

345D L

Koparka gąsienicowa

CAT[®]



Podwozie o zmiennym rozstawie gąsienic

Na rynek europejski produkowana w Gosselies, Belgia

Silnik wysokoprężny Cat[®] C13 wykonany w technice ACERT[™]

Moc użyteczna (ISO 9249) przy 1800 obr/min	283 kW/385 KM
Masa eksploatacyjna	49 570 do 52 230 kg
Maksymalna prędkość jazdy	4,7 km/h
Maksymalny zasięg	11,7 m
Maksymalna głębokość kopania	7,4 m

Koparka gąsienicowa 345D L

Połączenie lepszych osiągnięć, trwałości i odporności na wstrząsy zwiększa wydajność maszyny.

Silnik C13 wykonany w technice ACERT™

Sprawdzona, niezawodna i skuteczna technika ACERT™ zapewnia wysokie osiągi silnika i redukcję emisji zanieczyszczeń już na etapie spalania. Poziom emisji spalin jest zgodny z normą Euro IIIA. **Strona 4**

Elementy konstrukcyjne

Sprawdzone technologie wytwarzania stosowane przez firmę Caterpillar® gwarantują wyjątkową trwałość tych ważnych elementów. **Strona 10**

Obsługa serwisowa i konserwacyjna

Możliwość szybkiego i łatwego wykonania czynności serwisowych wynika między innymi z wydłużonych interwałów międzyprzeglądowych, skutecznej filtracji, wygodnego dostępu do filtrów oraz wygodnego w obsłudze elektronicznego systemu diagnostycznego. Dzięki temu wzrasta wydajność maszyny i maleją koszty obsługi technicznej.

Strona 14

Wyjątkowe osiągi Łatwe sterowanie, duże siły na ramieniu i łyżce, wyjątkowo duży udźwig, uproszczona obsługa serwisowa oraz wygodniejsze stanowisko operatora powodują zwiększenie wydajności pracy i obniżenie kosztów eksploatacji.

Układ hydrauliczny

Układ hydrauliczny zaprojektowano z myślą o niezawodności i wyjątkowej łatwości sterowania. Dostępny w opcji układ sterowania osprzętem roboczym pozwala na elastyczny dobór parametrów układu hydraulicznego. **Strona 5**

Dobór maszyny do zastosowania

Koparka 345D L jest zaprojektowana z myślą o współpracy z wozidłami przegubowymi Caterpillar. Pięć do sześciu cykli roboczych wykonanych w czasie poniżej dwóch minut wystarczy do załadunku wozidła Cat®735, co zapewnia maksymalną wydajność zespołu maszyn. **Strona 10**

SmartBoom™

SmartBoom™ (tzw. inteligentny wysięgnik) zwiększa wydajność poprzez szybsze czasy cykli załadunkowych czy zgarniania skał. Dostosowuje również częstotliwość uderzeń młota (eliminując "ślepe" strzały) czyniąc pracę bardziej efektywną. **Strona 5**



Stanowisko operatora

Jest przestronne i posiada większe pole widzenia oraz łatwy dostęp do elementów sterujących. Czytelny, kolorowy wyświetlacz graficzny przekazuje informacje o stanie maszyny. Te oraz inne cechy nowej kabiny zapewniają operatorowi komfortowe warunki pracy.

Strona 6

Podwozie

Podwozie koparki zaprojektowane przez firmę Caterpillar jest wyjątkowo stabilne, wytrzymałe i ma niewielkie wymagania obsługowe. Długie podwozie o zmiennym rozstawie gąsienic zapewnia maszynie dobrą stabilność i łatwość transportu.

Strona 8

Wysięgniki, ramiona i mocowanie osprzętu

Dobre osiągi i długi okres eksploatacji wysięgników i ramion Cat® wynikają z ich konstrukcji. Są to duże, spawane elementy przestrzenne o przekroju prostokątnym, wzmocnione sekcjami z grubych płyt, zapewniającymi odporność na wysokie naprężenia. Wybór pomiędzy dwoma typami wysięgników i czterema typami ramion oznacza, że do szerokiego zakresu zastosowań można dobrać odpowiednią konfigurację maszyny.

Strona 9

Łyżki, szybkozłącze i narzędzia robocze

Bogata oferta osprzętu roboczego Caterpillar obejmuje m.in. łyżki, szybkozłącza, młoty hydrauliczne, kruszarki, rozdrabniarki, narzędzia wieloczynnościowe, nożyce hydrauliczne i chwytaki. **Strona 11**

Zaprojektowana z myślą o bezpieczeństwie i trosce o środowisko naturalne

Cicha praca, bezpieczny dostęp i poprawiona widoczność pomagają zapewnić bezpieczeństwo operatorowi i otoczeniu podczas gdy niska emisja spalin pomaga chronić środowisko naturalne. **Strona 13**

Rozwiązania

Dystrybutorzy Caterpillar oferują szeroki zakres usług. Począwszy od pomocy w dobraniu odpowiedniego wyposażenia maszyny dla konkretnego zastosowania do doboru odpowiedniej umowy na obsługę techniczną maszyn w okresie jej eksploatacji. Programy Naprawcze gwarantują stały koszt napraw i pomagają uniknąć nieprzewidziane koszty w przyszłości. **Strona 14**



Silnik C13 wykonany w technice ACERT™

Moc, niezawodność, oszczędność i niski poziom emisji spalin.



Osiągi. Koparka 345D L wyposażona w silnik C13 wykonany w ACERT™ pozwala osiągnąć 18% mocy więcej w porównaniu do poprzedniego modelu 345C L. Segmentowa budowa silnika ACERT to zasilanie paliwem, zarządzanie powietrzem i sterowanie elektroniczne - prowadząc do oszczędności paliwa i zmniejszenia zużycia jego elementów.

Zużycie paliwa. Elektroniczna jednostka ADEM™ A4 (Advanced Diesel Engine Management) sterująca pracą silnika zapewnia maksymalne wykorzystanie energii zawartej w każdym litrze paliwa. Układ zarządzania silnikiem zapewnia elastyczne mapowanie paliwa, pozwalając silnikowi na szybką reakcję zależnie od potrzeb dla danego zastosowania. Działanie jednostki sterującej obejmuje także monitorowanie stanu silnika i maszyny w celu utrzymania maksymalnej sprawności.

Niski poziom hałasu i drgań. Silnik zamocowany jest za pomocą gumowych połączeń izolujących redukujących drgania i hałas. Kolejnym czynnikiem zmniejszającym hałas został osiągnięty poprzez zmiany w konstrukcji izolowanej głowicy, miski olejowej, wielotrysku paliwa, izolowanej osłony rozrządu i specjalnej budowy skrzyni korbowej.

Emisja spalin. Koparka 345D wyposażona w silnik Caterpillar C13 może spełniać europejskie normy dotyczące emisji EU Stage IIIA lub EU Stage II.

Układ paliwowy. Na układ wtryskowy silnika Cat® C13 składają się: elektroniczna jednostka sterująca oraz mechanicznie uruchamiane pompowtryskiwacze (MEUI). Układ MEUI umożliwia uzyskanie wysokiego ciśnienia niezbędnego do zmniejszenia podstawowych emisji i pozwala na oszczędności paliwa poprzez dokładne rozproszenie mieszanki i jej lepsze dopalenie.

Układ chłodzenia. W koparce 345D L układ chłodzenia został całkowicie odseparowany od przedziału silnikowego. Wentylator chłodnicy jest napędzany hydraulicznie i posiada zmienną prędkość obrotową uzależnioną od temperatury otoczenia, temperatury płynu chłodzącego i temperatury oleju hydraulicznego. Niepowtarzalna cecha pomaga w zarządzaniu mocą silnika i poprawia wyciszenie dając jednocześnie optymalne chłodzenie.

Filtr powietrza. Umieszczony za kabiną zestaw dwóch filtrów powietrza z uszczelnieniem promieniowym ma znacznie wyższą skuteczność filtrowania. Kiedy stopień zanieczyszczenia filtra przekroczy ustalony poziom, na monitorze wyświetlane jest odpowiednie ostrzeżenie.

Turbosprężarka. Dla podwyższenia osiągniętych silnik Cat C13 wyposażony został w turbosprężarkę z przepustnicą spalin.

- Zawór przepustnicy spalin steruje nadmiarem ciśnienia silnika poprzez wypuszczenie spalin przez zbcznikowanie turbiny wydechowej.
- Przepustnica spalin redukuje ponadto zużycie turbiny przy wysokich obrotach, ciężkich warunkach pracy i optymalizuje zasilanie paliwem i powietrzem dla uzyskania maksymalnych osiągniętych silnika.
- Turbodoładowanie zwiększa gęstość powietrza, umożliwiając silnikowi wyprodukowanie więcej mocy prawie niezależnie od wysokości n.p.m.

