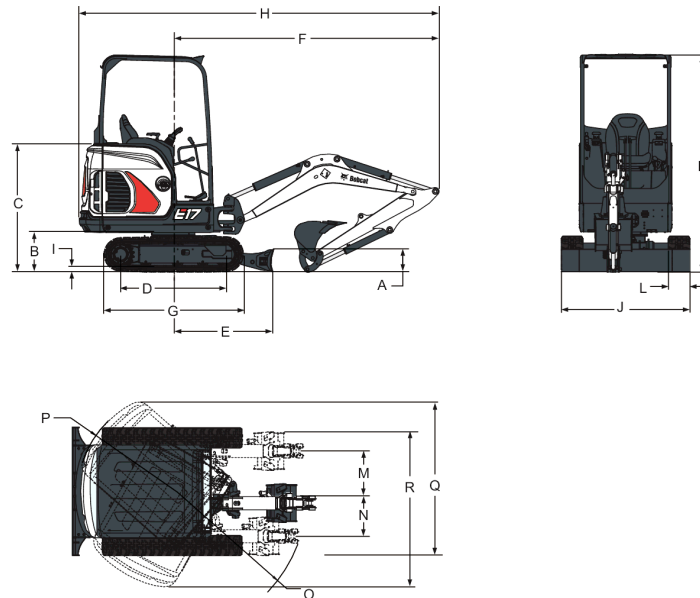
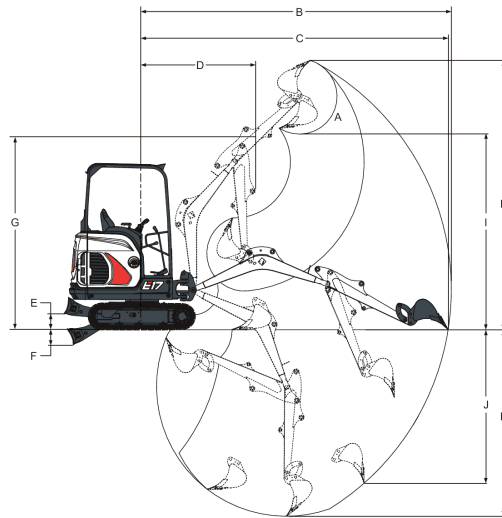


## Wymiary



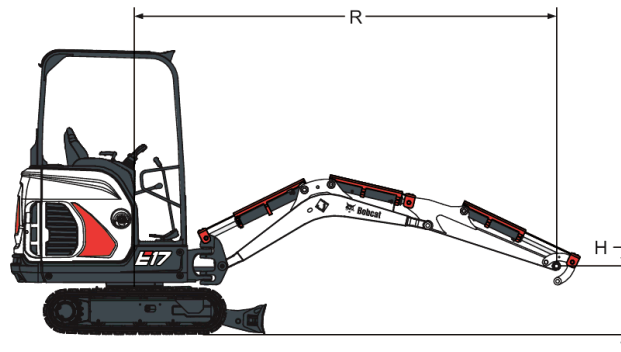
|  |           |
|--|-----------|
| (A) Wysokość lemiesza  | 235.0 mm  |
| (B) Prześwit, nadwozie na linii podłoża  | 419.0 mm  |
| (C) Linia podłoża do górnej części pokrywy silnika                               | 1340.0 mm |
| (D) Długość gąsienicy na podłożu   | 1114.0 mm |
| (E) Linia środka maszyny do lemiesza   | 1045.0 mm |
| (F) Min. promień w pozycji jazdy   | 2666.0 mm |
| (G) Długość całkowita zespołu gąsienicy  | 1476.0 mm |
| (H) Łączna długość w pozycji jazdy   | 3665.0 mm |
| (I) Wysokość ucha gąsienicy  | 25.0 mm   |
| (J) Szerokość lemiesza   | 980.0 mm  |
| (J*) Szerokość lemiesza (z przedłużeniami)                                       | 1360.0 mm |
| (K) Wysokość   | 2299.0 mm |
| (L) Szerokość gąsienicy  | 230.0 mm  |
| (M) Linia środka maszyny do linii środkowej wyposażenia roboczego, obrót w lewo  | 433.0 mm  |
| (N) Linia środka maszyny do linii środkowej wyposażenia roboczego, obrót w prawo | 589.0 mm  |
| (O) Min. promień obrotu  | 1128.0 mm |
| (P) Prześwit przy obrocie, z tyłu  | 1009.0 mm |
| (Q) Szerokość robocza przy maks. obrocie w prawo                                 | 1801.0 mm |
| (R) Szerokość robocza przy maks. obrocie w lewo                                  | 1645.0 mm |

