

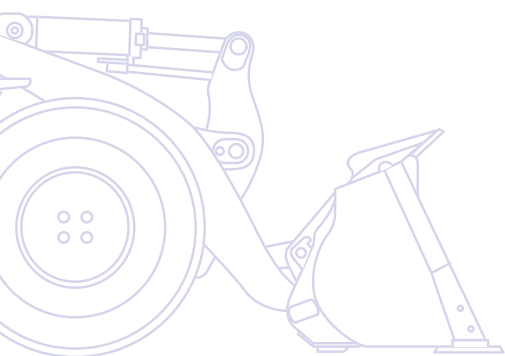
KOMATSU

WA
380



Ładowarka kołowa

WA380-7



MOC SILNIKA
143 kW / 192 KM @ 2.100 obr/min

MASA EKSPLOATACYJNA
18.510 - 19.715 kg

POJEMNOŚĆ ŁYŻKI
3,1 - 6,5 m³

Prezentacja

Ładowarka kołowa WA380-7 w doskonały sposób łączy w sobie osiągi, komfort i ekonomikę paliwową. W maszynie zastosowano nowy, w pełni automatyczny układ sterowania silnikiem „Komatsu SmartLoader Logic”, który precyzyjnie reguluje moment obrotowy jednostki napędowej w każdej fazie pracy, zmniejszając zużycie paliwa bez utraty wydajności. Nowy, inteligentny układ napędowy i udoskonalona funkcja blokady wydajnej przekładni hydrokinetycznej pozwala rozwijać imponujące prędkości jazdy. Ładowarka WA380-7 idealnie nadaje się do wielu różnych zastosowań, zapewniając wyjątkowo dużą siłę napędową i doskonałe osiągi, nawet na stromych zboczach. Znakomicie wyciszona, nowa kabina SpaceCab™ łączy w sobie bezpieczeństwo i ergonomię z bezprecedensowym, typowym dla Komatsu poziomem komfortu operatora. Niezawodność, łatwość obsługi technicznej, oszczędność i bezpieczeństwo – ładowarka WA380-7 wyznacza nowe standardy w branży.

Wysoka wydajność i ekonomika paliwowa

- Oszczędny silnik, spełniający normy emisji spalin EU Stage IIIB/ EPA Tier 4 Interim
- Przekładnia hydrokinetyczna dostosowana do dużych obciążeń, standardowo wyposażona w blokadę
- Komatsu SmartLoader Logic
- Technika zwiększająca oszczędność paliwa



Doskonała stabilność i zwrotność

- Duża wysokość zrzutu i duży zasięg
- Duży rozstaw kół i osi
- Układ amortyzacji ramion, ograniczający wysypywanie się materiału z łyżki
- Układ hydrauliczny Komatsu CLSS

WA380-7

MOC SILNIKA
143 kW / 192 KM @ 2.100 obr/min

MASA EKSPLOATACYJNA
18.510 - 19.715 kg

POJEMNOŚĆ ŁYŻKI
3,1 - 6,5 m³

Najwyższy komfort operatora

- Nowo zaprojektowana kabina SpaceCab™
- Stanowisko operatora z pełnym zawieszeniem pneumatycznym
- Ciche wnętrze
- Więcej udogodnień dla operatora
- System kamer wstecznych



Proste i wygodne sterowanie

- Nowy system kontroli
- Elektrohydrauliczne sterowanie osprzętu roboczego
- Wielofunkcyjna dźwignia EPC (opcja)
- Inteligentny pedał przyspieszenia



Bezpłatny program obsługi
technicznej dla Klientów Komatsu



Bezprzewodowy system
monitorujący Komatsu

Łatwa obsługa techniczna

- Chłodnica z szerokim rdzeniem i dwukierunkowy wentylator
- Automatyczny układ smarowania dostępny fabrycznie
- Duże pokrywy serwisowe zapewniające łatwy dostęp do punktów obsługowych
- Solidne podzespoły o dużej trwałości

Wysoka wydajność i ekonomika paliwowa

Nowa technika silnikowa Komatsu

Napędzający maszynę WA380-7 mocny, a jednocześnie oszczędny silnik Komatsu SAA6D107E-2 rozwija moc maksymalną 143 kW/192 KM i spełnia normy emisji spalin EU Stage-III B/EPA Tier 4 Interim. Turbosprężarka jest wyposażona w hydrauliczny nastawnik, który w sposób ciągły i optymalny reguluje ciśnienie doładowania, zapewniając szybkie reakcje silnika we wszystkich stanach obciążenia. Silnik rozwija maksymalną moc 152 kW/204 KM przy prędkości obrotowej zaledwie 1.600 obr/min.

Komatsu Diesel Particulate Filter (KDPF)

Opracowany przez Komatsu filtr DPF wychwytuje ponad 90% cząstek stałych ze spalin. W jego skład wchodzi specjalny katalizator utleniający z układem wtrysku paliwa, dopalający wychwycone cząstki stałe w procesie regeneracji aktywnej lub pasywnej. Regeneracja filtra nie powoduje przerwy w użytkowaniu maszyny.

Exhaust Gas Recirculation (EGR)

Chłodzony układ recyrkulacji spalin (EGR) potwierdził swoją skuteczność w aktualnie produkowanych silnikach Komatsu. W najnowszej jego odmianie zastosowano wydajniejszą chłodnicę EGR, zapewniającą wyjątkowo niski poziom emisji NOx i wyższe osiągi silnika.

Komatsu Variable Geometry Turbocharger (KVGT)

Turbosprężarka Komatsu o zmiennej geometrii łopatek (KVGT) dostarcza optymalną ilość powietrza do komory spalania przy każdej prędkości obrotowej i każdym stanie obciążenia silnika. Rezultatami są czystsze spaliny i niższe zużycie paliwa, bez kompromisów pod względem mocy silnika i wydajności maszyny.

Komatsu Closed Crankcase Ventilation (KCCV)

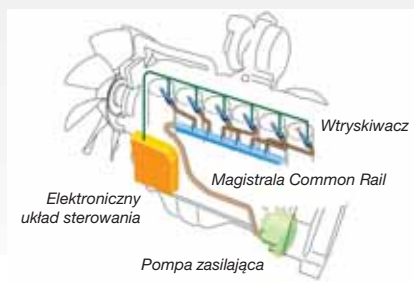
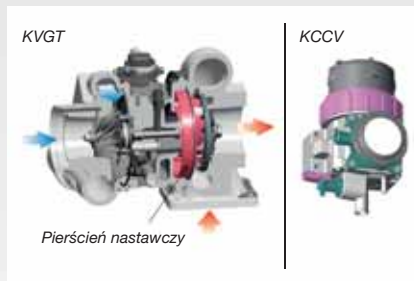
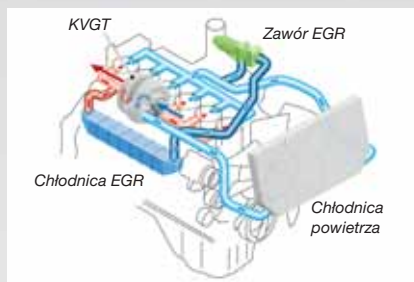
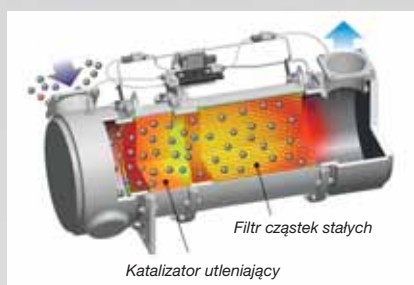
Gazy ze skrzyni korbowej silnika (będące skutkiem przedmuchu z cylindra) są odprowadzane w układzie zamkniętym (CCV) za pośrednictwem separatora oleju. Drobiny oleju odfiltrowane przez separator powracają do skrzyni korbowej, podczas gdy oczyszczone powietrze jest kierowane do kolektora dolotowego.

High-Pressure Common Rail (HPCR)

Żeby zapewnić tzw. spalanie zupełne w cylindrach i zredukować emisję spalin, wysokociśnieniowy układ wtryskowy Common Rail jest sterowany elektronicznie. Jednostka sterująca precyzyjnie określa dawki paliwa, które pod wysokim ciśnieniem są w procesie wtrysku wielofazowego dostarczane do przeprojektowanych komór spalania.

