

# ZAXIS 27



## KOPARKA GĄSIENICOWA

- Kod modelu: ZX27-3
- Moc znamionowa modelu: 19,1 kW (26,0 KM)
- Ciężar roboczy: 2 790 kg
- Łyżka podsiębierna: 0,065 m<sup>3</sup>



## Nowy model ZX27-3 - pełen świeżych pomysłów na różnorodne zastosowania

Nowy model Hitachi ZX27-3 charakteryzuje się lepszą wydajnością. Maszyna może być w łatwy sposób transportowana na przyczepie. W odpowiedzi na wymogi różnorodnych zastosowań maszyna została wyposażona w zaawansowane funkcje i wyposażenie: wzmocniona konstrukcja, uproszczona codzienna konserwacja oraz niższe koszty eksploatacji.

### Większa wydajność (Strona 4)

- Układ hydrauliczny z trzema pompami zapewnia płynny jednoczesny ruch różnych elementów.
- Silnik o niskim poziomie hałasu jest bardziej przyjazny dla środowiska.
- Tłumik kieruje spaliny w górę, chroniąc rośliny w pobliżu miejsca pracy.

### Większa wytrzymałość (Strona 5)

- Osłona siłownika wysięgnika ma mocniejszą, zaokrągloną budowę, zapewniając ochronę siłownika wysięgnika przed uszkodzeniami.
- Zastosowano konstrukcję wspornika lemiesza o przekroju kwadratowym oraz wzmocniono wspornik siłownika ramienia i górny wspornik wysięgnika.



*Uwagi: Niektóre zdjęcia w tej broszurze przedstawiają urządzenia bez operatora z osprzętem w pozycji pracy. Zostały one wykonane w celach demonstracyjnych i przedstawionych na nich działań nie należy przeprowadzać w normalnych warunkach pracy.*

Szerokość maszyny:  
**1 470 mm**



Kod modelu: ZX27-3  
Moc znamionowa modelu: 19,1 kW (26,0 KM)  
Ciężar roboczy: 2 790 kg  
Łyżka podsiębierna: 0,065 m<sup>3</sup>

**ZA/IS**  
**27**

## Zwarta konstrukcja ułatwia transport

Szerokość maszyny to tylko 1 500 mm, co ułatwia transport na przyczepie.



### Większy komfort operatora (Strona 6)

- Obszerna kabina operatora zgodna z normami UE.
- Fotel z wysokim oparciem.
- Dźwignia lemiesza z przełącznikiem jazdy z dwoma prędkościami.

### Łatwiejsza konserwacja (Strona 7)

- Zcentralizowane umieszczone punkty serwisowe ułatwiają codzienną konserwację i serwisowanie.
- Łatwa do otwarcia pokrywa chłodnicy, zapewniająca wygodną konserwację.
- Siatka przeciwpyłowa chroni chłodnicę przed zapychaniem.

### Większe bezpieczeństwo (Strona 7)

- Mechanizm neutralnego rozruchu silnika pozwala na uruchomienie silnika tylko przy zablokowanej dźwigni odcięcia zdalnego sterowania.
- Kabina ROPS/OPG.

## Skorzystaj z większej wydajności

Układ hydrauliczny z trzema pompami zapewnia płynny jednoczesny ruch różnych elementów. Silnik o niskim poziomie hałasu jest bardziej przyjazny dla środowiska. Model ZX27-3 jest bardziej przyjazny dla środowiska niż model wcześniejszy, jednocześnie zapewniając dużą moc.



- **Nowy silnik spełnia wymogi normy o regulacji emisji UE - stopień III A**



Tłumik

Sprawdzony silnik zapewnia dużą moc i prędkość przy niskim poziomie hałasu. Układ hydrauliczny z trzema pompami zapewnia płynny jednoczesny ruch różnych elementów. Tłumik kieruje spaliny w górę, chroniąc środowisko na obszarach miejskich lub mieszkalnych. Dodatkowo udostępniono szereg innych urządzeń i opcjonalnego wyposażenia w celu spełnienia wymogów różnorodnych zastosowań i zwiększenia wydajności pracy.

