

# SUMITOMO

EXCAVATORS

[www.sumitomo-maszyny.pl](http://www.sumitomo-maszyny.pl)

# SUMITOMO

EXCAVATORS

SH500LHD-7  
SH520LHD-7

■ Moc znamionowa silnika	270 kW
■ Masa robocza:	
SH500LHD-7	50 800 kg
SH520LHD-7	52 100 kg
■ Pojemność łyżki	2.9 m <sup>3</sup> - 3.1 m <sup>3</sup>

**LEGEST**



# Postęp jest ogromny!

## Innowacje na każdym kroku

Nowy poziom wydajności na placu budowy.  
Całkowicie nowy LEGEST.

Zbudowane na bazie przełomowych technologii i testów wydajności, które wytrzymają próbę czasu, seria LEGEST sprostą każdemu wyzwaniu, zapewniając maksymalną efektywność.

Zaprojektowana z myślą o płynnych operacjach w szerokim zakresie zadań, seria LEGEST jest niezastąpionym narzędziem zarówno dla firm, jak i operatorów. Niezawodność i doskonała wydajność, którą oferuje, to gwarancja sukcesu na każdym placu budowy.

Uwolnij pełen potencjał swojego miejsca pracy z LEGEST – maszyną, która przedefiniuje Twoje możliwości!

## LEGEST

### Zaawansowana wydajność energetyczna i ekologiczne działanie • 04-07

- Czysty i oszczędny silnik „SPACE 5”
- Innowacyjny układ hydrauliczny „SIH:S”
- Technologia SUMITOMO zapewniająca oszczędność paliwa

### Nieźródlna wydajność • 08-09

#### Zaawansowany komfort operatora • 10-11

- Nowy monitor
- Nowy fotel amortyzowany pneumatycznie

#### Zaawansowane funkcje bezpieczeństwa • 12-13

- Tylne i prawe kamery boczne

#### Wyjątkowa łatwość konserwacji i trwałość • 14-16

- Dostęp z poziomu gruntu
- EMS

#### Specyfikacje • 17-23

## Zaawansowana efektywność energetyczna i przyjazna dla środowiska eksploatacja

Połączenie zaawansowanego silnika „SPACE 5 α” i opatentowanego układu hydraulicznego „SIH α” od Sumitomo to gwarancja niezrównanej wydajności operacyjnej i wyjątkowej oszczędności paliwa. Dzięki temu koparka pracuje jeszcze efektywniej, jednocześnie będąc bardziej przyjazną dla środowiska i idealnie dostosowaną do wymagających warunków na placu budowy.

## Szybsze działanie i znakomita oszczędność paliwa!

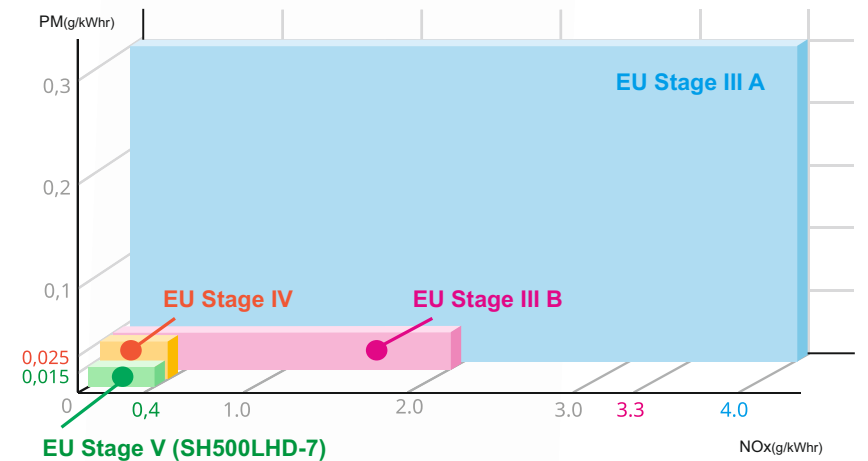
Zaawansowany silnik **SPACE 5 α** × Innowacyjny układ hydrauliczny **SIH α** = **12%\*** *mniejsze* zużycie paliwa

\* Porównanie zużycia paliwa przy takim samym obciążeniu pracą (Tryb SH500LHD-7 SP w porównaniu z trybem SH500LHD-6 SP) Poziom redukcji może być mniejszy niż pokazano powyżej w zależności od rzeczywistego typu zadania.

### Spełnia normy UE Stage V

Zaawansowany silnik „SPACE 5 α” to rewolucja w ekologicznej technologii! Dzięki znacznej redukcji emisji spalin spełnia rygorystyczne normy EU Stage V – najostrzejsze standardy emisji na świecie dla pojazdów niefundowanych. Koparka SH500LHD-7 została zaprojektowana z myślą o przyszłości, łącząc maksymalną wydajność z troską o środowisko. To rozwiązanie, które czyni każdą budowę bardziej ekologiczną!

**NOx: 90 % redukcji**  
**PM: 92 % redukcji**  
(w porównaniu do SH210-6)

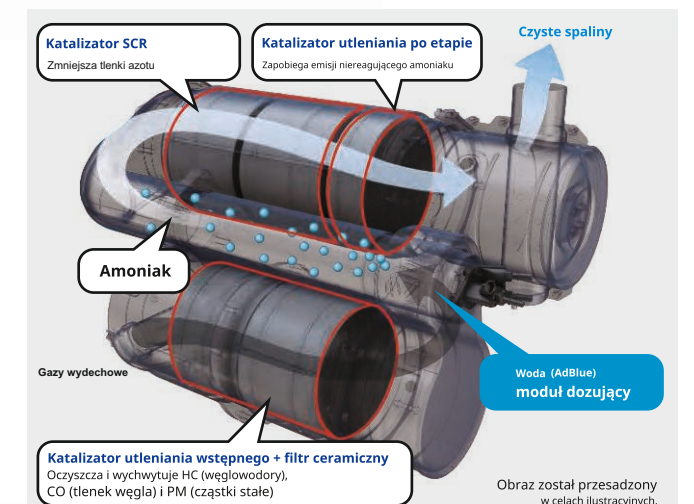


### Czysty i oszczędny silnik „SPACE 5 α”

Koparka SH500LHD-7 napędzana jest nowoczesnym silnikiem, stworzonym z myślą o maksymalnej wydajności spalania i znacząco niższym zużyciu paliwa. Wyposażona w zaawansowany system wtrysku common rail, zapewnia optymalny wtrysk paliwa, a chłodzony EGR i turbosprężarka VG gwarantują czystsza emisję spalin. Dzięki temu maszyna oferuje nie tylko imponującą moc, ale także błyskawiczną reakcję, zapewniając najwyższą efektywność pracy!

### Układ oczyszczania spalin (ATS)

Zaawansowany system oczyszczania spalin w SH500LHD-7 łączy moc technologii z dbałością o środowisko. Filtr ceramiczny skutecznie usuwa cząstki stałe, spalając je, a system SCR wykorzystuje AdBlue® (mocznik i wodę), aby przekształcić szkodliwe tlenki azotu w nieszkodliwy azot i wodę. Dzięki temu innowacyjnemu procesowi silnik osiąga maksymalną wydajność spalania, zapewniając czystą i mocną pracę przy minimalnym zużyciu paliwa. To ekologiczne rozwiązanie, które podnosi standardy wydajności!



**Konstrukcja systemu SCR**  
Innowacyjny system SCR w SH500LHD-7 to zaawansowane połączenie katalizatora utleniającego, katalizatora SCR oraz modułu dozowania AdBlue®. Wtrysk AdBlue® do spalin powoduje rozkład tlenki azotu przez katalizator SCR, przekształcając je w nieszkodliwy azot i wodę. Dzięki temu procesowi koparka generuje wyjątkowo czyste spaliny, łącząc ekologiczną technologię z najwyższą wydajnością pracy!