Tryby Zarządzania Mocą. Tryby Zarządzania Mocą wybierane są z menu monitora w kabinie. Pozwalają na wybór optymalnych wydajności maszyny dla każdego typu zastosowania.

- Tryb Wysokiej Mocy jest rekomendowany do prac wymagających wysokiej wydajności, głównie przy "ciężkim" kopaniu.
- Tryb Zarządzania Mocą jest podobny jak w 345C L, ale zużycie paliwa jest znacznie mniejsze.
- Tryb Ekonomiczny dedykowany jest do zastosowań, gdzie oszczędność paliwa jest ważniejsza od wydajności.

Wydajności trybu zarządzania mocą i trybu ekonomicznego są osiągnięte poprzez precyzyjne dostosowanie mocy hydraulicznej i zarządzania prędkością obrotową silnika.

Układ hydrauliczny

Układ hydrauliczny Caterpillar zapewnia dużą moc i precyzyjną kontrolę nad ruchami roboczymi.

Obwód sterujący. Obwód sterujący ruchami roboczymi, obrotem maszyny oraz jazdą jest zasilany przez odrębną pompę hydrauliczną. Zawory sterujące uruchamiane za pomocą niskiego ciśnienia pilotującego pozwalają na proporcjonalny do ruchu dźwigni przepływ oleju hydraulicznego dostarczając niepowtarzalnej precyzji sterowania.

Rozmieszczenie elementów. Rozmieszczenie i budowa układu hydraulicznego umożliwia najwyższy poziom wydajności układu. Główne pompy, zawór sterujący i zbiornik oleju hydraulicznego są umieszczone możliwie blisko siebie. Taka budowa pozwala na zmniejszenie długości przewodów hydraulicznych redukując tym samym tarcie i spadki ciśnienia.

Tryb zwiększonego udźwigu - standard. Operator może wybrać tryb zwiększonego udźwigu poprzez wciśnięcie przycisku umożliwiające zostaje wówczas podnoszenie ciężkich przedmiotów.

Krzyżowy układ regulacji pomp hydraulicznych. Krzyżowy układ regulacji pomp hydraulicznych we wszystkich warunkach zapewnia wykorzystanie 100% możliwości każdej z dwóch pomp. Podnosi wydajność przyspieszając ruchy narzędzi roboczych oraz zwiększając szybkość i siłę obrotów maszyny.

Obwody odzysku oleju z wysięgnika i ramienia. Obsługiwany hydraulicznie obwód odzysku oleju w układzie sterującym ramieniem pozwala oszczędzić energię i poprawić wydajność pracy przy użyciu kilku funkcji hydraulicznych podczas ruchu podmykania ramienia. Nowość w 345D L, układ odzysku oleju dla wysięgnika obsługiwany jest elektronicznie i zarządzany przez elektroniczny moduł sterujący ECM. Układ zwiększa czasy cykli i oszczędność paliwa, podnosząc wydajność i zmniejszając koszty eksploatacji.

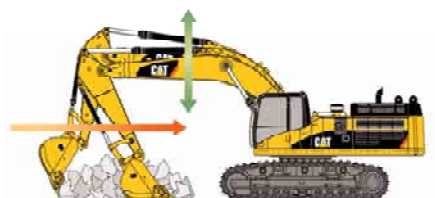
Priorytety pracy - wysięgnik i obrót nadwozia. Układ hydrauliczny koparki 345D L automatycznie nadaje priorytet funkcjom podnoszenia wysięgnika i obrotu nadwozia eliminując konieczność użycia przycisków zmieniających tryb pracy. Kiedy dźwignia sterująca wysięgnikiem lub obrotem zostanie poruszona system automatycznie przyporządkowuje priorytet oparty na żądaniu operatora.

Amortyzatory dobiegu siłowników hydraulicznych. W celu zwiększenia trwałości oraz obniżenia wstrząsów i głośności pracy, siłowniki hydrauliczne wyposażono w amortyzatory dobiegu. W przypadku siłowników wysięgnika znajdują się one po stronie tłoczyska. Siłowniki ramienia mają amortyzatory po obydwu stronach.

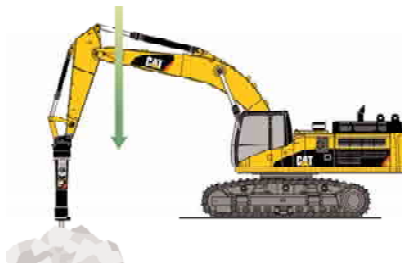
Dodatkowy zawór rozdzielczy. Dodatkowy zawór jest standardem w 345D L W opcji dostępne są obwody sterujące, które pozwalają na prace z narzędziami o dużym i średnim zapotrzebowaniu oleju, takimi jak np. nożyce, chwytaki, młoty, rozdrabniarki, itp.

SmartBoom™

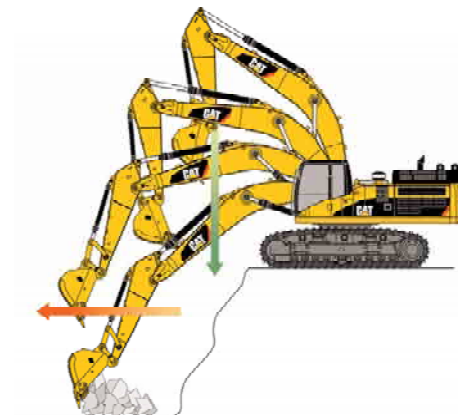
Zmniejsza naprężenia i wibracje przenoszone na maszynę.



Zgarnianie skał. Zgarnianie skał i prace wykończeniowe w terenie przebiegają łatwo i szybko. SmartBoom™ upraszcza zadanie do wykonania poprzez umożliwienie operatorowi pełne skoncentrowanie się na ruchach ramieniem i łyżką, podczas gdy wysięgnik porusza się swobodnie w górę i dół bez użycia przepływu pompy.



Praca z młotem hydraulicznym. SmartBoom jest bardzo przydatny dla operatora i zwiększa wydajność maszyny m.in. podczas prac wykonywanych młotem hydraulicznym. Przednie elementy robocze maszyny automatycznie podążają za młotem w miarę jego zagłębiania się w skałę. Eliminowane są przypadki niecelnego użycia i przeciążenia młota, dzięki czemu wzrasta trwałość zarówno narzędzia roboczego, jak i maszyny. Podobne korzyści dotyczą pracy z płytami wibracyjnymi.



Ładunek pojazdów. Ładunek pojazdów metodą tarasową jest bardziej wydajny i oszczędny pod względem zużycia paliwa, ponieważ cykl powrotny trwa krócej, a opadający wysięgnik nie korzysta z wydatku pompy.

Stanowisko operatora

Prostota i łatwość sterowania koparką 345D L pozwala operatorowi skoncentrować się na wykonywanym zadaniu.



Kabina. Przestronne, ciche i wygodne wnętrze kabiny umożliwia wydajną pracę przez cały dzień. Elementy sterujące klimatyzacją i osprzętem roboczym są wygodnie umieszczone na prawej ścianie kabiny. Stacyjka i pokrętło sterowania prędkością obrotową silnika znajdują się na prawej konsoli. Ekran monitora jest czytelny i nie ogranicza widoczności.

Fotel operatora. Koparka 345D L może być wyposażona w fotel z wysokim oparciem, amortyzowany mechanicznie lub pneumatycznie, dodatkowo podgrzewany. Cechy te pozwalają na dokonanie różnorodnych ustawień dając operatorowi komfort podczas całego dnia pracy. Fotel jest wyposażony w szerokie, regulowane podłokietniki i zwijane pasy bezpieczeństwa.

Okno dachowe. Powiększony świetlik sufitowy z osłoną przeciwsłoneczną umożliwia doskonałą widoczność oraz ułatwia wentylację kabiny.

Dźwignia unieruchamiająca układ hydrauliczny. Dźwignia ta stanowi dodatkowy element bezpieczeństwa i służy do wyłączania i włączania obwodów hydraulicznych.

Klimatyzacja. Układ wentylacji wyposażony w filtry i ciśnieniowa kabina są standardem w koparce 345D L. Za pomocą przełącznika znajdującego się na prawej konsoli można włączyć napływ świeżego powietrza lub recyrkulację powietrza w kabinie.

