

352F

Koparka hydrauliczna

2017



Silnik

Model silnika	Cat® C13 ACERT™
Moc – ISO 14396	317 kW – 431 KM
Moc – ISO 9249	304 kW – 413 KM

Napęd

Maksymalna prędkość jazdy	4,7 km/h
Maksymalna siła uciągu	335 kN

Masa eksploatacyjna

Masa minimalna	51 100 kg
Masa maksymalna	53 500 kg

Model 352F został opracowany w taki sposób, aby zmaksymalizować wydajność maszyn oraz obniżyć koszty posiadania i eksploatacji.

Silnik C13 ACERT nie tylko spełnia wymogi normy emisji spalin Stage IV (UE), ale zapewnia również moc, oszczędność paliwa oraz niezawodność potrzebną do osiągnięcia satysfakcjonujących wyników.

Ta 52-tonowa maszyna jest wyposażona w podwozie o zmiennym rozstawie. Na czas transportu można go zmniejszyć, a następnie zwiększyć, aby poprawić stabilność i udźwig w czasie robót. Funkcja ta jest szczególnie przydatna podczas pracy z boku maszyny.

Prawdziwa moc tkwi w układzie hydraulicznym. Można przez cały dzień przemieszczać tony materiału, zachowując precyzję i utrzymując dużą prędkość. Układ hydrauliczny oraz silnik tworzą tandem, który utrzymuje zużycie paliwa na poziomie minimalnym, nie wpływając na zmianę wydajności maszyny.

Jeśli dodatkowo wziąć pod uwagę wyciszoną kabinę, która zapewnia wygodę i wysoką wydajność pracy operatora, punkty obsługowe przyspieszające i ułatwiające rutynową konserwację oraz szeroką gamę osprzętu roboczego Cat pozwalającego dobrze wykonywać różnorodne zadania, można stwierdzić, że nie ma lepszej maszyny w tej klasie wielkości.

Spis treści

Niezawodność i wydajność.....	4
Ekonomika paliwowa	6
Łatwość sterowania	8
Wytrzymała konstrukcja.....	10
Wytrzymałe układy zawieszenia	11
Uniwersalność.....	12
Technologie Cat Connect	14
Bezpieczne środowisko pracy.....	16
Łatwość obsługi serwisowej.....	17
Zrównoważone rozwiązania.....	18
Kompleksowa obsługa klienta	18
Dane techniczne.....	19
Wyposażenie standardowe	31
Wyposażenie dodatkowe	32
Notatki	33





Niezawodność i wydajność

Duża moc pozwalająca szybko i precyzyjnie przemieszczać materiał



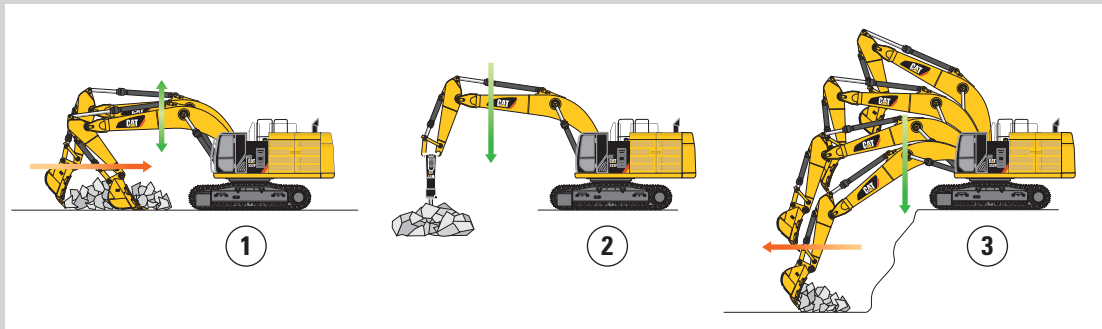
Moc hydrauliczna, widoczna przewaga maszyn Cat

Gdy trzeba szybko i wydajnie przemieszczać ciężkie materiały, potrzebna jest duża moc hydrauliczna – taka, jaką oferuje model 352F. Główne podzespoły hydrauliczne, takie jak pompy i zawory, są usytuowane blisko siebie, dzięki czemu możliwe jest stosowanie krótszych przewodów. Konstrukcja taka zmniejsza straty wskutek tarcia, ogranicza spadki ciśnienia oraz zwiększa sprawność przenoszenia mocy na podłoże, aby można było podolać każdemu zadaniu.

W trybie zwiększonego udźwigu wzrasta ciśnienie w obwodach, aby dodatkowo poprawić parametry procesu podnoszenia – co w niektórych przypadkach jest dużym ułatwieniem. Włączenie trybu zwiększonego udźwigu powoduje również obniżenie prędkości obrotowej silnika i wydatku pompy, aby zapewnić większą precyzję sterowania.

Funkcja SmartBoom™

Minimalizacja naprężeń i drgań przenoszonych na maszynę



Zgarnianie skał (1)

Zgarnianie skał i prace wykończeniowe przebiegają teraz łatwo i szybko. Funkcja SmartBoom upraszcza wykonywanie pracy i pozwala operatorowi całkowicie skoncentrować się na ramieniu i łyżce, podczas gdy wysięgnik swobodnie porusza się w górę i w dół bez korzystania z wydatku pompy.

Praca z młotem hydraulicznym (2)

Praca z młotem jeszcze nigdy nie była tak wydajna i przyjazna dla operatora. Elementy przednie automatycznie podążają za młotem penetrującym skałę. Wyeliminowano nietrafione uderzenia oraz nadmierne siły oddziałujące na młot hydrauliczny, zwiększając w ten sposób trwałość zarówno młota, jak i maszyny. Podobne korzyści zapewnia zastosowanie płyt wibracyjnych.

Załadunek pojazdów (3)

Załadunek pojazdów z tarasu przebiega sprawniej i wymaga mniejszej ilości paliwa, ponieważ zredukowano cykl powrotu, a funkcja opuszczania wysięgnika nie wymaga korzystania z wydatku pompy.

Niezerównana kontrola nad maszyną

Znakomita kontrola nad maszyną to jedna z najważniejszych cech koparek Cat. Kluczową rolę odgrywa w niej główny zawór sterujący. Zawory otwierają się powoli, gdy zakres ruchu dźwigni/joysticka jest niewielki; gdy natomiast jest duży, otwierają się szybko. Kieruje on przepływ tam, gdzie jest najbardziej potrzebny, co zapewnia płynniejszą pracę, wyższą wydajność i mniejsze zużycie paliwa.

Dodatkowy układ hydrauliczny zwiększający wszechstronność zastosowań

Dodatkowy układ hydrauliczny otwiera większe możliwości zastosowania narzędzi, dzięki czemu można wykonać więcej pracy z wykorzystaniem zaledwie jednej maszyny. Klient ma także do dyspozycji wiele opcji. Na przykład obwód szybkozłączka pozwala operatorowi przełączyć się z jednego narzędzia na drugie w ciągu kilku minut.

Ekonomika paliwowa

Rozwiązania obniżające koszty eksploatacji





Silnik Cat C13 ACERT spełnia wymagania norm emisji spalin Stage IV (UE), nie zakłócając przy tym przebiegu pracy. Wystarczy włączyć silnik i rozpocząć pracę. W czasie trwania cyklu roboczego silnik będzie wykrywał możliwości uruchomienia procesu regeneracji i zapewni wystarczająco dużo mocy do realizacji wykonywanego zadania – wszystko po to, by utrzymywać koszty posiadania i eksploatacji na jak najniższym poziomie.

Przemysłany układ ogrzewania i klimatyzacji przystosowany do każdej temperatury

Model 352F jest wyposażony w nowy, równoległy układ chłodzenia, który pozwala mu pracować w skrajnie wysokich i niskich temperaturach. Układ jest całkowicie oddzielony od przedziału silnikowego w celu zredukowania hałasu i ciepła. Ponadto charakteryzuje się on łatwymi do czyszczenia rdzeniami oraz nowym wentylatorem o zmiennej prędkości obrotowej i zmiennym kierunku obrotów. Odwrócenie kierunku przepływu powietrza umożliwia usunięcie niepożądanych zanieczyszczeń gromadzących się podczas dnia pracy.

Zasilanie paliwem biodiesel? To żaden problem!

Silnik C13 ACERT może być zasilany paliwem biodiesel (do B20) wymieszanym z olejem napędowym o bardzo niskiej zawartości siarki. Wystarczy zatankować i przystąpić do pracy.

Sprawdzona technologia

Odpowiednie technologie w połączeniu z właściwymi zastosowaniami, to:

- **Niższe zużycie paliwa** – do 30% mniejsze w porównaniu z produktami Stage IIIB (UE).
- **Wysoka wydajność** w wielu różnych zastosowaniach.
- **Zwiększona niezawodność** za sprawą jednakowych elementów oraz prostoty konstrukcyjnej.
- **Maksymalizacja czasu pracy bez przestojów oraz minimalizacja kosztów** dzięki profesjonalnemu wsparciu ze strony sieci dealerów Cat.
- **Niewielka uciążliwość procesu regeneracji filtra cząstek stałych** – uwalniająca operatora od konieczności podejmowania interwencji.
- **Wytrzymała konstrukcja** o dużej trwałości.
- **Lepsza wydajność paliwowa** oraz minimalizacja kosztów konserwacji bez utraty mocy i czasu reakcji.

Łatwość sterowania

Komfort i wygoda pozwalające operatorowi zachować wysoką wydajność pracy przez cały dzień



Cicha i bezpieczna kabina

Kabina wpływa na komfort pracy dzięki specjalnym, elastycznym elementom mocującym oraz specjalnej podsufitce i uszczelnieniu kabiny tłumiącym hałas i drgania.

