

**DOOSAN**

Koparki gąsienicowe

# DX380LC-7

Moc maksymalna	326,5 KM
Masa robocza	40,2 t
Pojemność łyżki	1,83 m <sup>3</sup>
Norma emisji	Stage V



KOPARKA GAŚNIENICOWA DOOSAN DX380LC-7:

# POZNAJ NOWĄ GENERACJĘ MASZYN DOOSAN

Koparka Doosan DX380LC-7 pozwoli przenieść działalność firmy na nowy poziom.

Wyjątkowo potężna, a jednocześnie przyjazna dla środowiska koparka DX380LC-7 cechuje się wyjątkowo niskim zużyciem paliwa.





**DOOSAN**

# 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 ramie i wysięgnik do obróbki ciężkich materiałów. Wysięgnik jednoczęściowy lub przegubowy dla zwiększonej wszechstronności. Lepszy układ hydrauliczny chroniący inwestycję.

## BEZPIECZEŃSTWO

Kamera 360°, duże lusterka boczne, oświetlenie halogenowe lub LED o dużej mocy oraz stopnie i płyty antypoślizgowe. Poręczce zabezpieczające na nadwoziu, ultradźwiękowe czujniki blokady (opcja), alarm ruchu: bezpieczeństwo jest dla nas najważniejsze.

## WYDAJNOŚĆ

Najwyższa w swojej klasie moc kopania tyżki i ramienia.

## PLUG & PLAY

Różne systemy sterowania z kompleksowymi zestawami największych marek (Trimble, Leica, Novatron/Moba Xsite itp.), w zależności od modelu i regionu.

## WYTRZYMAŁE PODWOZIE

Kute i głęboko hartowane rolki górne – smarowane olejem rolki dolne – koło zębate poddane obróbce termicznej – głęboko hartowane, poddane obróbce termicznej, smarowane olejem i zapewniające dłuższy okres użytkowania gąsienice.





### **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.

### **ŁATWA OBSŁUGA**

Wszystkie ważne informacje na wyciągnięcie ręki dzięki łatwemu w obsłudze ekranowi dotykowemu 8".

### **SILNIK**

Wyjątkowo potężny nowy silnik Scania o wysokim momencie obrotowym nawet przy niskich obrotach łączy w sobie niezawodność z niskim wpływem na środowisko. Ten zgodny z normą Stage V 5-cylindrowy silnik zapewnia moc 326 KM przy 1800 obr./min.

### **NIEWIELKIE ZUŻYCI PALIWA**

Aby oszczędzić paliwo układ Smart Power Control (SPC) optymalizuje balans pomiędzy mocą pompy a silnikiem Diesla.

### **PROSTA KONSERWACJA**

Łatwy dostęp do wszystkich przedziałów. Chłodnica silnika i oleju rozdzielone celem uzyskania lepszej jakości chłodzenia i ułatwienia dostępu. Dane eksploatacyjne dostępne bezpośrednio z panelu sterowania.

### **ZAAWANSOWANE FILTROWANIE**

Najbardziej wydajne filtry i oczyszczacze usuwają wodę, pył i cząstki, zapewniając optymalną ochronę inwestycji.



## D·ECOPOWER

**Przełomowa technologia wyznaczająca nowe standardy w branży:** Wyjątkowy system ECO zwiększa wydajność i pozwala na oszczędność paliwa. Układ elektroniczny składający się z pompy ciśnieniowej, głównego zaworu sterującego w obwodzie zamkniętym i 9 czujników wykrywa i kontroluje ilość oleju hydraulicznego niezbędnego do wykonania danego zadania i, zamiast wymuszać stały

przepływ oleju przez układ, precyzyjnie odmierza wymaganą ilość, zwiększając wydajność maszyny. Układ hydrauliczny jest zoptymalizowany tak, aby wykorzystywał pełną moc silnika. Uzyskana wydajność pozwala na znaczną poprawę efektywności pracy i zmniejszenie zużycia paliwa. Lepsza reakcja na elementy sterowania zapewnia wyjątkowy poziom komfortu operatora i znacznie płynniejsze sterowanie maszyną.

# WYSOKA WYDAJNOŚĆ I NISKIE ZUŻYCIE PALIWA

## MOC ZWIĘKSZAJĄCA WYDAJNOŚĆ

- Koparka DX380LC-7 wyposażona jest w silnik Scania DCo9 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.
- Funkcja automatycznego wyłączenia silnika: wyłączenie silnika po określonym czasie bezczynności. Operator może określić czas do wyłączenia za pomocą ekranu dotykowego.

## TURBODOŁADOWANIE O ZMIENNEJ GEOMETRII

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

## UKŁAD SPC (SMART POWER CONTROL)

2 współpracujące ze sobą systemy (regulacji zmiennej prędkości obrotowej i regulacji momentu obrotowego pompy) zmniejszają zużycie paliwa przy jednoczesnym zachowaniu dotychczasowej wydajności.





## **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

## 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, gąsienice wykonano z uszczelnionych, samosmarownych ogniw. W celu zapewnienia lepszej ochrony, regulacji i wydajności opracowano 3 typy osłon dopasowane do zastosowania: normalne, podwójne lub na całej długości.
- Sprężyna oraz koło gąsienicy 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 gąsienic nasmarowane na cały okres użytkowania.

## 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.

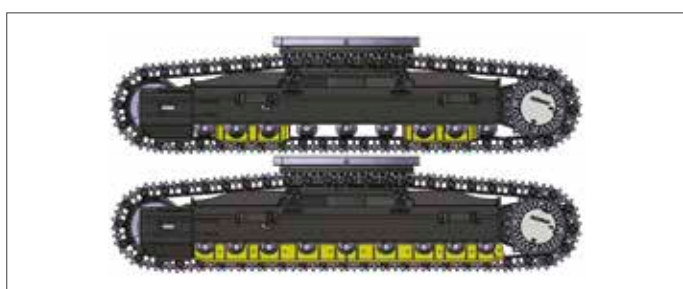
Aby lepiej chronić podstawę ramienia, dodano wzmocnione pręty i wzmocniono zaczepy na środku i końcu wysięgnika.