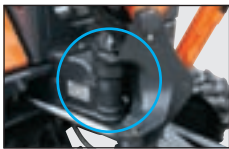


# Mocniejsza konstrukcja

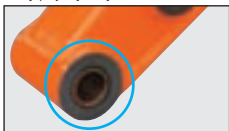
Przedni osprzęt i lemiesz zostały wzmocnione w celu zapewnienia większej wytrzymałości.



## Wzmocniony osprzęt przedni

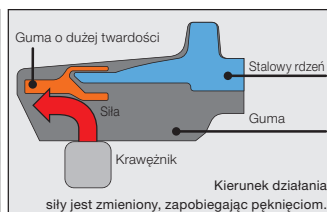


Duży pojedynczy sworznię



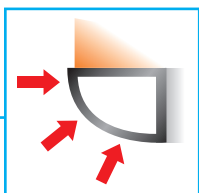
Pionowy sworznię podstawy wysięgnika jest pojedynczym dużym sworzniem o dużej żywotności i odporności na powstawanie luzów. Osłona siłownika wysięgnika jest zaokrąglona w celu zwiększenia wytrzymałości; wzmocniono również wspornik siłownika ramienia oraz górny wspornik wysięgnika. Powierzchnie kontaktowe górnej części ramienia i łyżki zostały wzmocnione warstwą termalną WC w celu zmniejszenia zużycia i redukcji szarpnięć.

## Wzmocnione podwozie



Zastosowano ramę wspornika lemiesza o przekroju kwadratowym, umożliwiającą wydajniejsze wyrównywanie powierzchni gruntu. Każda nakładka na gąsienice została wzmocniona stalowym rdzeniem. Dzięki temu krawęż nakładki na gąsienice jest bardziej wytrzymała na uszkodzenia np. podczas jazdy po poboczu drogi.

## Wzmocnione nadwozie



Sprawdzona w warunkach roboczych rama o przekroju w kształcie litery D zapewnia ochronę przed uszkodzeniami.

# Sprawdzony komfort operatora

Firma Hitachi wie czego najbardziej potrzebuje operator. Wyposażenie obejmuje fotel z wysokim oparciem zaprojektowany z myślą o komforcie, dźwignie o krótkim skoku zapewniające sterowanie bez wysiłku i o wiele więcej.



Gumowe nakładki absorbujące wstrząsy



Dźwignia lewiesza z przełącznikiem jazdy z dwoma prędkościami



Podpórka pod nadgarstek



Amortyzator

Obszerna kabina zgodna z normami UE jest wyposażona w różne zaawansowane urządzenia. Wyposażenie standardowe obejmuje wygodny fotel z wysokim oparciem, dźwignię lewiesza z przełącznikiem dwóch prędkości, umożliwiającym łatwą zmianę prędkości oraz dużą ilość miejsca na nogi w odróżnieniu od konwencjonalnego sterowania pedałami, łatwy do czyszczenia dywanik (wyposażenie standardowe), dźwignie o małym skoku, podłokietniki, ogrzewanie oraz czytelny monitor. Dodatkowo mocowania absorbujące wstrząsy oraz amortyzator przy przedniej szybie zapewniają komfort w czasie jazdy.

# Łatwa konserwacja i zabezpieczenia

Doświadczenie firmy Hitachi w projektowaniu maszyn przekłada się na łatwość kontroli przed uruchomieniem maszyny, krótki czas czyszczenia i prostotę codziennego serwisowania.