Operatorzy docenią tę nową, niezwykle cichą i wygodną kabinę.

Nieźrównana ergonomia

Szerokie fotele z zawieszeniem pneumatycznym, podgrzewaniem i chłodzeniem są wyposażone w regulowane oparcie, regulację ustawienia dolnej i górnej części fotela oraz regulację wysokości i nachylenia, aby każdy operator mógł pracować w komfortowych warunkach.

W pełni automatyczny układ klimatyzacji zapewnia wygodę oraz wydajność pracy operatora przez cały dzień, niezależnie od warunków pogodowych.

Schowki są usytuowane z przodu i z tyłu oraz przy konsolach bocznych kabiny. Uchwyt na napoje jest przystosowany do dużego kubka z uchwytem, a na półce za fotelem można przechowywać duże pojemniki na żywność lub skrzynki narzędziowe.

Dostępne gniazda zasilania umożliwiają ładowanie urządzeń elektronicznych, takich jak odtwarzacze MP3, telefony komórkowe, a nawet tablety.

Wygodne w obsłudze elementy sterowania

Ustawienia prawej i lewej konsoli joysticków można dostosować do indywidualnych preferencji, aby podnieść komfort i wydajność pracy w ciągu dnia. Na prawym joysticku znajduje się przycisk pozwalający zmniejszyć prędkość obrotową silnika, kiedy maszyna nie pracuje pod obciążeniem. Pierwsze naciśnięcie powoduje obniżenie prędkości obrotowej, a kolejne – ustawienie jej z powrotem na poziomie odpowiednim dla normalnej pracy.



Intuicyjny monitor

Nowy monitor LCD jest czytelny i prosty w obsłudze. Nie tylko umożliwia on zapamiętanie do 10 różnych narzędzi roboczych, ale można go także obsługiwać w 44 językach, co stanowi odpowiedź na zapotrzebowanie wynikające ze zróżnicowanej narodowościowo siły roboczej. Na monitorze wyraźnie wyświetlają się najistotniejsze informacje potrzebne do wydajnej i sprawnej pracy. Dodatkowo pokazuje on obraz z kamery tylnej, dzięki czemu operator jest w stanie kontrolować sytuację w całym obszarze wokół maszyny i jednocześnie skoncentrować się na bezpiecznej pracy.



Wytrzymała konstrukcja

Konstrukcja przystosowana do pracy w trudnych warunkach

Stabilne podwozie

Zmienny rozstaw podwozia długiego modelu przyczynia się w znaczący sposób do bardzo dużej stabilności i wytrzymałości.

Płyty gąsienicowe, ogniwa, rolki podtrzymujące, koła napinające i zwolnice charakteryzują się dużą wytrzymałością na rozciąganie gwarantującą długi okres eksploatacji.

Ogniwo gąsienicy Cat GLT2 chroni ruchome części maszyny poprzez zatrzymywanie wewnątrz wody, zanieczyszczeń oraz smaru, zapewniając w ten sposób korzyści w postaci dłuższego okresu eksploatacji maszyny oraz redukcji hałasu podczas jazdy.

Dostępne opcjonalnie osłony prowadnic pomagają utrzymać prostoliniowe ustawienie gąsienic, a tym samym maksymalizują ogólną wydajność maszyny. Dzieje się tak niezależnie od typu nawierzchni – zarówno na podłożu płaskim, twardym i skalistym, jak również na stromym, wilgotnym i błotnistym.

Trwałe ramy

Model 352F to świetnie skonstruowana i wyjątkowo trwała maszyna o bardzo długim okresie eksploatacji. Rama górna jest wyposażona w specjalne elementy mocujące przeznaczone do podtrzymywania kabiny o dużej wytrzymałości. Zadbano także o wzmocnienie miejsc narażonych na największe naprężenia, takich jak mocowania podstawy wysięgnika, obrzeża czy przeciwwagi.

Znakomite wyważenie

Przeciwwaga jest wykonana z grubych blach stalowych i wzmocnionych elementów łączonych, przez co jest mniej podatna na uszkodzenia, i ma zaokrąglone powierzchnie pasujące do eleganckiego, opływowego wyglądu maszyny, wraz ze zintegrowanymi obudowami chroniącymi tylną kamerę.

Wytrzymałe układy zawieszenia

Gotowość do pracy zarówno w ograniczonej przestrzeni, jak i wymagającej sięgania daleko



Wysięgnik i ramię przystosowane do każdego typu pracy

Model 352F jest dostępny z szeroką gamą wysięgników i ramion. Każde z nich posiada wewnętrzne przegrody i zostało odciążone w celu zwiększenia wytrzymałości – każdy element przechodzi kontrolę ultradźwiękową, aby zapewnić jego wysoką jakość i niezawodność. W strefach wysokich naprężeń, takich jak podstawa wysięgnika, siłownik wysięgnika i podstawa ramienia, zastosowano części odlewane i kute, które są połączone z dużymi konstrukcjami skrzynkowymi wyposażonymi w grube płyty wzmacniające. Wytrzymałość wzrosła również dzięki zastosowanej metodzie mocowania sworznia szczytu wysięgnika.

Wysięgnik długi oraz ramiona o dużej wytrzymałości zapewniają ogromną wszechstronność w zakresie ogólnych prac związanych z wykonywaniem wykopów, takich jak wielozadaniowe kopanie i załadunek.

Wysięgnik i ramiona do pracy ciężkiej zapewniają podwyższoną wydajność przy pracy z trudnymi materiałami, takimi jak skała. Ze względu na specjalną geometrię zestaw ten umożliwia pracę z wyższą siłą kopania. Zawieszenie łyżki oraz siłowniki odznaczają się większą wytrzymałością.

Sworznie

Wszystkie sworznie przedniego układu zawieszenia osprzętu pokryto grubą warstwą chromu zapewniającą ich dużą odporność na ścieranie. Średnicę każdego sworznia dobrano tak, aby zagwarantować optymalny rozkład naprężeń ścinających i zginających, które powstają podczas pracy ramienia. Gwarantuje to dużą trwałość sworznia, wysięgnika i ramienia.

Skontaktuj się z dealerm Cat, aby dobrać najbardziej odpowiednią opcję przedniego układu zawieszenia osprzętu zgodne z zastosowaniem.

Uniwersalność

Zrób więcej, korzystając z zaledwie jednej maszyny



Wykorzystaj w pełni możliwości maszyny

Odpowiednie połączenie maszyny i osprzętu marki Cat pozwala wykonać praktycznie wszystkie prace. Osprzęt roboczy może być montowany bezpośrednio na maszynie lub za pośrednictwem szybkozłącza, które pozwala szybko i łatwo wymieniać narzędzia.

Szybka wymiana osprzętu roboczego

Szybkozłącze Cat pozwala na sprawną wymianę osprzętu i zmianę zastosowania maszyny. Szybkozłącze Cat stanowi bezpieczny sposób na ograniczenie przestojów w pracy i podniesienie elastyczności miejsca pracy i ogólnej produktywności.

Dostępne elementy sterujące zapamiętują parametry przepływu i ciśnienia dla nawet 10 narzędzi roboczych. Wystarczy wybrać na monitorze odpowiednie narzędzie i przystąpić do pracy z maksymalną wydajnością.

Kopanie, zrywanie i załadunek

Szeroka gama łyżek upora się z każdym typem zadania – od wybierania zewnętrznej warstwy gruntu po kopanie w bardzo twardym podłożu, takim jak ruda czy granit o wysokiej zawartości kwarcytu. Zrywanie nawierzchni skalnych stanowi alternatywę dla prac wymagających użycia środków wybuchowych w kamieniołomach. Łyżki o dużej pojemności umożliwiają załadunek pojazdów przy mniejszej liczbie cykli roboczych, dzięki czemu wzrasta wydajność pracy.

Rozdrabnianie, wyburzanie i złomowanie

Młot hydrauliczny sprawia, że maszynę można z powodzeniem wykorzystać przy kruszeniu skał w kamieniołomach. Sprawdzi się ona także podczas demontażu filarów mostów oraz rozbijaniu zbrojonego betonu podczas prac wyburzeniowych przy budowie dróg.

Osprzęt w rodzaju narzędzia wieloczynnościowego czy rozdrabniacza sprawia, że maszyna sprosta nawet takim wyzwaniom, jak prace wyburzeniowe czy przetwarzanie powstających w ich rezultacie odpadów.

Do maszyny można zamocować nożyce o kącie obrotu 360° do cięcia złomu stalowego i innych metali.

Możliwość skonfigurowania maszyny do pracy z jeszcze wyższą wydajnością

Dealer Cat może pomóc w dobraniu zestawów hydraulicznych zapewniających optymalną obsługę całego osprzętu Cat Work Tool. Pozwala to maksymalnie wydłużyć czas pracy bez przestojów oraz zwiększyć zysk. Obsługę techniczną wszystkich narzędzi Cat Work Tool zapewnia ta sama sieć dealerów Cat, która serwisuje maszyny Cat.



1) Szybkozłącze uniwersalne 2) Ogólnego przeznaczenia (GD) 3) O dużej obciążalności (HD)
4) O zwiększonej obciążalności (SD) 5) O najwyższej obciążalności (XD)

Technologie Cat Connect

Monitoruj, kontroluj i usprawniaj sposób wykonywania prac



Portal Cat Connect w inteligentny sposób wykorzystuje technologie i usługi w celu poprawy wydajności w miejscu pracy. Dane pochodzące z maszyn wyposażonych w różnego rodzaju technologie zapewniają lepszy i pełniejszy niż dotychczas wgląd w posiadany sprzęt oraz wykonywane zadania.

