

# TAKEUCHI

*Seryjny Powertilt*

**TB 228**

**TB 235**

**TB 250**



*Nowa generacja*  
**koparek kompaktowych**

# Potrzebujecie tylko jedną koparkę - ale tą właściwą

Możecie obracać w tę i z powrotem!

Koparki Takeuchi to dużo więcej niż zmechanizowane łopaty.

Powerilt i hydrauliczne szybkozłącze sprawiają, że Państwa osprzęt staje się bardziej ruchomy.

Już po krótkim czasie nie będziecie sobie w stanie wyobrazić, że kiedyś pracowaliście inaczej.

Koparki Takeuchi maszynami dla zawodowców.  
Inwestycja która się szybko zwraca.

## Powerilt

Koparki Takeuchi serii 200 są seryjnie wyposażone w Powerilt.

Powerilt jest perfekcyjnym połączeniem hydraulicznego szybkozłącza z silnikiem obrotowym, który ma ogromne spektrum pracy  $2 \times 87^\circ$  w obie strony ( $174^\circ$ ). W koparce kompaktowej jest on podstawą do osiągnięcia niezwykłych wyników.

Silnik obrotowy jest uszczelniony i posiada dwukrotnie większą siłę powstrzymującą obrót, od siły obrotu Poweriltu.

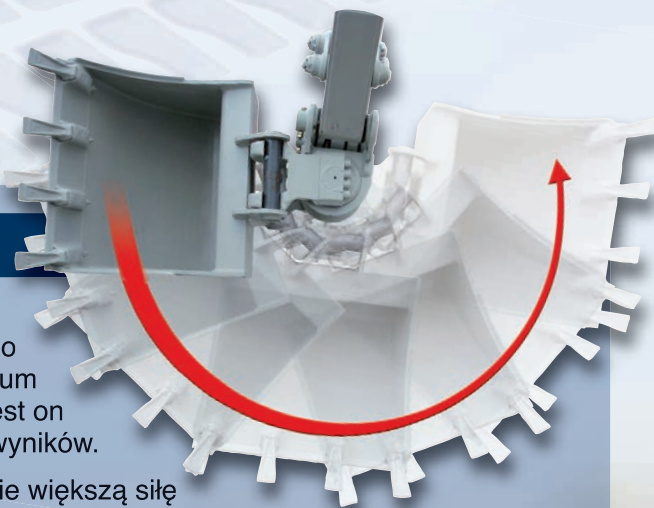
To gwarantuje, że narzędzie zawsze pozostanie w wybranej pozycji.

Powerilt jest solidnie skonstruowanym narzędziem, które zostało zaprojektowane dla najtrudniejszych zadań.

## Obsługa Powerilt

Na prawym joysticku jest umieszczony suwak dla precyzyjnej obsługi osprzętu Powerilt.

Proporcjonalne sterowanie Poweriltu umożliwia płynne cykle pracy.



# Obsługa chwytaka uniwersalnego



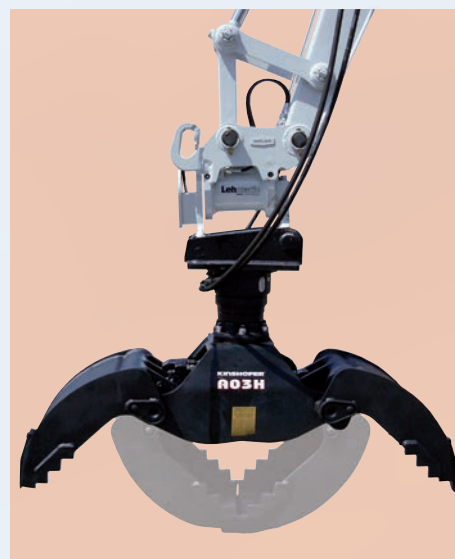
## 1. funkcja

Obrót chwytaka za pomocą suwaka na lewym joysticku.



