Skorygowana charakterystyka A poziom mocy akustycznej, LwAd (2000/14/WE)	Deklarowany: 102 dB(A) Zmierzony: 100 dB(A)

Uwaga: Deklarowane jednolicezbowe wartości emisji hałasu stanowią sumę wyników pomiarów i związanych z nimi niepewności i stanowią górną granicę zakresu możliwych wyników pomiaru.

C: Odpowiednia do materiałów o gęstości 1500 kg/m³ lub niższej
D: Odpowiednia do materiałów o gęstości 1200 kg/m³ lub niższej
W oparciu o ISO 10567 i SAE J296, długość ramienia bez szybkozłącza. Tylko jako dane pomocnicze.

Wymiary



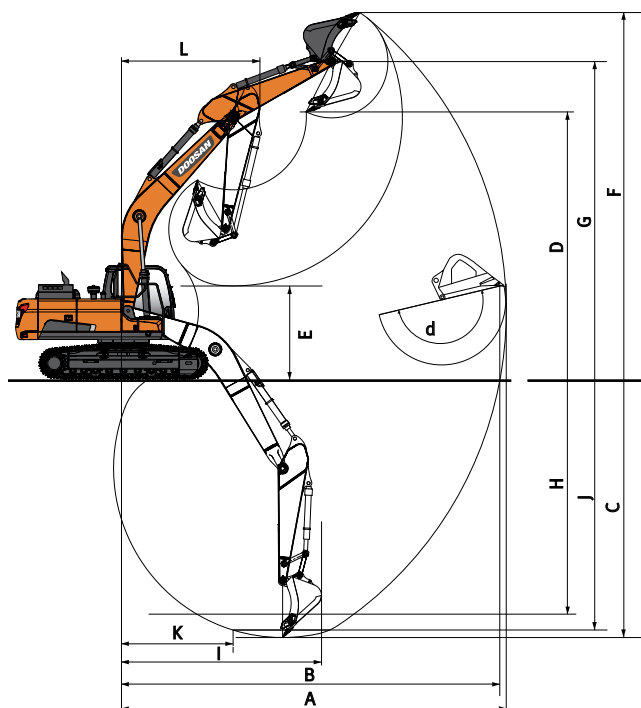
Wymiary

	Wysięgnik jednoczęściowy			Wysięgnik dwuczęściowy	
	2200	2600	3100	5360	
Długość wysięgnika – mm					
Długość ramienia – mm	2200	2600	3100	2300	2600
Pojemność łyżki – m ³	0,70	0,76	0,57	0,76	0,70
A Promień zataczania nadwozia – mm	2530	2530	2530	2530	2530
B Wysokość transportowa (wysięgnik) – mm	2855	2725	2975	2815	2935
C Wysokość transportowa (z przewodami) – mm	3005	2855	3150	3060	3175
D Długość transportowa – mm	8840	8770	8845	8945	8940
E Szerokość transportowa (stand.) – mm	2800	2800	2800	2800	2800
Szerokość transportowa (min.) – mm	2540	2540	2540	2540	2540
F Prześwit pod przeciwwagą – mm	1040	1040	1040	1040	1040
G Wysokość do dachu kabiny – mm	2925	2925	2925	2925	2925
H Szerokość nadwozia – mm	2540	2540	2540	2540	2540
I Wysokość kabiny nad nadwoziem – mm	840	840	840	840	840
J Szerokość kabiny – mm	1010	1010	1010	1010	1010
K Rozstaw kół zębanych – mm	3275	3275	3275	3275	3275
L Długość gąsienicy – mm	4065	4065	4065	4065	4065
M Szerokość podwozia (stand.) – mm	2800	2800	2800	2800	2800
Szerokość podwozia (min.) – mm	2490	2490	2490	2490	2490
N Szerokość gąsienic (stand.) – mm	600	600	600	600	600
Szerokość gąsienic (min.) – mm	500	500	500	500	500
O Wysokość gąsienic – mm	915	915	915	915	915
P Prześwit pod podwoziem – mm	460	460	4600	460	460

