



SUMITOMO
EXCAVATORS

www.sumitomo-maszyny.pl

SUMITOMO

EXCAVATORS

SH145X-7

■ Moc znamionowa silnika	76,4 kW
■ Masa robocza:	
SH145X-7	14,800 kg
■ Pojemność łyżki	0,5 m ³ - 0,65 m ³

LEGEST



JAPOŃSKA
TECHNOLOGIA

Postęp jest ogromny!

Innowacje na każdym kroku

Wyznaczamy nowe standardy 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!

Zaawansowana wydajność energetyczna i ekologiczne działanie

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

Nieźrównana wydajność

Zaawansowany komfort operatora

- Nowy monitor
- Nowy fotel amortyzowany pneumatycznie

Zaawansowane funkcje bezpieczeństwa

- Tylne i boczne kamery

Wyjątkowa łatwość konserwacji i trwałość

- Dostęp z poziomu gruntu
- EMS

Specyfikacje

• 04-07

• 08-09

• 10-11

• 12-13

• 14-16

• 17-23



Postęp jest ogromny!

Innowacje na każdym kroku

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** = **11%*** *mniejsze zużycie paliwa*

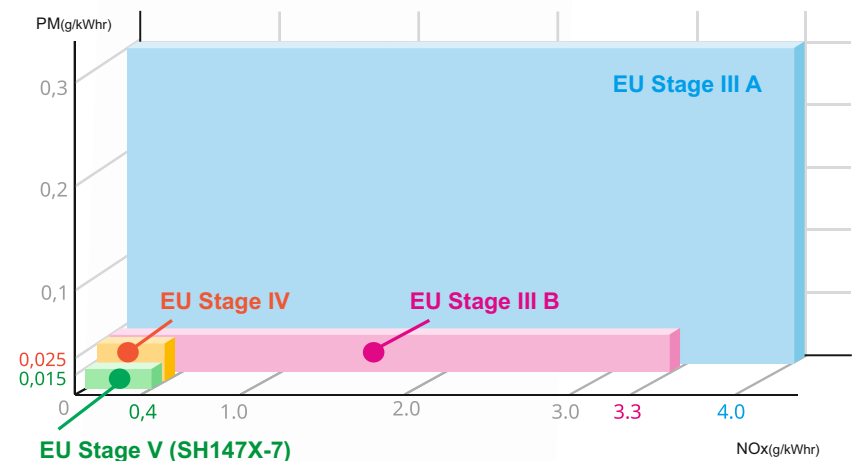
* Porównanie zużycia paliwa przy takim samym obciążeniu pracą (Tryb SH145X-7 H w porównaniu z trybem SH145X-6 H) Poziom redukcji może być mniejszy niż pokazano powyżej w zależności od rzeczywistego typu zadania.

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 SH147X-7 została zaprojektowana z myślą o przyszłości, łącząc maksymalną wydajność z troską o środowisko. To rozwiązanie, które czyni każdą budowę bardziej ekologiczną!

NOx: 88 % redukcji

PM: 40 % redukcji

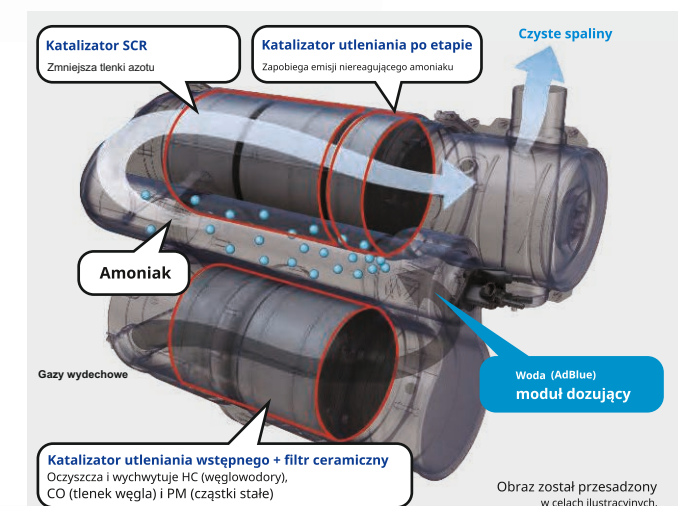


Czysty i oszczędny silnik „SPACE 5 α”

Koparka SH210-7 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 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 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: Selektowna redukcja katalizacyjna

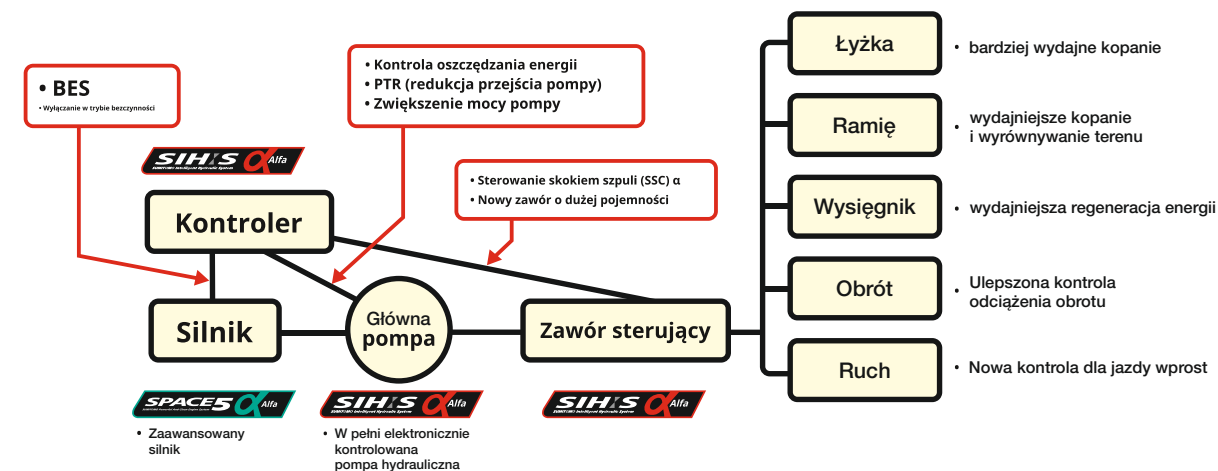
AdBlue® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Niemieckiego Stowarzyszenia Przemysłu Motoryzacyjnego.