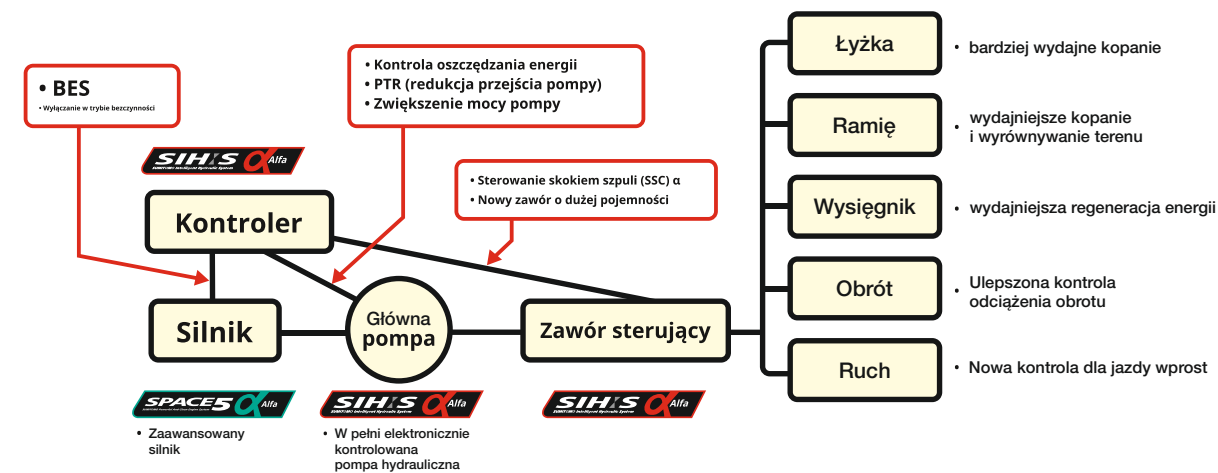
SCR: Selektywna redukcja katalizacyjna

AdBlue® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Niemieckiego Stowarzyszenia Przemysłu Motoryzacyjnego.

## Nieźródnana wydajność energetyczna i przyjazne dla środowiska działanie – moc, która dba o planetę!

### Innowacyjny układ hydrauliczny „SIH:S α”

Aby maksymalnie zredukować zużycie paliwa, koparka SH500LHD-7 została wyposażona w innowacyjny układ hydrauliczny z w pełni elektronicznie sterowaną pompą hydrauliczną. Dodatkowo, udoskonalony system SUMITOMO Spool Stroke Control dostosowuje sterowanie hydrauliczne do warunków pracy, co zapewnia jeszcze wyższą efektywność operacyjną i znacząco obniża zużycie paliwa. Dzięki temu SH500LHD-7 łączy moc i precyzję z niezrównaną oszczędnością!



### Trzy tryby pracy dla ekonomicznej eksploatacji lub wydajności pracy

**SUMITOMO**  
UNIKALNY PROJEKT

Koparka SH500LHD-7 oferuje trzy tryby pracy, idealnie dostosowane do różnorodnych zadań. Tryb SP (Super Power) zapewnia maksymalną moc i szybkość operacji, tryb H (Heavy) jest przeznaczony do najcięższych zastosowań, a tryb A (Auto) gwarantuje wyjątkową oszczędność paliwa w szerokim zakresie operacji. Dodatkowo, tryb A oferuje aż sześć poziomów ustawień, co pozwala na precyzyjne dopasowanie wydajności do każdego miejsca pracy, zapewniając optymalne rezultaty w każdych warunkach!



#### Zintegrowany selektor trybu przepustnicy

Tryb przepustnicy można wybrać poprzez proste przekręcenie pokrętki, dzięki czemu każdy może łatwo wybrać optymalny tryb pracy.

### Technologia SUMITOMO dla oszczędności paliwa

- Spool Stroke Control (SSC)** **SUMITOMO** UNIKALNY PROJEKT  
zaawansowany system, który automatycznie dostosowuje ciśnienie hydrauliczne, aby maksymalnie oszczędzać paliwo. Dzięki większej precyzji w analizie warunków pracy i szerokiemu zakresowi kontroli, SSC zmniejsza zużycie paliwa i znacząco podnosi efektywność operacyjną.
- W pełni elektronicznie sterowana pompa hydrauliczna**  
wykorzystuje ultraczułą technologię wykrywania ciśnienia hydraulicznego, aby precyzyjnie regulować przepływ, dopasowując go do każdego rodzaju pracy. To gwarancja wyższej prędkości działania, usprawnienia operacji i mniejszego zużycia paliwa.
- Power Save Control** **SUMITOMO** UNIKALNY PROJEKT  
inteligentnie obniża moc pompy głównej, gdy maszyna nie pracuje, eliminując niepotrzebne zużycie paliwa.
- BES (Boom-down Energy Save)** **SUMITOMO** UNIKALNY PROJEKT  
zwiększa oszczędność paliwa podczas opuszczania wysięgnika, co dodatkowo optymalizuje pracę.
- PTR (Pump Transition Reduction)** **SUMITOMO** UNIKALNY PROJEKT  
redukuje obciążenie pompy głównej, minimalizując zużycie paliwa nawet przy intensywnej pracy.
- Idle Shut Down & Auto Idle**  
automatycznie wyłącza silnik, gdy maszyna nie pracuje, a funkcja Auto Idle przełącza silnik na bieg jałowy, gdy dźwignie sterujące są w pozycji neutralnej. Dzięki tym rozwiązaniom zużycie paliwa jest zawsze pod kontrolą!

## Bezkonkurencyjna wydajność

Innowacyjny układ hydrauliczny „SIH α” od Sumitomo wprowadza nowy, imponujący poziom wydajności na placach budowy. W pełni elektronicznie sterowana pompa hydrauliczna gwarantuje maksymalną kontrolę nad silnikiem i pompą, a w połączeniu z opatentowanym systemem sterowania skokiem suwaka (SSC) α zapewnia precyzyjne sterowanie w każdym zakresie pracy. Koparka natychmiast reaguje na polecenia operatora, oferując przewidywalną prędkość, moc kopania i płynność ruchu, co znacząco usprawnia każdą operację. To niezawodna moc i precyzja, która podnosi efektywność na każdym placu budowy!

### Jeszcze szybsza praca

Zaawansowane udoskonalenia w hydraulicznym układzie sterowania oraz zastosowanie zaworów o dużej pojemności znacząco zmniejszają ciśnienie, co przekłada się na skrócenie czasu cyklu we wszystkich trybach pracy. Efekt? Jeszcze wyższa wydajność operacyjna i maksymalna efektywność na każdym placu budowy!

Tryb SP: **4%** szybszy czas cyklu

Tryb H: **7%** szybszy czas cyklu

Tryb A: **5%** szybszy czas cyklu

(w porównaniu z SH210-6)

### Zwiększona wydajność pracy

SUMITOMO  
UNIKALNY PROJEKT

Spool Stroke Control (SSC) α zapewnia precyzyjną kontrolę przepływu, dostosowaną do warunków operacyjnych. Prędkość, moc, precyzja i sterowanie odpowiadają dokładnie na potrzeby operatora, co prowadzi do drastycznego wzrostu efektywności pracy. Nowa technologia obejmuje teraz szerszy zakres operacji, z jeszcze dokładniejszym rozpoznaniem ich typu, co przekłada się na wyższy poziom efektywności energetycznej i płynności działania.

### Szybszy czas cyklu i większa produktywność

Szybsze operacje skracają czas cyklu, a płynna kontrola hydrauliki zapewnia precyzyjną obsługę nawet najbardziej wymagających zadań.

### Szybszy czas cyklu i większa produktywność

Szybsze operacje skracają czas cyklu, a płynna kontrola hydrauliki zapewnia precyzyjną obsługę nawet najbardziej wymagających zadań.

### Łatwiejsze załadunki wywrotek

SUMITOMO  
UNIKALNY PROJEKT

Załadunek wywrotek jest teraz prostszy dzięki połączeniu opatentowanej technologii Sumitomo z potężniejszym podnoszeniem wysięgnika podczas obrotu. Optymalizacja przepływu hydrauliki w różnych obwodach sprawia, że prace są jeszcze szybsze i bardziej płynne.





