



Cat® 310

MINIKOPARKA HYDRAULICZNA

CECHY:

Minikoparka Cat® 310 zapewnia maksymalną moc i wydajność przy minimalnych wymiarach, co ułatwia pracę w szerokim zakresie zastosowań.

KOMFORT PRZEZ CAŁY DZIEŃ

- W hermetycznej kabinie utrzymane jest nadciśnienie, ponadto jest wyposażona w ulepszony układ klimatyzacji, regulowane podpórki nadgarstków i fotel amortyzowany w celu zapewnienia komfortu pracy przez cały dzień.

ŁATWOŚĆ STEROWANIA

- Elementy sterujące są łatwe w obsłudze, a monitor nowej generacji zapewnia dostosowanie do preferencji operatora maszyny i wyświetla czytelne informacje o maszynie.

TRYB JAZDY STICK STEER

- Poruszanie się po placu budowy jeszcze bardziej ułatwia opcja Cat Stick Steer. Umożliwia łatwe przełączanie z tradycyjnych elementów sterowania jazdą (dźwigni i pedałów) na sterowanie joystickiem za pomocą jednego przycisku. Uzyskujesz korzyści w postaci mniejszego wysiłku i lepszego sterowania.

DUŻA WYDAJNOŚĆ W MINIATUROWEJ KONSTRUKCJI

- Zwiększona wydajność podnoszenia, obrotu, jazdy i pracy wielozadaniowej usprawnia wykonywanie zadań, a funkcja ruchu swobodnego lemiesza umożliwia łatwe czyszczenie.

BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- Twoje bezpieczeństwo ma dla nas najwyższy priorytet. Minikoparka Cat została zaprojektowana tak, aby zapewnić operatorowi bezpieczeństwo pracy. Kamera cofania, oświetlenie robocze kabiny i fluoescencyjny związany pas bezpieczeństwa to tylko niektóre zabezpieczenia wbudowane w maszynę.

PROSTA OBSŁUGA TO KRÓTSZY CZAS PRZESTOJÓW

- Konserwacja minikoparki Cat jest szybka i łatwa. Czynności obsługowe ułatwiają rutynowe punkty kontrolne umieszczone na poziomie podłoża oraz pogrupowane punkty obsługowe i solidne panele serwisowe.

NIŻSZE KOSZTY EKSPLOATACJI

- Minikoparka Cat, wyposażona w takie funkcje, jak automatyczne załączanie biegu jałowego, automatyczne wyłączenie silnika i efektywny układ hydrauliczny z pompą o zmiennej wydajności, została zaprojektowana z myślą o redukcji kosztów eksploatacji.

BEZKONKURENCYJNE WSPARCIE TECHNICZNE DEALERÓW

- Dealer firmy Caterpillar służy pomocą w osiągnięciu celów biznesowych. Dealer Cat oferuje pomoc w pełnym zakresie — od dostarczania rozwiązań sprzętowych, przez szkolenia operatorów, po zaspokajanie potrzeb serwisowych i nie tylko.

Specyfikacje

Silnik

Model silnika	Cat® C3.3B	
EPA Tier 4 Final (USA)/Stage V (UE)		
Moc użyteczna przy 2,200 obr./min		
ISO 9249:2007, 80/1269/EWG	51,8 kW	69,5 hp
Moc maksymalna		
SAE J1995:2014	55,4 kW	74,3 hp
Średnica cylindra	94 mm	3,7 cala
Skok tłoka	120 mm	4,7 cala
Pojemność skokowa	3,33 l	203 cali³

- Podana moc użyteczna jest mocą zmierzoną na kole zamachowym silnika wyposażonego w układ oczyszczania powietrza, układ wydechowy i wentylator.

Masy

Minimalna masa eksploatacyjna z kabiną*	9601 kg	21,170 funty
Maksymalna masa eksploatacyjna z kabiną**	10 182 kg	22,451 funty

*Masa minimalna w konfiguracji ze stalowymi gąsienicami, bez przeciwwagi, z operatorem, pełnym zbiornikiem paliwa, ramieniem długim, lemieszem, bez łyżki.

**Masa maksymalna w konfiguracji ze stalowymi gąsienicami z podkładkami gumowymi, przeciwwagą, operatorem, pełnym zbiornikiem paliwa, ramieniem długim, lemieszem, bez łyżki.

