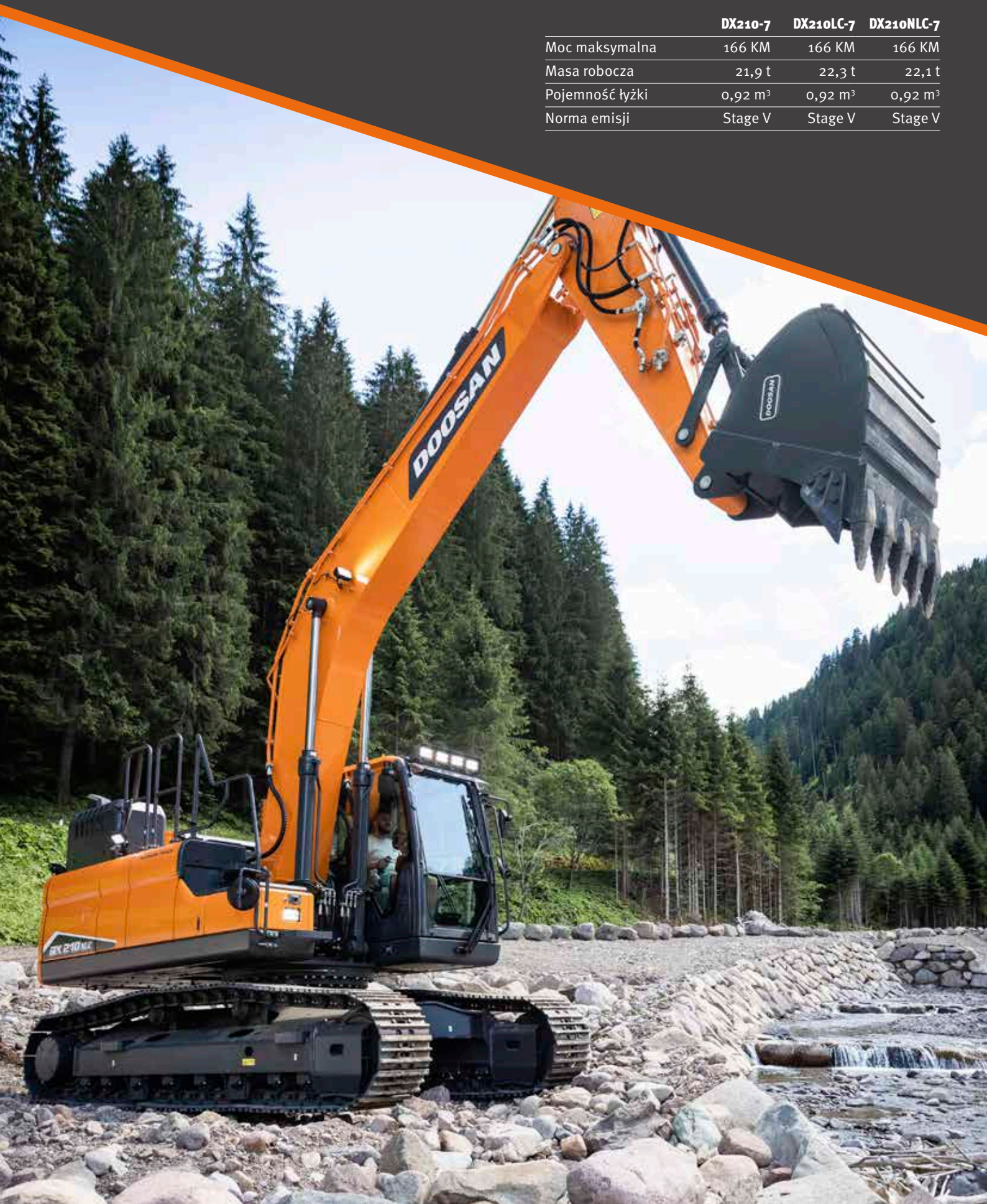


Koparki gąsienicowe

DX210-7/LC-7/NLC-7

	DX210-7	DX210LC-7	DX210NLC-7
Moc maksymalna	166 KM	166 KM	166 KM
Masa robocza	21,9 t	22,3 t	22,1 t
Pojemność łyżki	0,92 m ³	0,92 m ³	0,92 m ³
Norma emisji	Stage V	Stage V	Stage V



KOPARKI GAŚNIENICOWE DOOSAN DX210-7/LC-7/NLC-7:

POZNAJ NOWĄ GENERACJĘ MASZYN DOOSAN

Koparki Doosan DX210-7/LC-7/NLC-7 pozwolą przenieść działalność firmy na nowy poziom.

Wyjątkowo potężne, a jednocześnie przyjazne dla środowiska koparki DX210-7/LC-7/NLC-7 cechują się wyjątkowo niskim zużyciem paliwa.





DOOSAN

DOOSAN

DX270 NLC

WIĘKSZE ZYSKI I PRODUKTYWNOŚĆ ORAZ OSZCZĘDNOŚĆ PALIWA

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.

UNIWERSALNOŚĆ

Nowy tryb osprzętu z zaworem priorytetowym na osprzęcie skutkuje większą wydajnością pracy podczas poruszania ramieniem i jednoczesnego używania osprzętu. Specjalny tryb rotatora odchylanego dla lepszej precyzji i mniejszego ciśnienia wstecznego, gdy potrzebny jest wysoki przepływ.

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: kamerę 360° (widok dookoła maszyny) można połączyć z wyjątkowym wykrywaniem ultradźwiękowym, aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo podczas pracy innych osób w pobliżu pojazdu.

Duże lusterka boczne, 8 świateł roboczych LED o dużej mocy (4 dodatkowe światła możliwe jako wyposażenie opcjonalne), alarm ruchu.

