

Cat®
304E2 CR

Minikoparka hydrauliczna z wysięgnikiem obrotowym

Cechy:

Minikoparka hydrauliczna Cat® 304E2 CR cechuje się dużą wydajnością pracy, trwałością i wszechstronnością przy niewielkich wymiarach, dzięki czemu nadaje się do różnorodnych zastosowań. Model 304E2 CR ma następujące zalety:

JAKOŚĆ

- Wytrzymałe pokrywy i rama oraz niewielki promień obrotu minikoparki 304E2 zapewniają wygodę i pewność pracy w ciasnych miejscach.
- Stanowisko operatora obejmuje amortyzowany fotel wysokiej jakości, podłokietniki z możliwością łatwej regulacji oraz w pełni pilotowe sterowanie, które zapewnia stałą i długotrwałą kontrolę.

EKONOMIKA

- Precyzyjny układ hydrauliczny jest wyposażony w funkcję wykrywania obciążenia i podziału wydatku, zapewniając precyzję obsługi, wysoką wydajność i większe możliwości sterowania.
- Funkcja Power on Demand zapewnia optymalną wydajność w każdym momencie. System zmniejsza zużycie paliwa poprzez automatyczne generowanie odpowiedniej mocy silnika, aby sprostać wszelkim wymaganiom w czasie pracy.

WSZECHSTRONNOŚĆ

- Szeroka gama osprzętu roboczego Cat Work Tools sprawia, że minikoparka Cat jest wszechstronną maszyną, zdolną spełnić wymagania każdego miejsca pracy.
- Kąt obrotu łyżki o ponad 200 stopni umożliwia lepsze utrzymywanie materiału podczas ładowania go na ciężarówkę i łatwiejsze kopanie płaskich ścian bez konieczności zmiany ustawienia maszyny.

WYDAJNOŚĆ

- Ustawienie łyżki w układzie przedsiębiernym zapewnia operatorowi więcej możliwości szybszego wykonania zadania.
- Panel sterowania COMPASS stanowi wyposażenie standardowe i umożliwia operatorowi łatwą regulację przepływu w układzie hydrauliki dodatkowej w celu uzyskania optymalnej wydajności osprzętu roboczego, uruchomienie trybu pracy na biegu jałowym lub trybu ekonomicznego w celu zmniejszenia zużycia paliwa i wykorzystania systemu zabezpieczenia maszyny do ochrony cennych zasobów przez proste dotknięcie przycisku.
- Układ kontroli nachylenia będący częścią monitora COMPASS dostarcza danych z czujników nachylenia, aby wspomóc profilowanie terenu i prace wykopowe. Ma to wpływ na dokładność i wydajność prac na placu budowy.

OBSŁUGA SERWISOWA

- Dogodne okresy serwisu i konserwacji obejmują wymianę oleju silnikowego i filtra tego oleju co 500 godzin oraz smarowanie przedniego osprzętu roboczego co 500 godzin. Łatwy dostęp do punktów codziennej obsługi technicznej oraz zawór do pobierania próbek oleju S·O·S℠ usprawnia pracę, a wszystkie podzespoły cechują się ogólną, długoterminową trwałością.

BEZPIECZEŃSTWO

- Wszystkie minikoparki Cat o ładowności od 3,5 do 8 ton metrycznych mają certyfikaty ROPS, TOPS i Top Guard Level 1 oraz są wyposażone w blokadę układu hydraulicznego (Cat Interlock), atestowany akumulator umożliwiający uwolnienie ciśnienia w układzie hydrauliki dodatkowej, dzięki czemu podłączanie i odłączanie osprzętu roboczego jest łatwe i bezpieczne, a także alarm jazdy. Wszystkie wymienione zabezpieczenia stanowią standardowe wyposażenie maszyn z serii E2 (poza alarmem jazdy, który stanowi wyposażenie opcjonalne w Europie).

Dane techniczne

Silnik

Model silnika*	Cat C2.4	
Znamionowa moc użyteczna przy 2200 obr./min		
ISO 9249/80/1269/EWG	30 kW	40,2 hp
Moc maksymalna		
ISO 14396	31,2 kW	41,8 hp
Średnica cylindra	87 mm	
Skok tłoka	102,4 mm	
Pojemność skokowa	2,4 l	

*Zgodność z normami emisji EPA Tier 4 Final (USA) oraz Stage IIIA (UE).

