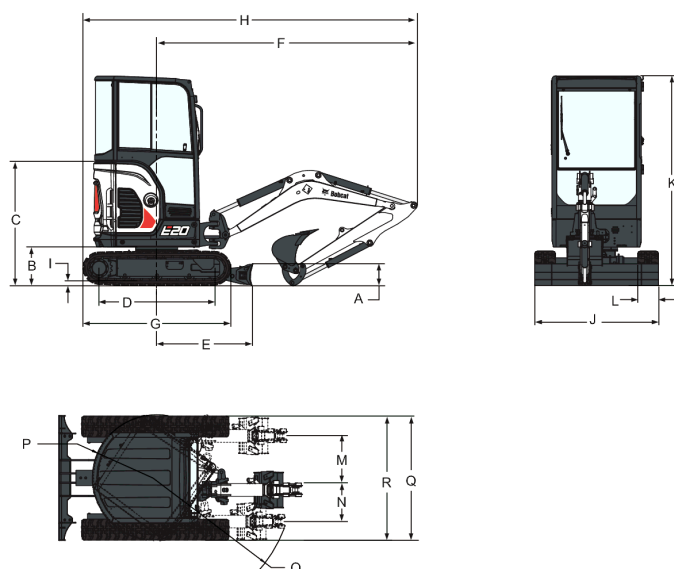
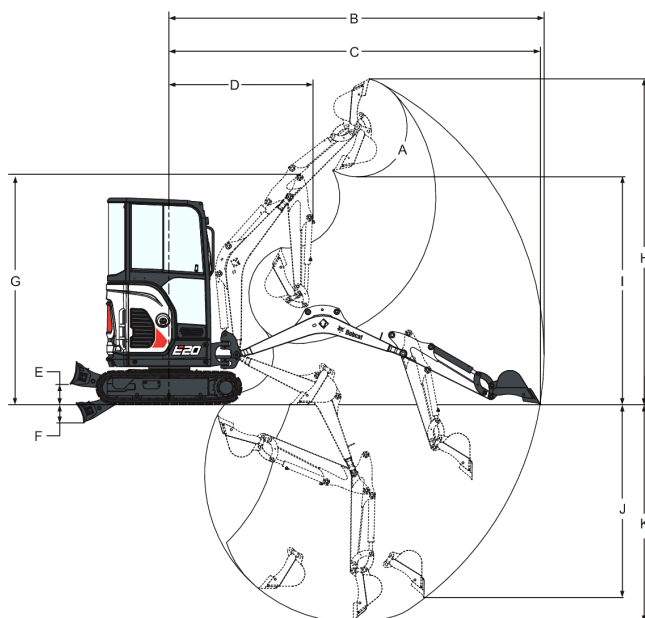


## Wymiary



(A) Wysokość lemiesza	235.0 mm
(B) Prześwit, nadwozie na linii podłoża	419.0 mm
(C) Linia podłoża do górnej części pokrywy silnika	1138.0 mm
(D) Długość gąsienicy na podłożu	1258.0 mm
(E) Linia środka maszyny do lemiesza	1045.0 mm
(F) Min. promień w pozycji jazdy	2882.0 mm
(F*) Min. promień w pozycji jazdy, standardowy drążek pogłębiarki	2862.0 mm
(G) Długość całkowita zespołu gąsienicy	1620.0 mm
(H) Łączna długość w pozycji jazdy	3688.0 mm
(H*) Łączna długość w pozycji jazdy, długi drążek pogłębiarki	3669.0 mm
(I) Wysokość ucha gąsienicy	25.0 mm
(J) Szerokość lemiesza	980.0 mm
(J*) Szerokość lemiesza (z przedłużeniami)	1360.0 mm
(K) Wysokość	2297.0 mm
(L) Szerokość gąsienicy	230.0 mm
(M) Linia środka maszyny do linii środkowej wyposażenia roboczego, obrót w lewo	476.0 mm
(N) Linia środka maszyny do linii środkowej wyposażenia roboczego, obrót w prawo	638.0 mm
(O) Min. promień obrotu	1190.0 mm
(P) Prześwit przy obrocie, z tyłu	690.0 mm
(Q) Szerokość robocza przy maks. obrocie w prawo	1532.0 mm
(R) Szerokość robocza przy maks. obrocie w lewo	1370.0 mm
(•) Długość wysięgnika (między osiami wysięgnika i ramienia)	1850.0 mm
(•) Standardowa długość ramienia (między osiami ramienia i łyżki)	1090.0 mm
(•) Opcjonalna długość ramienia (między osiami ramienia i łyżki)	1270.0 mm
<i>(Wartości oznaczone "*" dotyczą długiego ramienia łyżki)</i>	