Szyby. Wszystkie szyby są zamocowane bezpośrednio do ramy kabiny, eliminując konieczność stosowania dodatkowych ram mocujących i poprawiając tym samym widoczność. Górne okno otwiera się, zamyka i zostaje w określonej pozycji otwarcia za pomocą przycisku zwalniającego.

Wycieraczki. Montowana na słupku kabiny wycieraczka zwiększa widoczność operatora. Może pracować w trybie ciągłym jak i przerywanym.

Ekran monitora. Kolorowy monitor graficzny o zwartej budowie wyświetla informacje o stanie maszyny oraz informacje serwisowe i diagnostyczne w dwudziestu siedmiu różnych wersjach językowych. Kąt ustawienia monitora może być regulowany zapewniając doskonałą widoczność nawet podczas słonecznego dnia.

Zewnętrzne elementy kabiny. Dolne obrzeże kabiny ma postać grubych stalowych rur, które zapewniają wyższą wytrzymałość i odporność na drgania. Zaletą takiej konstrukcji jest możliwość przykręcenia konstrukcji FOGS bezpośrednio do kabiny, nie tylko w fabryce, ale także, w razie potrzeby, na placu budowy.

Mocowanie kabiny. W celu dalszego zwiększenia komfortu operatora, korpus kabiny jest zamocowany do ramy za pomocą elastycznych elementów tłumiących hałas i drgania.

Dźwignie sterowania jazdą. W koparce 345D zastosowano dźwignie sterujące obwodem sterowania. Operator może sterować maszyną opierając ręce na podłokietnikach. W celu zmniejszenia zmęczenia operatora podłużny skok dźwigni sterujących jest większy od skoku poprzecznego. Wyprofilowane uchwyty dźwigni sterujących są dostosowane do dłoni operatora. Włączniki sygnału dźwiękowego i przyciski jałowych obrotów silnika znajdują się na obydwu dźwigniach.

Elektroniczny Układ Sterowania

Zarządza pracą silnika i układu hydraulicznego dla uzyskania jak najwyższej wydajności.



Pulpit sterujący. Przeprojektowane konsole sterujące odznaczają się prostotą i funkcjonalnością. Zapewniają operatorowi wygodę, łatwy dostęp do przełączników i doskonałą widoczność. Obydwie konsole są wyposażone w podłokietniki o regulowanej wysokości.

Standardowe wyposażenie kabiny. Dla zapewnienia większej wygody i wydajności pracy operatora, kabinę wyposażono w zapalniczkę, uchwyt na napoje, wieszak na ubrania, licznik motogodzin, kieszeń na dokumenty, półkę i schowek.

Zabezpieczenie maszyny. System zabezpieczenia maszyny jest dostępny w opcji. System ten kontroluje kiedy maszyna może pracować i używa specjalnych kluczy dla zabezpieczenia przed niepowołanym uruchomieniem, a zwłaszcza przed kradzieżą.

System Product Link. Wyposażenie umożliwiające monitoring maszyny z dostępem do światowej klasy obsługi technicznej dostawcy Caterpillar. Product Link używa bezprzewodowej i satelitarnej technologii do zbierania i wysyłania najbardziej istotnych danych związanych z użytkowaniem, obsługą i lokalizacją maszyny. Informacja ta jest łatwo i szybko dostępna poprzez bezpieczny internetowy program - Equipment Manager.

W zależności od rodzaju wybranego pakietu, Product Link będzie:

- Raportował aktualne parametry maszyn (SMU, lokalizację, kody błędów, itp.)
- Śledził wszystkie elementy maszyny pod względem obsługi i zachowa historię maszyny
- Prognozował konieczność przybycia personelu obsługi technicznej
- Pomagał zaplanować obsługę, przeglądy i zamawianie części
- Ostrzega przy nagłych lub potencjalnych problemach

Ekran monitora. Monitor posiada kolorowy ekran ciekłokrystaliczny (LCD) o rozdzielczości 400x324 pikseli.

Parametry krytyczne są sygnalizowane poprzez błyskającą lampkę ostrzegawczą. Do objawów tych należą:

- Zbyt niskie ciśnienie oleju silnikowego
- Zbyt wysoka temperatura cieczy chłodzącej
- Zbyt wysoka temperatura oleju hydraulicznego

W normalnym lub domyślnym stanie pracy ekran monitora podzielony jest na cztery obszary: strefa zegara i obrotomierza, strefa wskaźników, strefa wyświetlania informacji o zdarzeniach i strefa wyświetlania różnych informacji.

Tryby zarządzania mocą. Tryby mocy - Ekonomiczny, Zarządzania Mocą, Dużej Mocy - wybierane są z menu monitora. Wybór indywidualnego trybu pozwala operatorowi na dostosowanie mocy do wykonywanej pracy i oszczędność paliwa.

Zużycie paliwa. Koparka 345D L daje możliwość obserwowania chwilowego zużycia paliwa w monitorze.

Obszar zegara i pozycji pokrętki prędkości obrotowej. Wskazanie zegara, obrotomierza i zielona ikona "dystrybutor paliwa" wyświetlane są w tej strefie.

Obszar wskaźników. W tym obszarze wyświetlane są trzy analogowe wskaźniki: poziomu paliwa, temperatury oleju hydraulicznego i temperatury cieczy chłodzącej.

Obszar informacji. W tym obszarze wyświetlane są informacje o stanie maszyny, w postaci tekstowej i symbolicznej.

Obszar komunikatów. Ten obszar zarezerwowany jest dla informacji ułatwiających pracę operatora. Logo "CAT" wyświetla się, gdy nie są dostępne żadne istotne informacje.



Podwozie

Wytrzymałe podwozie Caterpillar absorbuje naprężenia i gwarantuje doskonałą stabilność.



Wersje podwozia. Koparka 345D L posiada w standardzie smarowane łańcuchnice - GLT4. W celu ograniczenia zużycia tulei wewnętrznych, zmniejszenia hałasu podczas jazdy i wydłużenia trwałości użytkowej ogniwa łańcuchnic zostały fabrycznie wypełnione smarem i uszczelnione. łańcuchnice z wymuszonym zatrzymaniem sworzni 2 (PPR2) i odlewany kołami napinającymi są dostępne dla 345D L jako wyposażenie dodatkowe.

System PPR2 zabezpiecza luzowanie się sworzni łańcuchnic na łańcuchu i w połączeniu kołami napinającymi wykonanymi jako elementy odlane dają długą żywotność. Obie opcje są idealne dla ekstremalnie ciężkich zastosowań, takich jak prace przy odstrzelonych skałach lub przy długich przejazdach.

Silniki jazdy. Dwubiegowe silniki hydrauliczne z osiowymi tłoczkami dają koparce 345D L możliwość wyboru mocy i prędkości jazdy. Kiedy wybrany zostanie tryb szybkiej jazdy, maszyna automatycznie wybierze za pomocą komputera niską lub wysoką prędkość w zależności od wymaganej siły uciążu.

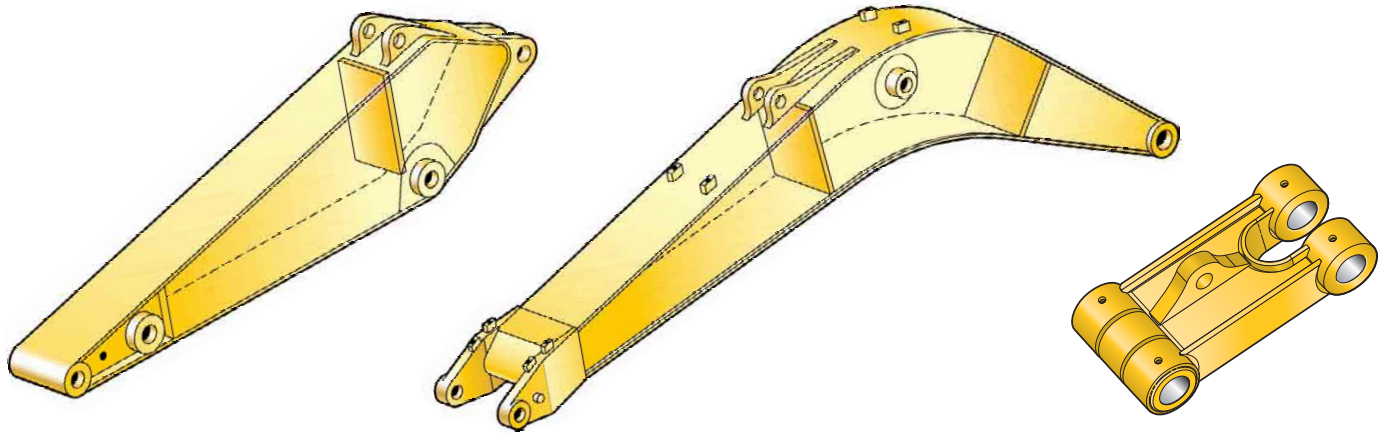
Obwód jazdy w linii prostej. Obwód jazdy w linii prostej jest wbudowany w układ hydrauliczny, który obsługuje niską prędkość, jazdę w linii prostej nawet jeśli operuje się przednią częścią roboczą.