Masy*

Masa – zadaszenie, ramię standardowe	3925 kg
Masa – zadaszenie, ramię długie	3955 kg
Masa – kabina, ramię standardowe	4050 kg
Masa – kabina, ramię długie	4080 kg

*Masa wraz z przeciwwagą, gumowymi gąsienicami, łyżką, operatorem, pełnym zbiornikiem paliwa i przewodami hydrauliki dodatkowej.

Minikoparka hydrauliczna 304E2 CR z wysięgnikiem obrotowym

Mechanizm obrotu

Prędkość obracania maszyny	10 obr./min
Obracanie wysięgnika – w lewo (bez zatrzymania)*	70°
Obracanie wysięgnika – w lewo (z zatrzymaniem)*	55°
Obracanie wysięgnika – w prawo	50°

*Automatyczny sprężynowy hamulec mechanizmu obrotu, zwalniany hydraulicznie.

Układ jezdny

Prędkość jazdy – zakres wysoki	5,2 km/h
Prędkość jazdy – zakres niski	3,3 km/h
Maksymalna siła przyczepności – duża prędkość	16,9 kN
Maksymalna siła przyczepności – mała prędkość	31,0 kN
Nacisk na podłoże – z zadaszeniem	28,1 kPa
Nacisk na podłoże – z kabiną	29,5 kPa
Zdolność pokonywania wzniesień (maks.)	30°

Objętości płynów eksploatacyjnych

Układ chłodzenia	5,5 l
Olej silnikowy	9,5 l
Zbiornik paliwa	46 l
Zbiornik oleju hydraulicznego	42,3 l
Układ hydrauliczny	65 l

Układ hydrauliczny

Wykrywający obciążenie układ hydrauliczny z pompą tłokową o zmiennym wydatku	
Wydatek pompy przy 2200 obr./min	100 l/min
Ciśnienie robocze – osprzęt	245 kPa
Ciśnienie robocze – jazda	245 kPa
Ciśnienie robocze – mechanizm obrotu	216 kPa
Obwód hydrauliki dodatkowej – podstawowy	70 l/min
Obwód hydrauliki dodatkowej – pomocniczy	25 l/min
Siła kopania – ramię (standardowe)	21,6 kN
Siła kopania – ramię (długie)	19,5 kN
Siła kopania – łyżka	37,8 kN

Lemiesz

Szerokość	1950 mm
Wysokość	325 mm
Głębokość kopania	470 mm
Wysokość podnoszenia	400 mm

Kabina

Dynamiczny poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku operatora (ISO 6396:2008)	81 dB(A)
Poziom hałasu na zewnątrz (ISO 6395:2008)	96 dB(A)

*Dyrektywa Unii Europejskiej „2000/14/EC"

Certyfikacja – kabina i zadaszenie

Kabina z konstrukcją chroniącą przed skutkami przewrócenia się maszyny (ROPS)	ISO 12117-2
Konstrukcja zabezpieczająca przed skutkami wywrócenia pojazdu (TOPS)	ISO 12117
Górna osłona	ISO 10262 (Level 1)

Specyfikacje robocze

Długość ramienia – wersja standardowa	1315 mm
Długość ramienia – wersja długa	1615 mm
Zwis maszyny	0 mm

