

# 336F

Koparka hydrauliczna



## Silnik

Model silnika	Cat® C9.3 ACERT™
Moc – ISO 14396 (jednostki metryczne)	234 kW (318 KM)
Moc – ISO 9249 (jednostki metryczne)	228 kW (310 KM)

## Napęd

Maksymalna prędkość jazdy	4,8 km/h
Maksymalna siła uciągu	294 kN

## Masy

Masa minimalna	37 600 kg
Masa maksymalna	40 000 kg



**Model 336F został opracowany w taki sposób, aby zmaksymalizować wydajność maszyn oraz obniżyć koszty posiadania i eksploatacji.**

*Silnik C9.3 ACERT zastosowany w maszynie spełnia wymogi normy emisji spalin Stage IV (UE), a jednocześnie zapewnia moc, ekonomikę paliwową oraz niezawodność potrzebną do osiągnięcia satysfakcjonujących wyników.*

*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, a Ty i tak nie tracisz na wydajności.*

*Jeśli dodatkowo wziąć pod uwagę wyciszoną kabinę, która zapewnia wygodę i wysoką wydajność pracy operatora, punkty obsługowe przyspieszające i ułatwiające rutynową konserwację umieszczone na poziomie ziemi oraz szeroką gamę osprzętu roboczego Cat pozwalającego wykonywać różnorodne zadania, można stwierdzić, że nie ma lepszej maszyny 36-tonowej.*

**Spis treści**

Niezawodność i wydajność.....	4
Ekonomika paliwowa.....	6
Łatwość obsługi .....	8
Wytrzymała konstrukcja.....	10
Wytrzymałe układy zawieszenia .....	11
Uniwersalność.....	12
Zintegrowane technologie .....	14
Bezpieczne środowisko pracy .....	16
Łatwość obsługi serwisowej.....	17
Zrównoważone rozwiązania.....	18
Kompleksowa obsługa klienta .....	18
Specyfikacje koparki hydraulicznej.....	19
Wposażenie standardowe .....	34
Wposażenie dodatkowe .....	35











## Niezawodność i wydajność

Duża moc pozwalająca szybko i precyzyjnie przemieszczać materiał

### Wytrzymała, wydajna konstrukcja

Gdy trzeba szybko i wydajnie przemieszczać ciężkie materiały, potrzebna jest duża moc hydrauliczna – taką oferuje model 336F. Główne podzespoły hydrauliczne, takie jak pompy i zawory, są usytuowane blisko siebie, dzięki czemu możliwe jest stosowanie krótszych przewodów sztywnych oraz giętkich. 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.

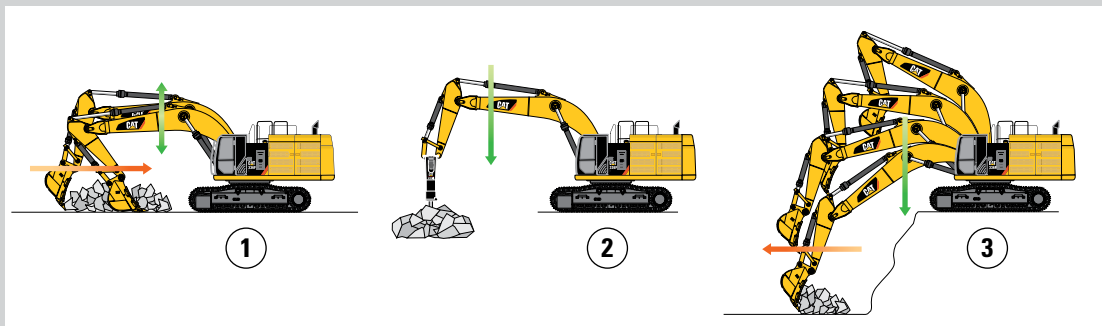
### Nieźródnana kontrola nad maszyną

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



## 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. Wylimitowano niecelne 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.

### Pomocniczy układ hydrauliczny zwiększający wszechstronność zastosowań

Pomocniczy 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 przełączyć się z jednego narzędzia na drugie w ciągu kilku minut.

### Układ recyrkulacji oleju wysięgnika i ramienia

Model 336F L jest wyposażony w układ odzyskiwania energii oleju przepływającego od strony głowic siłowników wysięgnika i ramienia do strony tłoczków tych siłowników podczas cyklu roboczego, dzięki czemu wzrasta sprawność układu i obniża się zużycie paliwa.

Praca układu jest zawsze optymalizowana, niezależnie od ustawionej prędkości roboczej, co skutkuje mniejszymi spadkami ciśnienia, a przez to bardziej precyzyjnym sterowaniem, większą wydajnością i niższymi kosztami eksploatacji.





## **Ekonomika paliwowa**

Rozwiązania obniżające koszty eksploatacji





## Rozwiązania zapewniające oszczędność paliwa

Maszyny 336F zużywają mniej paliwa niż modele z poprzedniej serii, a funkcja automatycznego sterowania prędkością obrotową silnika pozwala obniżyć prędkość obrotową, gdy nie jest ona wymagana do pracy. Dostępne są także dwa tryby pracy – standardowy i ekonomiczny. Tryby można łatwo przełączać przy użyciu panelu przełączników na konsoli, aby optymalnie dopasowywać osiągi maszyny do wykonywanej pracy. Wszystkie te funkcje umożliwiają oszczędzanie paliwa, zmniejszają emisję spalin oraz ograniczają hałas, a dodatkowo obniżają koszty naprawy i konserwacji, wydłużając tym samym okres eksploatacji maszyny.

## Przemysłany układ ogrzewania i klimatyzacji przystosowany do każdej temperatury

Model 336F 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 chłodnic i wydajnym wentylatorem o zmiennej prędkości obrotowej.

## Paliwo biodiesel? To nie problem!

Silnik C9.3 ACERT może być zasilany paliwem biodiesel o stężeniu do B20, spełniającym wymogi określone w normie ASTM 6751 – to kolejne rozwiązanie pozwalające obniżyć zużycie paliwa.

## Sprawdzona technologia

Każdy silnik ACERT spełniający wymogi normy Stage IV jest wyposażony w sprawdzone układy: elektroniczny, paliwowy, doprowadzania powietrza i oczyszczania gazów spalinowych. Zastosowanie sprawdzonych technologii pozwala nam sprostać wysokim oczekiwaniom klientów w zakresie wydajności, ekonomiki paliwowej, niezawodności i trwałości.

Oto, czym owocują odpowiednie technologie w połączeniu z właściwymi zastosowaniami:

- **Niższe zużycie cieczy eksploatacyjnych** – nawet o 5% mniejsze zużycie w przypadku produktów spełniających wymogi normy Stage IIIB, w tym płynu DEF.
- **Zwiększona niezawodność** za sprawą jednakowych elementów oraz prostoty konstrukcyjnej.
- **Maksymalny czas pracy bez przestojów i ograniczenie kosztów** dzięki wsparciu technicznemu dealerów Cat na poziomie światowym.
- **Zmniejszenie uciążliwości procesu regeneracji filtra cząstek stałych** – bez konieczności interwencji operatora.
- **Wysoka trwałość** i długi okres eksploatacji.
- **Mniejsze zużycie paliwa** i minimalne koszty konserwacji.
- **Taka sama moc i identyczny czas reakcji.**





## Łatwość obsługi

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.

## Nieźródlna 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 42 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 należącej do wyposażenia standardowego 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

Podwozie w wersji długiej (L) oraz długiej wąskiej (LN) przyczynia się w istotny sposób do wyjątkowej stabilności i wytrzymałości maszyny.

Stalowe nakładki ogniwi gąsienic, ogniwa, rolki gąsienic, 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 i na stromym, wilgotnym i błotnistym.