Technologie dostępne za pośrednictwem portalu Cat Connect zapewniają udoskonalenia w następujących kluczowych dziedzinach:



ZARZĄDZANIE
FLOTĄ MASZYN

Zarządzanie flotą maszyn – pozwalają na wydłużenie czasu pracy i obniżenie kosztów.



WYDAJNOŚĆ

Wydajność – pozwalają monitorować produkcję oraz zarządzać wydajnością w miejscu pracy.



BEZPIECZEŃSTWO

Bezpieczeństwo – zapewniają większą ilość informacji pozwalających na bezpieczniejszą pracę personelu oraz sprzętu.

Technologie LINK

Technologie LINK, takie jak Product Link™, są ściśle zintegrowane z maszyną i służą do bezprzewodowej transmisji kluczowych informacji na jej temat, w tym położenia, liczby roboczogodzin, zużycia paliwa, czasu bezczynności oraz kodów zdarzeń.

System Product Link/VisionLink®

Łatwy dostęp do danych Product Link poprzez internetowy system VisionLink zapewnia wgląd w parametry wydajności maszyny lub całej floty. Te informacje ułatwiają podejmowanie trafniejszych decyzji, umożliwiając zwiększenie wydajności w miejscu pracy i ograniczenie kosztów eksploatacji.

Technologie GRADE

Technologie GRADE łączą cyfrowe dane projektu i układ nawigacji w kabinie, pozwalając skutecznie i dokładnie uzyskać docelowy stan nawierzchni oraz praktycznie eliminując konieczność korzystania z tradycyjnych pomiarów nachylenia powierzchni i palikowania terenu. W efekcie wzrasta wydajność, maszyna wykonuje prace szybciej i przy mniejszej liczbie cykli, co obniża zużycie paliwa, a tym samym koszty obsługi.



System Cat Grade 3D

System Cat Grade 3D nadaje się doskonale do wykonywania złożonych wykopów wymagających precyzji ruchu łyżki oraz uzyskania dokładnych konturów. Na kolorowym monitorze o przekątnej 254 mm wyświetlane jest dokładne miejsce pracy oraz ilość materiału do usunięcia lub nasypiania zapewniająca precyzję do 30 mm. Fabryczne wyposażenie maszyny w większość najważniejszych komponentów skraca czas oraz zmniejsza koszty montażu w terenie, obniżając jego cenę w porównaniu z innymi opcjami. Zwiększa to również niezawodność, ponieważ wbudowane podzespoły są chronione przed uszkodzeniem, co zapewnia ich dłuższy czas eksploatacji oraz precyzyjniejsze działanie.

Bezpieczne środowisko pracy

Ochrona operatora dzień po dniu

Bezpieczne punkty podparcia

Do kabiny oraz przedziałów prowadzi kilka dużych stopni, a poręcze i barierki zwiększają bezpieczeństwo podczas poruszania się po nich.

Przedłużone poręcze i barierki umożliwiają bezpieczne wejście na górną platformę. Płyty antypoślizgowe na powierzchni nadwozia i górnej powierzchni schowka ograniczają niebezpieczeństwo poślizgnięcia się w każdych warunkach pogodowych. Można je zdemonstrować na czas czyszczenia.

Doskonała widoczność

Nowe kamery skierowane do tyłu i na boki znacznie poprawiają widoczność pola pracy za maszyną i z boków maszyny, sprzyjając wydajności pracy operatora. Panoramiczny widok do tyłu jest wyświetlany automatycznie na nowym, wielofunkcyjnym monitorze podczas jazdy do tyłu. Opcjonalnie dostępny jest także drugi wyświetlacz ze specjalnie opracowaną funkcją stałego podglądu obszaru z tyłu maszyny w miejscu pracy.

Inteligentne oświetlenie

Reflektory halogenowe zapewniają znakomite oświetlenie otoczenia. Światła na kabinie i wysięgniku można zaprogramować w taki sposób, aby pozostały włączone nawet przez 90 sekund po wyłączeniu silnika, co ułatwia operatorowi bezpieczne opuszczenie maszyny. Opcjonalne reflektory ksenonowe (HID) poprawiają widoczność podczas pracy nocą.

Bezpieczna i cicha kabina

Kabina z konstrukcją ROPS zapewnia bezpieczne środowisko pracy. Jest także wygodna, ponieważ zamontowano ją na wzmocnionej ramie za pomocą specjalnych elementów wibroizolacyjnych, które tłumią drgania i hałas. Specjalna podsufitka i uszczelnienia sprawiają, że kabina jest cicha, jak w samochodach ciężarowych najwyższej klasy.

Opcjonalne osłony chroniące przed spadającymi obiektami (FOGS) dodatkowo chronią operatora przed zanieczyszczeniami spadającymi na kabinę.



Łatwość obsługi serwisowej

Konstrukcja ułatwiająca i przyspieszająca wykonywanie czynności serwisowych



Dostęp z poziomu podłoża

Dostęp do najczęściej serwisowanych podzespołów, takich jak filtry paliwa i oleju, przyłącza obiegów cieczy eksploatacyjnych czy punkty smarowania, można łatwo i wygodnie uzyskać z poziomu podłoża. Przedziały są wyposażone w szerokie drzwiczki serwisowe, zapewniające ochronę przed zanieczyszczeniami. Drzwiczki te samoczynnie się blokują, co dodatkowo ułatwia wykonywanie prac serwisowych.

Szybka i wygodna obsługa serwisowa w zakresie cieczy eksploatacyjnych

Przyłącza do pobierania próbek oleju S-O-SSM i złącza ciśnieniowe umożliwiają łatwe sprawdzenie stanu maszyny. We wszystkich maszynach należą do wyposażenia standardowego.

Układ QuickEvacTM umożliwia szybką, łatwą i bezpieczną wymianę oleju silnikowego i hydraulicznego.

Zawór spustowy zbiornika paliwa pozwala w prosty sposób usunąć wodę oraz osad podczas rutynowego przeglądu. Ponadto zintegrowany wskaźnik poziomu paliwa zapobiega przepełnieniu zbiornika. Opcjonalne przyłącze szybkiego napełniania dostępne z poziomu podłoża jeszcze bardziej ułatwia i przyspiesza tankowanie.

Elektryczna pompa zasilająca układ paliwowy umożliwia tankowanie z innych źródeł, takich jak beczka, gdy cysterna lub zwykła pompa paliwowa są niedostępne. Pompa wyłącza się automatycznie, gdy zbiornik paliwa jest pełny.

Przemysłana konstrukcja układu chłodzenia

Układ chłodzenia przeznaczony do wysokich temperatur jest wyposażony w pozwalający oszczędzać paliwo wentylator o regulowanej prędkości oraz zamontowane obok siebie chłodnice oleju i powietrza, co ułatwia ich czyszczenie.

Najnowsze rozwiązanie

Po włączeniu wentylacji wewnątrz kabiny powietrze z zewnątrz przepływa do środka przez filtr świeżego powietrza. Filtr ten znajduje się w łatwo dostępnym obszarze z boku kabiny, dzięki czemu jego serwisowanie lub wymiana nie następuje z trudnością. Jest on zabezpieczony zamykanymi drzwiczkami, które można otworzyć kluczykiem zapłonowym.





Zrównoważone rozwiązania

Rozwiązania najnowszych generacji

Model 352F to doskonałe uzupełnienie planu biznesowego, ponieważ pomaga zmniejszyć emisję spalin i zminimalizować zużycie surowców naturalnych.

- Silnik C13 ACERT spełnia wymogi normy emisji spalin Stage IV (UE).
- Do zasilania silnika maszyny można używać oleju napędowego o bardzo niskiej zawartości siarki (10 ppm lub niższej) albo paliwa biodiesel (B20) wymieszanego z olejem napędowym o bardzo niskiej zawartości siarki (ULSD).
- W modelu tym zastosowano wskaźnik przepełnienia, który podnosi się po napełnieniu zbiornika, aby nie doszło do rozlania paliwa.
- Złącza do szybkiego napełniania umożliwiają szybką, łatwą i bezpieczną wymianę oleju hydraulicznego.
- Najważniejsze podzespoły maszyny są przygotowane do regeneracji, co eliminuje ilość odpadów i minimalizuje koszty, ponieważ podzespoły po regeneracji mogą być eksploatowane po raz drugi, a nawet trzeci.
- Technologie Link umożliwiają gromadzenie oraz analizowanie danych dotyczących sprzętu i miejsca pracy, pozwalając zmaksymalizować wydajność oraz obniżyć koszty.
- Model 352F wyróżnia się wysoką sprawnością i wydajnością, a zastosowane w nim rozwiązania konstrukcyjne pomagają chronić środowisko naturalne. To maszyna, która powstała z myślą o przyszłych pokoleniach.

Kompleksowa obsługa klienta

Niezrównane wsparcie techniczne wprowadzające nową jakość

Dostępność części zamiennych na całym świecie

Dealerzy Cat wyszukują części, korzystając z ogólnosiwiatowej sieci, co maksymalizuje dostępność maszyny. Ponadto można sporo zaoszczędzić, stosując regenerowane części zamienne marki Cat.

Opcje finansowania dopasowane do potrzeb klienta

Należy wziąć pod uwagę opcje finansowania oraz bieżące koszty eksploatacji. Warto także zapoznać się z usługami oferowanymi przez dealerów, które mogą być uwzględnione w cenie maszyny. Pozwalają one na długoterminowe obniżenie kosztów posiadania i eksploatacji.