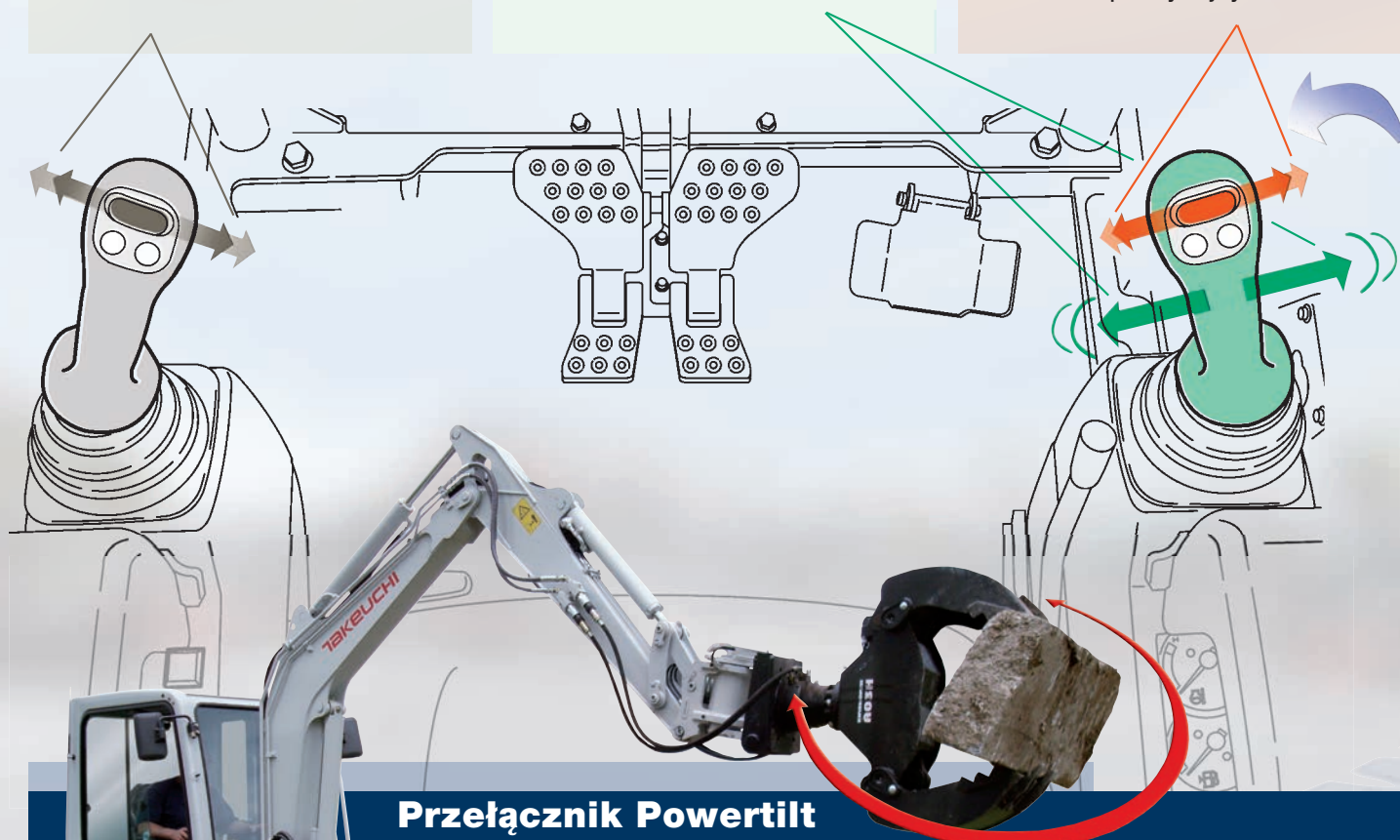
## 2. funkcja

Ustawienie chwytaka przez prawy joystick.



## 3. funkcja

Chwytnak uniwersalny jest otwierany/zamykany za pomocą suwaka na prawym joysticku.



## Przełącznik Powertilt

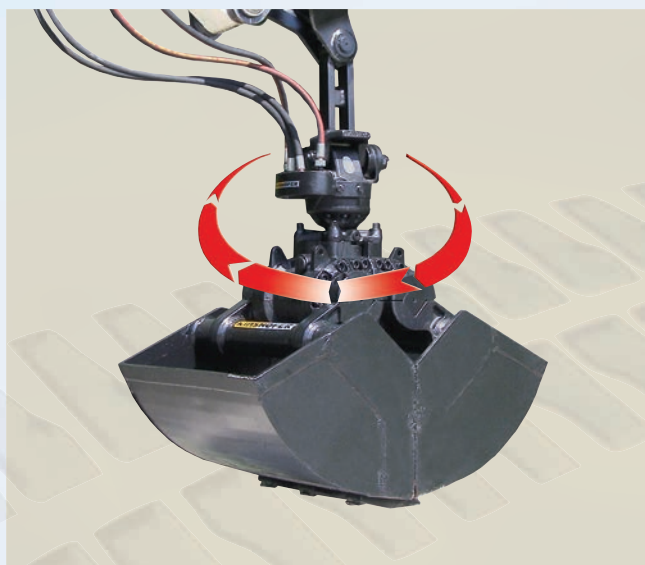
Chwytnak uniwersalny można wychylić dzięki Powertiltowi również w lewo i prawo.