## Trwałe ramy

Model 336F to świetnie skonstruowana i wyjątkowo trwała maszyna. Rama górna jest wyposażona w specjalne elementy mocujące, które służą do podtrzymywania kabiny o dużej wytrzymałości. Została ona wzmocniona w miejscach narażonych na największe naprężenia, takie jak mocowania podstawy wysięgnika i obrzeża. Ramy gąsienic są przymocowane do korpusu przy użyciu masywnych śrub, a zastosowane dodatkowe śruby jeszcze bardziej zwiększają siłę kopania maszyny, co przekłada się na większą wydajność.

## Znakomite wyważenie

Przeciwwaga o masie 7,0 t 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 standardową kamerę tylną.



## Wytrzymałe układy zawieszenia

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

### Nieźródnana trwałość

W ofercie znajduje się szeroka gama wysięgników i ramion do modelu 336F. 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 szczyt i podstawa wysięgnika, a także 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.

### Wysięgniki i ramiona oraz zawieszenie łyżki przystosowane do każdego typu pracy

Wysięgnik długi 6,5 m oraz ramiona 3,9 m, 3,2 m, 2,8 m o dużej wytrzymałości (HD) zapewniają ogromną wszechstronność w zakresie ogólnych prac związanych z wykonywaniem wykopów, takich jak kopanie i załadunek.

Wysięgnik 6,18 m i ramię 2,55 m do prac ciężkich (ME) zapewniają poprawę wydajności w przypadku prac związanych z materiałami o dużej obciążalności. Ze względu na specjalną geometrię zestaw ten umożliwia pracę z wyższą siłą kopania. Zawieszenie łyżki oraz siłowniki odznaczają się większą wytrzymałością.

Ramiona są dopasowane do wysięgników. Dłuższe ramiona lepiej sprawdzają się przy głębokich wykopach i załadunku wozideł technologicznych. Krótsze ramiona zapewniają większą siłę odspajania.

Dostępne są układy zawieszenia łyżki z uchem lub bez ucha do podnoszenia.

### 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.

Dealer Cat służy pomocą w doborze najbardziej odpowiednich w danym zastosowaniu opcji przedniego układu zawieszenia osprzętu.



# Uniwersalność

Zrób więcej, korzystając z zaledwie jednej maszyny







## Wykorzystaj w pełni możliwości maszyny

Model 336F to wszechstronna maszyna, której funkcjonalność imponuje – zwłaszcza, jeśli weźmie się pod uwagę niewielkie gabaryty. Szeroka gama różnorodnego osprzętu oferowanego przez dział Cat Work Tools umożliwia poprawę wydajności roboczej.

## Szybka wymiana osprzętu roboczego

Szybkozłacza Cat umożliwiają sprawną wymianę osprzętu w przypadku zmiany charakteru pracy. Złącza uniwersalne i sworzniowe Cat to bezpieczny sposób na skrócenie czasu przestoju i zwiększenie elastyczności oraz wydajności w miejscu pracy.

## 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.

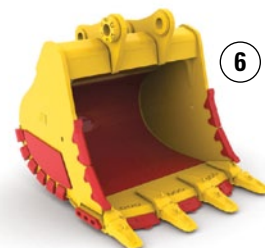
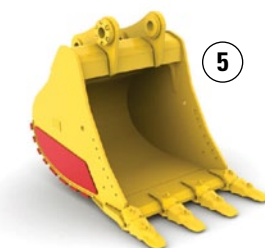
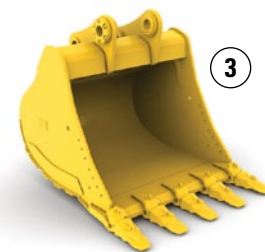
## Rozdrabnianie, wyburzanie i złomowanie

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 Ci w dobraniu zestawów hydraulicznych zapewniających optymalną obsługę całości osprzętu roboczego marki Cat. Pozwala to wydłużyć czas pracy bez przestoju oraz zwiększyć zyski.



1) Szybkozłacza uniwersalne

2) Złącze sworzniowe

3) Ogólnego przeznaczenia (GD)

4) O dużej obciążalności (HD)

5) O zwiększonej obciążalności (SD)

6) O najwyższej obciążalności (XD)



# Zintegrowane technologie

Monitoruj, kontroluj i usprawniaj sposób wykonywania prac



Portal Cat Connect w inteligentny sposób wykorzystuje technologie i usługi w celu poprawy wydajności miejsca 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

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



WYDAJNOŚĆ

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



BEZPIECZEŃSTWO

**Bezpieczeństwo** – pozwalają wzmocnić świadomość dotyczącą miejsca pracy, a tym samym zapewnić bezpieczeństwo pracownikom i maszynom.

## 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 docelowe nachylenie i praktycznie eliminując konieczność korzystania z tradycyjnych pomiarów nachylenia powierzchni i palikowania terenu. W efekcie wzrasta wydajność, maszyna wykonuje prace szybciej, przy mniejszej liczbie cykli, a także zużywa mniej paliwa, zmniejszając koszty obsługi.



### Układ kontroli głębokości i nachylenia Cat Grade Control

Wbudowany fabrycznie układ kontroli nachylenia Cat Grade Control pozwala kontrolować położenie krawędzi łyżki w dwóch płaszczyznach, ułatwiając precyzyjne tworzenie płaszczyzn i nachyleń. Funkcja prowadzenia wysokości łyżki w czasie rzeczywistym widoczna na czytelnym wyświetlaczu zamontowanym w kabinie dokładnie wskazuje intensywność kopania lub zasypywania. Szybko reagujące czujniki przekazują natychmiast informacje zwrotne, a opcjonalne przyciski na zintegrowanym joysticku ułatwiają szybką regulację osprzętu, pozwalającą tworzyć jednolite, dobrze wykonane nachylenia. Istnieje możliwość skonfigurowania alarmów ostrzegających operatora, gdy układ zawieszenia osprzętu lub łyżka osiągną ustalone wcześniej parametry wysokości lub głębokości, na przykład podczas prac w obszarach z niskim stropem lub w pobliżu przewodów wodociągowych. Układ eliminuje konieczność stosowania tradycyjnych pomiarów nachylenia powierzchni i palikowania terenu, zmniejszając liczbę wymaganych pracowników i zwiększając bezpieczeństwo prac.

Sprawdza się najlepiej w prostych pracach w dwóch płaszczyznach, takich jak kopanie piwnic lub tworzenie stromych nachyleń. W przypadku konieczności zastosowania kontroli w 3D możliwa jest łatwa aktualizacja do systemu AccuGrade™.

### Układ Cat AccuGrade

Układ AccuGrade montowany przez dealera ułatwia prowadzenie osprzętu w trzech wymiarach, pozwalając wykonywać złożone cięcia i kontury, co eliminuje konieczność stosowania tradycyjnych pomiarów nachylenia powierzchni i palikowania terenu. Oddzielny monitor wyświetla cyfrowy projekt prac oraz żądane położenie i wzniesienie krawędzi łyżki w trzech wymiarach, dokładnie wskazując miejsce oraz intensywność kopania lub zasypywania.

Rozwiązanie typu Plug and play sprawia, że modernizacja modelu 336F jest bardzo prosta. W ofercie znajdują się m.in. system nawigacji satelitarnej (GNSS) przeznaczony do wykonywania rozbudowanych projektów lub rozwiązania Universal Total Station (UTS) do prac w obszarach o ograniczonej dostępności sygnału.





# 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 wozidłach sztywnoramowych.

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

### 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 od warunków pogodowych. Można je zdemontować w celu wyczyszczenia.

### 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. Opcjonalne reflektory ksenonowe (HID) poprawiają widoczność podczas pracy nocą.