## 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 wnętrza 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.



**Ostony gąsienic:** lepsza ochrona, wyrównanie gąsienic i wydajność maszyny podczas jazdy. 2 ostony na gąsienicę w standardzie (ostony podwójne i na całej długości dostępne jako opcja). Możliwość doboru osłon gąsienic to optymalne rozwiązania do zastosowań w trudnych warunkach roboczych.



1

2

3

4

5

6

7

1. Duże okno dachowe
2. Osłona przeciwśloneczna
3. Uchwyt na oknie
4. Schowek na okulary przeciwśloneczne
5. Joysticki i przyciski zamontowane na regulowanych konsolach sterujących
6. Lepsza widoczność w prawej dolnej części kabiny
7. Osobna dźwignia regulacji wysokości fotela i funkcja przechylania poduszki
8. Proste, ergonomiczne pedały
9. Płaska, łatwa w czyszczeniu podłoga o dużej powierzchni

# WYSOKI KOMFORT PRACY

## NAJLEPSZE OTOCZENIE OPERATORA

Model DX380LC-7 zapewnia najlepsze możliwe warunki robocze. Najnowsza kabina ROPS posiada certyfikat ISO świadczący o bezpieczeństwie. Podgrzewany i amortyzowany fotel wysokiej jakości zapewnia maksymalny komfort operatora.

## NAJWYŻSZA KLASA KOMFORTU

Siedząc wygodnie, operator ma pełny widok na plac budowy oraz dostęp do wielu schowków. Poziom hałasu 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.

## DUŻY EKRAN DOTYKOWY

Szeroki ekran dotykowy 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°

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





1. Przełącznik proporcjonalny
2. Monitor
3. Przycisk hamowania/ przyspieszenia
4. Przycisk funkcji joysticka
5. Przełącznik rozruchu (przycisk Start/Stop)
6. Regulator obrotów silnika
7. Przełącznik prędkości jazdy
8. Wyłącznik świateł
9. Przełącznik świateł w kabinie
10. Przełącznik układu oczyszczania spalin
11. Panel sterowania Bluetooth
12. Panel sterowania klimatyzacją i ogrzewaniem
13. Panel sterowania wycieraczkami
14. Przełącznik szybkozłączek

## ZAJMIJ MIEJSCE W KLASIE BIZNES

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

# ŁATWE STEROWANIE WSZYSTKIMI FUNKCJAMI

## DYNAMICZNE WYKORZYSTANIE MOCY

- Automatyka 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
- Automatyka 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

## INTELIWENTNY TRYB PŁYWANIA WYSIĘGNIKA (OPCJA)

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

- Tryb młota hydraulicznego: po skierowaniu wysięgnika w dół może on poruszać się swobodnie pod wpływem własnej masy, w wyniku czego wstrząsy i drgania ulegają zmniejszeniu, a okres eksploatacji młota wydłuża się
- Pełny tryb pływania: po wyborze funkcji obniżania wysięgnik opuszcza 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, Power, Standard i Economy

## DOSKONAŁE STEROWANIE DOTYKOWE

- Nowy wielofunkcyjny ekran dotykowy 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 KONSERWACJA, MAKSYMALNY CZAS 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.

## 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 Scania DCo9 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 o zmiennej geometrii, system utleniania katalitycznego (DOC) oraz selektywna redukcja katalityczna (SCR) z filtrem cząstek stałych (DPF).

### Model

Scania DCo9

### Liczba cylindrów

5

### Moc znamionowa przy 1800 obr./min

SAE J1995 240,0 kW (326,5 KM)

SAE J1349 236,1 kW (321,2 KM)

### Maks. moment obrotowy przy 1200 obr./min

1348 Nm

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

800 [±20] – 1900 [±25] obr./min

### Pojemność skokowa

9300 cm<sup>3</sup>

### Średnica × skok

130 mm × 140 mm

### Rozrusznik

24 V/6 kW

### Akumulatory – Alternator

2 × 12 V, 200 Ah – 24 V, 100 A

### Filtr powietrza

Podwójny filtr powietrza oraz filtr wstępny z cyklonem Turbo i separatorem pyłu

## 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 wzmocnianego termicznie
- Hydrauliczny regulator gąsienicy z mechanizmem absorpcji wstrząsów

### Rolki nośne (standardowa gąsienica)

2

### Rolki podporowe

9

### Liczba ogniw i rolek na jedną gąsienicę

50

### Podziałka

216 mm

## 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

### Pompy główne

2 × tandemowe osiowe pompy tłokowe o zmiennej objętości skokowej

Maks. przepływ przy 1800 obr./min 2 × 350 l/min

### Pompa pilotowa

Pompa zębata

Maks. przepływ przy 1800 obr./min 24,12 l/min

### Ustawienia zaworu nadmiarowego

Narzędzie 380 barów (387,5 kgf/cm<sup>2</sup>)

Jazda 343 bary (350 kgf/cm<sup>2</sup>)

Obrót 294 bary (300 kgf/cm<sup>2</sup>)

Pompa pilotowa 40 barów (40,8 kgf/cm<sup>2</sup>)

## SŁOWNIKI 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	2	160 × 105 × 1450
Ramię	1	170 × 120 × 1805
Łyżka	1	150 × 100 × 1300



## 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.

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

70 dB(A)

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

Deklarowany: 105 dB(A)

Zmierzony: 104 dB(A)