Najlepsze rozwiązania na dziś i jutro

Naprawiać, regenerować czy wymieniać? Dealerzy Cat pomagają klientom w oszacowaniu kosztów, co pozwala podjąć najlepszą możliwą decyzję.



Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F

Silnik

Model silnika	Cat C13 ACERT
Moc – SAE J1995	322 kW – 438 KM
Moc – ISO 14396	317 kW – 431 KM
Moc – ISO 9249	304 kW – 413 KM
Średnica cylindra	130 mm
Skok tłoka	157 mm
Pojemność skokowa	12,5 l

Napęd

Zdolność pokonywania wzniesień	30°/70%
Maksymalna prędkość jazdy	4,7 km/h
Maksymalna siła uciagu	335 kN

Gąsienice

Wersje gąsienic	600 mm 700 mm 900 mm
Liczba płyt (po każdej stronie)	52
Liczba rolek jezdnych (po każdej stronie)	9
Liczba rolek podtrzymujących (po każdej stronie)	3

Mechanizm obrotu

Prędkość mechanizmu obrotu	8,7 obr./min
Moment obrotowy mechanizmu obrotu	148,5 kNm
Maksymalny moment obrotu	221 kN·m

Objętości płynów eksploatacyjnych

Pojemność zbiornika paliwa	720 l
Układ chłodzenia	50 l
Olej silnikowy (z filtrem)	38 l
Napęd mechanizmu obrotu (każdy)	10 l
Zwolnica (każda)	15 l
Pojemność układu hydraulicznego (ze zbiornikiem oleju)	570 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	407 l
Zbiornik płynu DEF	41 l

Poziom hałasu

Na zewnątrz – ISO 6395*	106 dB(A)
Operator – SAE J1166/ISO 6396	69 dB(A)

- * Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2000/14/WE z uwzględnieniem poprawek zawartych w dyrektywie 2005/88/WE.
- Prawidłowo zamontowane i serwisowane kabiny maszyn firmy Caterpillar, testowane przy zamkniętych drzwiach i oknach zgodnie z wytycznymi normy ANSI/SAE J1166 z października 1998 roku, spełniają wymagania normy OSHA oraz MSHA w zakresie granicznych wartości narażenia na hałas na stanowisku operatora obowiązujące w czasie produkcji.
 - Podczas długotrwałej pracy przy otwartej lub nieprawidłowo obsługiwanej kabinie albo w środowisku o dużym natężeniu hałasu niezbędne może być stosowanie ochronników słuchu.

Układ hydrauliczny

Maks. natężenie przepływu	
Główny układ	770 l/min
Mechanizm obrotu	385 l/min
Obwód sterujący	27 l/min
Obwód dodatkowy – wysokie ciśnienie	300 l/min
Obwód dodatkowy – średnie ciśnienie	45 l/min
Ciśnienie maksymalne	
Osprzęt	35 000 kPa
Osprzęt (tryb zwiększonego udźwigu)	38 000 kPa
Układ jezdny	35 000 kPa
Mechanizm obrotu	27 500 kPa
Obwód sterujący	4120 kPa
Siłownik wysięgnika – średnica	170 mm
Siłownik wysięgnika – skok	1524 mm
Siłownik ramienia – średnica	190 mm
Siłownik ramienia – skok	1758 mm
Siłownik łyżki serii TB – średnica	160 mm
Siłownik łyżki serii TB – skok	1356 mm
Siłownik łyżki serii UB – średnica	170 mm
Siłownik łyżki serii UB – skok	1396 mm

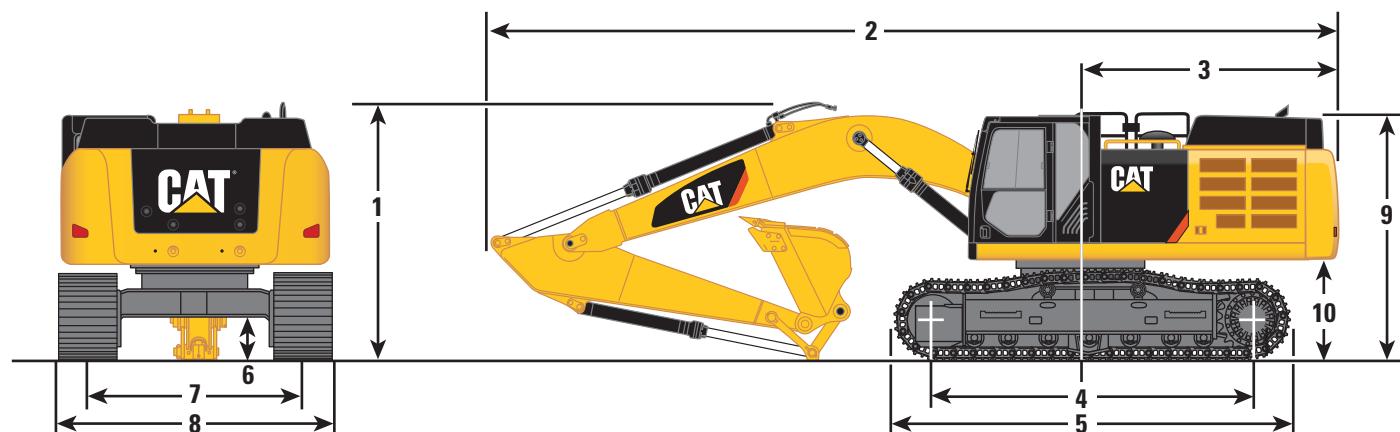
Normy

Hamulce	ISO 10265:2008
Kabina z konstrukcją FOGS	SAE J1356 MAR2013 ISO 10262:1998 Level II
Kabina z konstrukcją ROPS	ISO 12117-2:2008
DEF	ISO 22241

Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F

Wymiary

Wszystkie wymiary są orientacyjne.



Wysięgniki	Wysięgnik długi 6,9 m		Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,55 m	
Wersje ramienia	R3.35TB	R2.9TB	M3.0UB	M2.5UB
1 Wysokość transportowa (wysokość wysięgnika)	3570 mm	3690 mm	4050 mm	4040 mm
Wysokość transportowa (wysokość poręczy)	3520 mm	3520 mm	3520 mm	3520 mm
2 Długość transportowa	11 800 mm	12 000 mm	11 700 mm	11 700 mm
3 Promień obrotu rufy	3730 mm	3730 mm	3730 mm	3730 mm
4 Długość do środka rolek	4340 mm	4340 mm	4340 mm	4340 mm
5 Długość gąsienicy	5350 mm	5350 mm	5350 mm	5350 mm
6 Prześwit**	710 mm	710 mm	710 mm	710 mm
Prześwit*	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm
7 Rozstaw gąsienic (szeroki)				
Płyty gąsienicowe 600 mm, 750 mm, 900 mm	2890 mm	2890 mm	2890 mm	2890 mm
Rozstaw gąsienic (wąski)				
Płyty gąsienicowe 600 mm, 750 mm	2390 mm	2390 mm	2390 mm	2390 mm
Płyty gąsienicowe 900 mm	2640 mm	2640 mm	2640 mm	2640 mm
8 Szerokość transportowa (szeroki rozstaw)				
Płyty gąsienicowe 600 mm	3680 mm	3680 mm	3680 mm	3680 mm
Płyty gąsienicowe 750 mm	3680 mm	3680 mm	3680 mm	3680 mm
Płyty gąsienicowe 900 mm	3790 mm	3790 mm	3790 mm	3790 mm
Szerokość transportowa (wąski rozstaw)				
Płyty gąsienicowe 600 mm	3180 mm	3180 mm	3180 mm	3180 mm
Płyty gąsienicowe 750 mm	3180 mm	3180 mm	3180 mm	3180 mm
Płyty gąsienicowe 900 mm	3540 mm	3540 mm	3540 mm	3540 mm
9 Wysokość kabiny	3370 mm	3370 mm	3370 mm	3370 mm
Wysokość kabiny z górną osłoną	3520 mm	3520 mm	3520 mm	3520 mm
10 Prześwit przeciwwagi**	1430 mm	1430 mm	1430 mm	1430 mm
Typ łyżki	GD	GD	SD	SD
Pojemność łyżki	3,1 m ³	3,1 m ³	3,2 m ³	3,2 m ³
Promień zrzutu łyżki	1893 mm	1893 mm	2121 mm	2121 mm

*Z uwzględnieniem wysokości ostróg płyt.

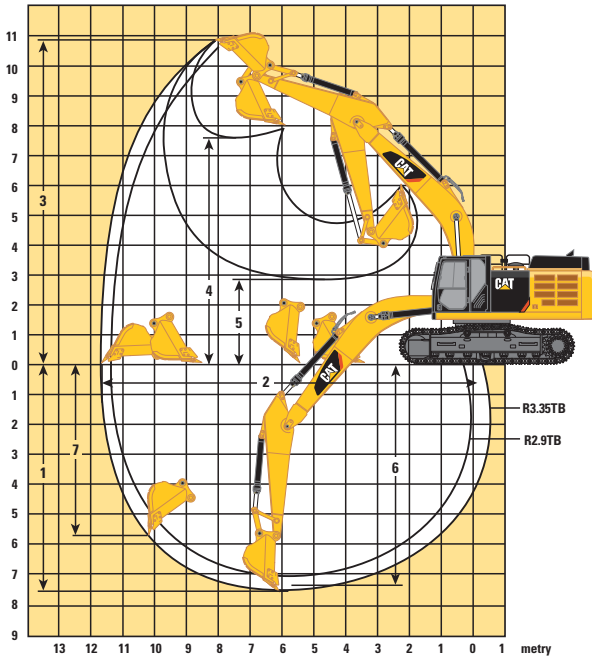
**Bez wysokości ostróg płyt.