Postęp jest ogromny!
Innowacje na każdym kroku

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 SH147X-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 SH147X-7 łączy moc i precyzję z nieźródnaną oszczędnością!



Trzy tryby pracy dla ekonomicznej eksploatacji lub wydajności pracy

SUMITOMO
UNIKALNY PROJEKT

Koparka SH147X-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!

Zwiększona wydajność pracy

SUMITOMO
UNIKALNY PROJEKT

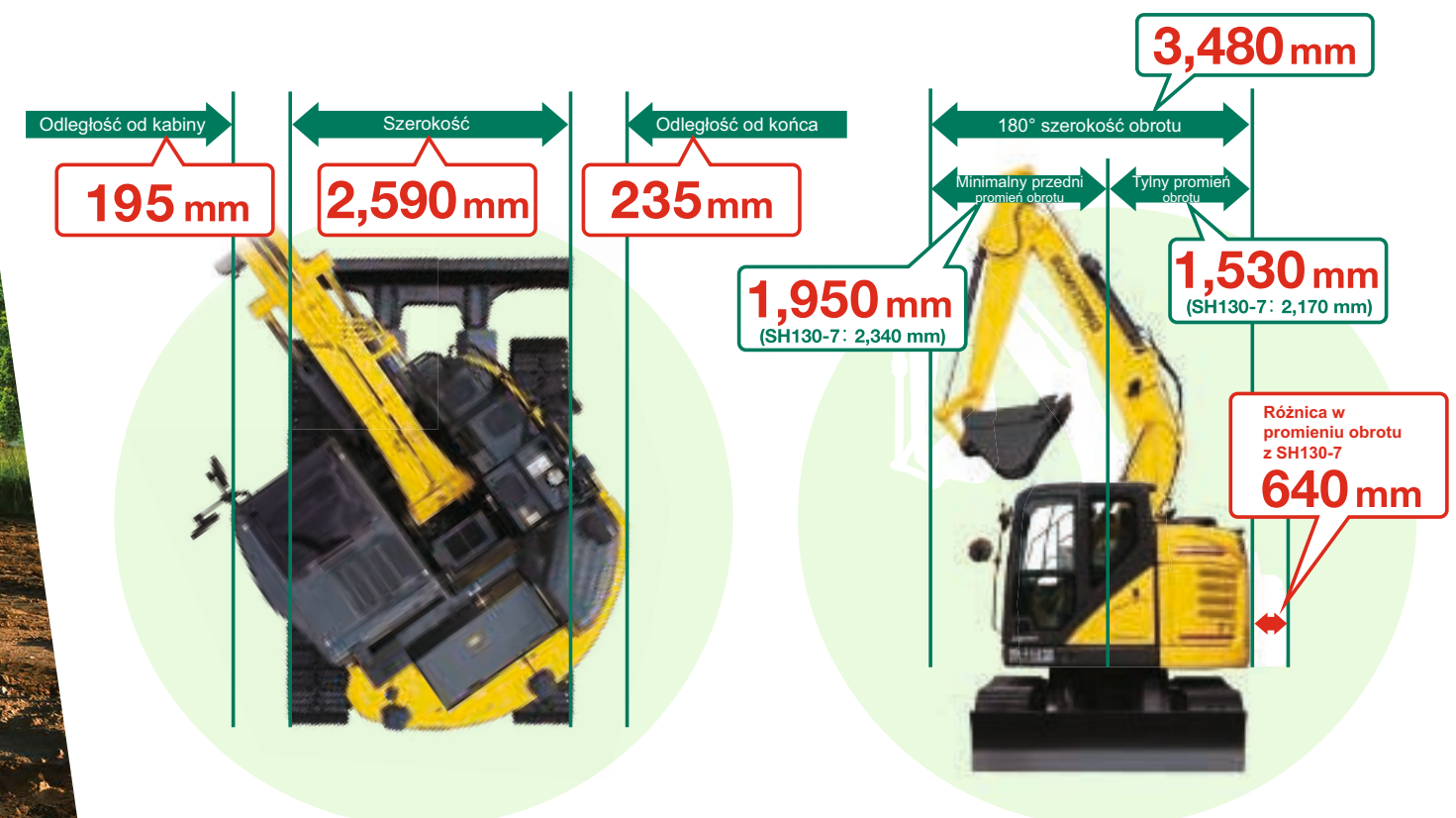
Spool Stroke Control (SSC) α zapewnia precyzyjną kontrolę przepływu, dostosowaną do warunków operacyjnych. Prędkość, moc, precyzja i sterowanie odpowiadają dokładnie na potrzeby operatora, co prowadzi do drastycznego wzrostu efektywności pracy. Nowa technologia obejmuje teraz szerszy zakres operacji, 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.