Przekładnia główna. Napędy główne są trzyprzełożeniowymi przekładniami planetarnymi. Budowa ta umożliwiła uzyskanie pełnego elementu napędowego/hamującego, który posiada zwartą budowę i daje doskonałe osiągi i trwałość.

Oslony łańcuchnic. Oslony kół napinających i przykręcana środkowa osłona prowadnicy stanowią wyposażenie standardowe. Dzięki nim, podczas jazdy lub pracy na pochyłościach terenu, koła napinające utrzymują właściwą pozycję łańcuchnic. Dla zastosowań, które wymagają dodatkowej osłony łańcuchnic lub osiowego prowadzenia są dostępne opcjonalne osłony przykręcane na pełnej długości.

Wysięgniki, ramiona i mocowanie osprzętu

Wariantowość konstrukcji tych elementów sprzyja osiągnięciu najwyższej wydajności we wszystkich zadaniach.



Przedni osprzęt roboczy. Wspólnie z dostawcą Caterpillar wybierz właściwy wariant, który od pierwszego dnia zapewni najwyższą wydajność pracy. Wybór pomiędzy trzema typami wysięgników i czterema typami ramion oznacza, że do szerokiego zakresu zastosowań można dobrać odpowiednią konfigurację maszyny. Do wyboru jest wiele możliwych kombinacji zasięgu i sił kopania. W celu zwiększenia trwałości wszystkie wysięgniki i ramiona podlegają procesowi usuwania naprężeń wewnętrznych.

Budowa wysięgnika. Duże pola przekroju poprzecznego i wewnętrzne przegrody zapewniają wysoką trwałość użytkową i niezawodność wysięgników. W miejscach szczególnie narażonych na duże obciążenia jak np. mocowanie stopy i siłownika wysięgnika zostały zastosowane elementy odlewane i kute.

Wysięgnik długi - wzmocniony (HD Reach Boom). Wzmocniony długi wysięgnik 6900 mm jest skonstruowany dla zrównoważenia zasięgu, siły odpajania i pojemności łyżki. Wzmocniony długi wysięgnik (HD Reach) jest niezastąpiony w szerokim zakresie zastosowań.

Wysięgnik do masowych robót ziemnych.

Wysięgnik do masowych robót ziemnych (6550 mm) umożliwia uzyskanie maksymalnych sił kopania, pojemności łyżki i wydajności przy załadunku pojazdów. W zależności od wymagań wysięgnik do masowych robót może być wyposażony w dwa różnej długości ramiona.

Budowa ramienia. Ramiona montowane na koparce 345D L wykonane są ze stali o wysokiej wytrzymałości. Mają postać dużych konstrukcji przestrzennych o przekroju prostokątnym uzupełnionych płytami wzmocniającymi i dolną osłoną chroniącą przed uszkodzeniem. Ramię (Quarry) do robót w kamieniołomach jest wzmocnione za pomocą dodatkowego ożebrowania.

Ramiona do masowych prac ziemnych (Mass).

Ramię do masowych robót ziemnych umożliwia uzyskanie większych sił kopania i stosowania łyżek o większej pojemności. Ramiona do masowych robót są kompatybilne z przegubem i łyżkami typu UB.

- **M2. 5UB.** Ramię o długości 2500 mm przeznaczone jest do masowych robót i może być wyposażone w łyżki o bardzo dużych pojemnościach.
- **M3. 0UB.** Ramię o długości 3000 mm zapewnia doskonały zakres ruchów roboczych z łyżką o dużej pojemności oraz duże siły kopania.

Ramiona długie. Do wyboru są trzy typy ramion długich, zależnie od zastosowania maszyny. Ramiona długie (Reach) są kompatybilne z przegubem i łyżkami typu TB

- **R2. 9TB.** Ramię 2900 mm posiada dobry zasięg kopania i może być wyposażone w łyżkę o dużej pojemności.
- **R3. 35TB.** Ramię 3350 mm jest osprzętem bardzo uniwersalnym i może być używany przy różnego rodzaju pracach i różnych pojemnościach łyżek.

Główna dźwignia łącząca. Nowa dźwignia łącząca zawieszenia jest trwalsza i w podstawowych zastosowaniach zapewnia większy udźwig przy podnoszeniu. Jest także łatwiejsza w użytkowaniu w porównaniu do poprzedniej konstrukcji z belką do podnoszenia.

Sworznie przegubów. Wszystkie sworznie przegubów zawieszenia pokryte są grubą warstwą chromu, która nadaje im wysoką odporność na zużycie i korozję. Dzięki dużym średnicom, sworznie łagodnie przenoszą siły tnące i momenty zginające, co przyczynia się do wzrostu trwałości sworzni, wysięgnika i ramienia.

Elementy konstrukcyjne

Elementy konstrukcyjne 345D L stanowią szkielet nośny i odpowiadają za trwałość maszyny.

Nadwozie. Nadwozie posiada budowę bezkolumnową, która pozwala łożyskowaniu mechanizmu obrotu być zamocowanym bezpośrednio do płyty ramy głównej, co daje doskonałą sztywność i wytrzymałość.

Zaawansowana konstrukcja ramy podwozia wytrzymuje najcięższe warunki pracy.

- Zmodyfikowana rama w kształcie litery H, o przekroju prostokątnym, charakteryzuje się doskonałą wytrzymałością na skręcanie.
- Spawane za pomocą robotów ramy rolek gąsienic o konstrukcji sekcji-U.

- Dzięki zastosowaniu automatów spawalniczych uzyskano jednakową, wysoką jakość spoin w całym procesie produkcyjnym.

Rama maszyny. Odporna rama główna jest skonstruowana dla osiągnięcia maksymalnej trwałości. Dzięki spawaniu automatycznemu spawy posiadają bardzo dobrą jakość. Dla zwiększenia sztywności i wytrzymałości główne ceowniki stanowią sekcje skrzynkowe połączone poprzez rurę o dużej średnicy

w strefie stopy wysięgnika. Dla uzyskania sztywności rama zewnętrzna wykorzystuje zakrzywioną szynę boczną zabezpiecza to ją przed siłami zginającymi i skręcającymi.

Rama rolek gąsienic. Zastosowanie sprasowanej, pięciokątnej sekcji dla ramy gąsienic spawanej automatycznie czyni ją bardziej zwięzłą oraz podnosi jej jakość. Rama gąsienic została zaprojektowana tak, że górna część posiada stromy kąt zabezpieczający przed gromadzeniem się błota i zanieczyszczeń.

Zastosowania i dostosowanie układów

Koparka 345D L zaprojektowana została z myślą o współpracy z wozidlami przegubowymi Caterpillar.

Szeroki zakres osprzętu roboczego. Możliwość wyboru wielu narzędzi roboczych czyni maszynę uniwersalną i umożliwia zastosowanie przy różnorodnych pracach. W zależności od konfiguracji i gęstości materiału koparka 345D L może ładować wozidła przegubowe od modelu 730 do 740. Dodatkowo układy dają wszechstronność podczas prac związanych z załadunkiem samochodów z poziomu gruntu lub rampy.

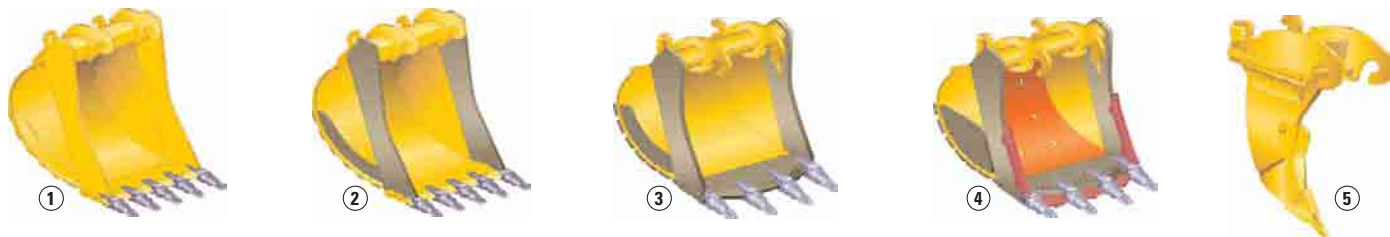
Optymalny dobór maszyn do cyklu załadunkowego. Pięć do sześciu cykli w ciągu dwóch minut daje możliwość pracy z wozidłem przegubowym 735, daje maksymalną wydajność przy najniższym koszcie na tonę przeładowanego materiału.