Wzrost masy względem konfiguracji minimalnej

Przeciwwaga	250 kg	552 funty
Stalowe gąsienice z poduszkami	330 kg	728 funty



Minikoparka hydrauliczna 310

Układ jezdny

Prędkość jazdy — zakres wysoki	4,9 km/h	3,1 mili/h
Prędkość jazdy — zakres niski	2,6 km/h	1,6 mili/h
Maksymalna siła przyczepności – duża prędkość	28,9 kN	6,497 funty
Maksymalna siła przyczepności – mała prędkość	84,8 kN	19,064 funty
Nacisk na podłoże — masa minimalna	41,68 kPa	6,0 psi
Nacisk na podłoże — masa maksymalna	44,2 kPa	6,4 psi
Zdolność pokonywania wzniesień (maks.)	30 stopni	

Objętości płynów eksploatacyjnych

Układ chłodzenia	10,0 l	2,6 gal
Układ oleju silnikowego	11,2 l	3,0 gal
Zbiornik paliwa	145 l	38 gal
Zbiornik oleju hydraulicznego	53 l	14 gal
Układ hydrauliczny	140 l	37 gal

Układ hydrauliczny

Układ hydrauliczny wykrywający obciążenie z pompą tłokową o zmiennym wydatku

Wydatek pompy przy 2400 obr./min	233 l/min	62 gal/min
Ciśnienie robocze — osprzęt	285 bar	4,134 psi
Ciśnienie robocze — układ jezdny	285 bar	4,134 psi
Ciśnienie robocze — mechanizm obrotu	230 bar	3,336 psi

Maksymalnie w obwodzie hydrauliki dodatkowej — podstawowy

wydatek pompy*	131 l/min	35 gal/min
ciśnienie tłoczenia pompy*	285 bar	4,134 psi

Maksymalnie w obwodzie hydrauliki dodatkowej — pomocniczy

wydatek pompy*	33 l/min	9 gal/min
ciśnienie tłoczenia pompy*	285 bar	4,134 psi

Siła kopania — ramię	49,2 kN	11,060 funty
Siła kopania — łyżka	77,7 kN	17,459 funty

*Wartości wydatku i ciśnienia się nie łączą. Pod obciążeniem wraz ze wzrostem wydatku spada ciśnienie.

Mechanizm obrotu

Prędkość obracania maszyny	10,6 obr./min
----------------------------	---------------

Lemiesz

Szerokość (standardowa)	2470 mm	97,2 cala
Szerokość (zwiększona)	2640 mm	103,9 cala
Wysokość	431 mm	17,0 cala

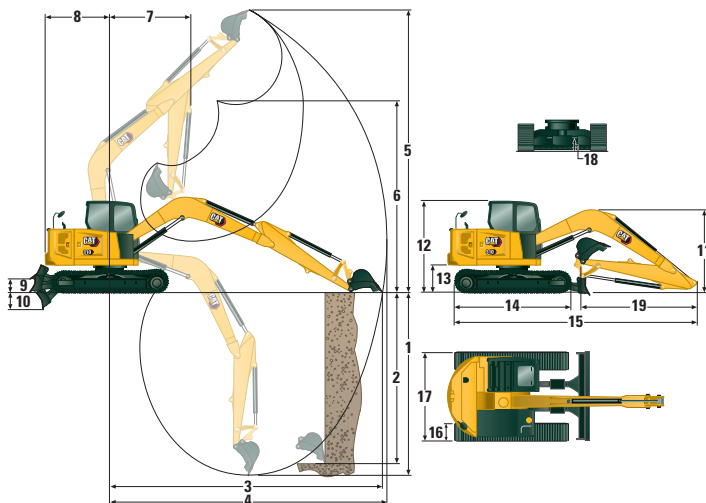
Certyfikat — kabina

Konstrukcja chroniąca przed skutkami przewrócenia się maszyny (ROPS)	ISO 12117-2:2008
Konstrukcja zabezpieczająca przed skutkami wywrócenia pojazdu (TOPS)	ISO 12117:1997
Górna osłona	ISO 10262:1998 (Level I)

Emisja hałasu

Ciśnienie akustyczne na stanowisku operatora (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Średnie ciśnienie dźwięku na zewnątrz (ISO 6395:2008)	99 dB(A)

• Dyrektywa Unii Europejskiej „2000/14/WE”