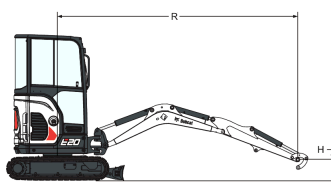
## Zakres roboczy



(A) Kąt obrotu łyżki	196°
(B) Maks. zasięg wyposażenia roboczego	4134.0 mm
(B*) Maks. zasięg wyposażenia roboczego	4307.0 mm
(C) Maks. zasięg na poziomie podłoża	4089.0 mm
(C*) Maks. zasięg na poziomie podłoża	4264.0 mm
(D) Maks. promień wyposażenia roboczego z wysięgnikiem na maks. wysokości oraz całkowicie wysuniętą pogłębiarką	1592.0 mm
(D*) Maks. promień wyposażenia roboczego z wysięgnikiem na maks. wysokości oraz całkowicie wysuniętą pogłębiarką	1611.0 mm
(E) Maks. wysokość lemiesza	220.0 mm
(F) Maks. głębokość lemiesza	204.0 mm
(G) Maks. wysokość wyposażenia roboczego ze schowaną pogłębiarką	2564.0 mm
(H) Maks. wysokość zębów łyżki	3573.0 mm
(H*) Maks. wysokość zębów łyżki	3701.0 mm
(I) Maks. wysokość opróżniania	2566.0 mm
(I*) Maks. wysokość opróżniania	2693.0 mm
(J) Maks. głębokość pionowego muru, który może być wykopany	1948.0 mm
(J*) Maks. głębokość pionowego muru, który może być wykopany	2115.0 mm
(K) Maks. głębokość kopania	2385.0 mm
(K*) Maks. głębokość kopania	2565.0 mm

(Wartości oznaczone "\*" dotyczą długiego ramienia łyżki)

## Udźwig (standardowe ramię łyżki — wykluczone przenoszenie obiektów)



### Znamionowy udźwig nad lemieszem, z lemieszem opuszczonym

Wysokość punktu podnoszenia [H] (mm)	Maksymalny promień [R] (mm)	Udźwig przy maksymalnym promieniu (kg)	Udźwig przy promieniu 2 000 mm	Udźwig przy promieniu 3 000 mm
2000	3225	422*	-	403*
1000	3583	402*	646*	469*
Podłoże	3565	380*	932*	508*
-1000	3162	368*	769*	418*

\* Znamionowy udźwig układu hydraulicznego

### Znamionowy udźwig nad lemieszem, z lemieszem podniesionym

Wysokość punktu podnoszenia [H] (mm)	Maksymalny promień [R] (mm)	Udźwig przy maksymalnym promieniu (kg)	Udźwig przy promieniu 2 000 mm	Udźwig przy promieniu 3 000 mm
2000	3225	272	-	311
1000	3583	227	646*	306
Podłoże	3565	224	526	297
-1000	3162	261	546	297

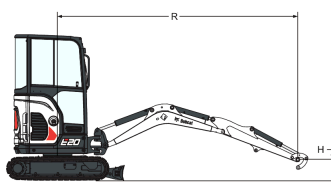
\* Znamionowy udźwig układu hydraulicznego