Maksymalna dostępność. Nowe standardy trwałości i niezawodności zapewniają, że system załadunku jest zoptymalizowany i wydajny. Dodatkowo wpływa na zwiększenie wartości przy odsprzedaży maszyny.



Osprzęt roboczy

Koparka 345D L posiada duży wybór łyżek i osprzętów, które optymalizują jej wydajność.



Odnowiona rodzina łyżek.

Zoptymalizowana konstrukcja idealnie pasująca do konfiguracji maszyny. Lepsza równowaga pomiędzy wydajnością i trwałością. Łyżki wyposażone są w nowy system zębów Caterpillar serii K.

1 Łyżka do robót ziemnych (X). Wykopy i załadunek materiałów o małej i średniej gęstości takich jak np. ziemia, glina, il. Łyżka ma spawane uchwyty zębów, odporną na zużycie krawędź tnącą i płyty ściernie ze stali stopowej oraz krawędzie boczne ze stali o wysokiej jakości.

2 Łyżka do ciężkich robót ziemnych (EX). Wykopy i załadunek materiałów zbitych i twardych takich jak ziemia/skały, piasek/glina, piasek/żwir, węgiel, kreda oraz rudy o małej twardości. Łyżka ma większe zęby oraz odporną na zużycie krawędź tnącą, płyty ciernie i krawędzie boczne ze stali stopowej.

3 Łyżka skalna (R). Wykopy i załadunek materiałów mieszanych, takich jak np. ziemia/skały, zawierających znaczną ilość kamieni lub innych twardych materiałów. Łyżka jest wyposażona w krawędź tnącą w kształcie litery V, grubszą podstawę i grubsze powierzchnie narażone na zużycie.

4 Skalna, wzmocniona (HDR). Do prac związanych z agresywnym kopaniem i ładowaniem ciężkich materiałów o właściwościach ścierających takich jak granit czy bazalt. Ostrze łyżki typu V i pakiet wyposażenia do ekstremalnych warunków.

Różnice pomiędzy łyżkami skalnymi:

- Większa wytrzymałość dzięki pakietowi uzbrojenia do warunków ekstremalnych;
- Boczne krawędzie są grubsze i wydłużone w kierunku górnej części łyżki;
- Wyposażenie wewnętrzne (dodatkowa warstwa blachy) zrobiona ze stali o dużej wytrzymałości, 500 Brinell, odporna na ścieranie stop stali;
- Standardowo wyposażony w ochraniacze boczne i segmenty ostrza dla wydłużenia trwałości łyżki.

Caterpillar oferuje również inne łyżki i zęby do zastosowań w kamieniołomach, materiałach ścierających i specjalnych zastosowaniach. Skontaktuj się ze swoim dealerem, aby uzyskać pomoc w wyborze łyżki optymalnej dla danego materiału i rodzaju prac.

5 Zrywak. Zrywaki Caterpillar serii TR mogą być używane z szybkozłączami serii CW lub mocowane bezpośrednio do przegubu. Zrywak Caterpillar to niezwykle mocne narzędzie do punktowego odspajania skał i innego, trudnego kopania materiału.

W przypadku potrzeby odspajania bardzo twardego materiału dostępny jest zrywak z krótkim zębem. Użycie maszyny wyposażonej w zrywak, szybkozłącze i odpowiednią łyżkę skalną pozwala urabiać materiał techniką "zrywki i załadunku", która może zastąpić technikę strzałową.

Szybkozłącza. Dzięki szybkozłączom Caterpillar, operator może po prostu pozostawić jedno narzędzie i pobrać następne. W ten sposób Twoja koparka staje się wysoce uniwersalną maszyną. Specjalnie opracowane do zastosowania w koparkach szybkozłącze serii CW pozwala wymieniać narzędzia robocze w krótkim czasie, utrzymując wydajność maszyny na wysokim poziomie. Aby w pełni wykorzystać udźwig maszyny, szybkozłącze może być uzupełnione o zawieszki hakowe.

Bogata oferta osprzętu roboczego. Możesz wybierać spośród bogatej gamy narzędzi roboczych, takich jak np. młoty hydrauliczne, kruszarki, rozdrabniarki, nożyce hydrauliczne, narzędzia wieloczynnościowe i chwytaki. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje dotyczące osprzętu lub specjalnych konfiguracji maszyny, skontaktuj się ze swoim dealerem firmy Caterpillar.

Dane techniczne łyżek

Bez szybkozłącza	Zawieszenie	Szerokość	Masa*	Pojemność (ISO)	Wysięgnik do masowych robót ME6550 mm		Wysięgnik długi 6900 mm	
		mm	kg	m ³	M2.5UB	M3.0UB	R2.9TB	R3.35TB
Łyżka do robót ziemnych (X)	TB	1500	2237	2,2	×	×		
	UB	1500	2498	2,8			×	×
	UB	1700	2701	3,2			×	×
	UB	1900	2860	3,6			×	×
Łyżka do ciężkich robót ziemnych (EX)	TB	1600	2428	2,4	×	×		
	TB	1650	2474	2,6	×	×		
	TB	1750	2562	2,8	×	×		
	UB	1550	2810	2,8			×	×
	UB	1750	3030	3,2			×	×
	UB	1850	3100	3,4			×	×
	UB	1550	3080	2,8			×	×
Łyżka skalna (R)	TB	1500	2483	2,2	×	×		
	TB	1550	3084	2,8	×	×		
	UB	1450	3005	2,6			×	×
	UB	1550	3080	2,8			×	×
	UB	1700	3250	3,2			×	×
Skalna, wzmocniona (HDR)	UB	1450	3336	2,6			×	×
UB	1550	3480	2,8			×	×	
Maksymalne obciążenie w kg (ładowność plus masa łyżki)					7550	6790	6830	6930
Z szybkozłączem CW-55								
Łyżka do robót ziemnych (X)	TB	1500	2173	2,2	×	×		
Łyżka do ciężkich robót ziemnych (EX)	TB	1500	2313	2,2	×	×		
	TB	1750	2574	2,8	×	×		
	UB	1400	1680	2,4			×	×
	UB	1550	2780	2,8			×	×
	UB	1750	3005	3,2			×	×
	UB	1850	3160	3,4		×	×	×
	UB	1550	3080	2,8			×	×
Łyżka skalna (R)	TB	1380	2372	2,0	×	×		
	UB	1450	2995	2,6			×	×
	UB	1550	3055	2,8			×	×
	UB	1700	3236	3,2			×	×
Skalna, wzmocniona (HDR)	UB	1450	3271	2,6			×	×
UB	1750	3295	3,2			×	×	
Maksymalne obciążenie w kg (ładowność plus masa łyżki)					7550	6790	6830	6930

* Dotyczy łyżki z zębami penetracyjnymi Plus.



Maksymalna gęstość materiału: 1200 kg/m³



Maksymalna gęstość materiału: 1500 kg/m³



Maksymalna gęstość materiału: 1800 kg/m³



Nie zgodna

Tabela wydajności osprzętu roboczego

Podczas dokonywania wyboru spośród różnych modeli narzędzi możliwych do zastosowania przy tej samej konfiguracji maszyny, należy uwzględnić przeznaczenie narzędzia, wymagania dotyczące wydajności oraz trwałość. Aby uzyskać więcej informacji o wydajności i zastosowaniu, zapoznaj się z danymi technicznymi narzędzia.

	Długość ramienia (mm)	Bez szybkozłącza				Z szybkozłączem CW-55			
		Wysięgnik długi 6900 mm		Wysięgnik do masowych robót ME 6550 mm		Wysięgnik długi 6900 mm		Wysięgnik do masowych robót ME 6550 mm	
		2900	3350	2500	3000	2900	3350	2500	3000
Zrywak	TR55								
Nożyce wieloczynnościowe	MP30 CC, CR, PP, PS, S, TS								
	MP40 CC, CR, PS, S	N	N		N	N	N	N	N
Kruszarka i rozdrabniacz	VHC-50								
	VHC-60		N			N	N		N
	VHP-50								
	VHP-60	N	N		N	N	N	N	N
Nożyce hydrauliczne	S340					N	N		
	S365B*, S385B*					N	N	N	N
Chwytnik mechaniczny	G140								
Chwytnik do prac wyburzeniowych i sortowania	G330								
Młot hydrauliczny	H160D S, H180 S								

* mocowane do wysięgnika

Zasięg roboczy: 360°

Z przodu

Nie zalecana

Skonstruowana dla zapewnienia bezpieczeństwa

Maszyny Caterpillar są zbudowane tak, aby zapewnić bezpieczeństwo operatorowi i otoczeniu, w którym pracują.