Wymiary

1 Głębokość kopania	5211 mm	205,2 cala
2 Ściana pionowa	4385 mm	172,6 cala
3 Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	7570 mm	298,0 cala
4 Zasięg maksymalny	7695 mm	303,0 cala
5 Maksymalna wysokość kopania	7970 mm	313,8 cala
6 Maksymalna wysokość zrzutu	5829 mm	229,5 cala
7 Zasięg wysięgnika	2116 mm	83,3 cala
8 Obrót rufy z przeciwwagą	1933 mm	76,1 cala
Obrót rufy bez przeciwwagi	1800 mm	70,9 cala
9 Maksymalna wysokość lemiesza	421 mm	16,6 cala
10 Maksymalna głębokość lemiesza	478 mm	18,8 cala
11 Wysokość		
Transport wysięgnika – bez narzędzi*	2550 mm	100,4 cala
Wysięgnik w trakcie pracy – z narzędziami**	2700 mm	106,3 cala
12 Wysokość kabiny	2541 mm	100,0 cala
13 Wysokość łożyska mechanizmu obrotu	735 mm	28,9 cala
14 Całkowita długość podwozia	3200 mm	126,0 cala
15 Całkowita długość transportowa		
z przeciwwagą	6983 mm	274,9 cala
bez przeciwwagi	6850 mm	269,7 cala
16 Szerokość pasa/płyty gąsienicy	450 mm	17,7 cala
17 Całkowity rozstaw gąsienic	2470 mm	97,2 cala
18 Prześwit	356 mm	14,0 cala
19 Długość ramienia	2500 mm	98,4 cala

*Wysokość wysięgnika, gdy ramię jest zamocowanie sworzniami w położeniu transportowym (jeżeli takie istnieje) bez towarzyszącego osprzętu.

**Wysokość wysięgnika, gdy ramię jest zamocowanie sworzniami w położeniu roboczym z towarzyszącym osprzętem.

Układ klimatyzacji

Układ klimatyzacji w maszynie zawiera fluorowany gaz cieplarniany R134a (współczynnik globalnego ocieplenia = 1430). System zawiera 1,0 kg czynnika chłodniczego, co dla CO₂ stanowi odpowiednik 1,430 tony metrycznej.

Udźwig — konfiguracja minimalna¹

Wysokość punktu podnoszenia			3 m (9.8 stóp)			4,5 m (14.8 stóp)			Promień podnoszenia (maks.)			
			Nad przodem		Nad bokiem	Nad przodem		Nad bokiem	Nad przodem		Nad bokiem	m (stopy)
			Lemiesz opuszczony	Lemiesz podniesiony		Lemiesz opuszczony	Lemiesz podniesiony		Lemiesz opuszczony	Lemiesz podniesiony		
4,5 m (14,8 stopy)	Ramię długie	kg (funty)				2680* (5909*)	2680* (5909*)	2680* (5909*)	1545* (3407*)	1545* (3407*)	1545* (3407*)	5,78 19,0
3 m (9,8 stopy)	Ramię długie	kg (funty)	3960* (8732*)	3960* (8732*)	3960* (8732*)	2980* (6571*)	2980* (6571*)	2435 (5369)	1530* (3374*)	1530* (3374*)	1530* (3374*)	6,37 20,9
1,5 m (4,9 stopy)	Ramię długie	kg (funty)	5110* (11 268*)	5110* (11 268*)	4175 (9 206)	3370* (7431*)	2790 (6152)	2250 (4961)	1610* (3550*)	1610* (3550*)	1240 (2734)	6,58 21,6
0 m (0 stóp)	Ramię długie	kg (funty)	5430* (11 973*)	5430* (11 973*)	3830 (8445)	3550* (7828*)	2625 (5788)	2100 (4631)	1815* (4002*)	1530 (3374)	1245 (2745)	6,45 21,2

¹Masa minimalna uwzględnia stalowe gąsienice, brak przeciwwagi, operatora, pełny zbiornik paliwa, ramię długie, lemiesz i brak łyżki.