### Znamionowy udźwig nad daną stroną maszyny, z lemieszem podniesionym

Wysokość punktu podnoszenia [H] (mm)	Maksymalny promień [R] (mm)	Udźwig przy maksymalnym promieniu (kg)	Udźwig przy promieniu 2 000 mm	Udźwig przy promieniu 3 000 mm
2000	3225	270	-	305
1000	3583	223	646*	301
Podłoże	3565	222	509	289
-1000	3162	260	516	294

\* Znamionowy udźwig układu hydraulicznego

## Udźwig (długa dźwignia pogłębiarki - z wyjątkiem przenoszenia materiałów)



### Znamionowy udźwig nad lemieszem, z lemieszem opuszczonym

Wysokość punktu podnoszenia [H] (mm)	Maksymalny promień [R] (mm)	Udźwig przy maksymalnym promieniu (kg)	Udźwig przy promieniu 2 000 mm	Udźwig przy promieniu 3 000 mm
2000	3422	380*	-	341*
1000	3758	372*	532*	423*
Podłoże	3741	364*	952*	498*
-1000	3365	351*	835*	453*

\* Znamionowy udźwig układu hydraulicznego

### Znamionowy udźwig nad lemieszem, z lemieszem podniesionym

Wysokość punktu podnoszenia [H] (mm)	Maksymalny promień [R] (mm)	Udźwig przy maksymalnym promieniu (kg)	Udźwig przy promieniu 2 000 mm	Udźwig przy promieniu 3 000 mm
2000	3422	274	-	341*
1000	3758	233	532*	321
Podłoże	3741	230	552	315
-1000	3365	263	577	316

\* Znamionowy udźwig układu hydraulicznego

### Znamionowy udźwig nad daną stroną maszyny, z lemieszem podniesionym

Wysokość punktu podnoszenia [H] (mm)	Maksymalny promień [R] (mm)	Udźwig przy maksymalnym promieniu (kg)	Udźwig przy promieniu 2 000 mm	Udźwig przy promieniu 3 000 mm
2000	3422	272	-	341*
1000	3758	229	532*	316
Podłoże	3741	227	535	306
-1000	3365	262	545	313

\* Znamionowy udźwig układu hydraulicznego

## Wydajność

Siła kopania, dźwignia pogłębiarki (ISO 6015)	10371 N
Siła kopania, długi drążek pogłębiarki (ISO 6015)	9279 N
Siła kopania, łyżka (ISO 6015)	20835 N
Siła ucięcia (teoretycznie 90% wydajności)	19302 N
Ciśnienie geostatyczne z gąsienicami gumowymi	31.10 kPa

## Czas działania

Czas podnoszenia wysięgnika	4.4 s
-----------------------------	-------

Czas opuszczania wysięgnika	3.8 s
Czas obrotu łyżki	2.0 s
Czas zrzutu łyżki	1.2 s
Czas wciągania pogłębiarki	2.4 s
Czas wyciągania pogłębiarki	2.0 s
Czas obrotu wysięgnika w lewo	2.9 s
Czas obrotu wysięgnika w prawo	3.6 s
Czas podnoszenia lemiesza	2.6 s
Czas opuszczania lemiesza	2.6 s
Stopień obrotu	8.4 RPM
Czas wysuwania podwozia	4.1 s
Czas wsuwania podwozia	3.5 s

## Masy

Ciężar roboczy z dachem ochronnym ROPS:	1930 kg
Dodatkowy ciężar kabiny z nagrzewnicą	81 kg
Dodatkowy ciężar długiego drążka pogłębiarki	6 kg

## Silnik

Producent / Model	Kubota/D722-E2B-BCZ-7
Paliwo	Olej napędowy
Chłodzenie	Cieczą
Maksymalna moc netto (ISO 9249)	9.9 kW
Prędkość przy wysokich obrotach	2630.0-2670.0 RPM
Niskie obroty biegu jałowego	1150.0-1250.0 RPM
Maksymalny moment obrotowy netto (ISO 9249)	42.3 Nm
Liczba cylindrów	3
Pojemność skokowa	0.72 L
Średnica cylindra	67.0 mm
Skok tłoka	68.0 mm
Filtr powietrza	Podwójny suchy papierowy wkład wymienny
Zapłon	Sprężeniowy Diesla
Wspomaganie rozruchu	Nagrzewnica powietrza dolotowego
Wentylacja skrzyni korbowej	Zamknięty odpowietrznik

