



Cat® 239D3

KOMPAKTOWA ŁADOWARKA GĄSIENICOWA

CECHY:

Kompaktowa ładowarka gąsienicowa Cat® 239D3 z obrotowym układem zawieszenia osprzętu charakteryzuje się imponującym zasięgiem przy średniej wysokości podnoszenia, doskonałą wydajnością podczas kopania oraz dużą siłą ucięcia. W skład wyposażenia standardowego wchodzi podwozie z zawieszeniem, które zapewnia doskonałą przyczepność, zdolność do poruszania się po miękkim terenie, stabilność i prędkość, aby maszyna mogła wydajnie pracować w szerokim zakresie zastosowań i na różnych rodzajach podłoża. Zalety modelu 239D3:

- **Opcjonalna, najlepsza w branży, uszczelniona, hermetyczna kabina** zapewnia czystsze i cichsze środowisko pracy z doskonałą widocznością osprzętu roboczego.
- **Dostępny jest podgrzewany fotel z wysokim oparciem i zawieszeniem pneumatycznym wyposażony w regulowane joysticki sterujące**, dzięki któremu maszyny serii D3 zajmują pozycję branżowego lidera w dziedzinie komfortu operatora.
- **Wysokosprawny układ napędowy** zapewnia maksymalną wydajność dzięki wykorzystaniu: elektronicznego systemu zarządzania momentem obrotowym, standardowych dwóch prędkości jazdy i ręcznego/nożnego, elektronicznego sterowania przepustnicą, w którym pedał przyspieszenia może pełnić również funkcję pedału zwalniania.
- **Dostępny jest też układ hydrauliczny o dużym przepływie**, dostosowany do pracy w warunkach wymagających uzyskania maksymalnej wydajności hydraulicznego osprzętu roboczego.
- **Praca w szerszym zakresie zastosowań** z opcjonalnymi gąsienicami o szerokim bieżniku, które zapewnią lepszą wydajność na śniegu, lepsze poruszanie się na miękkim terenie i mniejsze uszkodzenie gleby.
- **Silnik Cat C2.2 z elektronicznym układem sterującym** zapewnia dużą moc oraz moment obrotowy i spełnia wymagania określone w normach emisji EPA Tier 4 Final (USA) i Stage IIIB* (UE).

- **Układ „inteligentnego poziomowania” Cat** wykorzystuje najlepszą w branży technologię, umożliwia integrację i wyposażony jest w funkcje, takie jak: dwukierunkowy układ samopoziomowania, powrót osprzętu roboczego do pozycji kopania oraz pozycjonowanie osprzętu roboczego.
- **Należące do wyposażenia standardowego niezależne zawieszenie na drążkach skrętnych**, połączone z opcjonalnym układem kontroli komfortu jazdy, poprawia parametry pracy na nierównym podłożu, zapewniając lepsze utrzymywanie ładunku, zwiększoną wydajność i wyższy komfort pracy.
- **Zmaksymalizuj możliwości maszyny i kontrolę nad nią**, korzystając z dostępnego wyświetlacza umożliwiającego wykonywanie regulacji reakcji osprzętu roboczego oraz reakcji układu hydrostatycznego i sterowanie biegiem pełzającym. Udostępnia wiele języków i możliwość spersonalizowania konfiguracji ekranu, a ponadto współpracuje z systemem zabezpieczenia maszyny i z kamerą tylną.
- **Dostęp z poziomu podłoża** do wszystkich punktów obsługi codziennej i punktów serwisowych umożliwiających wykonanie rutynowych czynności konserwacyjnych przyczynia się do skrócenia czasu przestoju, a tym samym do podniesienia współczynnika wykorzystania maszyny.
- **Szeroka gama osprzętu roboczego Cat dostosowanego do różnych zastosowań** czyni kompaktową ładowarkę gąsienicową najbardziej wszechstronną maszyną w każdym miejscu pracy.

*Silniki Stage IIIB są zgodne z przepisami przejściowymi UE dot. emisji spalin dla pojazdów nieporuszających się po drogach publicznych.