Siły kopania (ISO)

	Wysięgnik jednoczęściowy			Wysięgnik dwuczęściowy	
	2200	2600	3100	5360	
Długość wysięgnika – mm					
Długość ramienia – mm	2200	2600	3100	2300	2600
Pojemność łyżki – m ³	0,70	0,76	0,57	0,76	0,70
ŁYŻKA (normalnie/po podn. ciśn.) – t	12,3/13,1	12,3/13,1	12,3/13,1	12,3/13,1	12,3/13,1
RAMIĘ (normalnie/po podn. ciśn.) – t	10,2/10,8	8,7/9,3	8,1/8,6	9,4/10,0	8,7/9,3

Zasięg roboczy



Zasięg roboczy

Długość wysięgnika – mm	Wysięgnik jednoczęściowy			Wysięgnik dwuczęściowy	
	2200	2600	3100	2300	2600
Długość ramienia – mm	2200	2600	3100	2300	2600
Pojemność łyżki – m ³	0,76	0,7	0,57	0,76	0,70
A Maks. zasięg kopania – mm	8810	9190	9545	9185	9480
B Maks. zasięg kopania (podłoże) – mm	8630	9020	9380	9015	9315
C Maks. głębokość kopania – mm	5710	6110	6610	5745	6045
D Maks. wysokość załadunku – mm	6265	6500	6500	7235	7475
E Min. wysokość załadunku – mm	2800	2380	1880	3155	2885
F Maks. wysokość kopania – mm	8935	9170	9090	10045	10285
G Maks. wysokość do sworznia łyżki – mm	7680	7920	7915	8650	8890
H Maks. głębokość kopania w pionie – mm	4610	4985	5030	4805	5075
I Maks. promień pionu – mm	6015	6165	6645	5520	5645
J Maks. głębokość kopania (poziom 8°) – mm	5470	5900	6395	5640	5945
K Min. promień 8° – mm	2415	2435	2330	865	870
L Min. promień obrotu ramienia – mm	3190	3210	3210	2925	3070
d Kąt otwierania łyżki – °	176	176	176	176	176

Łyżki Doosan

4 łyżki – 4 korzyści. Większy wybór – większa trwałość – większa siła – większa wydajność!

Łyżka uniwersalna	Łyżka do pracy w trudnych warunkach	Łyżka do pracy w ciężkich warunkach w górnictwie	Niezwykle wytrzymała łyżka do prac górniczych
 <p>łyżka uniwersalna przeznaczona jest do kopania i przenoszenia materiałów o dużym i średnim stopniu miękkości (np. materiałów w minimalnym stopniu wpływających na zużywanie maszyn, jak wierzchnia warstwa gleby, il czy węgiel).</p>	 <p>łyżka do pracy w trudnych warunkach przeznaczona jest do wykonywania dużych wykopów i przenoszenia gęstych materiałów, takich jak mocno ubita glina, bloki wapienne uzyskiwane w wyniku robót strzałowych, materiały o ograniczonej zawartości kamieni oraz żwir.</p>	 <p>łyżka do pracy w ciężkich warunkach sprawdza się podczas kopania materiałów o zbitnej strukturze, jak drobne skały lub bloki skalne uzyskane w wyniku robót strzałowych, mocno ubita glina oraz kamienie.</p>	 <p>łyżka do zastosowań ekstremalnych stanowi trwalszą wersję łyżki do pracy w ciężkich warunkach i służy do wykopywania materiałów powodujących największe ścieranie.</p>