WYDAJNOŚĆ

Najwyższa w swojej klasie moc kopania łyżki i ramienia. Wyższa wydajność i oszczędność paliwa oraz efektywne i wygodne środowisko pracy.

NIEZRÓWNANY KOMFORT

Jedna z najbardziej przestronnych kabin dostępnych na rynku, gwarantująca niski poziom hałasu i drgań oraz doskonałą widoczność. Dzięki ogrzewaniu, a nawet opcjonalnej funkcji chłodzenia foteli premium oraz udoskonalonej wentylacji powietrza w DX210-7/LC-7/NLC-7, możesz skupić się na pracy w każdej sytuacji.



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 męczeniu się z otwieraniem zamka kluczykiem: otwieraj drzwi zdalnie i uruchamiaj lub wyłączaj silnik za pomocą systemu inteligentnego kluczyka.



SILNIK

Wyjątkowa moc – wysoki moment obrotowy przy niskich obrotach – nowego silnika Doosan łączy niezawodność z niskim wpływem na środowisko. Ten zgodny z normą Stage V 6-cylindrowy silnik zapewnia moc 124 kW przy 1800 obr./min.

PEŁNA KONTROLA NAD ILOŚCIĄ ZUŻYTEGO PALIWA

Najnowsza wersja silnika Doosan DL6P zgodna z normą Stage V zapewnia większą oszczędność paliwa dzięki układowi Smart Power Control 3. generacji (SPC3). Przejmij pełną kontrolę nad ilością zużywanego paliwa dzięki regulowanemu mechanizmowi wyłączenia silnika.

ZAAWANSOWANE FILTROWANIE

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

PROSTA KONSERWACJA

Dane eksploatacyjne dostępne bezpośrednio z panelu sterowania. Łatwy dostęp do wszystkich filtrów z poziomu podłoża. Układ chłodzenia jest wyposażony w filtr powietrza dolotowego o drobnych oczkach chroniący chłodnice i minimalizujący czasy przestoju.

DOSTĘPNE 3 RÓŻNE OPCJE PODWOZIA UMOŻLIWIAJĄCE DOSKONAŁE DOPASOWANIE MASZYNY DO KONKRETNICH ZASTOSOWAŃ.

Dx210-7 – optymalne połączenie łatwości transportu i niskiego nacisku na podłoże:

Standardowe podwozie, szerokość 2800 mm i gąsienice 600 mm / 2900 mm i gąsienice 700 mm / szerokość 3000 mm i gąsienice 800 mm

Dx210LC-7 – optymalna stabilność:

Długie i szerokie podwozie, szerokość 2990 mm i gąsienice 600 mm

Dx210NLC-7 – zgodność z wąskimi przepisami:

Długie i wąskie podwozie, szerokość 2540 mm i gąsienice 500 mm



WYSOKA WYDAJNOŚĆ I NISKIE ZUŻYCIE PALIWA

MOC ZWIĘKSZAJĄCA WYDAJNOŚĆ

- Modele DX210-7 / LC-7 / NLC-7 wyposażone są w silnik Doosan 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), które nie wymagają konserwacji przez 8000 godzin.

OSZCZĘDNOŚĆ PALIWA

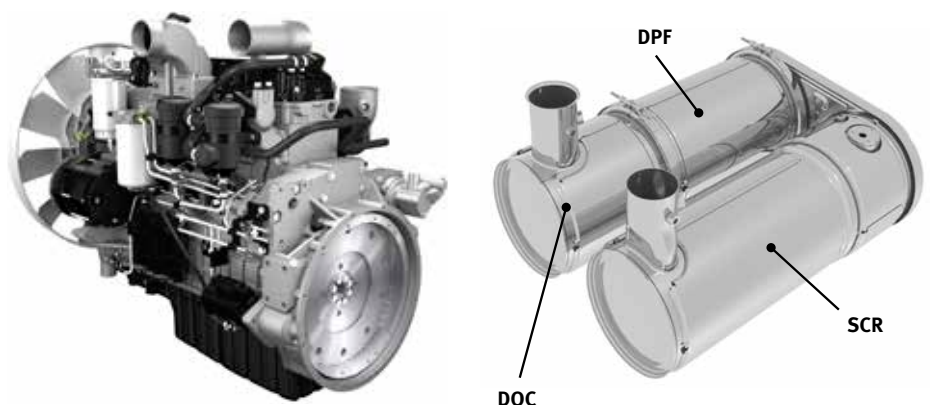
- Dostępne 4 tryby zasilania (Eco - Standard - Power - Power Plus) oraz automatyczny układ Smart Power Control optymalizują i obniżają zużycie paliwa w każdych warunkach.
- Funkcja automatycznego wyłączenia silnika: wyłączenie silnika po określonym czasie bezczynności. Operator może określić czas do 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.

UKŁAD SPC3 (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. Układ redukuje prędkość silnika i 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

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, samosmarowalnych ogniw.
- 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.

