

352F XE

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

Masy

Masa minimalna	51 120 kg
Masa maksymalna	53 790 kg

352F XE to najnowszy model firmy Caterpillar zapewniający znacznie niższe koszty posiadania i eksploatacji.

Dzięki zastosowaniu wypróbowanej technologii XE koparka ta zużywa nawet o 15% mniej paliwa w porównaniu ze standardowym modelem 352F – liderem rynkowym pod względem wydajności.

W odróżnieniu od maszyn innych producentów model 352F XE został wyposażony w technologie zwiększające wydajność, dzięki którym można uzyskać jeszcze lepsze wyniki finansowe. Technologie, takie jak nowy system Cat Production Measurement Payload, system Cat Grade 3D, Cat Grade Assist oraz Product Link™, stanowią standardowe wyposażenie tej maszyny i umożliwiają szybszą i bardziej wydajną pracę.

Zatem jeśli szukasz 52-tonowej maszyny zapewniającej maksymalną wydajność – model 352F XE jest właściwym wyborem.

Spis treści

Nasz sprzęt pozwala klientom odnosić sukcesy	4
Technologia Cat XE	6
Bezpieczne środowisko pracy	7
Niezawodność i wydajność	8
Ekonomika paliwowa	10
Łatwość sterowania	12
Wytrzymała konstrukcja	14
Wytrzymałe układy zawieszenia	15
Uniwersalność	16
Technologie Cat Connect	18
Łatwość obsługi serwisowej	20
Kompleksowa obsługa klienta	21
Dane techniczne	22
Wyposażenie standardowe	34
Wyposażenie dodatkowe	35





Nasz sprzęt pozwala klientom odnosić sukcesy

Projektujemy produkty dostosowane do Ciebie oraz Twoich potrzeb





Dzięki zrozumieniu potrzeb i wymagań klientów możemy projektować innowacyjne produkty, które pozwalają uzyskać przewagę w konkurencyjnym środowisku. Przykładem takiego innowacyjnego produktu jest model 352F XE. Ta koparka jest stworzona dla wykonawców, którzy potrzebują najwyższego poziomu wydajności, ponieważ otrzymują zapłatę za wykonaną pracę (lub jednostkę pracy). Oznaczenie XE na produktach firmy Cat informuje, że są to najbardziej technologicznie zaawansowane i oszczędne pod względem zużycia paliwa maszyny, umożliwiające pracę w każdych warunkach i z wszystkimi rodzajami materiałów.

Firma Caterpillar oferuje również tradycyjny model 352F. Maszyna ta jest również przeznaczona dla wykonawców kontraktowych, którzy wymagają dużej wydajności, ponieważ otrzymują zapłatę za wykonaną pracę (lub jednostkę pracy). Choć nie jest ona wyposażona w technologie modelu 352F XE, zapewnia niezwykle niskie zużycie paliwa oraz dużą wydajność w porównaniu z konkurencyjnymi produktami.

Dlatego, widząc oznaczenie XE, możesz pomyśleć o następujących atrybutach:

- Niezawodność, trwałość, możliwość regeneracji
- Niski koszt w przeliczeniu na jednostkę pracy
- Przełomowe i innowacyjne technologie
- Maksymalna sprawność

Nasz model tradycyjny może kojarzyć się z następującymi atrybutami:

- Niezawodność, trwałość, możliwość regeneracji
- Niski koszt w przeliczeniu na jednostkę pracy
- Sprawdzone rozwiązanie
- Duża wydajność

Bez względu na model maszyny Cat, jaki wybierzesz, możesz mieć pewność, że jest to wysokiej jakości produkt objęty najlepszym na świecie wsparciem technicznym.

Technologia Cat XE

Im więcej pracuje, tym więcej oszczędzasz.



Do
15%

mniejsze zużycie paliwa w porównaniu
z modelem 352F – najlepszy poziom
oszczędności i wydajności w swojej klasie



Nasz inteligentny zawór jest właśnie dla Ciebie

Hybrydowy układ hydrauliczny w modelu 352F XE różni się znacznie od układów hybrydowych oferowanych obecnie przez innych producentów. Najważniejszym elementem jest zawór ACS znajdujący się tylko w maszynach Cat.

Pomyśl o zaworze układu ACS jako "mózgu" całego układu – steruje on niezależnie funkcjami maszyny i w odpowiednim momencie kieruje energią hydrauliczną dokładnie tam, gdzie jest potrzebna. Ponieważ zawór ACS jest całkowicie zintegrowany z pompą i układem hybrydowym, operator może wykorzystać wyjątkową kontrolę, moc hydrauliczną oraz możliwości udźwigu naszych tradycyjnych maszyn o dużej wydajności, uzyskując jednocześnie znacznie niższe zużycie paliwa. Właśnie dlatego oferujemy obecnie zawór w naszych większych maszynach, takich jak 374F i 390F.