Specyfikacje

Silnik

Model silnika	Cat C2.2 CRDI		
Moc maksymalna – SAE J1995	50,1 kW	67,1 hp	
Moc użyteczna wg normy SAE 1349	49,1 kW	65,8 hp	
Moc użyteczna ISO 9249	49,6 kW	66,5 hp	
Maksymalny moment obrotowy przy prędkości obrotowej 1500 obr./min wg normy SAE J1995	208 N·m		
Pojemność skokowa	2,2 l		
Skok tłoka	100 mm		
Średnica cylindra	84 mm		

Masy*

Masa eksploatacyjna	3372 kg
---------------------	---------

*Masę eksploatacyjną, specyfikacje robocze i wymiary podano z uwzględnieniem operatora o wadze 75 kg, wszystkich płynów, łyżki niskoprofilowej 1730 mm, gąsienic 320 mm, układu hydraulicznego o standardowym przepływie, kabiny C1 (OROPS, fotel z zawieszeniem mechanicznym), akumulatora 850 CCA, ręcznego szybkozłącza oraz bez układu samopoziomowania i opcjonalnych przeciwwag (chyba że zaznaczono inaczej).

Układ napędowy

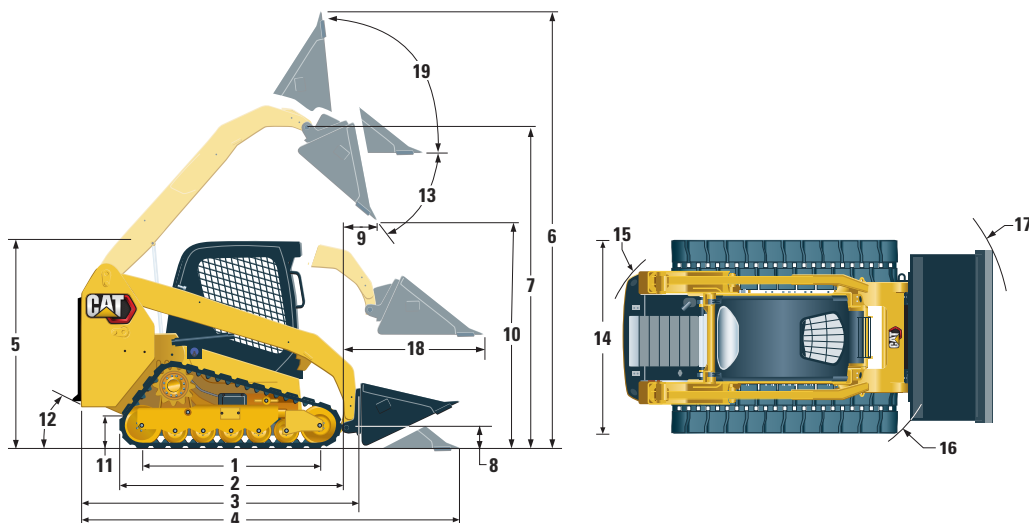
Prędkość jazdy (do przodu lub do tyłu)		
Jedna prędkość	8,1 km/h	
Dwie prędkości	12,2 km/h	

Układ hydrauliczny

Natężenie przepływu oleju hydraulicznego – Standard:			
Ciśnienie oleju hydraulicznego w obwodzie ładowarki	23 000 kPa		
Natężenie przepływu oleju hydraulicznego w obwodzie ładowarki	69 l/min		
Moc układu hydraulicznego (wyliczona)	26,5 kW	35,5 hp	
Natężenie przepływu oleju (hydraulicznego) – duży przepływ:			
Ciśnienie oleju hydraulicznego w obwodzie ładowarki	23 000 kPa		
Natężenie przepływu oleju hydraulicznego w obwodzie ładowarki	99 l/min		
Moc układu hydraulicznego (wyliczona)	38,0 kW	50,9 hp	