## MECHANIZM OBROTU

Mechanizm obrotu wykorzystuje osiowy silnik tłokowy napędzający 2-stopniową planetarną przekładnię redukcijną 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

### **Maksymalna prędkość obrotu**

9,90 obr./min

### **Maksymalny moment mechanizmu obrotu**

14830 kgf·m

## MASA

	<b>Szerokość gąsienic (mm)</b>	<b>Masa maszyny (t)</b>	<b>Ciśnienie geostatyczne (kgf/cm<sup>2</sup>)</b>
Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową	600 (stand.)	40,2	0,73
	750	41,1	0,60
	800	41,3	0,56
	900	41,8	0,51
Podwójna stopa z ostrogą antypoślizgową	600	40,4	0,73

## POJEMNOŚCI PŁYNÓW

Zbiornik paliwa	600 l
Układ chłodzenia (chłodnica)	49,5 l
Zbiornik mocznika (DEF)	70 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	380 l
Olej silnikowy	36 l
Mechanizm obrotu	8 l
Napęd jezdny	2 × 7 l

## UKŁAD JEZDNY

Obie gąsienice napędzane są niezależnymi, wysokoobrotowymi, osiowymi silnikami tłokowymi z planetarną przekładnią redukcijną. 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 jazdy (niska – wysoka)**

3,0 – 5,4 km/h

### **Maksymalna siła trakcyjna**

43,4 t

### **Maks. stopień nachylenia wzniesień**

35°/70%

# SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## MASA PODZESPOŁÓW

Element	Jednostka	Masa	Uwagi
Górna część konstrukcji bez części przedniej	kg	17311	Z przeciwwagą
Niższy podzespół	kg	14778	
Przeciwwaga	kg	7450	
Zespół przedni	kg	8087	W oparciu o standard
Wysięgnik	mm kg	6500/6500 HD 2914/2970	Z tulejami
Ramię	mm kg	2600/3200/3200 HD/3950 1183/1361/1381/1548	Z tulejami

## ŁYŻKI

Typ łyżki	Pojemność (m³) SAE	Szerokość (mm)		Masa (kg)	Wysięgnik jednoczęściowy/ gąsienice standardowe			Wysięgnik jednoczęściowy/ gąsienice zwięzłe		
		Z obcinaczami bocznymi	Bez obcinaczy bocznych		Ramię 2,60 m	Ramię 3,20 m	Ramię 3,95 m	Ramię 2,60 m	Ramię 3,20 m	Ramię 3,95 m
GP	1,25	1278	1228	1249	A	A	A	A	A	A
	1,61	1550	1500	1392	A	A	A	A	A	B
	1,83	1718	1668	1522	A	A	B	A	B	C
HD	1,44	1272	1238	1389	A	A	A	A	A	B
	1,66	1428	1394	1489	A	A	A	A	B	C
	1,81	1588	1500	1588	A	A	B	A	B	D
	2,03	1684	1650	1684	A	B	C	B	C	D
	2,32	1892	1858	1817	B	C	D	C	D	-
Kamienie	1,37	-	1382	1451	A	A	A	A	A	B

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

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

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 szybkozłacza. Tylko jako dane pomocnicze.

## 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 zużywanie 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 zbitą strukturze, jak drobne skały lub bloki skalne uzyskane w wyniku robót strzałowych, mocno ubita glina oraz kamienie.

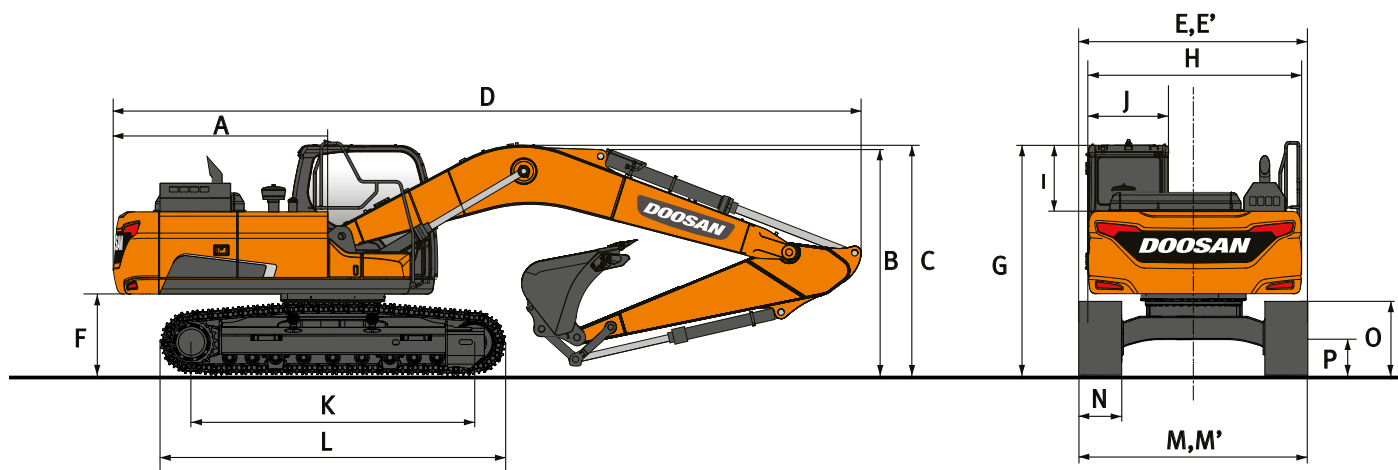
### Niezwykle wytrzymała łyżka do prac górniczych