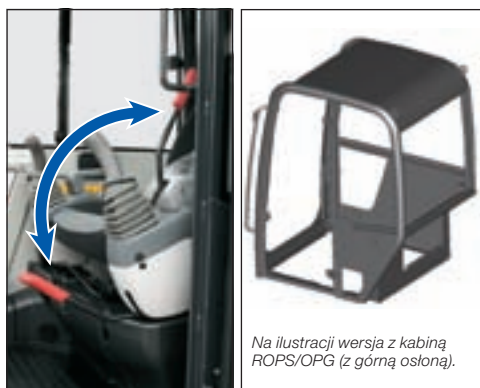
## Uproszczona konserwacja



Dzielone przewody hydrauliczne

Pokrywa silnika otwiera się bez wysiłku. Łatwo otwierającą się pokrywa chłodnicy oraz siatka przeciwpyłowa chronią chłodnicę przed zatkaniem i ułatwiają czyszczenie. Dzielone przewody hydrauliczne można odłączyć przy podstawie i na końcu wysięgnika w celu szybkiej wymiany w przypadku uszkodzenia przewodu. Przy cięższych pracach stosowana jest stalowa osłona, umożliwiającą łatwą naprawę w przypadku uszkodzenia.

## Środki bezpieczeństwa



Na ilustracji wersja z kabiną ROPS/OPG (z górną osłoną).

Przełączając dźwignię wyłączenia zdalnego sterowania w górę, można zablokować funkcje osprzętu przedniego, obrotnicy, jazdy i lemieszka, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia. Układ neutralnego rozruchu silnika pozwala na uruchomienie silnika tylko przy zablokowanej dźwigni odcięcia zdalnego sterowania. Dodatkowym elementem standardowego wyposażenia są hamulce postojowe, umożliwiające łatwą pracę na pochyłych powierzchniach. Dla ochrony operatora zastosowano światowej klasy kabinę, zgodną ze standardami ROPS, TOPS i normą OPG (1 stopnia) dla górnej osłony.

ROPS: Roll-Over Protection Structure (Konstrukcja zabezpieczająca przed dachowaniem)  
TOPS: Tip-Over Protection Structure (Konstrukcja zabezpieczająca przed przewróceniem)  
OPG: Operator Protective Guards (Osłony chroniące operatora)

# DANE TECHNICZNE

## SILNIK

Model.....	Kubota V1505
Typ .....	czterosuwowy, chłodzony wodą, wtrysk bezpośredni
Liczba cylindrów .....	4
Moc znamionowa	
ISO 9249, netto.....	19,1 kW (26,0 KM) przy 2 300 min <sup>-1</sup> (obr./min)
EEC 80/1269, netto...	19,1 kW (26,0 KM) przy 2 300 min <sup>-1</sup> (obr./min)
SAE J1349, netto ...	19,1 kW (26,0 KM) przy 2 300 min <sup>-1</sup> (obr./min)
Maksymalny moment obrotowy.....	93,1 N·m (9,5 kgf·m) przy 1 600 min <sup>-1</sup> (obr./min)
Pojemność skokowa cylindra .....	1,498 L
Średnica cylindra i skok...	78 mm x 78,4 mm
Układ elektryczny	
Napięcie .....	12 V
Akumulatory.....	55 Ah
Alternator .....	40 A
Silnik rozrusznika ...	1,4 kW

## UKŁAD HYDRAULICZNY

Pompy główne .....	2 pompy wielotłoczkowe o zmiennej wydajności
	1 pompa zębata
Maksymalny przepływ oleju....	2 x 32,2 L/min 1 x 18,4 L/min
Pompa wstępna.....	1 pompa zębata
Maksymalny przepływ oleju....	6,21 L/min
Pompa pomocnicza	
Maksymalny przepływ oleju....	50,6 L/min

## Silniki hydrauliczne

Jazda .....	2 silniki wielotłoczkowe o zmiennej wydajności
Obrotnica.....	1 silnik z tłokiem osiowym

## Ustawienia zaworu spustowego

Obwód oprzyrządowania.....	22,6 MPa (230 kgf/cm <sup>2</sup> )
Obwód obrotnicy .....	18,6 MPa (190 kgf/cm <sup>2</sup> )
Obwód jazdy.....	22,6 MPa (230 kgf/cm <sup>2</sup> )
Obwód układu sterowania .....	3,9 MPa (40 kgf/cm <sup>2</sup> )
Obwód pomocniczy .....	22,6 MPa (230 kgf/cm <sup>2</sup> )

## Cylindry hydrauliczne

Tłoki i cylindry o dużej wytrzymałości. Mechanizmy amortyzacji w siłownikach wysięgnika i ramienia w celu absorbowania siły uderzeń w końcowej fazie skoku.

