

DOOSAN

Ładowarki kołowe

DL420-7

Moc maksymalna	350 KM
Masa robocza	23,4 t
Pojemność łyżki	4,3 m ³
Norma emisji	Stage V





DOOSAN DL420-7:

POZNAJ NOWĄ GENERACJĘ MASZYN DOOSAN

Zwiększ produktywność dzięki nowej ładowarce kołowej DL420-7.

Niezwykła moc połączona z dokładnym wykonaniem umożliwiła stworzenie maszyny zapewniającej najwyższą wydajność.





DL420-7 zwiększa ogólną produktywność

Imponująca siła wrywająca i wysoka moc napędu sprawiają, że przebijanie się przez nawet najtwardszy materiał nie jest problemem.

- Wydajny układ hydrauliczny sprawia, że praca jest szybka i skuteczna.
- Silnik Scania DC13 zapewnia potrzebną moc, jednocześnie spełniając wymagania normy Stage V w zakresie ochrony środowiska.

Połączenie tych zalet daje ładowarkom kołowym Doosan imponującą moc przebijania, gwarantując optymalne załadowanie łyżki w każdym cyklu.

WYSOKA WYDAJNOŚĆ I NISKIE ZUŻYCI PALIWA

MOC PRZYJAZNA DLA ŚRODOWISKA

Ładowarka DL420-7 jest napędzana silnikiem SCANIA DC13 spełniającym wymogi normy Stage V w zakresie emisji spalin. Wysokociśnieniowe wtryskiwacze i precyzyjna synchronizacja zapewniają niezwykle wydajne i czyste spalanie paliwa. Układ oczyszczania spalin obejmuje moduły selektywnej redukcji katalitycznej i utleniania katalitycznego oraz trwały filtr cząstek umożliwiające oczyszczanie spalin bez zaworu EGR (recyrkulacji spalin).

EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE MOCY

Dostępne są trzy różne tryby pracy – SAT, Standard oraz Power – a funkcja dodatkowego wspomagania „Power-up” umożliwia korzystanie z trybu bardziej intensywnej pracy poprzez skrócenie czasu zmiany biegu po pełnym naciśnięciu pedału przyspieszenia. Najnowsza technologia automatycznej kontroli mocy – SAT 2 – monitoruje pracę maszyny i dostosowuje moc silnika na podstawie wyników analizy przeprowadzanej w czasie rzeczywistym.

TURBODOŁADOWANIE O ZMIENNEJ GEOMETRII

Optymalne ciśnienie doładowania w pełnym zakresie prędkości silnika. Turbosprężarka generuje wyższy moment roboczy, zapewnia krótszy czas reakcji i zmniejsza zużycie paliwa.

OSZCZĘDNOŚĆ PALIWA – OSZCZĘDNOŚĆ KOSZTÓW

- Automatyczna redukcja obrotów

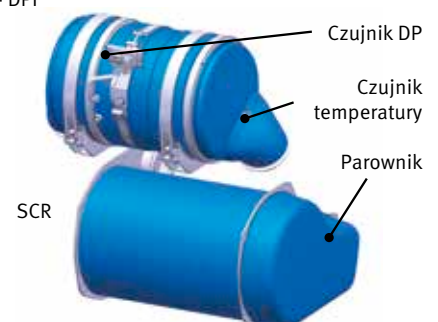
Dostępna w standardzie funkcja automatycznej redukcji obrotów zmniejsza obroty silnika do jałowych w zaledwie kilka sekund po zwolnieniu kierownicy, dźwigni zmiany biegów czy pedału gazu. Pozwala to zredukować hałas, usprawnić komunikację w miejscu pracy i oszczędzić paliwo. Aktywacja któregokolwiek z elementów sterujących powoduje automatyczny powrót do trybu roboczego.

- Automatyczne wyłączenie silnika

Jeśli funkcja ta jest włączona, automatycznie wyłącza silnik po określonym czasie bezczynności (3 do 60 minut).



DOC + DPF





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

UKŁAD NAPĘDOWY

Skrzynia biegów Doosan ma 5 biegów, które dzięki specjalnej blokadzie poprawiają przyspieszenie, szczególnie podczas jazdy na wzniesieniach. Przełożenie skrzyni biegów zostało zoptymalizowane, a płynne i pozbawione wstrząsów zmiany biegów zwiększają ogólny komfort operatora. Ponadto zmaksymalizowano siłę trakcyjną. Łącznie cechy te zapewniają dużą prędkość roboczą niezależnie od warunków.

OŚ

Nowa, bardziej wytrzymała oś umożliwi przewożenie cięższych ładunków.

- Hydrauliczna blokada mechanizmu różnicowego przedniej osi aktywowana jest automatycznie, aby zapewnić maksymalną siłę pociągową z blokadą 100% i łatwość jazdy. Operatorzy mogą sterować maszyną na miękkim i śliskim podłożu, używając odpowiedniego pedału. Funkcje te zmniejszają też ryzyko poślizgu i zapobiegają nadmiernemu zużyciu opon.
- Hamulce tarczowe w planetarnych przekładniach są wzmocnione, co gwarantuje długi czas pracy i łatwość konserwacji.
- Opcjonalnie dostępna jest chłodnica oleju osi zapewniająca sprawną pracę w nawet najbardziej wymagających warunkach. Każda oś posiada w pełni niezależny układ chłodzenia z filtrami.

WYTRZYMAŁOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ

Projekt i proces produkcji elementów konstrukcyjnych ma dla nas ogromne znaczenie. Do zapewnienia dłuższej żywotności głównych konstrukcji takich jak podwozie, złącza i ramie podnoszące, wykorzystano metodę FEA (Finite Element Analysis – analiza elementów skończonych). Następnie modele są poddawane intensywnym testom laboratoryjnym oraz testom w terenie w ekstremalnych warunkach. Analiza statystyczna aktualnych danych pozwala zapewniać coraz większą niezawodność produktów.