## Zaawansowany komfort operatora

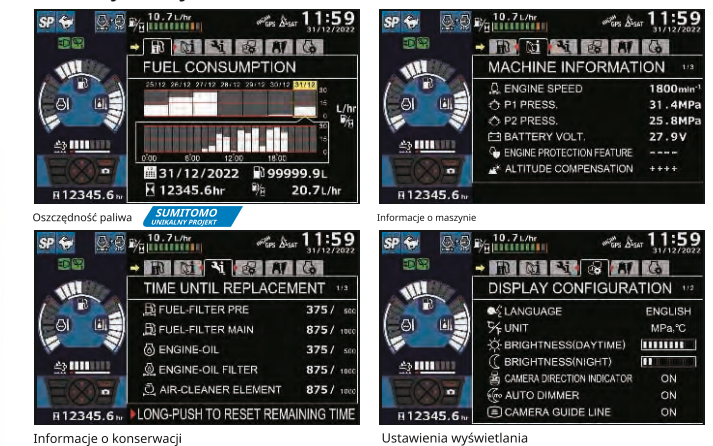
Nowoczesna kabina została zaprojektowana tak, aby maksymalnie zredukować zmęczenie operatora, eliminować stres podczas pracy i zapewniać pełen relaks w czasie przerw. Przestronne wnętrze, nowy monitor HD o intuicyjnej obsłudze jak smartfon, innowacyjny fotel z amortyzatorem pneumatycznym oraz niespotykana cisza wewnątrz kabiny tworzą środowisko pracy, które łączy komfort i bezpieczeństwo na najwyższym poziomie. To miejsce, w którym wydajność spotyka się z wygodą!

## Nowy, intuicyjny monitor – pełna kontrola w zasięgu ręki

Zaawansowany monitor zapewnia łatwy dostęp do szerokiego zakresu informacji o obsłudze i konserwacji koparki, a także wyświetla ostrzeżenia i inne kluczowe dane w formie czytelnych komunikatów tekstowych. Dzięki temu operator może szybko reagować, co podnosi wydajność pracy i zwiększa bezpieczeństwo na placu budowy.



### Ilustracje nowych monitorów



### Wskaźniki

- 1 Tryby pracy
- 2 Ikony
- 3 Komunikaty ostrzegawcze
- 4 Temperatura płynu chłodzącego silnik
- 5 Poziom paliwa
- 6 Poziom wody
- 7 Ostrzeżenie ATS
- 8 Widok z kamery (kamera tylna)
- 9 Widok z kamery (prawa kamera boczna)

### Panel przełączników

- A Przycisk prędkości jazdy
- B Przedmuch ATS
- C Dodatkowe ustawienia hydrauliczne
- D Wycieraczka szyby
- M Spryskiwacz szyby
- F Światła robocze
- G Automatyczny bieg jałowy lub zatrzymanie
- H Tryby wyświetlania
- I Przełączenie licznika godzin (podróż/ogółem)

## Przestronna kabina klasy premium

Zaprojektowana z myślą o maksymalnym komforcie operatora, zapewnia bezstresową przestrzeń pracy. Wyjątkowa izolacja akustyczna gwarantuje absolutną ciszę, ustanawiając nowy standard komfortu wewnątrz kabiny.

## Podłokietnik zintegrowany z konsolą

SUMITOMO  
UNIKALNY PROJEKT

Nowoczesne połączenie podłokietnika z odchylaną konsolą sprawia, że odległość między podłokietnikiem a dźwigniami operacyjnymi pozostaje stała, niezależnie od kąta nachylenia, co zapewnia maksymalną wygodę i precyzyjną kontrolę.



## Nowy fotel z amortyzatorem pneumatycznym

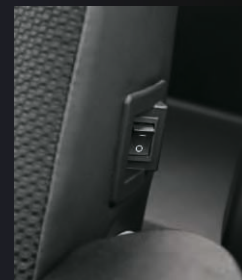
Standardowo wyposażony w amortyzator pneumatyczny oferuje luksusowy komfort, a nowy, ergonomiczny fotel z wysokim oparciem i licznymi możliwościami regulacji zmniejsza zmęczenie operatora. Wodoodporny materiał sprawia, że utrzymanie czystości jest prostsze niż kiedykolwiek.



Zawieszenie pneumatyczne fotela

## Luksusowe podgrzewanie fotela (OPCJA)

W chłodniejsze dni lub podczas wczesnych poranków, opcjonalne podgrzewanie fotela zapewnia dodatkowy komfort. Fotel posiada również funkcję regulacji poduszki siedziska do przodu lub tyłu, umożliwiając idealne dopasowanie do sylwetki operatora, gwarantując wygodę i precyzję podczas pracy.



Przełącznik podgrzewania siedzenia

## Automatyczna klimatyzacja – komfort przez cały dzień

W pełni automatyczny system klimatyzacji utrzymuje idealną temperaturę w kabinie, zapewniając operatorowi komfort w każdych warunkach. Hermetyczna konstrukcja kabiny i optymalny układ kanałów dodatkowo zwiększają efektywność działania systemu, dbając o maksymalny komfort pracy.



## Wyposażenie dla komfortu i bezpieczeństwa



Tylna przestrzeń bagażowa Chłodzony/ogrzewany schowek Stojak na czasopisma



System antykradzieżowy Wyłącznik awaryjny

## Zaawansowane funkcje bezpieczeństwa

Kabina oferuje wyjątkową widoczność podczas jazdy i jest zaprojektowana z myślą o maksymalnej ochronie operatora dzięki wytrzymałej konstrukcji. Każdy szczegół, od łatwego dostępu do kabiny po ergonomiczne stopnie i poręcze, został stworzony z myślą o codziennym bezpieczeństwie oraz komfortowej konserwacji. Dodatkowo, tylna i boczna kamera zapewniają pełną kontrolę nad otoczeniem, zwiększając bezpieczeństwo operacji na każdym etapie pracy.

### Bezpieczna kabina zgodna z ROPS

Wysoce wytrzymała konstrukcja kabiny oznacza, że operatorzy są jeszcze lepiej chronieni.

ROPS: Konstrukcja zabezpieczająca przed skutkami wywrócenia

### Pełna widoczność dla optymalnego bezpieczeństwa na placu budowy

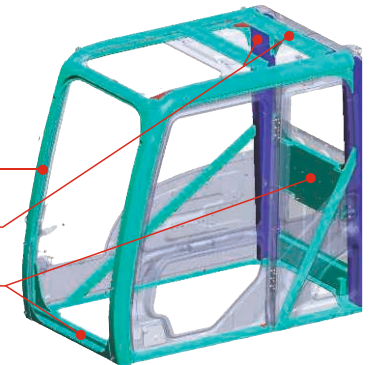
Nasza kabina oferuje nieograniczoną widoczność nie tylko z przodu, ale także z górnych i dolnych obszarów, zapewniając operatorowi pełną kontrolę nad otoczeniem i zwiększając bezpieczeństwo pracy.



Formowana rura stalowa

Rura o przekroju kwadratowym

Gruba płyta



### Łatwy dostęp

Szeroki otwór drzwiowy i przestronne poręcze ułatwiają wsiadanie i wysiadanie z kabiny, zapewniając wygodę i bezpieczeństwo użytkownika.



Duża poręcz i przestronne miejsce na nogi

### Zaawansowane kamery

Standardowo zainstalowane kamery tylna i boczna po prawej stronie umożliwiają dokładne monitorowanie obszaru za koparką. Optymalnie rozmieszczone lusterka i kamery spełniają normy ISO, zapewniając wyjątkową widoczność i ułatwiając kontrolę w każdym kierunku.

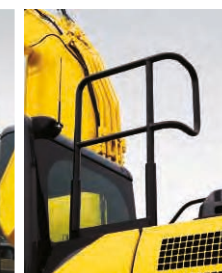


### Bezpieczne stopnie i poręcze

Nowe poręcze zamontowane z tyłu i po prawej stronie, wraz z antypoślizgowymi płytkami, gwarantują bezpieczne wsiadanie i wysiadanie, nawet w deszczowych warunkach.



Poręcze



Płyty antypoślizgowe

SUMITOMO  
UNIKALNY PROJEKT



Kamera tylna



Kamera po prawej stronie

### Oświetlenie LED dla lepszej widoczności (OPCJA)

Opcjonalne oświetlenie LED o długiej żywotności zapewnia jasne światło, zwiększając bezpieczeństwo podczas nocnej pracy i zapewniając lepszą widoczność.