## Zakres roboczy



|   |           |
|---|-----------|
| (A) Kąt obrotu łyżki  | 196.0°    |
| (B) Maks. zasięg wyposażenia roboczego  | 3919.0 mm |
| (C) Maks. zasięg na poziomie podłoża  | 3871.0 mm |
| (D) Maks. promień wyposażenia roboczego z wyciągnikiem na maks. wysokości oraz całkowicie wysuniętą pogłębiarką | 1526.0 mm |
| (E) Maks. wysokość lemiesza   | 220.0 mm  |
| (F) Maks. głębokość lemiesza  | 204.0 mm  |
| (G) Maks. wysokość wyposażenia roboczego ze schowaną pogłębiarką  | 2405.0 mm |
| (H) Maks. wysokość zębów łyżki  | 3371.0 mm |
| (I) Maks. wysokość opróżniania  | 2370.0 mm |
| (J) Maks. głębokość pionowego muru, który może być wykopany   | 1810.0 mm |
| (K) Maks. głębokość kopania   | 2249.0 mm |

## Udźwig – długi lemiesz



| 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                                      | 2960                        | 336*                                   | -                              | -                              |
| 1000                                      | 3338                        | 331*                                   | 448*                           | 352*                           |
| Podłoże                                   | 3310                        | 305*                                   | 693*                           | 373*                           |
| -1000                                     | 2875                        | 309*                                   | 566*                           | -                              |
| * Znamionowy udźwig układu hydraulicznego |                             |  |                                |                                |
| 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                                      | 2960                        | 258                                    | -                              | -                              |
| 1000                                      | 3338                        | 210                                    | 448*                           | 246                            |
| Podłoże                                   | 3310                        | 206                                    | 409                            | 236                            |
| -1000                                     | 2875                        | 247                                    | 416                            | -                              |
| * Znamionowy udźwig układu hydraulicznego |                             |  |                                |                                |
| 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                                      | 3372                        | 305                                    | -                              | -                              |
| 1000                                      | 3708                        | 246                                    | 448*                           | 289                            |
| Podłoże                                   | 3691                        | 241                                    | 485                            | 276                            |
| -1000                                     | 3315                        | 287                                    | 485                            | -                              |
| * Znamionowy udźwig układu hydraulicznego |                             |  |                                |                                |

## Udźwig – długi lemiesz, pokrywy siłowników

| 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                                 | 2960                        | 336*                                   | -                              | -                              |
| 1000                                 | 3338                        | 331*                                   | 448*                           | 352*                           |
| Podłoże                              | 3310                        | 305*                                   | 693*                           | 373*                           |
| -1000                                | 2875                        | 309*                                   | 566*                           | -                              |

\* Znamionowy udźwig układu hydraulicznego

| 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                                 | 2960                        | 246                                    | -                              | -                              |
| 1000                                 | 3338                        | 232                                    | 448*                           | 233                            |
| Podłoże                              | 3310                        | 225                                    | 387                            | 220                            |
| -1000                                | 2875                        | 268                                    | 391                            | -                              |

\* Znamionowy udźwig układu hydraulicznego

| 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                                 | 3372                        | 292                                    | -                              | -                              |
| 1000                                 | 3708                        | 232                                    | 448*                           | 276                            |
| Podłoże                              | 3691                        | 225                                    | 462                            | 260                            |
| -1000                                | 3315                        | 268                                    | 461                            | -                              |

\* Znamionowy udźwig układu hydraulicznego

## Wydajność

|   |           |
|---|-----------|
| Siła kopania, dźwignia pogłębiarki (ISO 6015) | 9108 N    |
| Siła kopania, łyżka (ISO 6015)                | 16177 N   |
| Siła ucięcia (teoretycznie 90% wydajności)    | 14334 N   |
| Ciśnienie geostatyczne z gąsienicami gumowymi | 29.40 kPa |

## Czas działania

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Czas podnoszenia wysięgnika    | 4.6 s   |
| Czas opuszczania wysięgnika    | 3.8 s   |
| Czas obrotu łyżki              | 2.1 s   |
| Czas zrzutu łyżki              | 1.3 s   |
| Czas wciągania pogłębiarki     | 2.9 s   |
| Czas wyciągania pogłębiarki    | 1.8 s   |
| Czas obrotu wysięgnika w lewo  | 3.4 s   |
| Czas obrotu wysięgnika w prawo | 3.7 s   |
| Czas podnoszenia lemiesza      | 1.6 s   |
| Czas opuszczania lemiesza      | 1.8 s   |
| Stopień obrotu                 | 8.7 RPM |
| Czas wysuwania podwozia        | 4.1 s   |