## Wymiary

	Ilość	Otwór	Średnica tłoka	Skok
Wysięgnik	1	75 mm	45 mm	567 mm
Ramię	1	70 mm	40 mm	546 mm
Łyżka	1	65 mm	40 mm	435 mm
Lemiesz	1	80 mm	45 mm	135 mm
Obrót wysięgnika	1	75 mm	40 mm	525 mm

## Filtry hydrauliczne

Obwody hydrauliczne wyposażone są w filtry hydrauliczne wysokiej jakości. Filtr ssący jest wbudowany w linię ssącą, natomiast filtry pełnego przepływu w linię zwrótną.

## STEROWANIE

Wszystkie czynności sterowane są zdalnymi dźwigniami hydraulicznymi.

Dźwignie oprzyrządowania .....	2
Dźwignie jazdy .....	2
Dźwignia lemieszka .....	1

## POZIOM HAŁASU

Poziom hałasu (LwA) (2000 / 14 / EC) ...	94 dB (A)
Poziom hałasu (LpA) (ISO 6396) .....	80 dB (A)

## NADWOZIE

### Rama obrotowa

Sztywna, zamknięta, spawana konstrukcja ze stalowymi, wytrzymałymi płytami dla wzmocnienia. Rama o przekroju w kształcie litery D zapewnia odporność na odkształcenia.

### Obrotnica

Silnik z tłokiem osiowym i planetarną przekładnią redukcyjną jest smarowany olejem hydraulicznym. Wieniec obrotu jest jednorzędowym, nożycowym łożyskiem kulowym z wewnętrzną przekładnią hartowaną indukcyjnie. Wewnętrzna przekładnia i przekładnia zębata są zalane smarem. Hamulec postojowy obrotnicy jest tarczowym hamulcem zaciągany sprężynowo a zwalniany hydraulicznie.

Prędkość obrotu .....	9,4 min <sup>-1</sup> (obr./min.)
Moment obrotowy obrotnicy .....	3,83 kN·m (390 kgf·m)

### Kabina operatora

Niezależna obszerna kabina, szerokość 970 mm na 1 595 mm wysokości, zgodna z normami ISO\*. Okna ze szkła hartowanego z 4 stron w celu zapewnienia widoczności. Przednie okna (górne) mogą być otwierane. Pochylane siedzenie.

\* International Standardization Organization (Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna)

## PODWOZIE

### Gąsienice

Podwozie typu traktor. Spawana rama gąsienic zbudowana z wybranych materiałów. Rama boczna przyspawana do ramy gąsienic.

### Liczba rolek po każdej stronie

Górne rolki .....	1
Dolne rolki.....	3

### Zespół napędowy

Każda gąsienica jest napędzana silnikiem wielotłoczkowym przez planetarną przekładnię redukcyjną dla niezależnego obrotu gąsienic, umożliwiającym pracę w 2 ustawieniach obrotów. Koła napędowe są wymienne.

Hamulec postojowy jest tarczowym hamulcem zaciągany sprężynowo/zwalniany hydraulicznie.

Prędkości jazdy.....	Wysoka: 0 - 4,4 km/h Niska: 0 - 2,8 km/h
----------------------	---

Maksymalna siła pociągowa .....	20,1 kN (2 050 kgf)
---------------------------------	---------------------

Zdolność do pokonywania wzniesień.....	58% (30 stopni) stała
--	-----------------------



## CIĘŻAR I NACISK NA GRUNT

Wyposażona w wysięgnik 2,10 m, ramię 1,35 m oraz łyżkę 0,065 m<sup>3</sup> (ISO, nasypowa), gumowe nakładki na gąsienice 300 mm.

Typ kabiny	Ciężar roboczy	Nacisk na grunt
Kabina	2 790 kg	27 kPa (0,28 kgf/cm <sup>2</sup> )

\* (Ciężar roboczy z łyżką 0,065 m<sup>3</sup>, w pełni serwisowana, operator +80 kg ISO 6016).