Widoczność. Maszyna może być wyposażona w montowaną za dopłatą tylną kamerę i Wizyjny System Strefy Pracy (WAVS) poprawiający bezpieczeństwo operatora, innych ludzi i maszyn znajdujących się w pobliżu,

Oświetlenie. Standardowe światła drogowe z żarówkami o mocy 65 W można zastąpić reflektorami HID o mocy 35 W. Reflektory te zapewniają prawie dwukrotnie większe natężenie światła o i 50% większą skuteczność oświetlenia.

Bezpieczny dostęp. Dla bezpiecznego wsiadania i wsiadania maszyny Caterpillar są wyposażane w poręcze i powierzchnie antypoślizgowe. Punkty obsługi i kontroli dziennej są dostępne z poziomu gruntu. Tylne szyby są również wyjściem awaryjnym z kabiny.

Alarm bezpieczeństwa. W momencie wystąpienia nietypowej sytuacji wyświetlany jest komunikat ostrzegawczy na ekranie monitora w kabinie. Jeśli nietypowa sytuacja jest poważna świecą główne lampki i włącza się alarm, informując operatora o konieczności podjęcia natychmiastowego działania.

Czysty dla środowiska naturalnego.

Angażując się w ochronę środowiska naturalnego, Caterpillar dawno już zainwestował w swoją technologię, produkty i usługi.



Emisja spalin. Dzięki technice ACERT mającej na celu obniżenie emisji spalin, w silniku C13 uzyskano niższe koszty obsługi poprzez mniejsze zużycie komponentów i mniejsze zużycie oleju. Dla jeszcze większego ograniczenia emisji silnik ten może pracować nawet na biopaliwie B30.

Zarządzanie paliwem. Wyświetlane zużycie paliwa pozwala operatorowi na kontrolowanie wielkości spalania. Trzy tryby zarządzania mocą (Power Management Modes) pozwalają operatorowi na dostosowanie mocy do wykonywanej pracy oszczędzając paliwo.

Płynny. Wydłużone interwały międzyprzebiegowe zmniejszają przestoje spowodowane częstą i długotrwałą wymianą płynów. Biodegradowalny olej Cat HEES jest w pełni rozkładany przez mikroorganizmy żyjące w piasku czy w wodzie.

Regenerowane części Cat. Caterpillar posiada w swojej ofercie możliwość regeneracji części. Elementy te po regeneracji posiadają tę samą wytrzymałość i jakość, co części nowe przy zachowaniu dużo niższej ceny. Dla tej maszyny dostępne są części odnawiane.

Obsługa serwisowa i konserwacyjna

Uproszczenie czynności obsługowych pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze.



Wydłużone interwały międzyprzebiegowe.

Wydłużone interwały międzyprzebiegowe i obsługowe skracają znacznie czas przestoju maszyny. Interwały międzyprzebiegowe dla oleju silnikowego i jego filtra oraz separatora wody w układzie paliwowym zostały wydłużone do 500 mtg. Olej hydrauliczny wymienia się co 2000 mtg przy zwykłych zastosowaniach i z kontrolą analizy składu oleju S • O • SSM.

Filtr oleju hydraulicznego. Filtry powrotne są umieszczone w zbiorniku. Wkłady filtra są demontowalne bez rozlewania i wycieku oleju.

Pilotowy filtr oleju hydraulicznego.

Umieszczony w przedziale pomp hydraulicznych pilotowy filtr oleju hydraulicznego zatrzymuje zanieczyszczenia.

Główny filtr powietrza z pierścieniem uszczelniającym. Główny filtr powietrza z pierścieniem uszczelniającym i z filtrem wstępnym posiada dwuwarstwowy układ

podnoszący wydajność filtrowania. Do wymiany wkładu nie potrzebne są narzędzia.

Separator wody. Separator wraz ze wstępnym filtrem paliwa znajduje się w przedziale chłodnicy i jest łatwo dostępny z poziomu podłoża.

Punkty obsługowe. Punkty obsługowe zostały scentralizowane dla usprawnienia czynności przeglądowych i obsługowych.

Próbki olejowe i porty pomiaru ciśnień. Próbki olejowe i porty pomiaru ciśnień umożliwiają łatwe i szybkie sprawdzenie stanu maszyny i są standardem w każdej z nich.

Punkty smarowania. Końcówki układu zdalnego smarowania umieszczone na wysięgniku doprowadzają smar w trudnodostępne miejsca.

Elektryczna pompa zasilająca. Elektryczna pompka napełniania wstępnego filtra paliwa zastępuje montowaną na silniku ręczną pompkę. Przycisk uruchamiania znajduje się w tylnym przedziale z lewej strony, blisko filtra powietrza i jest łatwo dostępny.



360° Pełne Rozwiązania

Pakiet Pełnych Rozwiązań 360° zawiera cztery elementy, dostosowywane dla każdego klienta indywidualnie.



Właściwa maszyna dla Państwa przedsięwzięcia. Przedstawiciel firmy Caterpillar pomoże Państwu w doborze właściwej do danego zastosowania konfiguracji i wyposażenia maszyny.

Najkorzystniejszy pakiet finansowania od Cat

Financial. Zaufane ramie finansowe Caterpillar Financial specjalizuje się w finansowaniu maszyn. Niezależnie od rodzaju Państwa działalności przedstawiciel firmy Caterpillar i firma Cat Financial oferują elastyczne i bardzo konkurencyjne propozycje finansowania zakupu nowych maszyn, czyniąc cały proces szybszym i łatwiejszym.

Najbardziej oszczędne umowy serwisowe

(CSA). Do budowy ekstremalnie obciążonych elementów takich jak stopa wysięgnika czy połączenia siłowników zastosowano wytrzymałe elementy kute i odlewy.

Najbardziej opłacalna gwarancja Cat.

Gwarancja pokrywana przez dostawcę Caterpillar jest poręczana przez światowe źródła Caterpillar i stworzona tak aby zabezpieczyć maszyny Cat przed najdroższymi kosztami napraw. To pełne pokrycie wzmocni i podtrzyma Państwa doświadczenie z maszynami Cat pozwalając na oddalenie problemów związanych z naprawą maszyn i na całkowite skupienie się na wykonywanej działalności.

Specjaliści Caterpillar pomogą podjąć decyzję najlepszą dla Państwa biznesu.

Silnik

Cat C13 z techniką ACERT

Moc użyteczna przy 1800 obr/min

ISO 9249 283 kW/385 KM

EEC 80/1269 283 kW/385 KM

Średnica cylindra 130 mm

Skok 157 mm

Pojemność skokowa 12,5 l

Liczba cylindrów 6

- Silnik C13 może spełniać normy Stage IIIA lub Stage II dotyczące emisji.
- Moce silników podano w jednostkach metrycznych (KM).
- Podana moc użyteczna jest mocą zmierzoną na kole zamachowym silnika wyposażonego w wentylator, filtr powietrza, tłumik i alternator.
- Do wysokości 2300 m. n.p.m. parametry znamionowe silnika nie obniżają się.

Układ hamulcowy

Zgodny z normą ISO 10265:1998

Gąsienica

Szerokość gąsienicy z długim podwoziem:

Podwójna ostroga (wzmocniona)

600 mm i 750 mm

Potrójna ostroga (wzmocniona)

600 mm, 750 mm i 900 mm

Liczba nakładek ogniwo gąsienicy - każda strona 52

Liczba rolek - każda strona 9

Liczba rolek prowadzących - każda strona 2

Hałas

Dotyczy krajów, w których obowiązują przepisy UE

Hałas w kabinie operatora

- Poziom hałasu na stanowisku operatora zmierzony wg wytycznych normy ISO ISO6394:1998 wynosi 76 dB(A) dla prawidłowo zamontowanych i serwisowanych kabin Caterpillar, przy zamkniętych drzwiach i oknach.

Hałas na zewnątrz

- Poziom hałasu zewnętrznego, zmierzony wg wytycznych dyrektywy 2000/14/EC, wynosi 107 dB(A).

Podczas długotrwałej pracy przy otwartej lub nieprawidłowo obsługiwanej kabinie albo w środowisku o dużym natężeniu hałasu niezbędne mogą być ochroniacze słuchu.

Kabina/konstrukcja zabezpieczająca przed spadającymi przedmiotami FOGS

Kabina/konstrukcja FOGS jest zgodna z normą ISO 10262.