Udźwig koparki

Standardowa szerokość gąsienic (LC): 2800 mm • Bez łyżki

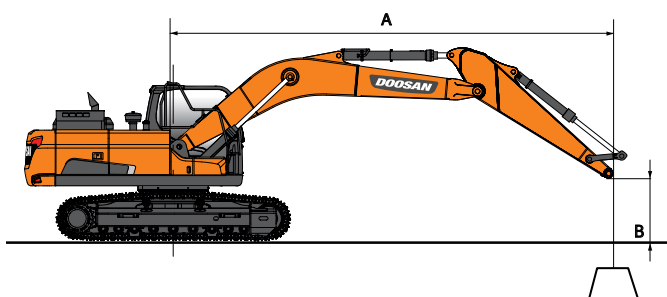
Jednostka: 1000 kg	A		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Maks. zasięg			
	B	Rama podwozia z osprzętem	☞	☛	☞	☛	☞	☛	☞	☛	☞	☛	☞	☛	A	
Wysięgnik jednoczęściowy 5,2 m Ramię 2,6 m Gąsienica 600 mm Przeciwwaga 3,2 t	7,5 m	Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz									3,37 *	3,37 *	3,37 *	3,37 *	5,13	
	6,0 m	Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz							4,50 *	4,15				2,96 *	2,96 *	6,47
		Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz							4,50 *	3,86				2,96 *	2,96 *	6,47
	4,5 m	Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz						5,73 *	5,73 *	5,07 *	4,07			2,83 *	2,83 *	7,25
		Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz						5,73 *	5,73 *	5,07 *	3,79			2,83 *	2,75	7,25
	3,0 m	Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz			11,03 *	11,03 *	7,07 *	5,99	5,62 *	3,91	3,91 *	2,77		2,86 *	2,68	7,67
		Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz			11,03 *	10,41	7,07 *	5,57	5,62 *	3,62	3,91 *	2,56		2,86 *	2,46	7,67
	1,5 m	Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz					8,35 *	5,59	5,46	3,73	3,90	2,70		3,03 *	2,57	7,77
		Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz					8,35 *	5,18	5,47	3,45	3,91	2,49		3,03 *	2,36	7,77
	0,0 m	Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz			6,61 *	6,61 *	8,30	5,37	5,32	3,60	3,85	2,66		3,38 *	2,62	7,57
		Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz			6,61 *	6,61 *	8,32	4,95	5,33	3,32	3,86	2,44		3,38 *	2,41	7,57
	-1,5 m	Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz	6,66 *	6,66 *	11,05 *	10,02	8,23	5,31	5,27	3,56				4,05 *	2,89	7,05
		Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz	6,66 *	6,66 *	11,05 *	9,26	8,25	4,89	5,28	3,27				4,05 *	2,65	7,05
	-3,0 m	Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz	11,39 *	11,39 *	10,59 *	10,20	7,58 *	5,38	5,26 *	3,63				5,04 *	3,55	6,11
		Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz	11,39 *	11,39 *	10,59 *	9,44	7,58 *	4,96	5,26 *	3,35				5,04 *	3,27	6,11
	-4,5 m	Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz												4,46 *	4,46 *	4,45
Lemiesz podn.(tylny) Bez lemiesz													4,46 *	4,46 *	4,45	

Standardowa szerokość gąsienic (LC): 2800 mm • Bez łyżki

Jednostka: 1000 kg	A		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		Maks. zasięg		
	B	Rama podwozia z osprzętem	☞	☛	☞	☛	☞	☛	☞	☛	☞	☛	A
Wysięgnik jednoczęściowy 5,2 m Ramię 2,2 m Gąsienica 600 mm Przeciwwaga 3,2 t	7,5 m	Bez lemiesz					5,09 *	5,09 *			4,99 *	4,99 *	4,53
	6,0 m	Bez lemiesz							4,32 *	3,78	4,31 *	3,78	6,00
	4,5 m	Bez lemiesz					6,19 *	5,88	5,38 *	3,74	4,11 *	3,00	6,84
	3,0 m	Bez lemiesz					7,48 *	5,48	5,63	3,59	4,15	2,66	7,28
	1,5 m	Bez lemiesz					8,51	5,12	5,45	3,43	4,00	2,54	7,39
	0,0 m	Bez lemiesz					8,30	4,94	5,33	3,32	4,12	2,61	7,18
	-1,5 m	Bez lemiesz			11,68 *	9,35	8,28	4,92	5,31	3,30	4,63	2,91	6,62
	-3,0 m	Bez lemiesz			9,62 *	9,56	7,06 *	5,03			5,19 *	3,73	5,62