Kompaktowa ładowarka gąsienicowa 239D3



Wymiary*

1	Długość gąsienicy na podłożu	1384 mm	11	Prześwit	195 mm
2	Długość całkowita gąsienicy	1808 mm	12	Kąt zejścia	34,5°
3	Długość bez łyżki	2522 mm	13	Maksymalny kąt zrzutu	50,3°
4	Długość przy łyżce opuszczonej na podłożu	3234 mm	14	Szerokość pojazdu (gąsienice 320 mm)	1676 mm
5	Wysokość do szczytu kabiny	2034 mm		Szerokość pojazdu (gąsienice 400 mm)	1756 mm
6	Maksymalna wysokość całkowita	3645 mm	15	Promień skrętu od środka – tył maszyny	1458 mm
7	Wysokość sworznia przegubu łyżki przy maksymalnej wysokości podnoszenia	2825 mm	16	Promień skrętu od środka – złącze osprzętu	1159 mm
8	Wysokość sworznia łyżki w położeniu transportowym	218 mm	17	Promień skrętu od środka – łyżka	2069 mm
9	Zasięg przy zrzucie na maksymalnej wysokości podnoszenia	563 mm	18	Maksymalny zasięg z ramionami ułożonymi równolegle do podłoża	1356 mm
10	Prześwit przy maksymalnej wysokości podnoszenia/zrzutu	2057 mm	19	Kąt pochylenia do tyłu na maksymalnej wysokości	85,5°

Specyfikacje robocze*

Udźwig znamionowy:	
35% obciążenia destabilizującego	695 kg
50% obciążenia destabilizującego	995 kg
Udźwig znamionowy z opcjonalną przeciwwagą	1090 kg
Obciążenie destabilizujące	1985 kg
Siła odpajania, siłownik przechyłu	1775 kg
Powierzchnia styku z podłożem (gąsienica 320 mm)	0,89 m ²
Powierzchnia styku z podłożem (gąsienica 400 mm)	1,11 m ²
Nacisk na podłożu (gąsienica 320 mm)	37,3 kPa
Nacisk na podłożu (gąsienica 400 mm)	30,6 kPa

Kabina

Konstrukcja ROPS	ISO 3471:2008
Konstrukcja FOPS	ISO 3449:2005 Level I

Objętości płynów eksploatacyjnych

Układ chłodzenia	12 l
Skrzynia korbowa silnika	10 l
Zbiornik paliwa	57 l
Układ hydrauliczny	45 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	34 l

Poziom hałasu

Wewnątrz kabiny**	83 dB(A)
Na zewnątrz kabiny***	103 dB(A)

- Kabina Caterpillar z konstrukcją chroniącą przed skutkami przewrócenia się maszyny (ROPS) jest montowana standardowo w maszynach sprzedawanych w Ameryce Północnej i w Europie.

**Deklarowane dynamiczne poziomy ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora zmierzone według wytycznych normy ISO 6396:2008. Pomiary przeprowadzono przy zamkniętych drzwiach i oknach kabiny i przy wentylatorze silnika pracującym z prędkością równą 70% maksymalnej prędkości obrotowej. Poziom hałas może zmieniać się zależnie od prędkości obrotowej wentylatora chłodzącego silnik.

***Poziom hałas na zewnątrz maszyny dla konfiguracji ze znakiem CE, zmierzony według wytycznych dyrektywy 2000/14/WE.

Układ klimatyzacji (o ile występuje)

Układ klimatyzacji w maszynie zawiera fluorowany gaz cieplarniany R134a (współczynnik globalnego ocieplenia = 1430). System zawiera 0,81 kg czynnika chłodniczego, co dla CO₂ stanowi odpowiednik 1,158 tony metrycznej.