Przełączanie przez przycisk pistoletowy na prawym joysticku.

Za pomocą suwaka 3.-ciej funkcji można wychylić chwytak.

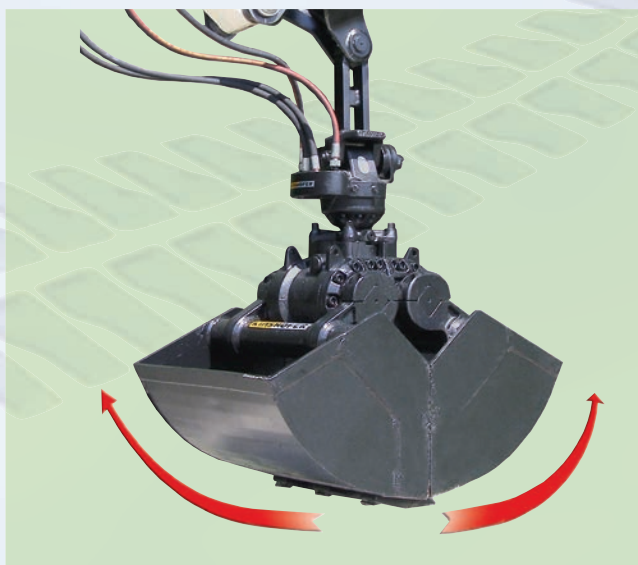
Przycisk pistoletowy znajduje się na prawym joysticku z przodu.

# Obsługa chwytaka kopiącego



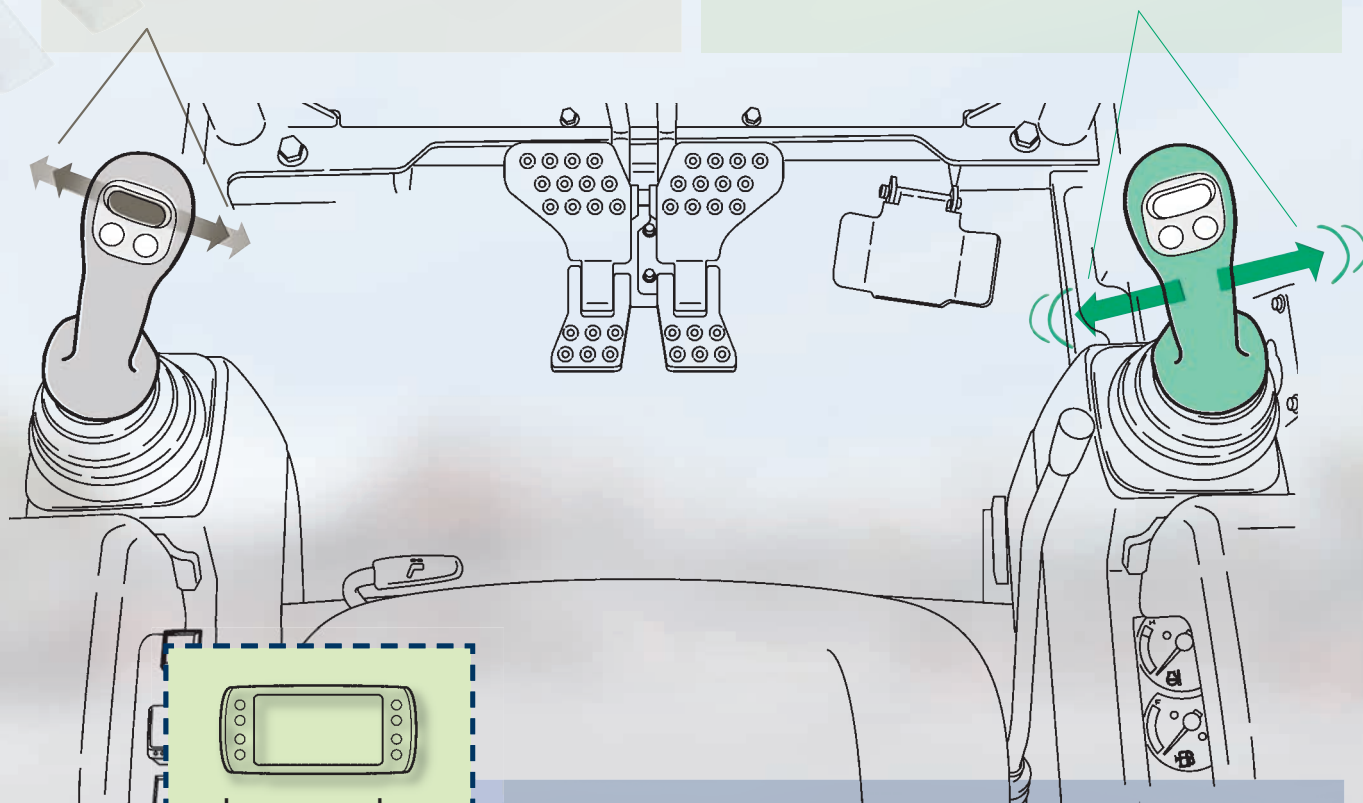
## 1. funkcja

Obrót chwytaka przez kolebkę na lewym joysticku.