Podwozie

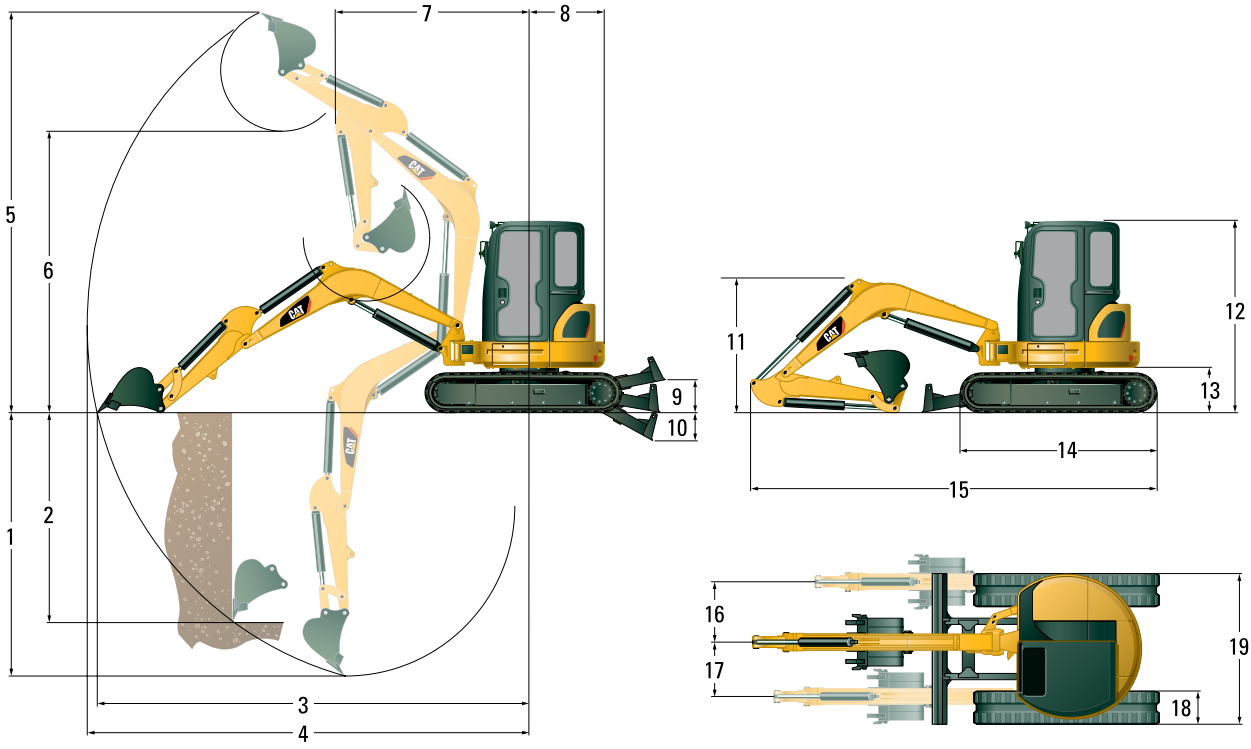
Liczba rolek podtrzymujących	1
Liczba rolek jezdnych	4
Typ rolek jezdnych	środkowe z kołnierzem

Udźwig na poziomie podłoża*

Promień w punkcie górnym		**3000 mm**		**4500 mm**	
		Przód	**Bok**	**Przód**	**Bok**
Lemiesz opuszczony	kg	1570	910	860	480
Lemiesz podniesiony	kg	820	820	430	430

*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.

Minikoparka hydrauliczna 304E2 CR z wysięgnikiem obrotowym



Wymiary

		Ramię standardowe	Ramię długie
1	Głębokość kopania	3130 mm	3430 mm
2	Ściana pionowa	2420 mm	2560 mm
3	Maksymalny zasięg na poziomie podłoża	5220 mm	5470 mm
4	Zasięg maksymalny	5350 mm	5590 mm
5	Maksymalna wysokość kopania	4980 mm	5070 mm
6	Maksymalna wysokość zrzutu	3590 mm	3690 mm
7	Zasięg wysięgnika	2110 mm	2220 mm
8	Obrót rufy	975 mm	975 mm
9	Maksymalna wysokość lemiesza	400 mm	400 mm
10	Maksymalna głębokość lemiesza	470 mm	470 mm
11	Wysokość wysięgnika w położeniu transportowym	1480 mm	1770 mm
12	Wysokość transportowa O/A	2500 mm	2500 mm
13	Wysokość łożyska mechanizmu obrotu	565 mm	565 mm
14	Długość podwozia O/A	2220 mm	2220 mm
15	Długość transportowa O/A	4820 mm	4930 mm
16	Obracanie wysięgnika w prawo	735 mm	735 mm
17	Obracanie wysięgnika w lewo	670 mm	670 mm
18	Szerokość pasa/płyty gąsienicy	350 mm	350 mm
19	Szerokość gąsienicy O/A	1950 mm	1950 mm

Minikoparka hydrauliczna 304E2 CR z wysięgnikiem obrotowym

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

SILNIK
- Silnik wysokoprężny C2.4 (spełnia wymagania norm EPA Tier 4 Final (Ameryka Północna), Stage IIIA (UE) i Tier 4 Interim dla wszystkich pozostałych regionów).
- Automatyczne załączanie biegu jałowego
- Automatyczne wyłączanie silnika
- Dwa wybierane automatycznie przełożenia do jazdy
- Filtr cząstek stałych (tylko Ameryka Północna)
- Katalizator utleniający silnika wysokoprężnego (tylko Ameryka Północna)
- Separator wody w układzie paliwowym
- Moc na żądanie

UKŁAD HYDRAULICZNY
- Jedno- i dwukierunkowy (funkcja łączona)
- Akumulator hydrauliczny
- Automatyczny hamulec postojowy mechanizmu obrotu
- Dodatkowe przewody hydrauliczne
- Regulowany dodatkowy zawór nadmiarowy
- Szybkozłącza układu pomocniczego
- System blokady firmy Cat: blokada układu hydraulicznego
- Ciągły przepływ dodatkowy
- Ekologiczny zawór spustowy
- Chłodnica oleju hydraulicznego
- Precyzyjny układ hydrauliczny
- Układ wykrywający obciążenie/podział wydatku