## POJEMNOŚCI ZBIORNIKÓW MATERIAŁÓW EKSPLOATACYJNYCH

Zbiornik paliwa .....	47,0 L
Chłodziwo silnika .....	5,3 L
Olej silnikowy .....	6,2 L
Układ jezdny (po każdej stronie) .....	0,5 L
Układ hydrauliczny .....	56,0 L
Zbiornik oleju hydraulicznego .....	32,4 L

## OSPRZĘT PODSIĘBIERNY

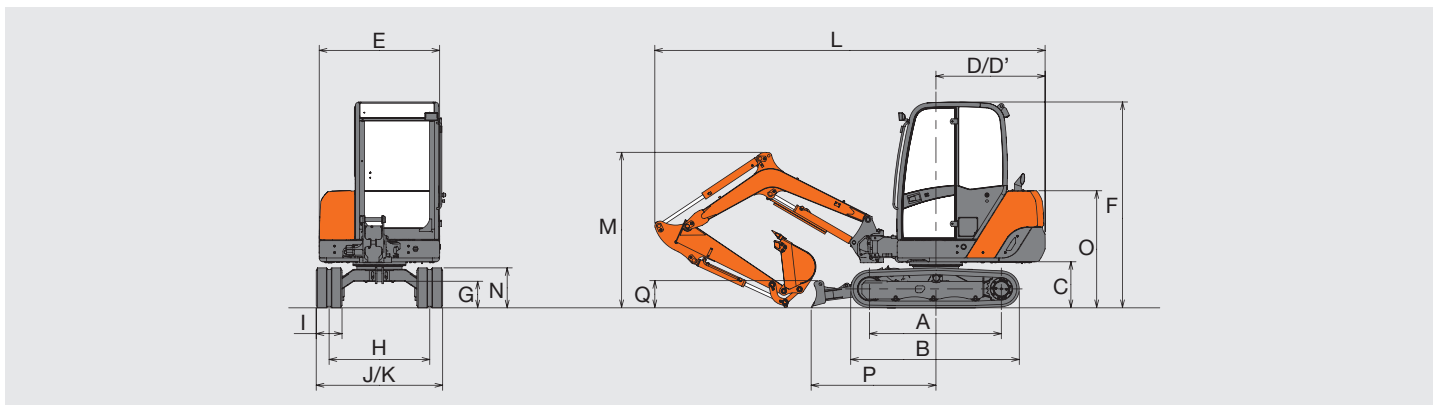
Wysięgnik i ramiona są spawane, o przekroju kwadratowym. Dostępny jest wysięgnik 2,10 m i ramiona 1,35 m oraz 1,17 m.

### Łyżka

ISO nasypowa o dużej pojemności	Szerokość bez boków	Ciężar
0,065 m <sup>3</sup>	350 mm	66 kg

# DANE TECHNICZNE

## WYMIARY



Jednostka: mm

Kod modelu	ZX27-3	
	Ramię 1,17 m	Ramię 1,35 m
A	1 530	
B	1 960	
*C	538 (525)	
D	1 270	
D'	1 270	
E	1 400	
F	2 390 (2 380)	
*G	300 (290)	
H	1 170	
I	300	
J	1 470	
K	1 470	
L	4 520	4 540
M	1 720	1 800
N	465 (455)	
O	1 360 (1 350)	
P	1 440	
Q	300	

