

DANE TECHNICZNE KOPAREK TB 228, TB 235, TB 250

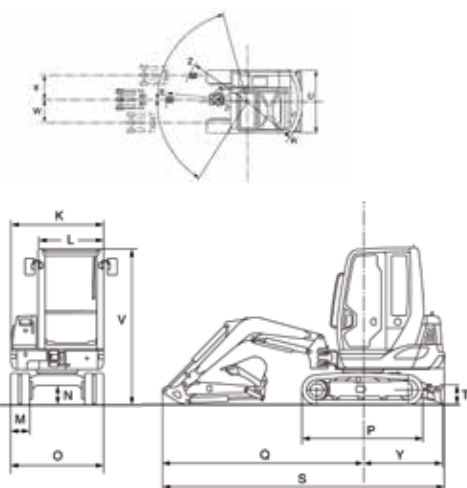
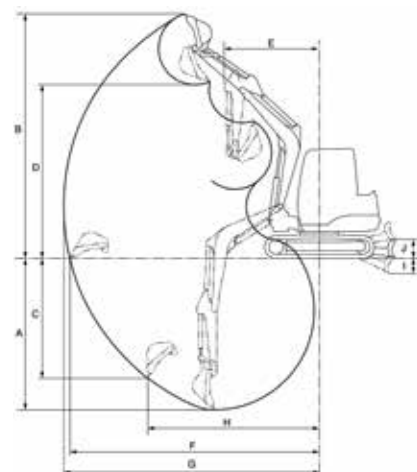
DANE TECHNICZNE		TB 228	TB 235	TB 250
Waga maszyny	kg	2800	3530	4890
Nacisk na grunt	kg/cm ²	0,30	0,28	0,28

SILNIK				
Typ		3TNV82	3TNV88	4TNV88
Moc	kW/KM	17,5/23,0	21,5/28,5	28,4/38,0
Pojemność skokowa	cm ³	1331	1642	2185
Liczba cylindrów	sztuka	3	3	3
Woda chłodząca	l	4,2	8,7	12,4
Olej silnikowy	l	3,6	4,7	7,4
Zbiornik paliwa	l	53,0	53,0	83,0
Prędkość obrotowa	obr./min	10,0	10,0	9,8
Prędkość jazdy 1	km/h	2,7	2,6	2,8
Prędkość jazdy 2	km/h	5	5	5,2
Pokonywanie wzniesień	stopnie	30	30	30
Kąt obrotu wysięgnika	stopnie	60/80	60/80	60/80

HYDRAULIKA				
Pompy hydr.		o zmiennej wydajności		
Maks. wydajność	l/min	2x30,2	2x38,9	2x58,3
		1x20,4	1x22,8	1x38,9
		1x10,4	1x10,8	1x10,4
Maks. ciśnienie	bar	210	210	210
dodatkowe linie hydrauliczne: 1/2	l/min	50,6/20,4	61,7/22,8	58,3/38,9
Pojemność zbiornika hydraulicznego	l	35	35	52
Poziom hałas	LWA	94	95	96
Poziom hałas	LpA	74	75	77

Zastrzega się prawo do zmian technicznych. Wszystkie parametry bez systemu Powertilt.

WYMIARY		TB 228	TB 235	TB 250
Maks. głębokość wykopu	A mm	2720	3250	3625
Maks. wysokość wysięgu	B mm	4370	5135	5715
Głębokość wykopu pionowego	C mm	2040	2460	2860
Maks. wysokość przeładunku	D mm	3110	3715	4085
Min. promień obrotu, prosto	E mm	1885	1950	2235
Maks. zasięg na poziomie gruntu	F mm	4570	5195	5850
Maks. zasięg	G mm	4705	5325	5990
Maks. promień wykop pionowy	H mm	3280	3630	3985
Lemiesz opuszczony	I mm	315	405	355
Lemiesz podniesiony	J mm	360	390	435
Szerokość nadwozia	K mm	1460	1630	1840
Szerokość kabiny	L mm	1030	1030	1030
Szerokość gąsienicy	M mm	300	350	400
Prześwit	N mm	300	300	335
Szerokość podwozia	O mm	1450	1630	1840
Długość podwozia	P mm	1895	2110	2500
Odległość oś-ramię (poziomo)	Q mm	3140	360	4150
Promień obrotu z tyłu	R mm	1285	1395	1435
Długość transportowa	S mm	4460	5020	5510
Wysokość lemiesz	T mm	360	395	430
Szerokość lemiesz	U mm	1450	1630	1840
Wysokość całkowita	V mm	2450	2450	2515
Przesuw wysięgnika w lewo	W mm	540	615	715
Przesuw wysięgnika w prawo	X mm	560	620	710
Oś-lemiesz	Y mm	1480	1655	1720
Min. promień obrotu, ramię przes.	Z mm	1490	1515	1705
Siła zrywania	kN	14,0	17,1	24,3
Siła łamania	kN	21,0	27,0	36,5
Długość ramienia łyżki	mm	1290	1450	1600



