

# TAKEUCHI®

## KOPARKA KOMPAKTOWA

### TB 216



# O FIRMIE TAKEUCHI

W firmie Takeuchi ważne jest, aby zawsze znajdować się o jeden krok naprzód, według zasady „kto buduje, ten kształtuje przyszłość”. Dbamy o to, aby sprostać wyzwaniom jutra już dziś i zapewniać niezmiennie wysoki poziom wydajności również w przyszłości!

## NASZE OBIETNICE W ZAKRESIE USŁUG

- **KONKURENCYJNOŚĆ** dzięki innowacyjnym produktom i usługom
- **WYSOKA WYDAJNOŚĆ** zapewniająca szansę na sukces w przetargach
- **INTERESUJĄCY POZIOM PRZYCHODÓW** dzięki trwałym maszynom i niewielu przestojom
- **DUŻA ELASTYCZNOŚĆ** dzięki różnorodnym zastosowaniom
- **PEWNOŚĆ PLANOWANIA** poprzez stały rozwój i zgodność z przyszłymi normami
- **SKUTECZNE OGRANICZENIE OBCIĄŻEŃ UŻYTKOWNIKA** dzięki osprzętowi zorientowanemu na operatora

## KONCENTRACJA NA KLIENCIE OD SAMEGO POCZĄTKU DZIAŁALNOŚCI

Historia sukcesu Takeuchi rozpoczyna się wraz z założeniem firmy w 1963 r. i zawiera takie osiągnięcia jak produkcja pierwszej minikoparki na świecie w roku 1970. Od tego czasu, jako przodująca na rynku firma, poprzez innowacje i stały rozwój naszej oferty dążymy cały czas do

Praca na placu budowy jest wymagająca nie tylko dla ludzi, ale również dla maszyn. Dlatego pragniemy zapewnić Państwu optymalne wsparcie poprzez zastosowanie rozwiązań, które odpowiadają Państwa potrzebom, oraz wykorzystanie produktów najwyższej jakości.

## KILKA ZALET KONSTRUKCJI TAKEUCHI

- **PRECYZYJNA PRACA I OBSŁUGA** dzięki zastosowaniu wysokiej jakości, idealnie dopasowanych i współpracujących ze sobą komponentów hydraulicznych
- **TRWAŁOŚĆ PODCZAS PRACY** dzięki lemieszowi o profilu skrzynkowym zapewniającemu wysoką sztywność skrętną
- **WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ** dzięki ochronie przed rozdarciem węża siłownika wysięgnika podnoszenia oraz zastosowaniu solidnych osłon węży w okolicach obrotnicy
- **MNIEJSZE ZUŻYCIE PODZESPOŁÓW** dzięki rolkom jezdnym z trzema kołnierzami lub nakrętkom koronowym na uchwytach i przegubach łyżki

jednego celu: jak najlepszego zaspokajania potrzeb naszych klientów. Wydajność, jakość i trwałość naszych maszyn oraz stworzenie międzynarodowej sieci dedykowanych dealerów sprawiają, że marka Takeuchi staje się najlepszym wyborem.



## TB 216: LEKKA, ZWROTNA, WSZECHSTRONNA

Szukasz koparki, która niewiele waży, a potrafi o wiele więcej? Dzięki wyposażeniu w aż cztery dodatkowe obwody hydrauliczne, wszechstronność minikoparki TB 216 czyni ją naprawdę wielką!

## NAJWAŻNIEJSZE KORZYŚCI W SKRÓCIE

- **EFEKTYWNOŚĆ** dzięki dodatkowym obwodom hydraulicznym na ramieniu łyżki, podłączonym do głowicy Powertilt i szybkozłącząca hydraulicznego
- **PEŁNA ELASTYCZNOŚĆ** dzięki czterem dodatkowym obwodom hydraulicznym
- **NISKI STOPIEŃ WIBRACJI PODCZAS JAZDY** dzięki gąsienicom short-pitch i 3-kołnierzowym rolkom
- **WYSOKA STABILNOŚĆ** dzięki hydraulicznemu bezstopniowemu teleskopowemu mechanizmowi napędowemu 980–1300 mm
- **MOCNA KONSTRUKCJA** dzięki zastosowaniu stali we wszystkich elementach obudowy
- **BEZPIECZNY TRANSPORT** dzięki seryjnym hakom dachowym i uchwytom mocującym w napędzie jezdnym i lemieszu
- **STABILNE PODPARCIE** dzięki długiemu i wysokiemu lemieszowi
- **PRZEWIDYWALNE ZUŻYCIE PALIWA** dzięki wskaźnikom na wyświetlaczu oraz przy wlewie paliwa do zbiornika



# WYPOSAŻENIE

## SWOBODA STEROWANIA: OBWODY HYDRAULICZNE NARZĘDZI ROBOCZYCH

Koparka TB 216 jest seryjnie wyposażona w dodatkowe linie hydrauliczne, poprowadzone aż do ramienia łyżki. Pierwsza dodatkowa linia hydrauliczna jest sterowana za pomocą pedału. Sterowanie drugą dodatkową linią hydrauliczną odbywa się proporcjonalnie poprzez suwak na prawym joysticku.