Inteligentny zawór. Inteligentna maszyna. To po prostu inteligentna inwestycja dla każdej firmy.

W modelu 352F XE zastosowano trzy modułowe zestawy poszczególnych technologii w celu zapewnienia niezrównanej oszczędności paliwa i znakomitej wydajności:

- Pompa Cat ESP (Electronic Standardized Programmable) płynnie przełącza się między hydraulicznymi hybrydowymi źródłami zasilania – silnikiem i akumulatorem – w celu ograniczenia zużycia paliwa.
- Zawór układu ACS (Cat Adaptive Control System) optymalizuje wydajność poprzez inteligentne sterowanie ograniczeniami i przepływem w celu utrzymywania kontroli nad ruchem maszyny.
- Zamiast marnować energię kinetyczną podczas hamowania obrotu, hybrydowy układ hydrauliczny obrotu firmy Cat ładuje akumulator w celu zatrzymania ruchu, a następnie wykorzystuje uzyskane ciśnienie do przyspieszania.

Prosty, niezawodny i oszczędny hybrydowy układ hydrauliczny przyczynia się do uzyskiwania dużych oszczędności w przeliczeniu na tonę materiału.

Bezpieczne środowisko pracy

Ochrona operatora dzień po dniu



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 we współczesnych samochodach ciężarowych.

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

Bezpieczne punkty podparcia

Do kabiny oraz przedziałów prowadzi kilka dużych stopni. Przedłużone poręcze i barierki umożliwiają bezpieczne wejście na górną platformę. Płyty antypoślizgowe ograniczają niebezpieczeństwo poślizgnięcia się, niezależnie do warunków pogodowych. Można je zdemontować 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 skuteczne oświetlenie otoczenia. Oświetlenie kabiny oraz wysięgnika można zaprogramować w taki sposób, aby pozostawało włączone jeszcze przez maksymalnie 90 sekund po wyłączeniu silnika, co ułatwia operatorowi bezpieczne opuszczenie maszyny.



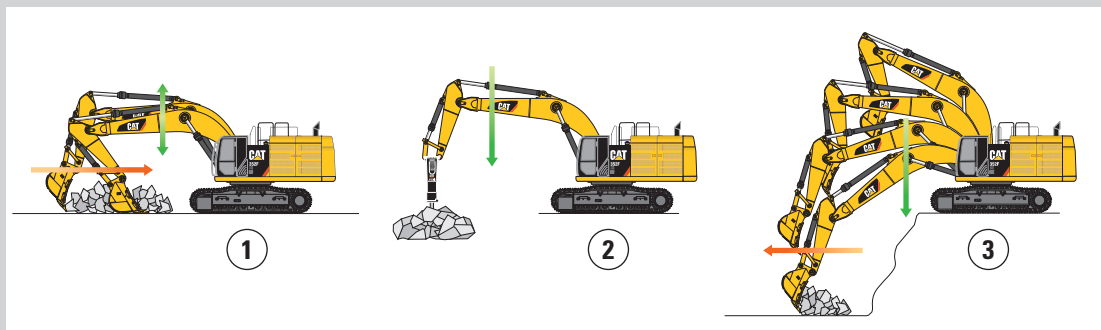


Niezawodność i wydajność

Duża moc pozwalająca szybko i precyzyjnie przemieszczać materiał

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 uderzającym w skałę. Wyeliminowano niefortunne 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.

Moc hydrauliczna, widoczna przewaga maszyn Cat

Gdy trzeba szybko i wydajnie przemieszczać ciężkie materiały, potrzebna jest duża moc hydrauliczna – taka, jaką oferuje model 352F XE. 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 podołać 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.

Nieźródlna 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 szybkołączący 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), a zastosowane rozwiązania nie zakłócają przebiegu pracy. Wystarczy włączyć silnik i rozpocząć pracę. W czasie trwania cyklu roboczego silnik będzie wykrywać 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 XE jest wyposażony w nowy, równoległy układ chłodzenia, który pozwala mu pracować w skrajnie wysokich i niskich temperaturach. Układ jest całkowicie odseparowany od przedziału silnikowego w celu redukcji 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.

Paliwo biodiesel? To nie problem!

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

Sprawdzona technologia

Odpowiednie technologie w połączeniu z właściwymi zastosowaniami, to:

- **Niższe zużycie paliwa** w porównaniu z modelami Stage IIIB.
- **Niezawodność** dzięki zastosowaniu sprawdzonych rozwiązań i prostocie konstrukcji.
- **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

Operatorzy docenią tę nową, niezwykle cichą i wygodną kabinę z konstrukcją ROPS, w której dzięki wprowadzeniu specjalnych elastycznych mocowań oraz specjalnej podsufitki i uszczelnień ograniczono poziom drgań i hałasu.