Przystosowany do różnorodnych zadań

Promień obrotu wynoszący 3,48 m jest jednym z najmniejszych w swojej klasie, zapewniając kompaktowe rozwiązanie do pracy na ciasnych miejskich placach budowy lub przy przeszkodach. Praca jest bezpieczniejsza i łatwiejsza dzięki minimalnemu zwisowi podwozia zarówno z przodu, jak i z tyłu. Mobilność i zwinnność przy minimalnym tylnym promieniu obrotu sprawiają, że SH145X-7 idealnie nadaje się do szerokiego zakresu zadań.





Postęp jest ogromny!

Innowacje na każdym kroku

Zaawansowany komfort operatora

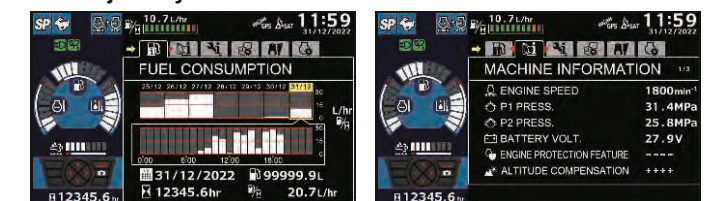
Nowoczesna kabina została zaprojektowana tak, aby maksymalnie redukować zmęczenie operatora, eliminować stres podczas pracy i zapewniać pełen relaks w czasie przerw. Przestronne wnętrze, nowy monitor HD o intuicyjnej obsłudze jak smartfon, innowacyjny fotel z amortyzatorem pneumatycznym oraz niespotykana 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.



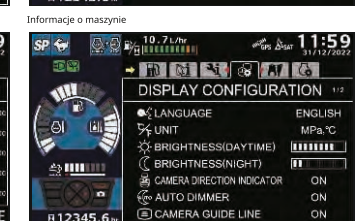
Ilustracje nowych monitorów



Oszczędność paliwa



Informacje o konserwacji



Ustawienia wyświetlania

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 Przełączanie 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.

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.



Nowy fotel z amortyzatorem pneumatycznym

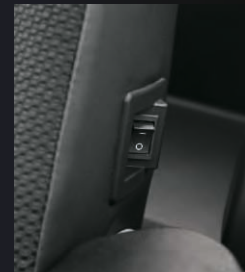
Standardowo wyposażony w amortyzator pneumatyczny oferuje luksusowy komfort, a nowy, ergonomiczny fotel z wysokim oparciem i licznymi możliwościami regulacji zmniejsza zmęczenie operatora. Wodoodporny materiał sprawia, że utrzymanie czystości jest prostsze niż kiedykolwiek.



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

Wypożyczenie dla komfortu i bezpieczeństwa



Stojak na czasopisma



Uchwyt na kubek



Schówek pod kabiną



System antykradzieżowy



Wyłącznik awaryjny



Postęp jest ogromny!

Innowacje na każdym kroku

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

Wysoko 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.

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.



Kamera tylna



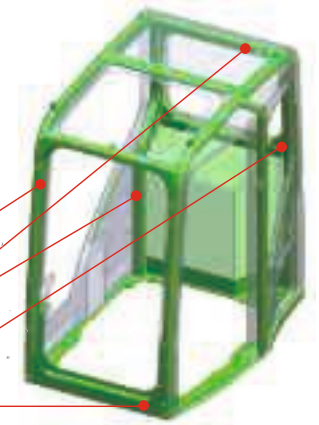
Kamera po prawej stronie

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



Formowana rura stalowa

Rura o przekroju kwadratowym

Usztywniacz

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

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

Poręcze składane

Zainstalowano poręcz, aby zapewnić większe bezpieczeństwo podczas przeprowadzania inspekcji i konserwacji. Poręcz jest zaprojektowana tak, aby można ją było złożyć.



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

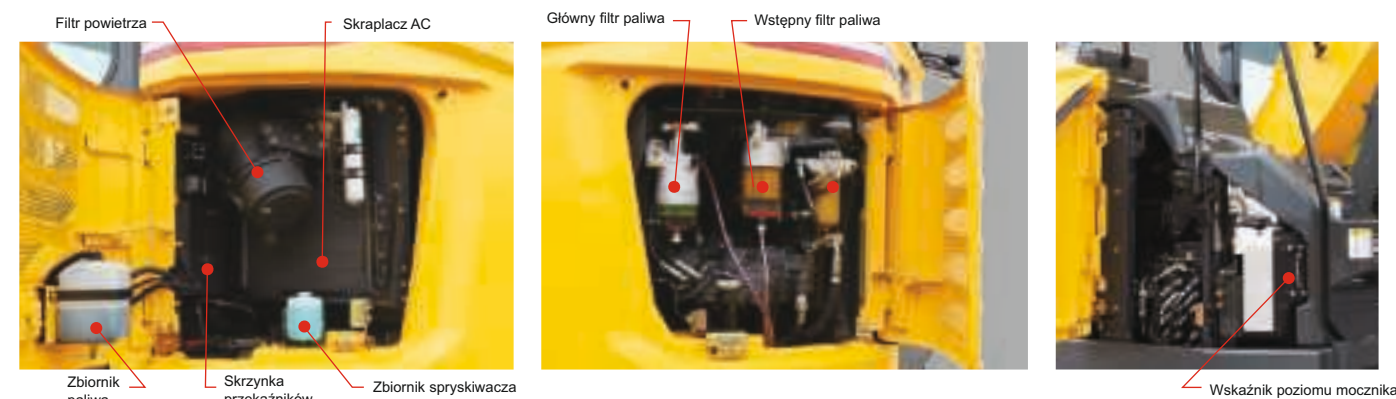
Zaprojektowane z myślą o maksymalnej wygodzie, nasze koparki umożliwiają dostęp do wszystkich kluczowych komponentów z poziomu gruntu. Dzięki centralnej lokalizacji podzespołów wymagających inspekcji i serwisowania, możesz przeprowadzać konserwację szybko i efektywnie, bez potrzeby wspinania się na maszynę. 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

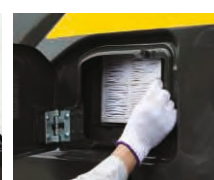
Przełącznik baterii jest zamontowany wewnątrz pokrywy inspekcyjnej, zapewniając bezpieczne działanie podczas procedur konserwacyjnych.