STANOWISKO OPERATORA
- Ergonomiczne joysticki sterujące
- Regulowane podłokietniki
- COMPASS: complete, operational, maintenance, performance and security system (kompletny system obsługi i konserwacji maszyny podnoszący wydajność i poziom bezpieczeństwa)
  - Wiele języków
- Uchwyt na napoje
- Łącznik neutralnej blokady układu hydraulicznego
- Schowek na literaturę fachową
- Zmiana schematu (wyposażenie opcjonalne w Europie)
- Układ kontroli nachylenia: poziomowanie
- Przestrzeń do przechowywania narzędzi
- Pedały sterowania jazdą z dźwigniami
- Zmywalna mata podłogowa

PODWOZIE
- Funkcja ruchu swobodnego lemiesza
- Gąsienica, pasek gumowy o szerokości 350 mm
- Ucha do mocowania na ramie gąsienicy
- Ucho do holowania na ramie głównej

PRZEDNI UKŁAD ZAWIESZENIA OSPRZĘTU
- Obracanie łyżki o 200 stopni
- Certyfikowane ucho do podnoszenia na zawieszeniu łyżki (opcjonalne w Europie)
- Możliwość montażu układu przedsiębiernego
- Ramię "Thumb ready"

UKŁAD ELEKTRYCZNY
- Układ elektryczny 12 V
- Alternator 60 A
- Akumulator bezobsługowy, 650 CCA
- Skrzynka bezpieczników
- Wyłącznik zapłonu
- Bezpiecznik topikowy
- Klakson

ŚWIATŁA I LUSTERKA
- Światło na wysięgniku z funkcją opóźnienia czasowego

BEZPIECZEŃSTWO I ZABEZPIECZENIA
- System zabezpieczenia przed kradzieżą (COMPASS)
- System "One Key" firmy Caterpillar
- Zamki w drzwiach
- Korek wlewu paliwa zamykany na zamek
- Zwijany pas bezpieczeństwa
- Konstrukcja chroniącą przed skutkami przewrócenia się maszyny (ROPS) (ISO 12117-2)
- Konstrukcja zabezpieczająca przed skutkami wywrócenia pojazdu (TOPS) (ISO 12117)
- Górna osłona – ISO 10262 (Level 1)
- Alarm jazdy (opcjonalny w Europie)

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

SILNIK
- Podgrzewacz bloku cylindrów

UKŁAD HYDRAULICZNY
- Przewody szybkozłącza
- Zawór zwrotny opuszczania wysięgnika
- Zawór zwrotny obwodu opuszczania ramienia
- Dodatkowe przewody pomocniczego układu hydraulicznego

STANOWISKO OPERATORA
- Kabina:
  - Klimatyzacja
  - Ogrzewanie
  - Fotel amortyzowany z wysokim oparciem
  - Oświetlenie wnętrza
  - Układ blokady przedniej szyby
  - Radio
  - Wycieraczka szyby

PODWOZIE
- Lemiesz kątowy
- Gąsienica z podwójną ostrogą (stalowa), 350 mm

PRZEDNI UKŁAD ZAWIESZENIA OSPRZĘTU
- Szybkozłącze: ręczne lub hydrauliczne
- Chwytak
- Łyżki
- Pełna gama narzędzi zwiększających wydajność
  - Świder ziemny, młotek, zrywak

ŚWIATŁA I LUSTERKA
- Światło kabinowe z możliwością ustawienia czasu opóźnienia
- Lusterko, prawa strona zadaszenia
- Lusterko, lewa strona zadaszenia
- Lusterko, tylna część zadaszenia

BEZPIECZEŃSTWO I ZABEZPIECZENIA
- Odłącznik akumulatorów
- Gniazdo obrotowego światła ostrzegawczego
- Przednia siatka ochronna
- Kamera tylna
- Osłona chroniąca przed wandalami

TECHNOLOGIE
- System Product Link™

AXHQ7737-01 (04-2016)
(Przetłumaczone: 05-2016)
Zastępuje AXHQ7737

Więcej informacji o produktach Cat, usługach oferowanych przez dealerów oraz rozwiązaniach branżowych można znaleźć w Internecie pod adresem **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 znakami towarowymi firmy Caterpillar i nie mogą być wykorzystywane bez pozwolenia.