### Doskonała widoczność

Duża, przeszklona przestrzeń w połączeniu ze standardowym układem wycieraczek równoległych zapewnia operatorowi doskonałą widoczność do przodu oraz na boki, standardowa kamera tylna natomiast umożliwia podgląd obszaru z tyłu maszyny na znajdującym się w kabinie monitorze.





### **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, które zapewniają 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**

Zawór spustowy zbiornika paliwa pozwala w prosty sposób usunąć wodę oraz osad podczas rutynowego przeglądu. Ponadto zintegrowany wskaźnik poziomu paliwa zapobiega przepełnieniu zbiornika.

### **Przemysłany układ 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.

### **Nowe 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.





## Zrównoważone rozwiązania

### Rozwiązania najnowszych generacji

- Silnik C9.3 ACERT spełnia wymogi normy emisji spalin Stage IV.
- Model 336F zużywa o 5% mniej płynów eksploatacyjnych niż maszyny 336E, zapewniając tym samym większą wydajność i niższą emisję CO<sub>2</sub>.
- Do zasilania silnika 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 (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 silnikowego i hydraulicznego.
- Konstrukcja maszyny umożliwia przebudowywanie i unowocześnianie maszyny z wykorzystaniem najważniejszych układów oraz regenerację głównych podzespołów, co pozwala zmniejszyć liczbę zużytych części i obniżyć koszty wymiany.
- Model 336F L 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.

## 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.



# Specyfikacje koparki hydraulicznej 336F

## Silnik

Model silnika	Cat C9.3 ACERT
Moc – SAE J1995 (jednostki metryczne)	238 kW (324 KM)
Moc – ISO 14396 (jednostki metryczne)	234 kW (318 KM)
Moc – ISO 9249 (jednostki metryczne)	228 kW (310 KM)
Średnica cylindra	115 mm
Skok tłoka	149 mm
Pojemność skokowa	9,3 l

## Masy

Masa minimalna	37 600 kg
Masa maksymalna	40 000 kg

## Napęd

Zdolność pokonywania wzniesień	30°/70%
Maksymalna prędkość jazdy	4,8 km/h
Maksymalna siła uciągu	294 kN

## Gąsienice

Wersje gąsienic	600 mm 700 mm 850 mm
-----------------	----------------------------

Liczba nakładek (po każdej stronie)	49
Liczba rolek gąsienicy (po każdej stronie)	9
Liczba rolek prowadzących (po każdej stronie)	2

## Mechanizm obrotu

Prędkość mechanizmu obrotu	8,9 obr./min
Moment obrotowy mechanizmu obrotu	109 kN·m

## Objętości cieczy eksploatacyjnych

Pojemność zbiornika paliwa	620 l
Układ chłodzenia	43 l
Olej silnikowy (z filtrem)	32 l
Napęd mechanizmu obrotu (każdy)	19 l
Zwolnica (każda)	8 l
Pojemność układu hydraulicznego (ze zbiornikiem)	380 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	175 l
Zbiornik płynu DEF	41 l

## Układ hydrauliczny

Główny układ hydrauliczny – maksymalne natężenie przepływu (łącznie)	570 l/min
Obwód mechanizmu obrotu – maks. natężenie przepływu	279 l/min
Ciśnienie maksymalne	
Osprzęt standardowy	35 000 kPa
Osprzęt o zwiększonym udźwigu	38 000 kPa
Układ jezdny	35 000 kPa
Mechanizm obrotu	28 000 kPa
Obwód sterujący	
Maks. natężenie przepływu	29 l/min
Ciśnienie maksymalne	4100 kPa
Siłownik wysięgnika	
Średnica cylindra	150 mm
Skok tłoka	1440 mm
Siłownik ramienia	
Średnica cylindra	170 mm
Skok tłoka	1738 mm
Siłownik łyżki DB	
Średnica cylindra	150 mm
Skok tłoka	1151 mm
Siłownik łyżki TB	
Średnica cylindra	160 mm
Skok tłoka	1356 mm

## Poziom hałasu

Poziom hałasu na zewnątrz – ISO 6395:2008	106 dB(A)*
Poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora – ISO 6396:2008	73 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.
- \*Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2000/14/WE z uwzględnieniem poprawek zawartych w dyrektywie 2005/88/WE.

## Normy

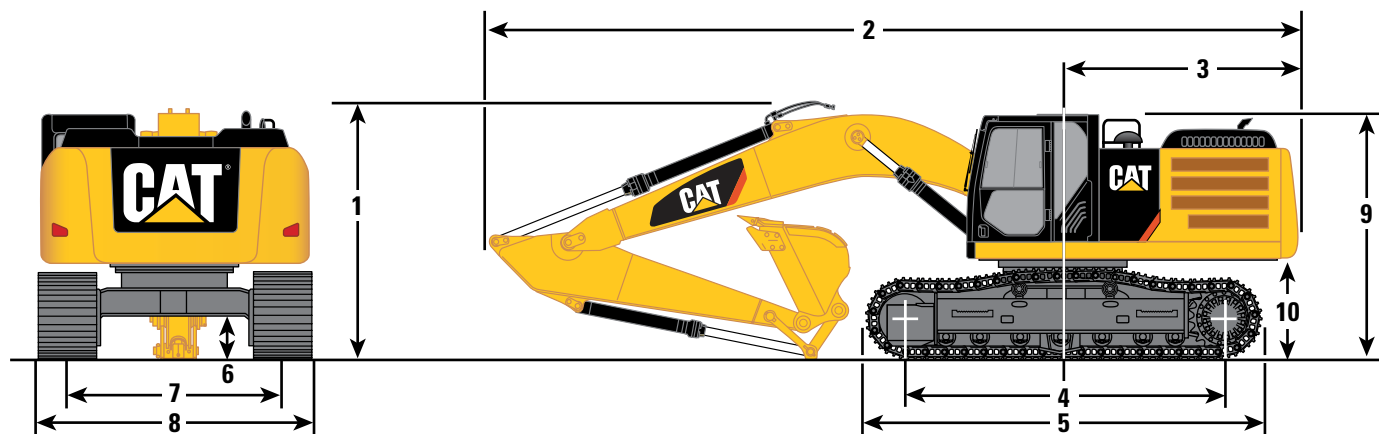
Hamulce	SAE J1026 z kwietnia 1990 r.
Kabina z konstrukcją FOGS	SAE J1356 z lutego 1988 r., ISO 10262



# Specyfikacje koparki hydraulicznej 336F

## Wymiary

Wszystkie wymiary są orientacyjne.



Wysięgniki	Wysięgnik długi HD 6,5 m		Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,18 m	
	R3.9DB	R3.2DB	R2.8DB	M2.55TB
<b>Wersje ramienia</b>				
1 Wysokość transportowa*	3660 mm	3510 mm	3650 mm	3600 mm
2 Długość transportowa	11 170 mm	11 160 mm	11 190 mm	10 890 mm
3 Promień obrotu rufy	3470 mm	3470 mm	3470 mm	3470 mm
4 Długość do środka rolek	4040 mm	4040 mm	4040 mm	4040 mm
5 Długość gąsienicy	5030 mm	5030 mm	5030 mm	5030 mm
6 Prześwit*	510 mm	510 mm	510 mm	510 mm
Prześwit**	480 mm	480 mm	480 mm	480 mm
7 Rozstaw gąsienic				
Podwozie długie	2590 mm	2590 mm	2590 mm	2590 mm
Podwozie długie wąskie	—	2390 mm	2390 mm	2390 mm
8 Szerokość transportowa				
Podwozie długie				
Płyty 600 mm	3190 mm	3190 mm	3190 mm	3190 mm
Płyty 700 mm	3290 mm	3290 mm	3290 mm	3290 mm
Płyty 850 mm	3440 mm	3440 mm	3440 mm	3440 mm
Podwozie długie wąskie				
Płyty 600 mm	—	2990 mm	2990 mm	2990 mm
9 Wysokość kabiny	3150 mm	3150 mm	3150 mm	3150 mm
Wysokość kabiny z górną osłoną	3360 mm	3360 mm	3360 mm	3360 mm
10 Prześwit przeciwwagi**	1220 mm	1220 mm	1220 mm	1220 mm
Typ łyżki	GP	GP	GP	SD
Pojemność łyżki	2,28 m <sup>3</sup>	2,28 m <sup>3</sup>	2,28 m <sup>3</sup>	2,41 m <sup>3</sup>
Promień zrzutu łyżki	1753 mm	1753 mm	1753 mm	1895 mm

Wszystkie wymiary są przybliżone i zależą od rodzaju łyżki.