Standardowa szerokość gąsienic (LC): 2800 mm • Bez łyżki

Jednostka: 1000 kg	A		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Maks. zasięg		
	B	Rama podwozia z osprzętem	☞	☛	☞	☛	☞	☛	☞	☛	☞	☛	☞	☛	A
Wysięgnik jednoczęściowy 5,2 m Ramię 3,1 m Gąsienica 600 mm Przeciwwaga 3,2 t	7,5 m	Bez lemiesz											3,08 *	3,08 *	5,67
	6,0 m	Bez lemiesz							4,33 *	3,93			2,81 *	2,81 *	6,89
	4,5 m	Bez lemiesz							4,65 *	3,83	3,23 *	2,63	2,75 *	2,54	7,63
	3,0 m	Bez lemiesz			9,51 *	9,51 *	6,47 *	5,66	5,25 *	3,65	4,00	2,56	2,82 *	2,28	8,03
	1,5 m	Bez lemiesz			8,08 *	8,08 *	7,89 *	5,22	5,48	3,44	3,90	2,47	3,01 *	2,18	8,12
	0,0 m	Bez lemiesz			8,01 *	8,01 *	8,30	4,92	5,30	3,28	3,81	2,39	3,39 *	2,21	7,94
	-1,5 m	Bez lemiesz	6,70 *	6,70 *	11,11 *	9,07	8,16	4,81	5,22	3,21			3,84	2,40	7,44
	-3,0 m	Bez lemiesz	10,44 *	10,44 *	11,50 *	9,21	8,00 *	4,84	5,24	3,23			4,63	2,88	6,56
-4,5 m	Bez lemiesz			8,36 *	8,36 *	5,83 *	5,03					4,82 *	4,23	5,10	



☞ : Wielkość podnoszenia stojąc przodem.
☛ : Wielkość podnoszenia stojąc bokiem do osi jazdy lub przy obrocie o 360°.

1. Wartości udźwigu są zgodne z ISO 10567:2007(E).
2. Punkt zaczepienia znajduje się na końcu ramienia.
3. * = Obciążenia nominalne w oparciu o wydajność układu hydraulicznego.
4. Obciążenia nominalne nie przekraczają 75% obciążeń przewracających lub 87% wydajności układu hydraulicznego.
5. Aby obliczyć udźwig dla łyżki, należy odjąć rzeczywistą masę łyżki od podanych wartości.
6. Zaprezentowane konfiguracje nie muszą odzwierciedlać standardowego wyposażenia maszyny.