TRWAŁE ELEMENTY STALOWE

Elementy znajdujące się z tyłu maszyny, np. kratka chłodnicy, pokrywa silnika i ochraniacze, są wykonane z wytrzymałej stali. Zostały zaprojektowane z myślą o łatwej naprawie, co ogranicza konieczność wymiany w przypadku uszkodzenia.

POWIETRZE WYLOTOWE

Wewnętrzna rura wydechowa zasysa powietrze z komory silnika poprzez rurę zewnętrzną – efekt kominowy zapewnia stałą cyrkulację powietrza i zapobiega osadzaniu się łatwopalnych materiałów na gorących częściach.

KRÓTKI CZAS CYKLU ROBOCZEGO

Cała rodzina ładowarek kołowych Doosan została starannie zaprojektowana z myślą o doskonałej równowadze między prędkością a sterownością, dzięki czemu może pracować z optymalną wydajnością. Pompy tłokowe o zmiennej objętości skokowej stosowane we wszystkich modelach umożliwiają ładowarkom kołowym Doosan wykonywanie nawet najbardziej wymagających zadań z użyciem ramienia podnoszącego i łyżki przy minimalnym zużyciu paliwa.

PEŁNE OCHRANIACZE

Ładowarki kołowe Doosan są standardowo wyposażone w pełne ochraniacze i osłony przeciwbłotne pomagające utrzymać maszynę w czystości, chronić okna przed zachlapaniem błotem oraz zapobiegać wypadkom na śliskich stopniach. Powiększone ochraniacze przednie chronią okna bez ograniczania widoczności operatorowi.

WSPOMAGANIE JAZDY

- Automatyczna skrzynia biegów z płynną zmianą biegów
- Automatyczna skrzynia biegów z funkcją zmiany biegu na niższy
- Automatyczna hydrauliczna blokada mechanizmu różnicowego (HDL)
- Automatyczny układ odłączania obciążenia (LIS – Load Isolation System)
- Automatyczny wypychacz ramienia podnoszącego
- Automatyczny powrót do położenia kopania
- Wentylator z funkcją zmiany kierunku obrotów
- Automatyczny układ smarowania
- System automatycznej blokady momentu obrotowego





1

2

3

4

8

9

WYSOKI KOMFORT PRACY



1. Ekran dotykowy 8"
2. Intuicyjny panel wskaźników
3. Kierownica regulowana we wszystkich kierunkach
4. Podłokietnik ze zintegrowanym joystickiem
5. Panel sterowania
6. Uchwyty na kubek
7. Schowki
8. Fotel premium z 3-punktowym pasem bezpieczeństwa
9. Sterowanie za pomocą joysticka elektrycznego

REGULOWANA KOLUMNY KIEROWNICY

Aby zwiększyć komfort jazdy i pracy, istnieje możliwość dostosowania nachylenia i stopnia wysunięcia kolumny kierownicy do preferowanej pozycji.

MONITOR DOOSAN

- Czytelny i łatwy w obsłudze 8-calowy ekran dotykowy posiada wszystkie niezbędne funkcje.
- Wszystkie informacje o maszynie, ustawienia, podgląd z kamery cofania, dane systemu ważącego, sterowanie klimatyzacją, multimedia.
- Funkcja pomocy – operator może szybko i łatwo sprawdzić działanie poszczególnych funkcji bez konieczności odwoływania się do podręcznika.

JOYSTICK ELEKTRYCZNY

Joystick w pełni zintegrowany z prawym podłokietnikiem pozwala skrócić czas cykli roboczych. Możliwość regulacji czułości i funkcja zapobiegania udom zapewniają maksymalną kontrolę nad maszyną i komfort operatora. Dzięki funkcji automatycznego poziomowania można wykonywać mniej ruchów podczas powtarzających się czynności.

- **Powrót do pozycji roboczej**
Czujniki na elementach łączących ramienia podnoszącego i łyżki pozwalają na zmianę ustawień powrotu do pozycji roboczej z poziomu kabiny. Siłowniki i krawędź tnąca za każdym razem wracają do tego samego położenia, co zapewnia bardziej wydajną i płynną pracę.
- **Wypychanie ramienia podnoszącego**
Ogranicznik maksymalnej wysokości podnoszenia umożliwia pracę wewnątrz budynków lub w innych obszarach, w których wysokość jest ograniczona. Wystarczy pociągnąć joystick sterujący do tyłu, aby przejąć sterowanie.

STEROWANIE ZA POMOCĄ JOYSTICKA ELEKTRYCZNEGO

Wygodny joystick z podłokietnikiem ułatwia sterowanie maszyną i pozwala skoncentrować się na wykonywanej pracy. Gwarantuje swobodne prowadzenie maszyny, szczególnie w czasie wykonywania powtarzających się czynności oraz w wąskich miejscach. Poziom czułości można dostosować do potrzeb w zakresie od niskiego do wysokiego. Dla zapewnienia lepszej sterowności czułość układu kierowniczego zmienia się zależnie od prędkości jazdy.

KRÓLEWSKI FOTEL

Ulepszony, niezwykle wygodny fotel z pionowym i poziomym zawieszeniem o niskiej częstotliwości, pneumatyczną podporą odcinka lędźwiowego, podgrzewaniem i 3-punktowym pasem bezpieczeństwa z ikoną alarmu na panelu wskaźników i 8-calowym ekranie dotykowym Doosan.