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



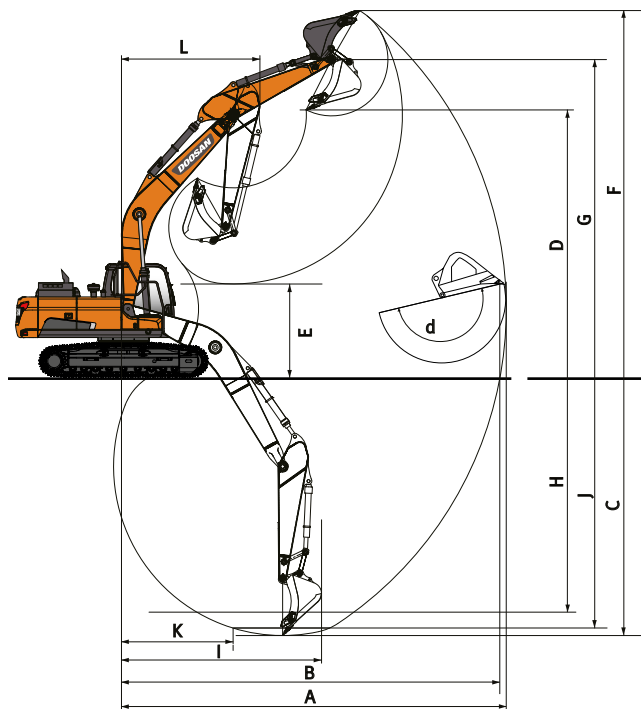
# WYMIARY



## WYMIARY

	Jednostka	Wysięgnik jednoczęściowy		
<b>Długość wysięgnika</b>	<b>mm</b>	<b>6500</b>		
<b>Długość ramienia</b>	<b>mm</b>	<b>2600</b>	<b>3200</b>	<b>3950</b>
<b>Pojemność łyżki</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,83</b>	<b>1,61</b>	<b>1,25</b>
A Promień zataczania nadwozia	mm	3530	3530	3530
B Wysokość transportowa (wysięgnik)	mm	3510	3280	3375
C Wysokość transportowa (z przewodami)	mm	3665	3415	3535
D Długość transportowa	mm	11400	11285	11310
E Szerokość transportowa (stand.)	mm	3350	3350	3350
E' Szerokość transportowa (min.)	mm	3000	3000	3000
F Prześwit pod przeciwwagą	mm	1280	1280	1280
G Wysokość do dachu kabiny	mm	3210	3210	3210
H Szerokość nadwozia	mm	2990	2990	2990
I Wysokość kabiny nad nadwoziem	mm	853	853	853
J Szerokość kabiny	mm	1010	1010	1010
K Rozstaw kół zębatach	mm	4250	4250	4250
L Długość gąsienic	mm	5200	5200	5200
M Szerokość podwozia (stand.)	mm	3350	3350	3350
M' Szerokość podwozia (min.)	mm	3000	3000	3000
N Szerokość gąsienic (stand.)	mm	600	600	600
O Wysokość gąsienic	mm	1070	1070	1070
P Prześwit od podłoża	mm	600	600	600

# ZASIĘG ROBOCZY



## ZASIĘG ROBOCZY

	Jednostka	Wysięgnik jednoczęściowy		
<b>Długość wysięgnika</b>	<b>mm</b>	<b>6500</b>		
<b>Długość ramienia</b>	<b>mm</b>	<b>2600</b>	<b>3200</b>	<b>3950</b>
<b>Pojemność łyżki</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,83</b>	<b>1,61</b>	<b>1,25</b>
A Maks. zasięg kopania	mm	10585	11170	11930
B Maks. zasięg kopania (podłoże)	mm	10350	10955	11715
C Maks. głębokość kopania	mm	6810	7415	8165
D Maks. wysokość załadunku	mm	6990	7295	7755
E Min. wysokość załadunku	mm	3435	2760	2075
F Maks. wysokość kopania	mm	10090	10435	10940
G Maks. wysokość do sworznia łyżki	mm	8690	8995	9460
H Maks. głębokość kopania w pionie	mm	4970	5840	6765
I Maks. promień pionu	mm	7710	7720	7780
J Maks. głębokość kopania (poziom 8°)	mm	6580	7230	8020
K Min. promień (poziom 8°)	mm	3270	3320	3390
L Min. promień obrotu ramienia	mm	4480	4455	4515
d Kąt otwierania łyżki	°	178	178	178

## SIŁY KOPANIA (ISO)

	Jednostka	Wysięgnik jednoczęściowy		
<b>Długość wysięgnika</b>	<b>mm</b>	<b>6500</b>		
<b>Długość ramienia</b>	<b>mm</b>	<b>2600</b>	<b>3200</b>	<b>3950</b>
<b>Pojemność łyżki</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,83</b>	<b>1,61</b>	<b>1,25</b>
ŁYŻKA (normalnie/po podn. ciśn.)	t	24,4/25,9	24,4/25,9	24,4/25,9
RAMIĘ (normalnie/po podn. ciśn.)	t	22,0/23,3	17,9/18,9	15,1/16,0

# UDŹWIG KOPARKI

STANDARDOWA SZEROKOŚĆ GAŚIENIC: 3350 MM • BEZ ŁYŹKI

(JEDNOSTKA: 1000 KG)

A	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Maks. zasięg			
B																A