Udźwig — konfiguracja maksymalna²

Wysokość punktu podnoszenia			3 m (9.8 stóp)			4,5 m (14.8 stóp)			Promień podnoszenia (maks.)			
			Nad przodem		Nad bokiem	Nad przodem		Nad bokiem	Nad przodem		Nad bokiem	m (stopy)
			Lemiesz opuszczony	Lemiesz podniesiony		Lemiesz opuszczony	Lemiesz podniesiony		Lemiesz opuszczony	Lemiesz podniesiony		
4,5 m (14,8 stopy)	Ramię długie	kg (funty)				2680* (5909*)	2680* (5909*)	2680* (5909*)	1545* (3407*)	1545* (3407*)	1545* (3407*)	5,78 19,0
3 m (9,8 stopy)	Ramię długie	kg (funty)	3960* (8732*)	3960* (8732*)	3960* (8732*)	2980* (6571*)	2980* (6571*)	2980* (6571*)	1530* (3374*)	1530* (3374*)	1530* (3374*)	6,37 20,9
1,5 m (4,9 stopy)	Ramię długie	kg (funty)	5110* (11 268*)	5110* (11 268*)	5110* (11 268*)	3370* (7431*)	3370* (7431*)	2485 (5479)	1610* (3550*)	1610* (3550*)	1390 (3065)	6,58 21,6
0 m (0 stóp)	Ramię długie	kg (funty)	5430* (11 973*)	5430* (11 973*)	4250 (9371)	3550* (7828*)	2910 (6417)	2335 (5149)	1815* (4002*)	1815* (4002*)	1395 (3076)	6,45 2,1.2

²Masa maksymalna uwzględnia stalowe gąsienice z podkładkami gumowymi, przeciwwagę, operatora, pełny zbiornik paliwa, ramię długie, lemiesz i brak łyżki.

*Powyższe wartości są zgodne z normą ISO 10567:2007 dla koparek hydraulicznych i nie przekraczają 87% udźwigu układu hydraulicznego ani 75% obciążenia destabilizującego. Tabela ta nie uwzględnia masy łyżki koparki. Wartości udźwigu dotyczą ramienia długiego.