Udźwig koparki

➔ Standardowa szerokość gąsienic (LC): 2800 mm • Bez łyżki

Jednostka: 1000 kg	A		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Maks. zasięg				
	B	Rama podwozia z osprzętem	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	A		
Wysięgnik dwuczęściowy 5,36 m Ramię 2,6 m Gąsienica 600 mm Przeciwwaga 3,2 t	7,5 m	Lemiesz podn.(tylny)										2,86 *	2,86 *	5,57	
		Bez lemiesz											2,86 *	2,86 *	5,57
	6,0 m	Lemiesz podn.(tylny)						4,34 *	4,18				2,44 *	2,44 *	6,82
		Bez lemiesz						4,34 *	3,90				2,44 *	2,44 *	6,82
	4,5 m	Lemiesz podn.(tylny)				5,09 *	5,09 *	4,65 *	4,08	2,90 *	2,81		2,27 *	2,27 *	7,57
		Bez lemiesz				5,09 *	5,09 *	4,65 *	3,80	2,90 *	2,59		2,27 *	2,27 *	7,57
	3,0 m	Lemiesz podn.(tylny)				6,67 *	5,96	5,35 *	3,90	4,00	2,76		2,23 *	2,23 *	7,96
		Bez lemiesz				6,67 *	5,54	5,35 *	3,61	4,01	2,55		2,23 *	2,23 *	7,96
	1,5 m	Lemiesz podn.(tylny)				8,32 *	5,53	5,47	3,70	3,91	2,68		2,28 *	2,28 *	8,06
		Bez lemiesz				8,32 *	5,12	5,48	3,41	3,92	2,46		2,28 *	2,20	8,06
	0,0 m	Lemiesz podn.(tylny)				8,29	5,30	5,32	3,56	3,84	2,62		2,45 *	2,45 *	7,87
		Bez lemiesz				8,31	4,88	5,33	3,28	3,86	2,40		2,45 *	2,25	7,87
-1,5 m	Lemiesz podn.(tylny)	9,18 *	9,18 *		8,22	5,24	5,26	3,51				2,79 *	2,70	7,37	
	Bez lemiesz	9,18 *	9,18		8,24	4,83	5,28	3,23				2,79 *	2,48	7,37	
-3,0 m	Lemiesz podn.(tylny)				8,31	5,32	5,34	3,58				5,04	3,40	6,26	
	Bez lemiesz				8,33	4,90	5,35	3,29				5,05	3,13	6,26	

➔ Minimalna szerokość gąsienic (NLC): 2490 mm • Bez łyżki

Jednostka: 1000 kg	A		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		Maks. zasięg				
	B	Rama podwozia z osprzętem	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	A		
Wysięgnik jednoczęściowy 5,2 m Ramię 2,2 m Gąsienica 600 mm Przeciwwaga 3,2 t	7,5 m	Bez lemiesz					5,09 *	5,09 *				4,99 *	4,99 *	4,53	
	6,0 m	Bez lemiesz							4,32 *	3,76		4,31 *	3,76	6,00	
	4,5 m	Bez lemiesz					6,19 *	5,84	5,38 *	3,72		4,11 *	2,98	6,84	
	3,0 m	Bez lemiesz					7,48 *	5,44	5,59	3,56		4,12	2,64	7,28	
	1,5 m	Bez lemiesz					8,45	5,08	5,41	3,40		3,97	2,52	7,39	
	0,0 m	Bez lemiesz					8,24	4,90	5,29	3,30		4,09	2,59	7,18	
	-1,5 m	Bez lemiesz				11,68 *	9,29	8,21	4,88	5,27	3,28		4,59	2,89	6,62
	-3,0 m	Bez lemiesz				9,62 *	9,49	7,06 *	4,99				5,19 *	3,70	5,62

➔ Minimalna szerokość gąsienic (NLC): 2490 mm • Bez łyżki

Jednostka: 1000 kg	A		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Maks. zasięg			
	B	Rama podwozia z osprzętem	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	A	
Wysięgnik jednoczęściowy 5,2 m Ramię 2,6 m Gąsienica 600 mm Przeciwwaga 3,2 t	7,5 m	Bez lemiesz											3,37 *	3,37 *	5,13	
	6,0 m	Bez lemiesz							4,50 *	3,84			2,96 *	2,96 *	6,47	
	4,5 m	Bez lemiesz					5,73 *	5,73 *	5,07 *	3,76			2,83 *	2,74	7,25	
	3,0 m	Bez lemiesz				11,03 *	10,34	7,07 *	5,54	5,62 *	3,60	3,91 *	2,54	2,86 *	2,44	7,67
	1,5 m	Bez lemiesz					8,35 *	5,14	5,43	3,42	3,88	2,47	3,03 *	2,34	7,77	
	0,0 m	Bez lemiesz				6,61 *	6,61 *	8,26	4,92	5,29	3,29	3,83	2,42	3,38 *	2,39	7,57
	-1,5 m	Bez lemiesz	6,66 *	6,66 *	11,05 *	9,20	8,19	4,86	5,24	3,25			4,05 *	2,63	7,05	
	-3,0 m	Bez lemiesz	11,39 *	11,39 *	10,59 *	9,38	7,58 *	4,93	5,26 *	3,32			5,04 *	3,25	6,11	
	-4,5 m	Bez lemiesz												4,46 *	4,46 *	4,45