ZAJMIJ MIEJSCE W KLASIE BIZNES

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

ŁATWE STEROWANIE WSZYSTKIMI FUNKCJAMI

INTELIENTNY 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

INTELIENTNY SYSTEM STEROWANIA DOOSAN

Wskazówki generowane przez system zwiększają wydajność pracy i zmniejszają zużycie paliwa. Maszyna automatycznie monitoruje i analizuje strategię jazdy i podpowiada, jak ulepszyć ustawienia.

PRZESTRONNA KABINA

Przeprojektowane wnętrze jest o wiele bardziej przestronne, ciche i komfortowe, co poprawia bezpieczeństwo i produktywność operatora oraz umożliwia mu zachowanie skupienia podczas pracy. Zmiana położenia pedałów gazu i hamulca pozwoliła uzyskać więcej miejsca na nogi. Ergonomiczne rozmieszczenie powiększonych schowków i schowka chłodzącego jeszcze bardziej zwiększa wygodę. Ulepszony system klimatyzacji o zoptymalizowanej cyrkulacji powietrza zapewnia przyjemne środowisko pracy.

WIDOCZNOŚĆ

Zaprojektowana na nowo kabina zwiększa komfort i bezpieczeństwo operatora. Powiększona szyba przednia gwarantuje doskonałą widoczność z przodu, zaś większe lusterka poprawiają widoczność po bokach i z tyłu, zapewniając maksymalne bezpieczeństwo pieszych i maszyny oraz wyższą wydajność pracy.

WYGODNY, AUTOMATYCZNY MECHANIZM PODNOSZENIA RAMIENIA

Nowa funkcja poziomowania łyżki pozwala oszczędzić czas i zmniejszyć liczbę wykonywanych czynności. Maszyna posiada też funkcję automatycznego powrotu łyżki z pozycji odchylonej czy opróżniania do pozycji roboczej. Dostępna jest również funkcja automatycznego pozycjonowania ramienia podnoszącego.

ŁATWE WSIADANIE I WYSIADANIE

Uchwyty i stopnie z antypoślizgową powierzchnią zapewniają bezpieczeństwo i ułatwiają wchodzenie do kabiny i wychodzenie z niej po zakończeniu pracy. Drzwi otwierają się pod kątem 180° i mogą zostać zablokowane w pozycji otwartej, dzięki czemu operator ma mnóstwo miejsca na wejście i wyjście z maszyny.



WIĘKSZE ZYSKI I PRODUKTYWNOŚĆ ORAZ OSZCZĘDNOŚĆ PALIWA

SIŁA I INTELIGENCJA – ZWYCIĘSKIE POŁĄCZENIE!

Niezwykła wysokość i wydajność podnoszenia oraz wysoki moment obrotowy pozwalający wbić się nawet w najtwardszy materiał sprawiają, że ładowarki kołowe Doosan doskonale nadają się nie tylko do zagarniania, ładowania i przenoszenia. Dzięki nim nawet najtrudniejsza praca jest łatwa, długie dni pracy – bardziej interesujące, a każda minuta – bardziej wydajna i przynosząca większe zyski.

ZWIĘKSZENIE WYDAJNOŚCI

- Układ kontroli jazdy – układ odłączania obciążenia LIS
- Funkcja automatycznego poziomowania łyżki
- Amortyzacja na końcu skoku
- Zoptymalizowany program zmiany biegów

MAKSYMALNE BEZPIECZEŃSTWO

- Kamera cofania
- Pełne poręczce zapewniające bezpieczeństwo podczas konserwacji
- Do 12 lamp roboczych LED
- Elektrycznie regulowane lusterka wsteczne
- 3-punktowy pas bezpieczeństwa

UNIWERSALNOŚĆ

- Ulepszony system ważący Doosan
- Osprzęt w pełni dostosowany do zastosowania
- Szeroki wybór opon

MAKSYMALNY CZAS PRACY

- Masywna rama
- Układ automatycznego smarowania
- Chłodnica z szeroko rozstawionymi żeberkami i wentylator z możliwością zmiany kierunku obrotów
- System DoosanConnect do zarządzania flotą



KOMFORT JAK W KLASIE BIZNES

Nowa przestronna kabina zapewnia pełen komfort pracy i doskonałą widoczność w każdym kierunku. Umieszczony centralnie, niezwykle wygodny fotel operatora posiada 3-punktowy pas bezpieczeństwa. Joystick jest w pełni zintegrowany z prawym podłokietnikiem. Elektrycznie regulowane lusterko wsteczne dodatkowo zwiększa komfort operatora.



WSZYSTKO W JEDNYM DLA JESZCZE WIĘKSZEJ WYDAJNOŚCI

Wszystkie najważniejsze funkcje są łatwo dostępne z poziomu 8-calowego ekranu dotykowego Doosan

- Ustawienia maszyny
- Kamera cofania
- Radio
- HVAC
- System ważący
- Inteligentny system sterowania Doosan

NIEWIELKIE ZUŻYCIE PALIWA

Ładowarka DL420-7 posiada nowy potężny, charakteryzujący się niskim zużyciem paliwa silnik bez zaworu EGR (recyrkulacji spalin).

I.C.C.O. (INTELIWENTNE WYŁĄCZANIE SPRZĘGŁA)

Potrzebujesz większej mocy silnika, aby przyspieszyć podnoszenie ramienia? Wystarczy, że na niższych biegach zwolnisz pedał sprzęgła, aby rozłączyć skrzynię biegów. Dezaktywuj funkcję rozłączania sprzęgła z poziomu panelu przelączników, aby łatwiej ruszać na wzniesieniu.

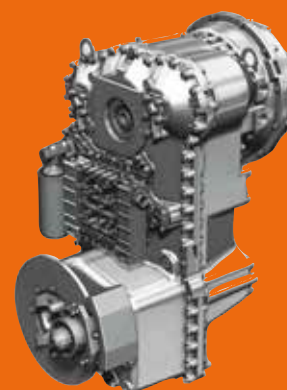
TECHNOLOGIA SAT 2

Zwiększenie wydajności pracy i oszczędności paliwa.