Czas wsuwania podwozia 3.5 s

## Masy

|  |         |
|--|---------|
| Operating weight with canopy and bucket (ISO 6016) | 1711 kg |
| Transport mass (no attachment)                     | 1594 kg |
| Dodatkowy ciężar kabiny z nagrzewnicą              | 96 kg   |
| Redukcja ciężaru wysyłkowego                       | 9 kg    |

## Silnik

|   |  |
|---|--|
| Producent / Model                             | Yanmar / 3TNV74F-SPBC (Stage V)          |
| Paliwo  | Olej napędowy                            |
| Chłodzenie                                    | Ciecz, cyrkulacja wymuszona              |
| Maksymalna moc NETTO (ISO I4396):             | 11.0 kW                                  |
| Maksymalny moment obrotowy NETTO (SAE J1995): | 50.2 Nm                                  |
| Liczba cylindrów                              | 3  |
| Pojemność skokowa                             | 993 cm <sup>3</sup>                      |
| Średnica cylindra                             | 74.0 mm                                  |
| Skok tłoka                                    | 77.0 mm                                  |
| Filtr powietrza                               | Podwójny suchy papierowy wkład wymienny  |
| Zapłon  | Kompresja w silniku wysokoprężnym        |
| Wspomaganie rozruchu                          | Nagrzewnica powietrza dolotowego         |
| Wentylacja skrzyni korbowej                   | Zamknięty odpowietrznik                  |
| Filtr paliwa                                  |  |
| Odporność na płomień                          |  |
| Smarowanie                                    | Smarowanie wymuszone z wkładanym filtrem |

## Instalacja elektryczna

|            |  |
|------------|--|
| Alternator | 12 V — 40 A — otwarty korpus z wewnętrznym regulatorem         |
| Akumulator | Prąd rozruchu na zimno 12 V, 500 A — pojemność zapasowa 90 min |
| Rozrusznik | 12 V — 1,4 kW — napęd z przymusową zmianą przełożenia          |

## Układ hydrauliczny

|  |  |
|--|--|
| Typ pompy  | Potrójna pompa zębata  |
| Pojemność pompy  | 32.50 L/min  |
| System zwalniania ciśnienia w obwodach obrotu, lemiesza i przesunięcia | 137.0 bar  |
| Pomocniczy zawór nadmiarowy  | 227.0 bar  |
| System zwalniania ciśnienia w obwodach pomocniczych                    | 250.00 bar   |
| Główne obejście filtra hydraulicznego                                  | 3.40 bar   |
| Zawór sterujący  | Dziewięciotłoczkowy, typu równoległego, z przepływem otwartym w położeniu neutralnym |
| Przepływ pomocniczy  | 32.50 L/min  |

## Siłowniki hydrauliczne

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Siłownik wysięgnika             | Amortyzacja przy podnoszeniu |
| Średnica siłownika wysięgnika   | 63.5 mm                      |
| Tłoczyisko siłownika wysięgnika | 38.1 mm                      |

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Skok siłownika wysięgnika             | 438.9 mm                  |
| Siłownik pogłębiarki                  | Amortyzacja górna i dolna |
| Średnica siłownika pogłębiarki        | 57.2 mm                   |
| Tłoczysko siłownika pogłębiarki       | 38.1 mm                   |
| Skok siłownika pogłębiarki            | 419.9 mm                  |
| Siłownik łyżki                        | Brak amortyzacji          |
| Średnica siłownika łyżki              | 50.8 mm                   |
| Tłoczysko siłownika łyżki             | 31.8 mm                   |
| Skok siłownika łyżki                  | 385.1 mm                  |
| Siłownik obrotu wysięgnika            | Brak amortyzacji          |
| 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           | 57.3 mm                   |
| Tłoczysko siłownika lemiesza          | 31.8 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 (m <sup>3</sup> ) | Pojemność znamionowa (m <sup>3</sup> ) |
|----------------|-----------|---|--|
| 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  | 80.0°   |
| Obrót wysięgnika, w prawo | 60.0°   |
| Obwód obrotu              | Jednorzędowe łożyska kulkowe z wewnętrzną przekładnią |
| Napęd obrotu              | Silnik orbitalny                                      |