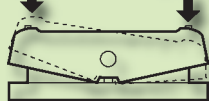


## 2. funkcja

Chwytnak kopiący jest otwierany i zamykany prawym joystickem.



włącz    wyłączy



## Elektryczny przełącznik chwytaka

Podłączyć chwytak kopiący do dodatkowej hydrauliki.

Aktywować elektryczny przełącznik chwytaka.

Teraz siłownik łyżki jest automatycznie wyłączony, a 2.- gą funkcję obsługuje teraz prawy joystick.

(otwórz/ zamknij chwytak)

## Dodatkowa hydraulika

Wszystkie przewody hydrauliczne (przewody rurowe) do Powertiltu i hydraulicznego szybkozłacza są umieszczone na ramieniu łyżki i zabezpieczone przed zerwaniem.

Przewody położone wewnątrz ramienia w obrębie kinematyki łyżki są wykonane z węży najwyższej wydajności i jakości.

Takie ułożenie przewodów zapobiega ich zerwaniu lub zgnieceniu, przy pracy z wąskimi narzędziami.

## Szybkozłacze hydrauliczne

Seryjne szybkozłacze hydrauliczne Lehnhoff jest otwierane i zamykane wygodnie z kabiny.

Przy używaniu narzędzi z adapterem Symlock maszyny Takeuchi serii 200 stają się nadzwyczaj wszechstronne.



Narzędzie można błyskawicznie obrócić o 180° bez opuszczania koparki.

W ten sposób powstaje możliwość nabrania urobku w trudnych warunkach, takich jak podkopowanie fundamentów, rur lub przewodów, przez użycie łyżki podsiębiernej jako przedsiębiernej.



\*Wposażenie odpowiada normie europejskiej EN 474-5 i jest obowiązkowe w trakcie podnoszenia ciężarów

## Hak ładunkowy seryjny – i “bezpieczny”

Codzienna praktyka naszych klientów pokazuje jakim wyzwaniom muszą poddać maszyny w dzisiejszych czasach.

Na podnoszenie ciężarów warto zwrócić szczególną uwagę. Do tej czynności maszyny zostały wyposażone w hak ładunkowy.

Główny wysięgnik jest wyposażony w alarm przeciążenia, zawory podtrzymania obciążenia i zawór bezpieczeństwa przy zerwaniu przewodów.



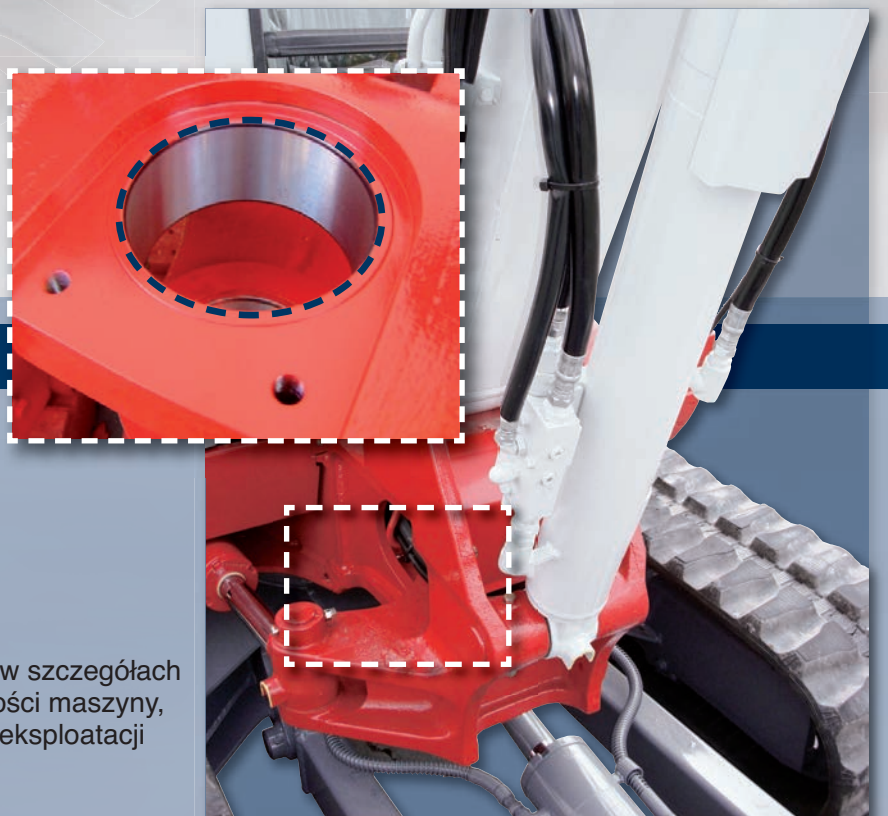
## Przegub obrotowy

Przegub obrotowy jest jedną z najbardziej eksploatowanych części koparki.