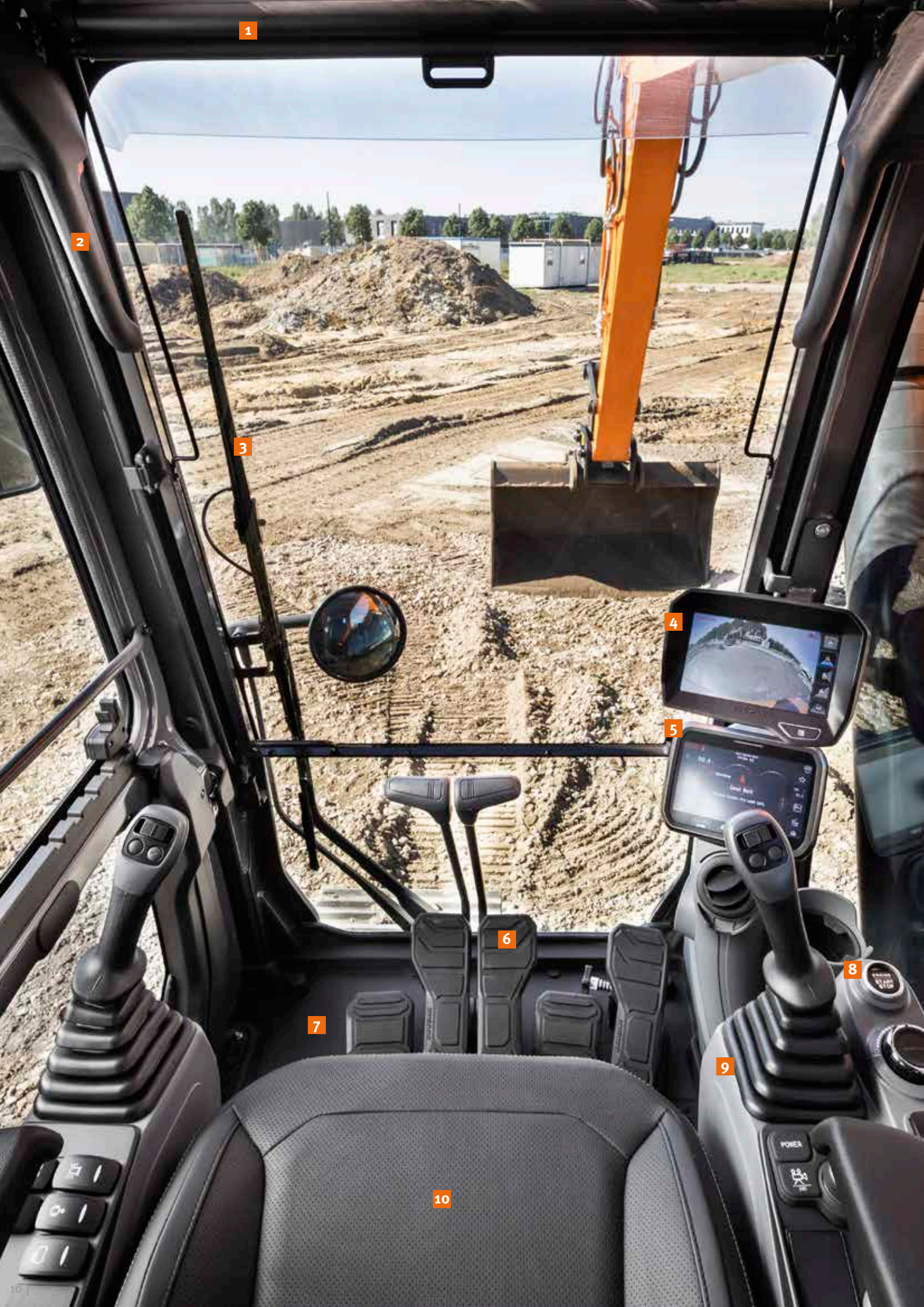
ZAAWANSOWANE FILTROWANIE

- 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 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.





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1. Osłona przeciwśłoneczna
2. Uchwyt na oknie
3. Równoległe wycieraczki
4. Kamera 360° (widok dookoła maszyny) (opcja)
5. Doosan Smart Touch
6. Nowa konstrukcja pedałów
7. Płaska, łatwa w czyszczeniu podłoga o dużej powierzchni
8. Uruchamianie bez kluczyka (system inteligentnego kluczyka)
9. Joysticki i przyciski zamontowane na regulowanych konsolach sterujących
10. Podgrzewany i chłodzony fotel (opcja)
11. Lepsza widoczność w prawej dolnej części kabiny
12. Schowek na okulary przeciwśłoneczne
13. Osobna dźwignia regulacji wysokości fotela i funkcja przechylania poduszki

WYSOKI KOMFORT PRACY

NAJLEPSZE OTOCZENIE OPERATORA

Modele DX210-7 / LC-7 / NLC-7 zapewniają 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.

NIEZRÓWNANY KOMFORT

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

Pedały, joysticki i podłokietniki zostały zaprojektowane z myślą o wygodzie i wydajności. Poziomy hałasu i wibracji są zaskakująco niskie, a wydajność klimatyzacji i układu kontroli temperatury została znacznie zwiększona. Dzięki tym usprawnieniom możesz pracować przez wiele godzin bez uczucia zmęczenia. Natomiast dzięki zestawowi głośnomówiącemu nie przegapisz żadnego ważnego telefonu i pozostaniesz dostępny dla klientów podczas operowania maszyną.

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 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° (WIDOK DOOKOŁA MASZYNY) (OPCJA)

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





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

- Automatyczna 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
- Automatyczna 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 unosi się i obniża zależnie od potrzeb, a tyłka ciągniona jest po podłożu

NOWA FUNKCJA DOKŁADNEGO OBROTU

Kolejnym elementem wyposażenia standardowego jest funkcja dokładnego obrotu. Ta funkcja minimalizuje drgania podnoszonego obiektu na początku lub na końcu ruchu, zwiększając bezpieczeństwo pracowników w pobliżu i zapobiegając uszkodzeniom spowodowanym przez spadający obiekt. Po aktywacji dokładnego obrotu eliminowane są nadmierne ruchy, co pozwala modelowi DX210-7 / LC-7 / NLC-7 na płynne osiągnięcie maksymalnej prędkości obrotu i wyeliminowanie wstrząsu wynikającego z odwrócenia ruchu w momencie zatrzymania, umożliwiając płynne zatrzymanie ramienia.