## Instalacja elektryczna

Alternator	12 V — 40 A — otwarty korpus z wewnętrznym regulatorem
Akumulator	12 V — 530 A prąd przy zimnym rozruchu — 75 min pojemność zapasowa
Rozrusznik	12 V — 1,4 kW — ręczna skrzynia biegów sterowana elektrycznie

## Układ hydrauliczny

Typ pompy	Podwójna pompa tłokowa z pompą zębatą
Pojemność pompy	41.30 L/min
Pojemność pompy 1 przy 2500 RPM	11.30 L/min
Pojemność pompy 2 i 3 przy 2500 obr.min.	15.00 L/min
System zwalniania ciśnienia w obwodach obrotu, lemiesza i przesunięcia	137.0 bar
Auxiliary relief	180.0 bar

System zwalniania ciśnienia w obwodach pomocniczych	250.00 bar
Podstawa zwalniania portu wysięgnika oraz koniec tłoczyska	210.0 - 250.0 bar
Główne obejście filtra hydraulicznego	3.40 bar
Zawór sterujący	Dziewięciosuwakowy, typ równoległy, z otwartym przepływem
Przepływ pomocniczy	30.00 L/min

## Siłowniki hydrauliczne

Siłownik wysięgnika	Amortyzacja przy podnoszeniu
Średnica siłownika wysięgnika	69.9 mm
Tłoczysko siłownika wysięgnika	41.3 mm
Skok siłownika wysięgnika	445.0 mm
Siłownik pogłębiarki	Amortyzacja
Średnica siłownika pogłębiarki	60.3 mm
Tłoczysko siłownika pogłębiarki	38.1 mm
Skok siłownika pogłębiarki	424.9 mm
Siłownik łyżki	Brak amortyzacji
Średnica siłownika łyżki	57.2 mm
Tłoczysko siłownika łyżki	38.1 mm
Skok siłownika łyżki	385.0 mm
Siłownik obrotu wysięgnika	Amortyzacja
Średnica siłownika obrotu wysięgnika	60.3 mm
Tłoczysko siłownika obrotu wysięgnika	31.8 mm
Skok siłownika obrotu wysięgnika	411.2 mm
Siłownik lemiesza	Brak amortyzacji
Średnica siłownika lemiesza	63.5 mm
Tłoczysko siłownika lemiesza	34.9 mm
Skok siłownika lemiesza	107.9 mm
Siłownik podwozia	Brak amortyzacji
Średnica siłownika lemiesza	44.5 mm
Tłoczysko siłownika lemiesza	25.4 mm
Skok siłownika lemiesza	385.0 mm

## Łyżki

Szerokość (mm)	Masa (kg)	Pojemność bez nadsypu (m³)	Pojemność znamionowa (m³)
150	26.3	-	0.011
230	30.4	-	0.017
300	34.5	-	0.025
400	41.7	-	0.036
450	44.8	-	0.041
500	47.7	-	0.047
600	55.2	-	0.058
800	62	-	0.051
1000	74	-	0.065

## System obrotowy

Obrót wysięgnika, w lewo	80°
Obrót wysięgnika, w prawo	60°
Obwód obrotu	Jednorzędowe łożyska kulkowe z kulkami znajdującymi się pod obciążeniem stycznym, z wewnętrznym kołem zębatym
Napęd obrotu	Silnik orbitalny

## Układ napędowy

Silnik trakcyjny	Każda gąsienica napędzana jest hydraulicznym silnikiem tłokowym osiowym
Redukcja napędu	Dwustopniowa planetarna przekładnia redukcyjna 30,36:1