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. W uchwycie na napoje mieści się nawet duży kubek, 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

Trwałe ramy

Od modelu 352F XE możesz oczekiwać doskonałej jakości, niezawodności i trwałości. Konstrukcja dolnej i górnej ramy maszyny umożliwia ciągłą pracę 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.

Smarowane ogniwo gąsienicy Cat GLT4 chroni ruchome części maszyny przed wodą i zanieczyszczeniami oraz zatrzymuje wewnątrz nich smar, 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.

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 XE jest oferowany z różnymi wersjami 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 sworzni szczytu wysięgnika.

Wysięgnik długi oraz ramiona o dużej wytrzymałości zapewniają ogromną wszechstronność w zakresie ogólnych prac związanych z wykopami, 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 sworzni, wysięgnika i ramienia.

Skontaktuj się z dealerem Cat, aby uzyskać więcej informacji na temat najbardziej odpowiednich dla Ciebie opcji przedniego układu zawieszenia osprzętu.

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

Szybkozłącza Cat umożliwiają sprawną wymianę osprzętu w przypadku zmiany charakteru pracy. 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 z użyciem 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. Sprawdza 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 Ci w dobraniu zestawów hydraulicznych zapewniających optymalną obsługę całego osprzętu roboczego marki Cat. Pozwala to wydłużyć czas pracy bez przestojów oraz zwiększyć zyski. 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 osprzęt oraz wykonywane zadania.

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



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



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



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

Technologie PAYLOAD

Technologie Payload umożliwiają dokładne ważenie ładowanego lub transportowanego materiału. Operator może w czasie rzeczywistym monitorować dane dotyczące ładunku, co zwiększa wydajność, ogranicza przeciążanie maszyny i umożliwia śledzenie postępu prac.

Układ Cat Production Measurement

Układ Cat Production Measurement umożliwia operatorowi ważenie ładunku podczas pracy i wyświetla te informacje w kabinie maszyny. Ważenie ładunku odbywa się podczas obrotu wysięgnika, bez przerywania cyklu, co przyspiesza załadunek i zwiększa wydajność. Operator może sprawdzać informacje na temat ciężaru ładunku na zintegrowanym wyświetlaczu, dzięki czemu dokładnie wie, ile materiału znajduje się w łyżce, co jest przydatne podczas napełniania ciężarówek do ich ładowności docelowej. Dzięki uzyskanym informacjom operator może pracować wydajniej i maksymalnie wykorzystać potencjał maszyn używanych w zakładzie. Kierownicy budowy mogą bezprzewodowo uzyskać dostęp do danych maszyny za pomocą portalu VisionLink®, który umożliwia mierzenie produkcji oraz monitorowanie wydajności.

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 maszyny, która wykonuje prace szybciej i przy mniejszej liczbie cykli, a także zużywa mniej paliwa, zmniejszając koszty obsługi.



System Cat Grade z funkcją Assist

System Cat Grade z funkcją Assist umożliwia kopanie z zachowaniem poziomu przy odpowiednim nachyleniu, a teraz jeszcze bardziej zwiększa uniwersalność dzięki współpracy z łyżkami przechylanymi. Naciśnięcie jednego przycisku pozwala w prosty sposób zautomatyzować ruchy wysięgnika i łyżki, które były zwykle wykonywane przez operatora. Niezależnie od doświadczenia i umiejętności, operator może uzyskać odpowiednie nachylenie o 45% szybciej w porównaniu z technikami tradycyjnymi.

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.

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.



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.



Łatwość obsługi serwisowej

Konstrukcja ułatwiająca i przyspieszająca wykonywanie czynności 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.

Opcjonalny 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 nastręczają trudności. Jest on zabezpieczony zamykanymi drzwiczkami, które można otworzyć kluczykiem zapłonowym.

Kompleksowa obsługa klienta

Niezrównane wsparcie techniczne
wprowadzające nową jakość

Dostępność części zamiennych na całym świecie

Dealerzy Cat wyszukują części, korzystając z ogólnoświatowej 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 zostać 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 pozwoli podjąć najlepszą możliwą decyzję dla swojej działalności.