4 TRYBY PRACY I 4 TRYBY ZASILANIA

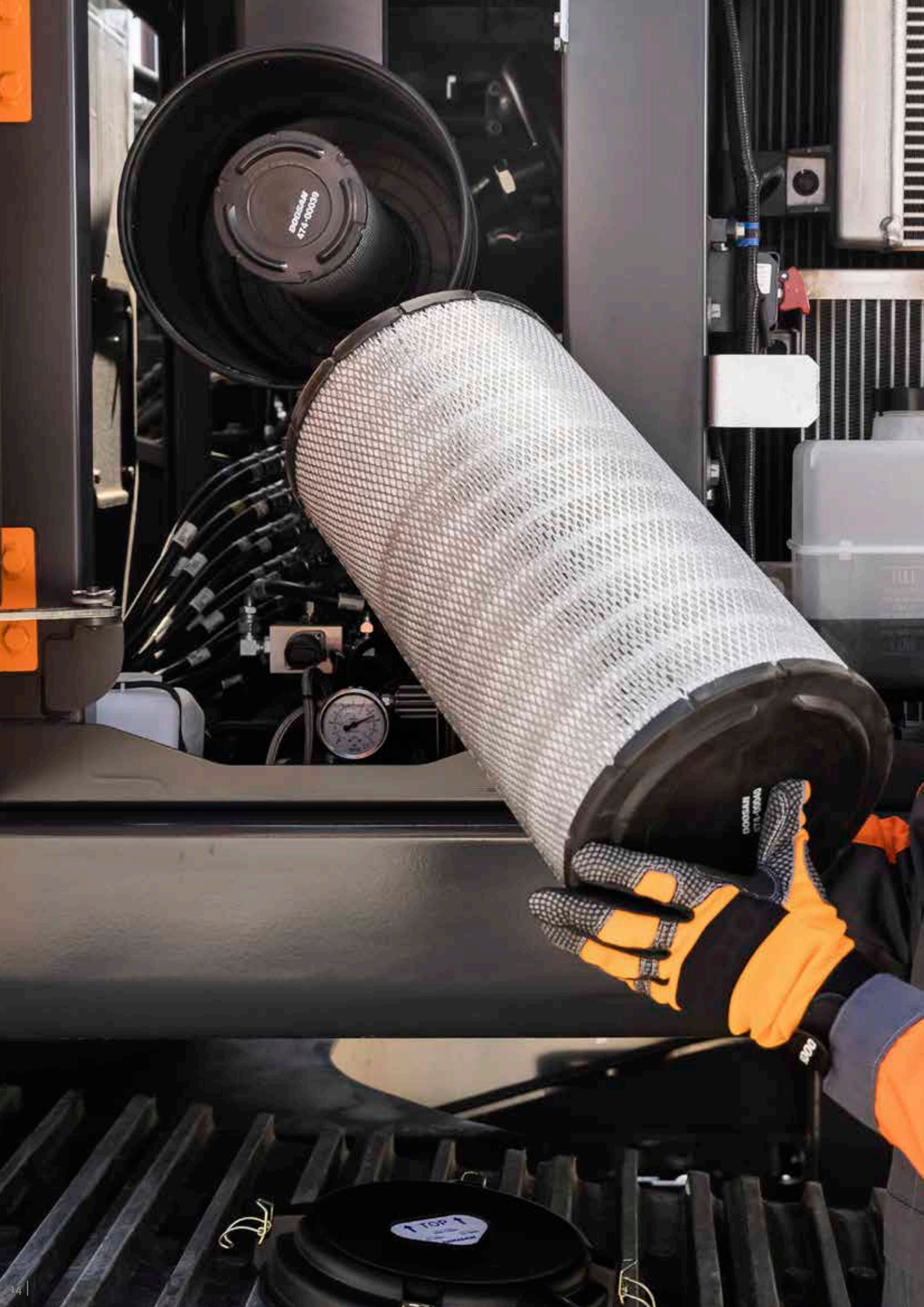
Te tryby zapewniają potrzebną moc zgodnie z określonymi zastosowaniami przy minimalizowaniu zużycia paliwa:

- Tryby pracy: tryby 1-kierunkowy, 2-kierunkowy, kopania i podnoszenia
W trybie 2-kierunkowym zawór priorytetowy na układzie hydraulicznym osprzętu zwiększa produktywność maszyny podczas używania osprzętu i poruszania ramieniem w tym samym czasie. Dostępny jest również nowy tryb: przeznaczony do używania z rotatorem odchylanym w celu zmaksymalizowania precyzji i zminimalizowania ciśnienia wstecznego.
- 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 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.
- 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.
- Drobną siatką na bocznych drzwiach i na samej chłodnicy filtruje powietrze dochodzące do chłodnicy dla zapewnienia lepszego chłodzenia i rzadszej konserwacji.

ZBIORNIK ADBLUE®

Połączone z elektroniczną jednostką sterującą ECU czujniki w zbiorniku wykrywają niski poziom AdBlue® i wszelkie usterki systemu. Zbiornik jest również wyposażony w kontrolkę poziomu AdBlue® zapalającą się podczas napełniania (dioda LED), aby zapobiec przelaniu.

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 Diesla Doosan DLo6P 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

Doosan DLo6P

Liczba cylindrów

6

Moc znamionowa przy 1800 obr./min

SAE J1995 124 kW (166 KM)

SAE J1349 121 kW (162 KM)

Maks. moment obrotowy przy 1400 obr./min

77 kgf m

Bieg jałowy (niskie/wysokie obroty silnika)

800 [±10] – 1900 [±25] obr./min

Pojemność skokowa

5890 cm³

Średnica × skok

100 mm × 125 mm

Rozrusznik

24 V/6 kW

Akumulatory – alternator

2 × 12 V, 100 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 wzmacnianego termicznie
- Hydrauliczny regulator gąsienicy z mechanizmem absorpcji wstrząsów

Rolki nośne (standardowa gąsienica)