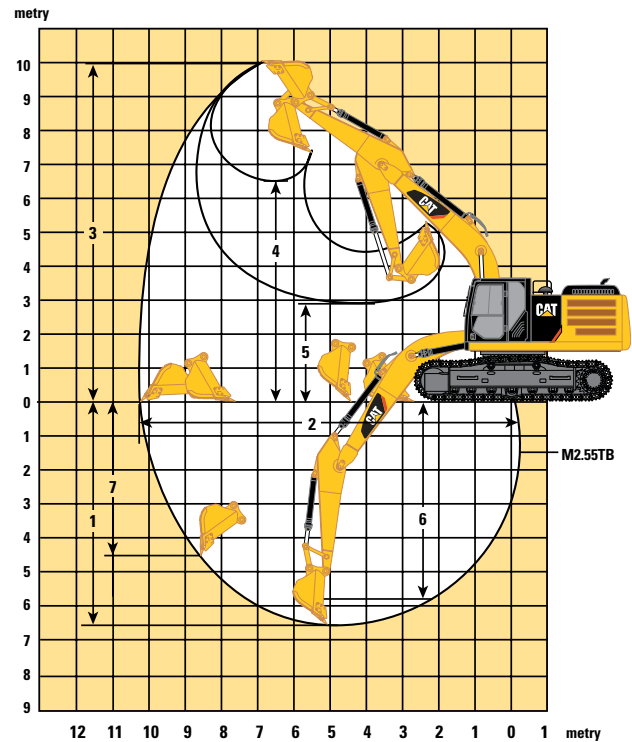
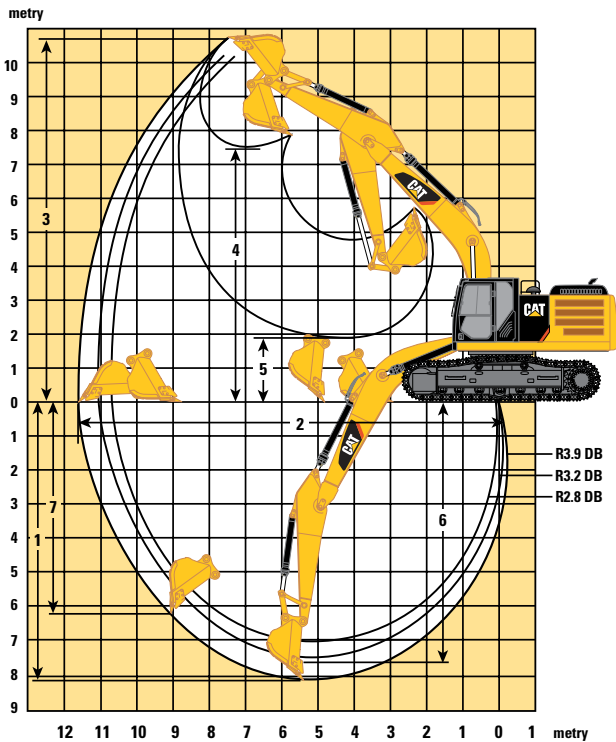
\* Z wysokością ostróg płyt gąsienicowych

\*\* Bez wysokości ostróg płyt gąsienicowych



## Zakresy robocze

Wszystkie wymiary są orientacyjne.



### Wysięgniki

### Wysięgnik długi HD 6,5 m

### Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,18 m

Wersje ramienia	R3.9DB	R3.2DB	R2.8DB	M2.55TB
1 Maksymalna głębokość kopania	8190 mm	7490 mm	7090 mm	6650 mm
2 Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	11 720 mm	11 020 mm	10 710 mm	10 260 mm
3 Maksymalna wysokość skrawania	10 740 mm	10 320 mm	10 370 mm	9970 mm
4 Maksymalna wysokość wyładunku	7500 mm	7110 mm	7110 mm	6620 mm
5 Minimalna wysokość wyładunku	1910 mm	2610 mm	3010 mm	2920 mm
6 Maksymalna głębokość wybierania z wykopu z płaskim dnem o dł. 2440 mm	7610 mm	6820 mm	6390 mm	5810 mm
7 Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	6310 mm	5500 mm	5470 mm	4450 mm
Typ łyżki	GP	GP	GP	SD
Pojemność łyżki	2,28 m <sup>3</sup>	2,28 m <sup>3</sup>	2,28 m <sup>3</sup>	2,41 m <sup>3</sup>
Promień zrzutu łyżki	1753 mm	1753 mm	1753 mm	1895 mm

Wszystkie wymiary są przybliżone i zależą od rodzaju łyżki.



# Specyfikacje koparki hydraulicznej 336F

## Masa eksploatacyjna i nacisk na podłoże – przeciwwaga 7,0 t

Wysięgnik	Ramię	Płyty 850 mm (z potrójną ostrogą)		Płyty 800 mm (z potrójną ostrogą)		Płyty 700 mm (z potrójną ostrogą)		Płyty 600 mm (HD z potrójną ostrogą)		Płyty 600 mm (z podwójną ostrogą)	
		Masa	Nacisk na podłoże	Masa	Nacisk na podłoże	Masa	Nacisk na podłoże	Masa	Nacisk na podłoże	Masa	Nacisk na podłoże
		kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa
Podwozie długie											
HD R6.5 m	HD R3.9DB	38 800	51,0	38 500	53,8	37 800	60,4	38 100	71,0	38 300	71,3
HD R6.5 m	HD R3.2DB	38 600	50,8	38 300	53,5	37 600	60,0	37 900	70,6	38 100	71,0
HD R6.5 m	HD R2.8DB	38 600	50,8	38 300	53,5	37 600	60,0	37 900	70,6	38 100	71,0
M6.18 m	M2.55TB	40 000	52,6	39 700	55,5	39 000	62,3	39 300	73,2	39 500	73,6
Podwozie długie wąskie											
HD R6.5 m	HD R3.2DB	—	—	—	—	—	—	37 800	70,4	—	—
HD R6.5 m	HD R2.8DB	—	—	—	—	—	—	37 800	70,4	—	—
M6.18 m	M2.55TB	—	—	—	—	—	—	39 200	73	—	—