Inne funkcje konserwacji



Centralna skrzynka bezpieczników za siedzeniem



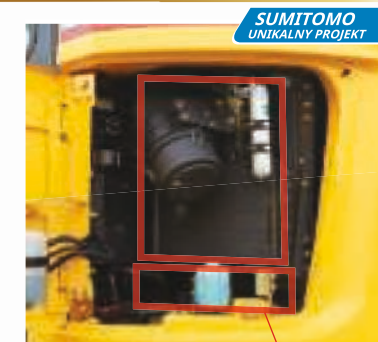
Łatwo dostępny filtr



Zmywalne dywaniki kabinowe i podłogowe maty

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.



Siatka przeciwpyłowa

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® 43 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 jedno tankowanie (może się to różnić w zależności od warunków użytkowania).

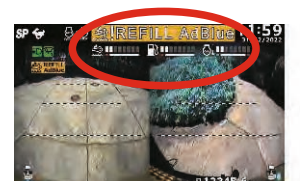
Środki ostrożności dotyczące maszyn zainstalowanych z systemem SCR

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 spłukać 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 dłuższemu 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 łyżki: **250 godzin**

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

* Częstotliwość smarowania różni się w zależności od warunków pracy.



Tuleja EMS osprzętu z możliwością samosmarowania



Tuleja EMS łyżki (stalowa) o doskonałej odporności na zużycie

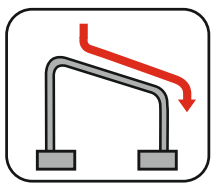
Wysięgnik i ramię o większej sztywności

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

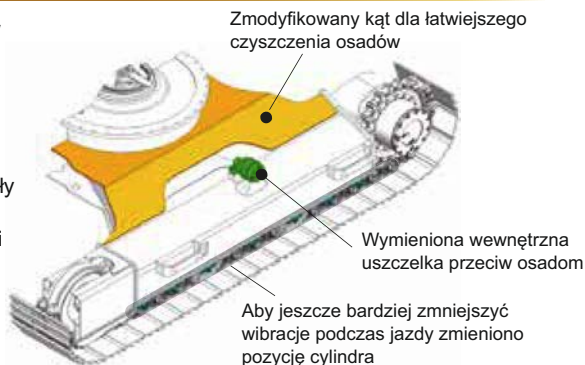
Liniowy, kątowny kształt górnej ramy bocznej został zaprojektowany w celu ułatwienia usuwania zanieczyszczeń z podwozia.



■ Kształt górnej ramki 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 SH145X

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.

Silnik

SH145X	
Model	ISUZU VD-4JJ1X
Typ	Chłodzony wodą, 4-cylindrowy silnik wysokoprężny w układzie rzędowym, wysokociśnieniowy układ common rail (sterowanie elektryczne), turbosprężarka z chłodnicą międzystopniową chłodzoną powietrzem, ATS
Moc znamionowa	76,4 kW przy 2000 min ⁻¹
Maksymalny moment obrotowy	348 N-m przy 1800 min ⁻¹
Pojemność skokowa tłoka	2,999 l (2 999 cm ³)
Średnica i skok	95,4 mm x 1049 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.

SH145X	
Maksymalny przepływ oleju	2 x 129 l/min
Maksymalny przepływ oleju pompy	20 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 34,3 MPa
Wysięgnik/ramię/wysięgnik 36,3 MPa z automatycznym zasilaniem
Obwód obrotu 27,9 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

SH145X		
Cylinder	Ilość	Średnica otworu x średnica pręta x skok
Wysięgnik	2	105 mm x 75 mm x 1120 mm
Ramię	1	115 mm x 80 mm x 1108 mm
Łyżka	1	95 mm x 65 mm x 881 mm
Spych	2	115 mm x 70 mm x 250 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 się 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. Przelącznik membranowy na monitorze.

Obrót / mechanizm obrotowy

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

SH145X		
Prędkość obrotu		0~12,5 min ⁻¹
Promień obrotu		1,530 mm
Moment obrotowy		37 kN-m

Podwozie

Nadwozie w kształcie litery X jest integralnie spawane w celu zapewnienia wytrzymałości i trwałości. Regulabry gąsienic z siłownikami smarowymi 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 dożywohiego smarowania.

Dolne rolki -

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

SH145X		
Górne rolki		1
Dolne rolki		7
Ślizgacze		43

Układ jezdny

Dwubiegowy, niezależny układ hydrostatyczny z kompaktowymi 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.

