

Koparka kołowa

# M318F

2017



## Silnik

Model silnika	Cat® C7.1 ACERT™
Emisja szkodliwych składników spalin	Stage IV (UE)
Moc użyteczna (maksymalna)	
ISO 9249 przy 1750 obr./min (metryczne)	126 kW (171 KM)
ISO 14396 przy 1750 obr./min (maks.) (metryczne)	129,4 kW (176 KM)

## Masy

Masa eksploatacyjna	16 690-20 300 kg
---------------------	------------------

## Dane techniczne łyżek

Pojemności łyżek	0,35-1,09 m <sup>3</sup>
------------------	--------------------------

## Zakresy robocze

Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	9405 mm
Maksymalna głębokość kopania	6090 mm

## Napęd

Maksymalna prędkość jazdy	35 km/h
---------------------------	---------



## Charakterystyka modelu M318F

### Niższe koszty

Dzięki tej maszynie zyskasz wszechstronność, której potrzebujesz, a także wyjątkową precyzję i prędkość przy najniższym możliwym zużyciu paliwa – bez uszczerbku dla wydajności.

### Łatwa i przyjemna praca

Usiądź i daj się zaskoczyć ciszy oraz komfortowi w kabinie. Zrelaksuj się – my zadamy o Twoje bezpieczeństwo.

### Korzystaj ze zintegrowanych technologii, które pracują niezauważalnie.

Dostępne z poziomu podłoża punkty obsługi serwisowej przyspieszają i ułatwiają konserwację okresową, a szeroka gama osprzętu roboczego Cat pozwala wykonywać różnorodne zadania. Nie ma lepszej maszyny na rynku.

### Spis treści

Zrównoważone rozwiązania .....	4
Silnik.....	5
Zintegrowane rozwiązania zapewniające oszczędność paliwa.....	5
Najwyższy komfort pracy .....	6
Prostota i funkcjonalność.....	7
Następna generacja .....	8
Inteligentne rozwiązania techniczne .....	9
Mechanizm automatycznego blokowania osi "Dig and Go" .....	9
Hydraulika .....	10
Podwozie .....	11
Wysięgniki i ramiona .....	12
Funkcja SmartBoom™.....	13
Układ kontroli komfortu jazdy.....	13
Osprzęt.....	14
Obsługa serwisowa .....	16
Zintegrowane technologie .....	17
Bezpieczeństwo .....	18
Niezerównana widoczność.....	20
Kompleksowa obsługa klienta .....	20
Dane techniczne.....	21
Wyposażenie standardowe .....	33
Wyposażenie dodatkowe .....	35







Nowe modele z serii F pozwalają na realizację szerokiego wachlarza zadań –  
jeszcze łatwiej i przyjemniej.

***Koparki kołowe z serii F – jeszcze łatwiejsza praca***





## Zrównoważone rozwiązania

Maszyna nowej generacji. Pod każdym względem

### **Ekonomika paliwowa i ograniczona emisja spalin**

Silnik spełnia wymogi normy emisji Stage IV i cechuje się dużą mocą i wydajnością oraz zoptymalizowanym poziomem zużycia paliwa, poprawionym o 10% w stosunku do poprzedniego modelu, bez wpływu na produktywność. Oznacza to mniejsze zużycie zasobów i niższą emisję CO<sub>2</sub>.

### **Cicha praca**

Maszyna jest tak cicha, że wydaje się niemożliwe, aby pracowała.

### **Rozwiązania odciążające operatora i dłuższe okresy międzyobsługowe**

- Tryb Eco, funkcja automatycznej regulacji prędkości obrotowej silnika oraz regulator czasu pracy na biegu jałowym przyczyniają się do zmniejszenia zużycia paliwa.
- System Product Link™ umożliwia zdalne monitorowanie maszyny i jej efektywniejsze wykorzystanie.
- Dealerzy Cat mogą pomóc Ci w wydłużeniu okresów międzyobsługowych – rzadsza wymiana płynów eksploatacyjnych i mniejsza ilość odpadów oznaczają dodatkową redukcję kosztów.

### **Paliwo biodiesel i biodegradowalny olej hydrauliczny**

- Do zasilania silnika modelu M318F można używać oleju napędowego o bardzo niskiej zawartości siarki (ULSD – 10 ppm lub niższej) albo paliwa biodiesel B20 wymieszanego z olejem napędowym o bardzo niskiej zawartości siarki.
- Olej Cat BIO HYDO Advanced HEEST™ jest bardziej przyjazny dla środowiska.

### **Maszyny używane z certyfikatem Cat**

Ten program jest kluczowym elementem w gamie rozwiązań oferowanych przez firmę Caterpillar oraz dealerów Cat, ponieważ umożliwia klientom rozwój działalności przy najniższych kosztach i wyeliminowanie odpadów. Używane maszyny są poddawane przeglądom i przygotowywane do dalszej niezawodnej pracy, a klienci otrzymują gwarancję firmy Caterpillar.



# Silnik

Moc, niezawodność i ekonomiczne zużycie paliwa



## Moc i wydajność, jakiej potrzebujesz

### Strategia zapewniania stałej mocy silnika

Gwarantuje szybką reakcję na zmianę obciążenia, zapewniając niezmienną moc niezależnie od warunków pracy.

### Wysoce skuteczne, autonomiczne rozwiązanie z zakresu kontroli emisji

Silnik Cat C7.1 ACERT spełnia wymagania norm emisji spalin Stage IV, a proces regeneracji układu oczyszczania gazów wydechowych nie zakłóca przebiegu pracy. Jest on:

- **Zautomatyzowany:** nie jest wymagana ingerencja operatora.
- **Trwały:** dzięki zastosowaniu filtra DPF zachowujący sprawność w całym okresie eksploatacji.
- **Wydajny:** regeneracja nie wymaga przerywania pracy, nawet jeśli silnik pracował długo na biegu jałowym.
- **Prosty:** wymaga minimum czynności serwisowych. Wzdłużne mocowanie silnika, co dodatkowo upraszcza jego serwisowanie.

### Paliwo biodiesel? To nie problem!

Silnik 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

Aby zyskać pewność, że maszyna spełni oczekiwania klientów w zakresie niezawodnej eksploatacji, poddaliśmy silniki i poszczególne rozwiązania długotrwałym testom.

## Zintegrowane rozwiązania zapewniające oszczędność paliwa

- **Automatyczna regulacja prędkości obrotowej silnika:** prędkość obrotowa silnika jest zmniejszana, gdy nie są potrzebne wyższe obroty.
- **Regulator czasu pracy na biegu jałowym:** wyłącza silnik po upływie zdefiniowanego wcześniej okresu bezczynności.
- **Układ chłodzenia na żądanie:** sterowany temperaturowo wentylator o zmiennej prędkości obrotowej.
- **Udoskonalony tryb Eco:** silnik generuje tę samą moc przy niższej prędkości obrotowej.
- **Automatyczne uaktywnianie trybu jazdy** po ruszeniu.
- **NOWOŚĆ! Zoptymalizowany tryb jazdy:** prędkość obrotowa w trybie jazdy jest automatycznie ustawiana na żądanie w celu oszczędzania paliwa.





# Najwyższy komfort pracy

Wysoka wydajność pracy operatora przez całą zmianę



## Rozwiązania sprawdzone w wysoko cenionych koparkach kołowych Cat poprzednich generacji

Nasze kabiny są wyjątkowe, ponieważ projektujemy je z myślą o operatorze.

### Ergonomiczne wnętrze

- Często używane przełączniki zostały zgrupowane i umieszczone możliwie najbliżej joysticków, a ich liczbę zmniejszono do minimum.
- Wewnętrzne schowki są przydatne... pod warunkiem, że dobrze je zaprojektowano. Kilka schowków zapewniających odpowiednią ilość miejsca na kask, butelkę z napojem, telefon i klucze.

### Komfortowe fotele

Nasze fotele zapewniają komfort niezbędny przy trwającej cały dzień pracy, a przy tym są w PEŁNI regulowane. Wszystkie są ogrzewane i wyposażone w pneumatyczne zawieszenie. Opcjonalnie dostępne są fotele z mechanizmem automatycznego dostosowywania do masy ciała operatora i funkcją wentylacji.

### Bezpieczeństwo to nie opcja

Kabina z konstrukcją ROPS, zgodna z konstrukcją FOPS, alarm ostrzegający o niezapięciu pasa bezpieczeństwa, pałąk zabezpieczający, kamera boczna... i znacznie więcej.

## Liczne udogodnienia

Rozejrzyj się po kabinie. Szybko zauważysz liczne drobne udogodnienia, które znacznie zwiększają komfort pracy.

## Funkcje inteligentnego sterowania ograniczające zmęczenie operatora

- Rozwiązania takie, jak układ kontroli komfortu jazdy, funkcja SmartBoom czy obsługa układu kierowniczego joystickiem zwiększają wydajność.
- Nowe technologie eliminujące konieczność ingerencji operatora, takie jak automatyczna blokada mechanizmu obrotu i układu jezdnego czy automatyczna blokada hamulca i osi, zmniejszają liczbę zadań do wykonania.

## Możliwość podłączania i ładowania urządzeń zewnętrznych

- Łatwo dostępne gniazdo zasilające 12 V/10 A umożliwia naładowanie akumulatora laptopa lub tabletu.
- W kabinie znajduje się też radioodtwarzacz CD/MP3 ze złączem USB.





# Prostota i funkcjonalność

## Łatwość obsługi



### Kabina dostosowana do Twoich potrzeb – z możliwością pełnej regulacji

- Podłokietniki fotela, wysokość i kąt nachylenia
- Kolumna kierownicza – regulacja nachylenia i wysunięcia
- Możliwość regulacji czułości hydraulicznej, tj. zmniejszenia lub zwiększenia gwałtowności reakcji
- NOWOŚĆ! Przypisanie funkcji sterujących joysticka i lewego pedału: możliwość dostosowania do wybranego narzędzia
- NOWOŚĆ! Opcjonalny zaawansowany joystick oferujący większe możliwości sterowania (dwa suwaki, po pięć przycisków na każdym)
- Automatyczny układ klimatyzacji
- NOWOŚĆ! Opcjonalne podgrzewane lusterka z regulacją elektryczną z wnętrza kabiny

### Zadziwiająco niski poziom hałasu w kabinie to mniejsze zmęczenie operatora

Nadciśnienie w kabinie uniemożliwia przedostawanie się do jej wnętrza zanieczyszczeń. Konstrukcja kabiny zmniejsza też ilość hałasu przedostającego się do wewnątrz.

### Nierównana widoczność: zobacz różnicę!

- Znacznie większe powierzchnie szklane
- Montowane standardowo oświetlenie robocze LED i halogenowe światła drogowe
- Oświetlenie LED wnętrza kabiny
- Kamera tylna i boczna z obiektywem szerokokątnym – w wyposażeniu standardowym
- Lusterka szerokokątne zapewniające lepszą widoczność, nawet do samego podłoża
- Wycieraczki w konfiguracji równoległej oczyszczające całą szybę przednią (cztery prędkości)

### NOWOŚĆ! Standardowe światła LED dla OBU kamer zapewniające dobrą widoczność zarówno w dzień, jak i w nocy

Kamera tylna jest zintegrowana w przeciwwadze, co zapewnia jej bezpieczeństwo.

### NOWOŚĆ! Dzieleny ekran umożliwiający jednoczesne wyświetlanie obrazu z obu kamer

Widok z obu kamer jest wyświetlany obok siebie na dodatkowym szerokim monitorze kolorowym zapewniającym lepszą widoczność.

### Duży monitor kolorowy w maszynie

Czytelny monitor LCD o wysokiej rozdzielczości wyświetla w języku lokalnym wszystkie ważne informacje. Przyciski zapewniające szybki dostęp do najczęściej używanych funkcji. Funkcja wyboru osprzętu umożliwia skonfigurowanie ustawień dla nawet dziesięciu urządzeń hydraulicznych (wraz z nowym urządzeniem Cat Tilt-Rotator) w celu umożliwienia szybkiej zmiany osprzętu roboczego.



# Następna generacja

Jeszcze łatwiejsza praca



## Już czas na następną generację

Udoskonalenia. – od całości konstrukcji po najdrobniejsze detale. Praktyczne rozwiązania oraz nowoczesne, w pełni zautomatyzowane technologie nie tylko zapewniają większą czystość spalin, ale zwiększają przyjemność z codziennej pracy.

## Tempomat – skoncentruj się na drodze zamiast na obsłudze pedału

Nie trzeba już stale wciskać pedału.