Zrównoważone rozwiązania

Rozwiązania najnowszych generacji

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

- Model 352F XE umożliwia przenoszenie takiej samej ilości materiału jak standardowy model 352F, ale zużywa nawet o 15% mniej paliwa. Oznacza to większą wydajność przy mniejszym zużyciu zasobów.
- Silnik C13 ACERT spełnia wymogi normy emisji spalin Stage IV.
- Do zasilania silnika maszyny można używać oleju napędowego o bardzo niskiej zawartości siarki (ULSD, 10 ppm lub niższej) albo paliwa biodiesel (do B20) wymieszanego z olejem napędowym o bardzo niskiej zawartości siarki.
- 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 XE wyróżnia się wysoką sprawnością i wydajnością, a zastosowane w nim rozwiązania konstrukcyjne pomagają chronić zasoby naturalne. To maszyna, która powstała z myślą o przyszłych pokoleniach.



Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F XE

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, 750 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	8,5 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
Układ oleju silnikowego	38 l
Napęd mechanizmu obrotu (każdy)	10 l
Zwolnica (każda)	15 l
Układ hydrauliczny (ze zbiornikiem)	570 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	407 l
Zbiornik płynu DEF	41 l

Poziom hałasu

Wewnątrz – ISO 6396	69 dB(A)
Na zewnątrz – ISO 6395*	106 dB(A)

- Podczas długotrwałej pracy przy otwartej lub nieprawidłowo serwisowanej kabinie albo w środowisku o dużym natężeniu hałasu niezbędne może być stosowanie ochronników słuchu.
- 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 maszyny.

*Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2000/14/WE z uwzględnieniem poprawek zawartych w dyrektywie 2005/88/WE.

Układ hydrauliczny

Maksymalny przepływ (całkowity)	
Główny układ	750 l/min
Mechanizm obrotu	375 l/min
Obwód wysokiego ciśnienia	300 l/min
Obwód średniego ciśnienia	44 l/min
Obwód sterujący	26 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 cylindra	170 mm
Skok tłoka	1524 mm

Siłownik ramienia	
Średnica cylindra	190 mm
Skok tłoka	1758 mm

Siłownik łyżki TB	
Średnica cylindra	160 mm
Skok tłoka	1356 mm

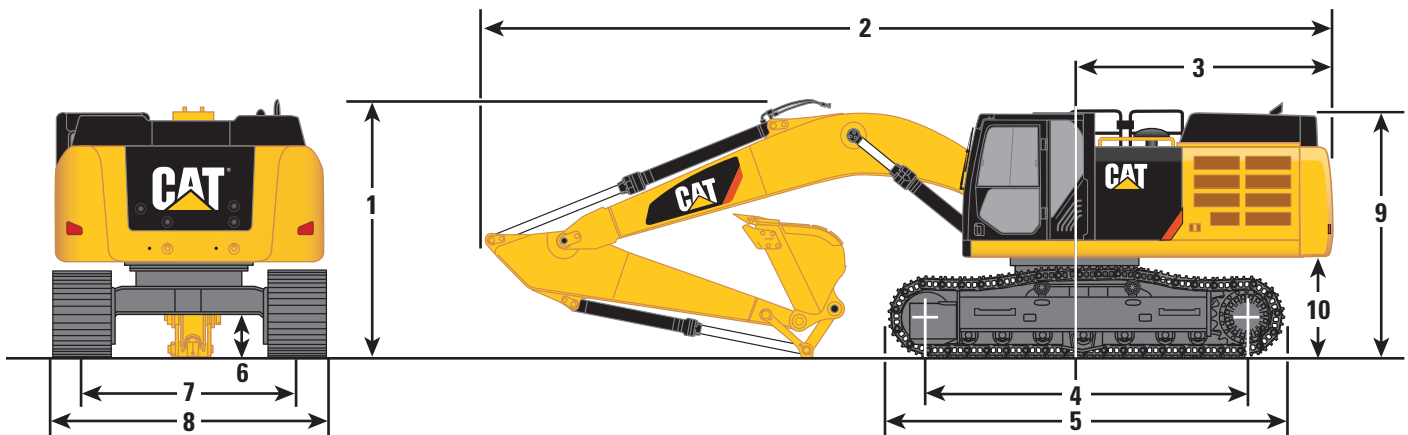
Siłownik łyżki UB	
Średnica cylindra	170 mm
Skok tłoka	1396 mm

Normy

Hamulce	ISO 10265:2008
Kabina z konstrukcją FOGS	SAE J1356/FEB88 ISO 10262:2008
Kabina z konstrukcją ROPS	ISO 12117-2:2008
DEF	ISO 22241

Wymiary

Wszystkie wymiary są orientacyjne.



Wysięgniki	Wysięgnik długi HD 6,9 m		Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,55 m	
Wersje ramienia	R3.35TB HD	R2.9TB HD	M3.0UB	M2.5UB
1 Wysokość transportowa do wysięgnika	3570 mm	3690 mm	4050 mm	4040 mm
Wysokość transportowa z poręczą	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	3540 mm	3540 mm	3540 mm	3540 mm
10 Prześwit przeciwwagi**	1430 mm	1430 mm	1430 mm	1430 mm
Typ łyżki	GD	GD	HD	HD
Pojemność łyżki	3,1 m3	3,1 m3	3,2 m3	3,2 m3
Promień zrzutu łyżki	1866 mm	1866 mm	2046 mm	2046 mm

*Z uwzględnieniem wysokości ostróg płyt.