2

Rolki podporowe

8

Liczba ogniwi i rolek na jedną gąsienicę

DX210-7: 45

DX210LC-7 i DX210NLC-7: 49

Podziałka

190 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 × 210,6 l/min

Pompa pilotowa

Pompa zębata

Maks. przepływ przy 1800 obr./min 27 l/min

Ustawienia zaworu nadmiarowego

Narzędzie 350 kgf/cm²

Jazda 350 kgf/cm²

Obrót 300 kgf/cm²

Pompa pilotowa 40 kgf/cm²

SIŁOWNIKI HYDRAULICZNE

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

Siłowniki	Liczba	Średnica siłownika × średnica tłoka × skok (mm)
Wysięgnik	2	130 × 90 × 1263
Ramię	1	140 × 100 × 1450
Łyżka	1	125 × 85 × 1060
Wysięgnik przegubowy	1	150 × 100 × 1300
Ramię, wysięgnik przegubowy	1	140 × 100 × 1450

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: 71 dB(A)

Zmierzony: 70 dB(A)

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

Deklarowany: 102 dB(A)

Zmierzony: 101 dB(A)

MECHANIZM OBROTU

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

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

Maksymalna prędkość obrotu

11,4 obr./min

Maksymalny moment mechanizmu obrotu

9334 kgf m

MASA

Podwozie	Szerokość gąsienic (mm)			Masa maszyny (t)			Ciśnienie geostatyczne (kgf/cm ²)		
	STAND.	LC	NLC	STAND.	LC	NLC	STAND.	LC	NLC
Wytrzymałe	-	-	500	-	-	22,1	-	-	0,60
Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową	600	600	-	21,7	22,3	-	0,49	0,50	-
	700	700	-	21,9	22,5	-	0,43	0,44	-
	800	800	-	22,2	22,8	-	0,38	0,39	-

MASA PODZESPOŁÓW

Element	Masa (kg)	Uwagi	
Górna część konstrukcji bez części przedniej	11044	Z przeciwwagą	
Niższy podzespół	STAND.	7119	gąsienice 600 mm
	LC	7724	gąsienice 600 mm
	NLC	7570	gąsienice HD 500 mm
Przeciwwaga do wysięgnika jednoczęściowego	4770		
Przeciwwaga do wysięgnika przegubowego	5065		
Zespół przedni	4127		
Wysięgnik jednoczęściowy	1461	Z tulejami	
Wysięgnik przegubowy	1952		
Ramię 2,6 m do wysięgnika jednoczęściowego	620	Z tulejami	
Ramię 2,4 m do wysięgnika przegubowego	568		

POJEMNOŚCI PŁYNÓW

Zbiornik paliwa	339 l
Układ chłodzenia (chłodnica)	30,7 l
Zbiornik AdBlue® (DEF)	31,5 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	200 l
Olej silnikowy	27 l
Mechanizm obrotu	5 l
Napęd jezdny	2 × 4 l

UKŁAD JEZDNY

Obie gąsienice napędzane są niezależnymi, wysokoobrotowymi, osiowymi silnikami tłokowymi z planetarną przekładnią redukcyjną. Dwie dźwignie sterujące/pedały zapewniające płynne prowadzenie maszyny; możliwość obrotu w przeciwnym kierunku. Rama gąsienicowa chroni silnik, hamulce i przekładnie planetarne. Sprężynowe, wielotarczowe hamulce są zwalnianie hydrauliczne.

Prędkość jazdy (niska – wysoka)

3,2 – 5,9 km/h

Maksymalna siła trakcyjna

29,2 t

Maks. stopień nachylenia wzniesień

35°/70%

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

ŁYŻKI

Typ łyżki	Pojemność (m³) SAE	Szerokość (mm)		Masa (kg)	Wysięgnik jednoczęściowy						Wysięgnik przegubowy					
		Z obcinaczami bocznymi	Bez obcinaczy bocznych		Ramie 2,60 m			Ramie 2,60 m			Ramie 2,40 m			Ramie 2,40 m		
Podwozie					STAND.	LC	NLC	STAND.	LC	NLC	STAND.	LC	NLC	STAND.	LC	NLC
Szerokość gąsienic					600	600	500	800	800	/	/	600	500	/	800	/
GP	0,51	772	722	529	A	A	A	A	A	-	-	A	A	-	A	-
	0,81	1128	1065	654	A	A	A	A	A	-	-	A	A	-	A	-
	0,92	1236	1173	697	A	A	A	A	A	-	-	A	A	-	A	-
	1,05	1372	1309	751	A	A	A	A	A	-	-	A	A	-	A	-
	1,17	1493	1430	809	A	A	B	A	A	-	-	A	B	-	A	-
	1,28	1607	1544	848	B	A	B	B	A	-	-	A	C	-	A	-
HD	0,73	982	916	732	A	A	A	A	A	-	-	A	A	-	A	-
	0,90	1130	1064	804	A	A	A	A	A	-	-	A	A	-	A	-
	1,07	1286	1220	864	A	A	A	A	A	-	-	A	B	-	A	-
	1,24	1438	1372	923	B	A	B	B	A	-	-	A	C	-	A	-
	1,32	1516	1450	967	B	A	C	B	A	-	-	B	C	-	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 szybkozłącza. 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 zużycie maszyny, jak wierzchnia warstwa gleby, یت 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



