

takeuchi®

KOPARKA KOMPAKTOWA **TB 320**



TB 320

NADZWYCZAJNA STABILNOŚĆ

Minikoparka z teleskopowym podwoziem mieści się w niemal każdej bramie i oferuje stabilność jak żadna inna. Dzięki niskiej masie maszyny można ją wygodnie transportować wraz z osprzętem na przyczepie samochodowej.

- **PEŁNA ELASTYCZNOŚĆ** dzięki czterem dodatkowym obwodom hydraulicznym

- **WYSOKA STABILNOŚĆ** dzięki hydraulicznemu, bezstopniowemu teleskopowaniu podwozia w zakresie od 980 do 1370 mm

- **STABILNE PODPARCIE** dzięki długiemu i wysokiemu lemieszowi

- **PERFEKCYJNA WIDOCZNOŚĆ** dzięki reflektorom roboczym LED

- **PRZEWIDYWALNE ZUŻYCIE PALIWA** dzięki wskaźnikom na wyświetlaczu oraz przy wlewie paliwa do zbiornika

- **NIEZRÓWNANY KOMFORT** zapewnia fotel z funkcją dopasowania do wagi operatora

- **WYJĄTKOWA TRWAŁOŚĆ** dzięki kłapom i osłonom wykonanym z blachy stalowej

- **PROSTY TRANSPORT** dzięki możliwości załadunku koparki na przyczepę samochodową

- **NISKI STOPIEŃ WIBRACJI PODCZAS JAZDY** dzięki gąsienicom short-pitch i 3-kołnierzowym rolkom

Film TB 320



takeuchi

WYPOSAŻENIE

SWOBODA STEROWANIA: OBWODY HYDRAULICZNE NARZĘDZI ROBOCZYCH

W celu optymalnej pracy na budowie TB 320 oferuje:

- **SZEROKIE MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA** dzięki czterem dodatkowym obwodom hydraulicznym
- **EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE CHWYTAKÓW WIELOZADANIOWYCH** poprzez proporcjonalne sterowanie dodatkowymi liniami hydraulicznymi nr 1 i 2 – bez naprzemiennego przełączania pomiędzy otwieraniem/zamykaniem lub obracaniem w prawo / w lewo
- **OSZCZĘDNOŚĆ W CZASIE PRZY WYMIANIE NARZĘDZI** dzięki pomocniczemu obwodowi hydraulicznemu nr 3 przewidzianemu do szybkozłącza hydraulicznego
- **ODCIĄŻENIE** obwodów dodatkowych podczas wymiany osprzętu dzięki akumulatorom ciśnieniowym

Proporcjonalne sterowanie pierwszego, drugiego i czwartego obwodu hydraulicznego. Pierwszy obwód hydrauliczny: dodatkowe sterowanie zasilanie-powrót na joysticku oraz przycisk stałego przepływu. Układ hydrauliczny młota w TB 320 jest standardowo wyposażony w mechaniczny zawór przełączający dla bezciśnieniowego powrotu oleju.

BEZPIECZEŃSTWO TO PRIORYTET: PODNOŚCENIE CIĘŻARÓW

Podczas codziennej pracy stawiamy najwyższe wymagania obecnym maszynom budowlanym. Koparka TB 320 oferuje następujące korzyści:

- **BEZPIECZNE PODNOSZENIE CIĘŻARÓW** dzięki seryjnemu zabezpieczeniu na wypadek zerwania przewodu, sygnalizatorowi przeciążenia i zaworom podtrzymania ciśnienia na wysięgniku głównym oraz ramienia łyżki (od V2)

Ponadto: Przy podnoszeniu ciężarów obowiązkowe jest zabezpieczenie ładunku zgodnie z normą EN474-5:2006+A2:2012!

MOC I SIŁA: RAMIĘ ŁYŻKI

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

- **WYTRZYMAŁA KONSTRUKCJA** dzięki odpornemu na uszkodzenia umiejscowieniu siłownika podnoszenia wysięgnika
- **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 NIEZAWODNOŚĆ KONSTRUKCJI** dzięki przegubowi głównemu (konik) i tulejom wykonanym z wysokowytrzymałego odlewu stalowego z kanałem smarującym.

Nowa geometria wysięgnika koparki TB 320 pozwala na uzyskanie maksymalnej wysokości ładunku wynoszącej 2725 mm.



1

SZYBKA WYMIANA: TAKLOCK

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



2

NASZA REKOMENDACJA: MŁOT HYDRAULICZNY FIRMY TOKU

Tam, gdzie praca wykonywana jest z dużą siłą, technologia musi być wydajna i trwała. Bardzo doceniany młot hydrauliczny TNB-1M TOKU to właściwy wybór. Istnieje bowiem kilka mocnych argumentów przemawiających za japońskim rzemiosłem:

- **STABILNA WYDAJNOŚĆ** dzięki komorze azotowej zapewniającej energię uderzenia
- **WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ** dzięki nieskomplikowanej technologii
- **WYTRZYMAŁA KONSTRUKCJA** dzięki tylko dwóm ruchomym częściom
- **WYSOKA NIEZAWODNOŚĆ** dzięki wysokiej jakości wszystkich komponentów

WSZECHSTRONNE: NARZĘDZIA SYMLOCK I CHWYTAK WIELOFUNKCYJNY

- **MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA W DWÓCH POZYCJACH** dzięki symetrycznej ramie Symlock (praca z wysoką i niską łyżką)
- **WYSOKA ELASTYCZNOŚĆ W ZASTOSOWANIU** dzięki wielofunkcyjnemu chwytakowi SG - idealny do sortowania odpadów rozbiórkowych, układania kamienia naturalnego, przenoszenia materiałów sypkich i odpadów ogrodowych itp.

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 szybkozłącza i systemu Powertilt na ramieniu łyżki
- **IDEALNE PRZY ZASTOSOWANIU NARZĘDZI SYMLOCK** dzięki wyjątkowo szerokim zaczepom w szybkozłączu
- **DOKŁADNOŚĆ DOPASOWANIA** dzięki punktom centrującym umieszczonym z prawej i lewej strony na szybkozłączu
- **BEZPIECZEŃSTWO** dzięki solidnemu pokryciu istotnych komponentów
- **PODWÓJNE BEZPIECZEŃSTWO** standardowy dodatkowy hak zamontowany centralnie pomiędzy zaczepami szybkozłącza i obejmujący sworzeń zapobiega poluzowaniu osprzętu nawet w przypadku nieprawidłowego zablokowania



4

CHWYTAK
WIELOFUNKCYJNY



5

SYMLOCK Z ZABEZPIECZENIEM
ŁYŻKI



3

WYPOSAŻENIE

NIEZAWODNY W EKSPLOATACJI: STABILNY LEMIESZ

Wyjątkowo długi lemiesz gwarantuje szczególną stateczność maszyny, umożliwiając:

- **ŁATWE ROZSZERZENIE LEMIESZA** dzięki prostej w obsłudze blokadzie z sworzniami
- **SKUTECZNĄ PRACĘ** dzięki dużej powierzchni (możliwość przesuwania większej ilości materiału)
- **WYSOKĄ STABILNOŚĆ** dzięki solidnej konstrukcji – również przy maksymalnej szerokości układu jezdnego



JEDYNE W SWOJEJ KLASIE: PODWOZIE

Koparka TB 320 jest wyposażona w dwubiegowy napęd jezdny. Doskonała jakość układu jezdnego oznacza wiele korzyści:

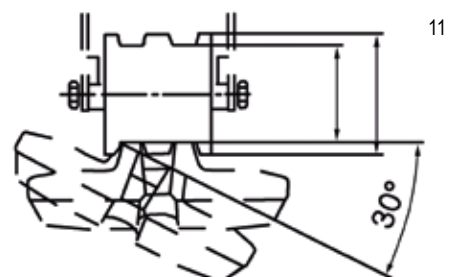
- **WYSOKIE BEZPIECZEŃSTWO** dzięki osadzonym wewnątrz gaśienic zaczepom transportowym oraz osłoniętemu siłownikowi teleskopowemu (zapobiega uszkodzeniu tłoczyska przy maksymalnym rozstawie gaśienic) przewody zabezpieczone przed zerwaniem, zmiana biegów w zależności od obciążenia
- **OGROMNA WYTRZYMAŁOŚĆ KONSTRUKCJI PODWOZIA** dzięki zastosowaniu takich elementów jak rolki o potrójnym kołnierzu czy wzmocnione gaśienice o krótkim poskoku „Short-Pitch”
- **NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI** dzięki zmniejszeniu potrzeby napraw i konserwacji
- **DUŻA ELASTYCZNOŚĆ** dzięki uniwersalnemu podwoziu (możliwość zastosowania różnego typu gaśienic)



SZEROKOŚĆ ROZSTAWU GAŚIENIC



TELESKOPOWY UKŁAD JEZDNY



OPTYMALNE
PROWADZENIE GAŚIENIC



ROLKI 3-KOŁNIERZOWE



SZYNA PROWADZĄCA GAŚIENICE

NAPĘD I KONSERWACJA

PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA SILNIK I UKŁAD HYDRAULICZNY

TB 320 jest wyposażona w mocny silnik i wysokowydajny układ hydrauliczny. 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
- **KOMFORTOWA PRACA** dzięki schowkowi do przechowywania smarownicy i narzędzi (mimo wyjątkowo kompaktowych wymiarów maszyny)



KABINA



STREFA KOMFORTU: KABINA OPERATORA

Dla zapewnienia wydajnej pracy koparka TB 320 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, USB i Bluetooth
- **WYCIERACZKI** z funkcją interwałową

PEŁNA KONTROLA STEROWANIA: STEROWANIE PROPORCJONALNE

Na prawym i lewym joysticku znajduje się suwak. Za pomocą prawego suwaka odbywa się sterowanie systemem Powerlift. Sterowanie proporcjonalne pozwala na płynny przebieg pracy.

FUNKCJA PRZEŁĄCZENIA POWERTILT

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



PRZESTRONNA: KABINA OPERATORA

Koparka TB 320 łączy w sobie wysoki standard bezpieczeństwa z wysokim komfortem. Jej kabina posiada strukturę bezpieczeństwa TOPS/ROPS/OPG Level 1. Poza tym gwarantuje:

- **BEZPIECZEŃSTWO** dzięki trzem reflektorom roboczym LED w standardzie i dwóm tylnym światłom ostrzegawczym. Opcjonalna obrotowa lampa może być obsługiwana z gniazda 12 V na dachu kabiny. Łatwo składana, wsuwana przednia szyba oraz przyciemniane, proste szyby kabiny również poprawiają widoczność.
- **PRZYJEMNA PRACA** dzięki wydajnemu systemowi ogrzewania i wentylacji oraz szerokim drzwiom (również przy otwartej przedniej szybie wejście w okolicy głowy pozostaje swobodne)
- **BEZPIECZNE PODNOSZENIE** dzięki seryjnym zaczepom załadunkowym w dachu kabiny

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 i godzina
- **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



IDEALNA DLA BUDOWNICTWA

PERFEKCYJNA W ZASTOSOWANIU

TB 320 jest wyposażona w wysoką przeciwwagę. Dzięki temu jest niezawodna w zastosowaniu, a także zapewnia dobrą wydajność udźwigu.

Możliwość wyboru – model TB 320 jest również dostępny 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.



22



23

WAGA LEKKA: MOŻLIWOŚĆ TRANSPORTU

Efektywny i sprawny transport - przemieszczanie się z koparką TB 320 nie stanowi żadnego problemu:

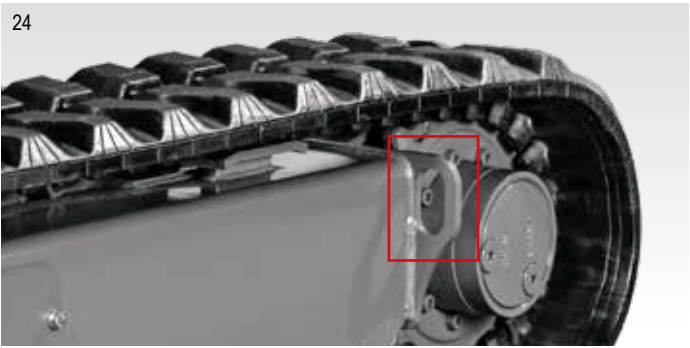
- **PROSTY TRANSPORT** dzięki możliwości załadunku koparki wraz z osprzętem na przyczepie dopuszczonej do 3,5 ton

	TB 320 A V4	TB 320 S V4
Maszyna	2150 kg	2050 kg
Łyżka 300 mm	38 kg	38 kg
Łyżka 600 mm	54 kg	54 kg
Skarp. 1000 mm	80 kg	80 kg
Zagęszczarka	260 kg	260 kg

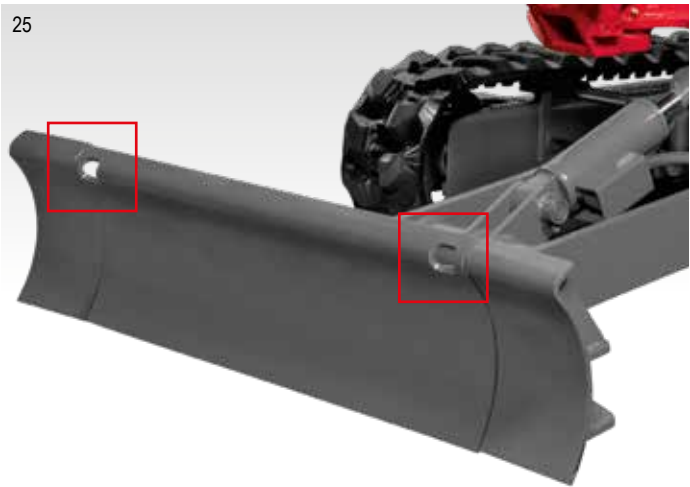


= 2582 kg/2482 kg

3500 kg masa zaczepiona – 2582 kg, pozostaje = 918 kg



24



25



26

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE KOPARKI TB 320

WYPOSAŻENIE ROBOCZE

- 1. dodatkowy obwód hydrauliczny sterowany proporcjonalnie + cz/b
- 3. dodatkowy obwód hydrauliczny podłączony do hydraulicznego szybkozłącza
- Dodatkowe obwody hydrauliczne zainstalowane do ramienia łyżki z wysokościennymi zaworami odcinającymi
- Zawór przełączający dla bezciśnieniowego powrotu przepływu w trybie pracy z młotem hydraulicznym
- Automatyczny system odpowietrzania paliwa
- 3 reflektory robocze LED i 1 czerwone światła tylne LED

LEMIESZ

- Regulacja szerokości
- Zaczepy transportowe

UKŁAD JEZDNY

- Gąsienice gumowe Short-Pitch
- Rolki trzykolnierzowe
- Szyna prowadząca gąsienice
- Silniki jazdy z hamowaniem automatycznym
- Zautomatyzowana skrzynia biegów

SILNIK/HYDRAULIKA

- Silniki wysokoprężne
- Norma emisji spalin: klasa V
- Automatyczna redukcja obrotów silnika
- Elektryczna pompa paliwowa
- 4 pompy hydrauliczne
- Wydajne chłodnice wody i oleju
- Hamulec obrotu (automatyczny)
- Skrzynka narzędziowa i smarownica
- Automatyczne odpowietrzenie układu paliwowego

KABINA

- Struktura bezpieczeństwa TOPS/ROPS/OPG Level 1
- Wygodny fotel z wysokim oparciem z zagłówkiem
- Sterowane pośrednio dźwignie jazdy
- Ogrzewanie kabiny
- Wsuwana szyba przednia z dwoma amortyzatorami gazowymi
- Przyciemniane szyby kabiny
- Wycieraczki z funkcją interwałową
- Odbiornik radiowy
- Uchwyt na napoje

WARIANT WYPOSAŻENIA V2 (SERIA)

Zabezpieczenie w przypadku zerwania przewodów	Siłownik wysięgnika	Siłownik ramienia łyżki
Zabezpieczenie w przypadku zerwania przewodów	tak	tak
Zawór podtrzymania ciśnienia	tak	tak
Alarm przeciążenia	tak	–

- dodatkowy obwód hydrauliczny (sterowany proporcjonalnie)
 - dodatkowy obwód hydrauliczny (sterowany proporcjonalnie)
 - dodatkowy obwód hydrauliczny (linia szybkozłącza)
 - dodatkowy obwód hydrauliczny (sterowany proporcjonalnie)
- Elektryczne przełączanie systemu Powertilt (zmiana sterowania między 2. a 4. dodatkowym obwodem hydraulicznym)

WARIANT WYPOSAŻENIA V3

Poszerza wyposażenie seryjne V2 o:

- Oryginalny system Powertilt, zasięg roboczy 180°
- Hak ładunkowy na głowicy Powertilt
- Hydrauliczne szybkozłącze Lehnhoff HS01

Przewody rurowe prowadzą 3. i 4. dodatkowy obwód hydrauliczny z ramienia łyżki przez układ kinematyczny aż do szybkozłącza i systemu Powertilt.

WARIANT WYPOSAŻENIA V4

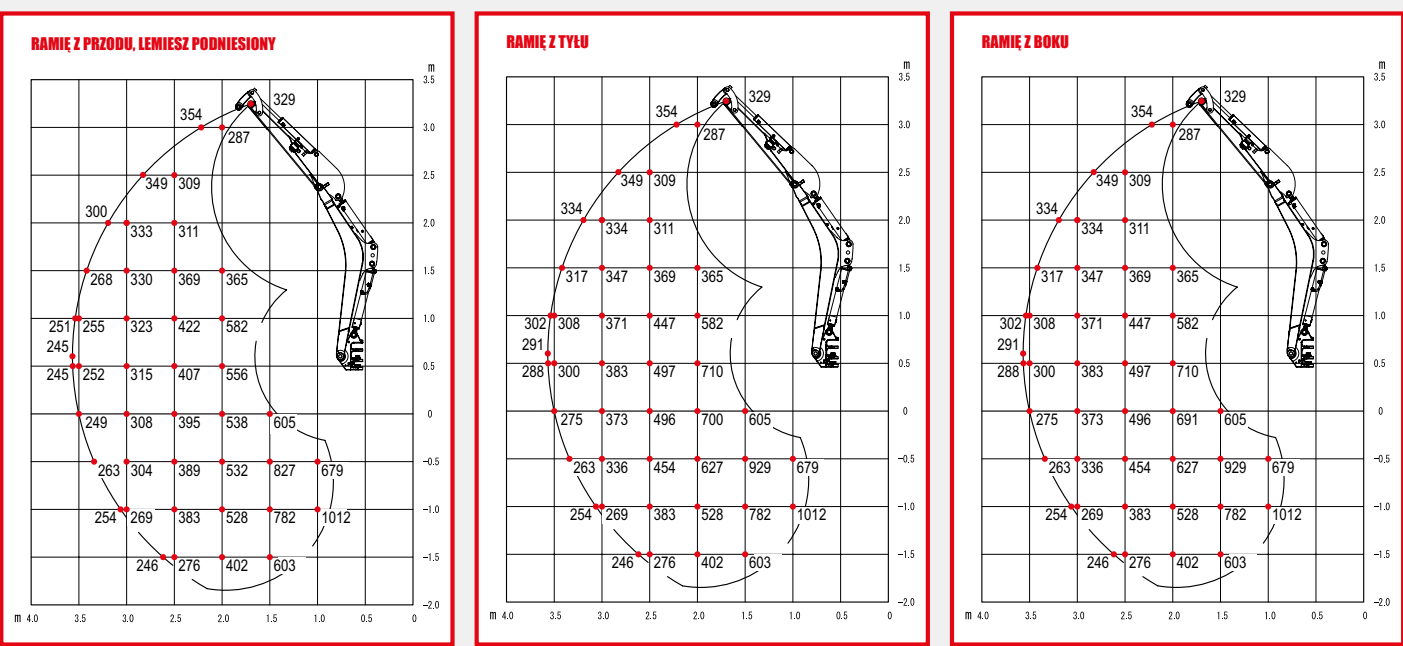
Poszerza wyposażenie V3 o:

- Elektryczne przełączanie chwytaków w kabinie (przełączanie na użycie chwytaków kopiących)

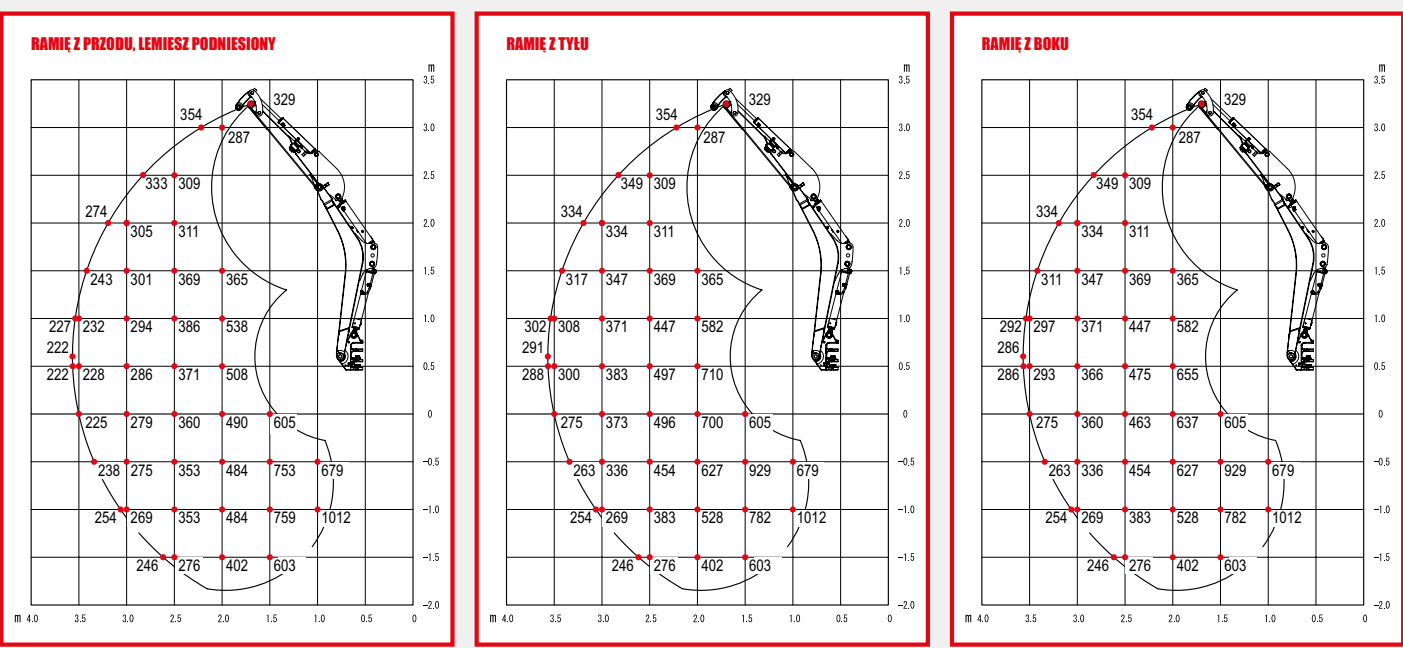


PODNOSENIE CIĘŻARÓW

TB 320 KABINA



TB 320 DACH OCHRONNY



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

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

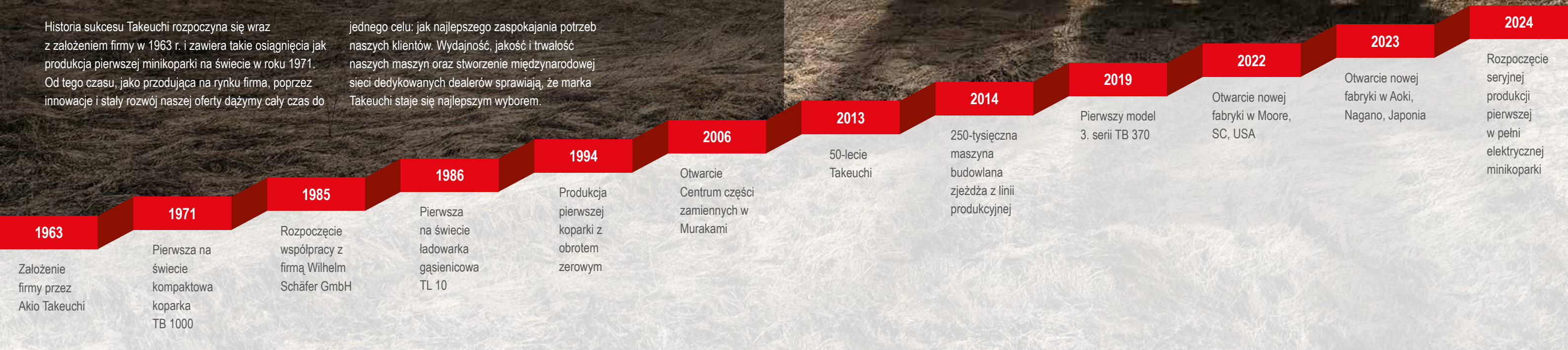
Historia sukcesu Takeuchi rozpoczyna się wraz z założeniem firmy w 1963 r. i zawiera takie osiągnięcia jak produkcja pierwszej minikoparki na świecie w roku 1971. Od tego czasu, jako przodująca na rynku firma, poprzez innowacje i stały rozwój naszej oferty dążymy cały czas do

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.

DOSKONAŁY PRZYKŁAD SIŁY TAKEUCHI: TB 320

- **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 uchwytych 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.



DANE TECHNICZNE KOPARKI (v2)

DANE TECHNICZNE		KABINA (DACH OCHRONNY)
Masa maszyny	kg	2060 (1930)
Nacisk na grunt	kg/cm ²	0,30
Poziom hałasu LwA	dB(A)	93,0
Poziom hałasu LpA	dB(A)	77,6
Prędkość obrotu	obr./min	9,5
Prędkość jazdy 1	km/h	2,4
Prędkość jazdy 2	km/h	4,5
Kąt obrotu wysięgnika w lewo / w prawo	stopnie	78/49

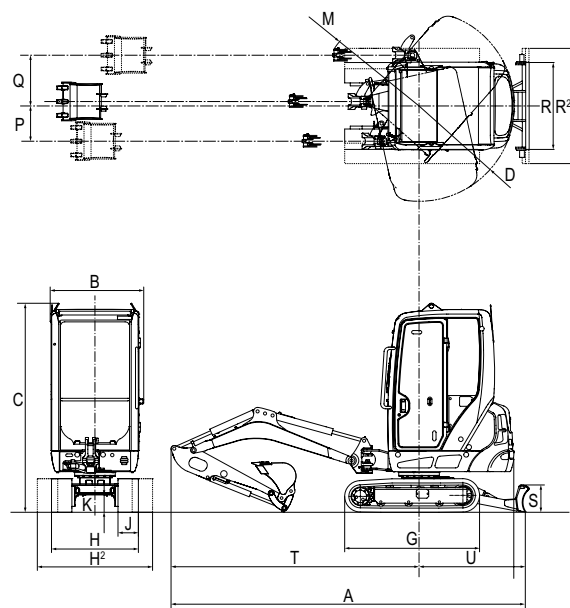
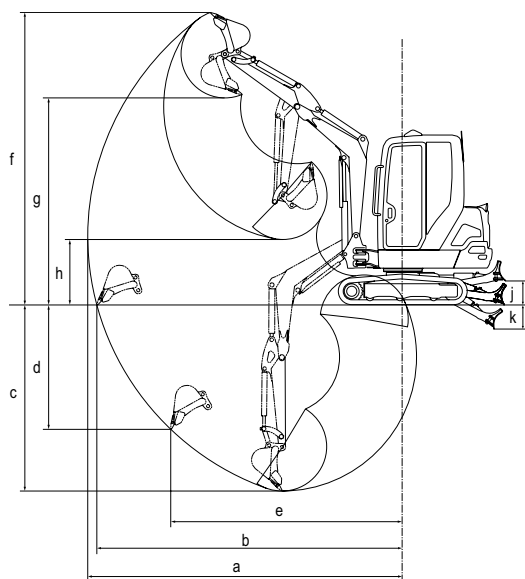
SILNIK		
Typ		3TNV70
Moc ISO 14396	kW/KM	12,0/16,3
Prędkość obrotowa	obr./min	2500
Pojemność skokowa	cm ³	854
Liczba cylindrów		3
Woda chłodząca	l	4,1
Olej silnikowy	l	2,8
Zbiornik paliwa	l	22,0

HYDRAULIKA		
Pompy hydrauliczne		Regulowane o zmiennej wydajności
Przepływ maksymalny (ciśnienie maks. P1)	l/min (MPa)	20,0 (21,0)
Przepływ maksymalny (ciśnienie maks. P2)	l/min (MPa)	20,0 (21,0)
Przepływ maksymalny (ciśnienie maks. P3)	l/min (MPa)	11,3 (18,0)
Przepływ maksymalny (ciśnienie maks. P4)	l/min (MPa)	6,8 (3,4)
1. dodatkowy obwód hydrauliczny	l/min (MPa)	40,0 (21,0)
2./4. dodatkowy obwód hydrauliczny	l/min (MPa)	11,3 (18,0)
3. dodatkowy obwód hydrauliczny	MPa	18,0
Pojemność zbiornika hydraulicznego	l	16,0

ZAKRES ROBOCZY	KABINA (DACH OCHRONNY)		
Maks. zasięg	a	mm	4090
Maks. zasięg na poziomie gruntu	b	mm	4035
Maks. głębokość wykopu	c	mm	2370
Głębokość wykopu pionowego	d	mm	2040
Maks. promień wykopu	e	mm	2790
Maks. wysokość wysięgu	f	mm	3760
Maks. wysokość przeładunku	g	mm	2725
Min. wysokość przeładunku	h	mm	775
Dolne położenie lemiesza	j	mm	400
Górne położenie lemiesza	k	mm	325

WYMIARY	KABINA (DACH OCHRONNY)		
Długość transportowa	A	mm	3910
Szerokość nadwozia	B	mm	1050 (985)
Wysokość całkowita	C	mm	2375 (2300)
Promień obrotu do tyłu	D	mm	1100
Długość podwozia	G	mm	1570
Szerokość podwozia	H/H ²	mm	980–1370
Szerokość gąsienic	J	mm	230
Prześwit	K	mm	205
Promień obrotu w prawo	M	mm	1155
Przesunięcie wysięgnika w prawo	P	mm	570
Przesunięcie wysięgnika w lewo	Q	mm	400
Szerokość lemiesza	R/R ²	mm	980–1370
Wysokość lemiesza	S	mm	300
Długość oś-wysięgnik	T	mm	2800
Odległość lemiesz-oś	U	mm	1400

Zmiany techniczne zastrzeżone. Wszystkie dane nie uwzględniają systemu Powertilt.



Państwa dealer

SCHÄFER

Wilhelm Schäfer GmbH
E-mail: info@wschaefer.de
takeuchi.de/pl