Wszystkie wymiary są przybliżone i zależą od rodzaju łyżki.

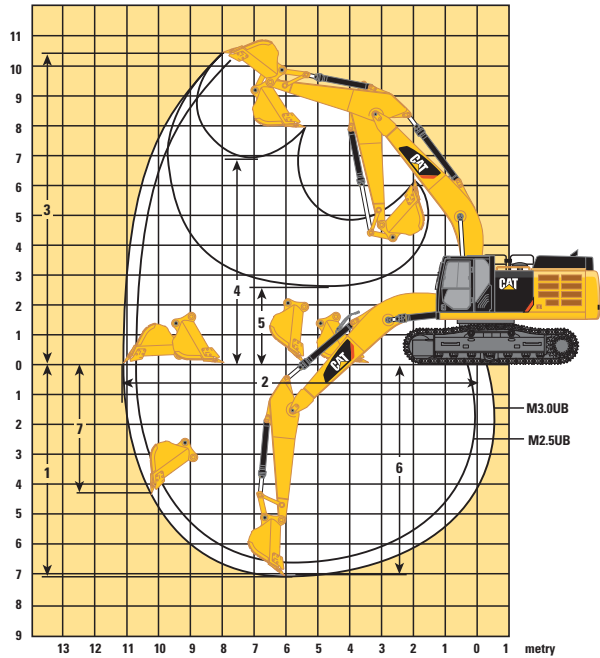
Zakresy robocze

Wszystkie wymiary są orientacyjne.

metry



metry



Wysięgniki

Wysięgnik długi 6,9 m

Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,55 m

Wersje ramienia	R3.35TB	R2.9TB	M3.0UB	M2.5UB
1 Maksymalna głębokość kopania	7510 mm	7060 mm	7150 mm	6650 mm
2 Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	11 710 mm	11 290 mm	11 240 mm	10 770 mm
3 Maksymalna wysokość skrawania	10 970 mm	10 790 mm	10 440 mm	10 250 mm
4 Maksymalna wysokość wyładunku	7580 mm	7400 mm	6900 mm	6700 mm
5 Minimalna wysokość wyładunku	2900 mm	3350 mm	2730 mm	3230 mm
6 Maksymalna głębokość wybierania z wykopu z płaskim dnem o dł. 2440 mm	7360 mm	6900 mm	7010 mm	6490 mm
7 Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	5680 mm	5270 mm	4280 mm	3850 mm
Typ łyżki	GD	GD	SD	SD
Pojemność łyżki	3,1 m ³	3,1 m ³	3,2 m ³	3,2 m ³
Promień zrzutu łyżki	1893 mm	1893 mm	2121 mm	2121 mm

Wszystkie wymiary są przybliżone i zależą od rodzaju łyżki.

Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F

Siły przenoszone przez łyżkę i ramię

Wysięgniki	Wysięgnik długi 6,9 m		Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,55 m	
	R3.35TB	R2.9TB	M3.0UB	M2.5UB
Wersje ramienia				
Układ zawieszenia TB	3,1 m ³	3,1 m ³		
Ogólnego przeznaczenia (GD) o zwiększonej pojemności				
Siła kopania łyżki (ISO)	268 kN	268 kN	—	—
Siła kopania ramienia (ISO)	199 kN	219 kN	—	—
O dużej obciążalności (HD)				
Siła kopania łyżki (ISO)	268 kN	268 kN	—	—
Siła kopania ramienia (ISO)	201 kN	221 kN	—	—
O zwiększonej obciążalności (SD)				
Siła kopania łyżki (ISO)	266 kN	266 kN	—	—
Siła kopania ramienia (ISO)	200 kN	220 kN	—	—
O najwyższej obciążalności (XD)				
Siła kopania łyżki (ISO)	266 kN	266 kN	—	—
Siła kopania ramienia (ISO)	200 kN	220 kN	—	—
Układ zawieszenia UB			3,2 m ³	3,2 m ³
O dużej obciążalności (HD)				
Siła kopania łyżki (ISO)	—	—	296 kN	296 kN
Siła kopania ramienia (ISO)	—	—	212 kN	241 kN
O zwiększonej obciążalności (SD)				
Siła kopania łyżki (ISO)	—	—	290 kN	290 kN
Siła kopania ramienia (ISO)	—	—	211 kN	239 kN

Masy eksploatacyjne i nacisk na podłoże

Wysięgnik	Ramie	Łyżka	900 mm z potrójnymi ostrogami przeciwślizgowymi		750 mm z potrójnymi ostrogami przeciwślizgowymi		600 mm z podwójnymi ostrogami przeciwślizgowymi		600 mm z potrójnymi ostrogami przeciwślizgowymi	
			kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa
R6,9 m	R3.35TB	3,1 m ³	52 300	61	51 500	72	50 900	89	50 800	88
R6,9 m	R3.35TB	3,1 m ³	52 100	61	51 400	72	51 100	89	50 700	88
M6,55 m	M3.0UB	3,2 m ³	53 500	62	52 800	74	52 100	91	52 000	91
M6,55 m	M2.5UB	3,2 m ³	53 500	62	52 600	73	51 900	90	51 800	90

Masa głównych podzespołów

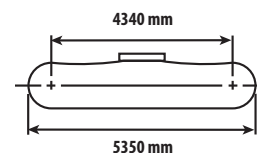
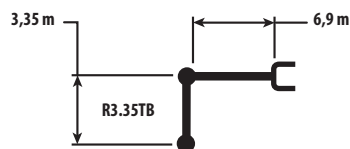
	kg
Maszyna bazowa (z silownikiem wysięgnika, bez przeciwwagi, przedniego układu zawieszenia osprzętu i gąsienic)	27 000
Przeciwwaga	9000
Wysięgnik (w tym przewody, sworznie i silownik ramienia)	
Wysięgnik długi (6,9 m)	4630
Wysięgnik do pracy ciężkiej (6,55 m)	4860
Ramie (w tym przewody, sworznie, zawieszenie łyżki i silownik łyżki)	
R3.35TB	2540
R2.9TB	2400
M3.0UB	2930
M2.5UB	2720
Płyta gąsienicy (na dwie gąsienice)	
Płyty gąsienicowe 600 mm z podwójną ostrogą przeciwślizgową	5290
Płyty gąsienicowe 600 mm z potrójną ostrogą przeciwślizgową	5190
Płyty gąsienicowe 750 mm z potrójną ostrogą przeciwślizgową	5940
Płyty gąsienicowe 900 mm z potrójną ostrogą przeciwślizgową	6700
Łyżki	
3,10 m ³	2440
3,2 m ³	3050

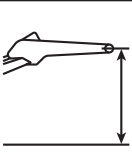
Wszystkie podane masy, z wyjątkiem mas łyżek, zostały zaokrąglone do pełnych 10 kg.

Podana masa maszyny bazowej obejmuje masę ciała operatora ważącego 75 kg, zbiornik paliwa napelniony w 90% i podwozie wyposażone w osłony środkowe.

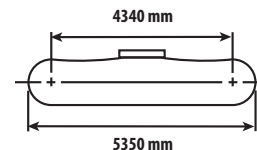
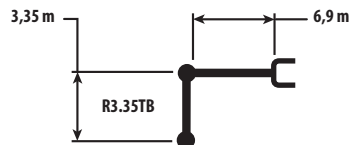
Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F

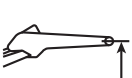
Udźwig wysięgnika długiego – przeciwwaga: 9,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm				
														mm
9000 mm	kg											*8950	*8950	7450
7500 mm	kg							*11 950	*11 950			*8450	*8450	8580
6000 mm	kg							*12 600	12 150	*11 200	9050	*8350	*8350	9340
4500 mm	kg			*21 250	*21 250	*16 250	*16 250	*13 700	11 700	*12 300	8850	*8450	7750	9800
3000 mm	kg			*26 150	23 450	*18 600	15 450	*15 000	11 250	*12 900	8600	*8850	7350	10 020
1500 mm	kg			*18 500	*18 500	*20 400	14 750	*16 050	10 850	12 700	8400	*9500	7200	10 010
0 mm	kg			*21 550	*21 550	*21 150	14 350	16 300	10 550	12 500	8250	*10 500	7350	9760
-1500 mm	kg	*15 800	*15 800	*27 500	21 900	*20 850	14 200	16 150	10 400	12 450	8200	11 950	7900	9270
-3000 mm	kg	*24 850	*24 850	*25 050	22 050	*19 400	14 250	*15 250	10 450			*12 750	8950	8470
-4500 mm	kg	*26 600	*26 600	*20 850	*20 850	*16 250	14 550					*12 500	11 200	7290

Udźwig wysięgnika długiego – przeciwwaga: 9,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm				
														
9000 mm	kg											*8950	*8950	7450
7500 mm	kg							*12 000	*12 000			*8450	*8450	8580
6000 mm	kg							*12 600	12 450	*11 200	9300	*8350	*8350	9340
4500 mm	kg			*21 300	*21 300	*16 250	*16 250	*13 750	12 000	*12 300	9100	*8450	7950	9800
3000 mm	kg			*26 150	24 050	*18 600	15 900	*15 000	11 550	*12 950	8850	*8850	7550	10 020
1500 mm	kg			*18 500	*18 500	*20 400	15 150	*16 050	11 150	13 050	8650	*9500	7400	10 010
0 mm	kg			*21 500	*21 500	*21 200	14 750	*16 650	10 850	12 850	8450	*10 550	7600	9760
-1500 mm	kg	*15 750	*15 750	*27 550	22 500	*20 900	14 600	*16 450	10 750	12 800	8400	*12 250	8100	9270
-3000 mm	kg	*24 850	*24 850	*25 050	22 700	*19 450	14 650	*15 250	10 750			*12 800	9200	8470
-4500 mm	kg	*26 650	*26 650	*20 850	*20 850	*16 300	14 950					*12 500	11 500	7290



ISO 10567

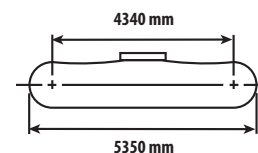
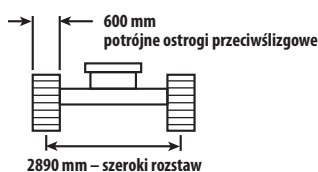
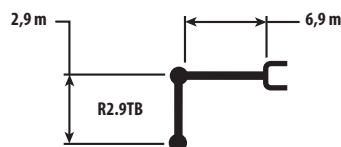


* Informuje, że ładowność jest ograniczona przez układ hydrauliczny, a nie przez obciążenie destabilizujące. Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych. Nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Od wartości udźwignięcia należy odjąć ciężar osprzętu do podnoszenia. Udźwigi dotyczą maszyny stojącej na twardym podłożu zapewniającym jej jednolite oparcie. Przy przenoszeniu lub podnoszeniu obiektów z wykorzystaniem mocowania osprzętu roboczego udźwignięcie maszyny może być inne.