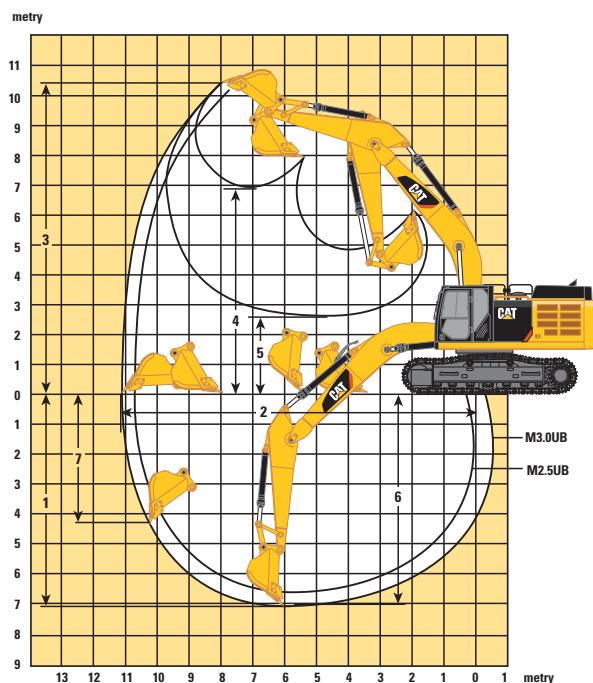
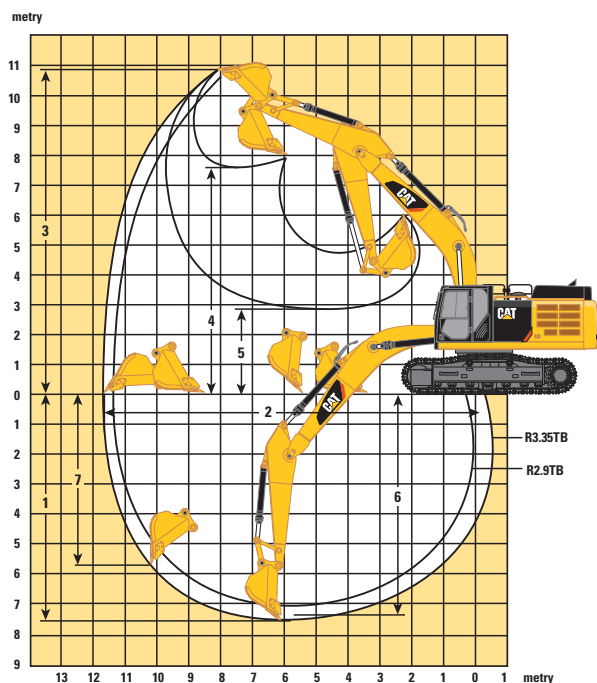
**Bez wysokości ostróg płyt.

Wszystkie wymiary są przybliżone i zależą od rodzaju łyżki.

Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F XE

Zakresy robocze

Wszystkie wymiary są orientacyjne.



Wysięgniki

Wysięgnik długi HD 6,9 m

Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,55 m

Wersje ramienia	R3.35TB HD	R2.9TB HD	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	1866 mm	1866 mm	2121 mm	2121 mm

Wszystkie wymiary są przybliżone i zależą od rodzaju łyżki.

Siły przenoszone przez łyżkę i ramię

Wysięgniki	Wysięgnik długi HD 6,9 m		Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,55 m	
	R3.35TB HD	R2.9TB HD	M3.0UB	M2.5UB
Wersje ramienia				
Układ zawieszenia TB				
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				
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

Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F XE

Masa głównych podzespołów

	kg
Maszyna bazowa (z siłownikiem wysięgnika, bez przeciwwagi, przedniego układu zawieszenia osprzętu i gąsienic)	
Długie podwozie ze zmiennym rozstawem	27 460
Przeciwwaga	
9,0 t	9000
Wysięgnik (w tym przewody, sworznie i siłownik ramienia)	
Wysięgnik długi HD (6,9 m)	4630
Wysięgnik do pracy ciężkiej (6,55 m)	4860
Ramię (w tym przewody, sworznie, zawieszenie łyżki i siłownik łyżki)	
R3.35TB HD	2540
R2.9TB HD	2400
M3.0UB	2930
M2.5UB	2720
Płyty 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	
TB1880GD-3,10 m ³	2440
UB1850HD-3,2 m ³	2840