- Wybierz żądaną prędkość.
- Naciśnij przycisk szybkiego dostępu na monitorze.
- Ruszaj!

*Czy można wymyślić jeszcze prostsze rozwiązanie?*

## NOWOŚĆ! Pakiet przygotowania pod przyczepę – zaczepek i ruszaj

Chcesz zwiększyć swoją autonomiczność i elastyczność?

Nasz pakiet przygotowania pod przyczepę zawiera wszystkie niezbędne układy elektryczne i hydrauliczne, dostosowane nawet do przyczep wyposażonych w tylną kłapę i urządzenia do zrzutu.

***Możesz łatwo zabrać ze sobą osprzęt, paliwo i materiały bezpośrednio na miejsce pracy!***



# Inteligentne rozwiązania techniczne

## Automatyczne blokowanie mechanizmu obrotu i układu jezdnego: naciśnij, rusz i zrelaksuj się

Operator nie musi już się schylać do sworznia blokującego mechanizm obrotu.

- Po prostu naciśnij przycisk.
- Zrównaj położenia ramy górnej i dolnej.
- Teraz można ruszyć: zielony wskaźnik informuje, że osprzęt roboczy i mechanizm obrotu zostały automatycznie zablokowane.
- NOWOŚĆ! Blokady mechanizmu obrotu można włączyć niezależnie od blokady osprzętu przy niskiej prędkości (poniżej 5 km/h)

### *Czy można wymyślić jeszcze prostsze rozwiązanie?*

#### **Blokada oparta na kodzie PIN – zyskaj poczucie bezpieczeństwa**

Nie ma już potrzeby zakupu dodatkowych zabezpieczeń, aby ochronić maszynę przed kradzieżą.

- Monitor w kabinie udostępnia funkcję blokady opartej na kodzie PIN (w wyposażeniu standardowym).
- Aby uruchomić silnik, należy wprowadzić prawidłowy kod.

W razie potrzeby można zastosować system zabezpieczenia maszyny MSS (wyposażenie dodatkowe), który zapewnia jeszcze wyższy poziom ochrony.

### *Czy można wymyślić jeszcze prostsze rozwiązanie?*



## Mechanizm automatycznego blokowania osi "Dig and Go"

Wciska pedał za operatora, zmniejszając liczbę czynności, które musi on wykonać

Maszyna automatycznie wykrywa, kiedy trzeba zablokować hamulec zasadniczy i oś (na przykład podczas kopania), a kiedy należy je odblokować (podczas jazdy), dzięki czemu operator nie musi już stale wciskać pedału.

Hamulec i oś są odblokowywane automatycznie po ponownym wciśnięciu pedału sterowania jazdą.





# Hydraulika

Szybkość, precyzja, wszechstronność

*Jeśli chcesz szybko przemieszczać materiał, potrzebujesz wydajnego układu hydraulicznego – takiego jak w modelach z serii F.*

## Inteligentna konstrukcja, wysoka sprawność i szybkość działania

- **Prosta konstrukcja:** nowy przedział zaworów i przewodów hydraulicznych charakteryzuje się prostą, przejrzystą konstrukcją, która zapewnia większą trwałość.
- **Inteligentny główny układ hydrauliczny:** pozwala obniżyć zużycie paliwa, zmniejszając obciążenie silnika w sytuacjach, w których nie potrzeba pełnej mocy.
- **Oddzielna pompa mechanizmu obrotu:** ten zamknięty obieg hydrauliczny obsługuje jedynie mechanizm obrotu. Zastosowanie dwóch oddzielnych pomp – jednej obsługującej mechanizm obrotu oraz drugiej obsługującej pozostałe funkcje – umożliwia wykonywanie szybszych, płynniejszych ruchów.

## Nieźródlna kontrola nad maszyną

- **Elektroniczne sterowanie pompą** – precyzja sterowania jest jedną z najważniejszych zalet koparek marki Cat. To zasługa m.in. układu elektronicznego sterowania pompą, który skraca czas reakcji i zwiększa precyzję ruchu. Dzięki niemu olej trafia dokładnie tam, gdzie jest potrzebny, co zapewnia zwiększoną płynność pracy i wyższą wydajność.
- **Regulacja czułości układu hydraulicznego** – operator może dostosować charakterystykę roboczą maszyny do specyfiki aktualnie wykonywanego zadania.
- **Układ odzysku oleju z obwodu ramienia** – zwiększa sprawność roboczą i precyzję sterowania w celu podniesienia wydajności.

## Dodatkowy proporcjonalny układ hydrauliczny zapewniający niezrównaną uniwersalność

Szybkołączka, przewody i obwody średniego i wysokiego ciśnienia oraz układu hydraulicznego – w wyposażeniu standardowym.





# Podwozie

Wytrzymałość i wszechstronność + możliwość jazdy z prędkością do 35 km/h



## Osie o dużej wytrzymałości

Osie o dużej wytrzymałości zapewniają wysoką trwałość maszyny. Skrzynia biegów, zamontowana bezpośrednio na tylnej osi, jest dobrze zabezpieczona i znajduje się na optymalnej wysokości nad podłożem. Oś przednia wyróżnia się dużym zakresem wahań i dobrymi kątami skrętu. Wał napędowy zapewnia dłuższe okresy międzyobługowe (1000 godzin).



## Nowoczesny układ hamulcowy z hamulcami tarczowymi

Ten układ minimalizuje efekt kołysania podczas pracy bez rozłożonych podpór. W układzie hamulcowym z hamulcami tarczowymi siły występujące podczas hamowania są przenoszone bezpośrednio na piastę, a nie – jak w innych konstrukcjach – na wał napędowy. Takie rozwiązanie pomaga wyeliminować problem powstawania luzów na kołach obiegowych przekładni planetarnej.



## Błotniki (opcja)

Błotniki osłaniają wszystkie koła, chroniąc maszynę oraz jej otoczenie przed błotem i kamieniami.

## Układ kierowniczy obsługiwany joystickiem

Dzięki umieszczeniu na prawym joysticku suwakowi sterującemu kierunkiem jazdy operator może trzymać obie dłonie na joystickach nawet podczas jednoczesnego używania osprzętu i przemieszczania maszyny.

## Konstrukcja lemiesza

- Zoptymalizowana konstrukcja zapewnia sztywność, stabilność i łatwość konserwacji.
- Układ kinematycznego sterowania równoległego utrzymuje lemiesz równolegle do ziemi niezależnie od wysokości, na jakiej go ustawiono.
- Zoptymalizowany profil lemiesza ułatwia przepływ materiału i minimalizuje jego zbijanie.



# Wysięgniki i ramiona

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

## Trwałość i wydajność

Wysięgniki i ramiona to konstrukcje spawane o przekroju prostokątnym, w obszarach poddawanych największym obciążeniom wzmocnione grubymi systemami płytowymi, dzięki czemu doskonale znoszą ciężką pracę.

## Elastyczność

Dzięki możliwości wyboru różnych ramion i wysięgników każda konfiguracja charakteryzuje się precyzyjnie dobranymi proporcjami zasięgu i siły kopania, odpowiednimi dla wszelkich zastosowań.

## Ramiona

- **Ramię krótkie – 2100 mm** zapewnia maksymalną siłę odspajania i największy udźwig.
- **Ramię średnie – 2400 mm** ma dużą siłę nacisku i znaczny udźwig.
- **Ramię długie – 2600 mm** jest przeznaczone do prac wymagających większej głębokości kopania i dużego zasięgu.
- **Ramię przemysłowe – 3100 mm** służy do prac z chwytakami używanymi do transportu i przeładunku materiałów oraz do zastosowań przemysłowych.

## Wysięgniki

- **Wysięgnik dwuczęściowy (VA)** – zapewnia lepszą widoczność obszaru po prawej stronie maszyny i większą stabilność podczas jazdy po drogach. Wyróżnia się największą wszechstronnością przy pracy w ograniczonej przestrzeni i podnoszeniu ciężkich ładunków.
- **Wysięgnik jednoczęściowy** – najlepiej sprawdza się podczas wszelkich prac standardowych, takich jak załadunek pojazdów czy kopanie. Niespotykany w innych wysięgnikach prosty odcinek w zakrzywionej części płyty bocznej minimalizuje przenoszone obciążenia i przyczynia się do wydłużenia okresu eksploatacji wysięgnika.
- **Wysięgnik z przesuwem bocznym** – duży zakres przesuwu pozwala kopać wzdłuż ścian, nad przeszkodami, profilować nawierzchnię podczas jazdy i kopać pod już położonymi rurami bez ryzyka ich uszkodzenia. Ta wersja w połączeniu z odchylaną łyżką do skarpowania tworzy nadzwyczaj wszechstronny i elastyczny układ.



# Funkcja SmartBoom

## Mniejsze obciążenia i drgania

### Zgarnianie skał

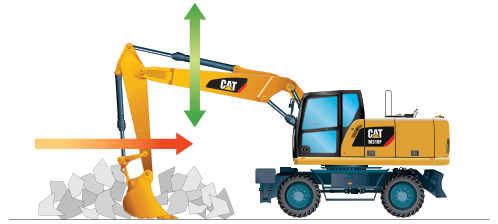
Zgarnianie skał i prace wykończeniowe przebiegają teraz łatwo i szybko. Funkcja SmartBoom™ upraszcza prowadzenie pracy i pozwala skoncentrować się na ramieniu i łyżce, podczas gdy wysięgnik swobodnie porusza się w górę i w dół bez korzystania z wydatku pompy.

### Praca z młotem hydraulicznym

Elementy przednie automatycznie podążają za młotem penetrującym skałę. Wyeliminowano nietrafione uderzenia oraz nadmierne siły oddziałujące na młot hydrauliczny, zwiększając w ten sposób trwałość zarówno młota, jak i maszyny. Podobne korzyści są również widoczne podczas pracy z wibracyjnymi płytami zagęszczającymi.

### Załadunek pojazdów

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



## Układ kontroli komfortu jazdy (Ride Control)

Duża prędkość jazdy i większa wygoda

Układ kontroli komfortu jazdy pozwala szybciej przemieszczać się po nierównym terenie przy zachowaniu wysokiego poziomu wygody. Akumulatory ciśnieniowe działają jak amortyzatory, absorbując ruchy przedniej części maszyny. Do aktywacji układu kontroli komfortu jazdy służy przycisk na panelu przełączników w kabinie.





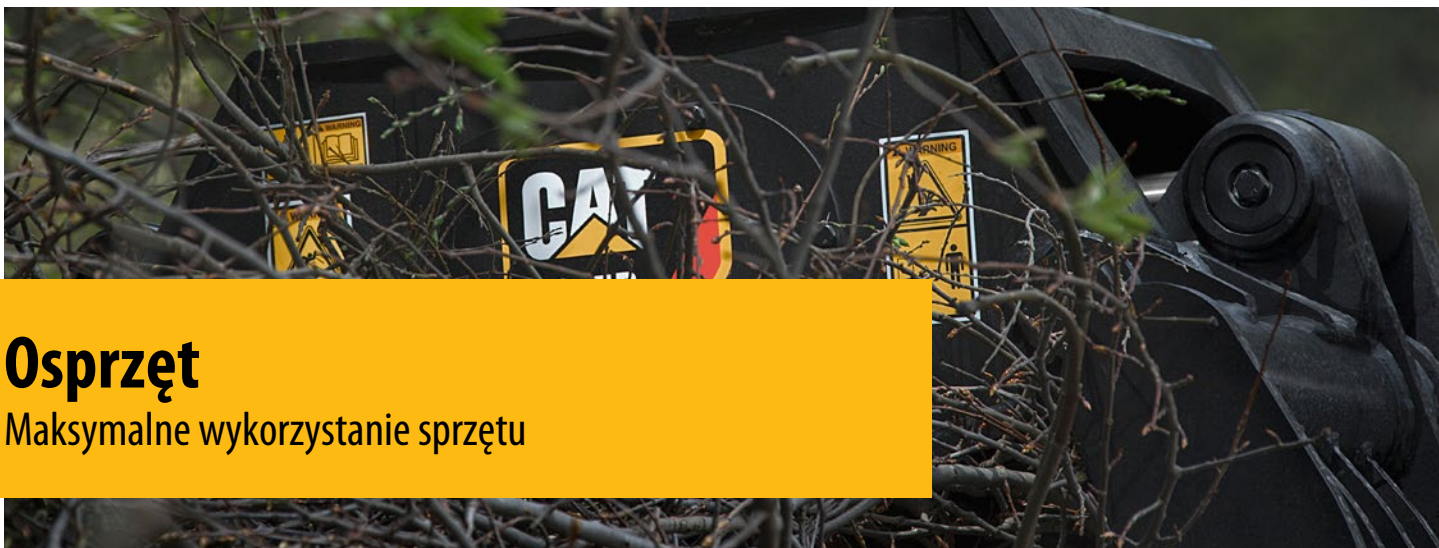
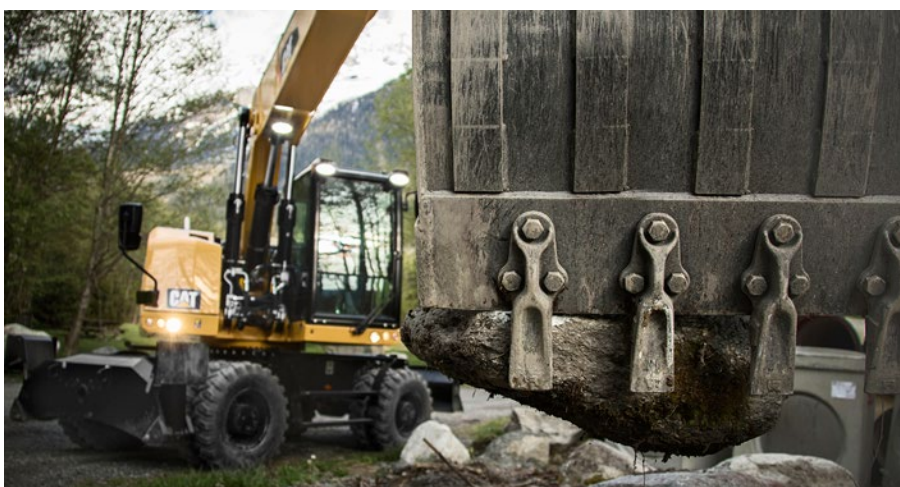