## Siły przenoszone przez łyżkę i ramię

Wysięgniki	Wysięgnik długi HD 6,5 m			Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,18 m
	R3.9DB	R3.2DB	R2.8DB	M2.55TB
Ogólnego przeznaczenia (GD)				
Siła kopania łyżki (ISO)	211,8 kN	211,8 kN	211,8 kN	264,9 kN
Siła kopania ramienia (ISO)	144,9 kN	166,7 kN	185,5 kN	190,8 kN
Ogólnego przeznaczenia (GD) o zwiększonej pojemności				
Siła kopania łyżki (ISO)	209,7 kN	209,7 kN	209,7 kN	261,3 kN
Siła kopania ramienia (ISO)	144,3 kN	165,9 kN	184,6 kN	190,2 kN
O dużej obciążalności (HD)				
Siła kopania łyżki (ISO)	209,9 kN	209,9 kN	209,9 kN	264,9 kN
Siła kopania ramienia (ISO)	144,5 kN	166,1 kN	184,8 kN	190,8 kN
O dużej obciążalności (HD) – Power				
Siła kopania łyżki (ISO)	234,2 kN	234,2 kN	234,2 kN	—
Siła kopania ramienia (ISO)	146,6 kN	169,0 kN	188,3 kN	—
O zwiększonej obciążalności (SD)				
Siła kopania łyżki (ISO)	209,9 kN	209,9 kN	209,9 kN	261,4 kN
Siła kopania ramienia (ISO)	144,5 kN	166,1 kN	184,8 kN	190,2 kN
O najwyższej obciążalności (XD)				
Siła kopania łyżki (ISO)	209,9 kN	209,9 kN	209,9 kN	—
Siła kopania ramienia (ISO)	144,5 kN	166,1 kN	184,8 kN	—

## Masa głównych podzespołów

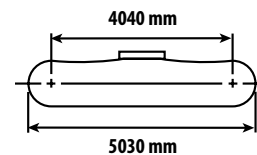
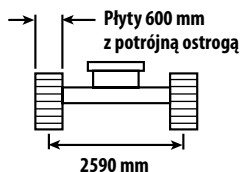
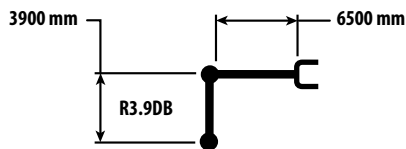
	<b>kg</b>
Podwozie (bez gąsienic)	
Podwozie długie	8900
Podwozie długie wąskie	8800
Nadwozie (bez przedniego podnośnika oraz bez przeciwwagi)	10 000
Przeciwwaga	7000
Wysięgnik (w tym przewody, sworznie i siłownik ramienia)	
Wysięgnik długi HD – 6,50 m	4100
Wysięgnik do pracy ciężkiej – 6,18 m	4200
Ramię (w tym przewody, sworznie i siłownik łyżki, układ zawieszenia osprzętu)	
HD R3.9DB	1900
HD R3.2DB	1800
HD R2.8DB	1800
M2.55TB	2100
Płyty gąsienic	
850 mm, potrójna ostroga przeciwślizgowa	5400
700 mm, potrójna ostroga przeciwślizgowa	4300
600 mm, potrójna ostroga przeciwślizgowa HD	4700
600 mm, podwójna ostroga przeciwślizgowa	4900
Łyżki	
2,28 m <sup>3</sup>	1500
2,41 m <sup>3</sup>	2500
Szybkozłącze	600

\*Podstawowa wersja maszyny uwzględnia operatora ważącego 75 kg, zbiornik paliwa napełniony w 90% i podwozie wyposażone w osłonę środkową.



# Specyfikacje koparki hydraulicznej 336F

Udźwig wyciągnika długiego modelu 336F L – przeciwwaga: 7,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



Wykres	1500 mm		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm		mm			
9000 mm	kg												*6250	*6250	7350	
7500 mm	kg								*7650	*7650			*5800	*5800	8540	
6000 mm	kg								*7950	*7950	*7500	6050	*5600	*5600	9340	
4500 mm	kg						*9700	*9700	*8650	7950	*8100	5950	*5650	5100	9840	
3000 mm	kg				*15 150	*15 150	*11 450	10 600	*9600	7600	*8550	5750	*5800	4800	10 100	
1500 mm	kg				*18 250	14 950	*13 150	9950	*10 600	7250	8700	5550	*6150	4650	10 130	
0 mm	kg			*8250	*8250	*19 850	14 250	*14 300	9500	11 100	7000	8500	5400	*6700	4700	9930
-1500 mm	kg	*8650	*8650	*12 900	*12 900	*20 050	14 000	*14 750	9250	10 950	6800	8450	5350	*7600	5000	9490
-3000 mm	kg	*13 650	*13 650	*18 800	*18 800	*19 200	14 000	*14 400	9200	10 900	6800			8800	5550	8770
-4500 mm	kg	*19 600	*19 600	*23 700	*23 700	*17 100	14 250	*12 950	9350	*9750	6950			*9300	6750	7690
-6000 mm	kg					*13 000	*13 000	*9200	*9200					*9050	*9050	6060



ISO 10567

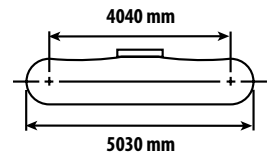
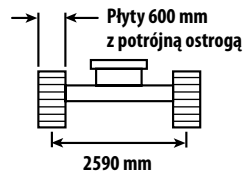
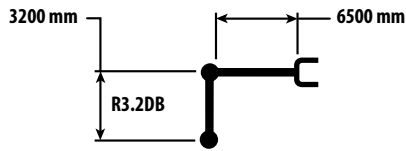


\* Informuje, że ładowność jest ograniczona przez układ hydrauliczny, a nie przez obciążenie destabilizujące. Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych. Nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Od wartości udźwigów należy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

## Udźwig wysięgnika długiego modelu 336F L – przeciwwaga: 7,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



		3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm		mm		
7500 mm	kg							*8700	8150			*7400	*7400	7700
6000 mm	kg							*8800	8100			*7200	6450	8580
4500 mm	kg			*13 400	*13 400	*10 800	*10 800	*9450	7850	*8500	5900	*7250	5750	9130
3000 mm	kg			*16 950	15 700	*12 450	10 400	*10 300	7550	8850	5750	*7550	5350	9410
1500 mm	kg			*19 450	14 650	*13 950	9850	*11 150	7250	8700	5600	*8050	5200	9440
0 mm	kg			*20 300	14 250	*14 800	9500	11 150	7000	8600	5500	8300	5300	9220
-1500 mm	kg	*14 100	*14 100	*19 850	14 150	*14 850	9350	11 000	6900			8900	5650	8750
-3000 mm	kg	*22 200	*22 200	*18 400	14 250	*14 050	9350	*10 900	6950			*9950	6450	7960
-4500 mm	kg	*20 650	*20 650	*15 600	14 600	*11 850	9600					*10 000	8250	6750



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. Udźwignięcia 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.



# Specyfikacje koparki hydraulicznej 336F

Udźwig wyciągnika długiego modelu 336F L – przeciwwaga: 7,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu

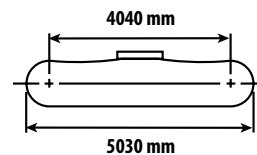
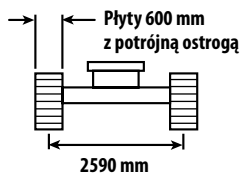
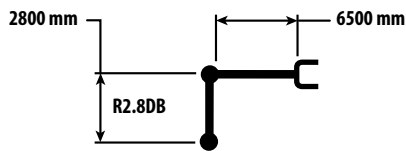


Diagram of boom attachment	3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm		Diagram of boom attachment		mm		
	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram			
7500 mm	kg												*9350	8350	7340
6000 mm	kg				*10 000	*10 000	*9300	8000					*9000	6800	8250
4500 mm	kg			*14 400	*14 400	*11 350	10 850	*9850	7750				*9000	6000	8820
3000 mm	kg			*17 850	15 350	*12 950	10 250	*10 650	7450	8800	5700		8650	5600	9110
1500 mm	kg			*16 900	14 450	*14 250	9750	11 350	7200	8700	5550		8500	5450	9140
0 mm	kg			*19 900	14 150	*14 900	9450	11 100	7000				8700	5550	8920
-1500 mm	kg	*13 150	*13 150	*19 500	14 150	*14 750	9350	11 050	6950				9400	6000	8420
-3000 mm	kg	*23 300	*23 300	*17 750	14 350	*13 650	9450	*10 350	7050				*10 100	6950	7600
-4500 mm	kg	*18 550	*18 550	*14 450	*14 450	*10 750	9750						*9850	9150	6330