SH145X		
Prędkość	Wysoka	5,6 km/godz.
	Niska	3,4 km/godz.
Siła pociągowa		116 kN

Pojemność płynu smarującego i chłodzącego

SH145X	
Układ hydrauliczny	158 litrów
Zbiornik oleju hydraulicznego	75 litrów
Zbiornik paliwa	200 litrów
Układ chłodzenia	16,5 litra
Skrzynia przekładni głównej (na stronę)	2,1 litra
Obudowa napędu obrotu	2,2 litra
Skrzynia korbową silnika	17 litrów
Zbiornik wody z mocznikiem	43 litry

Dodatkowy układ hydrauliczny

SH145X			
Typ orurowania pomocniczego (opcja)	Dla Łamacza	Dla podwójnego (młot i kruszarka)	Dla C/A + Druga linia opcji
Typ ramienia	HD	HD	HD
Typ podnośnika łyżki	HD	HD	HD
Przepływ pomocniczej pompy hydraulicznej	129 l/min	258 l/min	258+65 l/min

Specyfikacja

Łyżka

Model		SH145X-7			
Pojemność łyżki (ISO/SAE/PCSA)		0.5 m³	0.55 m³	0.55 m³	0.65 m³
Typ		Standardowy Poziomy sworzeń	STD	Standardowy Poziomy sworzeń	STD
Liczba zębów		4	5	5	5
Szerokość	Z obcinaczem bocznym	972 mm	1,057 mm	1,057 mm	1,192 mm
	Bez obcinacza bocznego	898 mm	983 mm	983 mm	1,118 mm
Waga		388 kg	411 kg	474 kg	441 kg
Połączenie	Ramię 2,11 m	☉	●		○
	Ramię 2,50 m	●		○	△
	Ramię 3,01 m	●	×		×

- ☉ Nadaje się do materiałów o gęstości do 2000 kg/m³ lub mniej
- Łyżka standardowa (nadaje się do materiałów o gęstości do 1800 kg/m³ lub mniej)
- Nadaje się do materiałów o gęstości do 1600 kg/m³ lub mniej
- △ Nadaje się do załadunku
- × Niedostępne

Ciężar i nacisk na podłoże

Model		SH145X-7			
Rodzaj		Szerokość	Szerokość całkowita	Masa robocza	Nacisk na podłoże
Trzy rowkowane końcówki		600 mm	2,590 mm	14,800 kg	40 kPa

Siła kopania

Model		SH145X-7		
Długość ramienia		2.11 m	2.50 m	3.01 m
Siła kopania łyżki (z automatycznym włączaniem zasilania)	ISO 6015	90 kN <95 kN>	90kN <95 kN>	90 kN <95 kN>
Siła kopania ramienia (z automatycznym włączaniem zasilania)	ISO 6015	70 kN <74 kN>	62 kN <66 kN>	56 kN <60 kN>

Udźwig

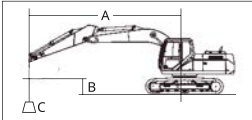
- Uwagi:
- Oceny są oparte na normie ISO 105672

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

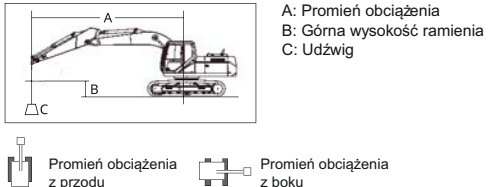
Jednostka: kg

SH145X-7				GAŚNENICA : 600 (MM) g MAKSYMALNY ZASIĘG :6,74 m				DŁUGOŚĆ RAMIENIA : 2,11 m MASA TYŁU : 2850 kg				WYSIĘGNIK : 4,63 m						
Wysokość górnej części ramienia	Maksymalny promień				Promień obciążenia													
					6 m		5 m		4 m		3 m		2 m		Minimalny promień			
																		
	(kg)	(m)	(kg)	(m)											(kg)	(m)	(kg)	(m)
7 m	2 970*	3.84	2 970*	3.84							4 800*	4 800*			4 970*	2.76	4 970*	2.76
6 m	2 540*	5.00	2 540*	5.00			2 550*	2 550*	4 710*	4 420	4 860*	4 860*			4 860*	2.94	4 860*	2.94
5 m	2 350*	5.76	2 350*	5.76			4 100	3 050	5 180*	4 370	5 000*	5 000*			4 830*	2.62	4 830*	2.62
4 m	2 290*	6.26	2 080	6.26	3 000	2 240	4 030	2 990	5 820	4 230	6 940*	6 730	7 970*	7 970*	8 530*	1.76	8 530*	1.76
3 m	2 280*	6.57	1 890	6.57	2 950	2 200	3 920	2 890	5 600	4 030	9 030*	6 260			10 220*	2.70	7 430	2.70
2 m	2 340*	6.72	1 800	6.72	2 890	2 140	3 800	2 780	5 360	3 820					7 630*	3.05	5 650	3.05
1 m	2 400	6.71	1 770	6.71	2 830	2 080	3 690	2 680	5 170	3 650					5 190*	3.03	5 190*	3.03
0 m	2 460	6.55	1 810	6.55	2 790	2 040	3 620	2 620	5 060	3 560	6 440*	5 450			4 260*	2.64	4 260*	2.64
-1 m	2 640	6.22	1 940	6.22	2 770	2 030	3 580	2 580	5 020	3 520	8 280	5 450	4 970*	4 970*	4 170*	1.61	4 170*	1.61
-2 m	3 000	5.70	2 200	5.70			3 590	2 590	5 040	3 530	7 940*	5 490	8 290*	8 290*	6 800*	1.25	6 800*	1.25
-3 m	3 440*	4.92	2 730	4.92					4 870*	3 600	5 980*	5 590	6 710*	6 710*	6 700*	1.61	6 700*	1.61