## Wysięgnik jednoczęściowy 6,5 m • Ramię 2,6 m • Gaśienica 600 mm • Przeciwwaga 7,45 t

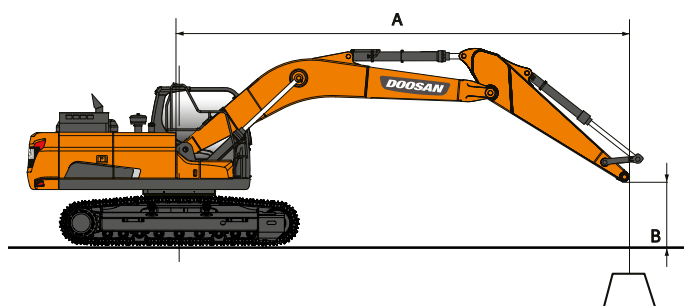
7,5 m															10,56 *	9,41	7,20
6,0 m							11,36 *	11,36 *	10,51 *	8,75					10,43 *	7,85	8,02
4,5 m					16,77 *	16,77 *	12,94 *	11,89	11,16 *	8,53					10,41	6,93	8,57
3,0 m							14,74 *	11,30	12,04 *	8,24					9,77	6,48	8,85
1,5 m							16,11 *	10,85	12,29	7,99					9,63	6,35	8,85
0,0 m					21,95 *	16,10	16,68 *	10,61	12,11	7,83					9,96	6,53	8,60
-1,5 m			16,20 *	16,20 *	21,41 *	16,16	16,32 *	10,56	12,08	7,81					10,93	7,13	8,06
-3,0 m			24,76 *	24,76 *	19,20 *	16,39	14,83 *	10,69							11,88 *	8,45	7,16
-4,5 m			19,17 *	19,17 *	15,07 *	15,07 *									11,61 *	11,61 *	5,74

## Wysięgnik jednoczęściowy 6,5 m • Ramię 3,2 m • Gaśienica 600 mm • Przeciwwaga 7,45 t

7,5 m									9,32 *	8,96					7,77 *	7,77 *	7,81
6,0 m									9,66 *	8,85					7,59 *	6,98	8,66
4,5 m					14,97 *	14,97 *	11,95 *	11,95 *	10,43 *	8,59	9,09 *	6,45			7,69 *	6,24	9,18
3,0 m					19,00 *	17,35	13,87 *	11,42	11,43 *	8,27	9,52	6,31			8,03 *	5,86	9,43
1,5 m					21,73 *	16,38	15,50 *	10,88	12,28	7,97	9,36	6,16			8,66 *	5,75	9,44
0,0 m					22,53 *	16,00	16,41 *	10,55	12,05	7,77	9,25	6,06			8,97	5,88	9,20
-1,5 m			15,58 *	15,58 *	21,98 *	15,94	16,44 *	10,43	11,95	7,68					9,69	6,32	8,70
-3,0 m	18,39 *	18,39 *	24,15 *	24,15 *	20,29 *	16,10	15,46 *	10,49	11,94 *	7,75					11,08 *	7,29	7,88
-4,5 m			22,63 *	22,63 *	17,03 *	16,48	12,86 *	10,77							11,15 *	9,44	6,62

## Wysięgnik jednoczęściowy 6,5 m • Ramię 3,95 m • Gaśienica 600 mm • Przeciwwaga 7,45 t

9,0 m									6,41 *	6,41 *					6,07 *	6,07 *	7,59
7,5 m															5,67 *	5,67 *	8,72
6,0 m									8,62 *	8,62 *	7,52 *	6,65			5,52 *	5,52 *	9,48
4,5 m							10,63 *	10,63 *	9,50 *	8,70	8,86 *	6,52			5,55 *	5,49	9,96
3,0 m					16,84 *	16,84 *	12,68 *	11,61	10,61 *	8,34	9,44 *	6,33			5,74 *	5,18	10,19
1,5 m					20,30 *	16,65	14,58 *	10,98	11,71 *	7,99	9,35	6,13			6,09 *	5,08	10,20
0,0 m			9,52 *	9,52 *	22,04 *	15,99	15,88 *	10,54	12,01	7,72	9,18	5,98			6,68 *	5,17	9,98
-1,5 m	10,10 *	10,10 *	14,21 *	14,21 *	22,26 *	15,75	16,36 *	10,31	11,84	7,57	9,10	5,91			7,63 *	5,49	9,52
-3,0 m	15,15 *	15,15 *	20,25 *	20,25 *	21,25 *	15,80	15,93 *	10,28	11,82	7,55					9,26 *	6,15	8,78
-4,5 m	21,27 *	21,27 *	26,25 *	26,25 *	18,88 *	16,06	14,29 *	10,44	10,71 *	7,72					10,26 *	7,51	7,67
-6,0 m			19,32 *	19,32 *	14,25 *	14,25 *	10,03 *	10,03 *							10,03 *	10,03 *	6,00



: 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.

SZEROKOŚĆ GAŚNIENIA (MIN.): 3000 MM • BEZ ŁYŻKI

(JEDNOSTKA: 1000 KG)

A	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Maks. zasięg			
B																A

**Wysięgnik jednoczęściowy 6,5 m • Ramię 2,6 m • Gąsienica 600 mm • Przeciwwaga 7,45 t**

7,5 m														10,52 *	8,38	7,09
6,0 m							11,36 *	10,73	10,51 *	7,58				10,43 *	6,79	8,02
4,5 m					16,77 *	15,53	12,94 *	10,22	11,16 *	7,36				10,46	5,98	8,57
3,0 m							14,74 *	9,66	12,04 *	7,08				9,82	5,56	8,85
1,5 m							16,11 *	9,22	12,35	6,84				9,67	5,44	8,85
0,0 m					21,95 *	13,43	16,68 *	8,99	12,18	6,69				10,01	5,59	8,60
-1,5 m			16,20 *	16,20 *	21,41 *	13,48	16,32 *	8,95	12,15	6,66				10,98	6,09	8,06
-3,0 m			24,76 *	24,76 *	19,20 *	13,70	14,83 *	9,07						11,88 *	7,22	7,16
-4,5 m			19,17 *	19,17 *	15,07 *	14,15								11,61 *	10,05	5,74