Komatsu SmartLoader Logic

Ładowarka WA380-7 jest wyposażona w Komatsu SmartLoader Logic, nowy, w pełni automatyczny układ sterowania silnikiem. Układ ten odczytuje dane z szeregu różnych czujników i dostosowuje moment obrotowy silnika do wymagań w każdej fazie pracy, bez wprowadzania jakichkolwiek zakłóceń w sterowanie maszyną. Podczas realizacji mniej wymagających zadań układ ogranicza moment obrotowy i zużycie paliwa, bez pogarszania wydajności.



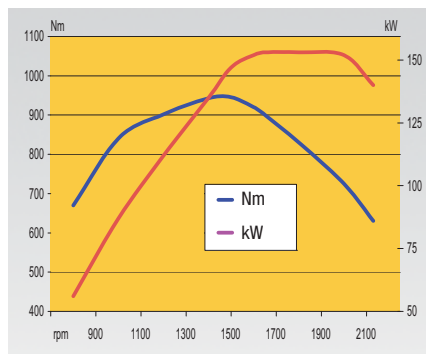
Technika zwiększająca oszczędność paliwa

Jednymi z narzędzi znacznego zmniejszenia zużycia paliwa są funkcja wyboru trybu pracy silnika i regulowana funkcja automatycznego wyłączenia silnika. Aby pomóc Ci osiągać jak największe oszczędności paliwa, wskaźnik Eco w czasie rzeczywistym wyświetla na monitorze w kabinie zalecenia użytkowe. Z myślą o maksymalizacji ekonomiki paliwowej, elektronicznie sterowane pompy hydrauliczne układu roboczego i kierowniczego nie tłoczą niepotrzebnie oleju, dostarczając go tylko tyle, ile akurat wymagają wszystkie funkcje hydrauliczne maszyny.



Przekładnia hydrokinetyczna dostosowana do dużych obciążeń, standardowo wyposażona w blokadę

Zasadniczym elementem zaprojektowanego od podstaw układu napędowego firmy Komatsu jest przekładnia hydrokinetyczna zapewniająca optymalną sprawność i bezkonkurencyjny stosunek siły napędowej do masy własnej. Wyjątkowo duża siła napędowa przy małych prędkościach jazdy sprawia, że trudne zadania, takie jak np. załadunek kruszywa, stają się dziecinną igraszką. Rezultatem jest wyższa wydajność podczas załadunku po trójkącie – nawet w ograniczonej przestrzeni.



Szybszy przeładunek i transport

Sekwencyjna blokada przekładni hydrokinetycznej zapewnia bezkonkurencyjną wydajność i oszczędność paliwa przy wykonywaniu zadań przeładunkowych i transportowych na niewielkie odległości. Operator może włączać blokadę na biegach od 2-go do 4-go. Rezultatem zablokowania przekładni hydrokinetycznej jest zauważalne zwiększenie prędkości jazdy, zwłaszcza pod górę, dzięki wzrostowi siły napędowej. Jednocześnie wyeliminowane zostają opory wewnętrzne w przekładni, co powoduje znaczne oszczędności paliwa.

Doskonała stabilność i zwrotność

Duży rozstaw kół i osi

Wyjątkowa stabilność ładowarki WA380-7 wynika z rozstawu kół wynoszącego 2.160 mm oraz rozstawu osi równego 3.300 mm – to wystarczy do w pełni komfortowej pracy w nierównym terenie i realizowania szybkich cykli transportowych, bez ryzyka wysypywania się materiału z łyżki. 40-stopniowy kąt skrętu w obydwu kierunkach zapewnia maszynie WA380-7 znakomitą zwrotność i szybkość pracy w ograniczonych przestrzeniach.

Duża wysokość zrzutu i zasięg

Długie ramię ładowarki zapewnia wyjątkową wysokość zrzutu - aż 2.905 mm - i równie imponujący zasięg - 1.100 mm (mierzony do krawędzi tnącej łyżki 3,1 m³). Tak duży zasięg roboczy sprawia, że załadunek wysokich zbiorników lub samochodów ciężarowych z wysokimi burtami staje się łatwy i szybki.

Precyzja sterowania

Układ hydrauliczny CLSS firmy Komatsu umożliwia niezwykle precyzyjne sterowanie maszyną. Wszystkie ruchy łyżki, ramienia i hydraulicznego osprzętu roboczego odbywają się płynnie. W obydwu układach ładowarki WA380-7: hydraulicznym i kierowniczym, zastosowano pompy o zmiennej wydajności. Dzięki temu, że pompy te tłoczą dokładnie taką ilość oleju, jaka jest wymagana, zapewniają wyjątkowo ekonomiczną pracę silnika.

Układ amortyzacji ramion

Zawieszenie ramion amortyzuje wstrząsy podczas jazdy z ładunkiem, ograniczając wysypywanie się materiału z łyżki. Dzięki temu możliwy jest transport przy większej prędkości z załadowanym materiałem. Przy prędkości poniżej 7 km/h układ amortyzacji jest automatycznie wyłączany w celu zapewnienia precyzyjnego załadunku palet na pojazdy transportowe.





Proste i wygodne sterowanie

Nowy system kontroli

Ładowarkę WA380-7 wyposażono w najnowszy układ monitorujący, zarządzający wszystkimi zasadniczymi funkcjami maszyny. Program zarządzania osprzętem roboczym umożliwia zapisywanie indywidualnych ustawień w celu zwiększenia wydajności pracy w zastosowaniach wymagających częstych zmian łyżek lub innych narzędzi roboczych.

Elektroniczne sterowanie

Nowa konsola dźwigni elektronicznego układu sterowania, EPC (Electronic Pilot Control), jest zintegrowana z fotelem i może być łatwo regulowana, zależnie od preferencji operatora. Krótkie dźwignie umożliwiają precyzyjne sterowanie maszyną, bez jakichkolwiek oznak zmęczenia. Spowalnianie ruchu, zatrzymywaniu lub opuszczaniu łyżki nie towarzyszą żadne wibracje. Istnieje możliwość zaprogramowania ogranicznika dolnej i górnej pozycji ramienia – za naciśnięciem przycisku. Ponadto, układ EPC posiada półautomatyczną funkcję kopania, ułatwiającą napełnianie łyżki.

Automatyczna funkcja kickdown

Maszyna WA380-7 „potrafi” automatycznie redukować bieg z F2 do F1, co ułatwia pracę i zwiększa jej wydajność.

Inteligentny pedał przyspieszenia

Nasz nowy, innowacyjny pedał przyspieszenia z funkcją wyczuwania oporu automatycznie pomaga operatorowi dostosować moment zmiany biegu do obciążenia, co sprzyja oszczędzaniu paliwa. W ciężkich pracach, wymagających dużej siły napędowej i maksymalnego przyspieszenia, mamy naturalną tendencję do wywierania większego nacisku na pedał przyspieszenia. WA380-7 przewiduje taką sytuację i maksymalnie opóźnia zmianę biegu na wyższy. W lżejszych zastosowaniach, gdzie decydującym czynnikiem jest zużycie paliwa, operator intuicyjnie zmniejsza nacisk na pedał przyspieszenia. Tu również maszyna przewiduje taką sytuację i maksymalnie wcześniej zmienia bieg na wyższy, tak aby uzyskać jak najniższe zużycie paliwa.

Wielofunkcyjna dźwignia EPC (opcja)

Dźwignia wielofunkcyjna EPC z wbudowanym przełącznikiem kierunku jazdy, wyposażona w serwo-mechanizm, zapewnia najłatwiejszy i najwygodniejszy sposób sterowania maszyną. Operator może równocześnie sterować osprzętem roboczym i zmieniać kierunek jazdy (do przodu / do tyłu) jedną ręką. Wielofunkcyjna dźwignia to idealny wybór w przypadku robót ziemnych.





Najwyższy komfort operatora

Nowo zaprojektowana kabina SpaceCab™

Kabina ładowarki WA380-7 oferuje dużo przestrzeni w schowkach. Operator ma do dyspozycji schowek za fotelem, schowek po lewej stronie kabiny oraz ogrzewany lub chłodzony schowek po stronie prawej. Układ klimatyzacji umożliwia wybór żądanej temperatury, zaś podłokietniki można ustawiać pod dowolnym kątem. Nowy, łatwy w użyciu, kolorowy monitor TFT dysponuje wyjątkowo intuicyjnym interfejsem. Wyposażony w menu w 25 językach, monitor daje się łatwo dostosowywać do indywidualnych wymagań za pomocą wygodnych przełączników lub wielofunkcyjnych klawiszy. Zapewnia łatwy dostęp do bogatej gamy funkcji i danych eksploatacyjnych, umożliwiając bezpieczną, precyzyjną i płynną pracę.