SH145X-7				GAŚNENICA : 600 (MM) g MAKSYMALNY ZASIĘG :7,09 m				DŁUGOŚĆ RAMIENIA : 2,50 m MASA TYŁU : 2850 kg				WYSIĘGNIK : 4,63 m												
Wysokość górnej części ramienia	Maksymalny promień				Promień obciążenia																			
					7 m		6 m		5 m		4 m		3 m		2 m		1 m		Minimalny promień					
																								
	(kg)	(m)	(kg)	(m)																	(kg)	(m)	(kg)	(m)
7 m	2 300*	4.44	2 300*	4.44							3 390*	3 390*									4 080*	3.18	4 080*	3.18
6 m	2 030*	5.47	2 030*	5.47					3 310*	3 100	4 010*	4 010*									4 040*	3.33	4 040*	3.33
5 m	1 900*	6.17	1 900*	6.17			2 600*	2 270	4 060*	3 090	4 260*	4 260*									4 040*	3.07	4 040*	3.07
4 m	1 860*	6.64	1 860*	6.64			3 010	2 250	4 060	3 020	5 020*	4 290	4 970*	4 970*							4 600*	2.16	4 600*	2.16
3 m	1 860*	6.93	1 730	6.93			2 960	2 200	3 940	2 910	5 660	4 080	8 260*	6 410							10 770*	2.33	9 900	2.33
2 m	1 910*	7.07	1 650	7.07	2 270	1 680	2 880	2 130	3 810	2 790	5 400	3 850	8 840	5 900							7 300*	2.73	6 810	2.73
1 m	2 010*	7.07	1 620	7.07	2 240	1 650	2 810	2 070	3 690	2 680	5 190	3 660	6 880*	5 560							4 450*	2.72	4 450*	2.72
0 m	2 170*	6.91	1 650	6.91			2 760	2 020	3 600	2 590	5 050	3 540	7 140*	5 410							3 510*	2.27	3 510*	2.27
-1 m	2 390	6.60	1 750	6.60			2 730	1 990	3 550	2 550	4 980	3 480	8 200	5 370	4 960*	4 960*	3 710*	3 710*			3 710*	0.98	3 710*	0.98
-2 m	2 680	6.11	1 950	6.11			2 740	2 000	3 540	2 540	4 970	3 470	8 230	5 400	7 470*	7 470*	5 830*	5 830*			5 740*	0.86	5 740*	0.86
-3 m	3 230	5.39	2 350	5.39					3 580	2 580	5 020	3 520	6 900*	5 480	8 390*	8 390*					8 470*	1.15	8 470*	1.15
-4 m	2 670*	4.32	2 670*	4.32							3 220*	3 220*	4 280*	4 280*							4 750*	2.16	4 750*	2.16

Udźwig

- Uwagi:
- 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.