Układ napędowy

Maksymalna prędkość jazdy 4,7 km/h

Maksymalna siła uciągu 338 kN

Mechanizm obrotu

Prędkość obrotu nadwozia 8,9 obr/min

Siła obrotu nadwozia 149 kNm

Układ hydrauliczny

Obwód główny

Maksymalny przepływ 734 l/min

Maksymalne ciśnienie

Tryb normalny 350 bar

Tryb zwiększonego udźwigu 380 bar

Jazda 350 bar

Obrót 314 bar

Układ sterujący

Maksymalny przepływ 43 l/min

Maksymalne ciśnienie 41 bar

Siłownik wysięgnika

Średnica cylindra 160 mm

Skok 1575 mm

Siłownik ramienia

Średnica cylindra 190 mm

Skok dla wysięgnika długiego (REACH) z przodu 1778 mm

Skok dla wysięgnika do masowych robót (ME) z przodu 1758 mm

Siłownik łyżki TB1

Średnica cylindra 160 mm

Skok 1356 mm

Siłownik łyżki UB

Średnica cylindra 170 mm

Skok 1396 mm

Normalne główne ciśnienie nadmiarowe 350 bar

Pojemności układów i zbiorników

Litry

Zbiornik paliwa 710

Układ chłodzenia 71

Olej silnikowy 42

Napęd mechanizmu obrotu (każdy) 10

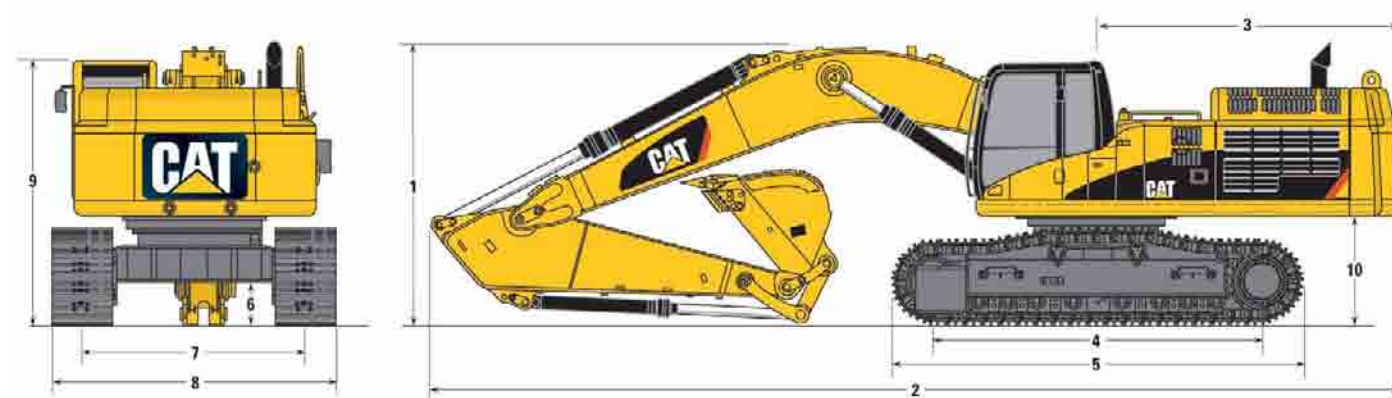
Przekładnia główna (każda) 15

Układ hydrauliczny (łącznie ze zbiornikiem) 570

Zbiornik oleju hydraulicznego 262

Wymiary

Podane wymiary są orientacyjne.



		Wysięgnik długi wzmocniony (REACH HD)		Wysięgnik do masowych robót (ME)			
Wysięgnik	mm	6900		6550			
Ramię	mm	2900	3350	2500	3000		
1 Wysokość transportowa	mm	3730	3790	4000	4040		
2 Długość transportowa	mm	11 840	11 850	11 610	11 530		
		mm		mm			
3 Promień zataczania tyłu nadwozia		3770		5330			
4 Długość do środka rolek		4340		710			
						mm	
						7 Rozstaw gąsienic 2890/2390	
						8 Szerokość po śladach gąsienic z gąsienicami o szerokości 600 mm 3490/2990 z gąsienicami o szerokości 750 mm 3640/3140 z gąsienicami o szerokości 900 mm 3790/3290	
						8 Wysokość do dachu kabiny 3360	
						10 Prześwit pod przeciwwagą 1430	

Masa maszyny i jej głównych podzespołów

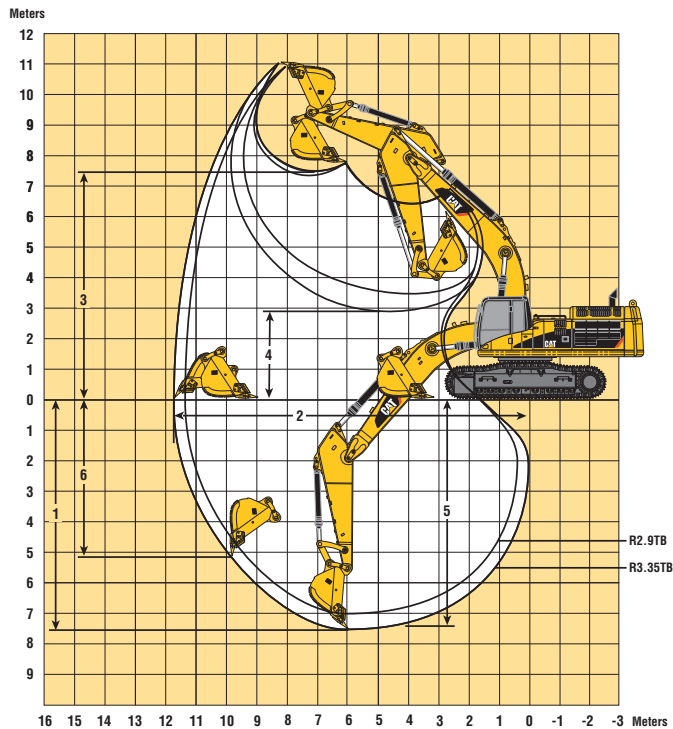
Rzeczywiste masy i jednostkowe naciski na podłoże zależą od ostatecznej konfiguracji maszyny.

	Wysięgnik długi 6900 mm		Wysięgnik do masowych robót (ME) 6550 mm	
	R2.9TB	R3.35TB	M2.5UB	M3.0UB
Typ ramienia				
Masa eksploatacyjna*				
z gąsienicami o szerokości 600 mm	kg	49 570	49 610	50 650
z gąsienicami o szerokości 750 mm	kg	50 220	50 260	51 300
z gąsienicami o szerokości 900 mm	kg	50 970	51 010	52 050
Długość ramienia	mm	2900	3350	2500
Masa łyżki	kg	2570		3260
Pojemność łyżki	m ³	2,8		3,2
Szerokość/typ łyżki	mm	1750/EX		1750/EX, 1750/R
Masa ramienia (z siłownikiem łyżki)	kg	1950	1990	2190
Masa wysięgnika (z siłownikiem ramienia)	kg	4590		4600
Siłowniki wysięgnika (para)	kg	800		
Szerokość nadwozia koparki**	kg	12 440		
Podwozie z gąsienicami o szerokości 600 mm	kg	17 790		
Przeciwwaga	kg	9040		

* Z przeciwwagą, operatorem i pełnym zbiornikiem paliwa.

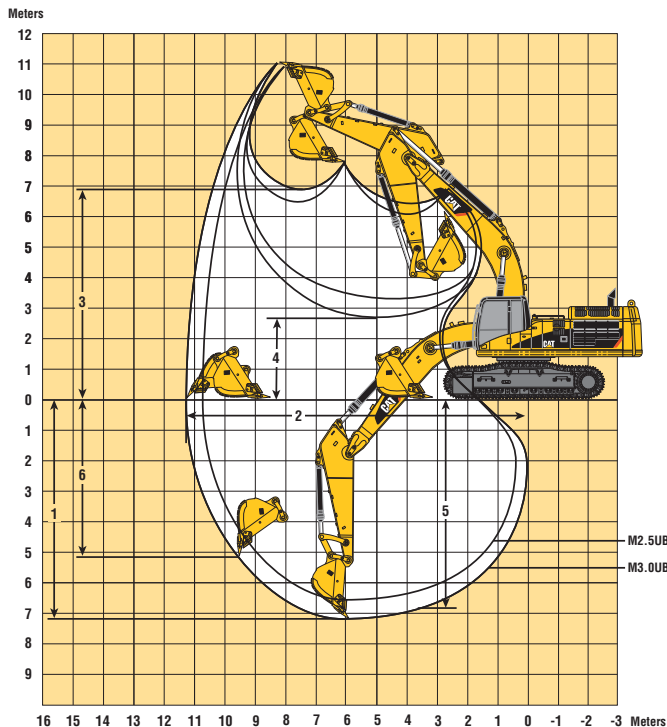
** Bez przeciwwagi.