## Układ napędowy

|                  |   |
|------------------|---|
| Silnik trakcyjny | Każda gąsienica napędzana jest hydraulicznym osiowym silnikiem tłokowym |
| Redukcja napędu  | Dwustopniowa planetarna przekładnia redukcyjna 23,04:1                  |

## Jazda

---

|  |   |
|--|---|
| Szerokość gąsienicy                          | 230.0 mm  |
| Regulatory gąsienicy                         | Regulatory smarowe, guma  |
| Typ gąsienicy, standard                      | Połówiczny rozstaw, guma  |
| Prędkość jazdy, niski zakres                 | 2.1 km/h  |
| Prędkość jazdy, wysoki zakres                | 4.3 km/h  |
| Podwozie                                     | Uszczelnione rolki gąsienicy ze wzmocnioną ramą rolek gąsienicy |
| Liczba rolek gąsienicowych na każdej stronie | 3   |
| Zdolność pokonywania wzniesień               | 30.0°   |

## Hamulce

---

|                   |   |
|-------------------|---|
| Hamulec postojowy | Silnik hydrauliczny z blokadą             |
| Hamulec obrotu    | Zaciągany sprężyną, zwalniany ciśnieniowo |
| Hamulec jezdny    | Silnik hydrauliczny z blokadą             |

## Pojemności płynów

---

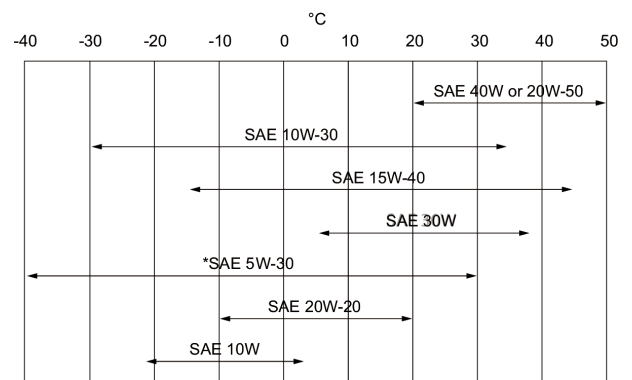
|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Zbiornik paliwa                | 19.00 L |
| Zbiornik hydrauliczny          | 13.90 L |
| Końcowa obudowa napędu (każda) | 0.40 L  |

## Dane techniczne płynów

Płyn w układzie chłodzenia silnika

Mieszanka glikolu propylenowego z wodą (53%/47%),  
 ochrona przed zamarzaniem do -37°C  
 Bańka 5 l – 6904844A, pojemnik 25 l – 6904844B, beczka  
 209 l – 6904844C, zbiornik 1000 l – 6904844D  
 Olej musi spełniać wymogi API Service Classification dla  
 klas CD, CE, CF4, CG4 albo wyższej. Zalecane lepkości  
 oleju wg SAE dla przewidywanego zakresu temperatur.

Olej w silniku



\* Można stosować tylko przy odpowiednich parametrach znamionowych silnika wysokoprężnego. W przypadku olejów syntetycznych należy stosować się do zaleceń producenta oleju.

Płyn do układów hydraulicznych

Bobcat Superior SH, bańka 5 l – 6904842A, pojemnik 25 l – 6904842B, beczka 209 l – 6904842C, zbiornik 1000 l – 6904842D  
 Bobcat Bio Hydraulic, bańka 5 l – 6904843A, pojemnik 25 l – 6904843B, beczka 209 l – 6904843C, zbiornik 1000 l – 6904843D  
 Olej silnikowy nie jest dopuszczalnym zamiennikiem płynu.

## 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  
 Pedał z prawej strony  
 Dwa joysticki do sterowania wysięgnikiem, łyżką, dźwignią pogłębiarki i obrotem nadwozia  
 Pedał z lewej strony  
 Silnik hydrauliczny z blokadą  
 Zaciągany sprężyną, zwalniany ciśnieniowo  
 Kierunek i prędkość jazdy sterowane za pomocą dwóch dźwigni ręcznych albo pedałów



## Przyrządy

---

- 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)
- 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
  - 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

---

Wlew paliwa jest umieszczony na zewnątrz i jest wyposażony w blokadę kluczykową 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.