FUNKCJA BLOKADY PRZETWORNIKA MOMENTU OBROTOWEGO

Ładowarka DL420-7 jest również wyposażona w blokadę przetwornika momentu obrotowego. Gdy blokada jest aktywna, silnik jest automatycznie łączony z napędem (w zależności od prędkości i oporu jazdy) już od drugiego biegu.

Napęd odbiera całkowitą moc silnika bez poślizgu hydraulicznego, znacząco zwiększając w ten sposób prędkość podczas jazdy po zboczach. Pozwala to zaoszczędzić nawet 10% kosztów paliwa.





DC

DOOSAN

PROSTA KONSERWACJA, MAKSYMALNY CZAS EKSPLOATACJI

UKŁAD CHŁODZENIA

Chłodnica z szeroko rozstawionymi żeberkami w połączeniu z wentylatorem z możliwością zmiany kierunku obrotów zapewnia stałe chłodzenie silnika, minimalizując przestoje maszyny i redukując codzienną obsługę.

8-calowy ekran dotykowy DOOSAN umożliwia łatwe wprowadzenie standardowego czasu zmiany kierunku obrotów wentylatora. Możliwe jest regulowanie wydajności w celu zmniejszenia zużycia paliwa i skrócenia czasu ogrzewania.

WLOT POWIETRZA

Bezobsługowy cyklonowy filtr wstępny powietrza wychwytuje ponad 99% cząstek o rozmiarze od 20 mikronów. Czyszczenie i wymiana wkładu są rzadko wymagane.

Poza wydłużeniem okresu eksploatacji filtra powietrza filtr wstępny zapewnia też lepsze spalanie i wydłuża żywotność silnika.

UKŁAD AUTOMATYCZNEGO SMAROWANIA

Ładowarka DL420-7 jest standardowo wyposażona w montowany fabrycznie układ automatycznego smarowania ze smarowniczką na środku sworzni i tulei, co usprawnia rozprowadzanie smaru i wydłuża czas eksploatacji.

STALE DOSTĘPNE WSPARCIE TECHNICZNE

Zwiększ swoją produktywność i wydłuż czas pracy maszyny, stosując oryginalne części zamienne Doosan. Rozszerzona gwarancja Protection+ obejmuje części, koszty przejazdu i serwis (sprawdź u lokalnego dystrybutora), zaś dzięki umowie na wykonywanie czynności serwisowych to dystrybutor będzie dbać o regularne wykonywanie czynności serwisowych.

ZARZĄDZANIE FLOTĄ

System DoosanConnect pozwala proaktywnie reagować na stan maszyny, właściwie planować konserwację i zredukować przestoje.

BEZPIECZNY DOSTĘP

Dużym ułatwieniem przy wsiadaniu i poruszaniu się w maszynie są liczne platformy i poręcze przez cały czas zapewniające operatorowi stabilne oparcie i podparcie w 3 punktach.



SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SILNIK

Zaprojektowany pod kątem nadzwyczajnej wydajności i oszczędności paliwa silnik Diesla Scania DC13 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), bez recyrkulacji spalin (EGR).

Model

Scania DC13

Liczba cylindrów

6

Moc maksymalna (SAE J1995)

257 kW (350 KM) przy 1800 obr./min

Moment maksymalny (SAE J1995)

2196 Nm przy 1100 obr./min

Pojemność skokowa

12700 cm³

Średnica × skok

130 mm × 160 mm

Rozrusznik

24 V/6 kW

Akumulatory – Alternator

2 × 12 V, 200 Ah – 28 V, 100 A

Filtr powietrza

System wstępnego oczyszczania powietrza Top Spin™ Donaldson® działający na zasadzie siły odśrodkowej, z dwufazowym suchym filtrem.

Chłodzenie

Układ chłodzenia z wentylatorem zmieniającym automatycznie kierunek obrotów, ułatwiającym czyszczenie chłodnicy. Automatem regulacja prędkości obrotowej w zależności od temperatury.

Chłodnica

Chłodnica z szeroko rozstawionymi żeberkami – chłodnica międzystopniowa/chłodnica oleju hydraulicznego/chłodnica oleju przekładniowego

OSIE

Przednie i tylne osie wyprodukowane przez ZF z zewnętrznymi planetarnymi przekładaniami redukcyjnymi.

Maksymalna siła napędowa 22,4 t umożliwia pracę na pochyłościach o nachyleniu 27° (51%).

Współczynnik blokowania mechanizmu LSD

30% (przód i tył)

Współczynnik blokowania HDL

100% (przód)

Kąt oscylacji

+/- 12°

Rozmiar opony standardowej

26.5 R25

PRZEKŁADNIA

Pięciobiegowa skrzynia biegów PowerShift z możliwością pracy w 3 trybach: ręcznym, automatycznym lub półautomatycznym z funkcją zmiany biegu na niższy. Wyprodukowana z elementów wysokiej jakości. Wyposażona w układ modułowy zapewniający ochronę oraz bezproblemową zmianę biegu i kierunku. Ręczna dźwignia zmiany biegów znajduje się po lewej stronie kierownicy. Funkcja zmiany kierunku jest dostępna również w trybie automatycznym i półautomatycznym. Istnieje możliwość odłączenia skrzyni biegów za pomocą pedału hamulca w celu przekazywania całej mocy silnika do układu hydraulicznego. Urządzenie zabezpieczające zapobiega uruchomieniu silnika, gdy dźwignia skrzyni biegów nie znajduje się w położeniu neutralnym. Funkcja blokady przetwornika momentu dla biegów od 2 do 5.