Oświetlenie górne kabiny LED



## Wyjątkowa łatwość konserwacji

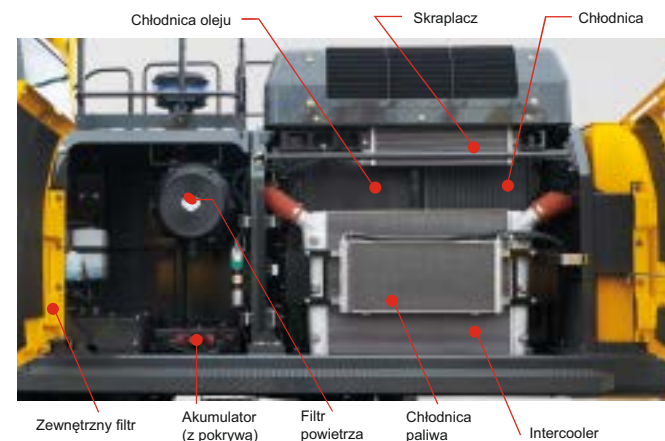
**Niezawodność, na której możesz polegać - Koparki SUMITOMO są stworzone, by sprostać intensywnej pracy na placach budowy, oferując niezrównaną trwałość i łatwość konserwacji. Dzięki zaawansowanemu systemowi EMS i wzmocnionej konstrukcji, nasze maszyny zapewniają niezawodność i minimalizują czas przestoju. Zapomnij o trudnej obsłudze – nasze koparki są projektowane z myślą o prostocie i wygodzie, zapewniając Ci spokój i efektywność na każdym kroku w tym funkcje takie jak dostęp z poziomu gruntu i uzupełnianie AdBlue®**

### Bezproblemowy dostęp z poziomu gruntu – łatwiejsze inspekcje i konserwacja

Zaprojektowane z myślą o maksymalnej wygodzie, nasze koparki umożliwiają dostęp do wszystkich kluczowych komponentów z poziomu gruntu. Dzięki centralnej lokalizacji podzespołów wymagających inspekcji i serwisowania, możesz przeprowadzać konserwację szybko i efektywnie, bez potrzeby wspinania się na maszynę. Oszczędzaj czas i zwiększ efektywność, mając pełną kontrolę nad konserwacją swojej koparki.

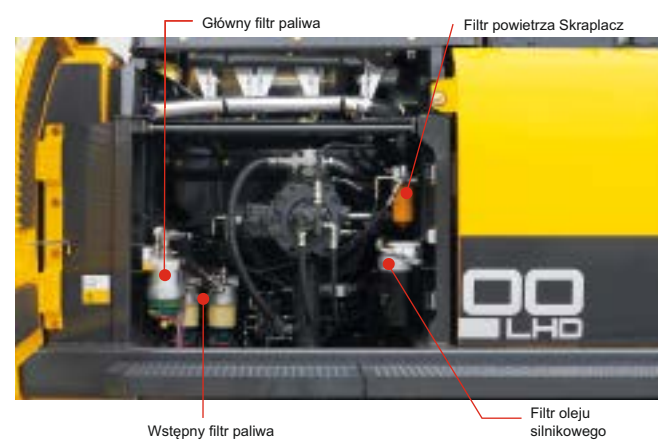
#### Zwiększona wydajność chłodzenia

Zastosowanie większej chłodnicy i chłodnicy oleju pomaga zwiększyć wydajność i niezawodność chłodzenia. Łatwiejsze jest również czyszczenie siatki przeciwpyłowej.



#### Łatwość wymiany filtrów – wygoda na każdym kroku

Filtr wstępny paliwa minimalizuje problemy związane z zablokowanym filtrem, a strategicznie umiejscowione filtry paliwa i oleju zapewniają szybki i bezproblemowy dostęp. Dzięki temu, kontrola i wymiana filtrów są niezwykle proste, co przekłada się na efektywną i nieprzerwaną pracę.

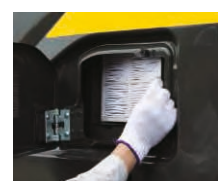


### Wyłącznik akumulatora

Przełącznik baterii jest zamontowany wewnątrz pokrywy inspekcyjnej, zapewniając bezpieczne działanie podczas procedur konserwacyjnych.

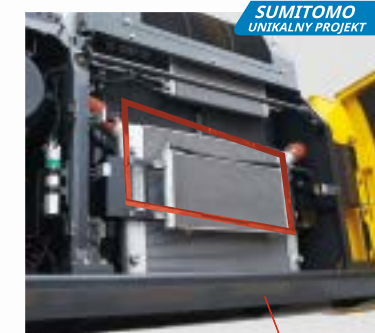


### Inne funkcje konserwacji



### Pyłoszczelna siatka zapewniająca lepszy dostęp z poziomu gruntu

Siatka przeciwpyłowa zamontowana z przodu zestawu chłodzącego zmniejsza ilość przylegającego pyłu, co prowadzi do wyższego poziomu niezawodności. Dostęp z poziomu gruntu oznacza, że siatkę przeciwpyłową można szybko zdjąć w celu łatwego czyszczenia.



### Wysokowydajny filtr zwrotny

Długi okres między wymianami oleju hydraulicznego wynoszący 5000 godzin i zastosowanie wysokowydajnego filtra powrotnego zapewnia doskonałą łatwość konserwacji.



**Wymiana oleju hydraulicznego: 5000 godzin**  
**Żywotność filtra: 2000 godzin**

\* Częstotliwość wymiany oleju i filtrów zależy od warunków eksploatacji.

### Łatwy do napełnienia zbiornik AdBlue®

Zbiornik mocznika został umieszczony z przodu po prawej stronie, aby ułatwić jego opróżnianie i dostosować go do sposobu użytkowania koparki. Oprócz łatwego przelewania wody poprzez wspinanie się na ramę boczną, wodę można również przelewać, umieszczając zbiornik AdBlue® przed zbiornikiem.



**Pojemność zbiornika AdBlue® 152 L**  
**Uzupełnianie: Raz na 7 tankowań**

Zbiornik o dużej pojemności został zastosowany w celu wydłużenia okresów między tankowaniami i zmniejszenia ilości związanej z tym pracy Zbiornik paliwa należy uzupełniać mniej więcej raz na jedenaście tankowań (może się to różnić w zależności od warunków użytkowania).

### Środki ostrożności dotyczące maszyn zainstalowanych z systemem SCR

Aby zapewnić bezpieczne i płynne użytkowanie urządzenia, należy stosować wodny roztwór AdBlue® (lub wodny roztwór mocznika zgodny z normami ISO). Użycie niestandardowego roztworu wodnego lub rozcieńczenie roztworu przed użyciem może spowodować problemy mechaniczne. Usterki wynikające ze stosowania niestandardowych roztworów wodnych nie są objęte gwarancją SUMITOMO.

- Pozostały poziom AdBlue® można sprawdzić podczas pracy na monitorze w kabinie. Ostrzeżenie jest wyświetlane na monitorze, gdy pozostały poziom staje się niski lub występuje problem z jakością.
- Moc silnika będzie ograniczona, jeśli pozostały poziom AdBlue® spadnie poniżej poziomu minimalnego lub wystąpi problem z jakością, dlatego należy zaplanować uzupełnianie z wyprzedzeniem.

### Środki ostrożności podczas obchodzenia się z AdBlue®

- System SCR jest przeznaczony wyłącznie do tego urządzenia i nie może być używany do żadnych innych celów.
- W przypadku kontaktu roztworu ze skórą należy splukać go wodą.
- Podczas przechowywania roztworu należy zawsze używać szczelnie zamkniętych pojemników i przechowywać go w temperaturze pokojowej w dobrze wentylowanym miejscu z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Podczas przenoszenia roztworu należy zawsze używać pojemnika, w którym roztwór został zakupiony, lub innego określonego pojemnika.
- System SCR posiada funkcję podgrzewania, jednak należy zachować odpowiednią ostrożność, aby zapobiec zamarzaniu roztworu przechowywanego w niskich temperaturach (temperatura zamarzania: -11°C).



Przykładowy wyświetlacz ostrzegawczy monitora



# Postęp jest ogromny!

## Innowacje na każdym kroku



### System EMS (Easy Maintenance System) – Komfort i wydajność na najwyższym poziomie

SUMITOMO  
UNIKALNY PROJEKT

System EMS firmy SUMITOMO to klucz do utrzymania koparki w doskonałej kondycji na każdym placu budowy. Innowacyjne tuleje smarujące przeguby minimalizują grzechotanie i znacznie wydłużają żywotność kluczowych części, takich jak tuleje i sworznie. Dzięki dłuższym okresom między smarowaniami, w tym wokół łyżki i innych sekcji, system ten skutecznie redukuje częstotliwość konserwacji, zapewniając Ci większą wydajność i mniejsze przestoje.