Wilhelm Schäfer GmbH
Rebhuhnstraße 2-4 • 68307 Mannheim
Tel.: +49 (0) 621/77 07 0 • Fax: +49 (0) 621/77 07 129
E-mail: info@wschaefer.de • Web: www.wschaefer.de

TAKEUCHI®

KOPARKI KOMPAKTOWE

TB 228
TB 235
TB 250



WYPOSAŻENIE

DODATKOWE LINIE HYDRAULICZNE NARZĘDZI ROBOCZYCH

Sterowanie pierwszą, drugą i czwartą (dodatkową) linią hydrauliczną odbywa się proporcjonalnie. Hydrauliczne przewody zasilające koparki zostały odpowiednio przygotowane:

- **OPTIMALNA OCHRONA** dzięki bezpiecznemu rozmieszczeniu wszystkich przewodów zasilających systemu Powertilt oraz hydraulicznego szybkozłącza na ramieniu łyżki
- **DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ** dzięki zastosowaniu najlepszych, wysoko wydajnych przewodów wysokociśnieniowych w wewnętrznym obszarze układu kinematycznego łyżki
- **WSZECHSTRONNE ZASTOSOWANIE** dzięki specjalnemu orurowaniu – również przy zastosowaniu wąskich narzędzi nie dojdzie do zgniecenia lub zerwania przewodów w obszarze ściany wykopu

KOLUMNA OBROTU

Kolumna obrotu jest jedną z najbardziej eksploatowanych części. Solidna konstrukcja koparki daje Państwu istotne korzyści:

- **WYTRZYMAŁOŚĆ** dzięki gniazdu pozbawionemu luzu z tulejami z hartowanej stali
- **NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI I KONSERWACJI** dzięki wysokiej jakości nawet najmniejszych szczegółów



BEZPIECZEŃSTWO : PODNOSZENIE

Podczas pracy stawiamy najwyższe wymagania maszynom budowlanym. Maszyny posiadają w wyposażeniu seryjnym:

- **BEZPIECZNE PODNOSZENIE CIĘŻARÓW** dzięki seryjnym zabezpieczeniom jak alarm przeciążenia i zaworom podtrzymania ciśnienia
- **DODATKOWE ZABEZPIECZENIE** poprzez dostępne w wyposażeniu opcjonalnym atestowane haki – mocowane według życzenia.

Ponadto: Przy podnoszeniu ciężarów obowiązkowe jest zabezpieczenie ładunku zgodnie z normą EN474-5:2006+A2:2012 Maszyny do robót ziemnych – Bezpieczeństwo – Wymagania dotyczące koparek hydraulicznych!



WYPOSAŻENIE SPECJALNE

SZYBKA WYMIANA: TAKLOCK

Opcjonalny system szybkozłączający TAKLOCK umożliwia szybkie połączenie lub rozłączenie przewodów hydraulicznych.



NARZĘDZIE DO PRAC INSTALACYJNYCH: ŁYŻKA „POWERSPATEN”

Łyżka ta idealnie uzupełni Państwa asortyment narzędzi roboczych. Umożliwia ona bardzo precyzyjne wykonanie ciężkich prac:

- **MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA PIONOWEGO I POZIOMEGO** dzięki dwóm adapterom szybkozłącza
- **KOPANIE W PIONIE PRZED MASZYNĄ** dzięki specjalnej formie



ŁYŻKA „POWERSPATEN”



ŁYŻKA „POWERSPATEN”



ŁYŻKA TYPU LC



ŁYŻKA DO SKARPOWANIA TYPU LC

NARZĘDZIA TYPU SYMLOCK ORAZ LC

Narzędzia typu LC są szczególnie elastyczne:

- **MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA W CZTERECH POZYCJACH** dzięki krzyżowej ramie wymiennej
- **MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA W TRUDNO DOSTĘPNYCH MIEJSCACH**, w szczególności przy dodatkowym wyposażeniu w Powertilt



ADAPTER LC



SYMLOCK Z UCHWYTEM DO TRANSPORTU ŁYŻEK

PERFEKCYJNA WYMIANA NARZĘDZI: SZYBKOZŁĄCZE HYDRAULICZNE

- **DUŻA ELASTYCZNOŚĆ W ZASTOSOWANIU** i optymalny ruch wszystkich urządzeń roboczych za pomocą oryginalnego systemu Powertilt. System ten jest dostępny w wyposażeniu opcjonalnym, a sterowanie nim odbywa się proporcjonalnie poprzez funkcję przełączenia Powertilt.
- **BEZZAKŁÓCENIOWA PRACA** dzięki bezpiecznemu rozmieszczeniu przewodów szybkozłącza i systemu Powertilt na ramieniu łyżki
- **IDEALNY PRZY ZASTOSOWANIU NARZĘDZI TYPU SYMLOCK** dzięki bardzo szerokim chwytakom szybkozłącza



WYPOSAŻENIE



11

NIEZAWODNY W EKSPLOATACJI: STABILNY LEMIESZ

Lemiesz, który został wykonany ze stali odznaczającej się wysoką odpornością na skręcanie, zapewnia wysoką stateczność koparki.

- **OPTYMALNĄ STABILNOŚĆ** poprzez konstrukcję dwucienną lemisza, który jest montowany do maszyny za pomocą trwałych ramion o profilu skrzynekowym
- **EFEKTYWNA KONSERWACJA** dzięki dwuczęściowym przewodom zasilającym lemisz (szybka wymiana przewodów)
- **NAJLEPSZE WYNIKI** przy równaniu terenu dzięki krawędzi tnącej i zoptymalizowanemu profilowi

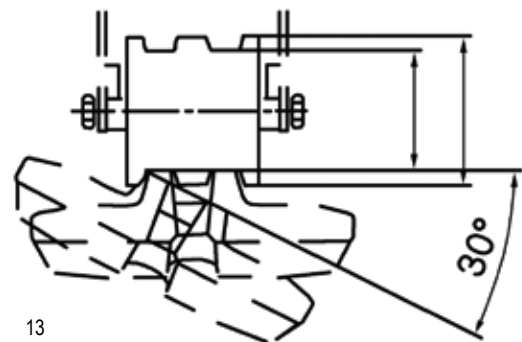


12

ZAPOBIEGA PRZESTOJOM: UKŁAD JEZDNY

Jakość układu jezdnego dostarcza wielu korzyści:

- **SZYBKA I EFEKTYWNA PRACA** dzięki automatycznej zmianie biegu zależnej od obciążenia (gdy wzrasta opór na drugim biegu, maszyna automatycznie przełączy się na pierwszy bieg; gdy opór się zmniejsza, maszyna przełącza się na wyższy bieg)
- **WYSOKA ŻYWOTNOŚĆ** dzięki najwyższej klasy komponentom układu jezdnego, 3-kołnierzowym rolkom i gaśienicom o krótkim poskoku „Short-Pitch”
- **NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI** dzięki zmniejszeniu potrzeby napraw i konserwacji



13

OPTYMALNE
PROWADZENIE GAŚIENIC



14

ROLKI
3-KOŁNIERZOWE

NAPĘD I KONSERWACJA

DOBRY SERWIS: KONSERWACJA

Przemysłowa konstrukcja zapewnia szereg korzyści podczas obsługi i konserwacji:

- **ŁATWĄ OBSŁUGĘ** dzięki komfortowej kabine uchylniej i tym samym optymalnemu dostępowi do maszyny podczas przeprowadzania prac konserwacyjnych i inspekcyjnych
- **MAKSYMALNE BEZPIECZEŃSTWO** dzięki specjalnej strukturze kabiny z zabezpieczeniem przed skutkami wywrócenia (ROPS), zabezpieczeniem przed spadającymi przedmiotami (FOPS) oraz zabezpieczeniem przed przewróceniem (TOPS)



15

UKŁAD CHŁODZENIA

Wysoką wydajność zapewniają także chłodnice:

- **OPTYMALNE CHŁODZENIE** dzięki umieszczonym obok siebie chłodnicom o bardzo dobrych właściwościach chłodzących (również przy wysokich temperaturach otoczenia oraz pracach z osprzętem o szybkim przepływie oleju hydraulicznego)
- **PROSTA KONSERWACJA** dzięki bocznej klapie serwisowej (nieograniczony dostęp do chłodnic oleju i wody)
- **ŁATWE TANKOWANIE** dzięki wlewowi paliwa pod zamykaną klapą (możliwość bezproblemowego tankowania z kanistrów)

PRZYJAZNOŚĆ DLA ŚRODOWISKA: UKŁAD WYDECHOWY

Układ odprowadzania spalin oraz osłona silnika gwarantują wiele korzyści:

- **BEZPIECZNE OTOCZENIE** dzięki odprowadzeniu strumienia gazów odlotowych do góry (zapobiega uszkodzeniom ścian elewacyjnych, brak narażenia osób przebywających w pobliżu maszyny na wdychanie spalin)
- **NISKIE KOSZTY NAPRAW** dzięki wytrzymałym pokrywom metalowym (dotyczy całej serii Takeuchi 200)

16



17



KABINA



18

ŁATWOŚĆ OBSŁUGI: ELEMENTY STERUJĄCE

Na komfort obsługi położono szczególny nacisk:

- **ERGONOMICZNY PRZEBIEG PRACY** dzięki odpowiednio rozmieszczonym joystickom ze zintegrowanymi elementami sterującymi dodatkowymi liniami hydraulicznymi
- **PRECYZJA PRACY** dzięki proporcjonalnemu sterowaniu dodatkowymi liniami hydraulicznymi
- **WYGODA OBSŁUGI** dzięki sterowanym pośrednio dźwigniom i przestawnym podłokietnikom 18



19

PRZEJRZYSTOŚĆ INFORMACJI: PANEL WSKAŹNIKÓW

Podświetlany panel sterowania dostarcza informacji na temat parametrów poszczególnych instrumentów maszyny. Jako dodatkowy instrument zintegrowano wskaźnik temperatury wody.

PRZESTRONNOŚĆ: KABINA OPERATORA

Na komfort położono szczególny nacisk:

- **ERGONOMICZNE SIEDZENIE** dzięki komfortowemu fotelowi operatora z wysokim oparciem
- **OPTYMALNY KLIMAT** zapewniają wydajne ogrzewanie i wentylacja
- **WYGODNE WSIADANIE I WYSIADANIE** dzięki dużym drzwiom kabiny
- **OPTYMALNA WIDOCZNOŚĆ** dzięki przyciemnianym oknom z prostego szkła. Dolna szyba przednia może zostać zdemontowana i zabezpieczona wewnątrz kabiny.
- **PORZĄDEK W KABINIE** dzięki schowkom i dwóm uchwytom na napoje (dostosowanym również do butelek PET o pojemności 1,5 l)
- **DODATKOWE WYPOSAŻENIE** seryjny odbiornik radiowy



20



21



22



23

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

WYPOSAŻENIE ROBOCZE (WARIANT V4)

- system Powertilt, spektrum pracy 87° w obie strony
- szybkozłącze hydrauliczne Lehnhoff
- hak ładunkowy na systemie Powertilt
- zabezpieczenie układu hydraulicznego na wypadek zerwania przewodu, sygnalizator przeciążenia
- 1. i 2. dodatkowa linia hydrauliczna, kompletnie rozmieszczone wraz z przyłączami na ramieniu tyżki
- proporcjonalne sterowanie dodatkowymi liniami hydraulicznymi
- elektryczny układ przełączania chwytaków (funkcja przy użyciu chwytaków)
- elektryczny układ przełączania systemu Powertilt
- funkcja odciążenia ciśnienia dla dodatkowych linii hydraulicznych
- zawory wysokociśnieniowe na dodatkowych liniach hydraulicznych
- tłumienie położeń końcowych na siłownikach ramienia, wysięgnika
- osłona siłownika w formie V
- 1 reflektor roboczy na wysięgniku
- 1 reflektor roboczy na klapie schowka
- 2 światła pozycyjne na pokrywie tylnej

LEMIESZ

- odporny na skręcanie profil skrzynkowy
- zaczepy transportowe

UKŁAD JEZDNY

- gąsienice gumowe Short-Pitch
- rolki trzykołnierzowe
- 1 rolka górna
- zaczepy transportowe
- silniki jazdy z automatycznym hamowaniem