Udźwignięcie utrzymuje się w zakresie $\pm 5\%$ w przypadku wszystkich dostępnych płyt gąsienicowych.

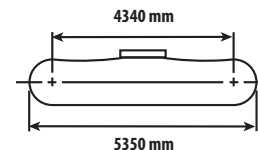
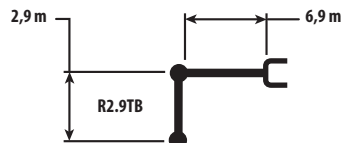
Źródłem szczegółowych informacji dotyczących danej maszyny jest wyłącznie Instrukcja obsługi i konserwacji.

Udźwig wysięgnika długiego – przeciwwaga: 9,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm			
9000 mm	kg											*11 200	*11 200
7500 mm	kg							*12 800	12 250			*10 650	*10 650
6000 mm	kg					*14 950	*14 950	*13 300	12 050			*10 550	9300
4500 mm	kg			*23 000	*23 000	*17 150	16 200	*14 350	11 650	*12 800	8850	*10 850	8400
3000 mm	kg			*19 150	*19 150	*19 350	15 350	*15 500	11 200	12 900	8650	*11 450	7900
1500 mm	kg			*15 250	*15 250	*20 900	14 750	*16 400	10 850	12 700	8450	*11 700	7800
0 mm	kg			*21 650	*21 650	*21 350	14 400	16 350	10 600	12 550	8300	12 100	8000
-1500 mm	kg	*17 350	*17 350	*26 750	22 100	*20 700	14 300	16 250	10 550			13 100	8650
-3000 mm	kg	*28 850	*28 850	*23 850	22 350	*18 800	14 450	*14 650	10 650			*13 600	10 000
-4500 mm	kg			*19 100	*19 100	*14 900	14 800					*13 100	13 050

Udźwig wysięgnika długiego – przeciwwaga: 9,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm			
9000 mm	kg											*10 650	*10 650
7500 mm	kg							*12 800	12 550			*10 050	*10 050
6000 mm	kg					*14 950	*14 950	*13 300	12 350			*9850	9400
4500 mm	kg			*23 000	*23 000	*17 150	16 600	*14 350	11 950	*12 800	9050	*10 050	8500
3000 mm	kg			*17 500	*17 500	*19 350	15 750	*15 500	11 500	13 300	8850	*10 500	8050
1500 mm	kg			*13 950	*13 950	*20 900	15 100	*16 400	11 150	13 050	8650	*11 350	7900
0 mm	kg			*20 300	*20 300	*21 350	14 800	*16 800	10 900	12 950	8550	12 300	8150
-1500 mm	kg	*16 200	*16 200	*26 750	22 700	*20 700	14 700	*16 350	10 800			*13 300	8750
-3000 mm	kg	*27 700	*27 700	*23 850	22 950	*18 800	14 850	*14 650	10 950			*13 300	10 100
-4500 mm	kg			*19 100	*19 100	*14 900	*14 900					*12 700	*12 700



ISO 10567



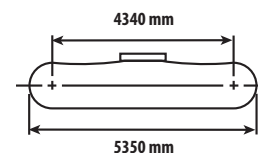
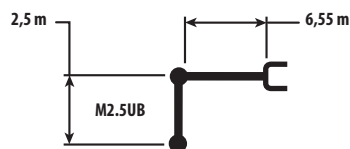
* Informuje, że ładowność jest ograniczona przez układ hydrauliczny, a nie przez obciążenie destabilizujące. Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych. Nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Od wartości udźwignięcia należy odjąć ciężar osprzętu do podnoszenia. Udźwigi dotyczą maszyny stojącej na twardym podłożu zapewniającym jej jednolite oparcie. Przy przenoszeniu lub podnoszeniu obiektów z wykorzystaniem mocowania osprzętu roboczego udźwignięcie maszyny może być inne.

Udźwignięcie utrzymuje się w zakresie $\pm 5\%$ w przypadku wszystkich dostępnych płyt gąsienicowych.

Źródłem szczegółowych informacji dotyczących danej maszyny jest wyłącznie Instrukcja obsługi i konserwacji.

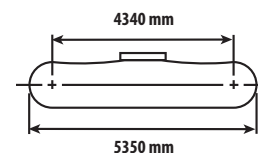
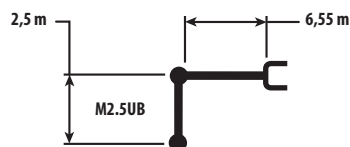
Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F

Udźwig wysięgnika do pracy ciężkiej – przeciwwaga: 9,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm				
												mm
7500 mm	kg									*13 000	12 600	7220
6000 mm	kg					*15 400	*15 400	*13 850	11 700	*12 700	10 300	8110
4500 mm	kg			*23 150	*23 150	*17 350	15 900	*14 600	11 350	*12 900	9100	8640
3000 mm	kg					*19 400	15 050	*15 600	10 950	12 900	8500	8890
1500 mm	kg					*20 750	14 450	*16 350	10 600	12 750	8350	8870
0 mm	kg			*25 200	21 700	*20 950	14 150	16 150	10 350	13 250	8650	8600
-1500 mm	kg	*19 650	*19 650	*25 800	21 800	*20 000	14 100	*15 600	10 350	*14 150	9500	8030
-3000 mm	kg	*27 200	*27 200	*22 300	22 150	*17 450	14 300			*13 950	11 400	7090

Udźwig wysięgnika do pracy ciężkiej – przeciwwaga: 9,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm				
												mm
7500 mm	kg									*13 000	12 900	7220
6000 mm	kg					*15 400	*15 400	*13 850	12 000	*12 700	10 550	8110
4500 mm	kg			*23 150	*23 150	*17 350	16 300	*14 600	11 650	*12 900	9350	8640
3000 mm	kg					*19 400	15 450	*15 600	11 250	13 250	8750	8890
1500 mm	kg					*20 750	14 850	*16 350	10 900	13 100	8600	8870
0 mm	kg			*25 200	22 300	*20 950	14 500	*16 450	10 650	13 650	8900	8600
-1500 mm	kg	*19 650	*19 650	*25 800	22 400	*20 000	14 450	*15 600	10 650	*14 150	9750	8030
-3000 mm	kg	*27 200	*27 200	*22 300	*22 300	*17 450	14 650			*13 950	11 700	7090



ISO 10567

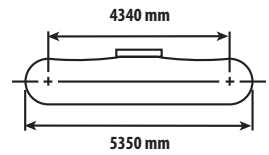
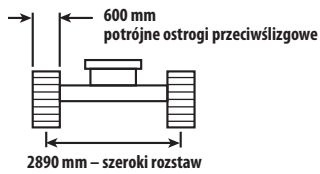


* Informuje, że ładowność jest ograniczona przez układ hydrauliczny, a nie przez obciążenie destabilizujące. Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych. Nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Od wartości udźwigów należy odjąć ciężar sprzętu do podnoszenia. Udźwigi dotyczą maszyny stojącej na twardym podłożu zapewniającym jej jednolite oparcie. Przy przenoszeniu lub podnoszeniu obiektów z wykorzystaniem mocowania sprzętu roboczego udźwig maszyny może być inny.

Udźwig utrzymuje się w zakresie $\pm 5\%$ w przypadku wszystkich dostępnych płyt gąsienicowych.

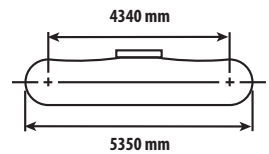
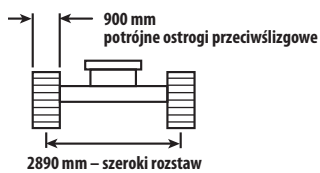
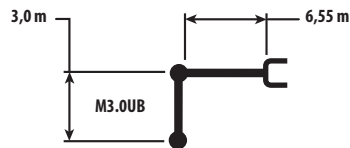
Źródłem szczegółowych informacji dotyczących danej maszyny jest wyłącznie Instrukcja obsługi i konserwacji.