Okres smarowania dla innych sekcji: **1000 godzin**

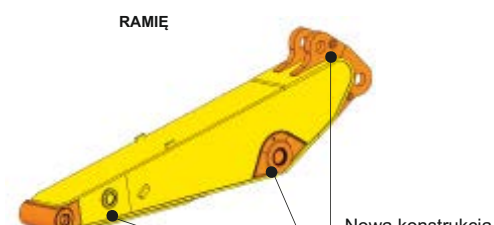
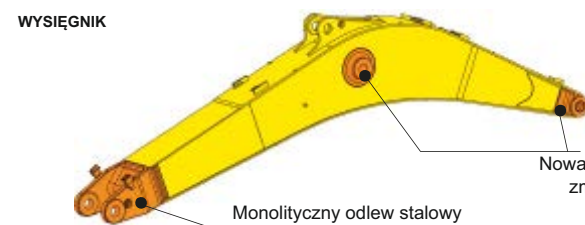
\* Częstotliwość smarowania różni się w zależności od warunków pracy.



Tuleja EMS osprzętu z możliwością samosmarowania

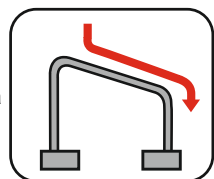
### Wysięgnik i ramię o większej sztywności

Wysięgnik i ramię niezbędne do pracy charakteryzują się wytrzymałą konstrukcją i optymalnie ukształtowaną strukturą zapewniającą większą wytrzymałość i trwałość, a także zwiększoną niezawodność połączeń.



### Doskonałe oczyszczanie podwozia

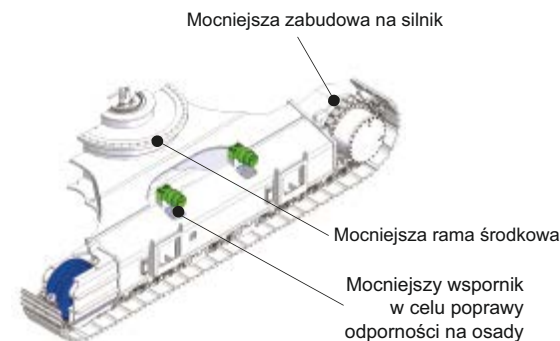
Liniowy, kątowny kształt górnej ramy bocznej został zaprojektowany w celu ułatwienia usuwania zanieczyszczeń z podwozia.



■ Kształt górnej ramy bocznej  
Obraz został uproszczony w celach ilustracyjnych.

### Nowo zaprojektowane podwozie dla większej trwałości i łatwiejszej konserwacji

Opracowano nowe podwozie, w którym udoskonalono każdą sekcję w celu zwiększenia trwałości, a rolki umieszczono tak, aby zmniejszyć vibracje podczas jazdy. Amortyzatory przedniego koła zębatego zostały również zmodyfikowane, aby stworzyć przestrzeń pod rolkami gąsienic w celu lepszego usuwania zanieczyszczeń.



# Specyfikacja

### Dane techniczne SH500LHD/SH520LHD-7

Elektronicznie sterowany silnik SPACE 5 α i SIH:S α z nowym układem hydraulicznym obejmując: trzy tryby pracy (SP, H i A), system automatycznego biegu jałowego, automatyczne zwiększanie mocy, system wspomagania prędkości, system power-swing.

SH500LHD/SH520LHD-7	
Model	ISUZU VE-6U21X
Typ	Chłodzony wodą, 6-cylindrowy silnik wysokoprężny w układzie rzędowym, wysokociśnieniowy układ common rail (sterowanie elektryczne), turbosprężarka z chłodnicą międzystopniową chłodzoną powietrzem, ATS
Moc znamionowa	270 kW przy 2000 min <sup>-1</sup>
Maksymalny moment obrotowy	1567 N-m przy 1300 min <sup>-1</sup>
Pojemność skokowa tłoka	9,839 l (9 839 cm <sup>3</sup> )
Średnica i skok	120 mm x 145 mm
Układ rozruchowy	Rozruch silnika elektrycznego 24
Alternator	V24 V, 90 A
Filtr powietrza	Podwójny element

### Dwie tandemowe pompy osiowo-tłokowe

Dwie osiowe pompy tłokowe o zmiennym wydatku zapewniają zasilanie wysięgnika/ramienia/łyżki, obrotu i jazdy. Jedna pompa zębata pilotowa.

SH500LHD/SH520LHD-7	
Maksymalny przepływ oleju	2 x 364 l/min
Maksymalny przepływ oleju pompy	30 l/min

### Silniki hydrauliczne

Do jazdy: Dwa osiowe silniki tłokowe o zmiennym przemieszczeniu  
Dla obrotu: Jeden osiowy silnik tłokowy o stałym przemieszczeniu.

### Ciśnienie w obwodzie roboczym

Wysięgnik/ramię/uchwyt 31,4 MPa  
Wysięgnik/ramię/wysięgnik 34,3 MPa z automatycznym zasilaniem  
Obwód obrotu 29,4 MPa  
Obwód przesuwu 34,3 MPa

### Zawór sterujący

Z zaworem przytrzymującym wysięgnik/ramię  
Jeden zawór 4-zaworowy dla prawego toru jazdy, łyżki, wysięgnika i przyspieszenia ramienia  
Jeden zawór 5-otworowy dla lewego toru jazdy, pomocniczego, obrotu, przyspieszenia wysięgnika i ramienia

### Filtracja oleju

Filtr powrotny 6 mikronów  
Filtr pilotowy 8 mikronów  
Filtr ssący 105 mikronów

### Cylindry hydrauliczne

SH500LHD/SH520LHD-7		
Cylinder	Ilość	Średnica otworu x średnica pręta x skok
Wysięgnik	2	170 mm x 115 mm x 1550 mm
Ramię	1	190 mm x 130 mm x 1920 mm
Łyżka	1	170 mm x 115 mm x 1335 mm

Podwójnie działający przykręcany koniec rury cylindra; hartowane stalowe tuleje zainstalowane w rurze cylindra i końcach prętów.

### Kabina i elementy sterujące

Kabina jest zamontowana na czterech płynnych mocowaniach. Wyposażenie obejmuje przednią, tylną i boczne szyby z bezpiecznego szkła, regulowany tapicerowany fotel amortyzowany z zagłówkiem i podłokietnikami, zapalniczkę, podnoszone okno świetlika oraz wycieraczkę ze spryskiwaczem. Przednia szyba przesuwana do góry w celu przechowywania, a dolna przednia szyba jest zdejmowana. Dźwignie sterujące znajdują się w czterech pozycjach z odchylanymi konsolami sterującymi. Wbudowany kolorowy wyświetlacz monitora. Przełącznik membranowy na monitorze.

### Obrót / mechanizm obrotowy

Redukcja planetarna jest zasilana przez osiowy silnik tłokowy. Przekładnia wewnętrzna. Łożysko wahliwe to jednorzędowe łożysko kulkowe ścinane. Dwustopniowe zawory nadmiarowe zapewniają płynne zwalnianie i zatrzymywanie ruchu wahadłowego. W zestawie znajduje się mechaniczny hamulec tarczowy.

SH500LHD/SH520LHD-7	
Prędkość obrotu	0-9.1 min <sup>-1</sup>
Promień obrotu	3,730 mm
Moment obrotowy	150 kN-m

### Podwozie

Nadwozie w kształcie litery X jest integralnie spawane w celu zapewnienia wytrzymałości i trwałości. Regulabry gąsienic z silnikami smarowanymi są wyposażone w sprężyny amortyzujące. Podwozie ma smarowane rolki i koła napinające.

### Typ ślizgu: ślizg uszczelniony

#### Górne rolki -

poddane obróbce cieplnej, zamontowane na stalowych tulejach z odlewem z brązu cynowo-olowiowego, uszczelnione w celu zapewnienia dożywolego smarowania.