SILNIK/HYDRAULIKA

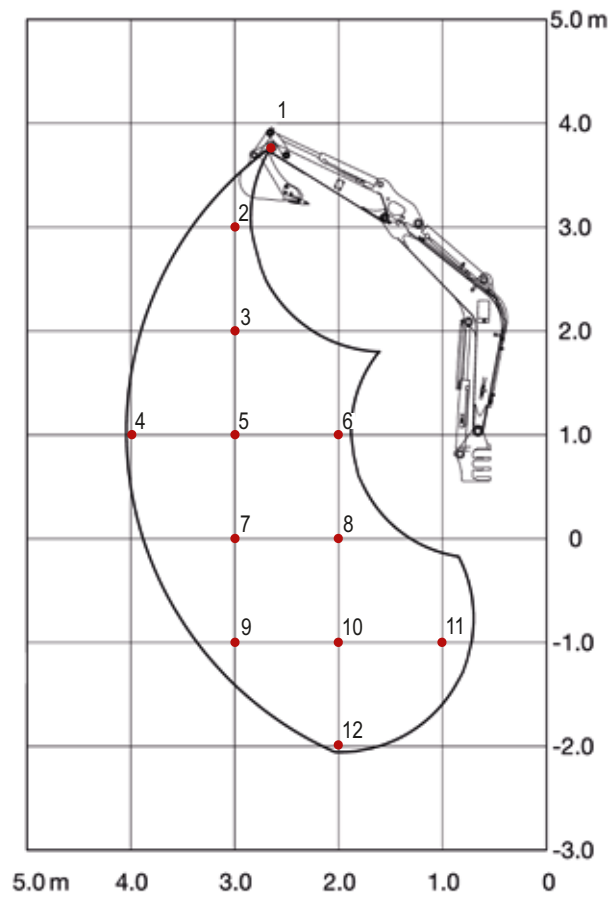
- silnik wysokoprężny o niskim zużyciu paliwa
- spełnia normę emisji spalin
- system zabezpieczenia silnika
- elektryczna pompa paliwowa
- w prawym joysticku przełącznik na obroty jałowe silnika
- cztery pompy hydrauliczne
- automatyczny zawór naprężenia zbiornika hydraulicznego
- wydajne chłodnice oleju i wody
- hamulec obrotu (automatyczny)

KABINA

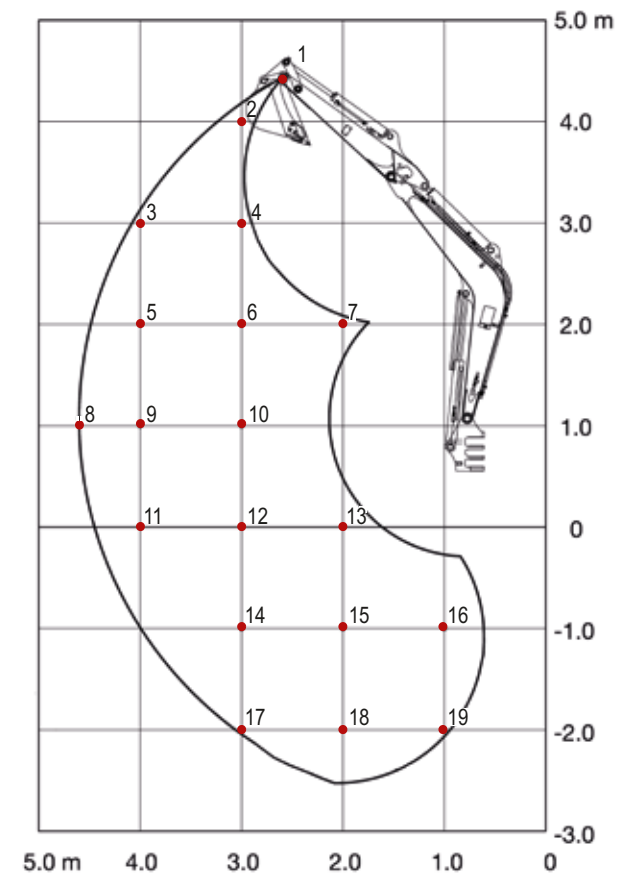
- komfortowa kabina uchylna
- struktura bezpieczeństwa ROPS (ISO 3471)/FOPS (ISO 3449)/TOPS (ISO 12117)
- wygodny fotel z wysokim oparciem, ustawiany na wagę operatora
- podłokietniki z regulacją wysokości
- hydrauliczne sterowanie wstępne
- hydrauliczne sterowane dźwignie jazdy ze składanymi pedałami nożnymi
- ogrzewanie kabiny z odmrażaniem przedniej szyby
- przełącznik recyrkulacji powietrza
- wsuwana przednia szyba z dwoma amortyzatorami gazowymi
- przyciemniane szyby
- odbiornik radiowy (stereo) z wejściem AUX
- 2 uchwyty na napoje
- gniazdko 12 V

