

**DOOSAN**

Koparki kołowe

# DX165WR-7

Moc maksymalna	137 KM
Masa robocza	17,3 t
Pojemność łyżki	0,64 m <sup>3</sup>
Norma emisji	Stage V



KOPARKA KOŁOWA DOOSAN DX165WR-7:

# KOMPLEKSOWY PAKIET INNOWACJI

Nowa koparka kołowa DX165WR-7 firmy Doosan posiada na nowo skonfigurowane funkcje i nowe technologie zapewniające płynną pracę, doskonałą wydajność i stabilność, a także największy w tej klasie komfort dla operatora i najniższe zużycie paliwa.

Te potężne maszyny z pewnością bardzo usprawnią pracę na każdym placu budowy.





DOOSAN

DX165WR

# WIĘKSZE ZYSKI I PRODUKTYWNOŚĆ ORAZ OSZCZĘDNOŚĆ PALIWA

## NADZWYCZAJNA STABILNOŚĆ

Niezrównana solidność w każdym ruchu. Dzięki optymalnemu rozkładowi obciążeń, większemu rozstawowi osi z odlewana przeciwwagą oraz opcjonalnym cięższym przeciwwagom dla największych osprzętów seria DX-7 zapewnia wyjątkową stabilność, która daje pewność i spokój w każdej sytuacji.

## NIEZAWODNOŚĆ

Wzmocnione odlewy i kute przeguby oraz wzmocnione, wytrzymałe ramię i wysięgnik do obróbki ciężkich materiałów. Wysięgnik jednoczęściowy lub przegubowy dla zwiększonej wszechstronności. Lepszy układ hydrauliczny chroniący inwestycję.

## BEZPIECZEŃSTWO OPERATORA JEST DLA NAS NAJWAŻNIEJSZE

Kamery z tyłu i z prawej strony w wyposażeniu standardowym, antypoślizgowe stopnie i platformy, a także poręcze zabezpieczające na nadwoziu.

Wyposażenie opcjonalne: kamera 360° (widok dookoła maszyny) zapewniająca maksymalne bezpieczeństwo podczas pracy innych osób w pobliżu pojazdu. Duże lusterka boczne, 7 świateł roboczych LED o dużej mocy (4 dodatkowe światła możliwe jako wyposażenie opcjonalne), alarm ruchu.

## WYDAJNOŚĆ

Najwyższa w klasie wydajność układu hydraulicznego: przepływ rzędu  $2 \times 176$  l/m w różnych zastosowaniach. Dodatkowa moc dostępna jest dla każdego używanego osprzętu i wykonywanej pracy. Automatyczny hamulec kopania, sterowanie za pomocą joysticka elektrycznego i układ odłączania obciążenia (LIS – Load Isolation System) poprawiają kontrolę nad prowadzoną maszyną.

## PEŁNA KONTROLA

Znacząco mniejszy poziom drgań i lepsza wydajność podczas przenoszenia ładunków. Przełączana funkcja precyzyjnego obrotu pozwala unikać wstrząsów na początku i na końcu każdego ruchu wysięgnika (jej użycie jest zalecane tylko na płaskich powierzchniach). Dla zwiększenia dokładności zaleca się uruchomienie trybu rotatora odchylanego, który w inteligentny sposób rozkłada przepływ hydrauliczny, eliminując ciśnienie wsteczne.



## WYGODA PODCZAS JAZDY

Nierówne podłoże? Zadbaliśmy o to. Przełączany układ odłączania obciążenia w znacznym stopniu chroni kabinę przed skutkami jazdy po nierównym terenie. Efektem jest płynna jazda, zwiększona wydajność i poprawa bezpieczeństwa nawet na nierównym terenie.

## OBSŁUGA BEZ WYSIŁKU

Dzięki elektrycznemu układowi kierowniczemu każdą pracę można wykonać bez trudu. Opcja ta pozwala na sterowanie maszyną za pomocą pokrętła, bez konieczności zdejmowania dłoni z joysticka.



## NIEZRÓWNANY KOMFORT

Jedna z najbardziej przestronnych kabin dostępnych na rynku, gwarantująca niski poziom hałasu i drgań oraz doskonałą widoczność. Dzięki ogrzewaniu fotela premium oraz opcjonalnej funkcji chłodzenia i ulepszonej wentylacji w modelu DX165WR-7 operator może skupić się na wykonywanej pracy niezależnie od warunków.

## ŁATWA OBSŁUGA

Nowy ekran Doosan Smart Touch – czytelny i łatwy w obsłudze 8-calowy ekran dotykowy – zbiera wszystkie funkcje i ustawienia maszyny w jednym miejscu. Nie przegap żadnego telefonu dzięki zestawowi głośnomówiącemu. Zapomnij o męczącym się z otwieraniem zamka kluczykiem: otwieraj drzwi zdalnie i uruchamiaj lub wyłączaj silnik za pomocą systemu inteligentnego kluczyka.

## NOWY SILNIK DOOSAN

Wyjątkowo potężny nowy silnik Perkins o wysokim momencie obrotowym nawet przy niskich obrotach łączy w sobie niezawodność z niskim wpływem na środowisko. Ten zgodny z normą Stage V 4-cylindrowy silnik zapewnia moc 137 KM przy 2200 obr./min.

## PEŁNA KONTROLA NAD ILOŚCIĄ ZUŻYTEGO PALIWA

Najnowsza wersja legendarnego silnika Perkins 1204J zgodnego z normą Stage V zapewnia znacznie większą oszczędność paliwa dzięki nowemu trybowi jazdy wykorzystującemu przepływ z dwóch pomp i automatycznie dostosowuje wymaganą moc silnika i jego obroty, tak aby uniknąć strat energii. Zyskaj pełną kontrolę nad ilością zużytego paliwa dzięki regulowanemu mechanizmowi wyłączenia silnika oraz automatycznej układowi Smart Power Control (SPC). To korzyści zarówno dla Twojego portfela, jak i dla środowiska.

## PROSTA KONSERWACJA

Dane eksploatacyjne dostępne bezpośrednio z panelu sterowania. Łatwy dostęp do filtrów z poziomu podłoża. Aby chronić chłodnicę i zminimalizować przestoje, komora chłodnicza została wyposażona w drobną siatkę powietrza wlotowego. Dzięki tym innowacjom konserwacja staje się przyjemnością.

## AUTOMATYCZNY HAMULEC KOPANIA

Do uruchomienia automatycznego hamulca kopania wystarczy naciśnięcie przycisku na przełączniku sterowania. Funkcja ta automatycznie załącza hamulec główny po zatrzymaniu się maszyny (do prędkości zerowej) bez naciskania hamulca przez operatora. Hamulec jest automatycznie zwalniany po naciśnięciu pedału skrzyni biegów.



# WYSOKA WYDAJNOŚĆ I NISKIE ZUŻYCIE PALIWA

## MOC ZWIĘKSZAJĄCA WYDAJNOŚĆ

- Koparka DX165WR-7 wyposażona jest w silnik Perkins najnowszej generacji.
- Zgodny z normą Stage V silnik zapewnia wyjątkowo niskie emisje, gdyż redukcja wpływu na środowisko jest naszym priorytetem.
- Gazy wydechowe oczyszczane są dzięki technologii selektywnej redukcji katalitycznej (SCR), utleniania katalitycznego (DOC) oraz filtrom cząstek stałych (DPF).

## OSZCZĘDNOŚĆ PALIWA

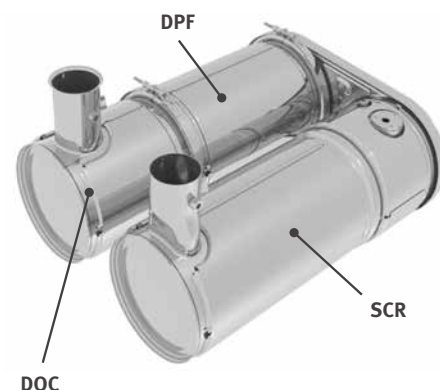
- Dostępne 4 tryby zasilania (Eco - Standard - Power - Power Plus) oraz automatyczny układ Smart Power Control optymalizują i obniżają zużycie paliwa w każdych warunkach.
- Układ Smart Power Control (SPC) redukuje prędkość silnika i dostosowuje moment obrotowy pompy do warunków pracy. System automatycznie dostosowuje moc silnika i moc hydrauliczną w celu obniżenia zużycia paliwa i emisji.
- Nowy tryb jazdy wykorzystujący przepływ z dwóch pomp hydraulicznych zmniejsza obroty silnika i ilość zużytego paliwa.
- Funkcja automatycznego wyłączenia silnika: wyłączenie silnika po określonym czasie bezczynności. Operator może określić czas do wyłączenia za pomocą ekranu Doosan Smart Touch.

## TURBODOŁADOWANIE O ZMIENNYM CIŚNIENIU

Optymalizuje przepływ powietrza do komory spalania silnika przy dowolnej prędkości i obciążeniu, zapewniając czystsze spaliny i większą oszczędność paliwa.

## TECHNOLOGIA SPC3 (SMART POWER CONTROL 3. GENERACJI)

Aby obniżyć zużycie paliwa i emisję, SPC3 zmniejsza prędkość obrotową silnika i automatycznie dostosowuje moment obrotowy pompy do warunków pracy.





## **NIEZAWODNOŚĆ – ZAWSZE I WSZĘDZIE**

Operatorzy koparek muszą mieć pewność, że ich sprzęt ich nie zawiedzie. Doosan stawia w pierwszej kolejności na wytrzymałość i niezawodność maszyn. Stosowane materiały i opracowywane konstrukcje przechodzą szereg testów pod kątem wytrzymałości i zachowania w najbardziej wymagających warunkach.



# MASZyny ZAPROJEKTOWANE DO DŁUGIEJ PRACY W TRUDNYCH WARUNKACH

## WYTRZYMAŁE PODWOZIE

Sztywna spawana rama zapewnia doskonałą wytrzymałość. Przemysłany sposób prowadzenia węży hydraulicznych, ochrona skrzyni biegów i tylnego mechanizmu różnicowego oraz wytrzymałe osie sprawiają, że podwozie doskonale sprawdza się jako część koparki kołowej. Dostępna jest blokada oscylacji osi do kopania i podnoszenia.

## NOWY PROJEKT NAPĘDU

Nowy układ sterowania silnikiem i skrzynią biegów Powershift w układzie napędowym zapewnia wygodną jazdę dzięki większej płynności oraz lepszemu hamowaniu z wykorzystaniem układu hydraulicznego i zmianie biegów. Nowy tryb jazdy, wykorzystujący przepływ z dwóch pomp, automatycznie dostosowuje wymaganą moc i obroty silnika, aby zapobiec stratom energii i zapewnić jak najlepsze zużycie paliwa.

## ZAAWANSOWANY TARCZOWY UKŁAD HAMULCOWY

Nowy ulepszony układ zapewnia większą skuteczność hamowania. Pozwala to wyeliminować efekt kołysana związany z kołami. Osie ZF zaprojektowano z myślą o ograniczeniu konieczności konserwacji, a okres do wymiany oleju wydłużono o 2000 godzin, zmniejszając koszty posiadania i eksploatacji.

## OSIE PRZYSTOSOWANE DO PRACY W TRUDNYCH WARUNKACH

Przednia oś zapewnia szerokie kąty oscylacji i skręcania. Skrzynia biegów jest montowana bezpośrednio na tylnej osi w celu zapewnienia bezpieczeństwa i optymalnego prześwitu pod podwoziem.

## WZMOCNIONY WYSIĘGNIK I RAMIĘ

Podczas tworzenia naszych maszyn korzystamy z intensywnych testów w celu obliczenia najlepszego rozkładu obciążenia na konstrukcji wysięgnika.

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 pozwalają osiągnąć wysoki stopień czystości, który minimalizuje prawdopodobieństwo awarii układu.
- Wstępny cyklonowy oczyszczacz powietrza: okres eksploatacji filtra powietrza i wydajność silnika są bezpośrednio związane z ilością zanieczyszczeń, jaka przedostaje się przez wlot powietrza do silnika. W związku z tym dostępny w wyposażeniu standardowym cyklonowy wstępny oczyszczacz powietrza to pierwszy element układu dolotowego powietrza, zapobiegający przedostaniu się do wewnątrz większości cięższych od powietrza cząstek. Samooczyszczający się i bezobsługowy układ usuwa wszystkie rodzaje zmieszanych zanieczyszczeń, w tym błoto, śnieg, deszcz, liście, trociny, plewy itp.

## 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 łyżki 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 łyżki dodatkowo zwiększają wytrzymałość.

Wyjątkowy, ustawiony równolegle lemiesz oraz niezależne stabilizatory są ustawione symetrycznie, co pozwala zwiększyć zakres personalizacji, przynosząc korzyści również dla usług remarketingu na rynku wtórnym.

1. Duże wzmocnione osłony chronią siłowniki lemieszka.
2. Kształt lemieszka spycharkowego jest dostosowany do pchania i mieszania materiału.
3. Stabilizatory znajdują się w obrysie maszyny, a sworznie są utrzymywane wysoko, aby uniknąć zderzenia w trakcie przemieszczania.
4. Stykające się z podłożem części zaprojektowano tak, aby uniknąć uszkodzeń.
5. Szerokie podstawy zmniejszają nacisk wywierany na podłoże.
6. Uchwyty dźwigowe lemieszka zapewniające bezpieczny transport – cztery dodatkowe uchwyty na podwoziu.





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1. Równoległe wycieraczki
2. Kamera 360° (widok dookoła maszyny) (opcja)
3. Doosan Smart Touch
4. Przełącznik proporcjonalny
5. Przycisk funkcji joysticka
6. Przycisk hamowania/ przyspieszania
7. Nowa konstrukcja pedałów
8. Płaska, łatwa w czyszczeniu podłoga o dużej powierzchni
9. Joysticki i przyciski zamontowane na regulowanych konsolach sterujących
10. Podgrzewany i chłodzony fotel (opcja)
11. Lepsza widoczność w prawej dolnej części kabiny
12. Osobna dźwignia regulacji wysokości fotela i funkcja przechylania poduszki
13. W pełni regulowana kolumna kierownicy

# WYSOKI KOMFORT PRACY

## NAJLEPSZE OTOCZENIE OPERATORA

Model DX165WR-7 zapewnia najlepsze możliwe warunki robocze. Najnowsza kabina ROPS posiada certyfikat ISO świadczący o bezpieczeństwie. Wysokiej jakości amortyzowany podgrzewany fotel (oraz opcjonalne chłodzenie fotela) zapewnia maksymalny komfort pracy.

Dla pełnego wykorzystania przestronnej i wygodnej kabiny istnieje możliwość przechylenia regulowanej kolumny kierownicy do przodu, gdy nie jest używana.

## NIEZRÓWNANY KOMFORT

Siedząc wygodnie, operator ma pełny widok na plac budowy oraz dostęp do wielu schowków. Poziom hałas i drgań jest wyjątkowo niski, a dzięki klimatyzacji i automatycznej kontroli nagrzewania operator nie odczuwa zmęczenia nawet w czasie wielogodzinnej pracy.

Pedały, joysticki i podłokietniki zostały zaprojektowane z myślą o wygodzie i wydajności.

## ZAWIESZENIE KABINY

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

## DOOSAN SMART TOUCH

Szeroki ekran Doosan Smart Touch o przekątnej 8" zapewnia łatwe przeglądanie menu, w tym ustawień mocy i regulacji pomocniczego układu hydraulicznego. Pozwala też na podłączenie urządzenia Bluetooth, aby móc słuchać ulubionej muzyki.

## KAMERA 360° (WIDOK DOOKOŁA MASZYNY) (OPCJA)

Układ kamery 360° zapewnia pełny widok na obszar wokół maszyny.





1. Inteligentny kluczyk Doosan
2. Start bez kluczyka
3. Regulator obrotów silnika
4. Przełącznik prędkości jazdy
5. Przycisk precyzyjnego obrotu
6. Przycisk LIS wysięgnika
7. Przycisk oświetlenia
8. Przycisk oświetlenia kabiny
9. Przycisk urządzenia ostrzegającego o przeciążeniu
10. Przycisk automatycznego utrzymywania
11. Przycisk sterowania za pomocą joysticka
12. Przycisk świateł roboczych
13. Przycisk podgrzewania lusterek (poza UE)
14. Przycisk alarmu jazdy



## ZAJMIJ MIEJSCE W KLASIE BIZNES

Ergonomiczny układ sterowania, czytelny, kolorowy monitor i Doosan Smart Touch pozwalają przejąć pełną kontrolę nad maszyną.

# ŁATWE STEROWANIE WSZYSTKIMI FUNKCJAMI

## DYNAMICZNE WYKORZYSTANIE MOCY

- Automatyčna regulacja zakresu prędkości jazdy (wolno/szybko)
- 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
- Automatyčna redukcja obrotów silnika rozpoczyna się po 4 sekundach (regulowane) od ustawienia elementów sterujących w położeniu neutralnym, co zmniejsza zużycie paliwa i poziom hałasu w kabinie

## OBSŁUGA BEZ WYSIĘKU

Maszyną można sterować za pomocą elektrycznego układu kierowniczego z pokrętle, bez konieczności zdejmowania dłoni z joysticka. Komfort sterowania zwiększa możliwość szybkiego włączania i wyłączania funkcji poprzez naciskanie i przytrzymywanie pokręta.

## UKŁAD ODŁĄCZANIA OBCIĄŻENIA (LIS – LOAD ISOLATION SYSTEM)

Nierówne podłoże? Zadbaliśmy o to. Przetłączany układ odłączania obciążenia w znacznym stopniu chroni kabinę przed skutkami jazdy po nierównym terenie, czego efektem jest płynna jazda, zwiększona wydajność i poprawa bezpieczeństwa nawet na nierównym terenie.

## INTELIWENTNY KLUCZYK DOOSAN

Standardy i komfort spotykane dotąd w samochodach osobowych są teraz dostępne również w maszynach budowlanych:

- Funkcja wyszukiwania
- Funkcja odprowadzania (coming/leaving home)
- Otwieranie drzwi pilotem
- Uruchamianie silnika bez kluczyka

## TRYB PRECYZYJNEGO OBROTU

Przetłączana funkcja precyzyjnego obrotu znacząco zmniejsza poziom drgań i poprawia wydajność podczas przenoszenia ładunków. Pozwala ona unikać wstrząsów na początku i na końcu każdego ruchu wysięgnika (jej użycie jest zalecane tylko na płaskich powierzchniach).