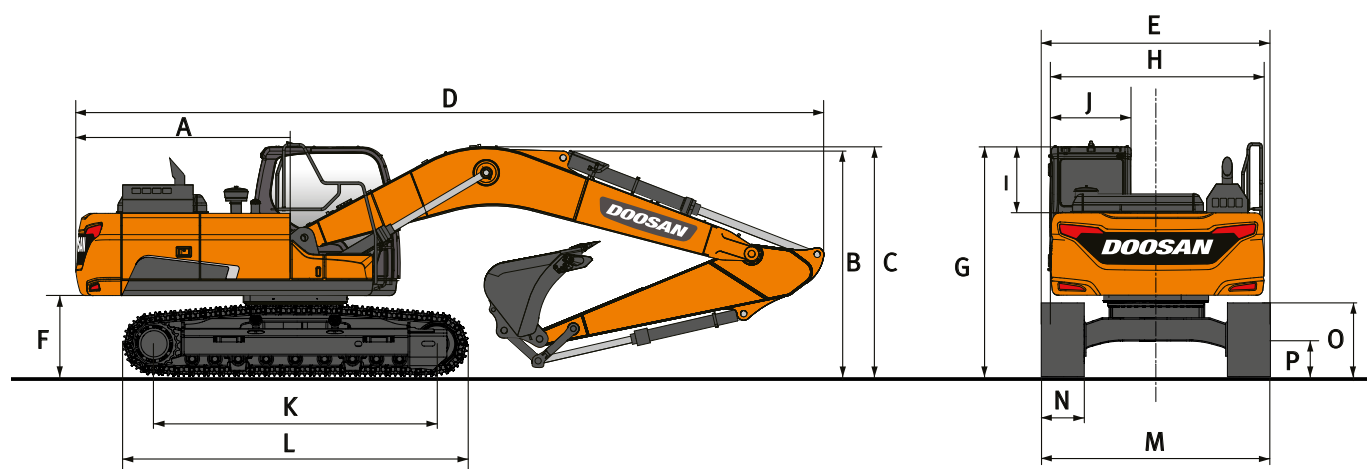
łyżka do pracy w ciężkich warunkach sprawdza się podczas kopania materiałów o zbitą strukturze, jak drobne skały lub bloki skalne uzyskane w wyniku robót strzałowych, mocno ubita glina oraz kamienie.

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

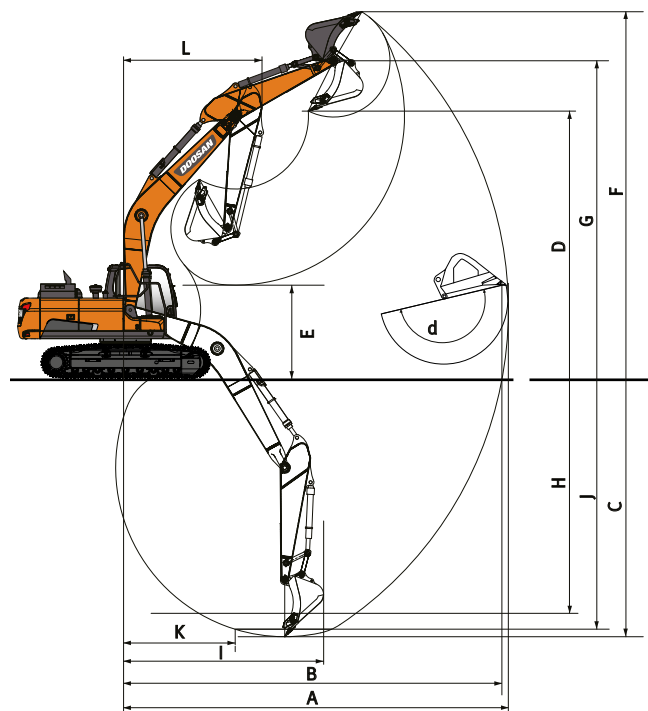


WYMIARY

	Jednostka	Wysięgnik jednoczęściowy			Wysięgnik przegubowy
Długość wysięgnika	mm	5600			5850
Długość ramienia	mm	2600	2600	2600	2400
Pojemność łyżki	m³	0,92	0,92	0,92	0,92
Podwozie (gąsienice + ostroga)	-	STAND.+TG	LC+TG	NLC+TG	NLC+TG
A Promień zataczania nadwozia	mm	2815	2815	2815	2815
B Wysokość transportowa (wysięgnik)	mm	2965	2965	2967	3004
C Wysokość transportowa (z przewodami)	mm	3139	3139	3140	3004
D Długość transportowa	mm	9445	9445	9445	9713
E Szerokość transportowa	mm	2800	2990	2540	2540
F Prześwit pod przeciwwagą *	mm	1066	1066	1071,5	1071,5
G Wysokość do dachu kabiny	mm	2139	2139	2145	2145
H Szerokość nadwozia	mm	2540	2540	2540	2540
I Wysokość kabiny nad nadwoziem	mm	840	840	840	840
J Szerokość kabiny	mm	1010	1010	1010	1010
K Rozstaw kół zębatach	mm	3270	3650	3650	3650
L Długość gąsienic	mm	4014	4394	4399	4400
M Szerokość podwozia	mm	2800	2990	2540	2540
N Szerokość gąsienic (stand.)	mm	600	600	500	500
O Wysokość gąsienic *	mm	883	883	888	888
P Prześwit nad podłożem *	mm	450,5	450,5	450,5	450,5

* : bez ostrogi przeciwślizkowej

ZASIĘG ROBOCZY



ZASIĘG ROBOCZY

	Jednostka	Wysięgnik jednoczęściowy	Wysięgnik przegubowy
Długość wysięgnika	mm	5600	5850
Długość ramienia	mm	2600	2400
Pojemność łyżki	m³	0,92	0,92
A Maks. zasięg kopania	mm	9535	9720
B Maks. zasięg kopania (podłoże)	mm	9360	9550
C Maks. głębokość kopania	mm	6270	6045
D Maks. wysokość załadunku	mm	6590	8065
E Min. wysokość załadunku	mm	2650	3960
F Maks. wysokość kopania	mm	9330	10990
G Maks. wysokość do sworznia łyżki	mm	8055	9530
H Maks. głębokość kopania w pionie	mm	5370	5015
I Maks. promień pionu	mm	6200	6355
J Maks. głębokość kopania (poziom 8°)	mm	6065	5850
K Min. promień poziom 8°	mm	2755	2050
L Min. promień obrotu ramienia	mm	3565	2790
d Kąt otwierania łyżki	°	177	177