Typ

5-biegowa skrzynia biegów - Powershift z blokadą

Przetwornik momentu

Jednostopniowy/jednofazowy/nieruchomy stojan

Prędkość jazdy do przodu 1/2/3/4/5

7,2 / 13,6 / 19,7 / 38,3 / 40

Prędkość jazdy do tyłu 1/2/3

7,2 / 13,6 / 19,7

Maksymalna siła trakcyjna

22,4 tony

Maks. stopień nachylenia wzniesień

27° (51%)

UKŁAD HYDRAULICZNY

Typ

Zamknięty centralny hydrauliczny układ wykrywania obciążenia

Pompa główna

2 osiowe pompy tłokowe o zmiennej pojemności skokowej

Maks. wydajność

476 l/min

Maksymalne ciśnienie

320 barów

EMCV

Funkcja automatycznego ustawiania łyżki w pozycji roboczej oraz funkcja ręcznego zatrzymania ramienia podnoszącego na żądanej wysokości.

Filtracja

W układzie zwracania oleju do zbiornika znajduje się filtr z włókna szklanego o poziomie filtrowania 10 mikronów.

RAMIĘ PODNOSZĄCE

Układ kinematyczny typu Z z prostym układem tłoków podnoszących do pracy w trudnych warunkach. Siła kopania łyżki 20,1 i 23,1 t jest łączona z kątem ustawienia łyżki utrzymywanym w ciągu całego ruchu. Kąty nachylenia łyżki są optymalizowane w położeniu transportowym i na poziomie gruntu. Układ odłączania obciążenia (LIS) jest dostępny w standardzie w celu zwiększenia wygody, wydajności i wydłużenia okresu użytkowania.

Cykl ładowania

Ramię podnoszące – do góry	6 s
Ramię podnoszące – w dół	2,7 s
Opróżnianie łyżki	2 s

SIŁOWNIKI HYDRAULICZNE

Tłoczyiska 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)
Ramię	2	150 × 95 × 795
łyżka	1	160 × 100 × 615

HAMULCE

Podwójny obwód z wieloma spiekany metalowymi tarczami o przedłużonym okresie eksploatacji. Układ hamulcowy aktywowany za pomocą obwodu pompy lub akumulatora. Sprężynowy, zwalniany hydraulicznie hamulec postojowy montowany na wale napędowym i podłączony do obwodu akumulatora uruchamiany jest elektronicznie. Typ hamulca: sprężynowy/zwalniany hydraulicznie. Hamulcowa osiowa pompa tłokowa o zmiennej pojemności skokowej pracuje z wydajnością 58 l/min. Operator może aktywować lub dezaktywować funkcję inteligentnego wyłączenia sprzęgła (ICCO) pedałem hamulca za pomocą przetwornika, który służy również do regulacji czujników zbliżeniowych. Podwójny awaryjny układ hamulcowy jest utrzymywany pod ciśnieniem przez akumulatory.

KABINA

Zgodność w zakresie bezpieczeństwa z wymogami określonymi w przepisach Roll Over Protection System (ROPS) oraz Falling Object Protective Structure (FOPS). Przestronna modułowa kabina zapewniająca doskonałą widoczność oraz wyposażona w liczne schowki. Szerokie okna zapewniające dobry podgląd łyżki, kół i obszaru ładowania. Klimatyzacja i układ ogrzewania z funkcją cyrkulacji powietrza sterowane za pomocą przycisku. Podwójny filtr w kabinie dodatkowo chroniący operatora w zapyłonych i zanieczyszczonych miejscach. Zawieszenie z układem pochłaniania wstrząsów zapewniające maksymalną wygodę. Komfortowy, regulowany, amortyzowany i podgrzewany fotel, podłokietniki oraz kolumna kierownicy z regulacją wysokości i nachylenia. Wszystkie dane na temat pracy są wyświetlane na ekranie przed operatorem. Centralne sterowanie wszystkimi funkcjami za pomocą konsoli znajdującej się po prawej stronie.

Zgodność z normami dotyczącymi bezpieczeństwa

ROPS ISO 3471:2008
FOPS ISO 3449

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

71 dB(A)

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

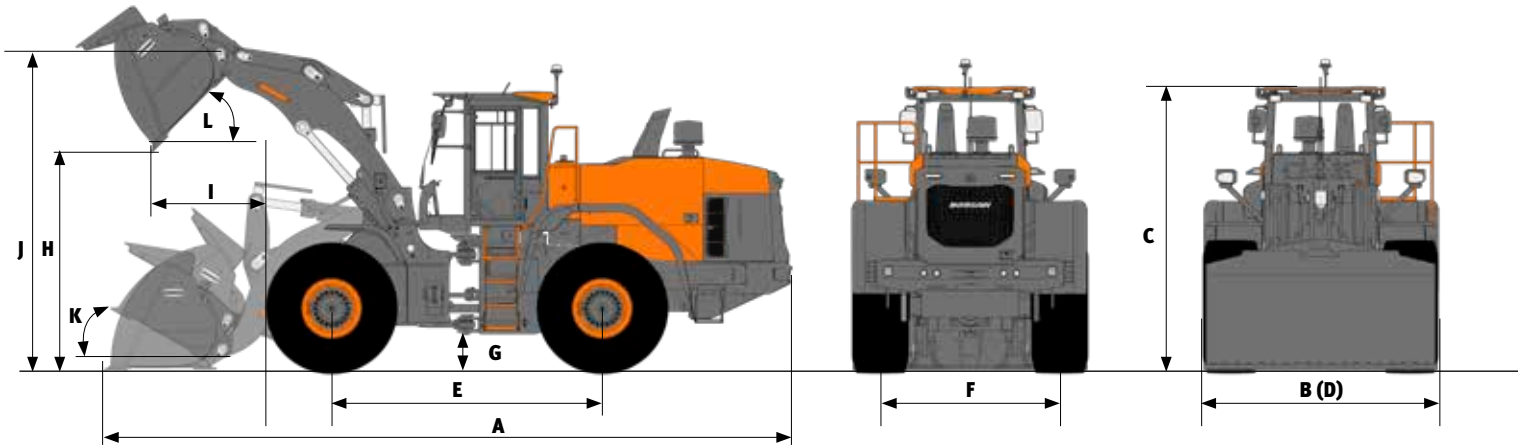
107 dB(A)