PODNOSENIE CIĘŻARÓW

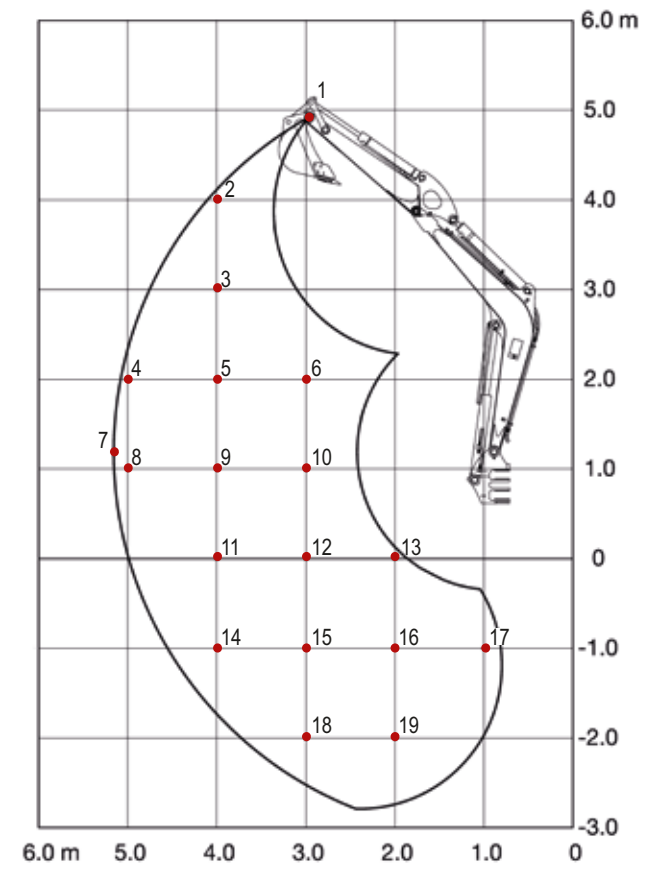
POZYCJA HAKA ŁADUNKOWEGO TB 228



POZYCJA HAKA ŁADUNKOWEGO TB 235



POZYCJA HAKA ŁADUNKOWEGO TB 250



POZYCJA HAKA ŁADUNKOWEGO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
TB 228	Z przodu maszyny, lemiesz podniesiony	530	481	564	381	617	1148	598	1112	597	1119	1599	524	-	-	-	-	-	-	-
	Z boku maszyny	530	481	564	343	552	997	533	963	532	910	1599	524	-	-	-	-	-	-	-
	Z tyłu maszyny	530	481	564	449	715	1330	700	1298	698	1204	1599	524	-	-	-	-	-	-	-
TB 235	Z przodu maszyny, lemiesz podniesiony	638	563	589	540	583	752	1108	442	566	885	522	853	1420	848	1658	1644	841	1527	2788
	Z boku maszyny	638	563	488	540	483	752	1108	364	467	723	453	693	1278	688	1291	1644	712	1330	2788
	Z tyłu maszyny	638	563	602	540	646	752	1108	522	663	1028	649	995	1420	990	1927	1644	841	1527	2788
TB 250	Z przodu maszyny, lemiesz podniesiony	998	904	912	667	981	1420	611	655	941	1483	913	1431	1455	906	1424	2898	2173	1452	2710
	Z boku maszyny	998	736	738	478	710	1132	434	466	674	1040	647	993	1455	640	987	1914	2173	1012	1969
	Z tyłu maszyny	998	904	912	773	1084	1420	711	761	1083	1694	1054	1641	1455	1047	1635	2898	2173	1644	2710

Udźwigi podane na wykresach wynoszą do 87% udźwigu hydraulicznego wzgl. do 75% obciążenia wywracającego. Wartości podano w kilogramach – bez systemu Powertilt. Zastrzega się prawo do zmian technicznych.