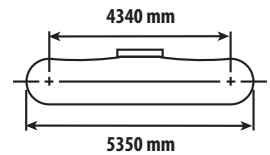
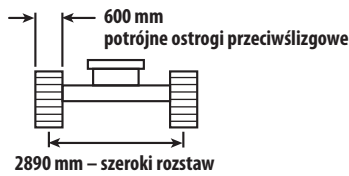
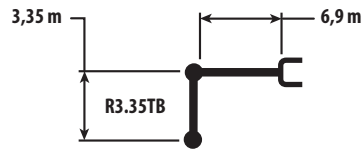
Podana masa maszyny bazowej obejmuje masę ciała operatora ważącego 75 kg, zbiornik paliwa napełniony w 90% i podwozie wyposażone w osłony środkowe.

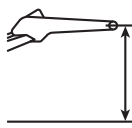
Masy eksploatacyjne i nacisk na podłoże

			900 mm		750 mm		600 mm		600 mm	
			z potrójnymi ostrogami przeciwślizgowymi		z potrójnymi ostrogami przeciwślizgowymi		z potrójnymi ostrogami przeciwślizgowymi		z podwójnymi ostrogami przeciwślizgowymi	
Wysięgnik	Ramię	Łyżka	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa
HD R6,9 m	R3.35TB HD	3,1 m ³	52 770	61	52 010	72	51 260	89	51 360	89
HD R6,9 m	R2.9TB HD	3,1 m ³	52 630	61	51 870	72	51 120	89	51 220	89
M6,55 m	M3.0UB	3,2 m ³	53 790	62	53 030	74	52 280	91	52 380	91
M6,55 m	M2.5UB	3,2 m ³	53 580	62	52 820	74	52 070	91	52 170	91

Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F XE

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	12 300	*11 200	9200	*8350	*8350	9340
4500 mm	kg			*21 250	*21 250	*16 250	*16 250	*13 700	11 900	*12 300	9000	*8450	7850	9800
3000 mm	kg			*26 150	23 800	*18 600	15 700	*15 000	11 400	*12 900	8750	*8850	7450	10 020
1500 mm	kg			*18 500	*18 500	*20 400	15 000	*16 050	11 000	12 850	8550	*9500	7350	10 010
0 mm	kg			*21 550	*21 550	*21 150	14 600	16 500	10 750	12 700	8350	*10 500	7500	9760
-1500 mm	kg	*15 800	*15 800	*27 500	22 200	*20 850	14 450	16 400	10 600	12 600	8300	12 150	8000	9270
-3000 mm	kg	*24 850	*24 850	*25 050	22 400	*19 400	14 500	*15 250	10 650			*12 750	9100	8470
-4500 mm	kg	*26 600	*26 600	*20 850	*20 850	*16 250	14 750					*12 500	11 350	7290



ISO 10567



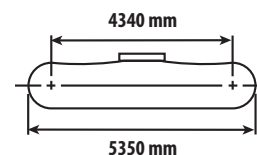
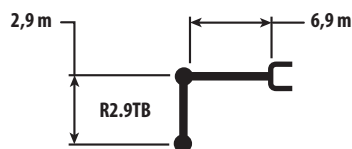
* Informuje, że ładowność jest ograniczona przez układ hydrauliczny, a nie przez obciążenie destabilizujące. Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych. Nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Od wartości udźwigów należy 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.

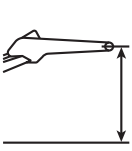
Udźwig utrzymuje się w zakresie $\pm 5\%$ w przypadku wszystkich dostępnych płyt gąsienicowych.

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

Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F XE

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											*11 200	*11 200	6760
7500 mm	kg							*12 800	12 450			*10 650	*10 650	8000
6000 mm	kg					*14 950	*14 950	*13 300	12 200			*10 550	9450	8800
4500 mm	kg			*23 000	*23 000	*17 150	16 400	*14 350	11 800	*12 800	8950	*10 850	8500	9300
3000 mm	kg			*19 150	*19 150	*19 350	15 600	*15 500	11 400	13 100	8750	*11 450	8050	9530
1500 mm	kg			*15 250	*15 250	*20 900	14 950	*16 400	11 000	12 900	8550	11 900	7950	9510
0 mm	kg			*21 650	*21 650	*21 350	14 650	16 600	10 800	12 750	8450	12 250	8150	9260
-1500 mm	kg	*17 350	*17 350	*26 750	22 450	*20 700	14 550	*16 350	10 700			13 300	8800	8730
-3000 mm	kg	*28 850	*28 850	*23 850	22 700	*18 800	14 650	*14 650	10 800			*13 600	10 150	7880
-4500 mm	kg			*19 100	*19 100	*14 900	*14 900					*13 100	*13 100	6580



ISO 10567



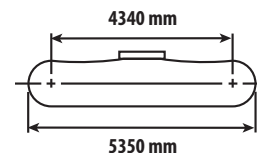
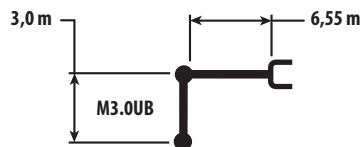
* Informuje, że ładowność jest ograniczona przez układ hydrauliczny, a nie przez obciążenie destabilizujące. Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych. Nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Od wartości udźwigów należy 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.