POJEMNOŚCI PŁYNÓW

Zbiornik paliwa	313 l
Zbiornik DEF (AdBlue®)	60 l
Układ chłodzenia (chłodnica)	55 l
Olej silnikowy	45 l
Przednia oś	42 l
Tyłna oś	42 l
Układ hydrauliczny	223 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	125 l
Olej przekładniowy	55 l



DANE OPERACYJNE I WYMIARY



DL420-7

Połączenia sworzniowe	Jednostka	Łyżka uniwersalna				Łyżka Eco		Wysokie podnoszenie
		Zastosowania ogólne		Przeładunek materiału		Zastosowania ogólne		
		4,4 m ³ BOT	4,5 m ³ BOCE	4,7 m ³ BOT	4,9 m ³ BOCE	4,3 m ³ BOT	4,5 m ³ BOCE	
Elementy do robót ziemnych		proste boki	proste boki	wypukłe boki	wypukłe boki	proste boki	proste boki	
Konfiguracja								
Pojemność znamionowa ISO/SAE	m ³	4,5	4,4	4,9	4,7	4,3	4,5	=
Pojemność przy 110% współczynnika napetnienia	m ³	4,9	4,8	5,3	5,2	4,8	5,0	=
B Szerokość łyżki	mm	3000	3000	3000	3000	3200	3200	-5
Siła wyrywająca	kN	167120	172883	166717	172473	183	171	-169
Obciążenie statyczne (na wyproście)	kg	19287	19347	19250	19310	19351	18696	-2838
Obciążenie statyczne przy pełnym skręcie (40°)	kg	17273	17334	17235	17295	17071	16493	-2591
H Wysokość zrzutu (przy kącie 45° – całkowicie podniesiona pozycja)	mm	2911	2719	2911	2719	2835	2990	+483
I Zasięg zrzutu (przy kącie 45° – całkowicie podniesiona pozycja)	mm	1342	1503	1342	1503	1465	1320	+72
Głębokość kopania	mm	145	165	145	165	110	115	+119
J Wysokość do przegubu łyżki	mm	4265	4265	4265	4265	4265	4265	+480
Maks. kąt przechyłu w pozycji przenoszenia	°	50	50	50	50	48	48	+4
Maks. kąt przechyłu, pełne podniesienie	°	63	63	63	63	62	62	+1
K Maks. kąt przechyłu, poziom gruntu	°	44	45	44	45	43	43	+1
Maks. kąt przechyłu przy maks. zasięgu	°	59	59	59	59	59	59	=
Maks. kąt zrzutu przy maks. zasięgu	°	72	72	72	72	71	71	-10
Maks. kąt zrzutu, poziom gruntu	°	64	64	64	64	65	65	-1
L Maks. kąt zrzutu, pełne podniesienie	°	46	46	46	46	45	45	-1
Promień zewnętrzny po stronie opon	mm	6388	6388	6388	6388	6388	6388	=
Zewnętrzny promień zawracania mierzony na krawędzi łyżki	mm	7028	7146	7028	7146	7065	7000	+212
E Koła	mm	3525	3525	3525	3525	3525	3525	=
D Szerokość na krawędzi opon	mm	2982	2982	2982	2982	2982	2982	=
F Rozstaw kół	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	=
G Prześwit pod podwoziem (przy 12° osc.)	mm	495	495	495	495	495	495	=
A Długość całkowita	mm	9244	9510	9244	9510	9138	8926	+471
C Wysokość całkowita	mm	3660	3660	3660	3660	3660	3660	=
Masa robocza	kg	23437	23373	23494	23430	23419	23570	+585

Wszystkie pojemności zgodne z ISO 7546 z lemieszem prostym [pomiar na końcu zębów łyżki lub krawędzi skrawającej], oponami 26.5 R25 (L3), podstawową konfiguracją UE.

**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)

RAPORTY

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.

OSPRZĘT

UPEWNIJ SIĘ, ŻE PASUJE DO TWOICH ZASTOSOWAŃ

Oferta Doosan składająca się z konfigurowalnych łyżek zapewnia możliwość zmiany ustawień łyżki, aby idealnie dopasować ją do Twoich wymagań. Przedstawiciel firmy Doosan pomoże Ci skonfigurować łyżkę zgodnie z Twoimi wymogami, zapewniając maksymalną wydajność oraz niezbędny poziom ochrony.