Zasięgi robocze



Wysięgnik długi - wzmocniony (REACH HD) 6900 mm

		R2.9TB	R3.35TB
Długość ramienia	mm	2900	3350
1 Maksymalna głębokość kopania	mm	7041	7419
2 Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	mm	11 284	11 703
3 Maksymalna wysokość załadunku	mm	7403	7580
4 Minimalna wysokość załadunku	mm	3411	2913
5 Maksymalna głębokość wykopu z płaskim dnem o dł. 2440 mm	mm	6879	7344
6 Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	mm	4888	5296
Pojemność łyżki	m ³	2,8	2,8
Promień obrotu łyżki	mm	1704	1704
Siła kopania na łyżce (ISO 6015)	kN	249	239
Siła kopania na ramieniu (ISO 6015)	kN	235	217



Wysięgnik do masowych robót (ME) 6550 mm

		M2.5UB	M3.0UB
Długość ramienia	mm	2500	3000
1 Maksymalna głębokość kopania	mm	6606	7106
2 Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	mm	10 752	11 216
3 Maksymalna wysokość załadunku	mm	6733	6925
4 Minimalna wysokość załadunku	mm	3270	2770
5 Maksymalna głębokość wykopu z płaskim dnem o dł. 2440 mm	mm	6435	6954
6 Maksymalna głębokość wykopu o pionowej ścianie	mm	3921	4358
Pojemność łyżki	m ³	3,2	3,2
Promień obrotu łyżki	mm	1862	1862
Siła kopania na łyżce (ISO 6015)	kN	275	261
Siła kopania na ramieniu (ISO 6015)	kN	259	234

Wyposażenie standardowe

Wyposażenie standardowe może ulec zmianie. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wyposażenia, skontaktuj się ze swoim dealerem firmy Caterpillar.

Układ elektryczny

Alternator 75 A
Akumulatory Caterpillar
Światła wewnątrz kabiny
Światła montowane na kabinie
Sygnał dźwiękowy
System rozruch w niskich temperaturach (dwa dodatkowe akumulatory)
Alarm jazdy

Silnik

Przygotowanie do zamontowania układu automatycznego smarowania
Automatyczna regulacja prędkości obrotowej silnika
Automatyczny hamulec postojowy mechanizmu obrotu
Dodatkowy zawór rozdzielczy
Silnik Cat® C13 wykonany w technice ACERT™
Filtr paliwa
Włącznik obrotu precyzyjnego
Tryb zwiększonego udźwigu
Chłodnica o podwyższonej sprawności w temp. 52°C
Tłumik
Zawory do szybkiego pobierania próbek S•O•SSM oleju silnikowego i oleju hydraulicznego

Dwie prędkości jazdy zmieniane automatycznie
Wentylator chłodnicy o zmiennej prędkości
Wskaźnik poziomu wody w paliwie
Separator wody w układzie zasilania paliwem

Stanowisko operatora

Regulowany podłokietnik
Automatyczna klimatyzacja i odmrażanie
Popielniczka z zapalniczką
Uchwyt na kubki/napoje w puszkach
Możliwość przykręcenia osłony (FOGS) zabezpieczającej przed spadającymi przedmiotami
Wieszak na ubranie
Przygotowanie do montażu elektrycznego podgrzewacza fotela
Mata podłogowa
Panel przyrządów i wskaźników
Joysticki z pokrętłami lub przyciskami
Schówek na dokumenty
Lusterka (rama - prawa strona, kabina - lewa strona)
Dźwignia blokady wszystkich elementów sterujących
Filtr powietrza kabiny
Sztyba tylna pełniąca funkcję wyjścia bezpieczeństwa
Zwijany pas bezpieczeństwa, szerokość 51 mm

Odsuwana górna szyba w drzwiach
Otwierane okno dachowe wykonane z tworzywa
Schówek nadający się do przechowywania pojemnika z jedzeniem
Osłona przeciwsłoneczna szyby przedniej i okna dachowego
Pedaly sterowania jazdą z demontowalnymi dźwigniami
Wycieraczki i spryskiwacze przedniej szyby

Podwozie

Regulowany rozstaw gąsienic
Osłony
Bardzo odporne osłony silników napędowych
Osłona mechanizmu obrotu
Gąsienica
Smarowane ogniwa gąsienic
Hydrauliczne napinacze gąsienic
Osłony koła napinającego i sekcji środkowej
Smarowane podwozie

Pozostałe elementy wyposażenia standardowego

Jednokluczowy system bezpieczeństwa Caterpillar
Przeciwwaga 9040 kg z uchwytem do podnoszenia
System Product Link

Wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe może ulec zmianie. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat wyposażenia, skontaktuj się z dostawcą Caterpillar.

Silnik

Filtr wstępny
Awaryjny układ rozruchowy

Mocowanie osprzętu

Wysięgniki
Długi wzmocniony (REACH HD) 6900 mm
Do masowych robót (ME) 6550 mm
Łyżki (patrz str. 11, 12)
Mocowanie łyżki
Rodzina TB dla ramion TB
Rodzina UB dla ramion UB
Zęby i boczne krawędzie tnące łyżek
Osłony krawędzi
Zamki hydrauliczne
Opuszczanie wysięgnika
Opuszczanie ramienia
Ramiona
R2.9TB Reach
R3.35TB Reach
M2.5UB Mass
M3.0UB Mass

Osłony

Przed spadającymi przedmiotami dla kabiny
Przednia szyba
Prowadzenie gąsienic, na pełnej długości

Układ hydrauliczny

Dodatkowe linie hydrauliczne na wysięgniku
Dodatkowe linie hydrauliczne na ramieniu

Sterowanie hydraulicznym przepływem jednokierunkowym
Chłodzenie obwodu
Sterowanie hydraulicznym przepływem dwukierunkowym
Sterowanie hydraulicznym przepływem dwukierunkowym średniego ciśnienia
Pedał sterujący narzędziami hydraulicznymi
Uniwersalny obwód hydrauliczny dla szybkozłacza
Wybór narzędzia roboczego (za pośrednictwem monitora, do 10 narzędzi)

Stanowisko operatora

Joysticki
Joystick z czterema przyciskami lub sterowaniem jednokierunkowego dodatkowego obwodu hydraulicznego
Joysticki wyposażone w pokrętła idealnie sprawdzają się przy sterowaniu osprzętem wykorzystującym dwukierunkowy przepływ.
Radio AM/FM montowane w prawej konsoli
Przygotowanie do montażu radia w tylnej części kabiny z przetwornicą napięcia 24/12 V
Fotel operatora
Regulowany (wysokość, ustawienie wzdłużne) fotel z zawieszeniem mechanicznym

Regulowany (wysokość, ustawienie wzdłużne), podgrzewany fotel z zawieszeniem pneumatycznym
Pedał jazdy na wprost
Osłona przeciwsłoneczna

Podwozie

Obudowa koła napinającego
Gąsienica GLT4
600 mm z podwójną ostrogą
750 mm z potrójną ostrogą
900 mm z potrójną ostrogą
Gąsienica PPR2
600 mm z podwójną ostrogą
750 mm z potrójną ostrogą

Inny osprzęt dodatkowy

Przetwornice napięcia, 7A - 12V (jeden lub dwa)
lampy wyładowcze (HID)
Kamera na przeciwwadze
System Zabezpieczenia Maszyny (MSS)
Instalacja do zamontowania kamery
Przednia szyba
1-częściowa, standardowa
1-częściowa, o wysokiej odporności na uderzenia
Dzielona 50-50, przesuwana
Dzielona 70-30, przesuwana

Koparka gašienicowa 345D L

Bardziej szczególowe informacje o produktach firmy Cat, usługach dealera oraz rozwiązaniach branżowych można znaleźć na stronie internetowej pod adresem:
www.CAT.com

Materiały i z mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Maszyny przedstawione na zdjęciach mogą zawierać dodatkowe wyposażenie. Aby uzyskać informację o dostępnym wyposażeniu dodatkowym, skontaktuj się ze swoim dostawcą firmy Caterpillar.

© 2008 Caterpillar. Wszelkie prawa zastrzeżone

HPoHH3722 (08/2008) hr

CAT, CATERPILLAR, odpowiadające im znaki towarowe, żółty kolor "Caterpillar Yellow" i 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.

CATERPILLAR®