#### Dolne rolki -

poddane obróbce cieplnej, zamontowane na stalowych tulejach z odlewem z brązu cynowo-olowiowego, uszczelnione w celu zapewnienia dożywolego smarowania.

#### Regulacja gąsienic -

osie luźne regulowane za pomocą cylindra smarowego zintegrowanego z każdą ramą boczną; mechanizm jarzma regulacyjnego wyposażony w wytrzymałą sprężynę powrotną.

### Liczba rolek i ślizgaczy po każdej stronie

	SH500LHD-7	SH520LHD-7
Górne rolki	2	3
Dolne rolki	9	9
Ślizgacze	50	50

### Układ jezdny

Dwubiegowy, niezależny układ hydrostatyczny z компактowymi silnikami osiowymi zapewniającymi większą wydajność. Wał wyjściowy napędzany silnikiem hydraulicznym połączony z planetarną jednostką redukcijną i zębatką gąsienicy. Wszystkie podzespoły hydrauliczne zamontowane na szerokości ramy bocznej. Prędkość jazdy można wybrać za pomocą panelu przełączników na wyświetlaczu monitora. Hydraulicznie zwalniany tarczowy hamulec postojowy jest wbudowany w każdy silnik.

SH500LHD/SH520LHD-7		
Prędkość	Wysoka	5.3 km/h
	Niska	3.2 km/h
Siła pociągowa	339 kN	

### Pojemność płynu smarującego i chłodzącego

SH500LHD/SH520LHD-7	
Układ hydrauliczny	460 litrów
Zbiornik oleju hydraulicznego	247 litrów
Zbiornik paliwa	650 litrów
Układ chłodzenia	55 litrów
Skrzynia przekładni głównej (na stronę)	151 litrów
Obudowa napędu obrotu	10,5 litrów
Skrzynia korbowa silnika	41 litrów
Zbiornik wody z mocznikiem	152 litrów

### Dodatkowy układ hydrauliczny

SH500LHD/SH520LHD-7			
Typ orurowania pomocniczego (opcja)	Dla Łamacza	Dla podwójnego (miot i kruszarka)	Dla C/A + Druga linia opcji
Typ ramienia	HD	HD	HD
Typ podnośnika łyżki	HD	HD	HD
Przepływ pomocniczej pompy hydraulicznej	364 l/min	728 l/min	728+65 l/min

# Specyfikacja

## Łyżka

Model	SH500LHD-7		SH520LHD-7	
Pojemność łyżki (ISO/SAE/PCSA)	2,9 m <sup>3</sup>	3,1 m <sup>3</sup>	2,9 m <sup>3</sup>	3,1 m <sup>3</sup>
Typ	HD ROCK	HD ROCK	HD ROCK	HD ROCK
Liczba zębów	6	6	6	6
Szerokość	Z obcinaczem bocznym	—	—	—
	Bez obcinacza bocznego	1,780 mm	1,860 mm	1,780 mm
Waga	2,830 kg	2,910 kg	2,830 kg	2,910 kg
Połączenie	Ramie 2,53 m		Ramie 2,53 m	

- ☉ Nadaje się do materiałów o gęstości do 1800 kg/m<sup>3</sup> lub mniej
- Łyżka standardowa (nadaje się do materiałów o gęstości do 1800 kg/m<sup>3</sup> lub mniej)
- Nadaje się do materiałów o gęstości 1600 kg/m<sup>3</sup> lub mniejszej.

## Ciężar i nacisk na podłoże

Model	SH500LHD-7			
	Szerokość	Szerokość całkowita	Masa robocza	Nacisk na podłoże
Gąsienica	600 mm	3,590 mm	50,800 kg	87 kPa

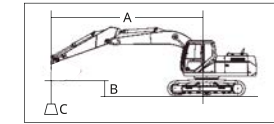
Model	SH520LHD-7			
	Szerokość	Szerokość całkowita	Masa robocza	Nacisk na podłoże
Gąsienica	600 mm	3,700 mm	52,100 kg	89 kPa

## Siła kopania

Model	SH500LHD/SH520LHD-7	
Długość ramienia	2,53 m	
Siła kopania łyżki (z automatycznym włączaniem zasilania)	ISO 6015	274 kN (300 kN)
Siła kopania ramienia (z automatycznym włączaniem zasilania)	ISO 6015	240 kN (263 kN)

## Udźwig

- Oceny są oparte na normie ISO 105672
- Udźwig nie przekracza 75% obciążenia wywracającego przy maszynie ustawionej na twardym, równym podłożu lub 87% pełnego udźwigu hydraulicznego lub 87% pełnej wydajności hydraulicznej.
- Punktem obciążenia jest górna część ramienia.
- \*Oznacza obciążenie ograniczone wydajnością układu hydraulicznego.
- 0 m = Uziemienie.



A: Promień obciążenia  
B: Górna wysokość ramienia  
C: Udźwig



Promień obciążenia z przodu



Promień obciążenia z boku

Jednostka: kg

## SH500LDH-7

GĄSIENICA : 600 (MM) g  
MAKSYMALNY ZASIĘG : 8,96 m

DŁUGOŚĆ RAMIENIA : 2,53 m  
MASA TYŁU : 10,000 kg

WYSIĘGNIK : 6,55 m

Wysokość górnej części ramienia	Maksymalny promień		Promień obciążenia												Minimalny promień			
	(kg)	(m)	8 m		7 m		6 m		5 m		4 m		3 m		(kg)	(m)	(kg)	(m)
7 m	13 050*	7.60	11 080	7.60			13 240*	12 730	14 000*	14 000*					14 010*	5.99	14 010*	5.99
6 m	12 780*	8.14	9 820	8.14	12 820*	10 120	13 520*	12 550	14 700*	14 700*					15 820*	5.32	15 820*	5.32
5 m	12 630*	8.53	9 010	8.53	13 000*	9 990	14 080*	12 260	15 710*	15 440	18 260*	18 260*	22 730*	22 730*	23 300*	3.91	23 300*	3.91
4 m	12 550*	8.79	8 480	8.79	13 340*	9 800	14 750*	11 910	16 860*	14 870	20 250*	19 330			23 120*	4.46	22 810	4.46
3 m	12 520*	8.93	8 160	8.93	13 700*	9 580	15 410*	11 570	17 930*	14 330	21 960*	18 450			23 500*	4.73	19 920	4.73
2 m	12 480	8.95	8 030	8.95	13 970*	9 390	15 920*	11 270	18 700*	13 900	22 950*	17 830			24 200*	4.77	19 020	4.77
1 m	12 520*	8.86	8 060	8.86	14 070*	9 240	16 180*	11 040	19 040*	13 590	23 110*	17 500			20 390*	4.60	19 770	4.60
0 m	12 500*	8.65	8 280	8.65	13 870*	9 150	16 090*	10 900	18 910*	13 420	22 630*	17 370			17 930*	4.18	17 930*	4.18
-1 m	12 410*	8.32	8 720	8.32	13 220*	9 140	15 570*	10 860	18 280*	13 370	21 600*	17 370	24 380*	24 380*	16 760*	3.41	16 760*	3.41
-2 m	12 190*	7.84	9 480	7.84			14 470*	10 910	17 080*	13 430	20 020*	17 480	23 130*	23 130*	19 850*	2.46	19 850*	2.46
-3 m	11 710*	7.19	10 770	7.19			12 350*	11 110	15 110*	13 610	17 720*	17 700	20 300*	20 300*	23 470*	2.62	22 410*	2.62
-4 m	10 650*	6.31	10 650*	6.31					11 730*	11 730*	14 320*	14 320*	16 350*	16 350*	22 210*	3.29	17 340*	3.29