SIŁY KOPANIA (ISO)

	Jednostka	Wysięgnik jednoczęściowy	Wysięgnik przegubowy
Długość wysięgnika	mm	5600	5850
Długość ramienia	mm	2600	2400
Pojemność łyżki	m³	0,92	0,92
ŁYŻKA (normalnie/po podn. ciśn.)	t	15,5/16,5	15,5/16,5
RAMIĘ (normalnie/po podn. ciśn.)	t	10,8/11,4	12,7/13,4

UDŹWIG KOPARKI

BEZ ŁYŻKI

(JEDNOSTKA: 1000 KG)

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

DX210-7 • Wysięgnik jednoczęściowy 5,60 m • Ramię 2,60 m • Gąsienica 700 mm • Przeciwwaga 4,7 t

7,5 m									4,74 *	4,74 *	5,70
6,0 m					5,62 *	5,37			4,35 *	4,28	6,89
4,5 m			7,08 *	7,08 *	6,07 *	5,23	5,00 *	3,70	4,26 *	3,61	7,61
3,0 m			8,81 *	7,56	6,83 *	5,01	5,21	3,62	4,36 *	3,29	7,98
1,5 m			10,30 *	7,11	7,06	4,80	5,10	3,52	4,60	3,18	8,06
0,0 m			10,66	6,89	6,90	4,66	5,03	3,46	4,72	3,25	7,85
-1,5 m	11,56 *	11,56 *	10,61	6,85	6,85	4,61			5,19	3,56	7,34
-3,0 m	13,04 *	13,04 *	9,50 *	6,93	6,92	4,68			6,21 *	4,29	6,43
-4,5 m	9,28 *	9,28 *	6,67 *	6,67 *					5,80 *	5,80 *	4,92

DX210LC-7 • Wysięgnik jednoczęściowy 5,60 m • Ramię 2,60 m • Gąsienica 600 mm • Przeciwwaga 4,7 t

7,5 m									4,74 *	4,74 *	5,70
6,0 m					5,62 *	5,62 *			4,35 *	4,35 *	6,89
4,5 m			7,08 *	7,08 *	6,07 *	5,74	5,00 *	4,06	4,26 *	3,96	7,61
3,0 m			8,81 *	8,36	6,83 *	5,51	5,89 *	3,98	4,36 *	3,61	7,98
1,5 m			10,30 *	7,91	7,57 *	5,29	5,92	3,88	4,66 *	3,50	8,06
0,0 m			10,92 *	7,68	8,01 *	5,15	5,85	3,81	5,21 *	3,58	7,85
-1,5 m	11,56 *	11,56 *	10,66 *	7,63	7,92 *	5,10			6,03	3,92	7,34
-3,0 m	13,04 *	13,04 *	9,50 *	7,72	6,96 *	5,17			6,21 *	4,74	6,43
-4,5 m	9,28 *	9,28 *	6,67 *	6,67 *					5,80 *	5,80 *	4,92

DX210LC-7 • Wysięgnik przegubowy 5,85 m • Ramię 2,40 m • Gąsienica 600 mm • Przeciwwaga 5,0 t

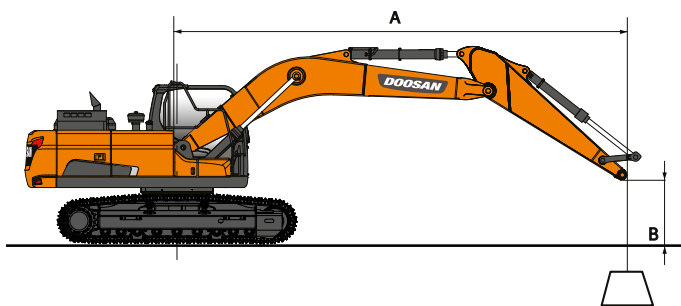
9,0 m									7,80 *	7,80 *	3,99
7,5 m			8,11 *	8,11 *					6,13 *	5,99	5,97
6,0 m			8,33 *	8,33 *	6,65 *	5,98			5,57 *	4,49	7,12
4,5 m			10,03 *	8,95	7,10 *	5,78	5,60 *	4,09	5,39 *	3,82	7,81
3,0 m			11,44 *	8,29	7,95 *	5,51	5,81 *	3,99	5,26 *	3,49	8,17
1,5 m			11,76 *	7,80	8,33	5,27	6,00	3,87	5,22	3,39	8,25
0,0 m			10,89 *	7,62	8,17	5,12	5,92	3,81	5,38	3,48	8,05
-1,5 m	8,90 *	8,90 *	9,14 *	7,63	7,18 *	5,09	4,92 *	3,83	4,81 *	3,81	7,54
-3,0 m			6,43 *	6,43 *	4,91 *	4,91 *			3,85 *	3,85 *	6,58

DX210NLC-7 • Wysięgnik jednoczęściowy 5,60 m • Ramię 2,60 m • Gąsienica 500 mm • Przeciwwaga 4,7 t

7,5 m									4,74 *	4,74 *	5,70
6,0 m					5,62 *	5,05			4,35 *	4,02	6,89
4,5 m			7,08 *	7,08 *	6,07 *	4,91	5,00 *	3,47	4,26 *	3,39	7,61
3,0 m			8,81 *	7,04	6,83 *	4,70	5,89 *	3,40	4,36 *	3,08	7,98
1,5 m			10,30 *	6,61	7,57 *	4,49	5,89	3,30	4,66 *	2,98	8,06
0,0 m			10,92 *	6,39	8,01 *	4,35	5,81	3,23	5,21 *	3,04	7,85
-1,5 m	11,56 *	11,56 *	10,66 *	6,35	7,92 *	4,30			6,00	3,33	7,34
-3,0 m	13,04 *	11,99	9,50 *	6,43	6,96 *	4,37			6,21 *	4,02	6,43
-4,5 m	9,28 *	9,28 *	6,67 *	6,67 *					5,80 *	5,80 *	4,92