➔ Minimalna szerokość gąsienic (NLC): 2490 mm • Bez łyżki

Jednostka: 1000 kg	A		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Maks. zasięg			
	B	Rama podwozia z osprzętem	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	A	
Wysięgnik jednoczęściowy 5,2 m Ramię 3,1 m Gąsienica 600 mm Przeciwwaga 3,2 t	7,5 m	Bez lemiesz											3,08 *	3,08 *	5,67	
	6,0 m	Bez lemiesz							4,33 *	3,91			2,81 *	2,81 *	6,89	
	4,5 m	Bez lemiesz							4,65 *	3,81	3,23 *	2,61	2,75 *	2,53	7,63	
	3,0 m	Bez lemiesz				9,51 *	9,51 *	6,47 *	5,63	5,25 *	3,62	3,97	2,54	2,82 *	2,26	8,03
	1,5 m	Bez lemiesz				8,08 *	8,08 *	7,89 *	5,18	5,44	3,42	3,87	2,45	3,01 *	2,16	8,12
	0,0 m	Bez lemiesz				8,01 *	8,01 *	8,24	4,89	5,26	3,26	3,78	2,37	3,39 *	2,19	7,94
	-1,5 m	Bez lemiesz	6,70 *	6,70 *	11,11 *	9,01	8,10	4,77	5,18	3,18				3,81	2,38	7,44
	-3,0 m	Bez lemiesz	10,44 *	10,44 *	11,50 *	9,15	8,00 *	4,80	5,20	3,21				4,59	2,86	6,56
	-4,5 m	Bez lemiesz				8,36 *	8,36 *	5,83 *	4,99					4,82 *	4,20	6,26

➔ Minimalna szerokość gąsienic (NLC): 2490 mm • Bez łyżki

Jednostka: 1000 kg	A		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Maks. zasięg			
	B	Rama podwozia z osprzętem	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	☺	☻	A	
Wysięgnik dwuczęściowy 5,36 m Ramię 2,6 m Gąsienica 500 mm Przeciwwaga 3,2 t	7,5 m	Bez lemiesz											2,86 *	2,86 *	5,57	
	6,0 m	Bez lemiesz							4,34 *	3,83			2,44 *	2,44 *	6,82	
	4,5 m	Bez lemiesz					5,09 *	5,09 *	4,65 *	3,73	2,90 *	2,54	2,27 *	2,27 *	7,57	
	3,0 m	Bez lemiesz					6,67 *	5,45	5,35 *	3,55	3,93	2,50	2,23 *	2,23 *	7,96	
	1,5 m	Bez lemiesz					8,32 *	5,03	5,38	3,35	3,84	2,41	2,28 *	2,16	8,06	
	0,0 m	Bez lemiesz					8,15	4,79	5,23	3,21	3,78	2,36	2,45 *	2,21	7,87	
	-1,5 m	Bez lemiesz				9,18 *	9,01	8,08	4,73	5,17	3,16			2,79 *	2,43	7,37
	-3,0 m	Bez lemiesz					8,17	4,81	5,25	3,23				4,95	3,07	6,26

Wyposażenie standardowe i opcjonalne

➤ Silnik

Perkins 1204F, zgodny z normą Stage IV, SCR, EGR, DOC, chłodzony wodą silnik Diesla z turbodoładowaniem z zaworem sterującym i międzystopniową chłodnicą powietrza	●
Funkcja automatycznej redukcji obrotów	●
Automatyczne wyłączanie	●
Brak DPF	●

➤ Układ hydrauliczny

Wspomaganie przepływu w wysięgniku i ramieniu	●
Zawory zapobiegające kołysaniu	●
Dodatkowe porty (na zawory)	●
Funkcja zwiększania mocy aktywowana jednym przyciskiem	●
Funkcja Smart Power Control (SPC)	●
Przewody młota	●
Zabezpieczenie przeciwwstrząsowe cylindra i uszczelnienia chroniące przed zanieczyszczeniami	●
Sterowanie przepływem i ciśnieniem w pomocniczych obwodach hydraulicznych za pomocą panelu	●

➤ Kabina i wnętrze

Uszczelniona, wyciszona kabina z zespołem CabSus	●
Ogrzewany, regulowany fotel amortyzowany z regulowanym zagłówkiem i podkietnikiem	●
Klimatyzacja i układ nagrzewania	●
Podciągana do góry szyba okna przedniego z roletą przeciwsłoneczną i zdejmowana szybą dolną	●
Przesuwane lewe okno	●
Górne i dolne wycieraczki szyby przedniej o działaniu przerywanym	●
Osłona przeciwdeszczowa	●
Przełącznik układu odmrażania szyby tylnej	●
Regulowane dźwignie przegubowe PCC do sterowania ramieniem, wysięgnikiem, łyżką i obrotami	●
Joysticki i pedały do proporcjonalnego sterowania pomocniczym układem hydraulicznym do osprzętu	●
Pedały i dźwignie ręczne	●
Przełącznik typu jog/shuttle	●
Panel z kolorowym monitorem TFT LCD 7"(18 cm)	●
System zarządzania osprzętem	●
Pokrętło regulacji prędkości silnika (obr./min)	●
Automatyczna regulacja prędkości jazdy	●
4 tryby robocze i 4 tryby pracy	●
Klakson	●
Zapalniczka	●
Oświetlenie sufitowe	●
Uchwyt na kubek	●
Wiele schowków (np. schówek na dokumenty pod siedzeniem)	●
Schówek (na narzędzia itp.)	●
Podgrzewany i chłodzony schówek	●
Płaska, łatwa w czyszczeniu podłoga o dużej powierzchni	●
Klucz uniwersalny	●
Zabezpieczenie przed kradzieżą	●
Dodatkowe gniazdo 12 V	●
Port komunikacji szeregowy do podłączenia komputera PC/laptopa	●
Zdalny wyłącznik (radiowy)	●
Głośniki i przyłącza radia	●
Radio MP3/USB lub radio MP3/USB z odtwarzaczem CD	○

➤ Bezpieczeństwo

Kabina Roll Over Protective Structure (ROPS)	●
Zawory bezpieczeństwa silowników wysięgnika i ramienia	●
Urządzenie ostrzegające przed przeciążeniem	●
Duże poręcze zabezpieczające na nadwoziu i stopniach	●
Lampa ostrzegawcza („kogut”)	●
Kamera cofania	●
Stopnie antypoślizgowe wykonane z płyt perforowanych	●
Hydrauliczna dźwignia zabezpieczająca	●
Szyby bezpieczne	●
Młotek bezpieczeństwa	●
Lewe i prawe lusterka wsteczne	●
Korek wlewu paliwa zamykany na klucz i pokrywy	●
Wyłącznik akumulatora	●
System zapobiegający restartowi silnika	●
Hamulec postojowy	●
Światła robocze (2 na ramie przedniej, 4 z przodu, 2 z tyłu kabiny, 2 na wysięgniku i 1 w części tylnej)	●
Awaryjny wyłącznik silnika i przełącznik sterowania pompą hydrauliczną	●
Kabina FOGS – osłony górne i przednie kabiny (ISO 10262)	○
Górne i dolne osłony przedniego okna	○
Kamera boczna	○
Poręcze zabezpieczające (ISO 2867:2011)	○