## Jazda

Szerokość gąsienicy	230.0 mm
Regulatory gąsienicy	Typu smarowego ze sprężynami amortyzatora gąsienic
Typ gąsienicy, standard	Podwójna ilość ogniów, guma
Prędkość jazdy, niski zakres	2.5 km/h
Prędkość jazdy, wysoki zakres	4.0 km/h
Podwozie	Uszczelnione rolki gąsienicowe z ramą rolkową gąsienicy
Liczba rolek gąsienicowych na każdej stronie	3
Zdolność pokonywania wzniesień	30°

## Hamulce

Hamulec postojowy	Blokada hydrauliczna silnika
Hamulec obrotu	Zaciągany sprężyną, luzowany pneumatycznie
Hamulec jezdny	Blokada hydrauliczna silnika

## Pojemności płynów

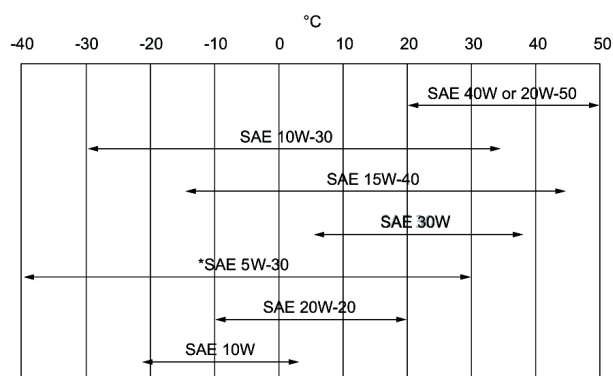
Układ chłodzenia	3.30 L
Smarowanie silnika oraz filtra olejowego	3.30 L
Zbiornik paliwa	19.00 L
Zbiornik hydrauliczny	14.30 L
Układ hydrauliczny ze schowanym siłownikiem łyżki i pogłębiarki, łyżką na podłożu oraz opuszczonym lemieszem	19.00 L
Końcowa obudowa napędu (każda)	0.40 L

## Dane techniczne płynów

Płyn w układzie chłodzenia silnika

Olej w silniku

Mieszanina glikolu propylenowego i wody (53% i 47%) zapewniająca ochronę przed zamarzaniem do -37°C  
puszka 5 l — 6904844A, pojemnik 25 l — 6904844B, beczka 209 l — 6904844C, zbiornik 1000 l — 6904844D  
Olej musi spełniać wymogi kategorii API Service: CD, CE, CF4, CG4 lub lepszej. Zalecana wartość lepkości wg SAE dla przewidywanego zakresu temperatury.



Płyn do układów hydraulicznych

\* Można stosować tylko z właściwym olejem napędowym. W przypadku oleju syntetycznego należy stosować się do zaleceń producenta oleju.

Bobcat Superior SH, puszka 5 l — 6904842A, pojemnik 25 l — 6904842B, beczka 209 l — 6904842C, zbiornik 1000 l — 6904842D

Bobcat Bio Hydraulic, puszka 5 l — 6904843A, pojemnik 25 l — 6904843B, beczka 209 l — 6904843C, zbiornik 1000 l — 6904843D

Olej silnikowy nie jest dopuszczalnym płynem zamiennym.

## Sterowanie

Silnik  
Rozruch  
Lemiesz  
Obrót wysięgnika

Układ hydrauliczny

Pomocniczy układ hydrauliczny

Blokada obrotu nadwozia - mocująca i serwisowa  
Hamulec podtrzymujący obrotu nadwozia  
Kierowanie

Dźwignia ręczna z prawej strony  
Rozruch i wyłączanie za pomocą stacyjki  
Dźwignia ręczna z prawej strony  
Prawy pedał lub włącznik elektryczny na lewym joysticku (opcja)  
Dwa joysticki sterujące wysięgnikiem, łyżką, ramieniem łyżki i obrotem nadwozia  
Lewy pedał lub włącznik elektryczny na prawym joysticku zapewniający 3 tryby przepływu przez pomocniczy układ hydrauliczny (opcja)  
Blokada hydrauliczna silnika  
Zaciągany sprężyną, luzowany pneumatycznie  
Kierunek i prędkość sterowane dwiema dźwigniami ręcznymi lub pedałami