Gniazdo przegubu jest wyposażone w tuleje z hartowanej stali.

To gwarantuje żywotność i brak luzów.

Tu widać dokładnie, że jakość tkwiąca w szczegółach jest decydującym faktorem dla żywotności maszyny, która ma bezpośredni wpływ na koszty eksploatacji i konserwacji.



## Lemiesz

Węże hydrauliczne prowadzące do siłownika lemiesz są wykonane z dwóch części. Dlatego uszkodzone przewody można bez problemu wymienić na miejscu.

Lemiesz jest wykonany podwójnociankowo a ramiona podtrzymujące z profilu skrzynkowego.

Taka konstrukcja lemiesz gwarantuje wysoką odporność na skręcanie, która jest istotna przy podnoszeniu ładunków.

Specjalne ostrze i optymalne wyprofilowanie lemiesz pozwalają na najlepsze wyniki przy plantowaniu.



## Podwozie

Mocne silniki jazdy są wyposażone w automatyczną zmianę biegów w zależności od obciążenia.

Przy wzroście obciążenia maszyny na drugim biegu następuje automatycznie zmiana na bieg pierwszy.

Jeśli obciążenie się obniża, maszyna automatycznie powraca na drugi, szybszy bieg.

Najwyższej jakości podzespoły mechanizmu napędowego, trzykołnierzowe rolki oraz gąsienice short-pitch gwarantują duże przebiegi, przez co obniżają się koszty eksploatacji i konserwacji dla Państwa firmy.



## Chłodnica i tankowanie

Umieszczona z boku kłapa serwisowa umożliwia bezpośrednie dojście do chłodził oleju i wody.

Chłodził są umieszczone obok siebie, a ich właściwości chłodzące są tak wysokie, że nawet wysokie temperatury otoczenia jak również prace z osprzętem o szybkim przepływie oleju hydraulicznego (n.p. z młotem hydraulicznym) gwarantują zawsze optymalne chłodzenie.

Wlew paliwa znajduje się pod zamykaną kłapą i jest także łatwy do zantakowania z kanistra.



## Rura wydechowa i klapy serwisowe

Konstrukcja rury wydechowej została tak rozwiązana, że spaliny odprowadzane są do góry.

W ten sposób zapobiega się uszkodzeniom ścian i żywoptotów, a osoby znajdujące w pobliżu maszyny nie są narażone na ich wdychanie.

Wszystkie klapy serwisowe w koparkach Takeuchi serii 200 są z metalu. Takie solidne wykonanie wpływa na żywotność a koszty naprawy pozostają niskie.



## Kabina

Koparki kompaktowe Takeuchi serii 200 są wyposażone w komfortową uchylną kabinę.

Umożliwia to optymalny dostęp w trakcie koserwacji i przeglądów.

Struktura bezpieczeństwa kabiny ROPS FOPS TOPS zapewnia operatorowi maksymalną ochronę.



## Miejsce pracy

Wydajny system ogrzewania i nawiewu, komfortowy fotel z wysokim oparciem, szerokie wejście i przyciemniane proste szyby, oferują operatorowi komfortowe miejsce pracy.

Schowki i dwa uchwyty na napoje (butelki do 1,5 l) zapewniają porządek w kabinie.

Informacje zapewnia seryjnie zamontowane radio.