Udźwig wysięgnika do pracy ciężkiej – przeciwwaga: 9,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm			
													mm
9000 mm	kg											*10 700	6500
7500 mm	kg							*12 300	12 000			*9950	7780
6000 mm	kg							*13 000	11 800			*9700	8610
4500 mm	kg			*21 300	*21 300	*16 350	16 050	*13 900	11 400	*11 300	8500	*9850	9110
3000 mm	kg			*25 950	23 100	*18 550	15 150	*15 000	10 950	12 650	8300	*10 300	9340
1500 mm	kg			*22 750	21 900	*20 200	14 450	*15 950	10 550	12 400	8100	*11 150	9330
0 mm	kg			*26 700	21 500	*20 800	14 000	16 000	10 250	12 250	7950	12 150	9070
-1500 mm	kg	*18 950	*18 950	*26 700	21 500	*20 250	13 900	*15 850	10 150			13 250	8530
-3000 mm	kg	*30 800	*30 800	*23 750	21 750	*18 300	14 000	*13 850	10 300			*13 350	7660
-4500 mm	kg			*18 450	*18 450	*13 800	*13 800					*12 650	6310

Udźwig wysięgnika do pracy ciężkiej – przeciwwaga: 9,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm			
													mm
9000 mm	kg											*10 700	6500
7500 mm	kg							*12 300	12 250			*9950	7780
6000 mm	kg							*13 000	12 100			*9700	8610
4500 mm	kg			*21 300	*21 300	*16 350	*16 350	*13 900	11 700	*11 300	8750	*9850	9110
3000 mm	kg			*25 950	23 700	*18 550	15 550	*15 000	11 250	13 000	8550	*10 300	9340
1500 mm	kg			*22 750	22 500	*20 200	14 850	*15 950	10 850	12 750	8350	*11 150	9330
0 mm	kg			*26 700	22 100	*20 800	14 400	*16 300	10 550	12 600	8200	12 500	9070
-1500 mm	kg	*18 950	*18 950	*26 700	22 100	*20 250	14 300	*15 850	10 450			*13 350	8530
-3000 mm	kg	*30 800	*30 800	*23 750	22 350	*18 300	14 400	*13 850	10 600			*13 350	7660
-4500 mm	kg			*18 450	*18 450	*13 800	*13 800					*12 650	6310



ISO 10567



* Informuje, że ładowność jest ograniczona przez układ hydrauliczny, a nie przez obciążenie destabilizujące. Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych. Nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Od wartości udźwigów należy odjąć ciężar osprzętu do podnoszenia. Udźwigi dotyczą maszyny stojącej na twardym podłożu zapewniającym jej jednolite oparcie. Przy przenoszeniu lub podnoszeniu obiektów z wykorzystaniem mocowania osprzętu roboczego udźwig maszyny może być inny.

Udźwig utrzymuje się w zakresie $\pm 5\%$ w przypadku wszystkich dostępnych płyt gąsienicowych.

Źródłem szczegółowych informacji dotyczących danej maszyny jest wyłącznie Instrukcja obsługi i konserwacji.

Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F

Dane techniczne łyżek i informacje o ich zgodności

	Układ zawieszenia osprzętu	Szerokość	Pojemność	Masa	Napełnienie	Wysięgnik długi		Wysięgnik do pracy ciężkiej	
		mm	m³	kg	%	R3.35 HD	R2.9 HD	M3.0	M2.5
Bez szybkozłącza									
łyżka standardowa (GD)	TB	1370	1,87	1755	100	●	●		
	UB	1550	2,61	2418	100			⊙	●
	UB	2000	3,60	2881	100			○	⊖
łyżka o dużej wytrzymałości (HD)	TB	1500	2,41	2065	100	●	●		
	TB	1650	2,41	2210	100	●	●		
	TB	1800	2,69	2423	100	⊙	⊙		
	TB	1850	2,78	2420	100	⊙	⊙		
	UB	1650	2,77	2562	100			⊙	●
	UB	1850	3,19	2735	100			⊖	⊙
	UB	1950	3,43	2898	100			○	⊖
łyżka o zwiększonej wytrzymałości (SD)	TB	1550	2,14	2340	90	●	●		
	TB	1700	2,41	2494	90	●	●		
	TB	1900	2,78	2716	90	⊙	●		
	UB	1450	2,39	2540	90			●	●
	UB	1550	2,61	2648	90			●	●
	UB	1650	2,77	2729	90			⊙	●
	UB	1850	3,21	2987	90			⊖	⊙
	UB	1950	3,43	3058	90			⊖	⊖
łyżka o najwyższej wytrzymałości (XD)	TB	1700	2,41	2765	90	●	●		
	UB	1550	2,61	3091	90			⊙	●
	UB	1650	2,77	3192	90			⊙	●
Maksymalne obciążenie na sworzniu (ładunek + łyżka)					kg	7426	8017	7739	8528

Maksymalna gęstość materiału

- 2100 kg/m³
- ⊙ 1800 kg/m³
- ⊖ 1500 kg/m³
- 1200 kg/m³

Powyższe wartości są zgodne z normą EN474 w odniesieniu do koparek hydraulicznych i nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego z przednim układem zawieszenia osprzętu całkowicie wysuniętym na poziomie podłoża i przy złożonej łyżce.

Pojemność według normy ISO 7451.

Masy łyżek z długimi końcówkami.

Firma Caterpillar zaleca używanie odpowiedniego osprzętu roboczego, ponieważ dzięki temu użytkownik może optymalnie wykorzystać możliwości maszyny. Używanie osprzętu roboczego, w tym również łyżek, który nie został zatwierdzony przez firmę Caterpillar, może być przyczyną spadku wydajności, sprawności, stabilności, niezawodności i trwałości sprzętu. Osprzęt roboczy zatwierdzony przez firmę Caterpillar spełnia wszystkie wymagane parametry w zakresie mas, wymiarów, natężenia przepływu, ciśnienia czynnika roboczego itp. Nieprawidłowe użytkowanie osprzętu roboczego może doprowadzić do jego odkształcenia i/lub uszkodzenia, a nadmierne obciążanie maszyny może ponadto spowodować spadek trwałości wysięgnika i ramienia.

Dane techniczne łyżek i informacje o ich zgodności

	Układ zawieszenia osprzętu	Szerokość	Pojemność	Masa	Napełnienie	Wysięgnik długi		Wysięgnik do pracy ciężkiej	
		mm	m³	kg	%	R3.35 HD	R2.9 HD	M3.0	M2.5
Z szybkozłączem (CW55)									
łyżka o dużej wytrzymałości (HD)	TB	1650	2,41	2196	100	●	●		
	UB	1650	2,77	2479	100			⊙	●
	UB	1850	3,19	2664	100			⊖	⊙
łyżka o zwiększonej wytrzymałości (SD)	UB	1550	2,61	2570	90			●	●
	UB	1650	2,77	2655	90			⊙	●
łyżka o najwyższej wytrzymałości (XD)	UB	1550	2,61	3087	90			⊙	●
Maksymalne obciążenie na szybkozłączu (ładunek + łyżka)					kg	6666	7257	6899	7688

Maksymalna gęstość materiału

- 2100 kg/m³
- ⊙ 1800 kg/m³
- ⊖ 1500 kg/m³

Powyższe wartości są zgodne z normą EN474 w odniesieniu do koparek hydraulicznych i nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego z przednim układem zawieszenia osprzętu całkowicie wysuniętym na poziomie podłoża i przy złożonej łyżce.

Pojemność według normy ISO 7451.

Masy łyżek z długimi końcówkami.

Firma Caterpillar zaleca używanie odpowiedniego osprzętu roboczego, ponieważ dzięki temu użytkownik może optymalnie wykorzystać możliwości maszyny. Używanie osprzętu roboczego, w tym również łyżek, który nie został zatwierdzony przez firmę Caterpillar, może być przyczyną spadku wydajności, sprawności, stabilności, niezawodności i trwałości sprzętu. Osprzęt roboczy zatwierdzony przez firmę Caterpillar spełnia wszystkie wymagane parametry w zakresie mas, wymiarów, natężenia przepływu, ciśnienia czynnika roboczego itp. Nieprawidłowe użytkowanie osprzętu roboczego może doprowadzić do jego odkształcenia i/lub uszkodzenia, a nadmierne obciążanie maszyny może ponadto spowodować spadek trwałości wysięgnika i ramienia.

Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F

Przewodnik ofertowy po osprzęcie roboczym*

Wysięgniki	Wysięgnik długi		Wysięgnik do pracy ciężkiej	
Wersje ramienia	R3.35 HD	R2.9 HD	M3.0	M2.5
Młot hydrauliczny	H160E s H180E s	H160E s H180E s	H160E s H180E s	H160E s H180E s
Narzędzie wieloczynnościowe	MP30, szczęki CC MP30, szczęki CR MP30, szczęki PP MP30, szczęki PS MP30, szczęki S MP30, szczęki TS	MP30, szczęki CC MP30, szczęki CR MP30, szczęki PP MP30, szczęki PS MP30, szczęki S MP30, szczęki TS	MP30, szczęki CC MP30, szczęki CR MP30, szczęki PP MP30, szczęki PS MP30, szczęki S MP30, szczęki TS	MP30, szczęki CC MP30, szczęki CR MP30, szczęki PP MP30, szczęki PS MP30, szczęki S MP30, szczęki TS MP40, szczęki CC MP40, szczęki CR MP40, szczęki PS MP40, szczęki S
Rozdrabniacz	P235	P235	P235	P235
Kruszarka	P335	P335	P335 P360	P335 P360
Chwytnak do prac wyburzeniowych i sortowania	G330	G330	G330	G330
Nożyce do złomu i prac wyburzeniowych	S340B S365C S385C	S340B S365C S385C	S340B S365C S385C	S340B S365C S385C
Chwytnak wielopalczasty	Jest to osprzęt roboczy do modelu 352F.			
Dedykowane szybkozłącze	CW-55	Informacje umożliwiające prawidłowe dobranie osprzętu roboczego można uzyskać u dealera Cat.		