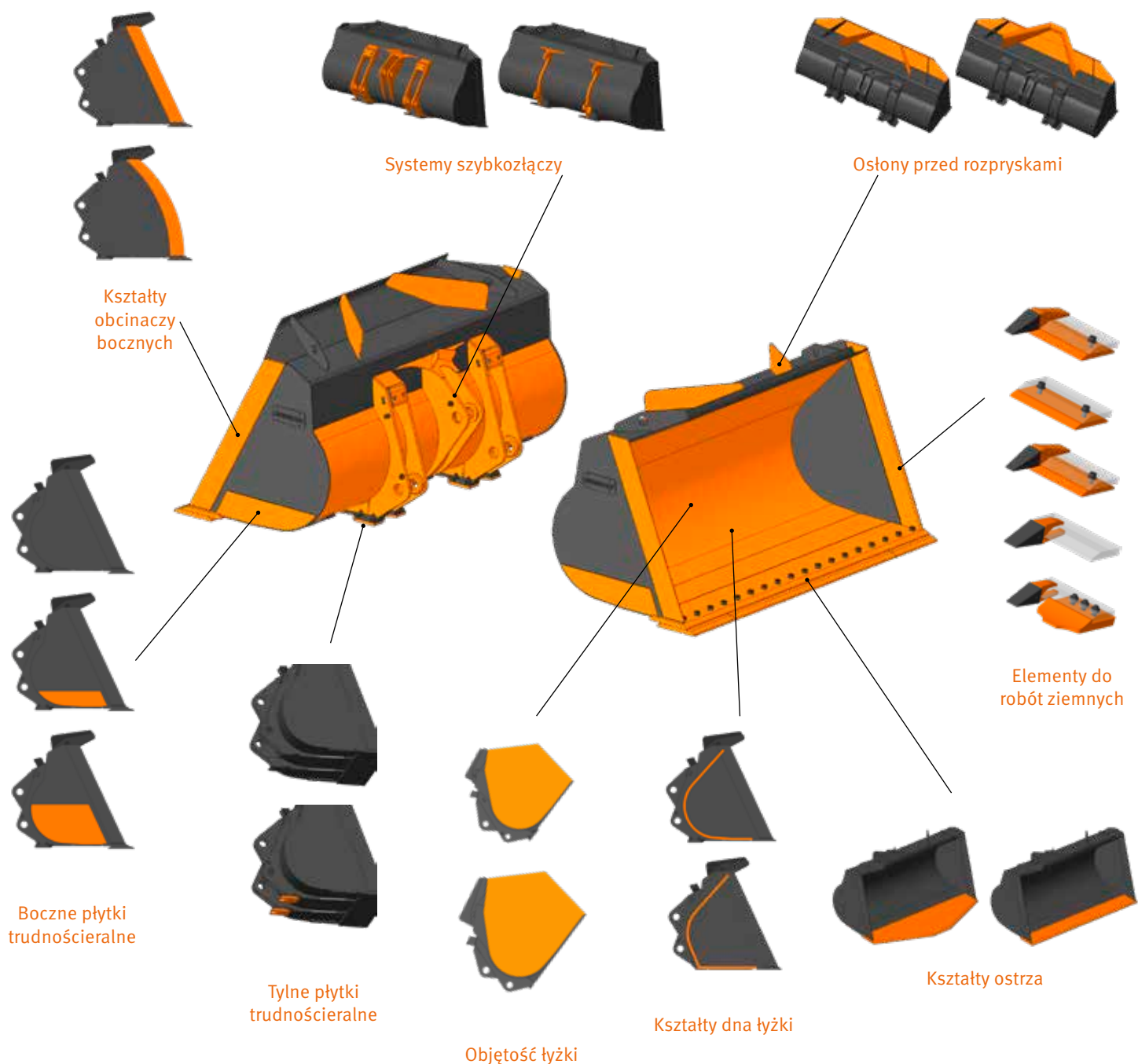
LEPSZA WYDAJNOŚĆ

Dzięki nowej ofercie możesz wyposażyć ładowarki kołowe Doosan w łyżki o większej pojemności, co zapewnia więcej możliwości dostosowania rozmiaru łyżki do gęstości materiału.

DOSTOSOWANIE DO TWOJEJ MASZYNY

Oryginalna łyżka Doosan to najlepszy wybór do ładowarki kołowej Doosan. łyżka i ładowarka kołowa stanowią jedną całość, a nie dwie osobne jednostki.

Układ kinematyczny, siła wrywająca, pojemność, utrzymanie materiału, widoczność operatora – nasi inżynierowie optymalizują pracę łyżki pod każdym względem, aby zapewnić maksymalną wydajność.



WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I OPCJONALNE

● Standard ○ Opcja

Silnik

- Układ oczyszczania spalin (DOC + DPF + SCR)
- Funkcja automatycznej redukcji obrotów
- Funkcja automatycznego wyłączenia silnika
- Turbodoładowanie o zmiennej geometrii (VGT)
- Wstępny filtr powietrza (odśrodkowy)
- Technologia SAT 2
- Wentylator z możliwością zmiany kierunku obrotów, regulowaną prędkością i trybem automatycznym
- Chłodnica z szeroko rozstawionymi żeberkami

Układ napędowy

- 5-biegowa skrzynia biegów PowerShift
- Blokada przetwornika momentu obrotowego
- Zarządzanie trybem skrzyni biegów
- I.C.C.O. (inteligentne wyłączenie sprzęgła)
- Hydrauliczna blokada mechanizmu różnicowego na osi
- Mechanizm różnicowy z automatycznym ograniczeniem poślizgu

Układ hydrauliczny

- Układ hydrauliczny z czujnikiem obciążenia, pompa o zmiennej pojemności skokowej
- EMCV (elektryczny główny zawór sterujący)
- Zawór 3-cewkowy
- MCV

Ramię podnoszące

- Standardowe ramię podnoszące, układ kinematyczny typu Z
- Hydrauliczne zawieszenie ramienia podnoszącego – układ odłączania obciążenia (LIS)
- Płynne pozycjonowanie łyżki i ramienia (tylko z EMCV)
- Zapamiętywanie położenia
- Automatyczny powrót łyżki do pozycji roboczej
- Ramię do wysokiego podnoszenia, układ kinematyczny typu Z