Więcej udogodnień dla operatora

Więcej miejsca w schowkach, złącze AUX (jack) zewnętrznego odtwarzacza audio (MP3) oraz gniazda elektryczne 12 V i 24 V – kabina oferuje maksimum wygody. Automatyka klimatyzacji umożliwia operatorowi łatwą i precyzyjną regulację temperatury we wnętrzu.



Złącze AUX (jack) zewnętrznego odtwarzacza audio (MP3)

Stanowisko operatora z pełnym zawieszeniem pneumatycznym

W przestronnej kabinie znajduje się nowe stanowisko z pełnym zawieszeniem pneumatycznym, obejmujące boczne pulpity sterownicze zintegrowane z komfortowym podgrzewanym (opcja), w pełni regulowanym fotelem, wyposażonym w wysokie oparcie.

Ciche wnętrze

Przestronna kabina jest osadzona na opracowanych przez Komatsu, unikatowych wiskotycznych elementach mocujących konstrukcję ROPS/FOPS. Cichobieżny silnik, hydraulicznie napędzany wentylator oraz pompy hydrauliczne są posadowione na gumowych poduszkach. Wszystko to, w połączeniu z materiałami uszczelniającymi i dźwiękochłonnymi tworzy z kabiny ciche, wolne od drgań i pyłoszczelne stanowisko robocze. Poziom hałasu w kabinie został zredukowany do zaledwie 68 dB(A).

Kamera tylna

Dostępna w wyposażeniu standardowym kamera pozwala obserwować tylną strefę roboczą na panoramicznym, kolorowym ekranie układu monitorującego. Kamera ma kompaktowy rozmiar, jest regulowana i wbudowana w pokrywę silnika.



Nowy system kontroli





Łatwa obsługa techniczna



Program Komatsu CARE jest dostępny bezpłatnie i oferowany w standardzie dla każdej nowej maszyny budowlanej Komatsu, spełniającej normy emisji spalin EU Stage IIIB. Obejmuje planową obsługę techniczną w okresie pierwszych trzech lat lub 2000 motogodzin eksploatacji maszyny, wykonywaną przez wykwalifikowanych mechaników Komatsu przy użyciu oryginalnych części Komatsu. W zakres programu wchodzi także maksymalnie dwa filtry cząstek stałych KDPF (Komatsu Diesel Particulate Filter), oferowane jako części w systemie wymiany, oraz gwarancja dla KDPF na pierwszych 5 lat lub 9000 motogodzin eksploatacji.

Łatwy dostęp do punktów obsługowych

Otwieranie pokryw serwisowych ułatwiają sprężyny gazowe. Duże pokrywy zapewniają wygodny i bezpieczny dostęp z poziomu podłoża do punktów obsługi codziennej. Dzięki długim okresom międzyobsługowym i zgrupowaniu wszystkich filtrów w jednym miejscu do minimum skrócono przestoje wynikające z konieczności wykonania obsługi technicznej maszyny.

Chłodnica z szerokim rdzeniem i dwukierunkowy wentylator

Chłodnica z szerokim rdzeniem jest odporna na zatykanie się, nawet podczas pracy w dużym zapyleniu. Wentylator dwukierunkowy wydmučuje pył, ograniczając konieczność ręcznego czyszczenia chłodnicy. Zmiana kierunku obrotów wentylatora odbywa się automatycznie lub na żądanie operatora. W celu precyzyjnego dostosowania cykli pracy wentylatora dwukierunkowego do warunków roboczych operator ma możliwość regulacji czasu pracy odwrotnej wentylatora oraz odstępów czasowych między kolejnymi cyklami oczyszczania chłodnicy.

Regeneracja filtra cząstek stałych

Regeneracja filtra cząstek stałych nie wiąże się z przestojem maszyny lub koniecznością wydłużenia czasu pracy. Dzięki doskonałej technologii Komatsu, proces ten odbywa się automatycznie, zależnie od potrzeb.

System zarządzania i monitorowania maszyną (EMMS)

Nowy, duży monitor o wysokiej rozdzielczości wyświetla różnorodne parametry maszyny i umożliwia wprowadzanie szeregu ustawień. Menu „Operation Records” (Rejstry pracy) udostępnia dane dotyczące średniego zużycia paliwa, czasu pracy silnika na biegu jałowym i inne informacje. System rejestruje i wyświetla kody usterek, stanowiące informację ostrzegawczą i ułatwiające diagnostykę. Monitor posiada także tryb serwisowy, udostępniający rozszerzone funkcje monitorowania parametrów, które jeszcze bardziej upraszczają wykrywanie usterek i skracają czas przestoju maszyny.





Bezprzewodowy system monitorujący Komatsu

Łatwa droga do większej wydajności

KOMTRAX™ stanowi najnowsze osiągnięcie w technologii zdalnego bezprzewodowego monitorowania. Dostarcza szczegółowych informacji o poszczególnych maszynach i całej ich flocie, umożliwiających redukcję kosztów i maksymalizację wydajności pracy. System jest ściśle zintegrowany z siecią serwisową. Pozwala podejmować wyprzedzające działania w zakresie obsługi zapobiegawczej i pomaga w efektywnym zarządzaniu firmą.

Wiedza

System udziela szybkich odpowiedzi na zasadnicze pytania dotyczące maszyn: co się z nimi teraz dzieje, kiedy wykonały daną pracę, gdzie się znajdują, jak można zwiększyć ich wydajność i kiedy należy wykonać przegląd okresowy. Dane z Twojej maszyny są przekazywane poprzez satelitę bezpośrednio do Twojego komputera i do lokalnego dystrybutora Komatsu, który profesjonalnie je przeanalizuje i przedstawi wnioski.

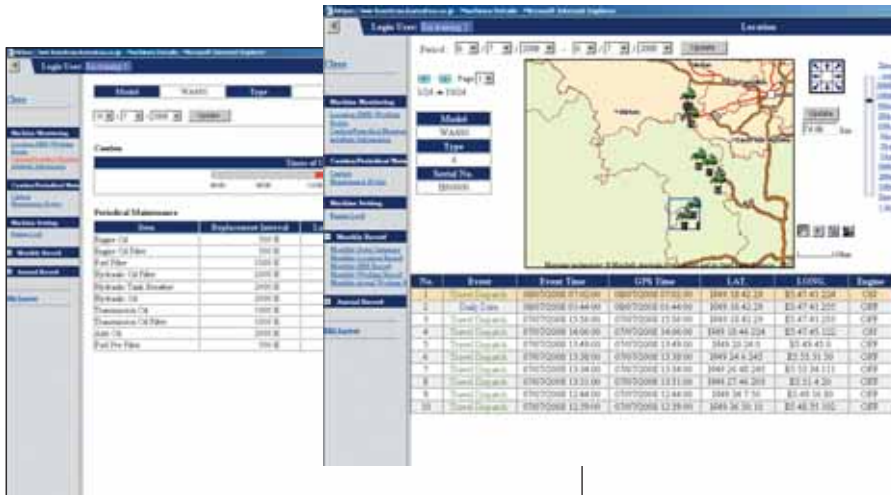
Wygoda

KOMTRAX™ pozwala wygodnie zarządzać maszynami za pośrednictwem internetu, gdziekolwiek na świecie się znajdujesz. Informacje są grupowane i przetwarzane, w celu łatwego ich odczytu w formie map, list, wykresów i tabel. Dzięki nim możesz dowiedzieć się, jakich czynności serwisowych i części wymaga Twoja maszyna lub określić przyczynę problemu jeszcze przed przybyciem mechanika Komatsu.