Minikaparka hydrauliczna 310

Wyposażenie standardowe i dodatkowe

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

	Standardowy	Opcja		Standardowy	Opcja
SILNIK			STANOWISKO OPERATORA (CIĄG DALSZY)		
Silnik wysokoprężny Cat C3.3B (spełnia wymagania norm U.S. EPA Tier 4 Final/EU Stage V) — elektroniczne sterowanie silnikiem, turbosprężarka, filtr cząstek stałych (DPF)	✓		Zaawansowany monitor nowej generacji (poniżej wymieniono elementy towarzyszące zaawansowanemu monitorowi nowej generacji)		✓
Automatyczne załączanie biegu jałowego	✓		– Ekran dotykowy		
Automatyczne wyłączanie silnika	✓		– Układ kontroli nachylenia		
Automatyczny hamulec mechanizmu obrotu	✓		– Możliwość obsługi kamery zapewniającej obraz w jakości HD (IP68 i IP69K)		
Dwa wybierane automatycznie przełożenia do jazdy	✓		– Numeryczny kod bezpieczeństwa		
Separator wody ze wskaźnikiem	✓		PODWOZIE		
Uszczelnienie promieniowe — filtr powietrza z podwójnym wkładem	✓		Smarowane ogniwa gaśnicie	✓	
Ciecz chłodząca o wydłużonej trwałości, ochrona do -37°C (-37°F)	✓		Ucha do mocowania na ramie gaśniczy	✓	
HYDRAULIKA			Lemiesz prosty spycharki	✓	
Elektronicznie sterowana pompa tłokowa o zmiennym wydatku	✓		Szeroki lemesz spycharki	✓	
Układ hydrauliczny z wykrywaniem obciążenia/podziałem wydatku	✓		Ruch swobodny lemiesz	✓	
Moc na żądanie	✓		Przykręcana, odwracalna krawędź ochronna	✓	
Monitorowanie temperatury oleju hydraulicznego	✓		Gaśnicie stalowe (szerokość 450 mm / 17,7 cala)	✓	
Certyfikowany akumulator	✓		Szerokie gaśnicie stalowe (600 mm / 23,6 cala)	✓	
Olej hydrauliczny HYDO Advanced	✓		Stalowe gaśnicie z gumowymi poduszkami	✓	
STANOWISKO OPERATORA			Prowadnice gaśnicie	✓	
Górna osłona zgodna z normą ISO 10262 1998 Level I	✓		WYSIĘGNIK, RAMIE I PODNOŚNIKI		
TOPS — ISO 12117:1997	✓		Wysięgnik jednoelementowy (4300 mm/169,3 cala)	✓	
Konstrukcja ROPS zgodna z normą ISO 12117-2:2008	✓		Ramię długie (2500 mm/98,4 cala)	✓	
Tryb Stick Steer	✓		Możliwość montażu układu przedsięwzięcia — mocowanie sworzniowe/ręczne złącze osprzętu/hydrauliczne złącze osprzętu dla narzędzi Cat (tylko na wybranych rynkach)	✓	
Tempomat przejazdowy	✓		Przygotowanie do zamontowania chwytaków (Thumb Ready) (wyłącznie na wybranych rynkach)	✓	
Zmienny schemat działania dźwigni sterujących	✓		Osprzęt, w tym łyżki, świry ziemne i młoty hydrauliczne	✓	
Regulowane podpórki nadgarstków	✓		Dodatkowe przewody układu hydraulicznego	✓	
Formowane podnóżki	✓		Zawór zwrotny opuszczania wysięgnika	✓	
Zdejmowana, zmywalna mata podłogowa	✓		Zawór zwrotny obwodu opuszczania ramienia	✓	
Pedały i dźwignie sterowania jazdą	✓		Certyfikowane ucho do podnoszenia	✓	
Kluczyk Cat z opcją kodu dostępu	✓		UKŁAD ELEKTRYCZNY		
System uruchamiania przyciskiem z użyciem pilota z kluczykiem Bluetooth ¹	✓		Układ elektryczny 12 V	✓	
Układ HVAC z automatyczną regulacją temperatury	✓		Alternator 90 A	✓	
Elementy sterujące blokadą układu hydraulicznego	✓		Akumulator bezobsługowy, 900 CCA	✓	
Zintegrowana dolna szyba przednia	✓		Odłącznik akumulatora	✓	
Schówek górny na szybę w przednich drzwiach	✓		Wylącznik zapłonu	✓	
Szyba tylna z wyjściem awaryjnym	✓		System Product Link Elite (obowiązują przepisy)	✓	
Fotel amortyzowany z tapicerką tekstylną i wysokim oparciem	✓		Alarm jazdy	✓	
Podgrzewany fotel z zawieszaniem pneumatycznym	✓		Kamera tylna	✓	
Zwijany pas bezpieczeństwa (75 mm (3 cale))	✓		Obrotowe światło ostrzegawcze	✓	
Wieszak na ubranie	✓		OSŁONY		
Uchwyt na napoje	✓		Przednia osłona z siatką zgodna z normą ISO 10262 1998 Level I	✓	
Diody LED oświetlające wnętrze	✓		Wzmocniona przednia osłona zgodna z normą ISO 10262 1998 Level II	✓	
Schówek na literaturę fachową	✓		Górna osłona kabiny zgodna z normą ISO 10262 1998 Level II	✓	
Występy montażowe do górnej i przedniej osłony	✓		Przednia szyba z poliwęglanu zgodna z normą EN356 P5A (tylko kabina)	✓	
Gniazdo zasilania 12 V	✓		INNE		
Radioodtwarzacz — Bluetooth, AUX, mikrofon, USB (tylko ładowanie)	✓		Zewnętrzne drzwiczki dostępne z zamkami	✓	
Okno dachowe	✓		Zamykany korek wlewu paliwa	✓	
Sygnal dźwiękowy/ostrzegawczy	✓		Gniazdo obrotowego światła ostrzegawczego	✓	
Kabina i światła robocze na wysięgniku (po lewej stronie)	✓		Odblaski tylne	✓	
Przestrzeń użytkowa na telefon komórkowy	✓		Nagrzewnica płaszczka wodnego	✓	
Osłona przeciwdeszczowa	✓		Pompa tankowania paliwa	✓	
Kolorowy monitor LCD nowej generacji (IP66)	✓				
– Interfejs w postaci pokręta wyboru	✓				
– Wskaźniki poziomu paliwa i temperatury cieczy chłodzącej	✓				
– Konserwacja i monitorowanie maszyny	✓				
– Regulacja wydajności i układów maszyny	✓				
– Numeryczny kod bezpieczeństwa	✓				
– Obsługa wielu języków	✓				
– Przygotowane do montażu kamery (IP68 i IP69K)	✓				
– Licznik godzin z przełącznikiem aktywacji	✓				

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

© 2022 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 i żółty kolor „Caterpillar Corporate Yellow” oraz elementy graficzne „Power Edge” i Cat „Modern Hex”, jak również wizerunek firmy i produktów użytych w niniejszej publikacji są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Caterpillar i nie można ich wykorzystywać bez zezwolenia.

AXHQ8156-03 (03-2022)
Zastępuje AXHQ8156-02
Numer konstrukcji: 07A
(North America, Europe,
Australia/New Zealand)