WYPOSAŻENIE OBOWIĄZKOWE

- Układ hydrauliczny, standardowy lub o dużym przepływie
- Szybkołączce, mechaniczne lub ze wspomaganie
- Dobrze widoczny pas bezpieczeństwa, 50 mm lub 75 mm
- Zestaw wstępnego przygotowania na rynku UE (tylko w Europie)
- Gąsienice gumowe ze stalowymi zabezpieczeniami – 320 mm z bieżnikiem blokowym lub 400 mm z bieżnikiem łopatkowym
- Podwójne kołnierze koła napinające/pojedyncze kołnierze koła napinające

PAKIETY ZWIĘKSZAJĄCE WYDAJNOŚĆ

- Pakiet zwiększający wydajność H1: *Układ hydrauliczny o standardowym przepływie (bez samopoziomowania)*
- Pakiet zwiększający wydajność H2: *Układ hydrauliczny o standardowym przepływie, elektroniczny dwukierunkowy układ samopoziomowania (przy podnoszeniu i opuszczaniu), powrót osprzętu roboczego do pozycji kopania, pozycjonowanie osprzętu roboczego i elektroniczne ograniczanie ruchu (przy podnoszeniu i opuszczaniu)*
- Pakiet zwiększający wydajność H3: *Układ hydrauliczny o dużym przepływie, elektroniczny dwukierunkowy układ samopoziomowania (przy podnoszeniu i opuszczaniu), powrót osprzętu roboczego do pozycji kopania, pozycjonowanie osprzętu roboczego i elektroniczne ograniczanie ruchu (przy podnoszeniu i opuszczaniu)*

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

UKŁAD ELEKTRYCZNY

- Układ elektryczny 12 V
- Alternator 80 A
- Wyłącznik zapłonu
- Światła: *Podświetlenie wskaźników, dwa światła tylne, dwa regulowane światła halogenowe przednie i tylne, oświetlenie wnętrza kabiny*
- Alarm cofania
- Wysokowydajny akumulator, 850 CCA

STANOWISKO OPERATORA

- Wskaźniki: *Poziom paliwa, licznik godzin*
- Kontrolki układu ostrzegawczego: *Utrudniony przepływ przez filtr powietrza, wydatek alternatora, podniesiony podłokietnik / nie wykryto obecności operatora, temperatura cieczy chłodzącej silnik, ciśnienie oleju silnikowego, włączenie świateł żarowych, utrudniony przepływ przez filtr hydrauliczny, temperatura oleju hydraulicznego, włączony hamulec postojowy*
- Regulowany fotel pokryty tworzywem
- Składany, ergonomiczny, profilowany podłokietnik
- Układ blokowania maszyny uruchamiający się, gdy operator opuszcza fotel lub po podniesieniu podłokietnika: *Blokuje układ hydrauliczny, blokuje przekładnię hydrostatyczną, uruchamia hamulec postojowy*
- Kabina z konstrukcją ROPS (chroniącą przed skutkami przewrócenia się maszyny), otwarta, odchylana
- Konstrukcja FOPS (chroniąca przed spadającymi przedmiotami), poziom I
- Okno górne i tylne
- Mata podłogowa
- Wewnętrzne lustro wsteczne
- Gniazdo elektryczne 12 V
- Klakson
- Pokrętko do ręcznego sterowania prędkością obrotową, układ elektroniczny
- Regulowane joysticki sterujące
- System zabezpieczenia przed kradzieżą z 6-przyciskową klawiaturą
- Schowek wewnętrzny z siatką

PAKIET COMFORT

- Otwarta konstrukcja ROPS (C0): *Fotel nieamortyzowany (bez pedału przyspieszenia, podsufitki, nagrzewnicy i drzwi)*
- Otwarta konstrukcja ROPS (C1): *Pedał przyspieszenia, podsufitka, uchwyt na napoje i możliwość wyboru fotela (z zawieszeniem mechanicznym lub wysokim oparciem, podgrzewaniem, zawieszeniem pneumatycznym) (bez nagrzewnicy i drzwi)*
- Zamknięta konstrukcja ROPS z nagrzewnicą (C2): *Pedał przyspieszenia, podsufitka, nagrzewnica i układ odszraniania, boczne szyby, uchwyt na napoje, przygotowanie do montażu radia, możliwość wyboru fotela (z zawieszeniem mechanicznym lub wysokim oparciem, podgrzewaniem, zawieszeniem pneumatycznym) i drzwi (szklane lub z poliwęglanu)*
- Zamknięta konstrukcja ROPS z układem klimatyzacji (C3): *C2+ układ klimatyzacji*