ISO 10567

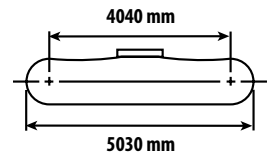
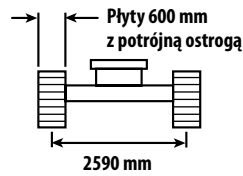
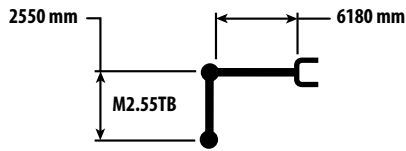


\* Informuje, że ładowność jest ograniczona przez układ hydrauliczny, a nie przez obciążenie destabilizujące. Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych. Nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Od wartości udźwigu należy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

## Udźwig wysięgnika do pracy ciężkiej modelu 336F L – przeciwwaga: 7,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



Wysięgnik / mm	kg	3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		mm		
7500 mm	kg					*10 150	*10 150			*9100	*9100	6580
6000 mm	kg					*10 500	*10 500	*9900	7750	*8650	7550	7600
4500 mm	kg			*14 600	*14 600	*11 650	10 700	*10 200	7600	*8650	6550	8210
3000 mm	kg			*17 850	15 200	*13 100	10 100	*10 850	7300	*9000	6000	8520
1500 mm	kg			*19 800	14 300	*14 250	9600	11 200	7050	9200	5850	8550
0 mm	kg			*20 000	14 000	*14 750	9300	11 000	6900	9500	6000	8310
-1500 mm	kg	*17 900	*17 900	*19 000	14 000	*14 400	9250	11 000	6850	10 450	6550	7780
-3000 mm	kg	*21 700	*21 700	*16 750	14 250	*12 750	9400			*10 550	7850	6880
-4500 mm	kg			*12 300	*12 300					*9750	*9750	5430



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 udźwigu 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 udźwиг maszyny może być inny.

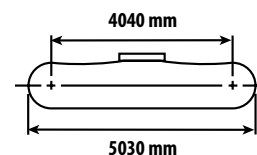
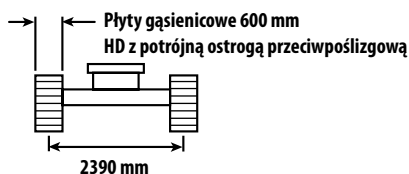
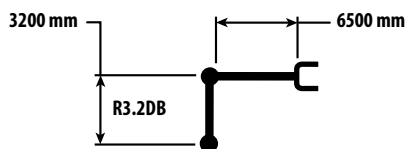
Udźwиг utrzymuje się w zakresie  $\pm 5\%$  w przypadku wszystkich dostępnych płyt gąsienicowych.

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



# Specyfikacje koparki hydraulicznej 336F

Udźwig wyciągnika długiego modelu 336F LN – przeciwwaga: 7,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



Wykres	3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm		Wykres		mm	
7500 mm	kg						*8700	7700			*7400	7350	7700	
6000 mm	kg						*8800	7600			*7200	6050	8580	
4500 mm	kg			*13 400	*13 400	*10 800	10 300	*9450	7350	*8500	5500	*7250	5400	9130
3000 mm	kg			*16 950	14 500	*12 450	9700	*10 300	7050	9000	5400	*7550	5000	9410
1500 mm	kg			*19 450	13 500	*13 950	9150	*11 150	6750	8800	5250	*8050	4900	9440
0 mm	kg			*20 300	13 100	*14 800	8800	11 300	6550	8700	5100	8400	4950	9220
-1500 mm	kg	*14 100	*14 100	*19 850	13 000	*14 850	8650	11 150	6450			9000	5300	8750
-3000 mm	kg	*22 200	*22 200	*18 400	13 100	*14 050	8700	*10 900	6500			*9950	6050	7960
-4500 mm	kg	*20 650	*20 650	*15 600	13 450	*11 850	8950					*10 000	7700	6750



ISO 10567

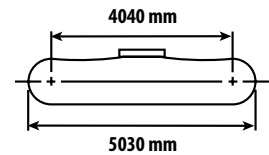
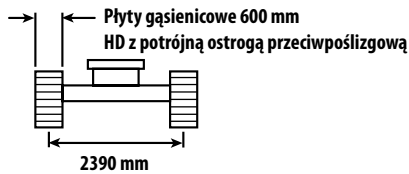
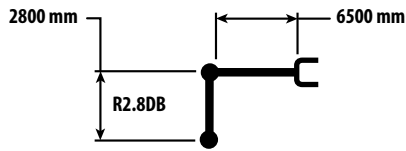


\* Informuje, że ładowność jest ograniczona przez układ hydrauliczny, a nie przez obciążenie destabilizujące. Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych. Nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Od wartości udźwigu należy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

## Udźwig wysięgnika długiego modelu 336F LN – przeciwwaga: 7,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



Wysokość udźwigu	Jednostka	3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		9000 mm		mm		
		Wzrost	Waga	Wzrost	Waga	Wzrost	Waga	Wzrost	Waga	Wzrost	Waga	Wzrost	Waga	
7500 mm	kg											*9350	7800	7340
6000 mm	kg					*10 000	*10 000	*9300	7500			*9000	6400	8250
4500 mm	kg			*14 400	*14 400	*11 350	10 150	*9850	7300			*9000	5650	8820
3000 mm	kg			*17 850	14 150	*12 950	9550	*10 650	7000	8950	5350	8750	5250	9110
1500 mm	kg			*16 900	13 300	*14 250	9050	*11 350	6700	8800	5200	8600	5100	9140
0 mm	kg			*19 900	13 050	*14 900	8800	11 250	6550			8800	5200	8920
-1500 mm	kg	*13 150	*13 150	*19 500	13 000	*14 750	8700	11 200	6450			9550	5600	8420
-3000 mm	kg	*23 300	*23 300	*17 750	13 200	*13 650	8750	*10 350	6550			*10 100	6450	7600
-4500 mm	kg	*18 550	*18 550	*14 450	13 600	*10 750	9100					*9850	8500	6330



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 udźwigu 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.

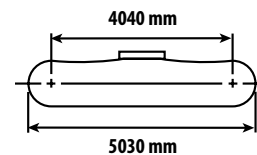
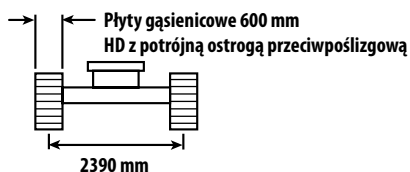
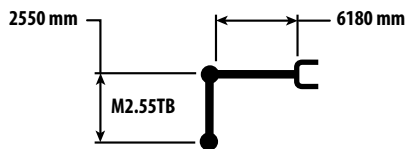
Udźwig utrzymuje się w zakresie  $\pm 5\%$  w przypadku wszystkich dostępnych płyt gąsienicowych.