## Wyposażenie standardowe

---

- 230 mm rubber track
- Lemiesz spycharki (980 mm) z dwoma przedłużeniami (190 mm)
- Odłącznik akumulatora
- Blokadę konsoli sterowania

- Uchwyty na kubki
- Pomocniczy układ hydrauliczny obustronnego działania
- Monitorowanie silnika z funkcją automatycznego wyłączenia
- Odsłonięta przeciwwaga ze stalową tylną klapą o grubości 4 mm jest też najbardziej wysuniętą częścią z tyłu maszyny.
- Ergonomiczne składane pedały jazdy
- Ostrzeżenie o przepełnieniu zbiornika paliwa
- Klakson
- Blokada hydrauliczna oraz dźwigni sterowania jazdą
- Hydraulic joystick controls
- Podwozie wsuwane hydraulicznie z 1360 mm do 980 mm
- Zwijany pas bezpieczeństwa
- Schowek
- Dach ochronny TOPS/ROPS/FOPS <sup>1</sup>
- Czteropunktowe mocowanie nadwozia
- Separator wody
- Światło robocze (wysięgnik)
- Gwarancja: 24 miesiące, 2000 godzin (w zależności, co nastąpi wcześniej)

## Wyposażenie opcjonalne

### Options

- Pakiet rozbiórkowy (wysięgnik, ramię, pokrywy siłownika tyżki oraz wytrzymała osłona węży)
- Pakiet transportowy (zawory, zabezpieczenie przeciw przeciążeniom, zaczep do podnoszenia)
- Kabina TOPS/ROPS z ogrzewaniem
- Długi lemiesz spycharki
- Bezpośredni powrót AUX1 do zbiornika
- AUX1 na ramieniu
- Zapłon bezkluczykowy
- Alarm jazdy
- Radio AM/FM MP3
- Dodatkowe lampy halogenowe
- Światło obrotowe
- Fotel amortyzowany Dlx z pokryciem tekstylnym
- Zestaw do zastosowań specjalnych
- Prawe/lewe lusterko
- Gaśnica przeciwpożarowa
- Złącza Klac C i MS01
- Smarownica z uchwytem

## Osprzęt

- Klac
- Młoty
- Świdry
- Wyposażenie dodatkowe świdra
- Wyposażenie laserowe
- Łyżka otwarta, Klac
- Łyżka otwarta, SW
- Łyżka otwarta, sworzniowa
- Łyżki do kopania, Klac
- Łyżki do kopania, profil niemiecki
- Łyżki do kopania, sworzniowe
- Łyżki do wyrównywania, Klac
- Łyżki do wyrównywania, typ niemiecki
- Łyżki przechyłane, Klac
- Łyżki przechyłane, SW
- Łyżki przechyłane, sworzniowe
- Łyżki szpadłowe, Klac
- Łyżki szpadłowe, SW
- Łyżki szpadłowe, sworzniowe

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.

## Ochrona środowiska

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Poziom hałasu LpA (Dyrektywa UE 2006/42/WE) | 79 dB(A)              |
| Poziom hałasu LWA(Dyrektywa UE 2000/14/WE)  | 93 dB(A)              |
| Drgania całego ciała (ISO 2631–1)           | 0.33 ms <sup>-2</sup> |
| Drgania dłoni i rąk (ISO 5349–1)            | 0.51 ms <sup>-2</sup> |

## Bezpieczeństwo

|   |   |
|---|---|
| Zwijany pas bezpieczeństwa, standard    | Należy go zawsze zapinać podczas obsługi koparki.   |
| Kabina operatora, standard              | Kabina otwarta z dachem ochronnym lub opcjonalnie kabina zamknięta. Roll Over Protective Structure (ROPS) — spełnia wymogi norm ISO 3471. Konstrukcja zabezpieczająca w przypadku przewrócenia (Tip Over Protective Structure, TOPS) — spełnia wymogi normy ISO 12117. Falling Objects Protective Structure (FOPS) — spełnia wymogi normy ISO 3449, poziom. |
| 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      | Używa się ich do prac wewnątrz pomieszczeń i przy małej ilości światła.   |
| Blokada sterowania, standard            | Konsola operatora blokuje grupę roboczą i funkcje jazdy, gdy jest w położeniu pionowym.   |
| Dolna blokada podwozia, standard        | Automatyczny hamulec tarczowy blokuje nadwozie do podwozia, w celu transportu urządzenia.   |
| Blokada pedału, standard                | Zapobiega uruchomieniu funkcji wahnięć wysięgnika.  |
| Alarm jazdy, opcja                      | Używać w razie potrzeby   |
| Zestaw do zastosowań specjalnych, opcja | Zabezpiecza przed wnikaniem przedmiotów i materiału przez otwory w kabinie.   |
| Podręcznik operatora, standard          |   |