UKŁAD NAPĘDOWY

- Silnik wysokoprężny z turbodoładowaniem Cat 2.2 spełniający wymagania norm emisji spalin Tier 4 Final i Stage IIIB*
- Układ oczyszczania powietrza, element podwójny, uszczelnienie promieniowe
- Port pobierania próbek oleju S-O-SSM, olej hydrauliczny
- Filtry oleju hydraulicznego z wymiennym wkładem
- Puszkowy filtr paliwa i separatora wody
- Chłodnica powietrza doładowującego/chłodnica cieczy chłodzącej silnik/chłodnica oleju hydraulicznego (ustawione równolegle)
- Hamulce postojowe załączane sprężynowo, zwalniane przez układ hydrauliczny
- Przekładnia hydrostatyczna, jedna prędkość jazdy
- Zawieszenie – niezależne drążki skrętne (4)

*Silniki Stage IIB są zgodne z przepisami przejściowymi UE dot. emisji spalin dla pojazdów nieporuszających się po drogach publicznych.

INNE

- Obudowa silnika zamykana na zamek
- Płyn niezamarzający o zwiększonej trwałości, do –36°C
- Punkty mocowania maszyny (6)
- Wspornik, ramię podnoszenia
- Wziernik poziomu oleju hydraulicznego
- Wziernik poziomu cieczy chłodzącej
- Chłodnica, zbiornik wyrównawczy
- Przewody elastyczne Cat ToughGuard™
- Dodatkowy układ hydrauliczny, przepływ ciągły
- Szybkołączca płaskolicowe o dużej wytrzymałości, ze zintegrowanym mechanizmem uwalniania ciśnienia
- Rozdzielany pierścień w kształcie litery D, do prowadzenia przewodów elastycznych osprzętu roboczego wzdłuż lewego ramienia podnoszenia
- Gniazdo elektryczne, obrotowe światło ostrzegawcze
- Pokrywa umożliwiająca usuwanie zanieczyszczeń z obszaru osłony dolnej
- Sterowany temperaturowo wentylator o zmiennej prędkości obrotowej
- Product Link™ PL240, komórkowy

Kompaktowa ładowarka gąsienicowa 239D3

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- Elementy sterujące obsługiwane za pomocą dłoni i stóp
- Przeciwwagi zewnętrzne
- Obrotowe światło ostrzegawcze
- Podgrzewacz bloku cylindrów – 120 V
- Olej hydrauliczny, praca w niskich temperaturach
- Powłoka lakiernicza projektowana na zamówienie
- Product Link PL641, komórkowy
- Układ kontroli komfortu jazdy (Ride Control)
- Nowoczesny wyświetlacz z kamerą tylną: kolorowy, ekran LCD o przekątnej 127 mm, zaawansowany system bezpieczeństwa przystosowany do obsługi przez wielu operatorów, regulacja reakcji osprzętu roboczego i reakcji układu hydrostatycznego oraz sterowanie biegiem pełzającym z poziomu ekranu
- Powrót osprzętu roboczego do pozycji kopania oraz funkcja pozycjonowania osprzętu roboczego
- Radio z mikrofonem i obsługą technologii Bluetooth® (AM/FM/z obsługą komunikatów pogodowych oraz złączem USB i gniazdem urządzeń zewnętrznych typu jack)

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

© 2019 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, LET'S DO THE WORK, odpowiadające im znaki towarowe, żółty kolor „Caterpillar Yellow” oraz elementy graficzne „Power Edge” i Cat „Modern Hex”, a także elementy identyfikacyjne firmy i produktów użyte w niniejszej publikacji są znakami towarowymi firmy Caterpillar i nie mogą być wykorzystywane bez pozwolenia.

AXHQ8195-01 (08-2019)
Zastępuje AXHQ8195
Przetłumaczone (02-2020)
(Am North, EU, APD, ANZP)