## SILNE RAMIĘ ŁYŻKI

Aby umożliwić Państwu wydajną pracę, stawiamy na najwyższą jakość – aż do najdrobniejszego szczegółu. Wyjątkowe zalety, które na pewno Państwo docenią, to:

- **NISKIE KOSZTY KONSERWACJI** dzięki umieszczeniu siłownika wysięgnika w jego górnej części, co gwarantuje optymalną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi
- **GWARANCJA TRWAŁOŚCI** dzięki wyjątkowo solidnym sworzniom i tulejom
- **PRECYZYJNA PRACA** dzięki nakrętkom koronowym na przegubie łyżki i ramienia łyżki (w ten sposób można regulować luz boczny)
- **WYSOKA TRWAŁOŚĆ KONSTRUKCJI** dzięki przegubowi głównemu (konikowi) i tulejom wykonanych ze wytrzymałego staliwa

Nowa geometria wysięgnika koparki TB 216 pozwala na uzyskanie maksymalnej wysokości ładunku wynoszącej 2705 mm.



# WYPOSAŻENIE SPECJALNE

## SZYBKA WYMIANA: TAKLOCK

Opcjonalny system szybkozłączający TAKLOCK umożliwia połączenie lub rozłączenie dwóch przyłączy naraz: pozwala to na oszczędność cennego czasu przy montażu hydraulicznych urządzeń roboczych.



## WSZECHSTRONNOŚĆ ZASTOSOWANIA: OSPRZĘT SYMLOCK

Narzędzia typu Symlock są szczególnie elastyczne:

- **PRACA POD – I PRZEDSIĘBIERNA** dzięki adapterom Symlock
- **MOŻLIWOŚĆ PRACY W TRUDNO DOSTĘPNYCH MIEJSCACH**, w szczególności przy dodatkowym wyposażeniu w system Powertilt bez konieczności przestawiania maszyny



SYMLOCK Z ZABEZPIECZENIEM ŁYŻKI

## PERFEKCYJNA WYMIANA NARZĘDZI: HYDRAULICZNE SZYBKOZŁĄCZE

- **DUŻA ELASTYCZNOŚĆ W ZASTOSOWANIU** dzięki zakresowi pracy  $2 \times 90^\circ$  i optymalnej ruchomości wszystkich urządzeń roboczych za pomocą oryginalnego systemu Powertilt
- **PRACA BEZ ZAKŁÓCEŃ** dzięki bezpiecznemu rozmieszczeniu przewodów szybkozłączacza i systemu Powertilt na ramieniu łyżki
- **IDEALNE PRZY ZASTOSOWANIU NARZĘDZI SYMLOCK** dzięki wyjątkowo szerokim zaczepom w szybkozłączacu
- **PODWÓJNE BEZPIECZEŃSTWO** standardowy dodatkowy hak zamontowany centralnie pomiędzy zaczepami szybkozłączacza i obejmujący sworzeń zapobiega poluzowaniu osprzętu nawet w przypadku nieprawidłowego zablokowania



## 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 szybkozłączacza
- **KOPANIE W PIONIE PRZED MASZYNĄ** dzięki specjalnej formie



ŁYŻKA „POWERSPATEN”



ŁYŻKA „POWERSPATEN”

# WYPOSAŻENIE

## NIEZAWODNY W EKSPLOATACJI: STABILNY LEMIESZ

Wyjątkowo długi lemiesz gwarantuje szczególną stateczność maszyny umożliwiając:

- **SKUTECZNĄ PRACĘ** dzięki dużej powierzchni (możliwość przesuwania większej ilości materiału)
- **WYSOKĄ STABILNOŚĆ** dzięki solidnej konstrukcji – również przy maksymalnej szerokości układu jezdnego



7



8



9



10

## ZAPOBIEGA PRZESTOJOM: UKŁAD JEZDNY

Koparka TB 216 jest wyposażona w dwubiegowy napęd jezdny. Doskonała jakość hydraulicznego układu jezdnego z bezstopniową regulacją szerokości oznacza wiele korzyści:

- **WYSOKIE BEZPIECZEŃSTWO** dzięki osadzonym wewnątrz gąsienic zaczepom transportowym oraz osłoniętemu siłownikowi teleskopowemu (zapobiega uszkodzeniu tłocznika przy maksymalnym rozstawie gąsienic)
- **WYSOKA ŻYWOTNOŚĆ** dzięki najwyższej klasy komponentom układu jezdnego, 3-kołnierzowym rolkom i gąsienicom o krótkim poskoku
- **NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI** dzięki zmniejszeniu potrzeby napraw i konserwacji



11

SZEROKOŚĆ ROZSTAWU GĄSIENIC  
980 MM



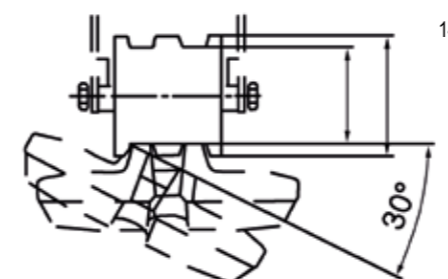
12

SZEROKOŚĆ ROZSTAWU GĄSIENIC  
1300 MM



13

TELESKOPOWY UKŁAD JEZDNY



14

OPTYMALNE  
PROWADZENIE GĄSIENIC



15

ROLKI 3-KOŁNIERZOWE



16

SZYNA PROWADZĄCA GĄSIENICE

# NAPĘD I KONSERWACJA



## PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA SILNIK I UKŁAD HYDRAULICZNY

Koparka TB 216 jest wyposażona w nowoczesny silnik wysokoprężny, który gwarantuje niskie zużycie paliwa i spełnia wszelkie normy emisji. To gwarantuje:

- **WYDAJNĄ I PRECYZYJNĄ PRACĘ PRZY NISKIM ZUŻYCIU PALIWA** dzięki układowi hydraulicznemu z pompami wielotłoczkowymi o zmiennym wydatku
- **PRACĘ BEZ ZAKŁÓCEŃ** dzięki dostępnemu w wyposażeniu seryjnym systemowi automatycznego odpowietrzenia układu paliwowego
- **PEŁNĄ KONTROLĘ** dzięki wskaźnikowi poziomu paliwa bezpośrednio przy wlewie
- **BEZPIECZNĄ EKSPLOATACJĘ** dzięki zamykanemu schowkowi do przechowywania smarownicy i narzędzi (mimo wyjątkowo kompaktowych wymiarów maszyny)



# KABINA



## STREFA KOMFORTU: KABINA OPERATORA

Dla zapewnienia wydajnej pracy koparka TB 216 gwarantuje wysoki komfort dla operatora:

- **WYGODA SIEDZENIA** dzięki fotelowi operatora z materiałowym poszyciem z funkcją dopasowania do ciężaru ciała operatora oraz wysokim oparciem
- **ERGONOMICZNE PODPARCIE** dzięki podłokietnikom z regulacją wysokości
- **DODATKOWY KOMFORT** dzięki uchwytowi na napoje oraz seryjnemu odbiornikowi radiowemu z wejściem AUX



# KABINA



## PRZEJRZYSTOŚĆ INFORMACJI: PANEL WSKAŹNIKÓW

Panel sterowania dostarcza informacji na temat parametrów instrumentów maszyny.

- **PRZEJRZyste i kompleksowe wskaźniki** parametrów takich jak liczba motogodzin, liczba dziennych godzin pracy, poziom paliwa w zbiorniku, godzina i funkcja alarmu
- **DODATKOWY LICZNIK GODZIN PRACY** dla płynów roboczych takich jak olej silnikowy, olej hydrauliczny oraz płynu chłodzącego
- **ŁATWA OBSŁUGA** dzięki możliwości wywołania wszystkich punktów menu za pomocą trzech przycisków



## PRZESTRONNA: KABINA OPERATORA

Koparka TB 216 łączy w sobie wysoki standard bezpieczeństwa z wysokim komfortem. Jej kabina posiada strukturę bezpieczeństwa TOPS/ROPS/OPG Level 1. Poza tym gwarantuje:

- **DOBRA WIDOCZNOŚĆ** dzięki łatwo wsuwanej szybie przedniej, przyciemnionym prostym szybom. Dolna przednia szyba może zostać zdemontowana i zabezpieczona wewnątrz kabiny
- **KOMFORT PRACY** dzięki wydajnemu systemowi ogrzewania i nawiewu, szerokiemu wejściu (brak ograniczeń również przy otwartej szybie). Dodatkowe reflektory robocze lub koguty zapewniają dobrą widoczność. Ich podłączenie odbywa się poprzez gniazdo wtykowe 12 V, znajdujące się w dachu kabiny
- **BEZPIECZNE PODNOSZENIE** dzięki seryjnym zaczepom załadunkowym w dachu kabiny



## DOSTĘPNE WARIANTY: DACH OCHRONNY

Koparka TB 216 jest również dostępna w wersji z dachem ochronnym. Odporne i szczelne komponenty elektroniczne oraz pokryte tworzywem sztucznym komfortowe siedzisko chronią przed uszkodzeniami spowodowanymi czynnikami zewnętrznymi, takimi jak deszcz i pył. Wersja z dachem ochronnym jest wyposażona seryjnie w haki dachowe do przenoszenia maszyny.



## PEŁNA KONTROLA STEROWANIA: STEROWANIE PROPORCJONALNE

Na prawym joysticku znajduje się suwak, za pomocą którego odbywa się sterowanie systemem Powertilt. Sterowanie proporcjonalne pozwala na płynny przebieg pracy.



## FUNKCJA PRZEŁĄCZENIA POWERILT

Opcjonalna funkcja przełączenia Powertilt umożliwi proporcjonalne sterowanie osprzętem Powertilt lub sterowanie jedną z obu funkcji chwytaka np. obracanie chwytakiem.



# WYPOSAŻENIE STANDARDOWE KOPARKI TB 216

## WYPOSAŻENIE ROBOCZE

- Dodatkowy obwód hydrauliczny z odcinającymi zaworami wysokiego ciśnienia
- Reflektor roboczy na wysięgniku
- Długi lemiesz
- Długie ramię łyżki
- Reflektory robocze i światło pozycyjne z tyłu

## LEMIESZ

- Możliwość dopasowania szerokości do rozstawu gąsienic
- Zaczepy transportowe

## UKŁAD JEZDNY

- Gąsienice gumowe Short-Pitch
- Rolki trzykołnierzowe
- Niewymagający konserwacji układ jezdny o zmiennym rozstawie
- Dwubiegowy napęd jezdny

## SILNIK/HYDRAULIKA

- Silnik wysokoprężny o niskim zużyciu paliwa
- 4 pompy hydrauliczne
- Wydajne chłodnice wody i oleju
- Skrzynka narzędziowa i smarownica

## KABINA

- Struktura bezpieczeństwa TOPS/ROPS/OPG Level 1
- Haki na dachu ochronnym kabiny do podnoszenia maszyny
- System jednokluczowy
- Wygodny fotel z wysokim oparciem z zagłówkiem
- Radio
- Uchwyt na napoje
- Wsuwana szyba przednia
- Ogrzewanie kabiny



# WARIANTY WYPOSAŻENIA KOPARKI TB 216

## WARIANT WYPOSAŻENIA V0

- 1. dodatkowy obwód hydrauliczny (sterowany pedałem nożnym)

## WARIANT WYPOSAŻENIA V2

Poszerza wyposażenie seryjne V0 o:

- 2. dodatkowy obwód hydrauliczny (sterowany proporcjonalnie poprzez suwak na joysticku)
- Hydrauliczne szybkozłącze Lehnhoff HS01
- Obwód sterowniczy szybkozłącza hydraulicznego SWS HS01
- Przewody rurowe (przewody rurowe obwodu sterowniczego prowadzące od ramienia łyżki, przez układ kinematyczny, aż do szybkozłącza)

## WARIANT WYPOSAŻENIA V3

Poszerza wyposażenie seryjne V0 o:

- Szybkozłącze mechaniczne, Lehnhoff MS01
- Oryginalny system Powertilt, zasięg roboczy 180°
- Hak ładunkowy na głowicy Powertilt
- Przewody rurowe (przewody rurowe obwodu sterowniczego prowadzące od ramienia łyżki, przez układ kinematyczny łyżki aż do systemu Powertilt; sterowanie systemem Powertilt odbywa się proporcjonalnie poprzez 2. dodatkowy obwód hydrauliczny)

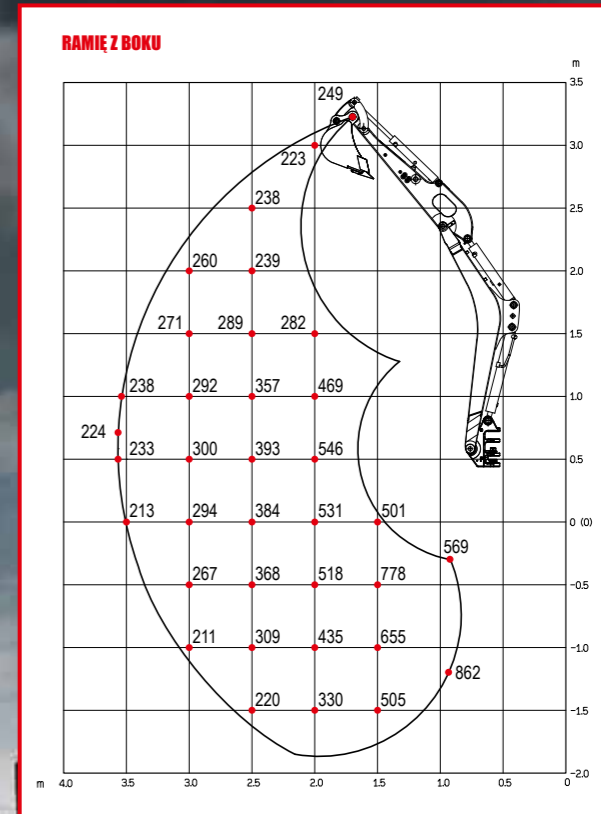
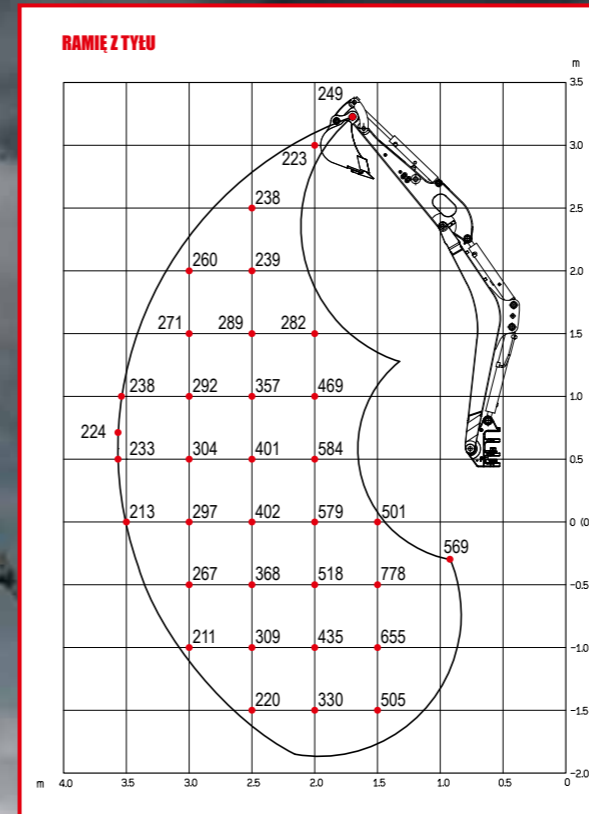
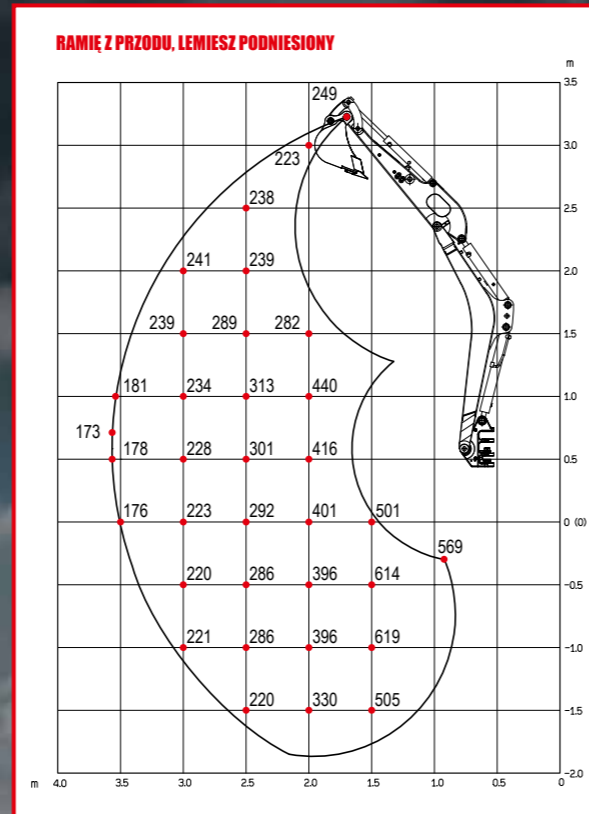
## WARIANT WYPOSAŻENIA V4

Poszerza wyposażenie seryjne V0 o:

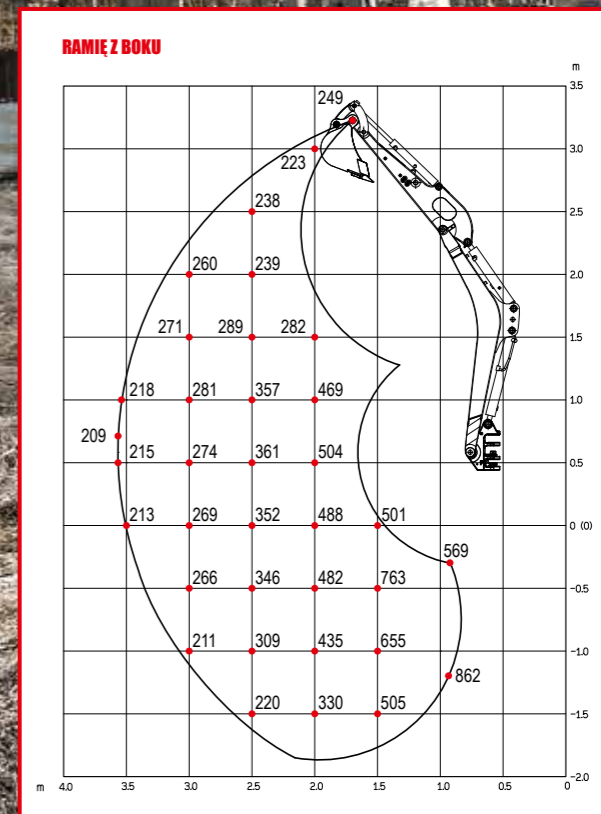
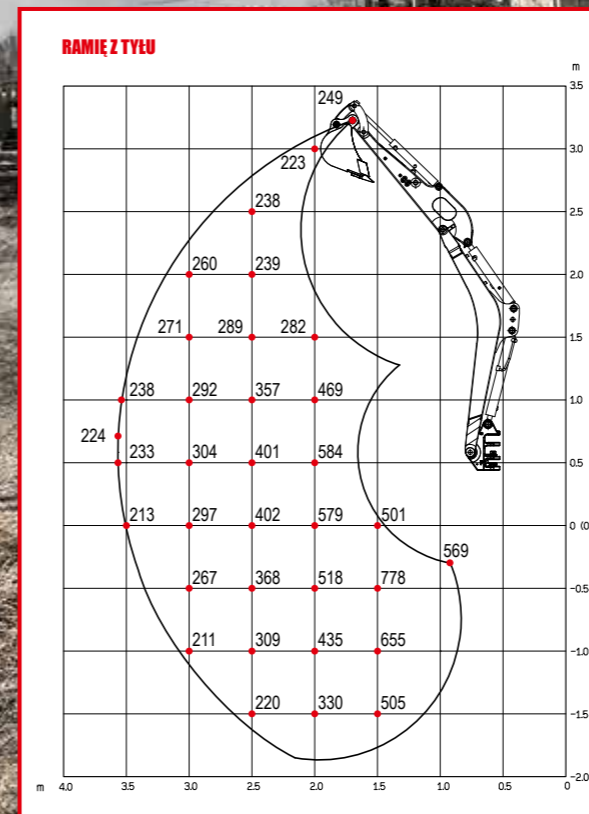
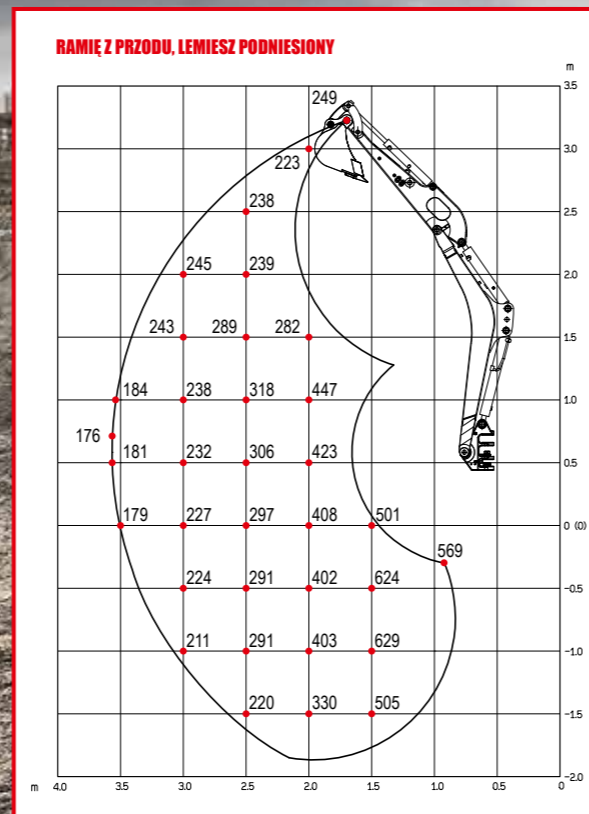
- Hydrauliczne szybkozłącze Lehnhoff HS01
- Oryginalny system Powertilt, zasięg roboczy 180°
- Hak ładunkowy na głowicy Powertilt
- Przewody rurowe (przewody rurowe obwodu sterowniczego prowadzące od ramienia łyżki, przez układ kinematyczny łyżki aż do systemu Powertilt; sterowanie systemem Powertilt odbywa się proporcjonalnie poprzez 2. dodatkowy obwód hydrauliczny)
- Opcjonalnie: funkcja elektrycznego przełączenia Powertilt

# PODNOSENIE CIĘŻARÓW

TB 216 KABINA (LSA)



TB 216 DACH OCHRONNY (LSA)



Udźwigi przedstawione na rysunku nie przekraczają 87% siły udźwigu siłowników hydraulicznych oraz 75% ciężaru wyrotu. Wartości zostały podane w kilogramach – bez systemu Powertilt. Rozstaw gąsienic 1300 mm. Zmiany techniczne zastrzeżone.



# DANE TECHNICZNE KOPARKI TB 216 (RAMIĘ LSA)

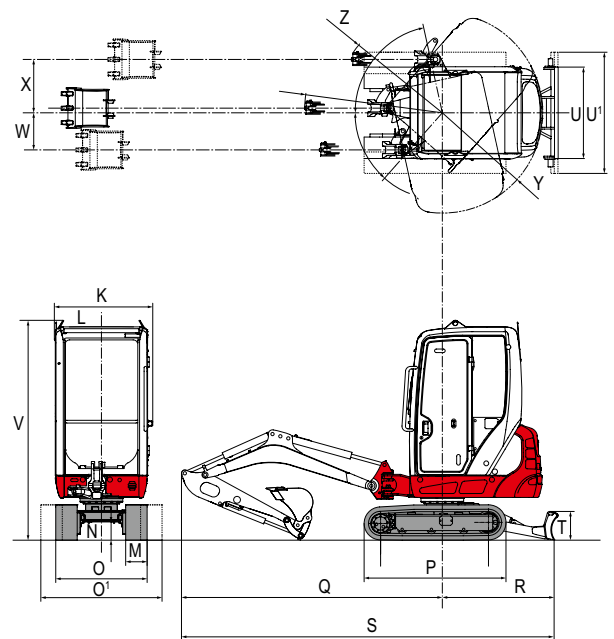
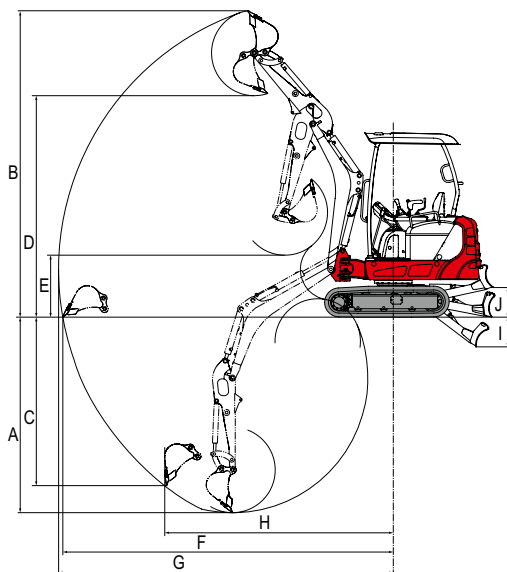
| DANE TECHNICZNE                        |                    | KABINA (DACH OCHRONNY) |  |
|--|--------------------|------------------------|--|
| Masa maszyny                           | kg                 | 1865 (1770)            |  |
| Nacisk na grunt                        | kg/cm <sup>2</sup> | 0,31 (0,29)            |  |
| Poziom hałasu LwA                      | dB(A)              | 93,0                   |  |
| Poziom hałasu LpA                      | dB(A)              | 76,0                   |  |
| Prędkość obrotu                        | obr./min           | 9,2                    |  |
| Prędkość jazdy 1                       | km/h               | 2,2                    |  |
| Prędkość jazdy 2                       | km/h               | 4,2                    |  |
| Zdolność pokonywania wzniesień         | stopnie            | 15                     |  |
| Kąt obrotu wysięgnika w lewo / w prawo | stopnie            | 80/50                  |  |

| SILNIK            |                 |              |
|-------------------|-----------------|--------------|
| Typ               |                 | 3TNV70-PTB1R |
| Moc ISO 14396     | kW/KM           | 11,5/15,6    |
| Prędkość obrotowa | obr./min        | 2400         |
| Pojemność skokowa | cm <sup>3</sup> | 854          |
| Liczba cylindrów  |                 | 3            |
| Woda chłodząca    | l               | 3,8          |
| Olej silnikowy    | l               | 2,8          |
| Zbiornik paliwa   | l               | 22,0         |

| HYDRAULIKA                                 |             |                                  |
|--|-------------|----------------------------------|
| Pompy hydrauliczne                         |             | Regulowane o zmiennej wydajności |
| Przepływ maksymalny (ciśnienie maks. P1)   | l/min (MPa) | 16,8 (21,0)                      |
| Przepływ maksymalny (ciśnienie maks. P2)   | l/min (MPa) | 16,8 (21,2)                      |
| Przepływ maksymalny (ciśnienie maks. P3)   | l/min (MPa) | 10,8 (20,0)                      |
| Przepływ maksymalny (ciśnienie maks. P4)   | l/min (MPa) | 6,5 (3,4)                        |
| 1. dodatkowy obwód hydrauliczny            | l/min (MPa) | 33,6 (21,0)                      |
| 2. dodatkowy obwód hydrauliczny            | l/min (MPa) | 10,8 (20,0)                      |
| 3. dodatkowy obwód hydrauliczny lewy/prawy | l/min (MPa) | 6,5 (3,4)/10,8 (21,0)            |
| 4. dodatkowy obwód hydrauliczny            | l/min (MPa) | 10,8 (20,0)                      |
| Pojemność zbiornika hydraulicznego         | l           | 16,0                             |

| WYMIARY                          |                  | KABINA (DACH OCHRONNY) |             |
|----------------------------------|------------------|------------------------|-------------|
| Maks. głębokość wykopu           | A                | mm                     | 2390        |
| Maks. wysokość wsięgu            | B                | mm                     | 3740        |
| Głębokość wykopu pionowego       | C                | mm                     | 2060        |
| Maks. wysokość przeładunku       | D                | mm                     | 2705        |
| Min. wysokość przeładunku        | E                | mm                     | 755         |
| Maks. zasięg na poziomym gruncie | F                | mm                     | 4035        |
| Maks. zasięg                     | G                | mm                     | 4090        |
| Maks. promień wykop              | H                | mm                     | 2790        |
| Dolne położenie lemieszka        | I                | mm                     | 365         |
| Górne położenie lemieszka        | J                | mm                     | 360         |
| Szerokość nadwozia               | K                | mm                     | 1055 (985)  |
| Szerokość kabiny                 | L                | mm                     | 1055 (985)  |
| Szerokość gąsienic               | M                | mm                     | 230         |
| Prześwit                         | N                | mm                     | 205         |
| Szerokość podwozia               | O/O <sup>1</sup> | mm                     | 980-1300    |
| Długość podwozia                 | P                | mm                     | 1520        |
| Długość oś-wysięgnik             | Q                | mm                     | 2800        |
| Odległość lemieszka-oś           | R                | mm                     | 1200        |
| Długość transportowa             | S                | mm                     | 4040        |
| Wysokość lemieszka               | T                | mm                     | 310         |
| Szerokość lemieszka              | U/U <sup>1</sup> | mm                     | 980-1300    |
| Wysokość całkowita               | V                | mm                     | 2360 (2280) |
| Przesunięcie wysięgnika w lewo   | W                | mm                     | 400         |
| Przesunięcie wysięgnika w prawo  | X                | mm                     | 570         |
| Promień obrotu do tyłu           | Y                | mm                     | 1075        |
| Promień obrotu w prawo           | Z                | mm                     | 1155        |

Zmiany techniczne zastrzeżone. Wszystkie dane nie uwzględniają systemu Powertilt.



Państwa dealer

**SCHÄFER**

Wilhelm Schäfer GmbH  
E-mail: [info@wschaefer.de](mailto:info@wschaefer.de)  
[takeuchi.de/pl](http://takeuchi.de/pl)