## Przrządy

- Wyświetlacz LCD
  - Licznik godzin pracy
  - Job clock
  - Obroty silnika
  - Napięcie akumulatora
  - Przypomnienie o serwisie
  - Kody serwisowe
  - Podgrzewanie silnika i odliczanie do zadziałania świec żarowych (czas zależy od temperatury płynu chłodzącego silnik)
  - Wskaźnik trybu pomocniczego (H, 3, 2, 1, Wył.) (opcja)
- Wskaźniki główne
  - Poziom paliwa
  - Temperatura płynu chłodzącego silnika
- Pozostałe wskaźniki
  - High travel speed indicator
  - Pas bezpieczeństwa
  - Blokada lewej konsoli
- Kontrolki ostrzegawcze
  - Ostrzeżenie ogólne
  - Usterka silnika
  - Usterka układu hydraulicznego
- Przyciski
  - Światła
  - Tryb pomocniczy (1 dioda LED — aktywacja trybu pomocniczego, obie diody LED — aktywacja zaczepu)
  - Informacja
- Lewa konsola
  - Włącznik wycieraczek/spryskiwacza szyby przedniej (opcja)
  - Przełącznik wysuwanego podwozia
  - Sygnalizator świetlny/strob (opcja)
  - Przełącznik urządzenia ostrzegającego przed przeciążeniem (opcja)

## Zdolność do eksploatacji

Zewnętrzny filtr paliwa zamykany na klucz w celu ochrony przed wandalizmem

Do następujących elementów można uzyskać dostęp przez tylną klapę lub boczny kołpak dostępowy:

- Oczyszczacz powietrza ze wskaźnikiem
- Akumulator
- Układ chłodzenia (chłodnica silnika i oleju hydraulicznego) w celu oczyszczenia
- Olej silnikowy i filtry paliwa
- Poziom oleju w silniku
- Filtr paliwa
- Rozrusznik
- Wskaźnik poziomu płynu hydraulicznego
- Wskaźnik poziomu paliwa

Punkt centralnego smarowania łożyska obrotowego, obrotowych kół przekładniowych oraz siłownika przesunięcia.

Tylna klapa i klapa dostępowa są zamykane na klucz w celu ochrony przed wandalizmem.

Łatwy dostęp do wszystkich punktów smarowania.

## Wposażenie standardowe

- Dach ochronny TOPS/ROPS/FOPS <sup>1</sup>
- Lemiesz spycharki (980 mm) z dwoma przedłużeniami (190 mm)

- Przeciwwaga o dużej masie
- 230 mm rubber track
- Double acting auxiliary hydraulics with quick couplers
- Blokady konsoli sterowania
- Klakson
- Hydraulic joystick controls
- Zwijany pas bezpieczeństwa
- Dwubiegowy napęd jazdy
- Ostrzeżenie o przepełnieniu zbiornika paliwa
- Wyłącznik akumulatora
- Uchwyty na kubki
- Składane, ergonomiczne pedały
- Podwozie wsuwane hydraulicznie z 1360 mm do 980 mm
- Czteropunktowe mocowanie nadwozia
- Światło robocze
- Silnik wraz z układem automatycznego wyłączania
- Blokada hydrauliczna oraz dźwigni sterowania jazdą
- Gwarancja: 12 miesięcy, 2000 godzin