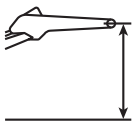
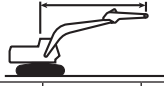
Udźwig utrzymuje się w zakresie $\pm 5\%$ w przypadku wszystkich dostępnych płyt gąsienicowych.

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

Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F XE

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	*10 700	6500
7500 mm	kg							*12 300	12 200			*9950	*9950	7780
6000 mm	kg							*13 000	12 000			*9700	9500	8610
4500 mm	kg			*21 300	*21 300	*16 350	16 350	*13 900	11 600	*11 300	8650	*9850	8500	9110
3000 mm	kg			*25 950	23 500	*18 550	15 450	*15 000	11 150	12 850	8450	*10 300	8000	9340
1500 mm	kg			*22 750	22 300	*20 200	14 700	*15 950	10 750	12 600	8250	*11 150	7850	9330
0 mm	kg			*26 700	21 900	*20 800	14 300	16 300	10 450	12 450	8150	12 350	8050	9070
-1500 mm	kg	*18 950	*18 950	*26 700	21 900	*20 250	14 150	*15 850	10 350			*13 350	8750	8530
-3000 mm	kg	*30 800	*30 800	*23 750	22 150	*18 300	14 250	*13 850	10 500			*13 350	10 250	7660
-4500 mm	kg			*18 450	*18 450	*13 800	*13 800					*12 700	*12 700	6310



ISO 10567



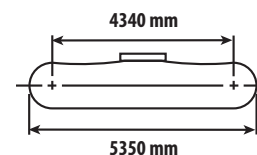
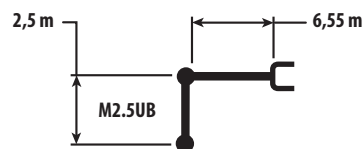
* Informuje, że ładowność jest ograniczona przez układ hydrauliczny, a nie przez obciążenie destabilizujące. Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych. Nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Od wartości udźwigów należy 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.

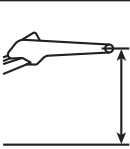
Udźwig utrzymuje się w zakresie $\pm 5\%$ w przypadku wszystkich dostępnych płyt gąsienicowych.

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

Dane techniczne koparki hydraulicznej 352F XE

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	12 800	7220
6000 mm	kg					*15 400	*15 400	*13 850	11 900	*12 700	10 450	8110
4500 mm	kg			*23 150	*23 150	*17 350	16 200	*14 600	11 550	*12 900	9250	8640
3000 mm	kg					*19 400	15 350	*15 600	11 150	13 100	8650	8890
1500 mm	kg					*20 750	14 700	*16 350	10 800	12 950	8500	8870
0 mm	kg			*25 200	22 100	*20 950	14 400	16 400	10 550	13 450	8800	8600
-1500 mm	kg	*19 650	*19 650	*25 800	22 200	*20 000	14 350	*15 600	10 550	*14 150	9650	8030
-3000 mm	kg	*27 200	*27 200	*22 300	*22 300	*17 450	14 550			*13 950	11 600	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 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 XE

Dane techniczne łyżek i informacje o ich zgodności

	Układ zawieszenia osprzętu	Szerokość mm	Pojemność m³	Masa kg	Napełnienie %	Wysięgnik długi HD R3.35 HD R2.9 HD		Wysięgnik do pracy ciężkiej 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

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.

Maksymalna gęstość materiału

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

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 XE

Dane techniczne łyżek i informacje o ich zgodności

	Układ zawieszenia osprzętu	Szerokość	Pojemność	Masa	Napełnienie	Wysięgnik długi HD		Wysięgnik do pracy ciężkiej	
		mm	m ³	kg	%	R3.35 HD	R2.9 HD	M3.0	M2.5
Z szybkozłazcem									
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 szybkozłazcu (ładunek + łyżka)					kg	6666	7257	6899	7688

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.

Maksymalna gęstość materiału

● 2100 kg/m³

⊙ 1800 kg/m³

⊖ 1500 kg/m³

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.