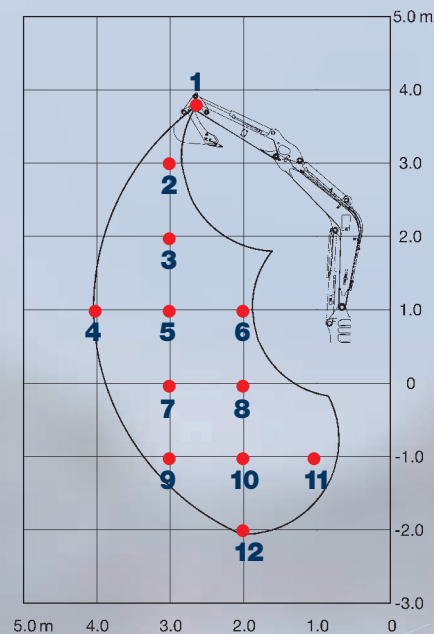




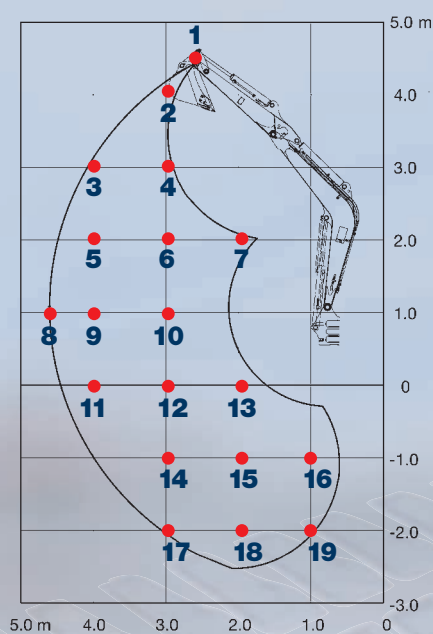
# WYPOSAŻENIE STANDARDOWE TB 228 • TB 235 • TB 250

Wyposażenie	Kabina bezpieczeństwa	Silnik/ hydraulika
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Powertilt wychylny 2 x 87°</li> <li>■ Hydrauliczne szybkozłącze Lehnhoff</li> <li>■ Hak ładunkowy w Powertiltie</li> <li>■ Zabezpieczenie przy zerwaniu przewodu, alarm przeciążenia, zawory podtrzymania obciążenia na głównym siłowniku</li> <li>■ 1. + 2. Dodatkowy obwód hydrauliczny położony do ramienia łyżki</li> <li>■ Proporcjonalne sterowanie dodatkowych obwodów hydraulicznych</li> <li>■ Elektryczny przełącznik chwytaka kopiącego</li> <li>■ Elektryczny przełącznik Powertiltu</li> <li>■ Odciążenie ciśnienia dodatkowej hydrauliki</li> <li>■ Zawory wysokiego ciśnienia na dodatkowej hydraulicie</li> <li>■ Tłumienie położenia końcowych na siłownikach ramienia, wysięgnika</li> <li>■ Osłona siłownika w formie V</li> <li>■ 1 reflektor roboczy na wysięgniku</li> <li>■ 1 reflektor roboczy na klapie serwisowej</li> <li>■ 2 światła ostrzegawcze na masce silnika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uchylna kabina</li> <li>■ Struktura bezpieczeństwa ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449), TOPS (ISO12117)</li> <li>■ Komfortowy fotel z wysokim oparciem ustawiany na wagę operatora</li> <li>■ Podłokietniki ustawiane w wysokości</li> <li>■ Hydrauliczne zasterowanie</li> <li>■ Hydraulicznie zasterowane pedały jazdy</li> <li>■ Ogrzewanie kabiny z odmrażaniem przedniej szyby</li> <li>■ Przełącznik recyrkulacji powietrza</li> <li>■ Wsuwana przednia szyba z dwoma amortyzatorami gazowymi</li> <li>■ Przyciemniane szyby</li> <li>■ 2 uchwyty dla kubków</li> <li>■ Radio z wejściem AUX</li> <li>■ Gniazdko 12 V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oszczędne silniki</li> <li>■ Spełnia normy emisji spalin EPA TIER 3 / EU STUFE 3</li> <li>■ System ochrony silnika</li> <li>■ Elektryczna pompa paliwa</li> <li>■ W prawym joysticku przełącznik na obroty jałowe silnika</li> <li>■ 4 pompy hydrauliczne</li> <li>■ Automatyczny zawór naprężenia zbiornika hydraulicznego</li> <li>■ Wydajne chłodnice oleju i cieczy</li> <li>■ Hamulec obrotu (automatyczny)</li> </ul>
		Podwozie
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gąsienice gumowe Short-Pitch</li> <li>■ Trzykołnierzowe rolki prowadzące</li> <li>■ 1 rolka górna</li> <li>■ Oczka do zabezpieczenia w trakcie transportu</li> <li>■ Hamowane silniki jazdy (automatycznie)</li> </ul>