**Wysięgnik jednoczęściowy 6,5 m • Ramię 3,2 m • Gąsienica 600 mm • Przeciwwaga 7,45 t**

7,5 m									9,32 *	7,77				7,77 *	7,24	7,81
6,0 m									9,66 *	7,67				7,59 *	6,03	8,66
4,5 m					14,97 *	14,97 *	11,95 *	10,37	10,43 *	7,42	9,09 *	5,55	7,69 *	5,37	9,18	
3,0 m					19,00 *	14,60	13,87 *	9,77	11,43 *	7,11	9,57	5,41	8,03 *	5,03	9,43	
1,5 m					21,73 *	13,68	15,50 *	9,25	12,35	6,82	9,40	5,27	8,66 *	4,91	9,44	
0,0 m					22,53 *	13,32	16,41 *	8,93	12,11	6,62	9,29	5,17	9,01	5,02	9,20	
-1,5 m			15,58 *	15,58 *	21,98 *	13,27	16,44 *	8,82	12,02	6,53			9,74	5,40	8,70	
-3,0 m	18,39 *	18,39 *	24,15 *	24,15 *	20,29 *	13,42	15,46 *	8,87	11,94 *	6,60			11,08 *	6,22	7,88	
-4,5 m			22,63 *	22,63 *	17,03 *	13,78	12,86 *	9,14					11,15 *	8,05	6,62	

**Wysięgnik jednoczęściowy 6,5 m • Ramię 3,95 m • Gąsienica 600 mm • Przeciwwaga 7,45 t**

9,0 m									6,41 *	6,41 *				6,07 *	6,07 *	7,59
7,5 m														5,67 *	5,67 *	8,72
6,0 m									8,62 *	7,81	7,52 *	5,75	5,52 *	5,22	9,48	
4,5 m							10,63 *	10,61	9,50 *	7,53	8,86 *	5,62	5,55 *	4,71	9,96	
3,0 m					16,84 *	15,11	12,68 *	9,95	10,61 *	7,17	9,44 *	5,43	5,74 *	4,43	10,19	
1,5 m					20,30 *	13,93	14,58 *	9,34	11,71 *	6,83	9,39	5,24	6,09 *	4,33	10,20	
0,0 m			9,52 *	9,52 *	22,04 *	13,30	15,88 *	8,92	12,08	6,57	9,22	5,09	6,68 *	4,40	9,98	
-1,5 m	10,10 *	10,10 *	14,21 *	14,21 *	22,26 *	13,09	16,36 *	8,70	11,91	6,42	9,14	5,02	7,63 *	4,67	9,52	
-3,0 m	15,15 *	15,15 *	20,25 *	20,25 *	21,25 *	13,12	15,93 *	8,67	11,89	6,40			9,26 *	5,24	8,78	
-4,5 m	21,27 *	21,27 *	26,25 *	26,25 *	18,88 *	13,38	14,29 *	8,82	10,71 *	6,57			10,26 *	6,40	7,67	
-6,0 m			19,32 *	19,32 *	14,25 *	13,91	10,03 *	9,28					10,03 *	9,28	6,00	

# WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I OPCJONALNE

## Silnik

- Scania, zgodny z normą Stage V, SCR, DOC i oczyszczanie spalin DPF
- Turbosprężarka o zmiennej geometrii oraz międzystopniowa chłodnica powietrzna
- Funkcja automatycznej redukcji obrotów
- Automatyczne wyłączenie

## Układ hydrauliczny

- Wspomaganie przepływu w wysięgniku i ramieniu
- Zawory zapobiegające kołysaniu
- Dodatkowe porty (na zawory)
- Regulacja przepływu i ciśnienia układu hydraulicznego z kabiny
- Funkcja zwiększania mocy aktywowana jednym przyciskiem
- Funkcja Smart Power Control (SPC)
- Przewody młota
- Zabezpieczenie przeciwwstrząsowe cylindra i uszczelnienia chroniące przed zanieczyszczeniami
- Ustawianie przepływu i ciśnienia w pomocniczych obwodach hydraulicznych za pomocą panelu

## Kabina i wnętrze

- Uszczelniona, wyciszona kabina z zespołem CabSus
- Ogrzewany, regulowany fotel amortyzowany z regulowanym zagłówkiem i podłokietnikami
- Klimatyzacja i układ nagrzewania
- Podciągana do góry szyba okna przedniego z roletą przeciwśtonieczną i zdejmowaną szybą dolną
- Przesuwane lewe okno
- Górne i dolne wycieraczki szyby przedniej
- Osłona przeciwdeszczowa
- Przełącznik układu odmrażania szyby tylnej
- Regulowane dźwignie przegubowe PPC 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
- 8-calowy, kolorowy i dotykowy panel LCD
- System zarządzania osprzętem
- Pokrętko regulacji prędkości silnika (obr./min)
- Automatyczna regulacja prędkości jazdy
- 4 tryby robocze i 4 tryby pracy
- Klakson
- Oświetlenie sufitowe
- Uchwyty 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
- Gniazdko 12 V oraz złącza USB
- Port komunikacji szeregowej do podłączenia komputera PC/laptopa
- Wbudowane radio+MP3 (STEREO) z łącznością Bluetooth

## 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”)
- Kamera 360°
- Stopnie antypoślizgowe wykonane z płyt perforowanych
- Hydrauliczna dźwignia zabezpieczająca

● Standard ○ Opcja

- 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
- Pakiet oświetlenia (4 przednie i 2 tylne światła robocze na kabinie)
- Awaryjny wyłącznik silnika i przełącznik sterowania pompą hydrauliczną
  - Kabina FOGS – osłony górne i przednie kabiny (ISO 10262)
  - Górne i dolne osłony przedniego okna
  - Inteligentny kluczyk
  - Wykrywanie ultradźwiękowe
  - Lampy LED