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



# Specyfikacje koparki hydraulicznej 336F

Udźwig wysięgnika do pracy ciężkiej modelu 336F LN – przeciwwaga: 7,0 t – bez łyżki – włączony tryb zwiększonego udźwigu



Wysokość podnoszenia (mm)	Ciężar (kg)	3000 mm		4500 mm		6000 mm		7500 mm		mm		
		Hydrauliczny	Mechaniczny	Hydrauliczny	Mechaniczny	Hydrauliczny	Mechaniczny	Hydrauliczny	Mechaniczny	Hydrauliczny	Mechaniczny	
7500 mm	kg					*10 150	*10 150			*9100	9100	6580
6000 mm	kg					*10 500	10 450	*9900	7250	*8650	7100	7600
4500 mm	kg			*14 600	*14 600	*11 650	9950	*10 200	7100	*8650	6100	8210
3000 mm	kg			*17 850	14 000	*13 100	9400	*10 850	6800	*9000	5650	8520
1500 mm	kg			*19 800	13 150	*14 250	8900	11 350	6550	9350	5450	8550
0 mm	kg			*20 000	12 850	*14 750	8650	11 150	6400	9650	5600	8310
-1500 mm	kg	*17 900	*17 900	*19 000	12 900	*14 400	8550	11 150	6400	*10 550	6100	7780
-3000 mm	kg	*21 700	*21 700	*16 750	13 100	*12 750	8700			*10 550	7300	6880
-4500 mm	kg			*12 300	*12 300					*9750	*9750	5430



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.

## Specyfikacje i informacje o zgodności łyżek do modelu 336F

						336F L				336F LN		
Przeciwwaga						7000 kg				7000 kg		
Gąsienice						600 mm, potrójna ostroga				600 mm, potrójna ostroga		
	Układ zawiesz- nia osprzętu	Szerokość mm	Pojemność m³	Masa kg	Napęnienie %	Wysięgnik długi			Wysięgnik ME	Wysięgnik długi		Wysięgnik ME
						R3.9DB	R3.2DB	R2.8DB	M2.55TB	R3.2DB	R2.8DB	M2.55TB
<b>Zawieszenie osprzętu DB bez szybkozłącza</b>												
łyżka standardowa (GD)	DB	1350	1,64	1173	100	●	●	●		●	●	
	DB	1650	2,11	1352	100	⊖	●	●		⊙	⊙	
	DB	1800	2,35	1453	100	⊖	⊙	⊙		⊖	⊖	
	TB	1500	2,14	1872	100				●			⊙
	TB	1650	2,41	2027	100				⊙			⊖
łyżka o dużej wytrzymałości (HD)	DB	1350	1,64	1481	100	●	●	●		●	●	
	DB	1500	1,88	1600	100	⊙	●	●		⊙	●	
	DB	1650	2,12	1730	100	⊖	⊙	⊙		⊖	⊙	
	TB	1650	2,41	2210	100				⊙			⊖
łyżki o zwiększonej wytrzymałości (SD)	DB	1650	2,14	1827	90	⊖	⊙	●		⊙	⊙	
	TB	1350	1,87	2065	90				●			●
	TB	1650	2,41	2385	90				⊙			⊖
Maksymalne obciążenie na sworzniu (ładunek + łyżka)					kg	4882	5604	5845	6596	5199	5420	6094
<b>Zawieszenie osprzętu DB ze złączem z uchwytem sworzniowym</b>												
łyżka standardowa (GD)	DB	1350	1,64	1173	100	⊙	●	●		●	●	
	DB	1650	2,11	1352	100	○	⊙	⊙		⊖	⊖	
	DB	1800	2,35	1453	100	○	⊖	⊖		○	⊖	
	TB	1500	2,14	1872	100				⊙			⊙
	TB	1650	2,41	2027	100				⊖			⊖
łyżka o dużej wytrzymałości (HD)	DB	1350	1,64	1481	100	⊙	●	●		⊙	●	
	DB	1500	1,88	1600	100	⊖	⊙	⊙		⊖	⊙	
	DB	1650	2,12	1730	100	○	⊖	⊖		○	⊖	
	TB	1650	2,41	2210	100				⊖			○
łyżki o zwiększonej wytrzymałości (SD)	DB	1650	2,15	1827	90	○	⊖	⊙		⊖	⊖	
	TB	1350	1,87	2065	90				●			●
	TB	1650	2,41	2385	90				⊖			⊖
Maksymalne obciążenie na sworzniu (ładunek + łyżka)					kg	4324	5046	5287	6037	4641	4862	5535
<b>Z szybkozłączem (CW45, CW45s)</b>												
łyżka standardowa (GD)	DB	1050	1,17	986	100	●	●	●		●	●	
	DB	1200	1,40	1064	100	●	●	●		●	●	
	DB	1350	1,64	1143	100	⊙	●	●		●	●	
	DB	1500	1,87	1245	100	⊖	●	●		⊙	⊙	
	DB	1650	2,11	1324	100	⊖	⊙	⊙		⊖	⊖	
łyżka o dużej wytrzymałości (HD)	DB	1350	1,64	1417	100	⊙	●	●		●	●	
	DB	1500	1,88	1514	100	⊖	⊙	●		⊖	⊙	
	DB	1650	2,12	1647	100	○	⊖	⊙		⊖	⊖	
	TB	1650	2,41	2117	100				⊖			⊖
łyżki o zwiększonej wytrzymałości (SD)	DB	1050	1,17	1272	90	●	●	●		●	●	
	DB	1650	2,15	1802	90	○	⊙	⊙		⊖	⊖	
	TB	1350	1,87	1974	90				●			●
	TB	1650	2,41	2295	90				⊙			⊖
Maksymalne obciążenie z szybkozłączem (ładunek + łyżka)					kg	4392	5114	5355	6106	4709	4930	5604

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 zawieszania osprzętu całkowicie wysuniętym na poziomie podłoża i przy złożonej łyżce. Pojemność według normy ISO 7451.

Masy łyżek ze standardowymi nakładkami zębów.

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 obciążenie maszyny może ponadto spowodować spadek trwałości wysięgnika i ramienia.

### Maksymalna gęstość materiału:

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



# Specyfikacje koparki hydraulicznej 336F

## Przewodnik ofertowy po osprzęcie roboczym do modelu 336F L

Typ wyciągnika	Wyciągnik długi HD			Wyciągnik do pracy ciężkiej
Wielkość ramienia	R3.9DB	R3.2DB	R2.8DB	M2.55TB
Przeciwwaga	7000 kg			
Młot hydrauliczny	H140E s H160E s	H140E s H160E s	H140E s H160E s	H140E s H160E s
Narzędzie wieloczynnościowe	MP324, szczęki CC MP324, szczęki D MP324, szczęki P MP324, szczęki S MP324, szczęki TS MP324, szczęki U MP30, szczęki CC MP30, szczęki CR  MP30, szczęki PS	MP324, szczęki CC MP324, szczęki D MP324, szczęki P MP324, szczęki S MP324, szczęki TS MP324, szczęki U MP30, szczęki CC MP30, szczęki CR MP30, szczęki PP MP30, szczęki PS MP30, szczęki S MP30, szczęki TS	MP324, szczęki CC MP324, szczęki D MP324, szczęki P MP324, szczęki S MP324, szczęki TS MP324, szczęki U 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
Rozdrabniacz	P225 P235	P225 P235	P225 P235	P235
Kruszarka	P325 P335	P325 P335	P325 P335	P335
Chwytnak do sortowania i prac wyburzeniowych	G325B G330	G325B G330	G325B G330	G330
Nożyce do złomu i prac wyburzeniowych	S325B  S365C	S325B  S365C	S325B S340B S365C	S340B  S365C
Płyta zagęszczająca wibracyjna	CVP110	CVP110	CVP110	CVP110
Chwytnak wielopalczasty	GSH22 GSM45	GSH22 GSM45	GSH22 GSM45	GSH22 GSM45
Chwytnak łupinowy	CTV20	CTV20	CTV20	CTV20
Złącze sworzniowe	CL-QC	CL-QC	CL-QC	CL-QC
Dedykowane szybkozłącze	CW-45 CW-45S	CW-45 CW-45S	CW-45 CW-45S	CW-45 CW-45S

Połączenia przedstawione powyżej są tylko sugestiami. Mogą one ulec zmianie w zależności od konfiguracji wyciągnika/ramienia/zawieszenia. Aby uzyskać informacje na temat prawidłowych kombinacji, należy skontaktować się z dealerm Cat.

## Przewodnik ofertowy po osprzęcie roboczym do modelu 336F LN

Typ wyciągnika	Wyciągnik długi HD		Wyciągnik do pracy ciężkiej
Wielkość ramienia	R3.2DB	R2.8DB	M2.55TB
Przeciwwaga	7000 kg		
Młot hydrauliczny	H140E s H160E s	H140E s H160E s	H140E s H160E s
Narzędzie wieloczynnościowe	MP324, szczęki CC MP324, szczęki D MP324, szczęki P MP324, szczęki S MP324, szczęki TS MP324, szczęki U MP30, szczęki CC MP30, szczęki CR  MP30, szczęki PS MP30, szczęki S	MP324, szczęki CC MP324, szczęki D MP324, szczęki P MP324, szczęki S MP324, szczęki TS MP324, szczęki U MP30, szczęki CC MP30, szczęki CR MP30, szczęki PP MP30, szczęki PS MP30, szczęki S	MP30, szczęki CC MP30, szczęki CR MP30, szczęki PP MP30, szczęki PS MP30, szczęki S
Rozdrabniacz	P225 P235	P225 P235	P235
Kruszarka	P325 P335	P325 P335	P335
Chwytnak do sortowania i prac wyburzeniowych	G325B G330	G325B G330	G330
Nożyce do złomu i prac wyburzeniowych	S325B S365C	S325B S365C	S365C
Płyta zagęszczająca wibracyjna	CVP110	CVP110	CVP110
Chwytnak wielopalczysty	GSH22 GSM45	GSH22 GSM45	GSH22 GSM45
Chwytnak łupinowy	CTV20	CTV20	CTV20
Złącze sworzniowe	CL-QC	CL-QC	CL-QC
Dedykowane szybkozłącze	CW-45 CW-45S	CW-45 CW-45S	CW-45 CW-45S

Połączenia przedstawione powyżej są tylko sugestiami. Mogą one ulec zmianie w zależności od konfiguracji wyciągnika/ramienia/zawieszenia. Aby uzyskać informacje na temat prawidłowych kombinacji, należy skontaktować się z dealerm Cat.

## Wyposażenie standardowe

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

### 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)
- 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 pokrętkiem do modulacji współpracujący z elementem sterującym funkcji łączonej
  - Klimatyzacja, nagrzewnica i układ odszraniania z regulacją
- Fotel:
  - Pas bezpieczeństwa (51 mm)
  - Regulowany podłokietnik
  - Konsole joysticków z regulacją wysokości
  - Dźwignia ustawienia neutralnego (blokady) wszystkich elementów sterujących
  - Pedaly sterowania jazdą, demontowalne 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, kody błędów i ustawienia 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

### UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Alternator 80 A
- Wyłącznik automatyczny
- Akumulator standardowy

### SILNIK

- Silnik wysokoprężny Cat C9.3 z technologią ACERT
- Pakiet zgodności z wymogami normy emisji spalin Stage IV
- Możliwość pracy na wysokościach do 2300 m n.p.m. bez automatycznej redukcji mocy silnika
- Możliwość zasilania paliwem biodiesel
- Funkcja automatycznego sterowania prędkością obrotową silnika
- Elektryczna pompa zasilająca
- Separator wody w przewodzie paliwowym wraz z czujnikiem poziomu wody oraz wskaźnikiem
- Tryb ekonomiczny i standardowy
- Filtr powietrza
- Filtr powietrza z uszczelnieniem promieniowym
- Równoległy układ chłodzenia
- Filtr główny z separatorem wody i przełącznik wskaźnika separatora wody
- Zestaw ułatwiający rozruch w niskich temperaturach, do -18°C
- Przełącznik wskaźnika różnicy ciśnień w przewodzie paliwowym
- Główne filtry 2×4 mikrony i filtr wstępny oczyszczający 1×10 mikronów w przewodzie paliwowym
- Wskaźnik poziomu wody w separatorze

### UKŁAD HYDRAULICZNY

- Urządzenia sterujące opuszczaniem wysięgnika i ramienia z funkcją SmartBoom
- 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

### OŚWIETLENIE

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

### PODWOZIE/NADWOZIE

- Podwozie długie lub długie wąskie
- Smarowane ogniwa gąsienic GLT2, uszczelnienia wykonane z żywicy
- Rolka gąsienicy i koło napinające o dużej wytrzymałości
- Ucho do holowania na ramie głównej
- Przeciwwaga 7,0 t
- Dolna osłona o dużej wytrzymałości
- Osłona silnika jazdy o dużej wytrzymałości

### 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
- Kamera tylna
- Możliwość podłączenia obrotowego światła ostrzegawczego
- Możliwość przykręcenia konstrukcji FOGS

### ZINTEGROWANE TECHNOLOGIE

- System Product Link
- Kamera tylna



## Wyposażenie dodatkowe

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

### PRZEDNI UKŁAD ZAWIESZENIA OSPRZĘTU

- Wysięgnik długi o dużej wytrzymałości 6,5 m (z BLCV/SLCV lub bez BLCV/SLCV)
  - HD R3.9DB
  - HD R3.2DB (z lub bez CGC)
  - HD R2.8DB
- Zawieszenie łyżki, seria DB (z uchem lub bez ucha do podnoszenia)
- Wysięgnik do pracy ciężkiej 6,18 m (z BLCV/SLCV lub bez BLCV/SLCV)
  - M2.55TB
- Zawieszenie łyżki, seria TB (z uchem lub bez ucha do podnoszenia)
- Złącza uniwersalne lub z uchwytem sworzniowym

### GĄSIENICE

- Płyty gąsienicowe 850 mm z potrójną ostrogą przeciwślizgową (długie)
- Płyty gąsienicowe 700 mm z potrójną ostrogą przeciwślizgową (długie)
- Płyty gąsienicowe 600 mm z potrójną ostrogą przeciwślizgową HD (długie oraz długie wąskie)
- Płyty gąsienicowe 600 mm z podwójną ostrogą przeciwślizgową (długie)

### OSŁONY

- W skład konstrukcji FOGS (zabezpieczającej kabinę przed spadającymi przedmiotami) wchodzi osłony górne i przednie
- Osłony prowadnic gąsienic:
  - Na całej długości
  - W części środkowej

### OŚWIETLENIE

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

### KABINA

- Fotel:
  - Regulowany fotel z wysokim oparciem, ogrzewaniem i zawieszeniem pneumatycznym
  - Regulowany fotel z wysokim oparciem, ogrzewaniem i wentylacją oraz z zawieszeniem pneumatycznym
- 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
- Pedał sterowania jazdą
- Osłona przeciwsłoneczna

### UKŁAD HYDRAULICZNY

- Przewody hydrauliczne wysokiego ciśnienia dla wysięgnika i ramienia
- Przewody hydrauliczne średniego ciśnienia dla wysięgnika i ramienia
- Przewody hydrauliczne z szybkozłączem dla wysięgnika i ramienia
- Układ sterowania QC

### UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Pakiet wspomagania rozruchu w niskich temperaturach, 240 V, -32°C
- Alarm jazdy
- Elektryczna pompa zasilająca układu paliwowego

### ZINTEGROWANE TECHNOLOGIE

- Układ Cat Grade Control
- Układ Cat Production Measurement

### SILNIK

- Przyłącza do szybkiego spuszczenia oleju silnikowego i hydraulicznego (QuickEvac™)

### BEZPIECZEŃSTWO

- System zabezpieczenia maszyny Cat MSS (zapobiegający kradzieży)
- FOGS

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

© 2015 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.

AXHQ7471 (06-2015)  
(Przetłumaczone: 07-2015)  
(EU)