## SH520LDH-7

GĄSIENICA : 600 (MM) g  
MAKSYMALNY ZASIĘG : 8,96 m

DŁUGOŚĆ RAMIENIA : 2,53 m  
MASA TYŁU : 10,000 kg

WYSIĘGNIK : 6,55 m

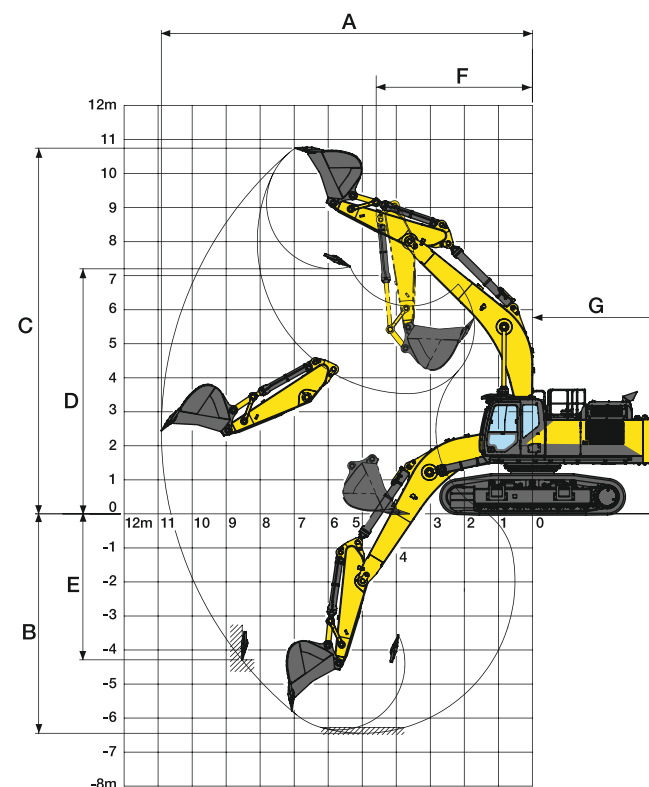
Wysokość górnej części ramienia	Maksymalny promień		Promień obciążenia												Minimalny promień					
	(kg)	(m)	(kg)	(m)	8 m		7 m		6 m		5 m		4 m		3 m		(kg)	(m)	(kg)	(m)
9 m	14 260*	6.03	14 260*	6.03					14 250*	14 250*							14 250*	5.93	14 250*	5.93
8 m	13 440*	6.99	13 440*	6.99													13 700*	6.14	13 700*	6.14
7 m	13 000*	7.69	11 650	7.69			13 260*	13 260*	14 080*	14 080*							14 160*	5.93	14 160*	5.93
6 m	12 750*	8.21	10 390	8.21	12 830*	10 850	13 590*	13 420	14 830*	14 830*							16 400*	5.14	16 400*	5.14
5 m	12 610*	8.58	9 580	8.58	13 040*	10 710	14 170*	13 110	15 880*	15 880*	18 560*	18 560*					23 220*	4.02	23 220*	4.02
4 m	12 540*	8.82	9 060	8.82	13 390*	10 510	14 850*	12 760	17 030*	15 940	20 530*	20 530*					23 150*	4.52	23 150*	4.52
3 m	12 520*	8.94	8 770	8.94	13 750*	10 290	15 500*	12 420	18 070*	15 400	22 160*	19 890					23 580*	4.75	21 380	4.75
2 m	12 520*	8.94	8 650	8.94	14 000*	10 100	15 980*	12 130	18 780*	14 980	23 020*	19 320					23 920*	4.76	20 710	4.76
1 m	12 520*	8.84	8 720	8.84	14 060*	9 950	16 190*	11 910	19 060*	14 690	23 080*	19 020					19 920*	4.55	19 920*	4.55
0 m	12 490*	8.61	8 990	8.61	13 810*	9 870	16 040*	11 780	18 850*	14 540	22 510*	18 900					17 670*	4.09	17 670*	4.09
-1 m	12 390*	8.26	9 510	8.26	13 070*	9 880	15 450*	11 750	18 140*	14 500	21 400*	18 920	24 910*	24 910*	16 700*	3.25	16 700*	3.25		
-2 m	12 140*	7.75	10 400	7.75			14 240*	11 820	16 840*	14 580	19 730*	19 050	22 760*	22 760*	24 740*	24 740*	21 390*	2.46	21 390*	2.46
-3 m	11 590*	7.07	11 590*	7.07			11 860*	11 860*	14 720*	14 720*	17 300*	17 300*	19 790*	19 790*	21 620*	21 620*	21 830*	2.68	21 830*	2.68
-4 m	10 400*	6.15	10 400*	6.15					10 960*	10 960*	13 650*	13 650*	15 610*	15 610*	16 340*	3.48	16 340*	3.48		

## Specyfikacje główne

	SH500LHD-7	SH520LHD-7
	Specyfikacja standardowa	
Długość wysięgnika	6,55 m	
Długość ramienia	2,53 m	
Pojemność łyżki (ISO)	2,9 m <sup>3</sup>	
Standardowa masa robocza	50 800 kg	51 100 kg
Marka i model	ISUZU VE-4JJ1X	
Moc znamionowa	270 kW/2,000 min <sup>-1</sup>	
Pojemność skokowa	9.839 litra	
Pompa główna	2 osiowe pompy tłokowe o zmiennym wydatku z układem regulacji	
Ciśnienie maksymalne (z automatycznym zwiększeniem mocy)	31,4 MPa	
Silnik jezdny	Osiowy silnik tłokowy o zmiennym wydatku	
Typ hamulca postojowego	Mechaniczny hamulec tarczowy	
Silnik obrotu	Osiowy silnik tłokowy o stałej pojemności skokowej	
Prędkość jazdy (wysoka/niska)	5,3/3,2 km/h	
Uciąg dyszla	339 kN	
Zdolność pokonywania wzniesień	70% <35°>	
Nacisk na podłoże	87 kPa	89 kPa
Prędkość obrotu	9.1 min <sup>-1</sup>	
Siła kopania łyżki	274 kN	
/ze zwiększeniem mocy	300 kN	
Siła kopania ramienia	240 kN	
/z doładowaniem	263 kN	
Zbiornik paliwa	650 ltr	
Zbiornik płynu hydraulicznego	247 ltr	
Zbiornik wody z mocznikiem	152 ltr	

## Zakres roboczy

	SH500LHD-7	SH520LHD-7
Długość ramienia	2,53 m	2,53 m
Długość wysięgnika	6,55 m	6,55 m
A Maks. promień kopania	10,910 mm	10,910 mm
B Maks. głębokość kopania	6,600 mm	6,450 mm
C Maks. wysokość kopania	10,600 mm	10,750 mm
D Maks. wysokość wysypu	7,050 mm	7,200 mm
E Maks. głębokość cięcia ściany pionowej	4,440 mm	4,290 mm
F Min. promień obrotu z przodu	4,590 mm	4,590 mm
G Promień obrotu tylnego końca	3,730 mm	3,730 mm



## Wyposażenie standardowe

### [Układ hydrauliczny]

- Układ hydrauliczny ISH:S α
- Tryb pracy (tryb SP, H i A)
- Automatyczna jazda z 2 prędkościami
- Automatyczne zwiększenie mocy
- Zawór przytrzymujący wysięgnik/ramię
- Obwód reaktywacji ramienia / wysięgnika / łyżki
- Automatyczny system parkowania wahadłowego
- Zawór pomocniczy
- Wysokowydajny filtr powrotny

### [Wyposażenie kabiny/wnętrza]

- Bezwstrząsowe zawieszenie kabiny
- Nowy kolorowy monitor LCD
- Odchylana konsola
- Wlot świeżego powietrza pod ciśnieniem, w pełni automatyczna klimatyzacja wlot świeżego powietrza
- Odmrażacz-Skrzynka ogrzewania i chłodzenia
- Wodoodporne siedzenie
- Zawieszenie fotela
- Podłokietnik i zagłówek
- Wycieraczka przedniej szyby(z funkcją pracy przerywanej)
- Uchwyt na kubek
- Stojak na czasopisma
- Pokrowiec na akcesoria
- Mata podłogowa
- Popielniczka i zapalniczka
- Oświetlenie kabiny (funkcja automatycznego wyłączenia)
- Hak na płaszc
- Dźwignia sterująca z jednoprzyciskowym przełącznikiem wycieraczek
- Okno dachowe z poliwęglanu z osłoną przeciwsłoneczną
- Zasilanie 12 V (konwerter DC-DC)

### [Wyposażenie bezpieczeństwa]

- Kabina ROPS (FOPS poziom 1)
- Osłona głowy (OPG poziom 2)
- Kamera boczna tylna/prawa
- Lusterko wsteczne (lewe/prawe)
- Narzędzie ewakuacyjne
- Zwijany pas bezpieczeństwa
- Dźwignia blokady bramy (neutralny rozruch silnika)
- Alarm podróżny
- System alarmu antykradzieżowego
- Zapora ogniowa komory silnika
- Osłona wentylatora
- Wyłącznik awaryjny silnika