## Inne

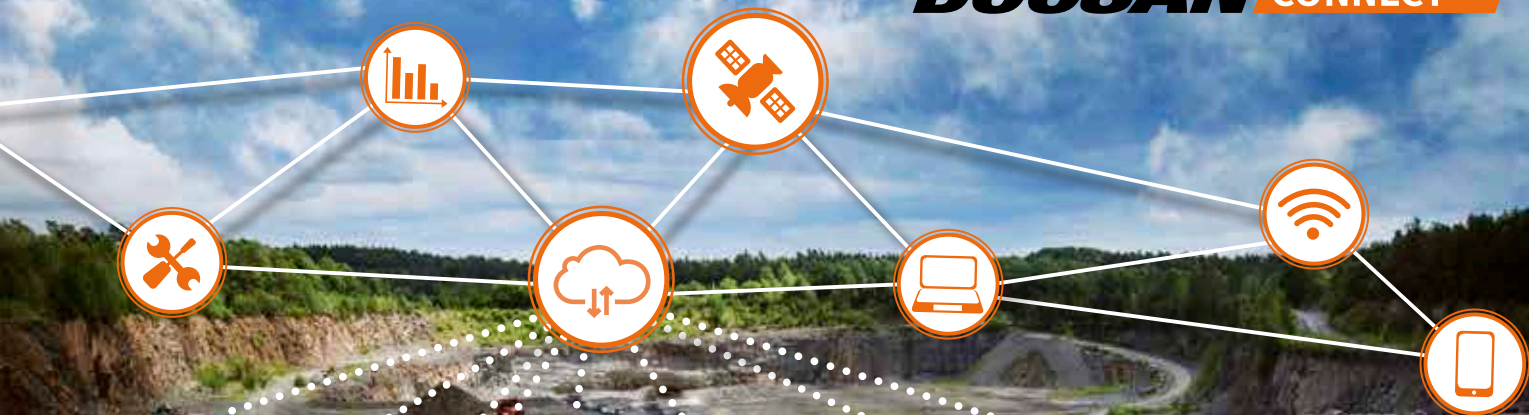
- Wysięgnik: 6500 mm – ramię: 3200 mm – przeciwwaga: 7450 kg
- System telematyczny „Doosan Connect”
- Funkcja automatycznego odłączenia pompy napełniania zbiornika paliwa
- Podwójny filtr powietrza oraz filtr wstępny z cyklonem Turbo i separatorem pyłu
- Filtr wstępny paliwa z czujnikiem separatora wody
- Osłona przeciwpylewa radiatora/chłodnicy oleju
- Napędzany hydraulicznie wentylator chłodnicy oleju
- Funkcja samodiagnostyki
- Alternator (24 V, 100 A) – akumulator (2 × 12 V, 200 Ah)
- Hydrostatyczny dwubiegowy napęd jazdy z funkcją automatycznego przełączania
- Zdalne smarowanie układu obrotowego i przegubów grupy roboczej
- Elektryczna pompa do wstępnego napełniania filtrów paliwa
  - Wysięgnik: 6500 mm do pracy w trudnych warunkach
  - Ramiona: 2600 mm, 3200 mm do pracy w trudnych warunkach lub 3950 mm
  - Sprężarka
  - Osłona boczna (w wersji NLC osłona boczna zwiększa szerokość transportową o 12 cm, lecz można ją łatwo zdemontować)
  - Pojedynczy podest
  - Wytrzymała pokrywa dolna
  - Łyżki Doosan: pełen zakres łyżek GP, HD i Rock (do kamieni)
  - Szybkozłacza Doosan
  - Przewody hydrauliczne do kruszarki, szybkozłaczy oraz łyżek dwuszcękowych i obrotowych
  - Dodatkowy filtr do przewodów młota
  - Funkcja pływania wysięgnika
  - Dwie pompy przepływowe
  - Podgrzewacz płynu chłodzącego silnik
  - Olejowy filtr powietrza
  - Pedał do jazdy na wprost (nie łączy się z dwuczęściowym wysięgnikiem)
  - Układ automatycznego smarowania
  - Alarm ruchu i obrotu

## Podwozie

- Rama X-kształtna z hydraulicznym regulatorem gąsienicy
- Standardowe osłony gąsienic
- Smarowane i zabezpieczone ogniwa gąsienic
- Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową 600 mm
  - Podwozie zwężone
  - Podwójne osłony gąsienic
  - Osłony chroniące gąsienicę na całej długości
  - Podwójna stopa z ostrogą antypoślizgową 600 mm
  - Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową 750 mm, 800 mm i 900 mm



# DOOSAN CONNECT



Xsite®

Leica  
Geosystems

Trimble READY

## SMART SOLUTIONS – NAJŁATWIEJSZE W UŻYCIU ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE CYFRYZACJI BRANŻY BUDOWLANEJ

- Możliwość połączenia „Plug & Play” ze sprzętem wszystkich marek dostępnych na rynku oraz dostępny fabrycznie system montażu
- Rozwiązanie „Plug & Play” zgodne z wszystkimi typami systemów sterowania i gwarantujące klientom swobodę wyboru
- Bardziej inteligentna obsługa Doosan Connect umożliwiająca obniżenie kosztów i poprawę wydajności

# GRUPA DOOSAN – BUDUJ PRZYSZŁOŚĆ JUŻ DZIŚ

## PRZYŁĄCZ SIĘ DO WIELKIEJ GRUPY UŻYTKOWNIKÓW DOOSAN

Założona w 1896 roku Grupa Doosan jest najstarszą firmą w Korei. Dzięki szybkiej adaptacji do zmieniających się warunków rynkowych stała jedną z najszybciej rozwijających się grup na świecie.

## SPÓŁKI STOWARZYSZONE

Firma Doosan podejmuje wszelkie starania mające na celu poprawę jakości życia. Działa na wielu polach, od ogólnego wspierania infrastruktury biznesowej (obejmującej m.in. zakłady produkcyjne, maszyny, osprzęt i projekty konstrukcyjne) po sprzedaż dóbr konsumpcyjnych.