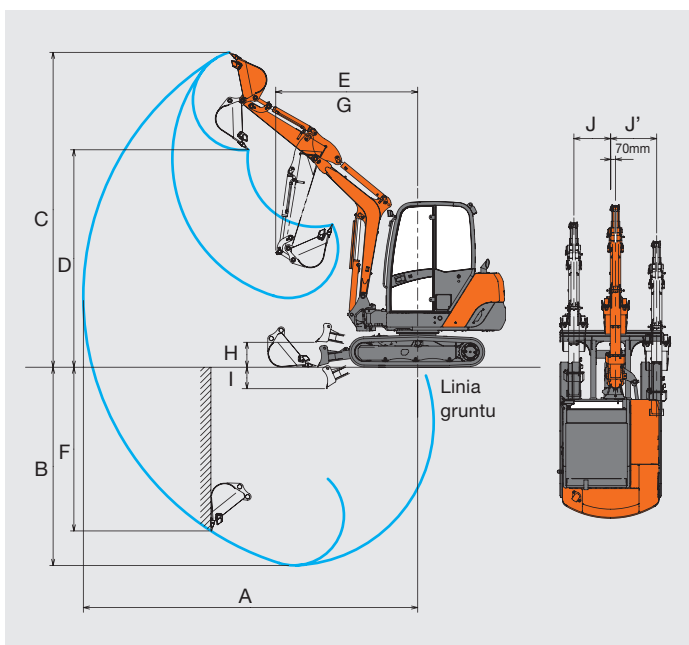
Dane w ( ) są wymiarami nakładki przeciwsłizgowej.

Na ilustracji przedstawiono model ZX27-3 wyposażony w ramię 1,35 m, łyżkę 0,065 m<sup>3</sup> i gumowe nakładki na gąsienice 300 mm.

\*Bez ucha nakładki gąsienicy.

## ZAKRESY ROBOCZE

Jednostka: mm



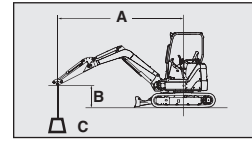
Kod modelu	ZX27-3	
	Ramię 1,17 m	Ramię 1,35 m
A	4 660	4 830
B	2 680	2 860
C	4 440	4 550
D	3 020	3 140
E	2 030	2 050
F	2 190	2 370
G	1 660	1 680
H	360	
I	310	
J/J'	532/666	
Sila kopania łyżki ISO: PCSA	kN (kgf)	25,0 (2 550)
Sila kopania łyżki SAE	kN (kgf)	21,1 (2 150)
Sila składania ramienia ISO: PCSA	kN (kgf)	16,3 (1 660)
Sila składania ramienia SAE	kN (kgf)	15,3 (1 560)
		14,6 (1 490)
		13,8 (1 410)

Na ilustracji przedstawiono model ZX27-3 wyposażony w ramię 1,35 m, łyżkę 0,065 m<sup>3</sup> i gumowe nakładki na gąsienice 300 mm.

# UDŹWIG

Uwagi: 1. Wartości oparto na ISO 10567.

2. Udźwig urządzeń z serii ZAXIS nie przekracza 75% obciążenia powodującego przewrócenie urządzenia stojącego na stabilnej, poziomej powierzchni lub 87% pełnej wydajności hydraulicznej.
3. Punkt obciążenia stanowi linię środkową sworznia łączącego przegubu łyżki na ramieniu.  
Bok: wartość dla boku lub 360 stopni  
Przód: wartość dla przodu
4. Symbol gwiazdki (\*) oznacza obciążenie ograniczone przez wydajność hydrauliczną.



A: Promień przenoszenia obciążenia  
B: Wysokość punktu obciążenia  
C: Udźwig

## ZX27-3 Lemiesz podniesiony, ramię 1,17 m



Wartość dla boku lub 360 stopni



Wartość dla przodu

Jednostka: kg

Warunki	Wysokość punktu obciążenia	Promień przenoszenia obciążenia								Przy maks. zasięgu		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		4,0 m		m		
Gumowe nakładki na gąsienice 300 mm	2,0 m					570	660			400	460	3,79
	1,0 m					540	630			360	420	3,95
	0 (poziom gruntu)			930	1 120	520	600			380	440	3,77
	-1,0 m	*2 010	*2 010	940	1 130	520	610			480	550	3,21