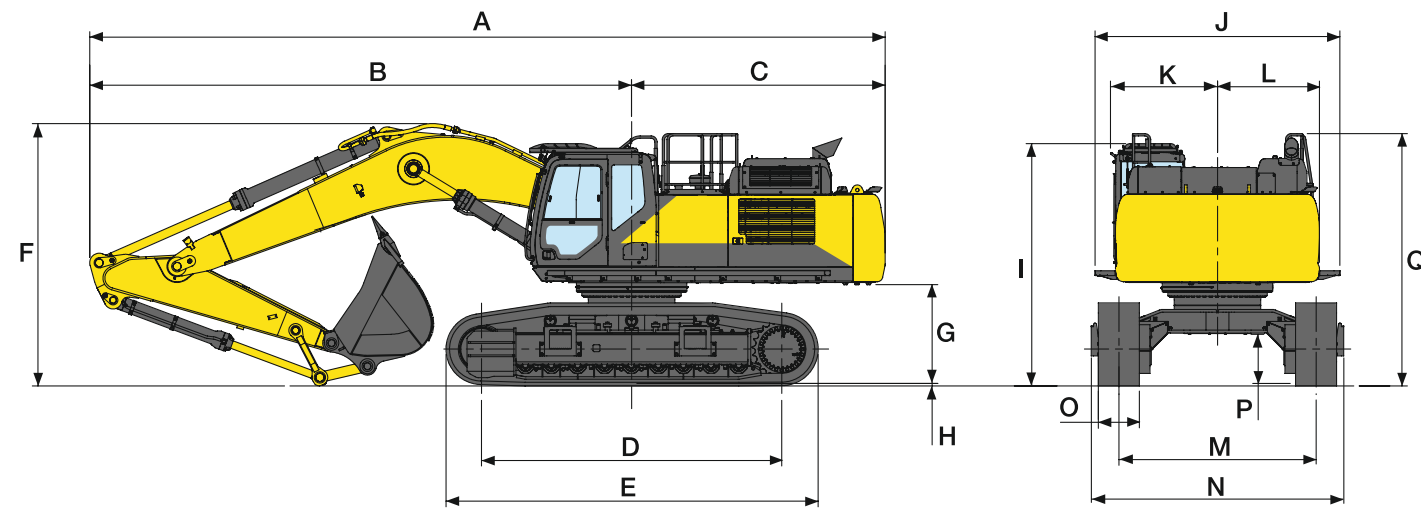
### [Inne]

- Auto/jednoprzyciskowy bieg jałowy
- System automatycznego wyłączania biegu jałowego
- EMS
- Olej hydrauliczny o długiej żywotności
- Pięć świateł (podwozie, lewa/prawa strona wysięgnika, kabina)
- Filtr paliwa (z separatorem wody i czujnikiem zatkania)
- Filtr wstępny paliwa (z separatorem wody)
- Dwuelementowy filtr powietrza
- Łącznik gaśnic z osłoną przeciw tłuszczową
- Duża skrzynka narzędziowa
- Zestaw narzędzi
- Filtr wstępny powietrza

## Akcesoria opcjonalne

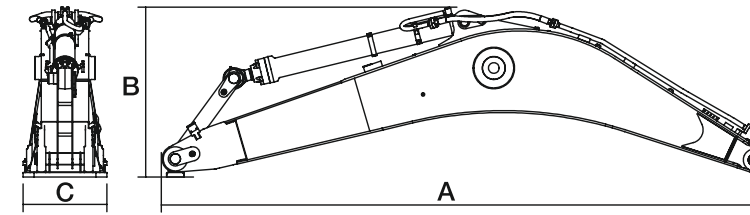
- Światła na dachu kabiny (LED)
- Światła kamery (LED) (górne: boczne, dolne: tylne)
- Przednia osłona siatkowa (pełna)
- Osłona przeciwdeszczowa
- Osłona przeciwsłoneczna
- Osłona przednia (OPG poziom 1 lub 2)
- Pompa paliwa
- Zawór zwrotny rozerwania węża (HBCV) dla siłowników wysięgnika/ramienia

## Wymiary

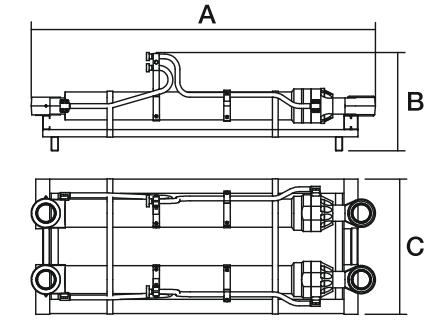


Model	SH500LHD-7	SH520LHD-7
Długość ramienia	2,53 m	2,53 m
A Długość całkowita	11,680 mm	11,660 mm
B Długość od środka maszyny (do górnej części ramienia)	7,960 mm	7,940 mm
C Długość od środka maszyny (do tylnego końca)	3,720 mm	3,720 mm
D Od środka do środka kół	4,400 mm	4,400 mm
E Całkowita długość gąsienicy	5,450 mm	5,450 mm
F Wysokość całkowita	3,790 mm	3,840 mm
G Wysokość prześwitu pod górną konstrukcją	1,300 mm	1,450 mm
H Wysokość występu gąsienicy	36 mm	36 mm
I Wysokość kabiny	3,400 mm	3,550 mm
J Całkowita szerokość konstrukcji górnej	3,590 mm	3,590 mm
K Szerokość od środka maszyny (lewa strona)	1,570 mm	1,570 mm
L Szerokość od środka maszyny (prawa strona)	1,490 mm	1,490 mm
M Rozstaw gąsienic	2,750 mm	2,890 (2,390) mm
N Szerokość całkowita	3,560 mm	3,700 (3,200) mm
O Standardowa szerokość gąsienic	600 mm	600 mm
P Minimalny prześwit	535 mm	720 mm
Q Wysokość barierki	3,550 mm	3,700 mm

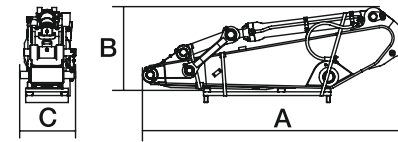
### Wysięgnik



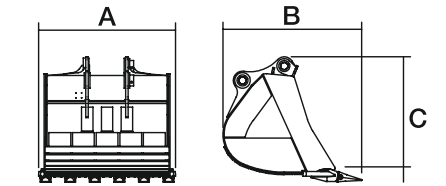
### Siłownik wysięgnika



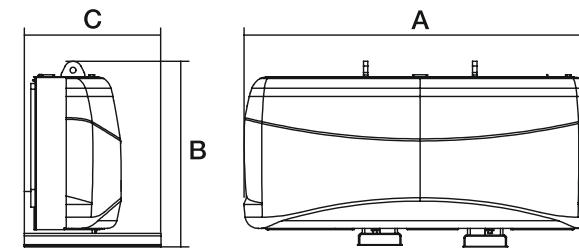
### Ramię



### Łyżka



### Przeciwwaga



### Wysięgnik

Model	SH500LHD/SH520LHD-7
Typ	6,55 m Boom
A	6,820 mm
B	1,920 mm
C	950 mm
Waga	4,710 kg

### Siłownik wysięgnika

Model	SH500LHD/SH520LHD-7
A	2,440 mm
B	700 mm
C	950 mm
Waga	880 kg

### Ramię

Model	SH500LHD/SH520LHD-7
Typ	2,53 m Arm
A	3,830 mm
B	1,350 mm
C	790 mm
Waga	2,610 kg

### Ramię

Model	SH500LHD/SH520LHD-7	
Bucket capacity (ISO/SAE/PCSA heaped)	2,9 m <sup>3</sup>	3,1 m <sup>3</sup>
Typ	Rock	Rock
A	1,940 mm	2,020 mm
B	1,960 mm	1,960 mm
C	1,770 mm	1,770 mm
Waga	2,850 kg	2,930 kg

### Przeciwwaga

Model	SH500LHD/SH520LHD-7
A	2,990 mm
B	1,570 mm
C	1,160 mm
Waga	10,200 kg