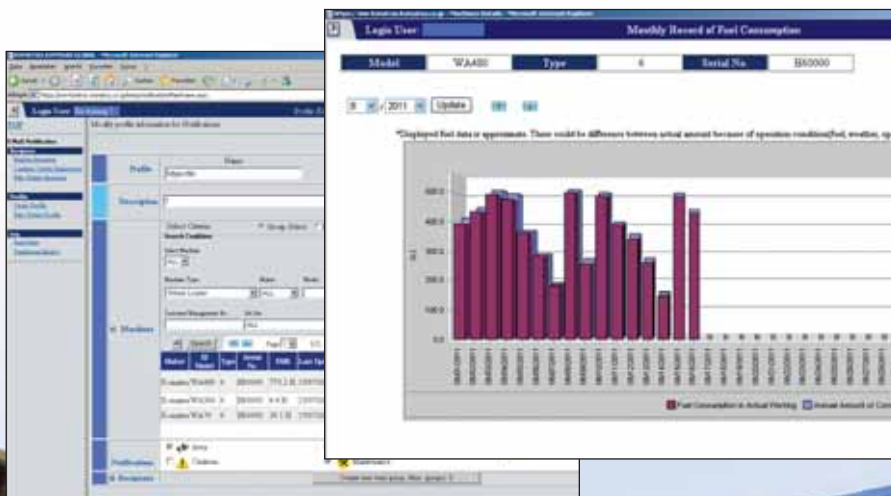


Możliwości

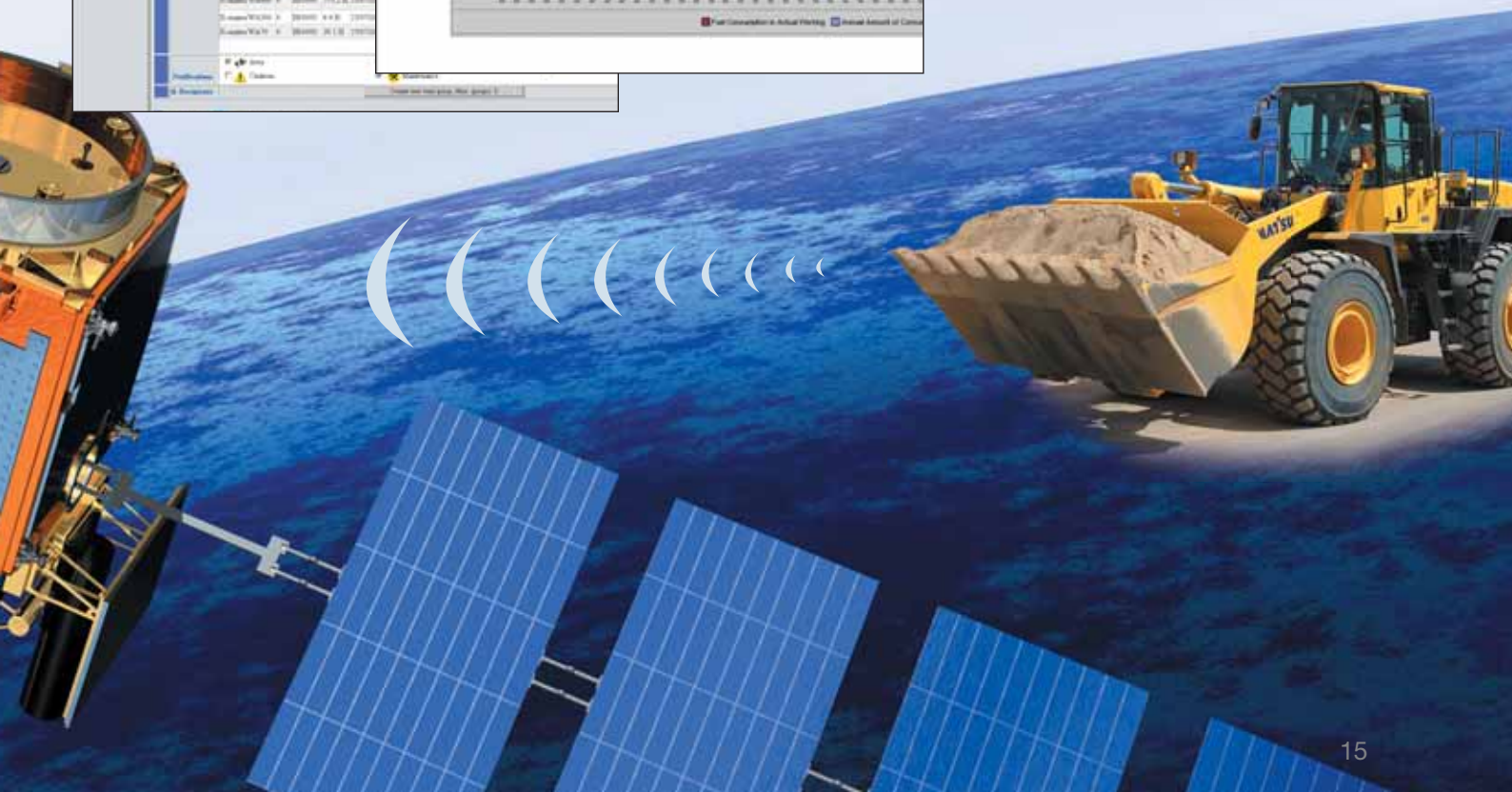
Szczegółowe informacje udostępniane przez KOMTRAX™ przez 24 na godziny dobę, 7 dni w tygodniu dają Ci możliwość podejmowania lepszych decyzji bieżących i strategicznych decyzji długofalowych. Możesz z wyprzedzeniem identyfikować potencjalne problemy, ustalać indywidualne harmonogramy obsługi technicznej, ograniczać przestoje i trzymać maszyny tam, gdzie ich miejsce – na placu budowy podczas pracy.



Specjalna aplikacja internetowa oferuje rozbudowaną wyszukiwarkę, w celu szybkiego odnajdywania informacji o określonych maszynach w oparciu o kluczowe czynniki, np. takie jak stopień wykorzystania, różnego rodzaju powiadomienia i wiele innych.



Zużycie paliwa prezentuje czytelny wykres, ułatwiający wyliczenie ogólnych kosztów dla danego miejsca pracy i planowanie terminów dostaw paliwa.



Solidne i niezawodne

Zaprojektowane i produkowane przez Komatsu

Silnik, układ hydrauliczny, układ napędowy i mosty napędowe są produkowane przez Komatsu. Wszystkie te elementy – aż do najmniejszej śrubki – wytwarzane są według najbardziej surowych norm jakościowych. Zaprojektowano je tak, by doskonale współpracowały ze sobą zapewniając maksymalną sprawność i niezawodność.

Wzmocnione mosty napędowe

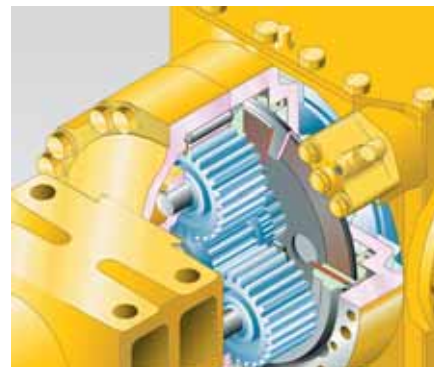
Wytrzymałe mosty napędowe charakteryzują się wyjątkową trwałością użytkową, nawet w najtrudniejszych warunkach roboczych. W opcji są oferowane mechanizmy różnicowe o zwiększonym tarciu wewnętrznym, zwiększające przyczepność kół na miękkich lub śliskich podłożach, takich jak np. piasek lub mokra gleba.

Mokre, wielotarczowe hamulce zasadnicze

Wielotarczowe hamulce zasadnicze są obudowane i zanurzone w kąpielii olejowej. Dzięki temu hamulce nie są narażone na zanieczyszczenia, działają skutecznie w niskich temperaturach otoczenia oraz charakteryzują się dłuższymi okresami międzyobsługowymi i większą trwałością.

Solidna rama o dużej sztywności skrętnej

Rama z szerzej rozstawionymi sworzniami przegubu gwarantuje wysoką stabilność maszyny i mniejsze obciążenia łożysk.