## Wyposażenie opcjonalne

### Options

- Kabina TOPS/ROPS z nagrzewnicą
- Uruchomienie bez stacyjki
- Alarm jazdy
- Obudowa kabiny z winylu
- Zestaw świateł kabiny/dachu ochronnego
- Zestaw katalizatora spalin
- Zestaw do zastosowań specjalnych
- Długi drążek pogłębiarki
- Długi lemiesz spycharki
- Radio stereo AM/FM MP3
- Drugi pomocniczy układ hydrauliczny
- Przewód pomocniczego układu hydraulicznego na ramieniu
- Zawór podtrzymujący obciążenie wysięgnika
- Zacisk hydrauliczny
- Pakiet zwiększający wygodę operatora (doskonały fotel pod dach ochronny lub amortyzowany fotel obity tkaniną do kabiny, przełącznik automatycznej regulacji prędkości, sterowanie pomocniczym układem hydraulicznym i układem przesuwu za pomocą zintegrowanego joysticka)
- Łączniki Klac i Lehnhoff
- Świadectwo dopuszczające transport przedmiotów
- Zestaw lusterka lewego i prawego

1. Konstrukcja Roll Over Protective Structure (ROPS) — spełnia wymogi normy ISO 3471. Konstrukcja Tip Over Protective Structure (TOPS) — spełnia wymogi normy ISO 12117. Konstrukcja Falling Object Protective Structure (FOPS) — spełnia wymogi normy ISO 3449.

## Osprzęt

- Młoty
- Świdry
- Wyposażenie laserowe
- Zaciski hydrauliczne
- Łącznik Klac™ dwustronnego
- Łyżka ażurowa, Klac
- Łyżka ażurowa, Lehnhoff
- Łyżka ażurowa, sworzniowa
- Łyżki do kopania, Klac
- Łyżki do kopania, Lehnhoff
- Łyżki do kopania, sworzniowe
- Łyżki do wyrównywania, Klac
- Łyżki do wyrównywania, Lehnhoff
- Łyżki do wyrównywania, sworzniowe
- Łyżki przechyłane, Klac
- Łyżki przechyłane, Lehnhoff
- Łyżki przechyłane, sworzniowe
- Łyżki szpadlowe, Klac
- Łyżki szpadlowe, Lehnhoff
- Łyżki szpadlowe, sworzniowe

## Ochrona środowiska

Poziom hałasu LpA (Dyrektywa UE 2006/42/WE)	82 dB(A)
Poziom hałasu LWA (Dyrektywa UE 2000/14/WE)	93 dB(A)
Drgania całego ciała (ISO 2631–1)	0.73 ms <sup>-2</sup>
Drgania dłoni i rąk (ISO 5349–1)	1.57 ms <sup>-2</sup>
Uncertainty	0.37 ms <sup>-2</sup>

## Bezpieczeństwo

Zwijany pas bezpieczeństwa, standard	Należy go zawsze zapinać podczas obsługi koparki
Kabina operatora, standard	Kabina otwarta z czterokątnym daszkiem lub opcjonalnie kabina zamknięta. Spełnia wymogi SAE J1040 dla Roll Over Protection Structure (ROPS) oraz ISO 12117 dla Tip Over Protective Structure (TOPS). Dostępny jest dodatkowy szczyt Falling Object Guard Structure (FOGS) spełniający wymogi ISO 10262 Poziom 1*.
Poręczce, standard	Należy ich zawsze używać podczas wsiadania/wysiadania z koparki.
Nakładka antypoślizgowa, standard	Nakładki z powierzchnią zapobiegającą poślizgowi na progu kabiny należy stosować podczas wsiadania/wysiadania z koparki.
Przednie światła robocze, standard	Używać wewnątrz oraz do pracy przy małej ilości światła.
Blokada sterowania, standard	Konsola operatora blokuje grupę roboczą oraz funkcje jazdy, gdy jest w położeniu pionowym.
Dolna blokada podwozia, standard	Automatyczna tarcza blokuje dolną strukturę podwozia w celu transportu urządzenia.
Blokada pedału, standard	Zapobiega uruchomieniu funkcji wahnięć wysięgnika.
Alarm jazdy, opcja	Do użycia w razie potrzeby
Zestaw do zastosowań specjalnych, opcja	Ogranicza wpadanie obiektów i materiału przez otwory kabiny.
Podręcznik operatora, standard	