Osprzęt

- Szybkozłącza DOOSAN
- łyżka DOOSAN
- łyżka uniwersalna DOOSAN

Kabina i komfort operatora

- Kabina ciśnieniowa ROPS (ISO 3471:2008)/FOPS (ISO 3449)
- Fotel Grammer z pionowym i poziomym zawieszeniem o niskiej częstotliwości, pneumatyczną podporą odcinka lędźwiowego, podgrzewaniem i 3-punktowym pasem bezpieczeństwa
- Joystick z funkcją FNR i pokręteł zintegrowany z prawym podłokietnikiem
- Sterowanie elektryczne za pomocą joysticka na lewym podłokietniku
- Inteligentny klucz DOOSAN
- Otwieranie drzwi pilotem
- Wielofunkcyjny 8-calowy ekran dotykowy DOOSAN
- Inteligentny system sterowania DOOSAN
- Podgrzewane lusterka wsteczne
- DoosanConnect (system telematyczny)
- Gniazdo 12 V
- Gniazdo USB
- Sterowanie dotykowe
- Regulowane elektrycznie podgrzewane lusterka wsteczne

Bezpieczeństwo

- Alarm pasa bezpieczeństwa
- Kamera cofania
- Pełne poręcze i platformy serwisowe
- Stroboskopowe światła cofania
- Światła robocze LED na kabinie (4 × z przodu + 4 × z tyłu)
- Światła robocze LED na kabinie (6 × z przodu + 6 × z tyłu)

Inne

- Układ automatycznego smarowania
- 26.5 R25 (L3)
- 26.5 R25 (L4)
- 26.5 R25 (L5)
- Dodatkowa przeciwwaga
- System ważyć Doosan



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

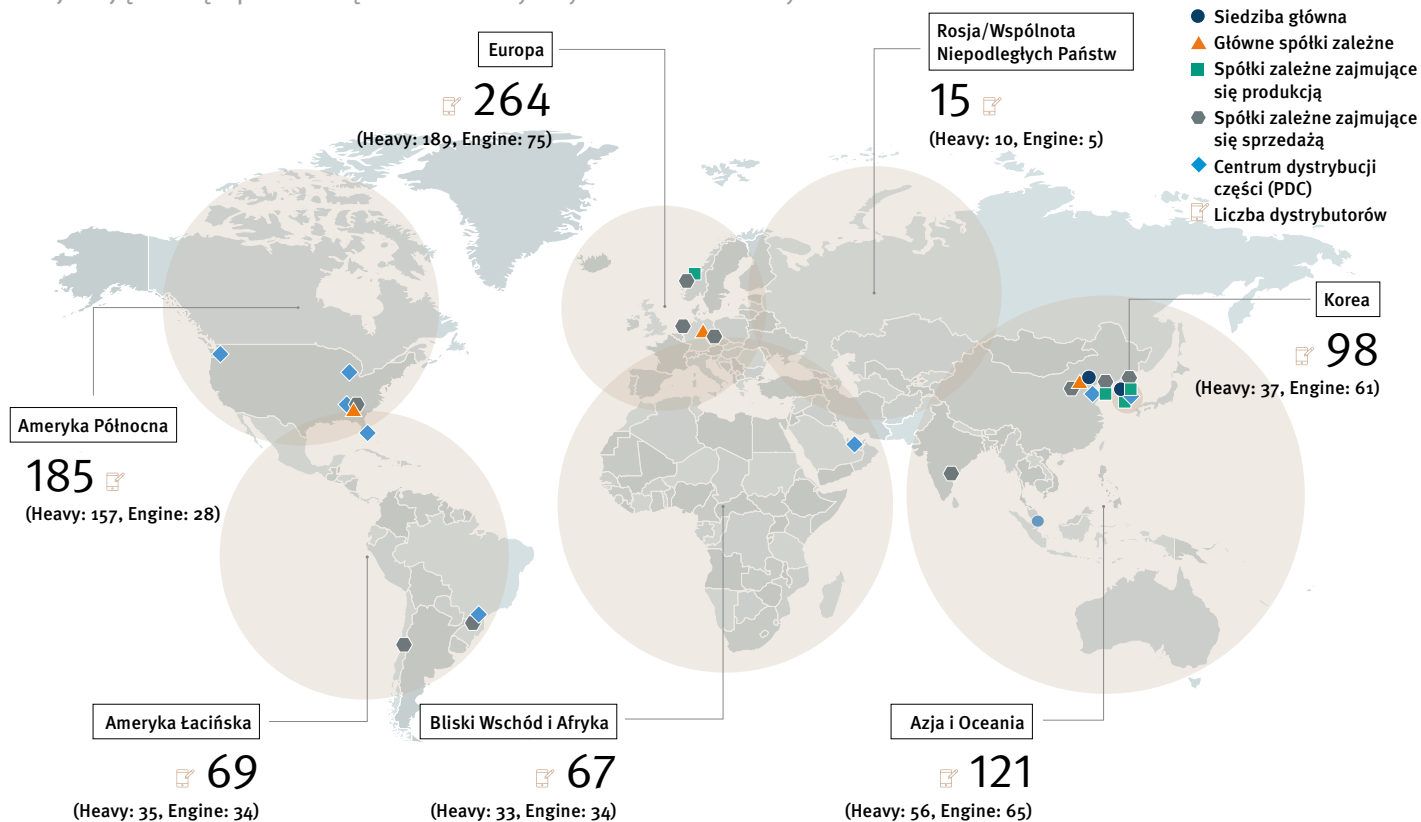
Do maszyn budowlanych wytwarzanych przez Doosan Infracore należą m.in. koparki gąsienicowe i kołowe, minikoparki, ładowarki kołowe i wozidła przegubowe, osprzęt czy silniki Diesla oraz gazowe. Będąc numerem 1 na rynku koreańskim, Doosan Infracore staje się powoli światowym liderem w zakresie produkcji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