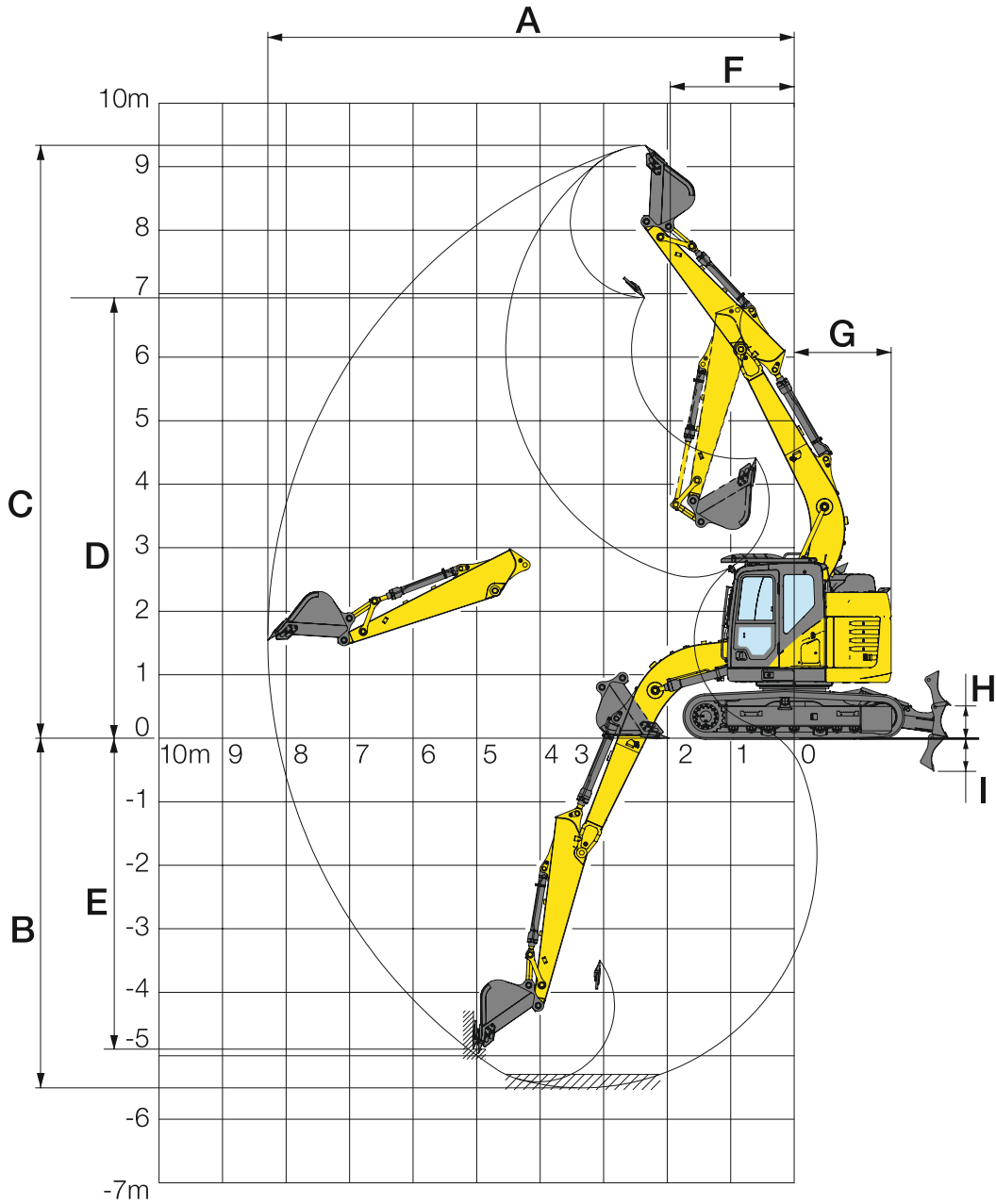
Jednostka: kg

SH145X-7		GAŚNICA : 600 (MM) g MAKSYMALNY ZASIĘG : 7,54 m				DŁUGOŚĆ RAMIENIA : 3,01 m MASA TYŁU : 2850 kg				WYSIĘGNIK : 4,63 m												
Wysokość górnej części ramienia	Promień obciążenia																					
	Maksymalny promień		7 m		6 m		5 m		4 m		3 m		2 m		1 m		Minimalny promień					
																						
	(kg)	(m)	(kg)	(m)													(kg)	(m)	(kg)	(m)		
7 m	2 080*	5.14	2 080*	5.14					2 430*	2 430*	3 380*	3 380*						3 470*	3.71	3 470*	3.71	
6 m	1 880*	6.05	1 880*	6.05			2 050*	2 050*	3 270*	3 170	3 410*	3 410*						3 400*	3.84	3 400*	3.84	
5 m	1 790*	6.69	1 790*	6.69			3 090*	2 320	3 520*	3 140	3 450*	3 450*						3 350*	3.63	3 350*	3.63	
4 m	1 760*	7.12	1 690	7.12	2 190*	1 750	3 050	2 280	3 910*	3 070	3 850*	3 850*	3 490*	3 490*				3 470*	2.97	3 470*	2.97	
3 m	1 760*	7.40	1 560	7.40	2 320	1 720	2 980	2 220	3 990	2 950	5 300*	4 170	6 080*	6 080*				7 650*	2.25	7 650*	2.25	
2 m	1 810*	7.53	1 490	7.53	2 270	1 680	2 900	2 140	3 840	2 820	5 490	3 920	9 080	6 100				10 430*	2.66	7 400	2.66	
1 m	1 890*	7.52	1 460	7.52	2 230	1 640	2 810	2 060	3 700	2 690	5 230	3 700	8 550	5 650				5 740*	2.64	5 740*	2.64	
0 m	2 030	7.38	1 480	7.38	2 190	1 600	2 740	2 000	3 590	2 580	5 050	3 530	7 860*	5 410				3 680*	2.19	3 680*	2.19	
-1 m	2 130	7.09	1 550	7.09	2 170	1 580	2 700	1 950	3 520	2 510	4 950	3 440	8 130	5 310	4 700*	4 700*	3 320*	3 320*	3 230*	0.45	3 230*	0.45
-2 m	2 340	6.64	1 700	6.64			2 680	1 940	3 490	2 490	4 910	3 410	8 110	5 300	6 630*	6 630*	5 010*	5 010*	4 680*	0.35	4 680*	0.35
-3 m	2 730	5.98	1 980	5.98					3 500	2 500	4 930	3 430	7 910*	5 350	9 110*	9 110*	6 950*	6 950*	6 510*	0.59	6 510*	0.59
-4 m	3 050*	5.04	2 560	5.04					3 130*	2 590	4 540*	3 510	5 770*	5 470	7 130*	7 130*			8 360*	1.30	8 360*	1.30

Specyfikacje główne

		SH145X-7	
		Specyfikacja standardowa	
Podstawa	Długość wysięgnika	4.63 m	
	Długość ramienia	2,50 m	
	Pojemność łyżki (ISO)	0.5 m³	
	Standardowa masa robocza	14 800 kg	
Silnik	Marka i model	ISUZU VD-4JJ1X	
	Moc znamionowa	76,4 kW/2,000 min ⁻¹	
	Pojemność skokowa	2.99 litra	
Układ hydrauliczny	Pompa główna	2 osiowe pompy tłokowe o zmiennym wydatku z układem regulacji	
	Ciśnienie maksymalne	34,3 MPa	
	(z automatycznym zwiększeniem mocy)	36,3 MPa	
	Silnik jezdny	Osiowy silnik tłokowy o zmiennym wydatku	
Wydajność	Typ hamulca postojowego	Mechaniczny hamulec tarczowy	
	Silnik obrotu	Osiowy silnik tłokowy o stałej pojemności skokowej	
	Prędkość jazdy (wysoka/niska)	5,6/3,4 km/h	
	Uciąg dyszla	116 kN	
	Zdolność pokonywania wzniesień	70% <35°>	
	Nacisk na podłoże	40 kPa	
	Prędkość obrotu	12.5 min ⁻¹	
	Sila kopania łyżki	90 kN	
Inne	/ze zwiększeniem mocy	95 kN	
	Sila kopania ramienia	62 kN	
	/z doładowaniem	66 kN	
	Zbiornik paliwa	200 ltr	
	Zbiornik płynu hydraulicznego	75 ltr	
	Zbiornik wody z mocznikiem	43 ltr	