## ZX27-3 Lemiesz oparty o podłoże, ramię 1,17 m

Jednostka: kg

Warunki	Wysokość punktu obciążenia	Promień przenoszenia obciążenia								Przy maks. zasięgu		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		4,0 m		m		
Gumowe nakładki na gąsienice 300 mm	2,0 m					570	*730			400	*700	3,79
	1,0 m					540	*950			360	*730	3,95
	0 (poziom gruntu)			930	*1 980	520	*1 080			380	*780	3,77
	-1,0 m	*2 010	*2 010	940	*1 700	520	*960			480	*840	3,21

## ZX27-3 Lemiesz podniesiony, ramię 1,35 m

Jednostka: kg

Warunki	Wysokość punktu obciążenia	Promień przenoszenia obciążenia								Przy maks. zasięgu		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		4,0 m		m		
Gumowe nakładki na gąsienice 300 mm	2,0 m					570	*660			370	420	3,97
	1,0 m					540	630	350	410	340	390	4,12
	0 (poziom gruntu)			920	1 120	510	600			350	410	3,95
	-1,0 m	*1 740	*1 740	920	1 120	510	600			430	500	3,42
-2,0 m			*930	*930						*800	*800	2,17

## ZX27-3 Lemiesz oparty o podłoże, ramię 1,35 m

Jednostka: kg

Warunki	Wysokość punktu obciążenia	Promień przenoszenia obciążenia								Przy maks. zasięgu		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		4,0 m		m		
Gumowe nakładki na gąsienice 300 mm	2,0 m					570	*660			370	*650	3,97
	1,0 m					540	*900	350	*700	340	*690	4,12
	0 (poziom gruntu)			920	*1 970	510	*1 060			350	*730	3,95
	-1,0 m	*1 740	*1 740	920	*1 790	510	*1 000			430	*790	3,42
-2,0 m			*930	*930						*800	*800	2,17

# WYPOSAŻENIE

## WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Wypożyczenie standardowe może różnić się w zależności od kraju zakupu - więcej informacji można uzyskać u lokalnego dealera Hitachi.

### SILNIK

- Odwadniacz paliwa silnikowego
- Zbiornik rezerwowy chłodnicy
- Elektryczna pompa doprowadzania paliwa
- Filtr oleju silnikowego typu kasetowego
- Filtr paliwa

### UKŁAD HYDRAULICZNY

- Hydrauliczne dźwignie zdalnego sterowania
- Dźwignia wyłączenia zdalnego sterowania z układem neutralnego rozruchu silnika
- Hamulec postojowy obrotowy
- Hamulec postojowy
- Dwa tryby prędkości jazdy
- Filtr zasysania
- Filtr przepływu paliwa
- Filtr wstępny
- Zawór dodatkowych przewodów

### KABINA

- Kabina ROPS/OPG
- Grzałka
- Spryskiwacz szyb
- Ogrzewanie szyb
- Pochylane siedzenie
- Amortyzowany fotel
- Pas bezpieczeństwa
- Podpórki pod nadgarstki
- Dodatkowe źródło zasilania
- Wycieraczka
- Uchwyt na napoje
- Elektryczny klakson
- Gniazdo źródła zewnętrznego
- Dywanik
- Popielniczka

### NADWOZIE

- Lusterko boczne
- Skrzynka narzędziowa

### PODWOZIE

- Gumowe nakładki na gąsienice 300 mm

### OSPRZĘT PRZEDNI

- Tuleja HN
- Ramię 1,35 m
- Dodatkowe przewody

## WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

Wypożyczenie opcjonalne może różnić się w zależności od kraju zakupu - więcej informacji można uzyskać u lokalnego dealera Hitachi.

### KABINA

- Radio FM/AM

### NADWOZIE

- Akumulator wstępny
- System antykradzieżowy
- Pedal jazdy

### PODWOZIE

- Nakładki przeciwślizgowe 300 mm
- Nakładki osłonowe 300 mm

### OSPRZĘT PRZEDNI

- Ramię 1,17 m

Niniejsze dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Ilustracje i fotografie przedstawiają modele w wersji standardowej i mogą obejmować lub nie wyposażenie opcjonalne, akcesoria i wyposażenie standardowe z pewnymi różnicami w kolorze i funkcjach. Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją operatora.