DX210NLC-7 • Wysięgnik przegubowy 5,85 m • Ramię 2,40 m • Gąsienica 500 mm • Przeciwwaga 5,0 t

9,0 m									7,80 *	7,80 *	3,99
7,5 m			8,11 *	8,11 *					6,13 *	5,12	5,97
6,0 m			8,33 *	8,04	6,65 *	5,12			5,57 *	3,83	7,12
4,5 m			10,03 *	7,56	7,10 *	4,93	5,60 *	3,48	5,39 *	3,24	7,81
3,0 m			11,44 *	6,93	7,95 *	4,67	5,81 *	3,38	5,26 *	2,96	8,17
1,5 m			11,76 *	6,47	8,28	4,43	5,96	3,27	5,19	2,86	8,25
0,0 m			10,89 *	6,29	8,12	4,29	5,89	3,21	5,35	2,93	8,05
-1,5 m	8,90 *	8,90 *	9,14 *	6,3	7,18 *	4,27	4,92 *	3,23	4,81 *	3,21	7,54
-3,0 m			6,43 *	6,43 *	4,91 *	4,37			3,85 *	3,85 *	6,58



: 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

- Doosan DLo6P, 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 wyłączanie
- Brak EGR

Układ hydrauliczny

- Wspomaganie przepływu w wysięgniku i ramieniu
- Funkcja dokładnego obrotu, włączanie i wyłączanie w kabinie
- Zawory zapobiegające kołysaniu
- Dodatkowe porty (na zawory)
- Funkcja zwiększania mocy aktywowana jednym przyciskiem
- Wysoki przepływ w dwukierunkowym układzie hydraulicznym + przewody młota (PE3C)
- Funkcja Smart Power Control (SPC)
- Zabezpieczenie przeciwstrząsowe cylindra i uszczelnienia chroniące przed zanieczyszczeniami
- 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
- Funkcja pływania wysięgnika

Kabina i wnętrze

- Uszczelniona, wyciszona kabina z zespołem CabSus
- W pełni regulowany, ogrzewany fotel amortyzowany
- Klimatyzacja i układ nagrzewania
- Podciągana do góry roleta przeciwstoneczna 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 pedały do proporcjonalnego sterowania pomocniczym układem hydraulicznym
- 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. schówek na dokumenty pod siedzeniem)
- Schówek (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
- Tylna i boczna kamera
- Kamera 360° (widok dookoła maszyny)
- Kamera 360° (widok dookoła maszyny) + wykrywanie ultradźwiękowe
- 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”)
- 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 pokrywę
- Wyłącznik akumulatora
- Awaryjny wyłącznik silnika i przełącznik sterowania pompą hydrauliczną
- System zapobiegający restartowi silnika
- Poręcze zabezpieczające (ISO 2867:2011)
- Hamulec postojowy
- 8 świateł roboczych LED (2 światła wysięgnika, 4 światła nadwozia, 2 dodatkowe światła na kabinie)
- Dodatkowe 4 światła robocze LED (2 z przodu, 2 z tyłu kabiny)
- System chroniący przed spadającymi przedmiotami – górne i przednie osłony kabiny (ISO 10262 poziomu II i SAE J1356)
- Górne i dolne osłony przedniego okna

Inne

- Wysięgnik jednoczęściowy 5600 mm – ramię 2600 mm – przeciwwaga 4770 kg
- DoosanCONNECT (system telematyczny)
- Funkcja automatycznego odłączenia pompy napełniania zbiornika paliwa
- Podwójny filtr powietrza oraz filtr wstępny Turbo z separatorem pyłu
- Filtr wstępny paliwa z czujnikiem separatora wody
- Osłona przeciwpyłowa radiatora/chłodnicy oleju
- Funkcja samodiagnostyki
- Akumulatory (2 × 12 V, 100 Ah), alternator (24 V, 100 A)
- Napęd hydrostatyczny z 2-biegową skrzynią biegów Powershift
- Zdalne smarowanie układu obrotowego i przegubów grupy roboczej
- Wysięgnik przegubowy z ramieniem 2,4 m + przeciwwaga 5065 kg (tylko LC/NLC)
- łyżki DOOSAN: pełen zakres łyżek GP, HD i do kamieni
- Młoty DOOSAN i szybkozłącza DOOSAN
- Układ automatycznego smarowania
- Kompresor powietrza

Podwozie DX210-7

- Podwozie stałe 2900 mm z gąsienicami o szerokości 700 mm z potrójną stopą z ostrogą antypoślizgową
- Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową 600 mm
- Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową 800 mm

Podwozie DX210LC-7

- Podwozie stałe 2990 mm o szerokości 600 mm z potrójną stopą z ostrogą antypoślizgową
- Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową 700 mm
- Potrójna stopa z ostrogą antypoślizgową 800 mm

Podwozie DX210NLC-7

- Wąskie podwozie stałe 2540 mm z gąsienicami o szerokości 500 mm do pracy w trudnych warunkach

**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

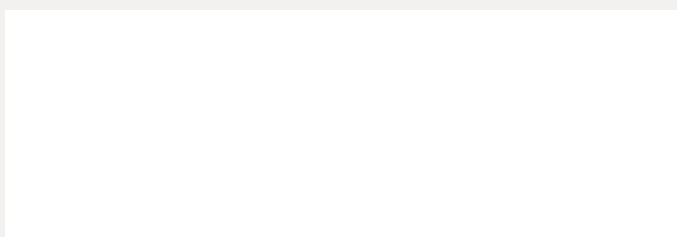
ODKRYJ WIĘCEJ
DX210-7



DX210LC-7



DX210NLC-7



DOOSAN