Indywidualne rozwiązania

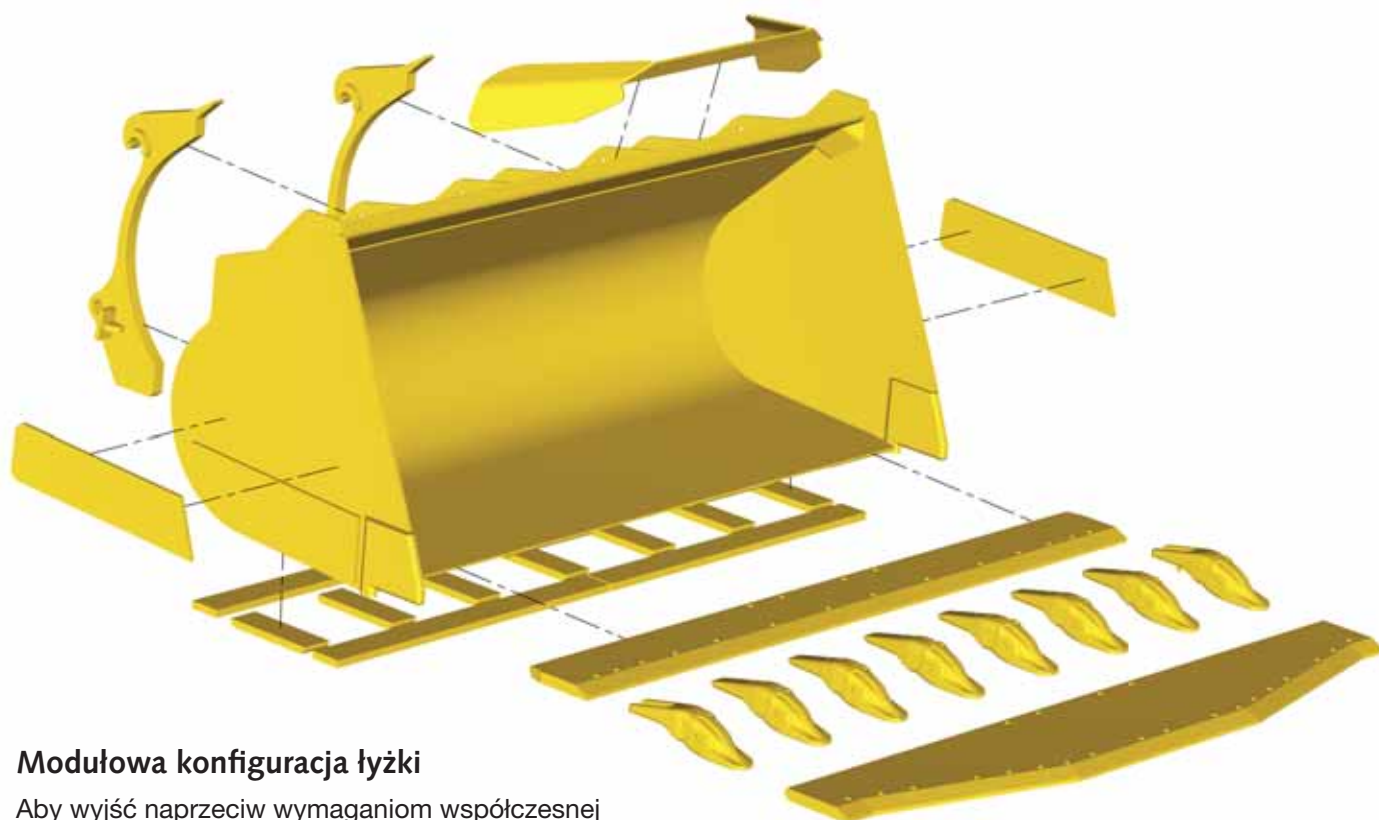
Dział osprzętu roboczego

Ładowarki kołowe Komatsu w połączeniu z bogatą gamą osprzętu roboczego Komatsu są idealnymi maszynami dla każdego sektora gospodarki. Do zastosowań specjalnych, nasz dział osprzętu roboczego: "Working Gear" oferuje specjalne konfiguracje maszyn i narzędzi roboczych. Indywidualne rozwiązania zapewniają wysoką wydajność i wyjątkową niezawodność, nawet w najtrudniejszych warunkach.

Gospodarka odpadami

Nasze ładowarki kołowe możemy dostosować do warunków panujących na wysypiskach odpadów. Oprócz wzmocnionego osprzętu roboczego oferujemy różnego rodzaju elementy zabezpieczające maszynę przed uszkodzeniem.





Modułowa konfiguracja łyżki

Aby wyjść naprzeciw wymaganiom współczesnej branży budowlanej i jednocześnie uwzględnić indywidualne życzenia klientów, oferujemy modułowy konfigurator łyżek, pozwalający użytkownikowi wyspecyfikować swoją ulubioną łyżką dla danego zadania roboczego. Ta indywidualna konfiguracja pomoże Ci osiągnąć maksymalną sprawność, wydajność i niezawodność.



Hydrauliczne szybkozłącze

Wymiana narzędzia roboczego w ładowarce WA380-7 wyposażonej w szybkozłącze uniwersalne lub szybkozłącze HD z klinami blokującymi to kwestia sekund (opcja).



Łyżka chwytakowa do ściółki

Idealna do podbierania ściśliwych materiałów luzem, takich jak ściółka ogrodowa, odpady z tworzyw sztucznych itp. Po zdemontowaniu płyt bocznych łyżka może pełnić funkcję chwytaka.



Łyżka o dużej wysokości zrzutu

Zapewnia maksymalne wysokości zrzutu. Przeznaczona do lekkich materiałów, takich jak węgiel lub wióry. Siłowniki przechyłu mogą być zamontowane wewnątrz lub na zewnątrz łyżki.

Dane techniczne

SILNIK

Model Komatsu SAA6D107E-2
Wysokoprężny z wtryskiem bezpośrednim Common Rail, chłodzony cieczą, turbodoładowany z chłodzeniem powietrza doładowującego

Moc silnika
przy prędkości obrotowej 2.100 obr/min
ISO 14396 143 kW/192 KM
ISO 9249 (moc użyteczna) 142 kW/191 KM

Maks. moment / obroty silnika 941 Nm / 1.450 obr/min
Liczba cylindrów 6
Średnica cylindra × skok tłoka 107 × 124 mm
Pojemność skokowa 6,69 l
Napęd wentylatora Hydrauliczny
Alternator 60 A/24 V
Rozrusznik 5,5 kW/24 V
Filtr paliwa Filtr pełnoprzepływowy z separatorem wody
Filtr powietrza Filtr suchy, z automatycznym usuwaniem zanieczyszczeń i wstępnym oczyszczaniem powietrza, wyposażony we wskaźnik zatkania

SKRZYŃNIA BIEGÓW

Typ Automatykzna, przełączalna pod obciążeniem
Przekładnia hydrokinetyczna Jednostopniowa, dwufazowa, 3-członowa ze sprzęgłem blokującym

Prędkości jazdy w km/h (z oponami 23.5 R25)

| Bieg | 1. | 2. | 3. | 4. |
|---|-----|------|------|------|
| Do przodu | 6.6 | 11.7 | 20.9 | 36.1 |
| z zablokowaną przekładnią hydrokinetyczną | - | 12.4 | 22.5 | 40.0 |
| Do tyłu | 7.1 | 12.4 | 22.3 | 38.6 |
| z zablokowaną przekładnią hydrokinetyczną | - | 13.3 | 24.1 | 40.0 |

PODWOZIE I OPONY

Układ napędu Na 4 koła
Przedni most napędowy Komatsu HD z półosiami półobciążonymi (w opcji dostępny mechanizm różnicowy o zwiększonym tarciu wewnętrznym)
Tylny most napędowy Komatsu HD z półosiami półobciążonymi, kąt skręcenia 26°, półosie odciążone (w opcji dostępny mechanizm różnicowy o zwiększonym tarciu wewnętrznym)
Przekładnia Stożkowa spirala
Zwolnice Planetarne zanurzone w kąpielii olejowej
Opony 23.5 R25

POJEMNOŚCI NAPEŁNIANIA

Układ chłodzenia 54 l
Zbiornik paliwa 300 l
Układ smarowania silnika 23 l
Zbiornik oleju hydraulicznego 142 l
Przedni most 40 l
Uchylna tylnia 40 l
Przekładnia hydrokinetyczna i skrzynia biegów 54 l

UKŁAD HAMULCOWY

Hamulce zasadnicze Mokre hamulce wielotarczowe na wszystkich kołach, uruchamiane hydraulicznie
Hamulec postojowy Mokry, wielotarczowy
Hamulec awaryjny Rolę hamulca awaryjnego pełni hamulec postojowy

UKŁAD HYDRAULICZNY

Typ Komatsu CLSS (Closed Centre Load Sensing System)
Pompa hydrauliczna Tłoczkowa, o zmiennej wydajności
Ciśnienie robocze 320 kg/cm²
Maksymalna wydajność pompy 205 l/min
Liczba siłowników/siłowników łyżki 2/1
Typ Siłownik dwustronnego działania
Średnica × skok
Siłownik ramienia 130 × 713 mm
Siłownik łyżki 150 × 535 mm
Długość cyklu roboczego przy nominalnym obciążeniu łyżki
Czas podnoszenia 5,9 s
Czas opuszczania (łyżka pusta) 3,3 s
Czas zrzutu 1,8 s

UKŁAD KIEROWNICZY

Sposób kierowania Rama przegubowa
Typ Układ całkowicie hydrauliczny
Maksymalny kąt skrętu w każdą stronę 40°
Pompa układu kierowniczego Tłoczkowa, o zmiennej wydajności
Ciśnienie robocze 250 kg/cm²
Wydajność pompy 137 l/min
Liczba siłowników układu kierowniczego 2
Typ Siłownik dwustronnego działania
Średnica × skok 75 × 442 mm
Min. promień zawracania
(zewnątrzna krawędź opony 23.5 R25) 6.320 mm

KABINA

Dwudrzwiowa kabina SpaceCab™ zgodna z ISO 3471, wyposażona w konstrukcję ochronną ROPS (Roll Over Protective Structure) wg SAE J1040c i konstrukcję ochronną FOPS (Falling Object Protective Structure) wg ISO 3449. Ciśnieniowa, klimatyzowana kabina jest wyciszona i zamocowana za pośrednictwem łożysk hydrodynamicznych.

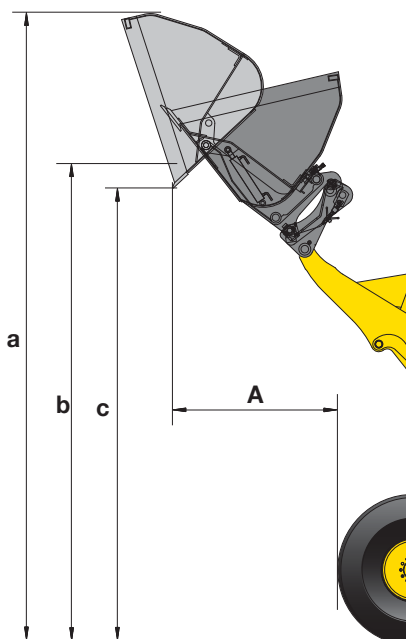
ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Emisja spalin Silnik spełnia normy emisji spalin EU Stage IIIB/EPA Tier 4 Interim
Poziomy hałas
Zewnętrzny, LwA 106 dB(A) (2000/14/EC część II)
Na stanowisku operatora, LpA 68 dB(A)
(próba dynamiczna wg ISO 6396)
Poziom drgań (wg. 12096:1997)*
Dłonie/ramiona ≤ 2,5 m/s² (poziom niepewności K = 0,98 m/s²)
Korpus ≤ 0,5 m/s² (poziom niepewności K = 0,34 m/s²)
* w celu oszacowania ryzyka według dyrektywy 2002/44/EC, należy odwołać się do normy ISO/TR 25398:2006.

WYMIARY I PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

| | | Łyżka o dużej wysokości zrzutu |
|--|------------------|--------------------------------|
| Kod wyposażenia | | BP 2285 |
| Sposób mocowania łyżki | | bezpośredni |
| Pojemność łyżki (nasykowa, ISO 7546) | m ³ | 6,0 |
| Gęstość materiału | t/m ³ | 0,85 |
| Masa łyżki | kg | 2.420 |
| Szerokość łyżki | mm | 3.000 |
| Masa eksploatacyjna* | kg | 19.715 |
| Ładowność nominalna | kg | 5.100 |
| Statyczne obciążenie destabilizujące, na wprost* | mm | 12.735 |
| Statyczne obciążenie destabilizujące, skręt 40° * | mm | 11.160 |
| Promień zawracania po krawędzi łyżki | mm | 7.435 |
| A Zasięg przy kącie łyżki 45° | mm | 2.645 |
| a Wysokość do górnej krawędzi łyżki | mm | 6.525 |
| b Maksymalna wysokość załadunku przy kącie łyżki 45° | mm | 4.755 |
| c Wysokość zrzutu przy kącie łyżki 45° | mm | 4.405 |

* z dodatkową przeciwwagą



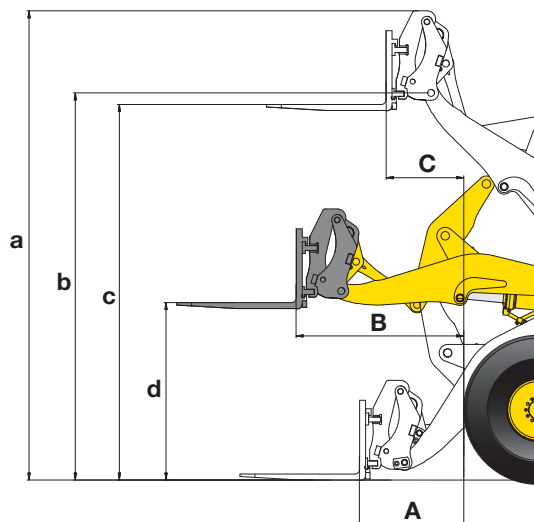
WYMIARY I PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

| | | Łyżka do materiałów lekkich | Łyżka do odpadów |
|--|------------------|-----------------------------|------------------|
| Kod wyposażenia | | BP 2125 | BP 2291 |
| Sposób mocowania łyżki | | QC | QC |
| Pojemność łyżki (nasykowa, ISO 7546) | m ³ | 6,5 | 5,0 |
| Gęstość materiału | t/m ³ | 0,8 | 1,00 |
| Masa łyżki | kg | 2.400 | 1.840 |
| Szerokość łyżki | mm | 3.170 | 3.000 |
| Masa eksploatacyjna* | kg | 19.700 | 19.135 |
| Ładowność nominalna | kg | 5.200 | 5.310 |
| Statyczne obciążenie destabilizujące, na wprost* | mm | 13.135 | 12.985 |
| Statyczne obciążenie destabilizujące, skręt 40° * | mm | 11.455 | 11.385 |
| Promień zawracania po krawędzi łyżki | mm | 7.520 | 7.380 |
| A Zasięg przy kącie łyżki 45° | mm | 1.640 | 1.400 |
| a Wysokość do górnej krawędzi łyżki | mm | 6.095 | 6.045 |
| b Maksymalna wysokość załadunku przy kącie łyżki 45° | mm | 3.865 | 3.865 |
| c Wysokość zrzutu przy kącie łyżki 45° | mm | 2.445 | 2.615 |

* z dodatkową przeciwwagą

WYMIARY I PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

| | | Widły |
|--|----|--------|
| Kod wyposażenia | | C24 |
| Długość widel paletowych | mm | 1.500 |
| A Maks. zasięg na poziomie podłoża | mm | 1.020 |
| B Maks. zasięg. | mm | 1.680 |
| C Maks. zasięg na maks. wysokości załadunku | mm | 820 |
| a Maks. wysokość podnoszenia na widłach | mm | 4.930 |
| b Wysokość do sworznia przegubu łyżki | mm | 4.095 |
| c Maks. wysokość załadunku | mm | 3.925 |
| d Wysokość załadunku przy maks. zasięgu | mm | 1.885 |
| Maks. obciążenie destabilizujące, na wprost | kg | 10.250 |
| Maks. obciążenie destabilizujące, przy skręcie | kg | 9.195 |
| Maks. udźwig według EN 474-3, 80% | kg | 7.000 |
| Maks. udźwig według EN 474-3, 60% | kg | 5.375 |
| Masa eksploatacyjna z widłami paletowymi | kg | 18.115 |



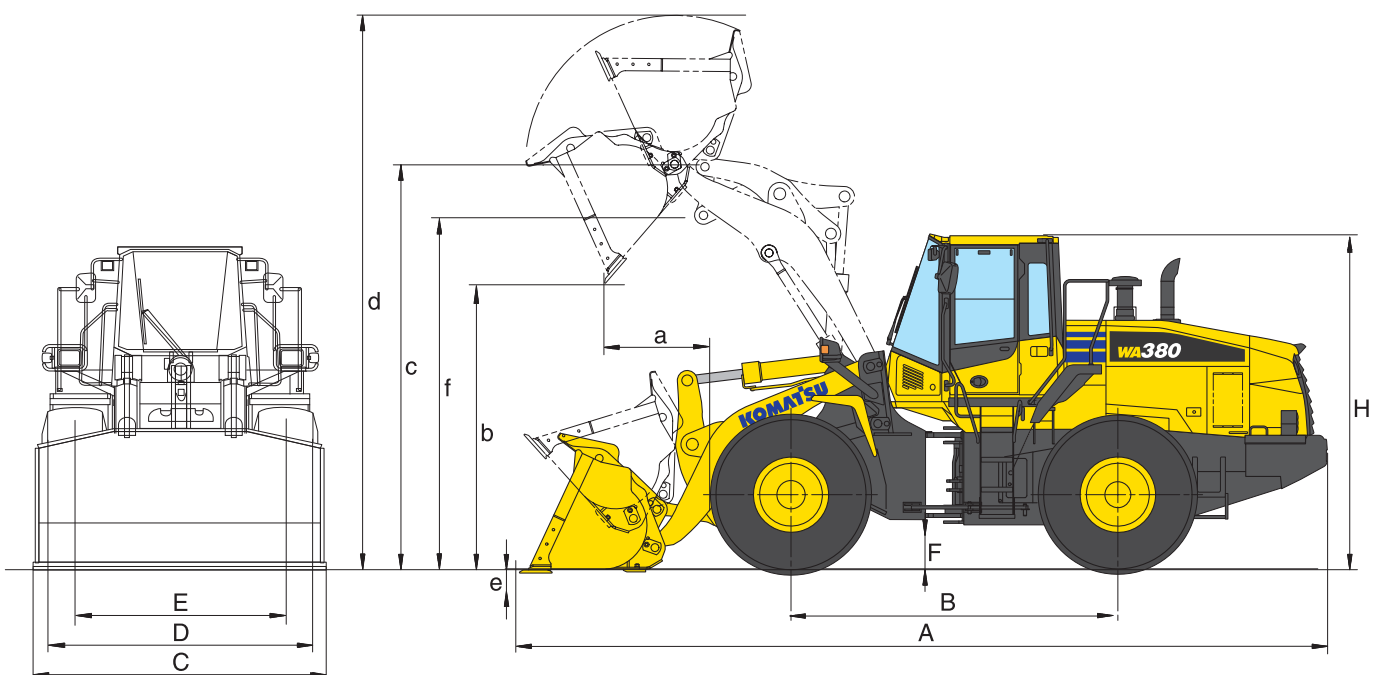
Wymiary i osiągi

WYMIARY I PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

| Typ łyżki | Łyżka z podniesionym dnem | | | | |
|--|---------------------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | z zębami | z BOC | bez zębów | z BOC | |
| Pojemność łyżki (nasykowa, ISO 7546) | m ³ | 3.2 | 3.35 | 3.6 | 3.75 |
| Kod wyposażenia | 3982 | S03 | S03 | S04 | S04 |
| Gęstość materiału | t/m ³ | 1.80 | 1.70 | 1.60 | 1.50 |
| Masa łyżki | kg | 1.615 | 1.725 | 1.690 | 1.800 |
| Statyczne obciążenie destabilizujące, na wprost | kg | 14.565 | 14.290 | 14.645 | 14.370 |
| Statyczne obciążenie destabilizujące, skręt 40° | kg | 12.890 | 12.635 | 12.960 | 12.695 |
| Hydrauliczna siła odspajania | kN | 163 | 151 | 162 | 150 |
| Udźwig hydrauliczny na poziomie podłoża | kN | 154 | 150 | 152 | 149 |
| Masa eksploatacyjna (bez dodatkowej przeciwwagi) | kg | 18.510 | 18.625 | 18.585 | 18.695 |
| Promień zawracania po zewnętrznym śladzie opon | mm | 6.320 | 6.320 | 6.320 | 6.320 |
| Promień zawracania po krawędzi łyżki | mm | 7.305 | 7.265 | 7.305 | 7.265 |
| a Zasięg przy kącie łyżki 45° | mm | 1.235 | 1.110 | 1.235 | 1.110 |
| b Wysokość zrzutu przy kącie łyżki 45° | mm | 2.790 | 2.895 | 2.790 | 2.895 |
| c Wysokość do sworznia przegubu łyżki | mm | 4.095 | 4.095 | 4.095 | 4.095 |
| d Wysokość do górnej krawędzi łyżki | mm | 5.585 | 5.585 | 5.760 | 5.760 |
| e Głębokość kopania | mm | 120 | 120 | 90 | 90 |
| f Maksymalna wysokość załadunku przy kącie łyżki 45° | mm | 3.785 | 3.785 | 3.785 | 3.785 |
| A Długość całkowita, łyżka opuszczona na podłoże | mm | 8.225 | 8.380 | 8.225 | 8.380 |
| B Rozstaw osi | mm | 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 |
| C Szerokość łyżki | mm | 2.990 | 2.990 | 2.990 | 2.990 |
| D Szerokość między zewnętrznymi krawędziami opon | mm | 2.765 | 2.765 | 2.765 | 2.765 |
| E Rozstaw kół | mm | 2.160 | 2.160 | 2.160 | 2.160 |
| F Prześwit | mm | 450 | 450 | 450 | 450 |
| H Wysokość całkowita | mm | 3.395 | 3.395 | 3.395 | 3.395 |

Wszystkie wymiary dotyczą maszyny z oponami 23.5 R25.

Wysokości zrzutu i zasięgi mierzone są do standardowej lub przykręcanej krawędzi tnącej.





| Łyżka z płaskim dnem | | | | Zmiany parametrów | | | | | | |
|----------------------|-----------|----------|--------|-------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------|--|
| bez zębów | bez zębów | z zębami | z BOC | Szybkozłącze | Trójkątna krawędź | Zestaw przeciwcieniowy (RB) | Zestaw przeciwcieniowy (FB) | Dodatkowa przeciwwaga | Opony XMINE L5 | Konfiguracja high-lift (z dodatkiem przeciww.) |
| 3.1 | 3.25 | 3.5 | 3.65 | | | | | | | |
| S11 | S11 | S12 | S12 | | | | | | | |
| 1.80 | 1.75 | 1.60 | 1.55 | | | | | | | |
| 1.650 | 1.760 | 1.720 | 1.835 | - 150 | | + 25 | + 285 | | | |
| 14.335 | 14.105 | 14.460 | 14.185 | - 1.100 | + 125 | - 25 | - 340 | + 855 | + 550 | - 3.275 ¹⁾ |
| 12.690 | 12.465 | 12.790 | 12.520 | - 975 | + 110 | - 25 | - 340 | + 715 | + 460 | - 2.770 ²⁾ |
| 164 | 153 | 164 | 152 | - 30 | - 20 | | | | | - 30 |
| 152 | 149 | 151 | 148 | - 15 | | | | | | - 10 |
| 18.545 | 18.655 | 18.620 | 18.730 | + 400 | + 85 | | + 285 | + 245 | + 720 | + 665 |
| 6.320 | 6.320 | 6.320 | 6.320 | | | | | | | |
| 7.300 | 7.260 | 7.300 | 7.260 | + 55 | - 10 | | | | | + 240 |
| 1.225 | 1.100 | 1.225 | 1.100 | + 175 | + 140 | | | | - 25 | + 140 |
| 2.800 | 2.905 | 2.800 | 2.905 | - 175 | - 105 | | | | + 45 | + 530 |
| 4.095 | 4.095 | 4.095 | 4.095 | | | | | | | + 530 |
| 5.575 | 5.575 | 5.750 | 5.750 | + 170 | | | | | | + 530 |
| 120 | 120 | 90 | 90 | | - 20 | | | | | + 55 |
| 3.810 | 3.810 | 3.810 | 3.810 | | | | - 25 | | | + 520 |
| 8.195 | 8.365 | 8.195 | 8.365 | + 245 | +110 | | + 120 | | | + 595 |
| 3.300 | 3.300 | 3.300 | 3.300 | | | | | | | |
| 2.990 | 2.990 | 2.990 | 2.990 | | | | | | | |
| 2.765 | 2.765 | 2.765 | 2.765 | | | | | | + 35 | |
| 2.160 | 2.160 | 2.160 | 2.160 | | | | | | | |
| 450 | 450 | 450 | 450 | | | | | | | |
| 3.395 | 3.395 | 3.395 | 3.395 | | | | | | + 45 | |

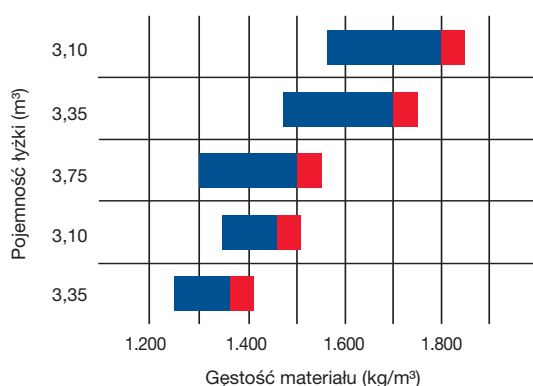
¹⁾ Sposób mocowania łyżki: - 3.275 mm/- 3.000 mm