*Dobranie odpowiedniego osprzętu roboczego wymaga uwzględnienia konfiguracji koparki. Informacje umożliwiające prawidłowe dobranie osprzętu roboczego można uzyskać u dealera Cat.

Wyposażenie standardowe

Wyposażenie standardowe może ulec zmianie. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

SILNIK

- Silnik wysokoprężny Cat C13 z technologią ACERT
- Możliwość zasilania paliwem biodiesel do stężenia B20
- Silnik spełnia wymogi norm emisji spalin Stage IV (UE)
- Możliwość pracy na wysokościach do 2300 m n.p.m.
- Elektryczna pompa zasilająca z przełącznikiem
- Automatyczna regulacja prędkości obrotowej silnika
- Tryb standardowy, ekonomiczny i maksymalnej wydajności
- Filtr powietrza
- Równoległy układ chłodzenia
- Filtr powietrza z uszczelnieniem promieniowym
- Filtr wstępnego oczyszczania z separatorem wody i przełącznik wskaźnika separatora wody
- Przełącznik wskaźnika różnicy ciśnień w przewodzie paliwowym

UKŁAD HYDRAULICZNY

- Układ odzysku oleju z obwodu wysięgnika i ramienia
- Zawór zmiany kierunku przepływu tłumiący ruch obrotowy
- Automatyczny hamulec postojowy mechanizmu obrotu
- Filtr powrotny oleju hydraulicznego o wysokiej wydajności
- Możliwość zainstalowania obwodów dodatkowych
- Olej ulegający biodegradacji maks. B20

KABINA

- Wycieraczki równoległe i spryskiwacz
- Lusterka
- Kabina hermetyczna z systemem utrzymywania nadciśnienia
- Przednia szyba górna ze szkła wielowarstwowego, szyby ze szkła hartowanego w pozostałych oknach
- Przesuwana szyba górna w drzwiach kabiny (po lewej stronie)
- Demontowana szyba dolna w uchwycie do przechowywania w kabinie
- Otwierane okno dachowe

Elementy wewnętrzne

- Młotek do wybicia szyby w sytuacji awaryjnej
- Wieszak na ubranie
- Uchwyt na napoje
- Schowek na literaturę fachową
- Oświetlenie wnętrza
- Możliwość zamontowania radioodbiornika AM/FM (rozmiar DIN)
- Dwa głośniki stereofoniczne, 12 V
- Schowek do przechowywania pojemnika na żywność lub skrzynki narzędziowej
- Zasilanie 12 V, dwa gniazda (10 A)
- Joystick z pokrętką do modulacji, stosowanym dla dodatkowych linii hydraulicznych
- Osłona przeciwsłoneczna
- Klimatyzacja, nagrzewnica i układ odszraniania ze sterowaniem automatycznym
- Fotel
 - Regulowany fotel z wysokim oparciem, ogrzewaniem i wentylacją oraz z zawieszeniem pneumatycznym
 - Pas bezpieczeństwa (51 mm)
 - Regulowany podłokietnik
 - Konsole joysticków z regulacją wysokości
 - Dźwignia ustawienia neutralnego (blokada) wszystkich elementów sterujących
 - Pedaly sterowania jazdą i demontowane dźwignie
 - Możliwość zamontowania dwóch dodatkowych pedałów
 - Dwie prędkości jazdy
 - Mata podłogowa, zmywalna
- Monitor
 - Zegar
 - Możliwość zamontowania sprzętu wideo
 - Kolorowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny pokazujący komunikaty ostrzegawcze, powiadomienia o konieczności wymiany filtra/płynu i informacje o czasie pracy
 - Monitor wyświetlający komunikaty w różnych językach (kolorowy wyświetlacz graficzny)
 - Informacje o stanie maszyny, kodach błędów i ustawieniach trybów narzędzi
 - Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego, płynu chłodzącego silnik i oleju hydraulicznego przy uruchomieniu
 - Komunikaty ostrzegawcze, powiadomienia o konieczności wymiany filtra/płynu i informacje o czasie pracy
 - Wskaźnik zużycia paliwa

PRZECIWWAGA

- 9 t

PODWOZIE

- Smarowane ogniwa gąsienic GLT4 z systemem wymuszonego mocowania sworzni 2 (PPR2, Positive Pin Retention 2)
- Ucho do holowania na ramie głównej
- Rolki gąsienicy i koła pośredniczące o dużej wytrzymałości
- Osłony silników gąsienic
- Osłona dolna o dużej wytrzymałości
- Osłona mechanizmu obrotu

UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Alternator 80 A
- Wylłącznik automatyczny
- Akumulator standardowy

OŚWIETLENIE

- Zamontowane na kabinie i wysięgniku światła robocze z funkcją opóźnienia wyłączenia
- Światła zewnętrzne w schowku

BEZPIECZEŃSTWO

- System zabezpieczeń Cat z jednym kluczykiem
- Zamki w drzwiach
- Zamykane na kluczyk korki wlewu paliwa i zbiornika oleju hydraulicznego
- Zamykany na kluczyk schowek zewnętrzny/skrzynka narzędziowa
- Sygnał dźwiękowy/ostrzegawczy
- Dodatkowy wyłącznik silnika
- Otwierane okno dachowe – alternatywne wyjście ewakuacyjne
- Kamera tylna i boczna
- Możliwość podłączenia obrotowego światła ostrzegawczego
- Możliwość przykręcenia konstrukcji FOGS
- Młotek do wybicia szyby w sytuacji awaryjnej

ZINTEGROWANE TECHNOLOGIE

- System Product Link
- Kamera tylna i boczna

Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe może ulec zmianie. Szczegółowe informacje można uzyskać u dealera Cat.

SILNIK

- Przyłącze szybkiego tankowania paliwa
- Gniazdo wspomaganie rozruchu
- Przyłącza do szybkiego spuszczenia oleju silnikowego i hydraulicznego (QuickEvac)

UKŁAD HYDRAULICZNY

- Przewody hydrauliczne wysokiego ciśnienia dla wysięgnika i ramienia
- Przewody hydrauliczne średniego ciśnienia dla wysięgnika i ramienia
- Przewody hydrauliczne obwodu szybkozłącza dla wysięgnika i ramienia
- Układ sterowania szybkozłączem
- Olej hydrauliczny ulegający biodegradacji maks. B20

UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Pakiet wspomaganie rozruchu w niskich temperaturach
- Alarm jazdy
- Elektryczna pompa zasilająca układ paliwowy z automatycznym odcięciem, ze schowkiem

KABINA

- Szyba przednia
 - Dzielona w stosunku 70:30, przesuwana, demontowalna szyba dolna i uchwyt do przechowywania w kabinie
 - Jednoczęściowa, zamocowana na stałe
- Przednia osłona kabiny zabezpieczająca przed deszczem

GĄSIENICE

- Płyty gąsienicowe 600 mm z podwójną ostrogą przeciwślizgową
- Płyty gąsienicowe 600 mm HD z podwójną ostrogą przeciwślizgową
- Płyty gąsienicowe 600 mm z potrójną ostrogą przeciwślizgową
- Płyty gąsienicowe 750 mm z potrójną ostrogą przeciwślizgową
- Płyty gąsienicowe 900 mm z potrójną ostrogą przeciwślizgową

OSŁONY

- W skład konstrukcji FOGS (chroniącej przed spadającymi przedmiotami) wchodzi osłony górne i przednie
- Osłony prowadnic gąsienic
 - Obejmujące całą długość (2 części)
 - Środkowe
 - Segmentowe (3 części)

PRZEDNI UKŁAD ZAWIESZENIA OSPRZĘTU

- Wysięgnik długi HD 6,9 m
 - Ramię R3.35TB
 - Ramię R2.9TB
- Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,55 m
 - Ramię M3.0UB
 - Ramię M2.5UB
- Zawieszenie łyżki
 - Seria UB (z uchem do podnoszenia lub bez)
 - Seria TB (z uchem do podnoszenia)
- Szybkozłącze przeznaczone do CW

OŚWIETLENIE

- Światła robocze na kabinie, halogenowe
- Światła robocze na kabinie, ksenonowe (HID)
- Światła robocze na wysięgniku, halogenowe
- Światła robocze na wysięgniku, ksenonowe (HID)

BEZPIECZEŃSTWO

- System zabezpieczający przed spadającymi przedmiotami (FOGS), przykręcany

ZINTEGROWANE TECHNOLOGIE

- Układ kontroli nachylenia Cat (Cat Grade Control 3D)

AXHQ7892-01
Zastępuje AXHQ7892
(Eur)

Więcej informacji o produktach Cat, usługach oferowanych przez dealerów oraz rozwiązaniach branżowych można znaleźć w Internecie pod adresem www.cat.com

© 2017 Caterpillar

Wszelkie prawa zastrzeżone

Materiały i dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Maszyny przedstawione na zdjęciach mogą mieć zamontowane wyposażenie dodatkowe. Aby uzyskać informacje o dostępnym wyposażeniu dodatkowym, skontaktuj się z dealerem Cat.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, odpowiadające im znaki towarowe, żółty kolor "Caterpillar Yellow" oraz element graficzny "Power Edge", a także wizerunek firmy i produktów użytych w niniejszej publikacji są zarejestrowanymi znakami firmowymi firmy Caterpillar i nie wolno ich wykorzystywać bez pozwolenia.

VisionLink jest znakiem handlowym firmy Trimble Navigation Limited zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.