➤ Inne

Wysięgnik: 5600 mm – ramię: 2600 mm – przeciwwaga: 3200 kg	●
System telematyczny „CORE TMS”	●
Funkcja automatycznego odłączenia pompy napełniania zbiornika paliwa	●
Dwustopniowy filtr powietrza	●
Filtr wstępny paliwa z czujnikiem separatora wody	●
Osłona przeciwpyłowa radiatora/chłodnicy oleju	●

Funkcja samodiagnostyki	●
Alternator (24 V, 85 A) – akumulator (2 × 12 V, 100 Ah)	●
Hydrostatyczny dwubiegowy napęd jazdy z funkcją automatycznego przełączania	●
Zdalne smarowanie układu obrotowego i przegubów grupy roboczej	●
Osłony świateł roboczych	●
Ramiona: 2200 i 3100 mm (do wysięgnika jednoczęściowego)	○
Ramię: 2300 mm (do wysięgnika dwuczęściowego)	○
Wysięgnik: wysięgnik dwuczęściowy 5360 mm	○
Łyżki Doosan: pełen zakres łyżek GP, HD i Rock (do kamieni)	○
Młoty i szybkozłącza Doosan	○
Przewody hydrauliczne do kruszarki, szybkozłącza, chwytaka dwuszczekowego i łyżek obrotowych	○
Dodatkowy filtr do przewodów młota	○
Funkcja pływania wysięgnika	○
Dwie pompy przepływowe	○
Podgrzewacz płynu chłodzącego silnik	○
Pedał do jazdy na wprost (nie łączy się z dwuczęściowym wysięgnikiem)	○
Olej biodegradowalny	○
Układ automatycznego smarowania	○
Alarm ruchu i obrotu	○

➤ Podwozie

Zwężane podwozie stałe (tylko z gąsienicami 500 lub 600 mm, niedostępne z lemiuszem)	○
Podwozie do wysokich gąsienic (wersja LC5 dostępna będzie jeszcze w 2016 roku)	○
Hydrauliczny regulator gąsienicy	●
Standardowe osłony gąsienic	●
Smarowane i zabezpieczone ogniwa gąsienic	●
Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową 600 mm	●
Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową 500, 700, 800 i 900 mm	○
Lemiesz spycharkowy z gąsienicami od 500 do 900 mm (tylko z podwoziem standardowym)	○

Standard: ●
Opcja: ○



Podgrzewacz płynu chłodzącego silnik



Dwie pompy przepływowe (dla osprzętu wymagającego dużej wydajności układu hydraulicznego)



Pedał sterujący jazdą do przodu



Wysięgnik dwuczęściowy



Łyżki Doosan



Młoty i szybkozłącza Doosan

Na niektórych rynkach elementy opcjonalne mogą stanowić wyposażenie standardowe. Niektóre z elementów wyposażenia opcjonalnego mogą być niedostępne na poszczególnych rynkach. Aby uzyskać informacje na temat dostępności poszczególnych elementów wyposażenia oraz dostosowania maszyny do konkretnych wymagań, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy DOOSAN.



System telematyczny firmy Doosan „CORE TMS”: technologia wysyłania, otrzymywania i zapisywania informacji za pośrednictwem urządzeń telekomunikacyjnych oraz wykorzystywania ich do zdalnego sterowania obiektami. System dostarcza, poprzez satelitę i sieci GSM, wiele szczegółowych informacji o pracy sprzętu, takich jak godziny pracy, zużycie paliwa, GPS, kody błędów/ostrzeżenia oraz raporty.

SIMPLICITY WORKS

WHEN IT COMES TO DOOSAN...