## 4 TRYBY PRACY I 4 TRYBY ZASILANIA

Te tryby zapewniają potrzebną moc zgodnie z określonymi zastosowaniami przy minimalizowaniu zużycia paliwa:

- Tryby pracy: Tryby 1-kierunkowy, 2-kierunkowy, kopania i podnoszenia.  
W trybie 2-kierunkowym oferujemy zawór priorytetowy na układzie hydraulicznym osprzętu, który zwiększa produktywność maszyny podczas używania osprzętu i poruszania ramieniem w tym samym czasie. Wydajność pozwala zwiększyć tryb rotatora odchylanego, który w inteligentny sposób rozkłada przepływ hydrauliczny, eliminując ciśnienie wsteczne.
- Tryby zasilania: Tryby Power Plus, Power, Standard i Economy.

## DOSKONAŁE STEROWANIE DOTYKOWE

- Nowy wielofunkcyjny ekran dotykowy Doosan Smart Touch 8" wyświetla wszystkie przydatne informacje w przejrzystej i intuicyjnej formie
- Można szybko sprawdzić status i ustawienia maszyny, aby uzyskać optymalną wydajność
- Unikatowy przełącznik typu jog/shuttle firmy Doosan to łatwy, precyzyjny sposób sterowania wszystkimi funkcjami maszyny
- Czułe i wymagające niewielkiej siły joysticki pozwalają na bezpieczną, płynną i spokojną pracę
- Proporcjonalne przełączniki na joystickach można zamontować poziomo lub pionowo, zgodnie z preferencją operatora, aby uzyskać optymalną kontrolę nad osprzętem hydraulicznym

## PROSTA PERSONALIZACJA

Dzięki inteligentnej skrzynce przyłączowej firmy Doosan o łatwym dostępie i intuicyjnym układzie zarządzania osprzętem elektrycznym jest niezwykle proste.

## AUTOMATYCZNY HAMULEC KOPANIA

Automatycznie załącza hamulec główny po zatrzymaniu się maszyny (do prędkości zerowej) bez naciskania hamulca przez operatora. Hamulec jest automatycznie zwalniany po naciśnięciu pedału skrzyni biegów.





**DOOSAN**

**DX165WR**

165

# PROSTA KONSERWACJA DLA MAKSYMALNEGO CZASU EKSPLOATACJI

## UPROSZCZONE PRZEPROWADZANIE CZYNNOŚCI SERWISOWYCH

- Duże poręcze zabezpieczające połączone są ze stopniami i płytami antypoślizgowymi, gwarantując bezpieczny, łatwy dostęp do całego nadwozia.
- Filtr klimatyzatora jest umieszczony w bocznej części kabiny dla zapewnienia łatwiejszego dostępu. Pokrywa filtra może zostać zablokowana i otwarta przy użyciu kluczyka.
- Wyłącznik akumulatora ułatwia jego odłączenie w przypadku długotrwałego przechowywania.
- Stan licznika roboczogodzin 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.
- Chłodnica silnika i oleju zostały od siebie oddzielone dla ułatwienia czyszczenia.
- 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.
- Elektryczna pompa do wstępnego napełniania filtrów paliwa stanowi wyposażenie standardowe.

## ZBIORNIK ADBLUE®

Połączone z elektroniczną jednostką sterującą ECU czujniki w zbiorniku wykrywają niski poziom AdBlue® i wszelkie usterki systemu. Aby zapobiec przepiętaniu, maszynę wyposażono również we wskaźnik poziomu AdBlue® (kontrolkę LED).

## CENTRALNY UKŁAD SMAROWANIA

Aby ułatwić konserwację, dostęp do smarowniczek został scentralizowany. Opcjonalnie dostępny jest też układ automatycznego smarowania.



# SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## SILNIK

Zaprojektowany pod kątem nadzwyczajnej wydajności i oszczędności paliwa silnik Perkins 1204J spełnia wszystkie najnowsze wymagania normy Stage V 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 utleniania katalitycznego (DOC) oraz selektywna redukcja katalityczna (SCR) z filtrem cząstek stałych (DPF).

### Model

Perkins 1204J

### Liczba cylindrów

4

### Moc znamionowa przy 2200 obr./min

SAE J1995 102,1 kW (137 KM)

SAE J1349 96,5 kW (129,3 KM)

### Maks. moment obrotowy przy 1400 obr./min

57 kN·m

### Bieg jałowy (niskie/wysokie obroty silnika)

950 [±10] – 2350 [±25] obr./min

### Pojemność skokowa

4400 cm<sup>3</sup>

### Średnica × skok

105 mm × 127 mm

### Rozrusznik

24 V/4,5 kW

### Akumulatory – alternator

2 × 24 V, 150 Ah – 24 V, 100 A

### Filtr powietrza

Dwustopniowy filtr powietrza

## PODWOZIE

Wyjątkowo wytrzymała konstrukcja, wykonana z wysokiej jakości, trwałych materiałów. Wszystkie konstrukcje spawane zaprojektowano w sposób ograniczający naprężenia. Poprzeczna część ramy spawana i zespolona z podwoziem. Sworznie łączące ogniwa wykonane z materiału wzmacnianego termicznie. Przednia oś przystosowana do pracy w trudnych warunkach z automatyczną lub ręczną (wł./wył./auto) blokadą oscylacji.

### Wymiary opon

10.00-20 16 PR

### Szerokość całkowita

2490 mm

### Koła

2800 mm

### Szerokość bieżnika

1944 mm

### Kąt oscylacji

± 8° (bez błotnika)

± 3° (z błotnikiem)

## UKŁAD HYDRAULICZNY

Mózgiem koparki jest elektroniczny system optymalizacji wykorzystania energii e-EPOS (Electronic Power Optimising System), który odpowiada za ograniczenie zużycia paliwa i pozwala optymalnie 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

### Ciśnienie maksymalne w układzie

Praca 34,3 MPa

Jazda 36,3 MPa

Pompy	Typ	Maks. przepływ przy 2200 obr./min	Ciśnienie uruchamiania zaworu nadmiarowego
Główna	2 × równoległa, tłoczkowa łamana	2 × 176 l/min	-
Pompa pilotowa	Zębata	18,92 l/min	4 MPa
Układ kierowniczy	Zębata	40,3 l/min	17,5 – 18,5 MPa
Hamulec	Zębata	14,52 l/min	15,7 MPa

## SIŁOWNIKI HYDRAULICZNE

Tłoczniska 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	110 × 75 × 1035
Wysięgnik przegubowy, dolna część	2	110 × 75 × 975
Wysięgnik przegubowy, górna część	1	140 × 85 × 727
Ramię, wysięgnik jednoczęściowy 4,6 m	1	115 × 80 × 1061
Ramię, wysięgnik przegubowy	1	115 × 80 × 1095
Łyżka, wysięgnik jednoczęściowy	1	95 × 65 × 900
Łyżka, wysięgnik przegubowy	1	100 × 70 × 900
Lemiesz	2	100 × 60 × 204
Stabilizatory	2	110 × 70 × 438
Kliny	2	100 × 100 × 153



## KABINA

Zintegrowane układy klimatyzacji i ogrzewania dla optymalnej kontroli warunków w kabinie. Sterowany automatycznie wentylator dostarcza filtrowane powietrze pod ciśnieniem, rozprowadzane 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.

### Skorygowany charakterystyką A poziom emitowanego ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora, LpAd (ISO 6396:2008)

Deklarowany: 73 dB(A)

Zmierzony: 72 dB(A)

### Skorygowany charakterystyką A poziom mocy akustycznej, LwAd (2000/14/WE)

Deklarowany: 101 dB(A)

Zmierzony: 100 dB(A)

## MECHANIZM OBROTU

Mechanizm obrotu wykorzystuje osiowy silnik tłokowy napędzający 2-stopniową planetarną przekładnię redukcyjną w kąpiel 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
- Zwiększony moment obrotowy redukuje czas obrotu
- Hamulec mechanizmu (wykorzystywany podczas parkowania maszyny) aktywowany sprężyną i zwalniany hydraulicznie

### Maksymalna prędkość obrotu

14,6 obr./min

### Maksymalny moment mechanizmu obrotu

3608 kgf m

## RAMIONA

Typ ramienia	Długość (mm)	Masa (kg)	Moc kopania (ISO) (normalnie/po podn. ciśnienia) (tony)
Długie	2500	418	6,53/6,90
Krótkie	2100	371	7,60/8,04

## ŁYŻKI

Typ łyżki	Pojemność (m <sup>3</sup> ) SAE	Szerokość (mm)		Masa (kg)	Moc kopania (ISO) (normalnie/po podn. ciśnienia) (tony)
		Z obcinaczami bocznymi	Bez obcinaczy bocznych		
STAND. Wysięgnik jednoczęściowy	0,64	1155	1062	752	10,00/10,57
STAND. Wysięgnik przegubowy					11,08/11,71

## POJEMNOŚCI PŁYNÓW

Zbiornik paliwa	236 l
Układ chłodzenia	25,8 l
Zbiornik AdBlue® (DEF)	19 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	142 l
Olej silnikowy	11,8 l
Mechanizm obrotu	3 l

## UKŁAD JEZDNY

Koła są napędzane za pomocą silnika z tłokiem osiowym łątanym poprzez dwubiegową skrzynię biegów Powershift. Poza dwoma biegami oferowanymi przez skrzynię biegów dostępny jest tryb ekonomiczny i przełącznik prędkości pełzania. W trybie pracy prędkości można zmienić z dużej na małą za pomocą przycisku. Dwa tryby prędkości pozwalają na wybór wysokiego momentu obrotowego lub dużej prędkości jazdy.

### Prędkość jazdy (pełzanie/dolny zakres/górny zakres)

3/10/34 km/h

### Maksymalna siła trakcyjna

10 t

### Min. promień obrotu

6456 mm

### Nachylenie pokonywanych wzniesień

62% (32°)

## HAMOWANIE

Podwójny obwód z wieloma spiekanymi metalowymi tarczami o przedłużonym okresie eksploatacji. Układ hamulcowy aktywowany za pomocą obwodu pompy lub akumulatora. Hamulce automatyczne w standardzie, zwalniane po naciśnięciu pedału skrzyni biegów. Sprężynowy hamulec postojowy sterowany hydraulicznie montowany na wale napędowym.

### Akumulatory

0,75 l – 3 MPa

# SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## MASA PODZESPOŁÓW

Element	Masa (kg)	Uwagi
Górna część konstrukcji bez części przedniej	8456	Z przeciwwagą
Podwozie	6136	Ze stabilizatorami/lemieszem, przednimi widłami i tylnym lemieszem
Zespół przedni	2885	
Przeciwwaga	3300	
Wysięgnik jednoczęściowy (4,6 m)	780	
Ramię (2,1 m)	371	
Wysięgnik przegubowy (górnny/dolny)	592/380	
Ramię (2,5 m)	418	do wysięgnika przegubowego
Łyżka	752	0,64 m <sup>3</sup>
Siłownik wysięgnika (do wysięgnika przegubowego)	114	każdy
Siłownik ramienia	151	
Siłownik łyżki	92	
Lemiesz	678	
Siłownik lemieszu	42	każdy
Stabilizator	948	
Siłownik stabilizatora	74	każdy

## MASA ROBOCZA

Masa robocza	t	17,9	17,4	17,5	18,9
Wysięgnik	m	Wysięgnik jednoczęściowy 4,6	Wysięgnik przegubowy 4,988	Wysięgnik przegubowy 4,988	Wysięgnik przegubowy 4,988
Ramię	m	2,5	2,1	2,5	2,5
Łyżka	m <sup>3</sup>	0,64	0,64	0,64	0,64
Przeciwwaga	kg	3300	3300	3300	3800
Podwozie – przód	-	lemiesz	widły	widły	lemiesz
Podwozie – tył	-	stabilizatory	lemiesz	lemiesz	stabilizatory

## ŁYŻKI DOOSAN

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

### Łyżka uniwersalna



Łyżka uniwersalna przeznaczona jest do kopania i przenoszenia materiałów o dużym i średnim stopniu miękkości (np. materiałów w minimalnym stopniu wpływających na zużycie maszyn, jak wierzchnia warstwa gleby, il czy węgiel).

### Łyżka do pracy w trudnych warunkach



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.

### Łyżka do pracy w ciężkich warunkach w górnictwie



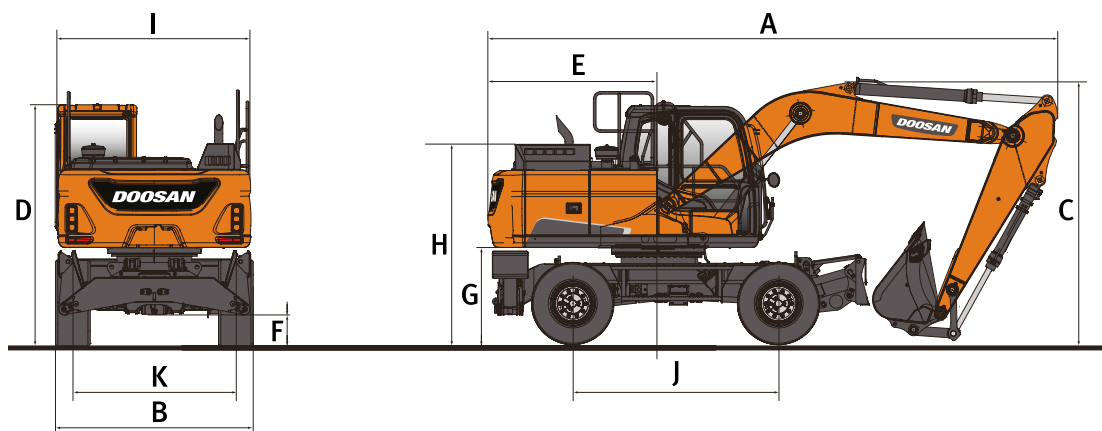
Łyżka do pracy w ciężkich warunkach sprawdza się podczas kopania materiałów o zbitej strukturze, jak drobne skały lub bloki skalne uzyskane w wyniku robót strzałowych, mocno ubita glina oraz kamienie.

### Niezwykle wytrzymała łyżka do prac górniczych



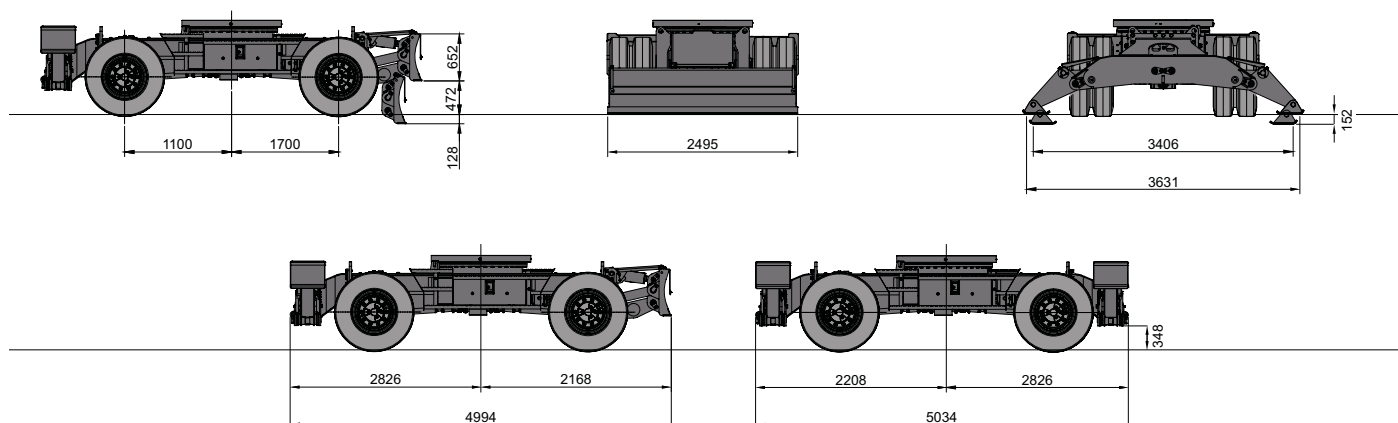
Łyżka do zastosowań ekstremalnych stanowi trwalszą wersję łyżki do pracy w ciężkich warunkach i służy do wykopywania materiałów powodujących największe ścieranie.

# WYMIARY

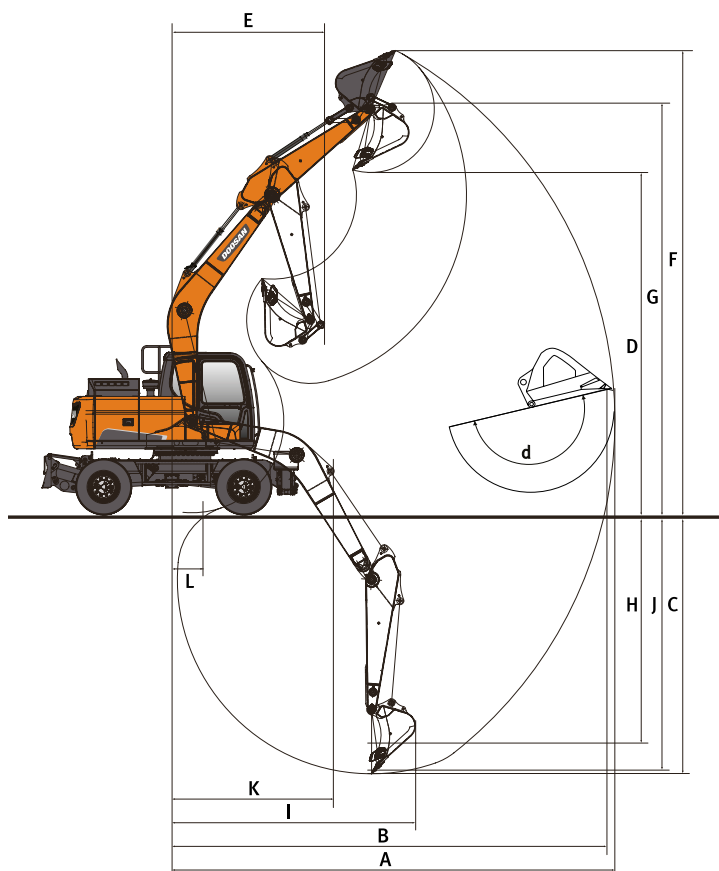


## WYMIARY

	Jednostka	Wysięgnik jednoczęściowy		Wysięgnik przegubowy	
		4600		4988	
<b>Długość wysięgnika</b>	<b>mm</b>				
<b>Długość ramienia</b>	<b>mm</b>	<b>2100</b>	<b>2500</b>	<b>2100</b>	<b>2500</b>
A Długość transportowa	mm	8251	8205	8646	8661
B Szerokość transportowa	mm	2490	2490	2490	2490
C Wysokość transportowa (wysięgnik)	mm	2685	3045	2648	2795
Wysokość transportowa (z przewodami)	mm	2865	3211	2688	2834
D Wysokość do dachu kabiny	mm	3102	3102	3102	3102
Wysokość do dachu kabiny (poręcz)	mm	3284	3284	3284	3284
E Promień zataczania nadwozia	mm	1878	1878	1878	1878
F Prześwit od podłoża	mm	348	348	348	348
G Prześwit pod przeciwwagą	mm	1215	1215	1215	1215
H Wysokość do pokrywy silnika	mm	2262	2262	2262	2262
I Szerokość górnej części nadwozia	mm	2490	2490	2490	2490
J Koła	mm	2800	2800	2800	2800
K Szerokość bieżnika	mm	1944	1944	1944	1944
Długość podczas jazdy	mm	7397,7	7225,7	6098,7	6164,7
Wysokość podczas jazdy (wysięgnik)	mm	3539	3867	3988	3988
Wysokość podczas jazdy (z przewodami)	mm	3608	3766	3937	3937



# ZASIĘG ROBOCZY



## ZASIĘG ROBOCZY

	Jednostka	Wysięgnik jednoczęściowy		Wysięgnik przegubowy	
Długość wysięgnika	mm	4600		4988	
Długość ramienia	mm	2100	2500	2100	2500
A Maks. zasięg kopania	mm	7765	8235	8240	8700
B Maks. zasięg kopania (podłoże)	mm	7560	8040	8050	8520
C Maks. głębokość kopania	mm	4620	5020	5025	5455
D Maks. wysokość załadunku	mm	6060	6510	6795	7260
E Min. promień obrotu ramienia	mm	2460	2620	2430	2590
F Maks. wysokość kopania	mm	8340	8850	9150	9655
G Maks. wysokość do sworznia łyżki	mm	7275	7730	8010	8475
H Maks. głębokość kopania w pionie	mm	3480	4265	3840	4410
I Maks. promień pionu	mm	5695	5555	5825	5680
J Maks. głębokość kopania (poziom 8°)	mm	4345	4805	4905	5345
K Min. promień poziom 8°	mm	2240	2315	865	865
L Min. zasięg kopania	mm	885	505	1760	1565
d Kąt otwierania łyżki	°	174	174	174	174

# UDŹWIG KOPARKI

## WYSIĘGNIK JEDNOCZĘŚCIOWY • BEZ ŁYŻKI

(JEDNOSTKA: 1000 KG)

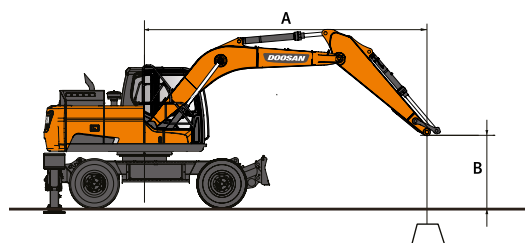
A	Rama podwozia z osprzętem	2,0 m		3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m		7,0 m		Maks. zasięg		A

### Wysięgnik jednoczęściowy 4,6 m • Ramię 2,5 m • Przeciwwaga 3,3 t

7,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					3,70*	3,70*								2,51*	2,51*	4,59
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					3,70*	3,70*								2,51*	2,51*	4,59
6,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół							3,56*	3,56*						2,26*	2,26*	5,55
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę							3,56*	3,56*						2,26*	2,26*	5,55
5,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					4,36*	4,36*	4,21*	4,21*	2,91*	2,91*				2,15*	2,15*	6,20
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					4,36*	4,36*	4,21*	3,78	2,91*	2,84				2,15*	2,15*	6,20
4,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					5,29*	5,29*	4,92*	4,92*	3,97*	3,97*				2,11*	2,11*	6,64
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					5,29*	5,17	4,92*	3,71	3,97*	2,81				2,11*	2,11*	6,64
3,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			8,93*	8,93*	6,87*	6,87*	5,79*	5,79*	4,83*	4,56				2,13*	2,13*	6,90
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			8,93*	7,62	6,87*	4,97	5,79*	3,60	4,83*	2,76				2,13*	2,13*	6,90
2,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					7,80*	7,80*	6,30*	5,89	5,39*	4,48	2,28*	2,28*		2,21*	2,21*	7,01
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					7,80*	4,75	6,30*	3,48	5,09	2,69	2,28*	2,15		2,21*	2,15	7,01
1,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					8,45*	8,16	6,67*	5,77	5,58*	4,42				2,35*	2,35*	6,97
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					8,45*	4,57	6,65	3,38	5,02	2,63				2,35*	2,14	6,97
0,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			8,25*	8,25*	8,64*	8,04	6,81*	5,69	5,59*	4,37				2,57*	2,57*	6,79
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			8,25*	6,74	8,64*	4,47	6,56	3,30	4,97	2,59				2,57*	2,20	6,79
-1,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	6,06*	6,06*	10,46*	10,46*	8,36*	7,98	6,63*	5,65	5,32*	4,35				2,94*	2,94*	6,44
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	6,06*	6,06*	10,46*	6,72	8,36*	4,42	6,52	3,27	4,95	2,57				2,94*	2,35	6,44
-2,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	8,76*	8,76*	9,71*	9,71*	7,60*	7,60*	6,00*	5,66						3,56*	3,56*	5,91
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	8,76*	8,76*	9,71*	6,77	7,60*	4,43	6,00*	3,28						3,56*	2,65	5,91
-3,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	9,89*	9,89*	7,85*	7,85*	6,19*	6,19*	4,55*	4,55*						4,28*	4,28*	5,11
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	9,89*	9,89*	7,85*	6,87	6,19*	4,50	4,55*	3,34						4,28*	3,26	5,11

### Wysięgnik jednoczęściowy 4,6 m • Ramię 2,5 m • Przeciwwaga 3,8 t

7,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					3,70*	3,70*								2,51*	2,51*	4,59
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					3,70*	3,70*								2,51*	2,51*	4,59
6,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół							3,56*	3,56*						2,26*	2,26*	5,55
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę							3,56*	3,56*						2,26*	2,26*	5,55
5,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					4,36*	4,36*	4,21*	4,21*	2,91*	2,91*				2,15*	2,15*	6,20
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					4,36*	4,36*	4,21*	4,03	2,91*	2,91*				2,15*	2,15*	6,20
4,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					5,29*	5,29*	4,92*	4,92*	3,97*	3,97*				2,11*	2,11*	6,64
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					5,29*	5,29*	4,92*	3,95	3,97*	3,01				2,11*	2,11*	6,64
3,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			8,93*	8,93*	6,87*	6,87*	5,79*	5,79*	4,83*	4,82				2,13*	2,13*	6,90
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			8,93*	8,10	6,87*	5,29	5,79*	3,84	4,83*	2,95				2,13*	2,13*	6,90
2,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					7,80*	7,80*	6,30*	6,23	5,39*	4,74	2,28*	2,28*		2,21*	2,21*	7,01
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					7,80*	5,07	6,30*	3,72	5,38	2,89	2,28*	2,28*		2,21*	2,21*	7,01
1,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					8,45*	8,45*	6,67*	6,11	5,58*	4,68				2,35*	2,35*	6,97
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					8,45*	4,90	6,67*	3,62	5,31	2,83				2,35*	2,30	6,97
0,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			8,25*	8,25*	8,64*	8,50	6,81*	6,02	5,59*	4,63				2,57*	2,57*	6,79
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			8,25*	7,23	8,64*	4,79	6,81*	3,55	5,26	2,79				2,57*	2,37	6,79
-1,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	6,06*	6,06*	10,46*	10,46*	8,36*	8,36*	6,63*	5,98	5,32*	4,61				2,94*	2,94*	6,44
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	6,06*	6,06*	10,46*	7,21	8,36*	4,75	6,63*	3,51	5,24	2,77				2,94*	2,53	6,44
-2,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	8,76*	8,76*	9,71*	9,71*	7,60*	7,60*	6,00*	5,99						3,56*	3,56*	5,91
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	8,76*	8,76*	9,71*	7,25	7,60*	4,76	6,00*	3,52						3,56*	2,85	5,91
-3,0 m	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	9,89*	9,89*	7,85*	7,85*	6,19*	6,19*	4,55*	4,55*						4,28*	4,28*	5,11
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	9,89*	9,89*	7,85*	7,35	6,19*	4,82	4,55*	3,59						4,28*	3,49	5,11



: Wielkość podnoszenia stojąc przodem.

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

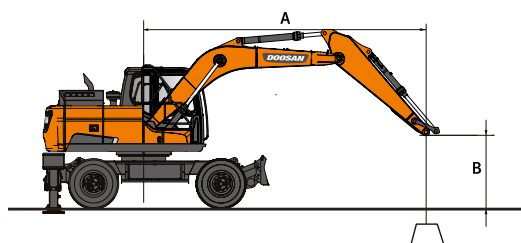
1. Wartości udźwigu są zgodne z ISO 10567:2007(E).
2. Punkt zaczepienia znajduje się na końcu ramienia.
3. \* = Obciążenia nominalne w oparciu o wydajność układu hydraulicznego.
4. Obciążenia nominalne nie przekraczają 75% obciążeń przewracających lub 87% wydajności układu hydraulicznego.
5. Aby obliczyć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

# UDŹWIG KOPARKI

## WYSIĘGNIK PRZEGUBOWY • BEZ ŁYŻKI

(JEDNOSTKA: 1000 KG)

A	B	3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m		7,0 m		Maks. zasięg			
															A
<b>Wysięgnik przegubowy 4,998 m • Ramię 2,1 m • Przeciwwaga 3,3 t</b>															
8,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół												4,37*	4,37*	3,06
	F – widły + R – stabilizator w górę												4,37*	4,37*	3,06
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół												4,37*	4,37*	3,06
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę												4,37*	4,37*	3,06
7,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół			4,81*	4,81*								3,56*	3,56*	4,61
	F – widły + R – stabilizator w górę			4,81*	4,81*								3,56*	3,56*	4,61
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			4,81*	4,81*								3,56*	3,56*	4,61
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			4,81*	4,81*								3,56*	3,56*	4,61
6,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół			4,83*	4,83*	4,68*	4,01						3,26*	3,26*	5,56
	F – widły + R – stabilizator w górę			4,83*	4,83*	4,68*	3,61						3,26*	3,02	5,56
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			4,83*	4,83*	4,68*	4,68*						3,26*	3,26*	5,56
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			4,83*	4,83*	4,68*	3,77						3,26*	3,16	5,56
5,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół	5,72*	5,72*	5,25*	5,25*	4,82*	3,97	4,04*	2,97				3,13*	2,81	6,21
	F – widły + R – stabilizator w górę	5,72*	5,72*	5,25*	5,02	4,82*	3,57	4,04*	2,67				3,13*	2,52	6,21
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	5,72*	5,72*	5,25*	5,25*	4,82*	4,82*	4,04*	4,04*				3,13*	3,13*	6,21
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	5,72*	5,72*	5,25*	5,23	4,82*	3,73	4,04*	2,80				3,13*	2,64	6,21
4,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół	7,67*	7,67*	6,04*	5,39	5,21*	3,86	4,74*	2,93				3,11*	2,49	6,64
	F – widły + R – stabilizator w górę	7,67*	7,43	6,04*	4,81	5,21*	3,47	4,74*	2,63				3,11*	2,24	6,64
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	7,67*	7,67*	6,04*	6,04*	5,21*	5,21*	4,74*	4,58				3,11*	3,11*	6,64
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	7,67*	7,67*	6,04*	5,03	5,21*	3,62	4,74*	2,76				3,11*	2,35	6,64
3,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół			7,02*	5,13	5,72*	3,73	4,99*	2,87				3,17*	2,32	6,91
	F – widły + R – stabilizator w górę			7,02*	4,56	5,72*	3,34	4,99*	2,57				3,17*	2,07	6,91
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			7,02*	7,02*	5,72*	5,72*	4,99*	4,51				3,17*	3,17*	6,91
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			7,02*	4,77	5,72*	3,49	4,99*	2,70				3,17*	2,18	6,91
2,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół			7,89*	4,88	6,21*	3,60	5,25*	2,79	3,45*	2,24		3,31*	2,23	7,02
	F – widły + R – stabilizator w górę			7,89*	4,33	6,21*	3,21	5,04	2,50	3,45*	2,00		3,31*	1,99	7,02
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			7,89*	7,89*	6,21*	5,79	5,25*	4,43	3,45*	3,45*		3,31*	3,31*	7,02
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			7,89*	4,54	6,21*	3,36	5,04	2,62	3,45*	2,11		3,31*	2,10	7,02
1,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół			8,38*	4,73	6,56*	3,49	5,45*	2,73				3,54*	2,22	6,98
	F – widły + R – stabilizator w górę			8,38*	4,17	6,56*	3,11	4,97	2,43				3,54*	1,98	6,98
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			8,38*	7,98	6,56*	5,68	5,45*	4,36				3,54*	3,52	6,98
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			8,38*	4,38	6,56*	3,26	4,97	2,56				3,54*	2,09	6,98
0,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół			8,43*	4,66	6,67*	3,43	5,49*	2,69				3,91*	2,29	6,79
	F – widły + R – stabilizator w górę			8,43*	4,11	6,48	3,04	4,92	2,40				3,91*	2,04	6,79
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			8,43*	7,90	6,67*	5,61	5,49*	4,32				3,91*	3,64	6,79
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			8,43*	4,32	6,49	3,20	4,93	2,52				3,91*	2,15	6,79
-1,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół	8,12*	7,22	8,12*	4,65	6,51*	3,41	5,30*	2,68				4,50*	2,45	6,45
	F – widły + R – stabilizator w górę	8,12*	6,27	8,12*	4,10	6,46	3,03	4,91	2,39				4,44	2,18	6,45
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	8,12*	8,12*	8,12*	7,89	6,51*	5,59	5,30*	4,31				4,50*	3,91	6,45
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	8,12*	6,59	8,12*	4,31	6,46	3,18	4,92	2,51				4,44	2,30	6,45
-2,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół	9,25*	7,29	7,45*	4,68	5,99*	3,43						4,74*	2,77	5,91
	F – widły + R – stabilizator w górę	9,25*	6,35	7,45*	4,13	5,99*	3,05						4,74*	2,47	5,91
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	9,25*	9,25*	7,45*	7,45*	5,99*	5,61						4,74*	4,43	5,91
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	9,25*	6,66	7,45*	4,34	5,99*	3,21						4,74*	2,60	5,91



: 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% obciążenia przewracającego 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.

**WYSIĘGNIK PRZEGUBOWY • BEZ ŁYŻKI**

**(JEDNOSTKA: 1000 KG)**

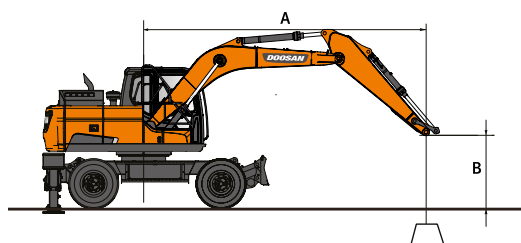
A	Rama podwozia z osprzętem	2,0 m		3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m		7,0 m		Maks. zasięg		A
		☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☺	☹	
<b>Wysięgnik przegubowy 4,998 m • Ramię 2,5 m • Przeciwwaga 3,3 t</b>																
8,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół					3,16*	3,16*							3,12*	3,12*	4,02
	F – widły + R – stabilizator w górę					3,16*	3,16*							3,12*	3,12*	4,02
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					3,16*	3,16*							3,12*	3,12*	4,02
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					3,16*	3,16*							3,12*	3,12*	4,02
7,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół					4,11*	4,11*	3,41*	3,41*					2,62*	2,62*	5,29
	F – widły + R – stabilizator w górę					4,11*	4,11*	3,41*	3,41*					2,62*	2,62*	5,29
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					4,11*	4,11*	3,41*	3,41*					2,62*	2,62*	5,29
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					4,11*	4,11*	3,41*	3,41*					2,62*	2,62*	5,29
6,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół					4,07*	4,07*	4,06*	4,06	2,91*	2,91*			2,39*	2,39*	6,13
	F – widły + R – stabilizator w górę					4,07*	4,07*	4,06*	3,66	2,91*	2,70			2,39*	2,39*	6,13
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					4,07*	4,07*	4,06*	4,06*	2,91*	2,91*			2,39*	2,39*	6,13
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					4,07*	4,07*	4,06*	3,82	2,91*	2,83			2,39*	2,39*	6,13
5,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół					4,34*	4,34*	4,42*	4,01	3,97*	3,01			2,28*	2,28*	6,73
	F – widły + R – stabilizator w górę					4,34*	4,34*	4,42*	3,61	3,97*	2,70			2,28*	2,22	6,73
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					4,34*	4,34*	4,42*	4,42*	3,97*	3,97*			2,28*	2,28*	6,73
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					4,34*	4,34*	4,42*	3,77	3,97*	2,83			2,28*	2,28*	6,73
4,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół			6,51*	6,51*	5,56*	5,47	4,88*	3,90	4,48*	2,95	2,88*	2,31	2,24*	2,23	7,13
	F – widły + R – stabilizator w górę			6,51*	6,51*	5,56*	4,89	4,88*	3,50	4,48*	2,65	2,88*	2,07	2,24*	2,00	7,13
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			6,51*	6,51*	5,56*	5,56*	4,88*	4,88*	4,48*	4,48*	2,88*	2,88*	2,24*	2,24*	7,13
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			6,51*	6,51*	5,56*	5,10	4,88*	3,66	4,48*	2,78	2,88*	2,17	2,24*	2,10	7,13
3,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół					6,57*	5,20	5,43*	3,76	4,77*	2,88	3,81*	2,28	2,26*	2,09	7,38
	F – widły + R – stabilizator w górę					6,57*	4,63	5,43*	3,36	4,77*	2,58	3,81*	2,04	2,26*	1,87	7,38
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					6,57*	6,57*	5,43*	5,43*	4,77*	4,53	3,81*	3,58	2,26*	2,26*	7,38
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					6,57*	4,84	5,43*	3,52	4,77*	2,71	3,81*	2,14	2,26*	1,97	7,38
2,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół					7,53*	4,94	5,97*	3,61	5,08*	2,79	4,44*	2,23	2,32*	2,02	7,48
	F – widły + R – stabilizator w górę					7,53*	4,38	5,97*	3,22	5,05	2,50	4,00	2,00	2,32*	1,80	7,48
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					7,53*	7,53*	5,97*	5,82	5,08*	4,44	4,44*	3,54	2,32*	2,32*	7,48
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					7,53*	4,59	5,97*	3,38	5,05	2,62	4,00	2,10	2,32*	1,90	7,48
1,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół					8,18*	4,75	6,40*	3,49	5,33*	2,72	4,61*	2,19	2,43*	2,01	7,44
	F – widły + R – stabilizator w górę					8,18*	4,19	6,40*	3,11	4,97	2,43	3,95	1,96	2,43*	1,79	7,44
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					8,18*	8,01	6,40*	5,68	5,33*	4,36	4,61*	3,49	2,43*	2,43*	7,44
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					8,18*	4,40	6,40*	3,27	4,97	2,55	3,95	2,06	2,43*	1,89	7,44
0,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół			5,02*	5,02*	8,41*	4,64	6,62*	3,42	5,46*	2,67	4,52*	2,17	2,62*	2,06	7,27
	F – widły + R – stabilizator w górę			5,02*	5,02*	8,41*	4,09	6,47	3,03	4,91	2,37	3,92	1,93	2,62*	1,84	7,27
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			5,02*	5,02*	8,41*	7,89	6,62*	5,60	5,46*	4,30	4,52*	3,46	2,62*	2,62*	7,27
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			5,02*	5,02*	8,41*	4,30	6,47	3,19	4,91	2,50	3,92	2,04	2,62*	1,94	7,27
-1,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół	4,22*	4,22*	7,17*	7,14	8,26*	4,61	6,57*	3,38	5,38*	2,65			2,91*	2,19	6,95
	F – widły + R – stabilizator w górę	4,22*	4,22*	7,17*	6,20	8,26*	4,06	6,43	2,99	4,88	2,35			2,91*	1,95	6,95
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół	4,22*	4,22*	7,17*	7,17*	8,26*	7,85	6,57*	5,55	5,38*	4,27			2,91*	2,91*	6,95
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę	4,22*	4,22*	7,17*	6,51	8,26*	4,27	6,43	3,15	4,88	2,48			2,91*	2,06	6,95
-2,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół			9,87*	7,20	7,75*	4,63	6,21*	3,38	4,98*	2,66			3,39*	2,43	6,45
	F – widły + R – stabilizator w górę			9,87*	6,25	7,75*	4,07	6,21*	3,00	4,89	2,36			3,39*	2,17	6,45
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół			9,87*	9,87*	7,75*	7,75*	6,21*	5,56	4,98*	4,29			3,39*	3,39*	6,45
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę			9,87*	6,57	7,75*	4,29	6,21*	3,16	4,90	2,49			3,39*	2,28	6,45
-3,0 m	F – widły + R – stabilizator w dół					6,79*	4,69	5,38*	3,44					4,36*	2,93	5,68
	F – widły + R – stabilizator w górę					6,79*	4,14	5,38*	3,05					4,36*	2,60	5,68
	F – lemiesz + R – stabilizator w dół					6,79*	6,79*	5,38*	5,38*					4,36*	4,36*	5,68
	F – lemiesz + R – stabilizator w górę					6,79*	4,35	5,38*	3,21					4,36*	2,74	5,68

# UDŹWIG KOPARKI

WYSIĘGNIK PRZEGUBOWY • BEZ ŁYŻKI

(JEDNOSTKA: 1000 KG)

A	B	Rama podwozia z osprzętem	2,0 m		3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m		7,0 m		Maks. zasięg		A	
<b>Wysięgnik przegubowy 4,998 m • Ramię 2,5 m • Przeciwwaga 3,8 t</b>																		
8,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół					3,16*	3,16*							3,12*	3,12*	4,02	
		F – widły + R – stabilizator w górę					3,16*	3,16*							3,12*	3,12*	4,02	
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół					3,16*	3,16*							3,12*	3,12*	4,02	
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę					3,16*	3,16*							3,12*	3,12*	4,02	
7,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół					4,11*	4,11*	3,41*	3,41*					2,62*	2,62*	5,29	
		F – widły + R – stabilizator w górę					4,11*	4,11*	3,41*	3,41*					2,62*	2,62*	5,29	
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół					4,11*	4,11*	3,41*	3,41*					2,62*	2,62*	5,29	
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę					4,11*	4,11*	3,41*	3,41*					2,62*	2,62*	5,29	
6,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół					4,07*	4,07*	4,06*	4,06*	2,91*	2,91*			2,39*	2,39*	6,13	
		F – widły + R – stabilizator w górę					4,07*	4,07*	4,06*	4,06*	2,91*	2,91*			2,39*	2,39*	6,13	
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół					4,07*	4,07*	4,06*	4,06*	2,91*	2,91*			2,39*	2,39*	6,13	
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę					4,07*	4,07*	4,06*	4,06*	2,91*	2,91*			2,39*	2,39*	6,13	
5,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół					4,34*	4,34*	4,42*	4,27	3,97*	3,21			2,28*	2,28*	6,73	
		F – widły + R – stabilizator w górę					4,34*	4,34*	4,42*	3,85	3,97*	2,90			2,28*	2,28*	6,73	
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół					4,34*	4,34*	4,42*	4,42*	3,97*	3,97*			2,28*	2,28*	6,73	
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę					4,34*	4,34*	4,42*	4,01	3,97*	3,03			2,28*	2,28*	6,73	
4,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół		6,51*	6,51*	5,56*	5,56*	4,88*	4,16	4,48*	3,16	2,88*	2,48	2,24*	2,24*	7,13		
		F – widły + R – stabilizator w górę		6,51*	6,51*	5,56*	5,21	4,88*	3,74	4,48*	2,85	2,88*	2,23	2,24*	2,16	7,13		
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół		6,51*	6,51*	5,56*	5,56*	4,88*	4,88*	4,48*	4,48*	2,88*	2,88*	2,24*	2,24*	7,13		
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę		6,51*	6,51*	5,56*	5,42	4,88*	3,90	4,48*	2,97	2,88*	2,33	2,24*	2,24*	7,13		
3,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół				6,57*	5,55	5,43*	4,02	4,77*	3,08	3,81*	2,45	2,26*	2,25	7,38		
		F – widły + R – stabilizator w górę				6,57*	4,95	5,43*	3,61	4,77*	2,77	3,81*	2,20	2,26*	2,02	7,38		
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół				6,57*	6,57*	5,43*	5,43*	4,77*	4,77*	3,81*	3,79	2,26*	2,26*	7,38		
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę				6,57*	5,17	5,43*	3,76	4,77*	2,90	3,81*	2,31	2,26*	2,12	7,38		
2,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół				7,53*	5,29	5,97*	3,87	5,08*	3,00	4,44*	2,41	2,32*	2,18	7,48		
		F – widły + R – stabilizator w górę				7,53*	4,70	5,97*	3,47	5,08*	2,69	4,23	2,16	2,32*	1,95	7,48		
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół				7,53*	7,53*	5,97*	5,97*	5,08*	4,70	4,44*	3,75	2,32*	2,32*	7,48		
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę				7,53*	4,91	5,97*	3,62	5,08*	2,82	4,24	2,26	2,32*	2,05	7,48		
1,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół				8,18*	5,09	6,40*	3,75	5,33*	2,93	4,61*	2,37	2,43*	2,17	7,44		
		F – widły + R – stabilizator w górę				8,18*	4,52	6,40*	3,35	5,26	2,62	4,19	2,12	2,43*	1,94	7,44		
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół				8,18*	8,18*	6,40*	6,02	5,33*	4,62	4,61*	3,71	2,43*	2,43*	7,44		
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę				8,18*	4,73	6,40*	3,51	5,26	2,75	4,19	2,22	2,43*	2,04	7,44		
0,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół		5,02*	5,02*	8,41*	4,99	6,62*	3,67	5,46*	2,88	4,52*	2,34	2,62*	2,23	7,27		
		F – widły + R – stabilizator w górę		5,02*	5,02*	8,41*	4,42	6,62*	3,27	5,20	2,57	4,16	2,09	2,62*	1,99	7,27		
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół		5,02*	5,02*	8,41*	8,36	6,62*	5,93	5,46*	4,56	4,52*	3,68	2,62*	2,62*	7,27		
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę		5,02*	5,02*	8,41*	4,63	6,62*	3,43	5,20	2,70	4,16	2,20	2,62*	2,09	7,27		
-1,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół	4,22*	4,22*	7,17*	7,17*	8,26*	4,96	6,57*	3,64	5,38*	2,85			2,91*	2,36	6,95	
		F – widły + R – stabilizator w górę	4,22*	4,22*	7,17*	6,68	8,26*	4,38	6,57*	3,24	5,17	2,55			2,91*	2,11	6,95	
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół	4,22*	4,22*	7,17*	7,17*	8,26*	8,26*	6,57*	5,89	5,38*	4,53			2,91*	2,91*	6,95	
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę	4,22*	4,22*	7,17*	7,00	8,26*	4,59	6,57*	3,39	5,17	2,67			2,91*	2,22	6,95	
-2,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół			9,87*	7,73	7,75*	4,97	6,21*	3,64	4,98*	2,86			3,39*	2,62	6,45	
		F – widły + R – stabilizator w górę			9,87*	6,74	7,75*	4,40	6,21*	3,24	4,98*	2,56			3,39*	2,35	6,45	
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół			9,87*	9,87*	7,75*	7,75*	6,21*	5,89	4,98*	4,55			3,39*	3,39*	6,45	
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę			9,87*	7,05	7,75*	4,61	6,21*	3,40	4,98*	2,69			3,39*	2,46	6,45	
-3,0 m		F – widły + R – stabilizator w dół					6,79*	5,04	5,38*	3,70					4,36*	3,15	5,68	
		F – widły + R – stabilizator w górę					6,79*	4,46	5,38*	3,29					4,36*	2,81	5,68	
		F – lemiesz + R – stabilizator w dół					6,79*	6,79*	5,38*	5,38*					4,36*	4,36*	5,68	
		F – lemiesz + R – stabilizator w górę					6,79*	4,67	5,38*	3,45					4,36*	2,95	5,68	



: 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.





# WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I OPCJONALNE

● Standard ○ Opcja

## Silnik

- Perkins 1204J, zgodny z normą Stage V, SCR, DOC i DPF, chłodzony wodą silnik Diesla z turbodoładowaniem z zaworem sterującym i międzystopniową chłodnicą powietrzną
- Funkcja automatycznej redukcji obrotów
- Automatyczne wyłączenie

## Układ hydrauliczny

- Wspomaganie przepływu w wysięgniku i ramieniu
- Funkcja precyzyjnego obrotu, włączanie i wyłączenie w kabinie
- Zawory zapobiegające kołsaniu
- Dodatkowe porty (na zawory)
- Funkcja zwiększania mocy aktywowana jednym przyciskiem
- Wysoki przepływ w dwukierunkowym układzie hydraulicznym + przewody młota (PE3C)
- Funkcja Smart Power Control (SPC3)
- Zabezpieczenie przeciwwstrząsowe cylindra i uszczelnienia chroniące przed zanieczyszczeniami
- 2 pompy w trybie jazdy
- Przewody hydrauliczne do chwytaka dwuszcękowego (zawór rozdzielczy w siłowniku łyżki)
- Przewody hydrauliczne niskiego przepływu do łyżek obrotowych lub odchylanych (sterowanie joystickiem)
- Przewody hydrauliczne do szybkozłącza
- Dwie pompy przepływowe dla osprzętu
- Amortyzacja wysięgnika w trybie jazdy z LIS (niekompatybilna z ochraniaczami)
- Elektryczny układ kierowniczy w joysticku

## Kabina i wnętrze

- Uszczelniona, wyciszona kabina z zespołem CabSus
- W pełni regulowany, ogrzewany fotel amortyzowany
- Klimatyzacja i układ nagrzewania
- Podciągana do góry roleta przeciwsłoneczna na przedniej szybie i zdejmowana szyba dolna
- Przesuwane lewe okno
- Górne i dolne wycieraczki równoległe 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 pedał do proporcjonalnego sterowania pomocniczym układem hydraulicznym
- Regulowana i odchylana kolumna kierownicy
- Jedno- i dwukierunkowy pedał do sterowania układem pomocniczym
- Przełącznik typu jog/shuttle
- Wielofunkcyjny 8-calowy ekran dotykowy DOOSAN Smart Touch
- System zarządzania osprzętem
- Pokrętko 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. schowek na dokumenty pod siedzeniem)
- Schowek (na narzędzia itp.)
- Ogrzewany i chłodzony pojemnik na jedzenie
- Płaska, łatwa w czyszczeniu podłoga o dużej powierzchni
- Uruchamianie bez kluczyka (system inteligentnego kluczyka) i zdalne blokowanie/odblokowywanie drzwi
- Zabezpieczenie przed kradzieżą
- Dodatkowe gniazdo 12 V
- Port komunikacji szeregowej do podłączenia komputera PC/laptopa
- Zdalny wyłącznik (radiowy)
- Głośniki i przyłącza radia
- Radio + MP3 (stereo) z przesyłaniem strumieniowym przez Bluetooth i zestawem głośnomówiącym
- Kamera 360° (widok dookoła maszyny)
- W pełni regulowany fotel amortyzowany (ogrzewanie i chłodzenie)

## Bezpieczeństwo

- Kabina Roll Over Protective Structure (ROPS)
- Zawory bezpieczeństwa siłowników wysięgnika i ramienia
- Urządzenie ostrzegające przed przeciążeniem
- Duże poręcze zabezpieczające na nadwoziu i stopniach
- Lampa ostrzegawcza („kogut”)
- Tylne i boczne kamery
- 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
- Awaryjny wyłącznik silnika i przełącznik sterowania pompą hydrauliczną
- Poręcz zabezpieczające (ISO 2867:2011)
- Hamulec postojowy
- Automatyczny hamulec kopania
- 7 świateł roboczych LED (2 światła wysięgnika, 3 świateł nadwozia, 2 dodatkowe światła na kabinie)
- Dodatkowe 4 światła robocze LED (2 z przodu, 2 z tyłu kabiny)
- Kabina FOGS – osłony górne i przednie kabiny (ISO 10262)
- Górne i dolne osłony przedniego okna

## Inne

- Wysięgnik 4600 mm – ramię 2500 mm – przeciwwaga 3300 kg
- DoosanCONNECT (system telematyczny)
- Funkcja automatycznego odłączenia pompy napełniania zbiornika paliwa
- Dwustopniowy filtr powietrza
- Filtr wstępny paliwa z czujnikiem separatora wody
- Osłona przeciwpyłowa radiatora/chłodnicy oleju
- Funkcja samodiagnostyki
- Akumulatory (2 × 24 V, 150 Ah), alternator (24 V, 100 A)
- Napęd hydrostatyczny z 2-biegową skrzynią biegów Powershift
- Zdalne smarowanie układu obrotowego i przegubów grupy roboczej
- Ramię 2100 mm
- Wysięgnik przegubowy 4988 mm
- Przeciwwaga 3800 kg pozwalająca na używanie cięższego osprzętu
- łyżki Doosan: pełen zakres łyżek GP, HD i do kamieni
- Młoty i szybkozłącza Doosan
- Układ automatycznego smarowania
- Homologacja drogowa (w zależności od kraju)

## Podwozie

- Przednie widły
- Tylne mocowane równoległe lemiesz
- Podwójne opony 10.00 - 20-16 PR
- Tryby blokady oscylacji przedniej osi (wł./wyt./auto)
- Ochrona tłoczek siłowników stabilizatorów
- Zamykany schowek na narzędzia (po lewej stronie)
- Ucha do mocowania łańcuchów z przodu i z tyłu
- 2 lub 4 niezależne stabilizatory z ochroną siłowników
- Mocowane równoległe przedni lemiesz i tylne niezależne stabilizatory
- Zamykany schowek na narzędzia (po prawej stronie)
- Pojedyncze opony 18-19.5 20 PR
- Ochraniacze (niekompatybilne z LIS)

## ZARZĄDZANIE WYDAJNOŚCIĄ PRACY

## ZARZĄDZANIE PLACEM BUDOWY

## PROAKTYWNA OBSŁUGA

## KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA

### WYKRES PRACY

Łączny czas pracy i czas pracy z podziałem na tryby

### ZUŻYCIE PALIWA\*

Poziom paliwa i zużycie paliwa

### LOKALIZACJA

GPS i geolokalizacja (funkcja Geo-fence)

### SPRAWOZDANIA

Raporty dotyczące pracy i wykorzystania

### OSTRZEŻENIA I ALERTY

Wykrywanie ostrzeżeń generowanych przez maszynę, przypadków rozłączenia anteny i wykroczenia poza wyznaczony teren/przekroczenia czasu

### ZARZĄDZANIE FILTRAMI I OLEJEM

Konserwacja zapobiegawcza wykonywana zgodnie z cyklem wymiany elementów

### TERMINAL TELEMATYCZNY

Zamontowany w maszynie i podłączony do niej terminal dostarcza dane dotyczące maszyny.

### TELEKOMUNIKACJA

System Doosan posiada dwa tryby przesyłania danych (poprzez satelitę i sieci komórkowe) zapewniające maksymalny zasięg komunikacji.

### SIEĆ DOOSANCONNECT

Użytkownik może monitorować stan maszyny za pośrednictwem sieci DoosanCONNECT.

# Powered by Innovation

ODKRYJ WIĘCEJ  
DX165WR-7



**DOOSAN**