### Wsparcie infrastruktury biznesowej

Doosan Heavy Industries & Construction  
Doosan Infracore  
Doosan Bobcat  
Doosan Engineering & Construction  
Doosan Mecatec  
Doosan Robotics  
Doosan Mobility Innovation  
Doosan Solus  
Doosan Fuel Cell

### Holding

Doosan Electronics  
Doosan Corporation Mottrol  
Doosan Bio  
Doosan Corporation Industrial Vehicle  
Doosan Digital Innovation  
Doosan Corporation Distribution

### Obsługa klienta i usługi

Oricom  
Hancomm  
Doosan Magazines  
Doosan Bears  
Doosan Cuvex  
Neoplux

39400

pracowników w 36 krajach na całym świecie



## DOOSAN INFRACORE PRODUKUJE SPRZĘT BUDOWLANY OD PONAD 40 LAT

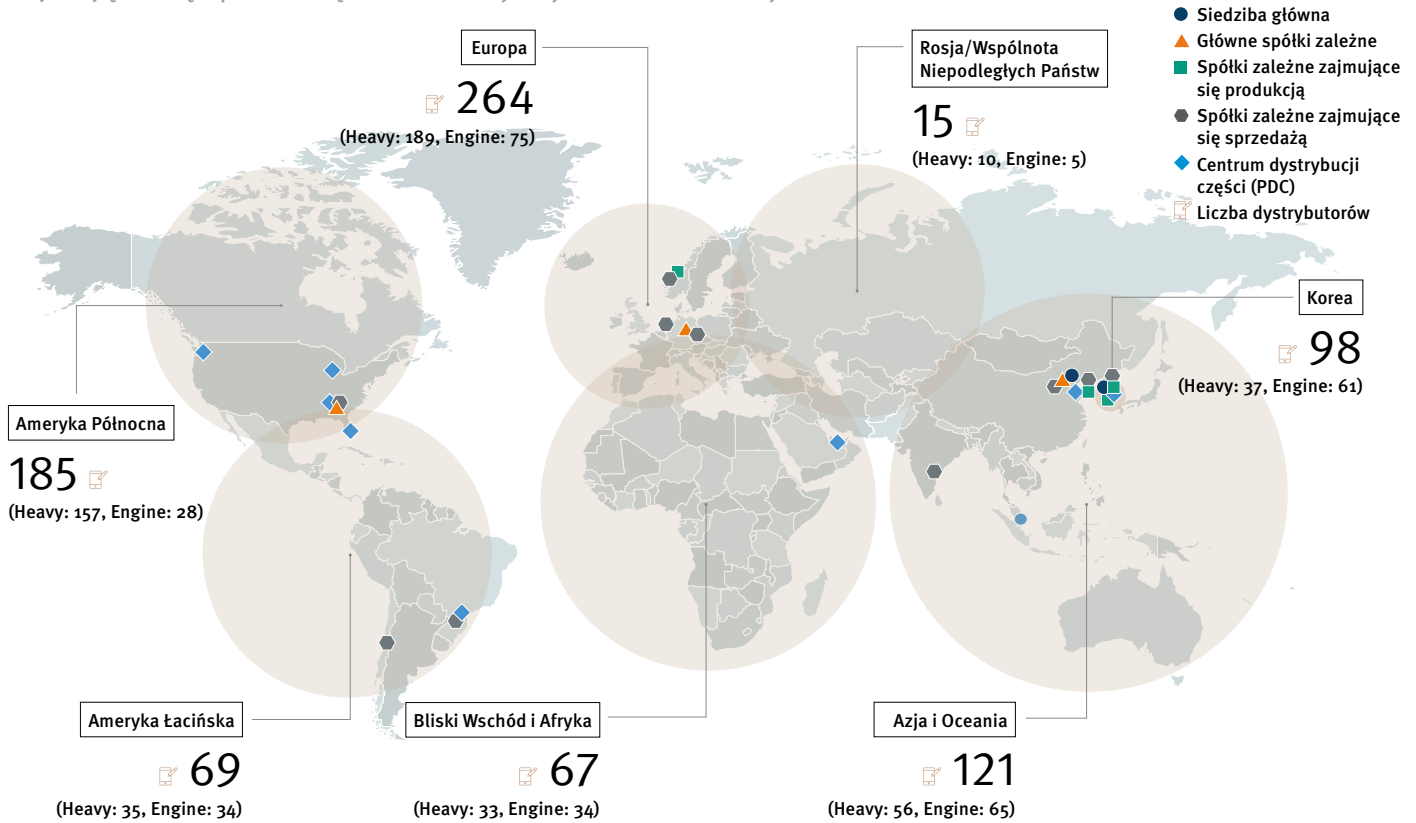
Do maszyn budowlanych wytwarzanych przez Doosan Infracore należą m.in. koparki gąsienicowe i kołowe, minikoparki, ładowarki kołowe i wozidła przegubowe, osprzęt czy silniki diesla oraz gazowe. Będąc numerem 1 na rynku koreańskim, Doosan Infracore staje się powoli światowym liderem w zakresie produkcji maszyn budowlanych.

## POZNAJ GAMĘ PRODUKTÓW DOOSAN!



## SIEĆ GLOBALNA

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



## OD PRODUCENTA MASZYN... DO DOSTAWCY KOMPLETNYCH ROZWIĄZAŃ

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



## CONCEPT-X

Doosan Infracore nie tylko stosuje technologie cyfrowe, ale również szuka sposobów na zrewolucjonizowanie branży maszyn budowlanych.

**Concept-X** to rozwiązanie bazujące na technologii zoptymalizowanej pod kątem placów budowy przyszłości, obejmujące m.in. pomiary terenu wykonywane za pomocą dronów, bezzałogowe maszyny czy zdalne sterowanie oparte na technologii 5G.

Powered by **Innovation**

**DOOSAN**