Przewodnik ofertowy po osprzęcie roboczym

Wysięgniki	Wysięgnik długi HD		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
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 XE.			
Szybkozłącze	CW-55	Informacje umożliwiające prawidłowe dobranie osprzętu roboczego można uzyskać u dealera Cat.		

Uwaga: 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 C13 z technologią ACERT
- Zgodność z wymogami europejskiej normy emisji spalin Stage IV
- Możliwość pracy na wysokościach do 2300 m n.p.m. bez automatycznej redukcji mocy silnika
- Możliwość zasilania paliwem biodiesel
- Automatyczna regulacja prędkości obrotowej silnika
- Elektryczna pompa zasilająca z przełącznikiem
- Separator wody w przewodzie paliwowym wraz z czujnikiem i wskaźnikiem poziomu wody
- Filtr wstępny powietrza
- Równoległy układ chłodzenia
- Tryb ekonomiczny i standardowy
- Filtr wstępnego oczyszczania z separatorem wody
- Dwie prędkości jazdy
- Filtr powietrza z uszczelnieniem promieniowym
- Przełącznik wskaźnika różnicy ciśnień w przewodzie paliwowym

UKŁAD HYDRAULICZNY

- Zawór zmiany kierunku przepływu tłumiący ruch obrotowy
- Automatyczny hamulec postojowy mechanizmu obrotu
- Filtr powrotny oleju hydraulicznego o wysokiej wydajności
- Układ odzysku oleju z obwodu wysięgnika i ramienia
- Możliwość zainstalowania obwodów dodatkowych
- Możliwość używania biooleju
- Wydajny układ chłodzenia do temperatury 48°
- Tryb zwiększonego udźwigu

BEZPIECZEŃSTWO I ZABEZPIECZENIA

- 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
- Lusterka
- Tylne okno pełniące funkcję wyjścia awaryjnego
- Kamery tylna i boczna

- Możliwość podłączenia obrotowego światła ostrzegawczego
- Możliwość przykręcenia konstrukcji FOGS
- Młotek do wybicia szyby w sytuacji awaryjnej

UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Alternator 80 A
- Wyłącznik automatyczny
- Akumulator standardowy
- Gniazdo obrotowego światła ostrzegawczego

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
- Wnętrze:
 - 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 z regulacją
- Fotel:
 - Regulowany fotel z wysokim oparciem, ogrzewaniem i wentylacją oraz z zawieszeniem pneumatycznym
- Fotel:
 - Pas bezpieczeństwa (51 mm)
 - Regulowany podłokietnik
 - Konsole joysticków z regulacją wysokości
 - Dźwignia ustawienia neutralnego (blokady) wszystkich elementów sterujących
 - Pedale 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

PODWOZIE/NADWOZIE

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

OŚWIETLENIE

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

PRZECIWWAGA

- Przeciwwaga 9,0 t

ZINTEGROWANE TECHNOLOGIE

- System Product Link
- Kamery tylna i boczna
- System Cat Grade Control (2D, 3D)
- Układ Cat Production Measurement

Wyposażenie dodatkowe

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

SILNIK

- Elektryczna pompa do tankowania z automatycznym odcięciem
- Gniazdo wspomagania rozruchu
- Obsługa zapobiegawcza, przylacza do szybkiego spuszczenia oleju silnikowego i hydraulicznego (QuickEvac™)

UKŁAD HYDRAULICZNY

- Olej bio
- Smart Boom
- 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 QC

KABINA

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

UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Pakiet wspomagania rozruchu w niskich temperaturach, 240 V, -32°C
- Alarm jazdy

GĄSIENICE

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

OSŁONY

- Osłony prowadnic gąsienic:
 - Środkowe
 - Segmentowe, 3 części
 - Na całą długość, dwie części
- FOGS (konstrukcja zabezpieczająca przed spadającymi przedmiotami), przykręcana

PRZEDNI UKŁAD ZAWIESZENIA OSPRZĘTU

- Wysięgnik długi HD 6,9 m [wyposażony w zawór opuszczania wysięgnika (BLCV), zawór sterujący opuszczaniem ramienia (SLCV)]
 - Ramię HD R3.35TB
 - Ramię HD R2.9TB
- Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,55 m (z lub bez BLCV/SLCV):
 - Ramię M3.0UB
 - Ramię M2.5UB
- Zawieszenie łyżki
 - Seria UB (z uchem do podnoszenia lub bez)
 - Seria TB (bez ucha do podnoszenia)
 - Osłona siłownika łyżki
- Specjalne złącze osprzętu CW

OŚWIETLENIE

- Światła robocze na kabinie z funkcją opóźnienia czasowego
- Światła halogenowe na wysięgniku

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.

AXHQ7918-01
Zastępuje AXHQ7918
(Europa)