²⁾ Sposób mocowania łyżki: - 2.770 mm/- 2.500 mm

GĘSTOŚCI TYPOWYCH MATERIAŁÓW – STAN SYPKI (w kg/m³)

| | | | | | |
|------------------------------------|-------|-------------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| Bazalt..... | 1.960 | Żwir niesortowany | 1.930 | Piaskowiec | 1.510 |
| Boksyt, kaolin..... | 1.420 | Żwir suchy | 1.510 | Łupek..... | 1.250 |
| Ziemia sucha, ze składowiska..... | 1.510 | Żwir suchy, 6-50 mm..... | 1.690 | Żużel rozdrobniony..... | 1.750 |
| Ziemia mokra, z wykopu | 1.600 | Żwir mokry, 6-50 mm | 2.020 | Tłuczeń kamienny..... | 1.600 |
| Gips rozdrobniony | 1.810 | Piasek suchy, sypki..... | 1.420 | Gлина naturalna | 1.660 |
| Gips, tłuczeń..... | 1.600 | Piasek wilgotny..... | 1.690 | Gлина sucha..... | 1.480 |
| Granit rozdrobniony..... | 1.660 | Piasek mokry | 1.840 | Gлина mokra | 1.660 |
| Kamień wapienny rozdrobniony | 1.540 | Piasek z gliną, sypki | 1.600 | Gлина ze żwirem, sucha..... | 1.420 |
| Kamień wapienny, tłuczeń..... | 1.540 | Piasek ze żwirem, suchy | 1.720 | Gлина ze żwirem, mokra..... | 1.540 |

115 100 95%
Stopień
napelnienia łyżki



Łyżka z płaskim dnem
z zębami

Łyżka z podniesionym dnem
z BOC

Łyżka z podniesionym dnem
z BOC

Łyżka z płaskim dnem
z zębami (mocowana do ramienia "High-lift")

Łyżka z podniesionym dnem
z BOC (mocowana do ramienia "High-lift")

Wyposażenie standardowe i opcjonalne

SILNIK

| | |
|---|---|
| Silnik wysokoprężny Komatsu SAA6D107E-2 z wtryskiem bezpośrednim Common Rail, turbodoładowany | ● |
| Zgodny z normą emisji spalin EU Stage IIIB/ EPA Tier 4 Interim | ● |
| Komatsu SmartLoader Logic | ● |
| Regulowana funkcja automatycznego wyłączenia silnika | ● |
| Filtr paliwa z separatorem wody | ● |
| Akumulatory 2 × 180 Ah/2 × 12 V | ● |

PODWOZIE I OPONY

| | |
|---|---|
| Wzmocnione mosty napędowe | ● |
| Przednie błotniki | ● |
| Przedni i tylny mechanizm różnicowy o zwiększonym tarcu wewnętrznym (LSD) | ○ |
| Opony 23.5 R25 L2, L3, L5 | ○ |
| Opony 650/65 R25 L3 | ○ |
| Pełne błotniki tylnych kół | ○ |

UKŁAD HYDRAULICZNY

| | |
|--|---|
| 2-sekcyjny, suwakowy rozdzielacz główny | ● |
| Elektroniczny układ sterowania EPC z dwiema dźwigniami: | |
| - regulację pozycji zatrzymania łyżki | ● |
| - programowanie pozycji zatrzymania ramienia | |
| - funkcję półautomatycznego kopania | |
| Funkcja automatycznego powrotu do pozycji kopania | ● |
| 3-sekcyjny, suwakowy rozdzielacz główny | ○ |
| Elektroniczny układ sterowania EPC z trzema dźwigniami: | ○ |
| Dźwignia EPC 1 (dźwignia wielofunkcyjna) z suwakiem proporcjonalnego sterowania osprzętem roboczym | ○ |
| Olej hydrauliczny ulegający biodegradacji | ○ |

SERWIS I PRZEGLĄDY

| | |
|---|---|
| Wentylator z napędem hydrostatycznym i automatyczną funkcją zmiany kierunku obrotów | ● |
| Chłodnica z szerokim rdzeniem | ● |
| KOMTRAX™ – Bezprzewodowy system monitorujący Komatsu | ● |
| Komatsu CARE | ● |
| Zestaw narzędzi | ● |
| Automatyczny, centralny układ smarowania | ● |
| Urządzenie do napełniania centralnego układu smarowania | ○ |
| Cyklonowy odpylacz powietrza Turbo II | ○ |

KABINA

| | |
|--|---|
| Przestronna, kabina operatora z dwójgim drzwi, zgodna z DIN/ISO | ● |
| Konstrukcja ROPS/FOPS zgodna z SAE | ● |
| Fotel z zawieszeniem pneumatycznym, wysokim oparciem, regulowanymi podłokietnikami zamocowanymi do pulpów sterowniczych | ● |
| Samozwijalny pas bezpieczeństwa | ● |
| Automatyczny układ klimatyzacji | ● |
| Wielofunkcyjny kolorowy ekran układu monitorującego EMMS (Equipment Management Monitoring System) i parametrów roboczych | ● |
| Radio z odtwarzaczem płyt CD, złącze AUX (jack) zewnętrzne odtwarzacza audio (MP3) | ● |
| Ogrzewany i chłodzony schowek | ● |
| Tylna szyba ogrzewana | ● |
| Wycieraczka tylnej szyby | ● |
| Pełna regulacja kolumny kierownicy | ● |
| 2 × Gniazdo 12 V | ● |
| Podgrzewany fotel z zawieszeniem pneumatycznym, wysokim oparciem, podparciem lędźwiowym, regulowanymi podłokietnikami zamocowanymi do pulpów sterowniczych | ○ |
| 3-punktowy pas bezpieczeństwa | ○ |
| Zwijana roleta przeciwsłoneczna | ○ |

SKRZYNIA BIEGÓW I UKŁAD HAMULCOWY

| | |
|---|---|
| Elektronicznie sterowana automatyczna skrzynia biegów ECMV z selektorem trybu i zmiennymi punktami odłączania | ● |
| Układ wyboru trybu pracy | ● |
| Przekładnia hydrokinetyczna dostosowana do dużych obciążeń | ● |
| Blokada przekładni hydrokinetycznej | ● |
| Automatyczna funkcja kickdown | ● |

INNE WYPOSAŻENIE

| | |
|---|---|
| Przeciwwaga | ● |
| Elektronicznie sterowany stabilizator obciążenia (ECSS II) | ● |
| Indywidualna kolorystyka | ○ |
| Dodatkowa przeciwwaga 325 kg | ○ |
| Wersja do pracy w warunkach korozyjnych | ○ |
| Wersja do przeladunku odpadów | ○ |
| Wyposażenie do pracy w niskich temperaturach (podgrzewacz silnika i kabiny) | ○ |

WYPOSAŻENIE BEZPIECZEŃSTWA

| | |
|---|---|
| Awaryjny układ kierowniczy | ● |
| Zabezpieczenie przed wandalizmem | ● |
| Pomocniczy alarm dźwiękowy | ● |
| Główny wyłącznik akumulatorów | ● |
| Poręcze po prawej i lewej stronie | ● |
| System kamer wstecznych | ● |
| Siatka ochronna przedniej szyby | ○ |
| Przednia szyba ze szkła kuleoodpornego | ○ |
| Gaśnica | ○ |
| Światło ostrzegawcze | ○ |
| Elektroniczne zabezpieczenie przed kradzieżą | ○ |
| Elektroniczny układ antywłamaniowy z kluczykiem głównym | ○ |
| Poręcz dachowa | ○ |
| Dodatkowe wypukłe lustro wsteczne | ○ |
| Sygnal cofania ze światłem pulsującym | ○ |

OŚWIETLENIE

| | |
|---------------------------------------|---|
| Dwa halogenowe reflektory główne | ● |
| Dwa światła robocze z przodu i z tyłu | ● |
| Światło cofania | ● |
| Dodatkowe światła z przodu i z tyłu | ○ |
| Światła robocze ksenonowe | ○ |
| Oświetlenie wejścia do kabiny | ○ |

OSPRZĘT

| | |
|---------------------------------|---|
| Konfiguracja high-lift | ○ |
| Hydrauliczne szybkozłącze | ○ |
| Modułowa konfiguracja łyżki | ○ |
| Łyżki o dużej wysokości zrzuotu | ○ |
| Chwytnak do drewna | ○ |
| Uchwyt widłowy z widłami | ○ |
| Łyżki do odpadów | ○ |
| Łyżki do materiałów lekkich | ○ |

Dalsze elementy wyposażenia dostępne są na życzenie

Wyposażenie ładowarki WA380-7 jest zgodne z zasadami bezpieczeństwa określonymi dyrektywą 89/392 EWG ff oraz normą EN474

- wyposażenie standardowe
- wyposażenie opcjonalne

Twój partner Komatsu:

KOMATSU

**Komatsu Europe
International NV**
Mechelsesteenweg 586
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)
Tel. +32-2-255 24 11
Fax +32-2-252 19 81
www.komatsu.eu