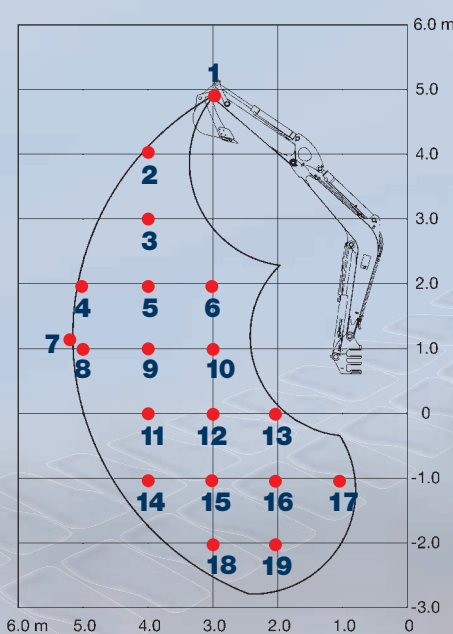
**Pozycja haka do podnoszenia TB 228**



**Pozycja haka do podnoszenia TB 235**



**Pozycja haka do podnoszenia TB 250**



Pozycja haka do podnoszenia		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>TB 228</b>	Z przodu, lemiesz podniesiony	530	481	564	381	617	1148	598	1112	597	1119	1599	542	-	-	-	-	-	-	-
	w bok*	530	481	564	343	552	997	533	963	532	970	1599	542	-	-	-	-	-	-	-
	z tyłu	530	481	564	449	715	1330	700	1298	698	1204	1599	542	-	-	-	-	-	-	-
<b>TB 235</b>	Z przodu, lemiesz podniesiony	638	563	589	540	583	752	1108	442	566	885	522	853	1420	848	1658	1644	841	1527	2788
	w bok*	638	563	488	540	483	752	1108	364	467	723	453	693	1278	688	1291	1644	712	1330	2788
	z tyłu	638	563	602	540	646	752	1108	522	663	1028	649	995	1420	990	1927	1644	841	1527	2788
<b>TB 250</b>	Z przodu, lemiesz podniesiony	998	904	912	667	981	1420	611	655	941	1483	913	1431	1455	906	1424	2898	2173	1452	2710
	w bok*	998	736	738	478	710	1132	434	466	674	1040	647	993	1455	640	987	1914	2173	1012	1969
	z tyłu n	998	904	912	773	1084	1420	711	761	1083	1694	1054	1641	1455	1047	1635	2898	2173	1644	2710

Udźwigi podano w kg. Nominalne udźwigi nie przekraczają 75% wartości siły wywracającej i 87% siły udźwigu siłowników hydraulicznych. Wszystkie dane z łyżką bez Powertilt.

# DANE TECHNICZNE TB 228 · TB 235 · TB 250

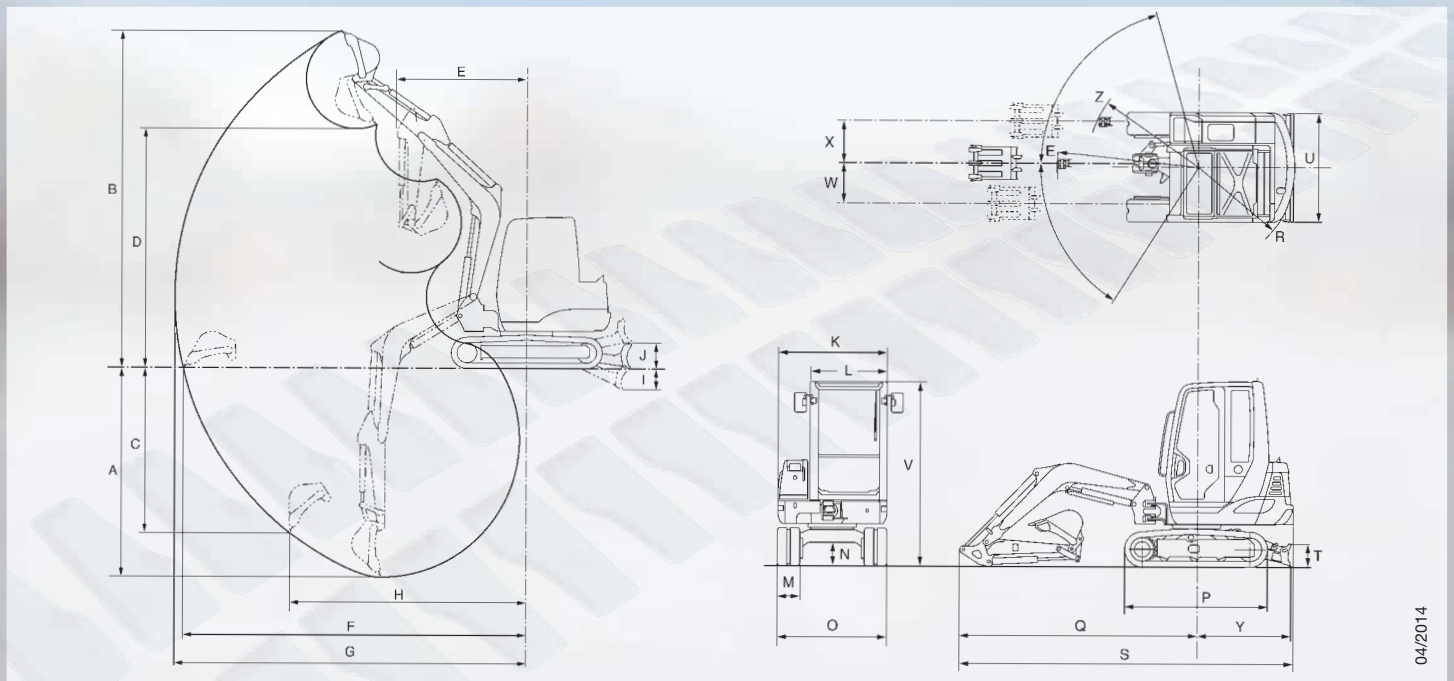
DANE TECHNICZNE		TB 228	TB 235	TB 250
ciężar maszyny	kg	2800	3530	4890
nacisk na grunt	kg/cm <sup>2</sup>	0,30	0,28	0,28