Zakres roboczy



	SH145X-7		
Długość ramienia	2.11 m (SHORT)	2.50 m (STD)	3.01 m (LONG)
Długość wysięgnika	4.63 m		
A Maks. promień kopania	7,940 mm	8,290 mm	8,740 mm
B Maks. głębokość kopania	5,110 mm	5,500 mm	6,010 mm
C Maks. wysokość kopania	9,060 mm	9,340 mm	9,690 mm
D Maks. wysokość wysypu	6,660 mm	6,940 mm	7,290 mm
E Maks. głębokość cięcia ściany pionowej	4,560 mm	4,900 mm	5,280 mm
F Min. promień obrotu z przodu	1,890 mm	1,950 mm	2,330 mm
G Promień obrotu tylnego końca	1,530 mm		
H Maks. wysokość nad ziemią	510 mm		
I Min. spadek poniżej podłoża	520 mm		

Wypożazenie standardowe

[Układ hydrauliczny]

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

[Wypożazenie kabiny/wnętrza]

- 4-punktowe mocowanie płynów
- Nowy kolorowy monitor LCD
- 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
- Mała podłogowa
- Popielniczka i zapalniczka
- Oświetlenie kabiny (funkcja automatycznego wyłączania)
- Hak na płaszcz
- Dźwignia sterująca z jednoprzyciskowym przełącznikiem wycieraczek
- Okno dachowe z poliwęglanu z osłoną przeciwsłoneczną

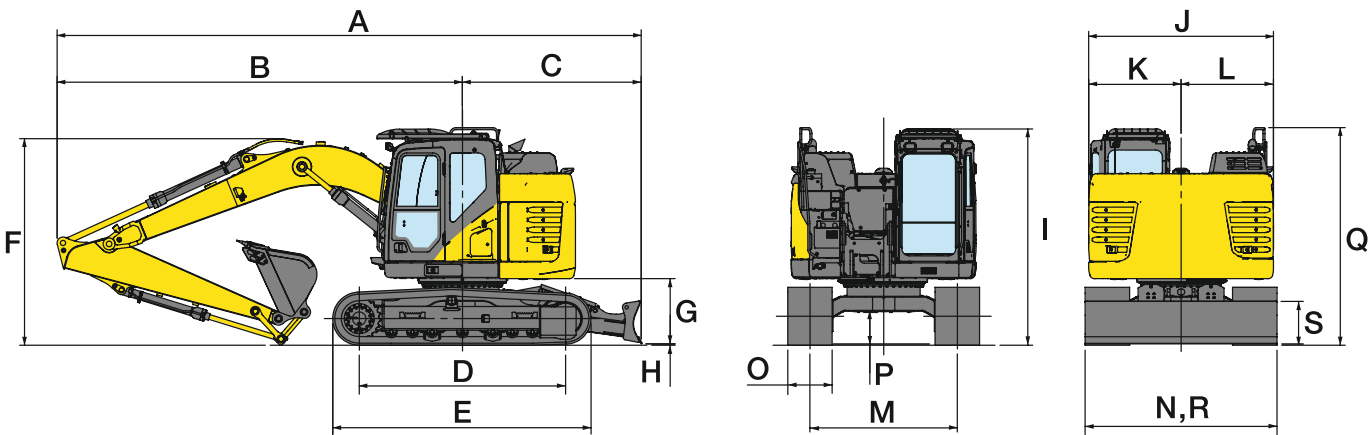
[Wypożazenie bezpieczeństwa]

- 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 podróży
- 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
- Dwa światła (po prawej stronie wysięgnika, kabina)
- Filtr paliwa (z separatorem wody)
- Filtr wstępny paliwa (z separatorem wody)
- Dwuelementowy filtr powietrza
- Łącznik gąsienic z osłoną przeciw tłuszczową
- Duża skrzynka narzędziowa
- Zestaw narzędzi

Wymiary



Model	SH145X-7		
Długość ramienia	2.11 m	2.50 m	3.01 m
A Długość całkowita	7,870 mm	7,880 mm	7,890 mm
B Długość od środka maszyny (do górnej części ramienia)	5,460 mm	5,470 mm	5,480 mm
C Długość od środka maszyny (do tylnego końca)	2,410 mm		
D Od środka do środka kół	2,790 mm		
E Całkowita długość gąsienicy	3,500 mm		
F Wysokość całkowita	2,700 mm	2,790 mm	2,740 mm
G Wysokość prześwitu pod górną konstrukcją	880 mm		
H Wysokość występu gąsienicy	20 mm		
I Wysokość kabiny	2,920 mm		
J Całkowita szerokość konstrukcji górnej	2,500 mm		
K Szerokość od środka maszyny (lewa strona)	1,250 mm		
L Szerokość od środka maszyny (prawa strona)	1,250 mm		
M Rozstaw gąsienic	1,990 mm		
N Szerokość całkowita	2,590 mm		
O Standardowa szerokość gąsienic	600 mm		
P Minimalny prześwit	425 mm		
Q Wysokość poręczy	2,940 mm		
R Szerokość spychu	2,590 mm		
S Wysokość spychu	570 mm		

Akcesoria opcjonalne

- Światła na dachu kabiny (LED)



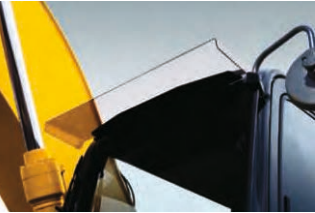
- Światła kamery (LED) (górne: boczne, dolne: tylne)



- 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