**NOWOŚĆ! Cat Tilt-Rotator i opcja Tilt-Rotator-Ready – jeśli wymagasz wyjątkowej uniwersalności, potrzebujesz urządzenia Cat Tilt-Rotator.**

Urządzenia Tilt-Rotator eliminują konieczność ciągłej zmiany położenia maszyny dzięki połączeniu zapewniającemu kąt skrętu wynoszący 40° i obrót o 360° pomiędzy zintegrowanym szybkozłączem a dowolnym osprzętem Cat.

Pakiet przygotowania do montażu urządzenia Tilt-Rotator dla koparek kołowych zawiera wszystkie niezbędne elementy wraz z przewodami, obwodami, oprogramowaniem i zaawansowanymi joystickami. To doskonale zintegrowany element łączący maszynę z używanym narzędziem.

**NOWOŚĆ!** Parametry urządzenia Cat Tilt-Rotator można ustawiać bezpośrednio na monitorze w maszynie.



## Osprzęt

Maksymalne wykorzystanie sprzętu



### Oszczędność czasu przy każdej zmianie osprzętu

**Wymiana narzędzi hydraulicznych w ciągu kilku sekund...** Nowe złącze hydrauliczne Auto-Connect całkowicie automatyzuje wymianę narzędzi, umożliwiając operatorowi szybką zmianę narzędzi roboczych bez konieczności wysiadania z bezpiecznej i wygodnej kabiny. Unikatowa konstrukcja złącza Auto-Connect zapobiega przerwaniu przewodów giętkich i umożliwia uniknięcie nieplanowanych przerw w pracy. Dzięki temu praca operatora jest wydajniejsza.





### **Idealne dopasowanie**

Aby jak najlepiej wykorzystać możliwości standardowego, wbudowanego oprogramowania, dobrać do swojej maszyny odpowiedni hydrauliczny osprzęt roboczy Cat. Wymiana osprzętu roboczego nigdy nie była tak prosta!

### **Wykorzystaj w pełni możliwości maszyny**

Jeśli musisz wykonać wiele różnych zadań, skorzystaj z pomocy modelu M318F. Maszynę tę można z łatwością rozbudować o nowe funkcje poprzez montaż różnorodnych elementów osprzętu roboczego Cat.

### **Szybka wymiana osprzętu roboczego**

Szybkozłączce umożliwiają szybką wymianę osprzętu roboczego i zwiększa elastyczność maszyny. Obwód szybkozłączca i przewody są zgodne zarówno ze specjalnymi złączami osprzętu Cat, jak i ze złączami z uchwytem sworzniowym i nie wymagają wprowadzania żadnych zmian ani montażu dodatkowych elementów w maszynie.

### **Do kopania, załadunku i profilowania terenu**

Szeroka gama łyżek umożliwia dobranie odpowiednich rozwiązań do kopania, wykonywania wykopów, tworzenia rowów, załadunku i prac wykończeniowych. Łyżki do skarpowania dobrze sprawdzają się przy profilowaniu terenu i pracach wykończeniowych, a także przy załadunku luźnych materiałów ułożonych w stosach – w przypadku których zęby uszkodziłyby powierzchnię.

### **Sortowanie i przeładowywanie materiału**

Coraz bardziej rygorystyczne przepisy dotyczące ochrony środowiska oznaczają konieczność stosowania wydajniejszych rozwiązań w kwestii odpadów. Chwytniki Cat umożliwiają sortowanie odpadów bezpośrednio u źródła i ich oddzielne wywożenie, zapewniając tym samym oszczędność kosztów transportu, siły roboczej i składowania na wysypisku. Przy pracach wymagających dobrej penetracji znakomicie sprawdzają się chwytniki Cat przeznaczone do kopania.

### **Budowanie, zagęszczanie i konserwowanie dróg**

Przy precyzyjnym profilowaniu z użyciem łyżki wyrównującej, skarpowaniu, pracach dotyczących sieci wodno-kanalizacyjnych czy zagęszczaniu materiału warto zastosować odpowiedni osprzęt, aby prace przebiegały szybciej.

### **Rozdrabnianie i złomowanie**

Prace wyburzeniowe trzeba wykonywać szybko. Narzędzia wieloczynnościowe Cat MP300 pozwalają osiągnąć ten cel. Młoty hydrauliczne Cat z serii E zapewniają dużą siłę uderzenia, a nożyce pozwalają efektywnie ciąć materiały i odpady. Muszą one również mieć możliwość obrotu w zakresie 360°.





# Obsługa serwisowa

Gdy ważny jest czas pracy bez przestojów

## Wygodny dostęp to integralna cecha konstrukcyjna maszyn

Podzespoły podlegające konserwacji okresowej, takie jak filtry oleju silnikowego i paliwa czy zawory płynów eksploatacyjnych, są dostępne z poziomu podłoża, a dostęp do zbiorników paliwa i płynu DEF oraz silnikowego filtra powietrza można uzyskać z poziomu nowej, antypoślizgowej platformy serwisowej. Poszczególne przedziały maszyny mają szerokie pokrywy serwisowe wykonane z materiałów kompozytowych o zwiększonej odporności na uderzenia i wyposażone w sprężyny gazowe ułatwiające ich otwieranie. Podzespoły są teraz zgrupowane w przedziałach, na przykład w osobnych przedziałach z podzespołami elektrycznymi i układu chłodzenia.

## Przemysłany układ ogrzewania i klimatyzacji przystosowany do każdej temperatury

Równoległy układ chłodzenia z wentylatorem osiowym zapewnia większą efektywność chłodzenia. Układ jest całkowicie odseparowany od przedziału silnikowego, dzięki czemu do kabiny przedostaje się mniej hałasu i ciepła. Wszystkie chłodnice zostały zgrupowane w jednym miejscu i są wyposażone w łatwe w czyszczeniu rdzenie. Każdą z nich można łatwo odchylić bez użycia narzędzi.

## Świeże rozwiązanie

Powietrze z zewnątrz dostaje się do kabiny przez filtr świeżego powietrza. Filtr ten znajduje się w łatwo dostępnym miejscu z boku kabiny, dzięki czemu jego serwisowanie nie nastręcza trudności. Kryje się za zamykanymi drzwiczkami, które można otworzyć kluczykiem zapłonowym.

## Standardowe wyposażenie układu smarowania i układu paliwowego

Elektryczny układ smarowania to standardowy element wyposażenia, przyspieszający smarowanie całego nadwozia. Liczba punktów smarowania podwozia została ograniczona do minimum, a poszczególne punkty zgrupowano w jednym miejscu. Nowy wał napędowy wydłuża interwały między smarowaniem z 500 do 1000 godzin i umożliwia jednoczesne smarowanie łożyska osi dolnej. Konfiguracja standardowa obejmuje również elektryczną pompę zasilającą układ paliwowy. Pod przewodem giętkim znajduje się specjalna taca ułatwiająca utrzymanie czystości. Nowa elektryczna pompa zasilająca eliminuje konieczność ręcznego zasysania paliwa. Ten element, w połączeniu z separatorem wody w układzie paliwowym, eliminuje wiele drobnych prac obsługowych przy maszynie.

**Prosto znaczy dobrze.**



# Zintegrowane technologie

Opłaca się wiedzieć



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

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



ZARZĄDZANIE FLOTĄ MASZYN

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



WYDAJNOŚĆ

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



BEZPIECZEŃSTWO

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

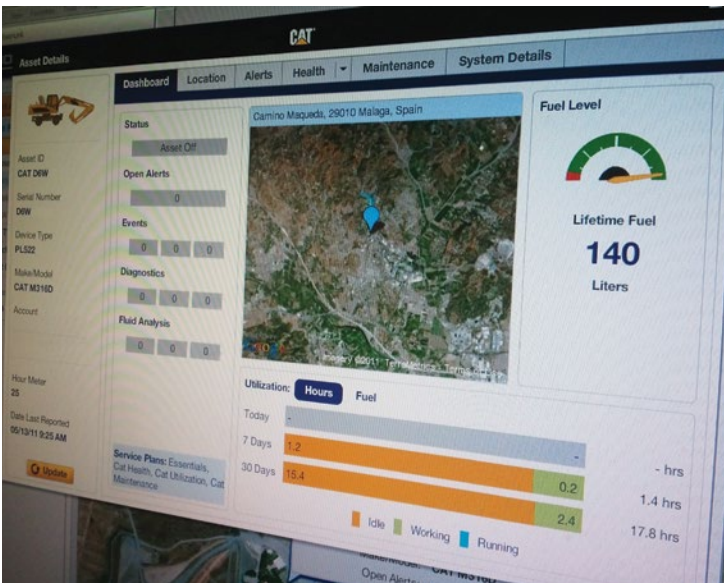
Technologie dostępne za pośrednictwem portalu Cat Connect obejmują:

## Technologie Link

Technologie Link umożliwiają bezprzewodową komunikację z maszynami, a w rezultacie dwukierunkowy przesył informacji zebranych przez zamontowane w nich czujniki, moduły sterowania oraz inne podzespoły platformy Cat Connect.

## Zdalne zarządzanie maszyną

System Cat Product Link, głęboko zintegrowany z układem monitorującym maszyny, eliminuje niepewność przy zarządzaniu flotą maszyn. System ten umożliwia śledzenie za pośrednictwem interfejsu sieciowego VisionLink® parametrów takich, jak lokalizacja maszyny, liczba godzin pracy, zużycie paliwa, produktywność, czas przestoju czy kody diagnostyczne. W ten sposób pomagają zmaksymalizować wydajność, poprawić efektywność oraz obniżyć koszty eksploatacji.



# CAT® CONNECT



ZARZĄDZANIE FLOTĄ MASZYN



WYDAJNOŚĆ



BEZPIECZEŃSTWO



ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ



# Bezpieczeństwo

W kwestii Twojego bezpieczeństwa kompromisy  
NIE wchodzą w grę

## Dostęp do kabiny

Stworzyliśmy rozwiązanie, które znacznie ułatwia tę czynność:

- Trzy wydłużone stopnie ustawione w optymalnym położeniu względem kabiny
- Podesty i stopnie wyłożone płytami przeciwpoślizgowymi zmniejszające ryzyko poślizgnięcia
- Wygodna poręcz przy drzwiach
- Uchylna konsola gwarantuje brak przeszkód przy wsiadaniu i wysiadaniu

## Cicha i bezpieczna kabina

Kabina zapewnia bezpieczne warunki pracy. Ponadto tłumi wibracje i hałas, gwarantując komfort.





## Zintegrowane rozwiązania inteligentne

Inteligentne urządzenia wbudowane pomagają zapewnić bezpieczną pracę:

- 1) Przednia szyba i okno dachowe ze szkła wielowarstwowego. Jednocześnie szyba przednia o grubości 10 mm i okno dachowe zgodne z normą EN356 P5A.
- 2) Zawory zwrotne obwodu opuszczania
- 3) Wskaźnik ostrzegający o niezapięciu pasa bezpieczeństwa
- 4) Dźwignia bezpieczeństwa
- 5) Wyłącznik awaryjny
- 6) Automatykna blokada hamulca i osi
- 7) Karbowane powierzchnie przeciwpoślizgowe
- 8) Odłącznik akumulatorów
- 9) Elektroniczna blokada narzędzi i mechanizmu obrotu
- 10) Alarm jazdy z możliwością konfiguracji
- 11) Wszystkie drzwi wyposażone w sprężyny gazowe
- 12) Wyjście ewakuacyjne z młotkiem
- 13) Kabina z konstrukcją ROPS z przednią/górną osłoną
- 14) Tłumienie hałasu
- 15) Dostępne światło ostrzegawcze

**NOWOŚĆ!** Przetłącznik sterujący szybkołęczem, zgodny z normą ISO 13031

## Inteligentne oświetlenie

- Oświetlenie robocze wykorzystujące diody LED = lepsza widoczność po zmroku
- Halogenowe przednie światła drogowe
- Oświetlenie sufitowe LED zapewniające lepszą widoczność w kabinie
- NOWOŚĆ! Specjalne oświetlenie LED dla kamery tylnej i bocznej



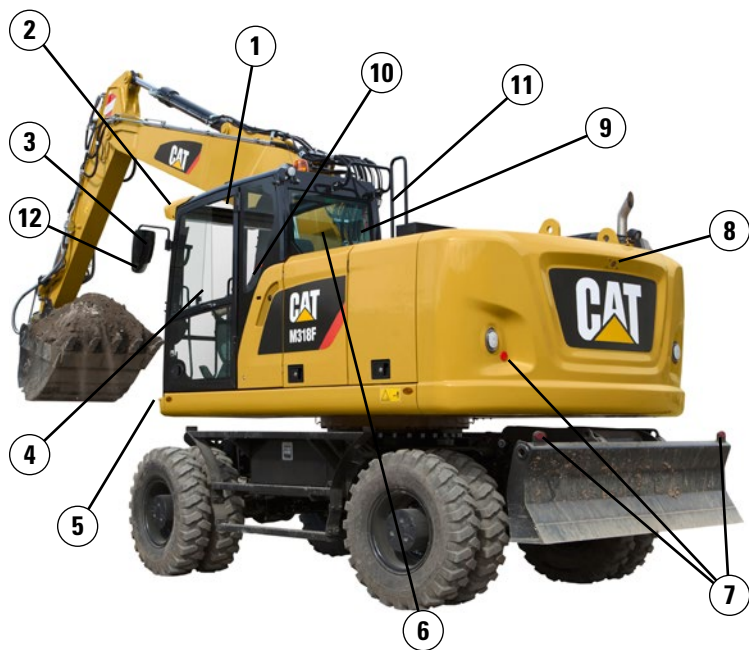
## Doskonała widoczność

- Powiększona szyba zapewnia doskonałą widoczność do przodu, do góry, do tyłu i na boki – w tym także w prawo.
- Montowana standardowo kamera tylna umożliwia kontrolowanie obszaru z tyłu maszyny.
- Stanowiąca część wyposażenia standardowego kamera boczna zapewnia doskonałą widoczność całego obszaru po prawej stronie i z tyłu maszyny
- NOWOŚĆ! Dzielony ekran monitora ułatwiający jednocześnie kontrolowanie obrazu z kamery tylnej oraz bocznej
- We wszystkich kamerach zastosowano podgrzewany obiektyw szerokokątny.
- Wszystkie lusterka są szerokokątne, dzięki czemu operator widzi nie tylko to, co dzieje się wokół maszyny, ale także na ziemi.



# Nieźródnana widoczność

Nic się przed Tobą nie ukryje



**Dobra widoczność wokół maszyny jest bardzo ważna szczególnie w przypadku maszyn poruszających się po drogach publicznych.**

- 1) Większa powierzchnia okna dachowego i szyby przedniej
- 2) Jeszcze skuteczniejsze oświetlenie – światła robocze LED w wyposażeniu standardowym
- 3) Dodatkowe podgrzewane lusterka ze sterowaniem elektrycznym
- 4) W pełni przeszklone drzwi zapewniające doskonałą widoczność na lewo
- 5) Halogenowe światła drogowie
- 6) Szeroka szyba tylna
- 7) Czerwone odbłaski na przeciwwadze i tylnym lemięszu/podporach
- 8) Standardowa kamera tylna z szerokokątnym obiektywem i oświetleniem LED
- 9) Standardowa kamera boczna z szerokokątnym obiektywem i oświetleniem LED
- 10) Dzielony ekran umożliwiający jednoczesne wyświetlanie obrazu z obu kamer
- 11) Duże okno boczne po prawej stronie
- 12) Lusterka szerokokątne z dodatkowym segmentem zapewniającym widoczność gruntu

## Kompleksowa obsługa klienta

Dealerzy Cat zapewniają wsparcie niespotykane w przypadku żadnej innej marki

### Wsparcie, na którym można polegać

Dealerzy Cat zapewniają klientom kompleksową obsługę – od pomocy w doborze najlepszej maszyny aż po udzielanie pełnego wsparcia technicznego.

- **Najlepsza długoterminowa inwestycja** z opcjami i obsługą finansowania
- **Wydajna praca** dzięki programom szkoleniowym
- **Programy obsługi zapobiegawczej** i gwarantowane umowy serwisowe
- **Praca bez przestojów** dzięki najlepszej w tej klasie maszyn dostępności części
- **Naprawiać, regenerować czy wymieniać?** Dealer Cat może pomóc Ci w wyborze najlepszego rozwiązania.



## Silnik

Model silnika	Cat C7.1 ACERT <sup>(1)</sup>
Wartości znamionowe	1750 obr./min
Moc silnika (maksymalna)	
ISO 14396 (jednostki metryczne)	129,4 kW (176 KM)
Moc użyteczna (znamionowa) <sup>(2)</sup>	
ISO 9249/SAE J1349(jednostki metryczne)	126 kW (171 KM)
80/1269/EWG	126 kW (169 hp)
Moc użyteczna (maksymalna)	
ISO 9249/SAE J1349(jednostki metryczne)	126 kW (171KM)
80/1269/EWG	126 kW (169 hp)
Średnica cylindra	105 mm
Skok tłoka	135 mm
Pojemność skokowa	7,01 l
Maksymalny moment obrotowy przy 1380 obr./min	783 N·m
Liczba cylindrów	6

<sup>(1)</sup> Silnik spełnia wymogi norm emisji spalin Stage IV.

<sup>(2)</sup> Znamionowa prędkość obrotowa to 1750 obr./min. Moc stała przy 1500-1750 obr./min.

• Podana moc użyteczna jest mocą zmierzoną na kole zamachowym silnika wyposażonego w filtr powietrza, moduł oczyszczania gazów spalinowych (CEM), alternator i wentylator chłodzący pracujący ze średnią prędkością.

• Do wysokości 3000 m n.p.m. nie trzeba obniżać wartości znamionowych silnika. Automatyczne obniżenie mocy następuje powyżej wysokości 3000 m.

## Przekładnia

Do przodu/do tyłu	
1. bieg	10 km/h
2. bieg	35 km/h
Biegi pełzające	
1. bieg	3 km/h
2. bieg	12 km/h
Siła uciągu	103 kN
Zdolność pokonywania wzniesień (przy masie 17 500 kg)	75%

## Objętości płynów eksploatacyjnych

Zbiornik paliwa (pojemność całkowita)	330 l
Zbiornik płynu DEF	34,5 l
Układ chłodzenia	46,9 l
Skrzynia korbowa silnika	18,5 l
Obudowa tylnego mostu (mechanizm różnicowy)	14 l
Obudowa przedniego mostu (mechanizm różnicowy)	10,5 l
Zwolnica	2,5 l
Skrzynia biegów Powershift	2,5 l

## Mechanizm obrotu

Maksymalna prędkość obrotu	9,7 obr./min
Maksymalny moment obrotu	42 kN·m

## Podwozie

Prześwit	360 mm
Maksymalny kąt skrętu	35°
Zakres wychyleń osi	±9°
Minimalny promień skrętu	
Oś standardowa	
Po zewnętrznej stronie opon	6400 mm
Do końca wysięgnika dwuczęściowego (VA)	7000 mm
Do końca wysięgnika jednoczęściowego	8300 mm
Do końca wysięgnika z przesuwem bocznym	7000 mm
Oś szeroka	
Po zewnętrznej stronie opon	6550 mm
Do końca wysięgnika dwuczęściowego (VA)	7100 mm
Do końca wysięgnika jednoczęściowego	8500 mm
Do końca wysięgnika z przesuwem bocznym	7100 mm
Maksymalna masa przyczepy	8000 kg

## Masy

Masa eksploatacyjna*	16 930-19 160 kg
Masy	
Wysięgnik dwuczęściowy (VA)	
Wyłącznie tylny lemiesz	17 410 kg
Tylny lemiesz, przednie podpory	18 410 kg
Przednie i tylne podpory	18 610 kg
Wysięgnik jednoczęściowy	
Tylny lemiesz, przednie podpory	17 930 kg
Przednie i tylne podpory	18 130 kg
Wysięgnik z przesuwem bocznym	
Tylny lemiesz, przednie podpory	18 960 kg
Przednie i tylne podpory	19 160 kg
Ramiona**	
Krótkie, 2100 mm	690 kg
Średnie, 2400 mm	720 kg
Długie, 2600 mm	740 kg
Przemysłowe – z wygięciem, 3100 mm	420 kg
Przeciwwagi	
Standard	3400 kg
Opcja	3900 kg

\*Masa eksploatacyjna uwzględnia ramię średnich rozmiarów, przeciwagę o masie 3400 kg, pełny zbiornik paliwa, operatora, szybkozłącze (210 kg), łyżkę (600 kg) oraz podwójne opony pneumatyczne. Masa zmienia się wraz z konfiguracją.

\*\*W tym siłowniki, zawieszenie łyżki, sworznie i standardowe przewody hydrauliczne.



# Dane techniczne koparki kołowej M318F

## Układ hydrauliczny

Pojemność zbiornika	122 l
Układ	210 l
Ciśnienie maksymalne	
Obwód osprzętu roboczego	
Tryb standardowy	350 bar
Tryb zwiększonego udźwigu	370 bar
Obwód jazdy	350 bar
Obwód dodatkowy	
Wysokie ciśnienie	350 bar
Średnie ciśnienie	185 bar
Mechanizm obrotu	370 bar
Maks. natężenie przepływu	
Obwód osprzętu roboczego/jazdy	250 l/min
Obwód dodatkowy	
Wysokie ciśnienie	250 l/min
Średnie ciśnienie	49 l/min
Mechanizm obrotu	84 l/min

## Opony

Standard	10.00-20 (podwójne opony pneumatyczne)
Opcja	11.00-20 (podwójne opony pneumatyczne) 445/70/R19.5 TL XF (pojedyncze opony pneumatyczne) 10.00-20 (podwójne lite opony gumowe) 315/70R22.5 (podwójne opony pneumatyczne – bez pierścienia dystansowego między oponami)

## Lemiesz

Typ lemiesz	Równoległy
Szerokość (osie standardowe)	2550 mm
Szerokość (osie szerokie)	2750 mm
Wysokość przechylenia lemiesz	576 mm
Wysokość całkowita lemiesz	680 mm
Maksymalna głębokość opuszczania pod poziom podłoża	131 mm
Maksymalna wysokość podnoszenia nad poziom podłoża	490 mm

## Emisja spalin i bezpieczeństwo

Emisja szkodliwych składników spalin	Stage IV
Płyn DEF	Musi spełniać wymagania określone w normie ISO 22241
Płyny (opcja)	
Cat Bio HYDO™ Advanced	Biodegradowalny, z europejskim oznakowaniem ekologicznym (Ecolabel)
Paliwo biodiesel do stężenia B20	Zgodne z normą EN 14214 lub ASTM D6751 – w połączeniu ze standardowymi mineralnymi olejami napędowymi zgodnymi z normą EN590 lub ASTM D975
Poziom drgań	
Maksymalny – ręka/przedramię	
ISO 5349:2001	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Maksymalny – całe ciało	
ISO/TR 25398:2006	< 0,5 m/s <sup>2</sup>
Współczynnik przenoszenia fotela	
ISO 7096:2000 – widmo klasy EM5	< 0,7 m/s <sup>2</sup>

## Normy

Konstrukcja ROPS	Montowana przez firmę Caterpillar konstrukcja ROPS (zapewniająca ochronę w razie przewrócenia się maszyny) spełnia wymagania normy ISO12117-2:2008
Struktura chroniąca operatora: górne/przednie osłony	Konstrukcja FOPS (zapewniająca ochronę przed spadającymi przedmiotami) spełnia wymagania norm ISO 10262:1998 i SAE J1356:2008
Kabina/poziomy hałas	Spełnia obowiązujące wymagania, które tu wyszczególniono

## Poziom hałas

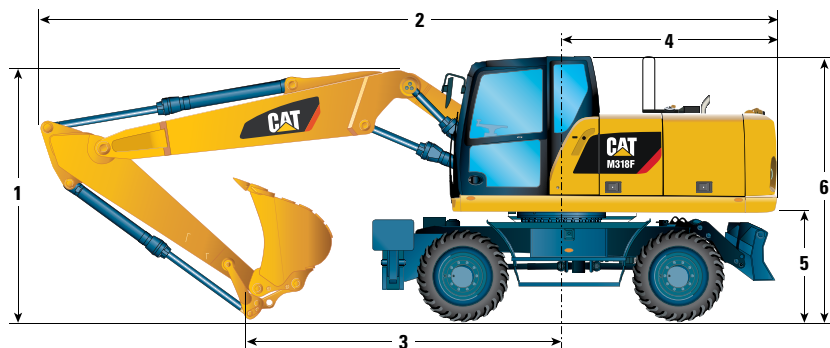
Poziom hałas na stanowisku operatora	
2000/14/WE	71 dB(A)
Poziom hałas na zewnątrz maszyny	
2000/14/WE	99 dB(A)

- Poziom hałas na stanowisku operatora – pomiar poziomu hałasu na stanowisku operatora został przeprowadzony według wytycznych dyrektywy 2000/14/WE. Dotyczy prawidłowo zamontowanych i serwisowanych kabin firmy Caterpillar, przy zamkniętych drzwiach i oknach.
- Poziom hałas zewnętrzny – pomiar poziomu hałasu na zewnątrz maszyny został przeprowadzony według wytycznych dyrektywy 2000/14/WE.
- Podczas długotrwałej pracy przy otwartej lub nieprawidłowo serwisowanej kabinie, a także w środowisku o dużym natężeniu hałasu, niezbędne może być stosowanie ochronników słuchu.

# Dane techniczne koparki kołowej M318F

## Wymiary

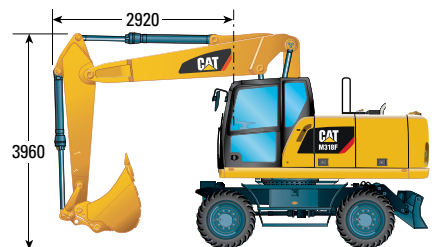
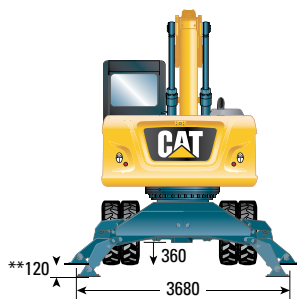
Wszystkie wymiary są orientacyjne. Wartości w konfiguracji z oponami pneumatycznymi 10.00-20



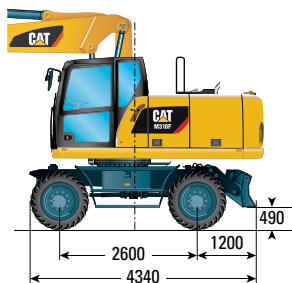
Długość ramienia	mm	Wysięgnik dwuczęściowy				Wysięgnik jednoczęściowy				Wysięgnik z przesuwem bocznym	
		2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100	2100	2400
1 Wysokość transportowa z konstrukcją FOGS i opuszczonymi poręczami (najwyższy punkt między wysięgnikiem a kabiną)	mm	3320				3320				3320	
2 Długość transportowa	mm	8610	8610	8600	8580	8450	8460	8460	8480	8600	8560
3 Punkt podparcia	mm	3910	3650	3550	3640	3560	3270	3150	3220	4010	3770
4 Promień obrotu rufy	mm	2300									
5 Prześwit przeciwwagi	mm	1280									
6 Wysokość kabiny – brak konstrukcji FOPS, poręcze opuszczone	mm	3190									
Brak konstrukcji zabezpieczającej przed spadającymi przedmiotami, poręcze nieopuszczone	mm	3260									
Z konstrukcją FOGS	mm	3320									
7 Szerokość całkowita maszyny		Standardowe/szerokie osie									
Szerokość z podporami stabilizacyjnymi na podłożu	mm	3680									
Szerokość z podporami stabilizacyjnymi uniesionymi	mm	2550									
Szerokość z lemieszem	mm	2550/2750									
8 Maksymalna głębokość podpór	mm	120 mm									

\* Maksymalny prześwit pod oponami przy całkowicie wysuniętych podporach

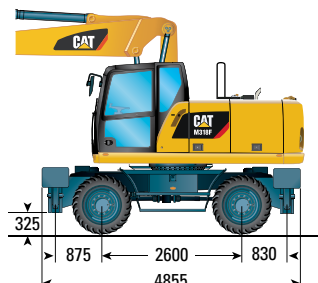
Ustawienie do jazdy po drogach publicznych z ramieniem o długości 2400 mm



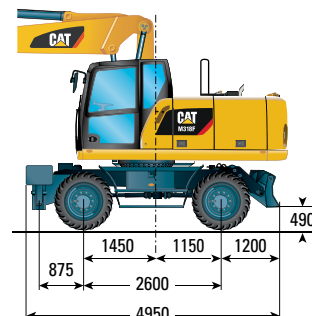
Samo podwozie z lemieszem spycharki



Podwozie z 2 zestawami podpór



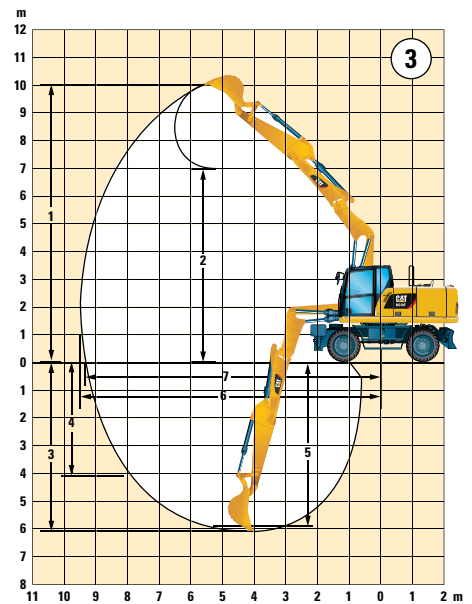
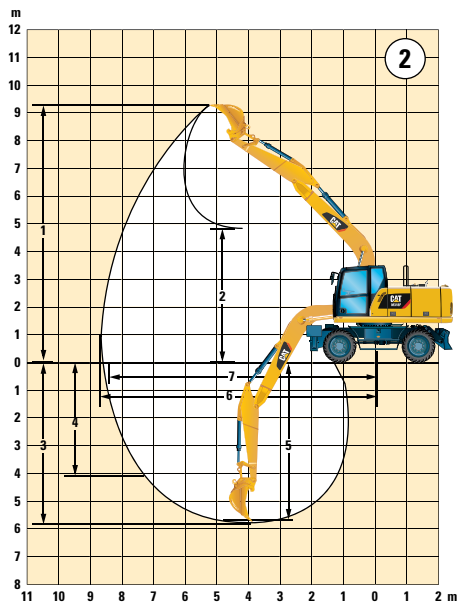
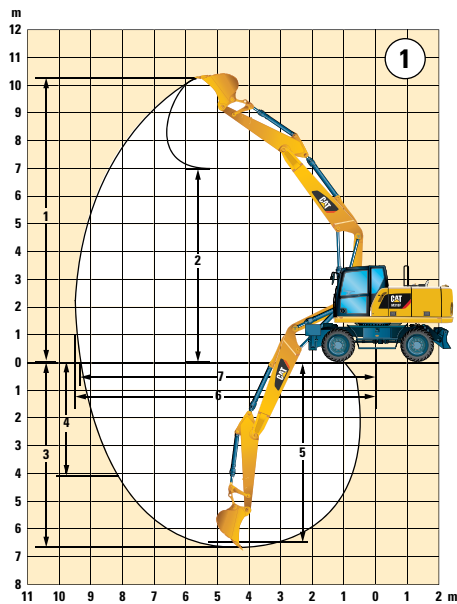
Podwozie z 1 zestawem podpór i lemieszem





# Dane techniczne koparki kołowej M318F

## Zakresy robocze



		1				2				3	
		Wysięgnik dwuczściowy				Wysięgnik jednoczściowy				Wysięgnik z przesuwem bocznym	
Długość ramienia	mm	2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100	2100	2400
1 Wysokość kopania	mm	10 090	10 275	10 435	8970	9045	9140	9255	7720	10 125	10 320
2 Wysokość zrzutu	mm	6945	7135	7265	—	6000	6110	6225	—	6980	7175
3 Głębokość kopania	mm	5595	5890	6090	5030	5390	5690	5890	4820	5600	5895
4 Głębokość kopania w pionowej ścianie	mm	4365	4600	4780	—	4490	4665	4845	—	4410	4650
5 Głębokość wybierania z dna wykopu o szerokości 2,5 m	mm	5485	5785	5985	—	5170	5490	5700	—	5490	5790
6 Zasięg	mm	9120	9385	9580	8370	8920	9175	9365	8130	9135	9405
7 Zasięg na poziomie podłoża	mm	8935	9210	9405	8170	8730	8995	9190	7920	8950	9225
Siły przenoszone przez łyżkę (ISO 6015)	kN	114				114				114	
Siły przenoszone przez ramię (ISO 6015)	kN	84	77	73	—	84	77	73	—	84	77

Ramię przemysłowe nie ma zawieszenia łyżki. Wymiary zakresu roboczego odnoszą się do sworznia końca ramienia przy wyposażeniu w opony pneumatyczne.

Wartości obliczono dla łyżki GD (1200 mm, 0,91 m<sup>3</sup>) z zębami K080, szybkozłączem CW-20-H.4.N. i promieniem zrzutu 1574 mm.

Siły odpajania dotyczą maszyny pracującej w trybie zwiększonego udźwigu (bez szybkozłącza), z promieniem łyżki wynoszącym 1237 mm.

## Dane techniczne łyżek i informacje o ich zgodności







U dealera Cat można uzyskać informacje o łyżkach specjalnych.

Bez szybkołęczca				Wysięgnik dwuczęściowy						Wysięgnik jednoczęściowy						Wysięgnik z przesuwem bocznym				
Przeciwwaga				3,4 t						3,4 t						3,9 t				
Długość ramienia				2100 mm		2400 mm		2600 mm		2400 mm		2600 mm		2100 mm		2400 mm				
	Szerokość	Pojemność	Masa	Bez opuszczonych podpór	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Bez opuszczonych podpór	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Bez opuszczonych podpór	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Bez opuszczonych podpór	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	
	mm	m <sup>3</sup>	kg																	
Łyżka standardowa (GD)	750	0,49	464																	
	1100	0,79	583																	
	1200	0,91	651																	
	1300	1,00	663																	
	1400	1,09	712																	
Łyżka o dużej wytrzymałości (HD)	1300	1,00	699																	
Łyżka do skarpowania (DC)	2000	0,54	431																	
Odchylana łyżka do skarpowania (DCT)	1800	0,48	567																	
	2000	0,53	597																	

Powyższe wartości są zgodne z normą EN474 dla 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 ze standardowymi nakładkami zębów.

	Maksymalna gęstość materiału 2100 kg/m <sup>3</sup>
	Maksymalna gęstość materiału 1800 kg/m <sup>3</sup>
	Maksymalna gęstość materiału 1500 kg/m <sup>3</sup>
	Maksymalna gęstość materiału 1200 kg/m <sup>3</sup>
	Maksymalna gęstość materiału 900 kg/m <sup>3</sup>
	Niezalecane

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.



# Dane techniczne koparki kołowej M318F

## Dane techniczne łyżek i informacje o ich zgodności

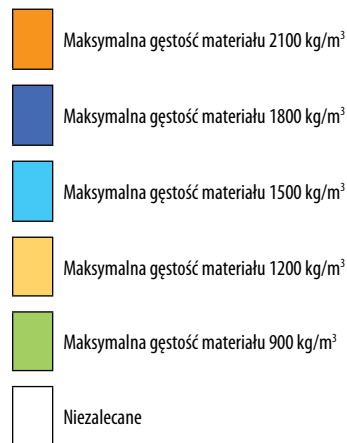
U dealera Cat można uzyskać informacje o łyżkach specjalnych.

Ze złączem z uchwytem sworzniowym				Wysięgnik dwuczęściowy						Wysięgnik jednoczęściowy						Wysięgnik z przesuwem bocznym												
Przeciwwaga				3,4 t												3,9 t												
Długość ramienia				2100 mm			2400 mm			2600 mm			2400 mm			2600 mm			2100 mm		2400 mm							
Szerokość	Pojemność	Masa	mm	Bez opuszczonych podpór		Opuszczony lemiesz		Opuszczona 1 para stabilizatorów		Pełna stabilizacja		Bez opuszczonych podpór		Opuszczony lemiesz		Opuszczona 1 para stabilizatorów		Pełna stabilizacja		Bez opuszczonych podpór		Opuszczony lemiesz		Opuszczona 1 para stabilizatorów		Pełna stabilizacja		
				Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja				
Łyżka standardowa (GD)	750	0,49	464	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	1100	0,79	583	Green	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	1200	0,91	651	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	1300	1,00	663	Green	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
	1400	1,09	712	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue
Łyżka o dużej wytrzymałości (HD)	1300	1,00	699	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
Łyżka do skarpowania (DC)	2000	0,54	431	Blue	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
Odchylana łyżka do skarpowania (DCT)	1800	0,48	567	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Blue	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
	2000	0,53	597	Yellow	Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Green	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow	Blue	Orange	Orange	Orange	Green	Blue	Orange	

Powyższe wartości są zgodne z normą EN474 dla 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 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.

# Dane techniczne koparki kołowej M318F

## Dane techniczne łyżek i informacje o ich zgodności

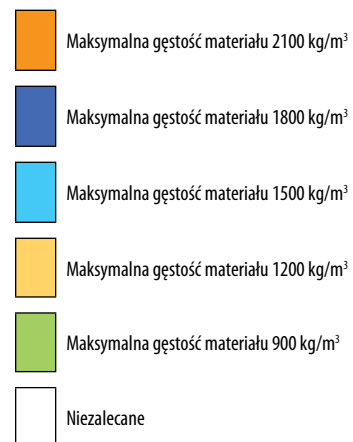
U dealera Cat można uzyskać informacje o łyżkach specjalnych.

Z szybkozłączem (CW20/CW20s)				Wysięgnik dwuczęściowy								Wysięgnik jednoczęściowy								Wysięgnik z przesuwem bocznym											
Przeciwwaga				3,4 t								3,4 t								3,9 t											
Długość ramienia				2100 mm				2400 mm				2600 mm				2400 mm				2600 mm				2100 mm		2400 mm					
Szerokość	Pojemność	Masa	Kategorie łyżek																												
			Bez opuszczonych podpór	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Bez opuszczonych podpór	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Bez opuszczonych podpór	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Bez opuszczonych podpór	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Bez opuszczonych podpór	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja	Bez opuszczonych podpór	Opuszczony lemiesz	Opuszczona 1 para stabilizatorów	Pełna stabilizacja					
mm	m <sup>3</sup>	kg																													
Łyżka standardowa (GD)	600	0,35	431																												
	750	0,49	464																												
	900	0,62	524																												
	1100	0,79	583																												
	1200	0,91	633																												
	1300	1,00	663																												
	1400	1,09	693																												
Łyżka o dużej wytrzymałości (HD)	1200	0,91	649																												
	1300	1,00	681																												
	1400	1,09	712																												

Powyższe wartości są zgodne z normą EN474 dla 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 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 obciążanie maszyny może ponadto spowodować spadek trwałości wysięgnika i ramienia.







# Dane techniczne koparki kołowej M318F

## Przewodnik ofertowy po osprzęcie roboczym

Wybierając model osprzętu roboczego, który można zamontować przy danej konfiguracji maszyny, należy uwzględnić rodzaj zastosowania, oczekiwaną wydajność oraz trwałość. Zalecenia dotyczące zastosowań osprzętu roboczego oraz informacje o wydajności podano w danych technicznych osprzętu.

Przeciwwaga		Wysięgnik dwuczęściowy																																															
		3,4 t												3,9 t																																			
		(1)				(2)				(3)				(1)				(2)				(3)																											
Długość ramienia (mm)		2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100																								
Młot hydrauliczny	H110Es/H115Es																																																
	H120Es																																																
Chwytki do sortowania i prac wyburzeniowych (D – płaszcze do rozbiórki, R – płaszcze do recyklingu)	G310B-D/R																																																
	G310B-D/R, konfiguracja stała CAN																																																
	G313 GC																																																
	G313 GC, konfiguracja stała CAN																																																
	G315 GC																																																
	G315B-D/R																																																
	G315B-D/R, konfiguracja stała CAN																																																
Nożyce do złomu i prac wyburzeniowych	S320B/S325B																																																
Płyta zagęszczająca	CVP75																																																
Chwytek wielopalczasty (z 4 lub 5 palcami)	GSH15B 400L, 500L	Jest to osprzęt roboczy do modelu M318F. Informacje umożliwiające prawidłowe dobranie osprzętu roboczego można uzyskać u dealera Cat.																																															
	GSH15B 600L, 800L																																																
Chwytek łupinowy	CTV15 1000L, 1200L																																																
	CTV15 1500L, 1700L																																																
Złącze z uchwytem sworzniowym	Cat-PG																									Szybkozłącza niezgodne z ramieniem z wygięciem.																							
Dedykowane szybkozłącze	CW20-CW20s																																																
	CWAC-40 (AutoConnect)																																																
Układ Cat Tilt-Rotorator	TRS14	Układ Tilt-Rotorator jest kompatybilny z łyżkami, zagęszczarkami, młotami itp.																																															

- (1) Opuszczony lemiesz spycharki
- (2) Opuszczone 2 zestawy podpór
- (3) Opuszczony lemiesz i podpora

	Zgodność osprzętu roboczego		Montaż na wysięgniku
	Złącze ze sworzniem lub złącze dedykowane		Wyłącznie z przodu, ze złączem dedykowanym
	Tylko złącze ze sworzniem		Wyłącznie z przodu ze złączem sworzniowym
	Wyłącznie z przodu		

Dostępność wyłącznie na wybranych rynkach. Dobranie odpowiedniego osprzętu roboczego wymaga uwzględnienia konfiguracji koparki kołowej. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat oferty dostępnej w danym obszarze i dobrać odpowiedni osprzęt roboczy, skonsultuj się z dealerm Cat.

Uwaga: konfiguracja stała CAN w przypadku chwytaków do sortowania i prac wyburzeniowych oznacza nieregulowane płyty przegubu do użytku z szybkozłączem CW.

## Przewodnik ofertowy po osprzęcie roboczym


Wybierając model osprzętu roboczego, który można zamontować przy danej konfiguracji maszyny, należy uwzględnić rodzaj zastosowania, oczekiwaną wydajność oraz trwałość. Zalecenia dotyczące zastosowań osprzętu roboczego oraz informacje o wydajności podano w danych technicznych osprzętu.


Przeciwwaga		Wysięgnik jednoczęściowy																							
		3,4 t												3,9 t											
		(1)				(2)				(3)				(1)				(2)				(3)			
Długość ramienia (mm)		2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100	2100	2400	2600	3100
Młot hydrauliczny	H110Es/H115Es																								
	H120Es																								
Narzędzie wieloczynnościowe	MP318, szczęki CC i D																								
	MP318, szczeka S																								
Kruszarka	P315																								
Rozdrabniacz	P215																								
Chwytki do sortowania i prac wyburzeniowych (D – płaszcze do rozbiórki, R – płaszcze do recyklingu)	G310B-D/R																								
	G310B-D/R, konfiguracja stała CAN																								
	G313 GC																								
	G313 GC, konfiguracja stała CAN																								
	G315 GC																								
	G315 GC, konfiguracja stała CAN																								
	G315B-D/R																								
	G315B-D/R, konfiguracja stała CAN																								
Nożyce do złomu i prac wyburzeniowych	S320B/S325B																								
Płyta zagęszczająca	CVP75																								
Złącze z uchwytem sworzniowym	Cat-PG	Szybkozłącza niezgodne z ramieniem z wygięciem.																							
Dedykowane szybkozłącze	CW20-CW20s																								
	CWAC-40 (AutoConnect)																								
Układ Cat Tilt-Rotator	TRS14	Układ Tilt-Rotator jest kompatybilny z łyżkami, zagęszczarkami, młotami itp.																							


(1) Opuszczony lemiesz spycharki

(2) Opuszczone 2 zestawy podpór

(3) Opuszczony lemiesz i podpora


 Zgodność osprzętu roboczego


 Złącze ze sworzniem lub złącze dedykowane

 Tylko złącze ze sworzniem

 Wyłącznie z przodu

 Montaż na wysięgniku

 Wyłącznie z przodu, ze złączem dedykowanym

 Wyłącznie z przodu ze złączem sworzniowym

Dostępność wyłącznie na wybranych rynkach. Dobranie odpowiedniego osprzętu roboczego wymaga uwzględnienia konfiguracji koparki kołowej. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat oferty dostępnej w danym obszarze i dobrać odpowiedni osprzęt roboczy, skonsultuj się z dealerm Cat.























Uwaga: konfiguracja stała CAN w przypadku chwytaków do sortowania i prac wyburzeniowych oznacza nieregulowane płyty przegubu do użytku z szybkozłączem CW.



# Dane techniczne koparki kołowej M318F

## Udźwig – wysięgnik dwuczęściowy

Wszystkie wartości podano w kg, dla maszyny z silownikiem łyżki i zawieszeniem łyżki, bez osprzętu roboczego, z przeciwwagą (3900 kg), przy włączonym trybie zwiększonego udźwigu.

Ramie średnie 2400 mm	 Konfiguracja podwozia	3000 mm			4500 mm			6000 mm			7500 mm						mm
																	
																	
6000 mm	Lemiesz tylny podniesiony				*5400	*5400	4750	4800	3400	3000				*3300	2950	2550	6510
	Lemiesz tylny opuszczony					*5400	*5400		*4850	3400					*3300	2950	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*5400	*5400		*4850	*4850					*3300	*3300	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*5400	*5400	*5400	*4850	*4850	*4850				*3300	*3300	*3300	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					*5400	5200		3400	3250					2950	2800	
4500 mm	Lemiesz tylny podniesiony				*6400	5200	4550	4750	3350	2900				*3100	2400	2100	7300
	Lemiesz tylny opuszczony					*6400	5200		*4950	3350					*3100	2400	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*6400	*6400		*4950	*4950					*3100	*3100	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*6400	*6400	*6400	*4950	*4950	*4950				*3100	*3100	*3100	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					5250	5000		3350	3200					2400	2300	
3000 mm	Lemiesz tylny podniesiony				7100	4850	4150	4600	3200	2750	3250	2250	1950	*3100	2150	1850	7710
	Lemiesz tylny opuszczony					*7300	4800		*5250	3200		*4250	2250		*3100	2150	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*7300	*7300		*5250	4800		*4250	3400		*3100	*3100	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*7300	*7300	*7300	*5250	*5250	*5250	*4250	*4250	3950	*3100	*3100	*3100	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					4850	4600		3200	3050		2250	2150		2150	2050	
1500 mm	Lemiesz tylny podniesiony				6700	4500	3850	4400	3000	2600	3200	2200	1900	3000	2050	1800	7810
	Lemiesz tylny opuszczony					*8650	4500		*5750	3000		*4450	2200		*3200	2050	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*8650	7100		*5750	4650		*4450	3350		*3200	3150	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*8650	*8650	8400	*5750	*5750	5400	*4450	*4450	3900	*3200	*3200	*3200	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					4500	4300		3050	2900		2200	2100		2050	2000	
0 mm	Lemiesz tylny podniesiony				6550	4350	3700	4300	2900	2500	3150	2150	1850	3100	2100	1850	7600
	Lemiesz tylny opuszczony					*8600	4300		*6300	2900		*4600	2150		*3500	2100	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*8600	6900		*6300	4500		*4600	3300		*3500	3250	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*8600	*8600	8200	*6300	*6300	5300	*4600	*4600	3850	*3500	*3500	*3500	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					4350	4100		2950	2800		2150	2050		2100	2050	
-1500 mm	Lemiesz tylny podniesiony	*7100	*7100	6650	6500	4300	3650	4250	2900	2500				3450	2350	2050	7050
	Lemiesz tylny opuszczony		*7100	*7100		*7650	4300		*5650	2900					*4150	2350	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone		*7100	*7100		*7650	6850		*5650	4500					*4150	3600	
	2 pary stabilizatorów opuszczone	*7100	*7100	*7100	*7650	*7650	*7650	*5650	*5650	5250				*4150	*4150	*4150	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony		*7100	*7100		4300	4100		2900	2750					2350	2250	
-3000 mm	Lemiesz tylny podniesiony				*5800	4350	3700										
	Lemiesz tylny opuszczony					*5800	4350										
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*5800	*5800										
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*5800	*5800	*5800										
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					4400	4150										

\* Wartość ograniczona przez możliwości układu hydraulicznego, nie przez obciążenie destabilizujące.

Podane wartości znamionowe udźwigu są zgodne z normą ISO 10567:2007 i nie przekraczają 87% udźwigu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Środek ciężkości łyżki znajduje się w jednej osi ze swornikiem mocującym łyżkę do ramienia. Oś wahałki musi być zablokowana. Udźwig obliczono dla maszyny stojącej na stałym, jednolitym podłożu, z maksymalnie wysuniętym wysięgnikiem regulowanym. Aby uzyskać wartości udźwigu dla maszyn z zamontowaną łyżką i/lub szybkozłazczaczem, należy pomniejszyć odpowiednie wartości o masę tych podzespołów.

Przy przenoszeniu lub podnoszeniu obiektów z wykorzystaniem mocowania osprzętu roboczego udźwig maszyny może być inny.

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

## Udźwig – wysięgnik dwuczęściowy

Wszystkie wartości podano w kg, dla maszyny z siłownikiem łyżki i zawieszeniem łyżki, bez osprzętu roboczego, z przeciwwagą (3900 kg), przy włączonym trybie zwiększonego udźwigu.



Obciążenie przy maksymalnym zasięgu (na końcu ramienia/szworciu łyżki)



Obciążenie z przodu



Obciążenie z tyłu



Obciążenie z boku



Wysokość środka ciężkości łyżki

Ramię  
długość  
2600 mm

Ramie długość 2600 mm	Konfiguracja podwozia	3000 mm			4500 mm			6000 mm			7500 mm			mm			
		Obciążenie przy maksymalnym zasięgu	Obciążenie z przodu	Obciążenie z tyłu	Obciążenie przy maksymalnym zasięgu	Obciążenie z przodu	Obciążenie z tyłu	Obciążenie przy maksymalnym zasięgu	Obciążenie z przodu	Obciążenie z tyłu	Obciążenie przy maksymalnym zasięgu	Obciążenie z przodu	Obciążenie z tyłu	Obciążenie przy maksymalnym zasięgu	Obciążenie z przodu	Obciążenie z tyłu	
6000 mm	Lemiesz tylny podniesiony				*4900	*4900	4800	*4750	3450	3000				*3000	2800	2450	6740
	Lemiesz tylny opuszczony					*4900	*4900		*4750	3400					*3000	2800	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*4900	*4900		*4750	*4750					*3000	*3000	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*4900	*4900	*4900	*4750	*4750	*4750				*3000	*3000	*3000	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					*4900	*4900		3450	3300					2800	2650	
4500 mm	Lemiesz tylny podniesiony				*5800	5250	4550	4750	3350	2950	*2900	2300	2000	*2800	2300	2000	7510
	Lemiesz tylny opuszczony					*5800	5250		*4900	3350		*2900	2300		*2800	2300	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*5800	*5800		*4900	*4900		*2900	*2900		*2800	*2800	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*5800	*5800	*5800	*4900	*4900	*4900	*2900	*2900	*2900	*2800	*2800	*2800	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					5300	5000		3350	3200		2300	2200		2300	2200	
3000 mm	Lemiesz tylny podniesiony				*7150	4900	4200	4600	3200	2800	3250	2250	1950	*2800	2050	1800	7910
	Lemiesz tylny opuszczony					*7150	4850		*5200	3200		*4150	2250		*2800	2050	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*7150	*7150		*5200	4800		*4150	3400		*2800	*2800	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*7150	*7150	*7150	*5200	*5200	*5200	*4150	*4150	3950	*2800	*2800	*2800	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					4900	4650		3200	3050		2250	2150		2050	2000	
1500 mm	Lemiesz tylny podniesiony				6750	4550	3850	4400	3050	2600	3200	2200	1900	2900	2000	1700	8000
	Lemiesz tylny opuszczony					*8550	4500		*5650	3050		*4350	2200		*2900	2000	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*8550	7100		*5650	4650		*4350	3350		*2900	*2900	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*8550	*8550	8450	*5650	*5650	5400	*4350	*4350	3900	*2900	*2900	*2900	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					4550	4300		3050	2900		2200	2100		2000	1900	
0 mm	Lemiesz tylny podniesiony				6550	4350	3700	4300	2900	2500	3150	2150	1850	3000	2050	1750	7800
	Lemiesz tylny opuszczony					*8650	4300		*6200	2900		*4650	2150		*3200	2050	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*8650	6900		*6200	4500		*4650	3300		*3200	3100	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*8650	*8650	8200	*6200	*6200	5300	*4650	*4650	3850	*3200	*3200	*3200	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					4350	4100		2950	2800		2150	2050		2050	1950	
-1500 mm	Lemiesz tylny podniesiony	*6850	*6850	6600	6500	4300	3650	4250	2850	2450				3300	2250	1950	7270
	Lemiesz tylny opuszczony		*6850	*6850		*7850	4250		*5750	2850					*3700	2250	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone		*6850	*6850		*7850	6850		*5750	4450					*3700	3450	
	2 pary stabilizatorów opuszczone	*6850	*6850	*6850	*7850	*7850	*7850	*5750	*5750	5250				*3700	*3700	*3700	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony		*6850	*6850		4300	4050		2900	2750					2250	2150	
-3000 mm	Lemiesz tylny podniesiony				*6100	4350	3700	*4200	2950	2500				*3550	2750	2350	6330
	Lemiesz tylny opuszczony					*6100	4300		*4200	2950					*3550	2750	
	Lemiesz i stabilizator opuszczone					*6100	*6100		*4200	*4200					*3550	*3550	
	2 pary stabilizatorów opuszczone				*6100	*6100	*6100	*4200	*4200	*4200				*3550	*3550	*3550	
	Szeroki leemiesz tylny podniesiony					4350	4150		2950	2800					2750	2650	

\* Wartość ograniczona przez możliwości układu hydraulicznego, nie przez obciążenie destabilizujące.

Podane wartości znamionowe udźwigu są zgodne z normą ISO 10567:2007 i nie przekraczają 87% udźwigu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Środek ciężkości łyżki znajduje się w jednej osi ze sworzniem mocującym łyżkę do ramienia. Oś wahała musi być zablokowana. Udźwig obliczono dla maszyny stojącej na stałym, jednolitym podłożu, z maksymalnie wysuniętym wysięgnikiem regulowanym. Aby uzyskać wartości udźwigu dla maszyn z zamontowaną łyżką i/lub szybkozłazcem, należy pomniejszyć odpowiednie wartości o masę tych podzespołów.

Przy przenoszeniu lub podnoszeniu obiektów z wykorzystaniem mocowania osprzętu roboczego udźwig maszyny może być inny.

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



# Dane techniczne koparki kołowej M318F

## Udźwig – wysięgnik z przesuwarem bocznym

Wszystkie wartości podano w kg, dla maszyny z silownikiem łyżki i zawieszeniem łyżki, bez osprzętu roboczego, z przeciwwagą (3900 kg), przy włączonym trybie zwiększonego udźwigu.



Obciążenie przy maksymalnym zasięgu (na końcu ramienia/sworzniu łyżki)



Obciążenie z przodu



Obciążenie z tyłu



Obciążenie z boku



Wysokość środka ciężkości łyżki

Ramię  
średnie  
2400 mm

Konfiguracja podwozia	3000 mm			4500 mm			6000 mm			7500 mm			mm			
	Obciążenie przy maksymalnym zasięgu	Obciążenie z przodu	Obciążenie z tyłu	Obciążenie przy maksymalnym zasięgu	Obciążenie z przodu	Obciążenie z tyłu	Obciążenie przy maksymalnym zasięgu	Obciążenie z przodu	Obciążenie z tyłu	Obciążenie przy maksymalnym zasięgu	Obciążenie z przodu	Obciążenie z tyłu	Obciążenie przy maksymalnym zasięgu	Obciążenie z przodu	Obciążenie z tyłu	
6000 mm				*5450	*5450	4750	*4750	3350	2900				*2950	2800	2450	6530
Lemiesz tylny opuszczony					*5450	5450		*4750	3300					*2950	2800	
Lemiesz i stabilizator opuszczone					*5450	*5450		*4750	*4750					*2950	*2950	
2 pary stabilizatorów opuszczone				*5450	*5450	*5450	*4750	*4750	*4750				*2950	*2950	*2950	
Szeroki lemesz tylny podniesiony					*5450	5200		3350	3200					2850	2700	
4500 mm				*6250	5200	4450	4700	3250	2800				*2750	2250	1950	7320
Lemiesz tylny opuszczony					*6250	5150		*4850	3250					*2750	2250	
Lemiesz i stabilizator opuszczone					*6250	*6250		*4850	*4850					*2750	*2750	
2 pary stabilizatorów opuszczone				*6250	*6250	*6250	*4850	*4850	*4850				*2750	*2750	*2750	
Szeroki lemesz tylny podniesiony					5200	4950		3250	3100					2250	2150	
3000 mm				7000	4700	4000	4500	3050	2650	3150	2100	1800	*2750	2000	1700	7730
Lemiesz tylny opuszczony					*7100	4650		*5150	3050		*4150	2150		*2750	2000	
Lemiesz i stabilizator opuszczone					*7100	*7100		*5150	4700		*4150	3300		*2750	*2750	
2 pary stabilizatorów opuszczone				*7100	*7100	*7100	*5150	*5150	*5150	*4150	*4150	3850	*2750	*2750	*2750	
Szeroki lemesz tylny podniesiony					4700	4450		3050	2900		2150	2050		2000	1900	
1500 mm				6500	4250	3600	4250	2850	2450	3050	2050	1750	*2850	1900	1650	7820
Lemiesz tylny opuszczony					*8350	4250		*5600	2850		*4300	2050		*2850	1900	
Lemiesz i stabilizator opuszczone					*8350	6850		*5600	4500		*4300	3200		*2850	*2850	
2 pary stabilizatorów opuszczone				*8350	*8350	8200	*5600	*5600	5250	*4300	*4300	3750	*2850	*2850	*2850	
Szeroki lemesz tylny podniesiony					4300	4050		2850	2750		2050	1950		1900	1850	
0 mm				6250	4050	3400	4100	2700	2300	3000	2000	1700	2950	1950	1650	7610
Lemiesz tylny opuszczony					*8250	4000		*6000	2700		*4450	2000		*3100	1950	
Lemiesz i stabilizator opuszczone					*8250	6600		*6000	4350		*4450	3150		*3100	*3100	
2 pary stabilizatorów opuszczone				*8250	*8250	7950	*6000	*6000	5100	*4450	*4450	3700	*3100	*3100	*3100	
Szeroki lemesz tylny podniesiony					4050	3800		2750	2600		2000	1900		1950	1850	
-1500 mm		*7300	6150	6200	4000	3350	4100	2700	2250				3300	2150	1850	7070
Lemiesz tylny opuszczony		*7300	*7300		*7300	4000		*5350	2700					*3600	2200	
Lemiesz i stabilizator opuszczone		*7300	*7300		*7300	6550		*5350	4300					*3600	3450	
2 pary stabilizatorów opuszczone		*7300	*7300	*7300	*7300	*7300	*5350	*5350	5100				*3600	*3600	*3600	
Szeroki lemesz tylny podniesiony		*7300	7050		4000	3800		2700	2550					2200	2100	
-3000 mm				*5450	4100	3450										
Lemiesz tylny opuszczony					*5450	4100										
Lemiesz i stabilizator opuszczone					*5450	*5450										
2 pary stabilizatorów opuszczone				*5450	*5450	*5450										
Szeroki lemesz tylny podniesiony					4100	3900										

\* Wartość ograniczona przez możliwości układu hydraulicznego, nie przez obciążenie destabilizujące.

Podane wartości znamionowe udźwigu są zgodne z normą ISO 10567:2007 i nie przekraczają 87% udźwigu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Środek ciężkości łyżki znajduje się w jednej osi ze sworzniem mocującym łyżkę do ramienia. Oś wahała musi być zablokowana. Udźwig obliczono dla maszyny stojącej na stałym, jednolitym podłożu, z maksymalnie wysuniętym wysięgnikiem regulowanym. Aby uzyskać wartości udźwigu dla maszyn z zamontowaną łyżką i/lub szybkozłazczaczem, należy pomniejszyć odpowiednie wartości o masę tych podzespołów.

Przy przenoszeniu lub podnoszeniu obiektów z wykorzystaniem mocowania osprzętu roboczego udźwig maszyny może być inny.

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

## Wyposażenie standardowe

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

### UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Alternator 115 A
- Oświetlenie
  - Pakiet oświetlenia LED, w tym wszystkie światła robocze (zgodny z konstrukcją FOGS) Do oświetlenia roboczego należy oświetlenie zamontowane na kabinie (dwa światła przednie i jedno tylne), jedno światło na przeciwwadze dla tylnej kamery i jedno po prawej stronie dla bocznej kamery.
  - Oświetlenie robocze LED na wysięgniku
  - Oświetlenie LED wnętrza kabiny
  - Dwa przednie halogenowe światła drogowe
  - Dwa tylne moduły świateł drogowych LED
- Wyłącznik główny
- Akumulatory bezobsługowe o dużej obciążalności
- Sygnał dźwiękowy
- Elektryczna pompa zasilająca układu paliwowego

### SILNIK

- Silnik Cat C7.1 z technologią ACERT spełnia wymogi emisji spalin określone w normach Stage IV.
- Technologie oczyszczania spalin, w tym moduł oczyszczania spalin Cat (Cat CEM)
- Automatyczna regulacja prędkości obrotowej silnika (AESC) z załączaniem niskich obrotów biegu jałowego jednym dotknięciem
- Regulator czasowy pracy na biegu jałowym (EIS)
- Wybór trybu pracy (regulacja mocy)
- Możliwość pracy na wysokości do 3000 m n.p.m. bez pogorszenia parametrów
- Automatyczne wspomaganie rozruchu
- Separator wody w układzie paliwowym, z czujnikiem
- Elektryczna pompa zasilająca układu paliwowego

### HYDRAULIKA

- Regulacja czułości układu hydraulicznego
- Wszystkie przewody giętkie typu Cat XT™-6 ES
- Zawory zapobiegające odchyłowi do obwodów sterujących/wielofunkcyjnych łyżki i osprzętu roboczego
- Dodatkowe linie hydrauliczne na wysięgniku i ramieniu
- Podstawowe obwody sterowania:
  - Obwód średniego ciśnienia
    - Obwód średniego ciśnienia z dwustronnym przepływem, do pracy z obrotowym lub pochylanym osprzętem roboczym
  - Obwód sterowania/wielofunkcyjny osprzętu
    - Obwód wysokiego ciśnienia z jedno- lub dwustronnym przepływem, do pracy z młotem hydraulicznym lub otwierania i zamykania osprzętu roboczego
  - Programowalne parametry przepływu i ciśnienia dla nawet 10 narzędzi roboczych
    - wybór na monitorze
  - Obwód i linie szybkozłącza do szybkozłącza hydraulicznego (szybkozłącza z uchwytem mechanicznym Cat i szybkozłącza dedykowane/CW sterowane specjalnym przełącznikiem)
- Zawór zwrotny opuszczania wysięgnika (BLCV) z urządzeniem ostrzegającym o przeciążeniu
- Elektryczne sterowanie pompą (EPC)
- Tryb zwiększonego udźwigu
- Układ hydrauliczny z funkcją regulacji wydatku zależnie od obciążenia
- Oddzielna pompa mechanizmu obrotu
- Zawór zwrotny obniżania ramienia (SLCV)
- Układ odzysku oleju z obwodu ramienia

*(ciąg dalszy na następnej stronie)*



## Wyposażenie standardowe (ciąg dalszy)

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

### STANOWISKO OPERATORA

- Wzmocniona konstrukcja chroniąca przed skutkami przewrócenia się maszyny (ROPS) spełniająca wymogi dyrektywy 2006/42/WE i przebadana według normy ISO 12117-2:2008
- Regulowane podłokietniki
- Klimatyzacja automatyczna, nagrzewnica i układ odszraniania
- Zapalniczka (24 V)
- Uchwyt na kubek/puszkę z napojem
- Możliwość przykręcenia osłon chroniących przed spadającymi przedmiotami (FOGS)
- Uchwyt na butelkę
- Zamontowane u dołu wycieraczki oczyszczające górną i dolną szybę przednią (cztery prędkości)
- Kamery
  - Zamontowana z tyłu kamera z szerokokątnym obiektywem (wbudowana w przeciwwagę)
  - Kamera z szerokokątnym obiektywem po prawej stronie, zamontowana na pokrywie układu chłodzenia
  - Obrazy z obu kamer są wyświetlane obok siebie na oddzielnym, dużym kolorowym monitorze.
- Wieszak na ubranie
- Tempomat
- Ostrzeżenie o niezapięciu pasa
- Mata podłogowa, zmywalna, schowek wewnętrzny
- Radio FM z odtwarzaczem CD, głośnikami i złączem USB
- Fotel amortyzowany z pełną regulacją
- Tablica przyrządów z kolorowym wyświetlaczem graficznym
  - Informacje i komunikaty ostrzegawcze w wybranym języku
  - Wskaźniki poziomu paliwa, cieczy chłodzącej silnik i płynu DEF oraz temperatury oleju hydraulicznego
  - Informacje o częstotliwości wymiany filtrów i cieczy eksploatacyjnych
  - Kontrolki świateł głównych, kierunkowskazów, niskiego poziomu paliwa i ustawienia prędkości obrotowej silnika
  - Zegar z niezależnym podtrzymywaniem zasilania do 10 dni
- Wewnętrzne oświetlenie LED z przełącznikiem drzwiowym
- Obsługa przy użyciu joysticka pilotowego z jednym suwakiem proporcjonalnym
- Przednia szyba górna ze szkła wielowarstwowego
- Odchylana lewa konsola z blokadą wszystkich elementów sterowania
- Schowek na literaturę fachową na prawym panelu bocznym
- Uchwyt na telefon komórkowy
- Hamulec postojowy
- Rozruch silnika blokowany kodem PIN
- Zasilanie 12 V, 10 A
- Osłona przeciwdeszczowa\*
- Okno tylne (szkło hartowane)/wyjście ewakuacyjne, z młotkiem
- Zwijany pas bezpieczeństwa, zintegrowany z fotelem
- Dźwignia bezpieczeństwa na lewej konsoli
- Okno dachowe ze szkła wielowarstwowego
- Hermetyczna kabina, układ wentylacyjny z niezależnym filtrem utrzymujący nadciśnienie
- Okna drzwi z przesuwными szybami
- Kolumna kierownicy z regulacją nachylenia i wysunięcia
- Schowek do przechowywania pojemnika na żywność
- Osłona przeciwsłoneczna szyby przedniej i okna dachowego

### PODWOZIE

- Napęd na wszystkie koła
- Automatyczna blokada hamulca/osi
- Biegi pełzające
- Elektroniczna blokada mechanizmu obrotu i układu jezdnego
- Osie o dużej obciążalności, zaawansowany silnik napędowy i układ hamulców tarczowych, regulowana siła hamowania
- Przednia oś wahliwa z możliwością zablokowania i zdalnym punktem smarowania
- Skrzynka na narzędzia pod stopniami (po lewej i prawej stronie)
- Dwuczęściowy wał napędowy z częstotliwością smarowania co 1000 godzin
- Przekładnia hydrostatyczna o dwóch prędkościach
- Pierścienie dystansowe do kół

### POZOSTAŁE ELEMENTY WYPOSAŻENIA

- Automatyczny, scentralizowany układ smarowania (obiegów osprzętu i mechanizmu obrotu)
- Automatyczny hamulec mechanizmu obrotu
- Przeciwwaga, 3400 kg
- Wyłącznik awaryjny silnika
- Lusterka szerokokątne, na ramie i kabinie
- System Product Link
- Zawory S•O•S<sup>SM</sup> do pobierania próbek oleju silnikowego, oleju hydraulicznego oraz cieczy chłodzącej
- Zawieszenie łyżki do ramion do kopania

\*Niedostępne w konfiguracji z konstrukcją FOGS.

## Wyposażenie dodatkowe

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

### DODATKOWE ELEMENTY STEROWANIA I PRZEWODY

- Podstawowe obwody sterowania:
  - Drugi obwód wysokiego ciśnienia
    - Dodatkowy obwód wysokiego ciśnienia, z dwustronnym przepływem, do pracy z osprzętem roboczym wyposażonym w drugą funkcję obsługiwaną przez obieg wysokiego lub średniego ciśnienia
- Sterowanie otwieraniem/zamykaniem chwytaka przy użyciu elementów sterujących łyżką na prawym joysticku, możliwość wyboru na monitorze
- Funkcja SmartBoom

### HYDRAULIKA

- Biodegradowalny olej hydrauliczny Cat BIO HYDO Advanced HEES™

### PRZEDNI UKŁAD ZAWIESZENIA OSPRZĘTU

- Wysięgniki
  - Wysięgnik jednoczęściowy, 5050 mm
  - Wysięgnik dwuczęściowy (VA), 5200 mm
  - Wysięgnik z przesuwem bocznym, 5200 mm
- Ramiona
  - 2100, 2400, 2600 mm
  - Ramię przemysłowe 3100 (bez układu automatycznego smarowania)

### UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Alarm jazdy z możliwością konfiguracji
- Obrotowe światło ostrzegawcze na kabinie

### STANOWISKO OPERATORA

- Zaawansowane joysticki z dwoma suwakami proporcjonalnymi
- Układ kierowniczy obsługiwany joystickiem
- Regulowany fotel z wysokim oparciem, z zawieszeniem pneumatycznym działającym w pionie i w poziomie oraz z zagłówkiem
  - Fotel Comfort, automatyczne dostosowywanie do masy ciała, mechaniczne podparcie odcinka lędźwiowego, podgrzewanie
  - Fotel Deluxe wyposażony dodatkowo w automatyczne dostosowywanie do wzrostu i masy ciała, pneumatyczne podparcie odcinka lędźwiowego, tkaninę obiciową premium, podgrzewanie i wentylację
- Szyba przednia
  - Jednoczęściowa, odporna na uderzenia, laminowana szyba przednia i okno dachowe (zgodne z normą EN356 P5A, 10 mm)
  - Dzielona w stosunku 70:30, otwierana
- Elektrycznie regulowane i podgrzewane lusterka, rama i kabina
- Dodatkowy pedał wysokiego ciśnienia
- Schemat sterowania joysticka z możliwością zmiany
- Konstrukcja zabezpieczająca przed spadającymi przedmiotami (góra i przód)

### PODWOZIE

- Tylne lemiesz (równoległy)
- Tylne lemiesz, szeroki (równoległy)
- Tylne lemiesz (równoległy) z zestawem umożliwiającym podłączenie przyczepy
- Lemiesz przedni (równoległy)/tylne podpory
- Lemiesz przedni (równoległy)/tylne podpory z zestawem umożliwiającym podłączenie przyczepy
- Przednie podpory/lemiesz tylny (równoległy)
- Przednie podpory/lemiesz tylny, szeroki (równoległy)
- Przednie i tylne podpory
- Blokada transportowa, do jazdy z chwytakiem łupinowym

### POZOSTAŁE ELEMENTY WYPOSAŻENIA

- System zabezpieczenia maszyny (MSS) Cat
- Pakiet ochrony układu chłodzenia do prac w zanieczyszczonych środowiskach (zawiera siatkę o drobnych oczkach w celu lepszego zabezpieczenia chłodnicy i filtr wstępny na wlocie powietrza do silnika)
- Przeciwwaga, 3900 kg
- Błotniki, przednie i tylne
- Układ kontroli komfortu jazdy (Ride Control)
- Opony (patrz str. 22)
- Osprzęt (patrz str. 25-30)
- Pakiet przygotowania pod urządzenie Tilt-Rotator



Więcej informacji o produktach Cat, usługach oferowanych przez dealerów oraz rozwiązaniach branżowych można znaleźć w Internecie pod adresem [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2016 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 handlowymi firmy Caterpillar i nie mogą być wykorzystywane bez pozwolenia.

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

AXHQ7898  
(Przetłumaczone: 10-2016)  
(Europe, Israel)