SILNIK				
typ		3TNV82	3TNV88	4TNV88
moc	kWKM	17,5/23	21,5/28,5	28,4/38,0
pojemność	cm <sup>3</sup>	1331	1642	2185
ilość cylindrów	sztuk	3	3	4
ciecz chłodząca	l	4,2	8,7	12,4
olej	l	3,6	4,7	7,4
poj. baku	l	53	53	83
prędkość obrotu	obr./min	10	10	9,8
prędkość jazdy 1	km/h	2,7	2,6	2,8
prędkość jazdy 2	km/h	5	5	5,2
nachylenie	st.	30	30	30
kąt obr. wysięgnika	st.	60/80	60/80	60/80

HYDRAULIKA				
pompy hydr.	Zmiennej wydajności			
maks. przepływ	l/min	2 x 30,2	2 x 38,9	2 x 58,3
		1 x 20,4	1 x 22,8	1 x 38,9
		1 x 10,4	1 x 10,8	1 x 10,4
ciśnienie maks.	atm.	210	210	210
Dodatkowa hydraulika Port 1/2	l/min	50,6 / 20,4	61,7 / 22,8	58,3 / 38,9
pojemność zbiornika	l	35	35	52
poziom hałasu	LWA	94	95	96
poziom hałasu	LPA	74	75	77

WYMIARY		TB 228	TB 235	TB 250
maks. głęb. wykopu	A mm	2720	3250	3625
maks. wys. wysięgu	B mm	4370	5135	5715
głęb. wykopu pion.	C mm	2040	2460	2860
wys. przeładunku	D mm	3110	3715	4085
min. promień obr.	E mm	1885	1950	2235
zasięg przy gruncie	F mm	4570	5195	5850
maks. zasięg	G mm	4705	5325	5990
zasięg wykopu poziom.	H mm	3280	3630	3985
lemiesz u dołu	I mm	315	405	355
lemiesz u góry	J mm	360	390	435
szerokość nadwozia	K mm	1460	1630	1840
szerokość kabiny	L mm	1030	1030	1030
szerokość gąsienic	M mm	300	350	400
prześwit	N mm	300	300	335
szer. gąsienic	O mm	1450	1630	1840
długość gąsienic	P mm	1895	2110	2500
dł. oś-wysięgnik	Q mm	3140	360	4150
promień obr. tył	R mm	1285	1395	1435
dł. transportowa	S mm	4460	5020	5510
wys. lemiesz	T mm	360	395	430
szer. lemiesz	U mm	1450	1630	1840
wys. całkowita	V mm	2450	2450	2515
przes. wysięgn. w lewo	W mm	540	615	715
przes. wysięgn. w prawo	X mm	560	620	710
promień obrotu w lewo	Y mm	1480	1655	1720
promień obrotu w prawo	Z mm	1490	1515	1705
Siła zrywania	kN	14,0	17,1	24,3
Siła łamania	kN	21	27	36,5
Długość ramienia łyżki	mm	1290	1450	1600

Zmiany techniczne zastrzeżone. Wszystkie dane z łyżką bez Powertilt.



04/2014

**SCHÄFER**  
Generalimporteur

Wilhelm Schäfer GmbH

Rebhuhnstraße 2-4 · 68307 Mannheim

Tel. (+49) 6 21/77 07 127 · Faks (+49) 6 21/77 07 129

E-Mail: info@wschaefer.de · www.wschaefer.de

Państwa dealer: