

KOSIARKA BIJAKOWA BOCZNA MBPL light - LW 150, 170, 200

Instrukcja obsługi i konserwacji



TEHNOS-Proizvodnja strojev in orodij
Cesta ob železnici 1, SI-3310 Žalec Slovenija
T: +386 (0)3 713 30 50
F: +386 (0)3 713 30 60
E: info@tehnos.si
I: www.tehnos.si

Warunki gwarancji

Gwarancja obowiązuje 12 miesięcy od daty zakupu. W przypadku awarii urządzenia w jego okresie gwarancyjnym, która nastąpi ze względu na słabą jakość wykonania lub wadę fabryczną, producent TEHNOS d.o.o lub upoważniony przedstawiciel zobowiązuje się wyeliminować uszkodzenie w sposób fachowy, przy użyciu oryginalnych części zamiennych oraz w wyznaczonym prawem okresie.

PRZYPADKI NIEUZASADNIONEJ GWARANCJI:

- Mechaniczne uszkodzenie urządzenia lub błędy popełnione przez użytkownika.
- Awarie spowodowane przeciążeniem lub działaniem urządzenia, w sposób do którego nie jest ono przeznaczone.
- Niewłaściwe użycie urządzenia spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi.
- Nieprzestrzeganie podstawowych zasad bezpiecznej eksploatacji urządzenia.
- Wszelkie zmiany konstrukcyjne lub modernizacje, nie zatwierdzone przez producenta.
- Montaż komponentów i części zamiennych, które nie są oryginalne lub są w jakikolwiek sposób modyfikowane.
- Nieprawidłowa lub nieregularna konserwacja maszyny i niewystarczająca kontrola kluczowych dla działania urządzenia części.
- W przypadku użycia maszyny przez niekompetentną osobę lub osobę o niewystarczających zdolnościach psychofizycznych.

KARTA GWARANCYJNA

Okres gwarancji: 12 miesięcy

Udzielający gwarancji gwarantuje prawidłowe działanie urządzenia w okresie gwarancyjnym, który rozpoczyna się wraz z przejęciem maszyny. Dowodem tego jest terminowa rejestracja w Tehnos PARTNER, potwierdzona karta gwarancyjna i rachunek. Gwarancja obejmuje obszar sprzedaży maszyny. Konserwacja i wymiana części są gwarantowane przez co najmniej 8 lat po upływie okresu gwarancji.

Centrala i serwis producenta:

TEHNOS, d.o.o., Cesta ob Železnici 1, SI-3310 Žalec

Tel.: +386 (0)3 713 30 50, Faks: +386 (0)3 713 30 60E mail: info@tehnos.si, [http:// www.tehnos.si](http://www.tehnos.si)

MASZYNA: _____

Model/Typ: _____

Nr fabryczny _____ Rok produkcji: _____

Sprzedawca: _____

Pieczętka sprzedawcy:

Podpis:

Data sprzedaży: _____

Sprzedawca powinien przy sprzedaży maszyny i potwierdzeniu gwarancji również zarejestrować sprzedaż w aplikacji internetowej

Tehnos PARTNER (**b2b.tehnos.si**).

BEZ REJESTRACJI NIE MOŻNA SKORZYSTAĆ Z GWARANCJI.

Natychmiast po zakupie maszyny spisać dane z tabliczki znamionowej. Dane te są niezbędne do zamawiania części zamiennych oraz w przypadku egzekwowania praw wynikających z gwarancji!

	TEHNOS	SLOVENIA SI - 3310 Žalec t.: + 386 3 713 30 50 www.tehnos.si	
Model/Tip:			
Ver.: kg			
S/N:			

- 1 model
- 2 Variant
- 3 Rok produkcji
- 4 Waga maszyny
- 5 Numer fabryczny

Spis treści

1	Przedmowa	4
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
2	Ostrzeżenia i wskazówki	5
2.1	Znaczenie kodów zabezpieczających	5
2.2	Podstawowe instrukcje dotyczące bezpiecznej pracy	6
3	Przedstawienie produktu	7
3.1	Opis maszyny	7
3.2	Specyfikacje	8
3.3	Obszar roboczy maszyny i bezpieczeństwo	8
4	Wałek odbioru mocy	9
4.1	Ogólne informacje na temat bezpiecznego stosowania wałka odbioru mocy	9
4.2	Podłączanie wałka odbioru mocy	9
4.3	Regulacja długości wom	10
5	Ciągnik	11
5.1	Prędkość obrotów na wom	12
5.2	Hydraulika	12
5.2.1	Podłączanie przewodów hydraulicznych i Zarządzania	12
5.1.2	Regulacja prędkości przemieszczania (ilustr. 12)	12
5.3	Pozycja transportowa	13
5.3.1	Wykaz głównych przemieszczeń	13
6	Uruchamianie i praca	14
6.1	Ustawianie pozycji roboczej i regulowanie wysokości roboczej	14
6.2	Kontrola przed rozpoczęciem pracy	15
6.3	Prędkość robocza	15
7	Konserwacja	16
7.1	Uwagi ogólne	16
7.2	Czyszczenie i przechowywanie	16
7.3	Konserwacja	16
7.3.1	Kontrola i wymiana oleju	17
7.3.2	Wymiana młotów / noży	18
7.3.3	Napinanie i wymiana pasów	18
7.4	Uruchomienie po dłuższym okresie nie używania	19
8	Możliwe błędy i ich eliminacja	20
9	Części zamienne	20
9.1	Zamawianie części zamiennych	20
9.2	Katalog części zamiennych	21
9.2.1	PRZEKŁADNIA - MBPL 150 LW, MBPL 170 LW, MBPL 200 LW	28
9.2.2	Części zamienne hydraulika	28
10	Deklaracja zgodności	29

1 Przedmowa

Szanowny kliencie,

Dziękujemy za zaufanie okazane poprzez zakup naszego produktu.

Przed pierwszym użyciem urządzenia zapoznaj się dokładnie ze wszystkimi możliwymi ustawieniami, funkcjami, instrukcją bezpieczeństwa i wskazówkami odpowiedniego środowiska pracy maszyny. Instrukcja zapewni Ci wszystkie informacje niezbędne dla bezpiecznego korzystania i konserwacji oraz zaopatrywania w dodatkowe akcesoria.



Ten symbol w instrukcji obsługi w sposób szczególny ostrzega przed niebezpieczeństwem.

Przed użyciem maszyny należy uważnie przeczytać instrukcję i wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz należy trzymać się ich, aby uniknąć wypadku przy pracy.

W przypadku odsprzedaży maszyny, obowiązkowo należy przekazać dołączoną instrukcję użytkownika.

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do stosowania w rolnictwie i działalności komunalnej. Maszyna jest przeznaczona do koszenia wszelkiego rodzaju pozostałości roślinnych i chwastów, takich jak trawa, słoma, kukurydza, oraz mniejszych części... wszelkie zastosowania poza tym obszarem, uważane jest za niewłaściwe i producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z takiego właśnie użytkowania.

Oprócz uniwersalnego stosowania w rolnictwie są przeznaczone do oczyszczania obszarów komunalnych o nachyleniu $+90^{\circ}/-60^{\circ}$, a zwłaszcza zbocz cieków wodociągowych, rowów, powierzchni przy drogach i trawników, sadów i pastwisk.

Jako korzystanie zgodne z przeznaczeniem uznaje się także przestrzeganie zasad pracy określonych przez producenta.



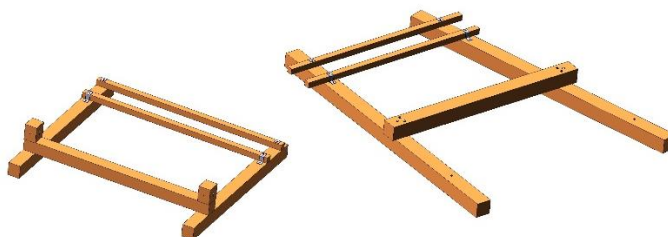
Szczególnie zabronione jest używanie na kamiennej ściółce oraz innych nieodpowiednich podłożach. Maszyna podczas pracy musi być zawsze w kontakcie z podłożem.

Urządzenie może być używane, obsługiwane i naprawiane wyłącznie przez osoby, które są do tego celu specjalnie przeszkolone, uprawnione i pouczone o możliwych zagrożeniach. Należy przestrzegać odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przed wypadkami, a także powszechnie uznanych zasad bezpieczeństwa, higieny pracy i przepisów ruchu drogowego.

Własne przeróbki i dodatki maszyny zwalniają producenta od jakiegokolwiek odpowiedzialności za szkodę.

Wskazówka

Zgodnie z założeniem producenta do transportu i przechowywania urządzenia, należy wykorzystywać paletę, aby nie uszkodzić wirnika oraz rolki podtrzymującej.

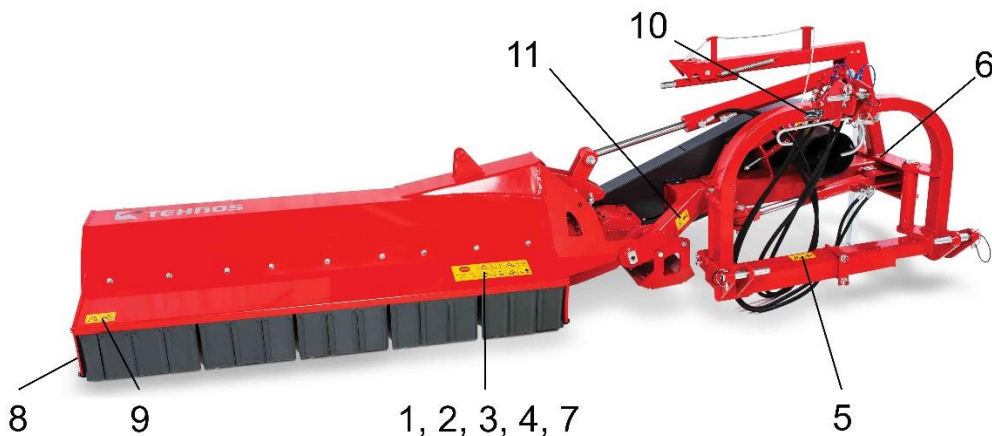


2 Ostrzeżenia i wskazówki

2.1 Znaczenie kodów zabezpieczających

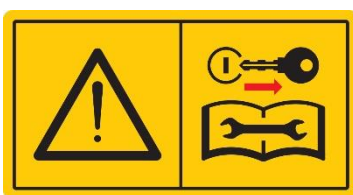


Znak CE dowodzi, że produkt został wyprodukowany zgodnie z ustalonymi normami i wytycznymi. Deklaracja zgodności jest dokumentem, który pokazuje, że maszyna spełnia ogólne warunki bezpieczeństwa, wymagania techniczne i medyczne. Maszyny TEHNOS wyposażone są we wszystkie niezbędne urządzenia bezpieczeństwa. W celu zachowania różnych funkcji urządzenia, wszystkie punkty niebezpieczne na maszynie nie zapewniają pełnego bezpieczeństwa. W związku z tym, urządzenie jest wyposażone w etykiety ostrzegawcze, ostrzegające przed wszelkimi niebezpieczeństwami.



1.

Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie zapoznać się z **INSTRUKCJĄ OBSŁUGI**.



2.

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i naprawczych należy wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki.



3.

Istnieje ryzyko wypadnięcia podczas pracy maszyny. Pozostać w bezpiecznej odległości.



4.

Nie zbliżać się do urządzenia, aż do zatrzymania wirnika. Nigdy nie wkładać rąk lub stóp do strefy niebezpiecznej wirujących i ruchomych części maszyny.



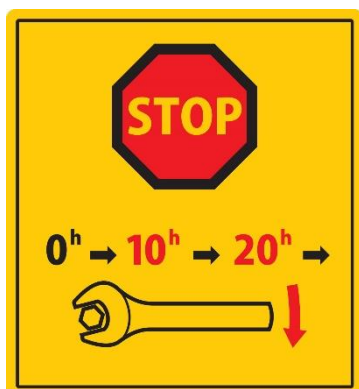
5.

Podczas podłączania lub obsługi maszyny nie stać pomiędzy maszyną a ciągnikiem.



6.

Maksymalna prędkość obrotowa wału odbioru mocy w podstawowych ustawieniach fabrycznych.



7.



8.

Co 10 godzin pracy sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe.



9.

Niebezpieczeństwo przed upadkiem maszyny i uderzeniem. Nie stać w strefie zagrożenia

Minimalna wysokość działania pomiędzy nośnikiem a podłożem.



10.

Tabliczka znamionowa



11.

Niebezpieczeństwo uderzenia i zgniecenia. Nie wkładać rąk do ruchomych części maszyny.

2.2 Podstawowe instrukcje dotyczące bezpiecznej pracy

W pracy należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo celem uniknięcia wypadków, należy uważnie przeczytać i respektować następujące czynności:

- W uzupełnieniu do instrukcji zawartych w instrukcji obsługi, należy przestrzegać także wszystkich ogólnie przyjętych zasad bezpieczeństwa i ochrony przed wypadkami przy pracy!
- Naklejki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem. Należy trzymać się ściśle ich treści dla własnego bezpieczeństwa!
- W przypadku korzystania z dróg publicznych przestrzegać wszystkich znaków i obowiązujących przepisów ruchu drogowego!
- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze wszystkimi elementami wyposażenia i sterowania, jak również z ich poszczególnymi funkcjami!
- Hałas maszyny może przekraczać 85 dB (A). W związku z tym sugeruje się stosowanie sprzętu ochronnego chroniącego słuch.
- Przy pracy ubrania powinny ściśle przylegać. Unikać luźnych ubrań!

Zalecane środki ochrony osobistej



Rękawice ochronne



Obuwie ochronne



Ubrania robocze



Maska ochronna



Ochrona słuchu

- Podłączyć urządzenie zgodnie z instrukcjami
- Podczas podłączania i odłączania maszyny zachować szczególną ostrożność!
- Nikt nie powinien stać między ciągnikiem i urządzeniem jeśli ten nie został zabezpieczony przed przemieszczeniem.
- Przestrzegać dopuszczalnego nacisku na oś oraz całkowitej wagi oraz wymiarów transportu!
- Obciążniki zgodnie z obowiązującymi przepisami przymocować do punktów mocowania przewidzianych do tego celu!
- Podłączyć urządzenie do ciągnika tylko wtedy, gdy zainstalowane są wszystkie urządzenia zabezpieczające, a sama maszyna jest w pozycji zabezpieczonej!
- Urządzenie nie może być obsługiwane bez pokryw ochronnych. Uszkodzone klapy należy zastąpić nowymi!
- Zainstaluj urządzenia niezbędne do transportu (oświetlenie, znaki ostrzegawcze, śruby ochronne,...)!
- Wał odbioru mocy podłączać i odłączać tylko przy wyłączonym silniku ciągnika i wyjętych ze stacyjki kluczykach!
- Przed włączeniem wału odbioru mocy upewnić się, że wybrana prędkość i kierunek obrotów z ciągnika odpowiada dozwolonej prędkości i kierunkowi obrotu, który jest pokazany na etykiecie na maszynie!
- Przy zarządzaniu kontrolą hydrauliczną z ciągnika istnieje możliwość zranienia, stłuczenia i ściśnięcia, więc należy upewnić się, że nikt nie znajduje się w strefie zagrożenia!
- Do przewożenia maszyny po drogach publicznych zablokować go zgodnie z instrukcją!
- Zabrania się pracować w nocy, jeśli sprzęt nie ma odpowiedniego oświetlenia.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo w pobliżu dróg, szlaków i osiedli! Wstępnie należy oczyścić powierzchnię roboczą z kamieni i innych przedmiotów niebezpiecznych!
- Urządzenie można ustawiać w pozycji transportowej w roboczą i odwrotnie tylko wtedy, gdy ciągnik jest ustawiony na płaskim podłożu?
- Podczas przestawiania urządzenia z położenia transportowego w roboczą i odwrotnie, nie jest dozwolona niczyja obecność w strefie zagrożenia.
- Liny, łańcuchy, pręty, zawory, osłony i inne urządzenia do sterowania muszą być przymocowane, tak aby w każdej pozycji roboczej lub transportowej nie mogły wykonywać niezamierzonych ruchów!

- Przed rozpoczęciem pracy i należy sprawdzić środowisko pracy (dzieci, osoby postronne, zwierzęta)! Zawsze należy dbać o pełną widoczność!
- Jazda na zamontowanym urządzeniu jest zabroniona!
- Podczas jazdy nigdy nie opuszczaj swojego stanowiska!
- Podczas pracy maszyny istnieje ryzyko zranienia z powodu wyrzucania cząstek stałych (gałęzie, kamienie,...). Należy unikać przebywania w strefie niebezpiecznej, w której może dojść do wyrzucenia cząstek.
- Podczas pracy urządzenia, istnieje niebezpieczeństwo odcięcia kończyn i powstania ran szarpanych. Zabrania się wchodzenia w strefy niebezpieczne maszyny.
- Prędkość jazdy musi być zawsze dostosowana do warunków otoczenia! Podczas jazdy pod górę lub w dół lub w poprzek stoku unikać nagłych skrętów!
- Podczas jazdy, używanie maszyny i obciążników zmienia zdolności jezdne i pokonywania zakrętów oraz zmienia drogę hamowania.
- Podczas jazdy na zakrętach śledzić ciężar, który znajduje się poza środkiem ciężkości ciągnika i bezwładność maszyny!
- W trakcie pracy i w czasie obracania maszyny nie wolno stać w zakresie obrotu i działania maszyny!
- Przed opuszczeniem ciągnika całkowicie opuścić maszynę na ziemię! Wyłączyć ciągnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki!
- Po odłączeniu od ciągnika ustawić maszynę na palecie lub na płaskim twardym gruncie!
- Nie dotykać urządzenia, aż wszystkie elementy się zatrzymają!
- Regularnie sprawdzać zużycie śrub młotów/noży!
- Przy wymianie młotów/noży upewnić się, że są one prawidłowo zamontowane! Zawsze zakładać specjalną śrubę i nakrętkę sześciokątną!
- Aby zmniejszyć ryzyko pożaru po użyciu maszynę należy oczyścić!

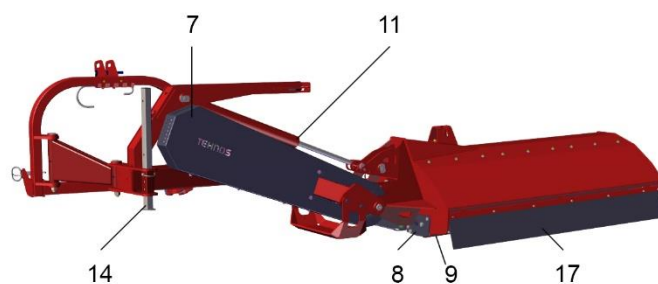
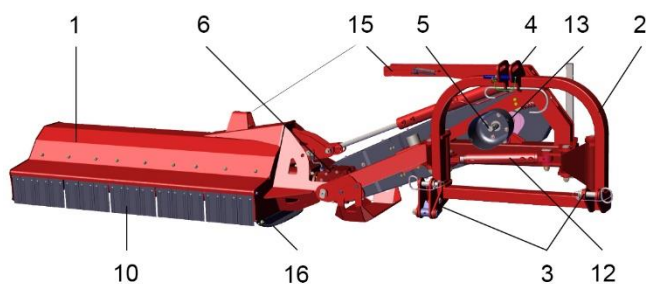
3 Przedstawienie produktu

3.1 Opis maszyny

Urządzenie jest połączone łącznikiem do ciągnika. Napęd odbywa się przez wał odbioru mocy, układ mnożący, oraz napęd taśmowy do wirnika, na którym zamontowane są młoty. przekładnia jest szeregowo połączony sprzęgłem wolnego koła, które zapobiega uszkodzeniu dysku i przekładnia. Od maszyn uniwersalnych różni się innym przekładnią i układem równoległoboku opracowanym w celu poziomego przemieszczenia hydraulicznego.. Krótki bok równoległoboku umożliwia przesunięcie środka ciężkości bliżej ciągnika i pracę z lżejszymi traktorami. Zmieniając położenie nośnika cylindra zmienia się odległość urządzenia od podłoża.



Zapewnić prawidłowy kierunku i zalecaną prędkość obrotową wałka odbioru mocy!
Podczas podłączania i odłączania maszyny zachować szczególną ostrożność!



Ilustracja 1: Komponenty maszyny

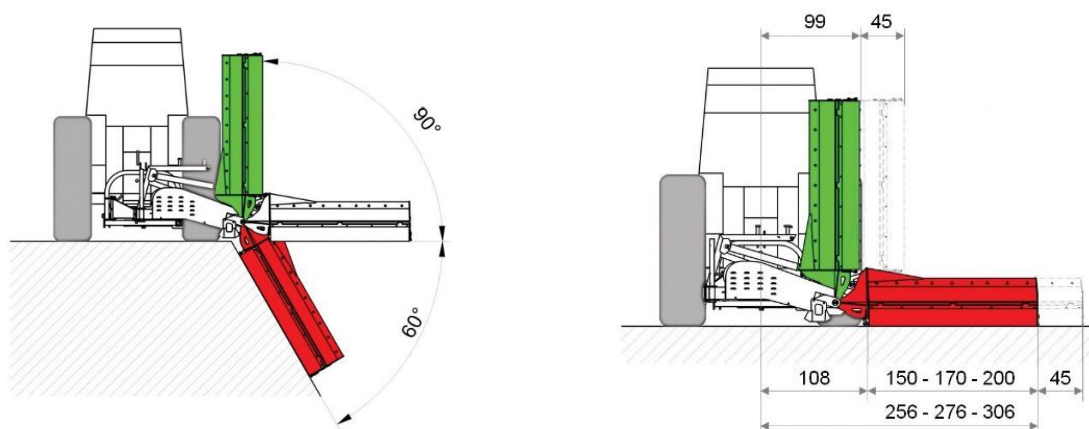
1	Obudowa maszyny	10	Ochronne kurtyny
2	Łącznik	11	Cylinder hydrauliczny +90°/-60°
3	Przylącze dolne	12	Cylinder hydrauliczny do poruszania równoległoboku
4	Przylącze górne	13	Ochrona kardana
5	Wałek odbioru mocy połączenie	14	Nogi wspornikowe
6	Przekładnia	15	Hak bezpieczeństwa
7	Pokrywa koła pasowego	16	Ochronne sanki
8	Nośnik rolki wspierającej	17	Gumowa kurtyna
9	Rolka podtrzymująca		

3.2 Specyfikacje

Poniższa tabela pokazuje standardowe konfiguracja.

Model / Typ	MBPL 150 LW	MBPL 170 LW	MBPL 200 LW
Szerokość robocza (cm)	150	170	200
Szerokość transportowa (cm)	244	264	294
Przemieszczenie maszyny (cm)	45	45	45
Ilość pasów (szt.)	4	4	4
Liczba obrotów (min ⁻¹)	540	540	540
Ilość młotków (szt.)	14	16	18
Moc ciągnika (kW)	33 - 48	37 - 55	44 - 59
Moc ciągnika (KM)	45 - 65	50 - 75	60 - 80
Waga maszyny (kg)	627	650	691
Minimalny ciężar ciągnika (kg)	2500	3000	3500

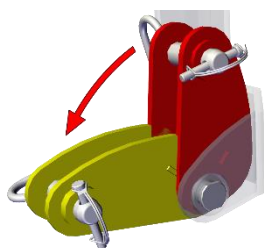
3.3 Obszar roboczy maszyny i bezpieczeństwo



Wykonanie maszyny umożliwia czyszczenie powierzchni o kącie nachylenia 90° w górę i 60° w dół.



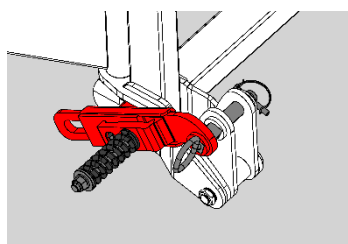
Skrajne pozycje nie należy pracować dłużej niż 10 minut, ponieważ może dojść do zakłócenia smarowania łożysk. Sprzęt odstawić na krótki czas w pozycji poziomej, aby poprawić smarowanie PRZEKŁADNIAA, następnie można kontynuować pracę w skrajnych wychyleniach!



Jeśli uderzy w przeszkodę, maszyna odchyli się do tyłu.

4 Akcesoria dodatkowe

Urządzenia mają możliwość rozbudowania podstawowej wersji następującymi akcesoriami:

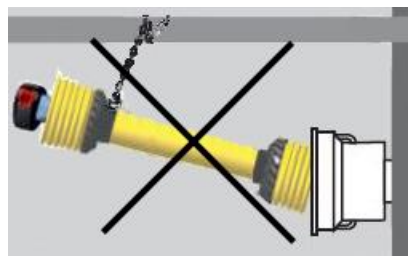
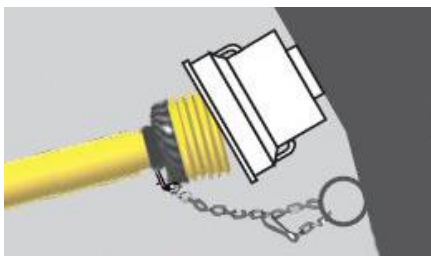


Mechanizm bezpieczeństwa

5 Walek odbioru mocy

5.1 Ogólne informacje na temat bezpiecznego stosowania wałka odbioru mocy

- Przestrzegać zaleceń producenta, które są załączone do WOM.
- Używać tylko WOM, spełniający wszystkie wymagania bezpieczeństwa i wymogi techniczne.
- Należy zainstalować do WOM rurę ochronną, lekki ochronne i połączenia ochronne. Wszystkie elementy muszą być w dobrym stanie.
- Dla WOM upewnić się, że wymagane zabezpieczenie rury jest zarówno w pozycji roboczej, jak i transportowej.
- WOM podłączać lub odłączać do ciągnika przy wyłączonym silniku i kluczyku usuniętym ze stacyjki.
- Zawsze zapewnić prawidłowe podłączenie i zabezpieczenie śrub.
- Przed włączeniem wałka WOM upewnić się, że wybrana prędkość i kierunek obrotów od ciągnika odpowiadają dozwolonej prędkości i kierunkowi obrotu, który jest pokazany na naklejce na urządzeniu.
- Przed włączeniem wałka odbioru mocy należy się upewnić, że nikt nie znajduje się w strefie zagrożenia.
- Wałek nigdy nie przykręcać przy włączonym silniku ciągnika.
- Podczas pracy WOM nie wolno przebywać w strefie łączenia.
- WOM wyłączyć zawsze gdy występuje zbyt duże odchylenie kątowe, lub kiedy jego działanie nie jest potrzebne.
- Po wyłączeniu wałka przekątnikowego pozostaje ryzyko, że względu na bezwładność element nadal obraca się. Do obszaru niebezpiecznego można zbliżyć się tylko wtedy, gdy wałek zatrzyma się całkowicie.
- Czyszczenie, smarowanie lub regulacja wałka przekątnikowego powinny być wykonywane wyłącznie gdy silnik ciągnika jest wyłączony, a kluczyk zapłonowy usunięty.
- Przed użyciem maszyny naprawić wszelkie uszkodzenia wałka odbioru mocy.
- Po usunięciu wałka odbioru mocy w celu ochrony rowki pokryć plastikową ochroną.
- Upewnić się, że wymagana jest przestrzeń wahlowa WOM.
- Rurę WOM zabezpieczyć przed obrotem za pomocą łańcucha (Ilustracja 2).
- Podczas odłączania urządzenia od ciągnika WOM odłożyć zgodnie z instrukcjami. Zabezpieczyć wałek łańcuchem innym niż używany do jego wieszania (Ilustracja 2).

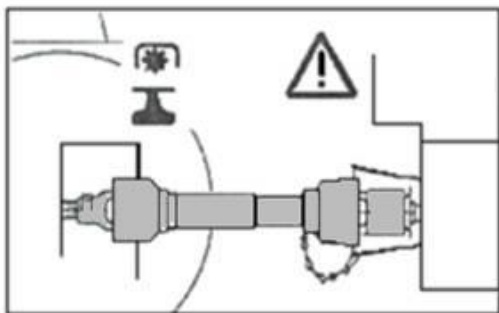


Ilustracja 2: Mocowanie rury WOM łańcuchem

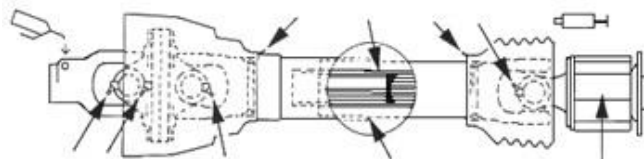
Jako napęd zalecamy następujące WOM:

5.2 Podłączanie wałka odbioru mocy

- Podłączyć odpowiedni wał odbioru mocy i zabezpieczyć go łańcuchem. Upewnić się, że wał odbioru mocy po obu stronach łączenia zaskoczył.
- Jeśli używasz wałek odbioru mocy ze prostym sprzęgłem niech będzie ono przyłączone po stronie maszyny (Ilustracja 3).



Ilustracja 3: Podłączanie wałka odbioru mocy

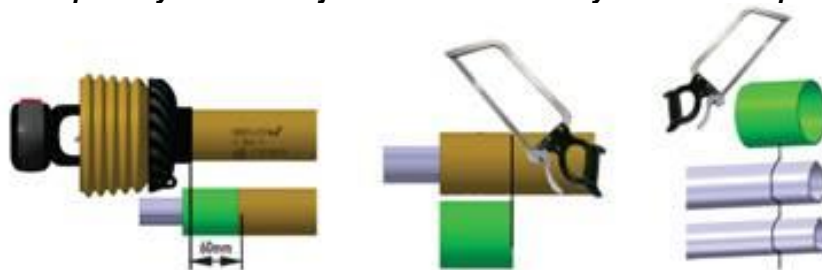


Ilustracja 4: Smarowanie zgodnie z zaleceniami producenta WOM

5.3 Regulacja długości wom

Aby ustalić odpowiednią długość wałka odbioru mocy ustawić ciągnik i maszynę w najkrótszym położeniu. WOM rozłączyć na dwie połówki - jedną podłączyć do ciągnika, a drugą do urządzenia. Połówki ustawić obok siebie w najkrótsze możliwej długości i oznaczyć ją (Ilustracja 5). Skrócić rurkę ochronną i metalowej rury do takiej samej długości. Na końcu rury oczyścić ostre krawędzie, usunąć opiłki i dobrze nsamarować miejsca tarcia.

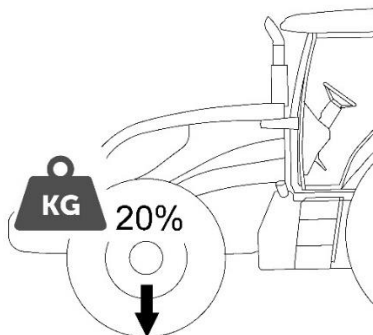
Przed skróceniem uważnie przeczytać instrukcje wałka odbioru mocy dostarczone przez producenta!



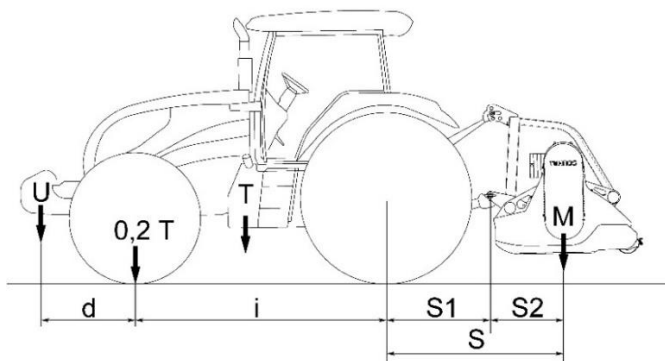
Ilustracja 5 Regulacja długości wom

6 Ciągnik

Ciągnik z przodu lub z tyłu jest obciążony ciężarem urządzenia. W celu zapewnienia odpowiedniej kontroli i zdolności hamowania pojazdu, oś przednią lub tylną należy dociążyć wartością co najmniej 20% całkowitego ciężaru maszyny (Ilustracja 6).



Ilustracja 6: Montaż ciężarków na ciągniku



Ilustracja 7: Schemat do obliczania wagi

Wzór do obliczania prawidłowego obciążenia:

$$U \geq \frac{M \times S - 0,2 \times T \times i}{d + i}$$

$$S = S1 \text{ (cm)} + S2 \text{ (cm)}$$

$$S2 = 86 \text{ cm}$$

U - masa ciężarka (kg)

T - masa traktora (kg)

M - masa maszyny (kg)

i - wzajemny rozstaw (cm)

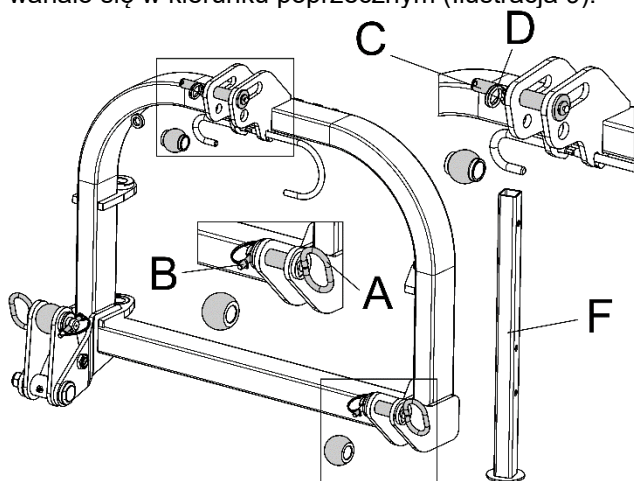
d - odległość pomiędzy środkiem ciężkości masy i przednią osią (cm)



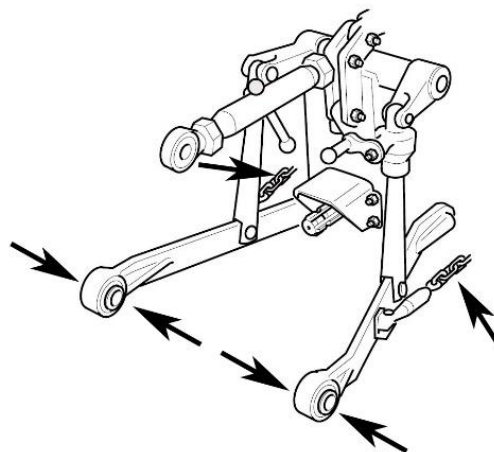
Przed przystąpieniem do łączenia i rozłączania urządzenia ustaw dźwignię układu hydraulicznego w położeniu, w którym jest on zabezpieczony przed niezamierzonym podnoszeniem lub opuszczaniem. W obszarze połączenia istnieje ryzyko przygniecenia i zduszenia. Nikt nie powinien stać między ciągnikiem i maszyną, gdy ten nie został zabezpieczony przed przemieszczeniem. Podczas jazdy po drodze z podniesioną maszyną zabezpieczyć dźwignię sterowania hydraulicznego, tak aby zapobiec niepowołanemu obniżeniu!

Sposób połączenia:

- Po pierwsze, wyciągnąć śrubę na maszynie i zwolnić dolną blokadę w celu podłączenia ciągnika.
- Jedź powoli w tył do momentu zetknięcia prętów mocujących z otworami do podłączenia do maszyny.
- Wstawić sworzeń A i zabezpieczyć klinem B (ilustr. 8);
- Podnieść nogi podporowe F.
- Górne przyłącze podłączyć do górnego połączenia urządzenia sworzniem C, który należy zabezpieczyć klinem D.
- Ramiona przyłączenia ciągnika z boku zablokować. Powinny one być ustawione na stałe, tak by urządzenie nie wahało się w kierunku poprzecznym (Ilustracja 9).



Ilustracja 8: Zakładanie maszyny



Ilustracja 9: Mocowanie na stałe przyłączenia traktora

Jeśli urządzenie jest podłączane szybkozłączką, upewnij się, że kule są nienaruszone i że śruby są zabezpieczone przed wypadnięciem.

6.1 Prędkość obrotów na wom

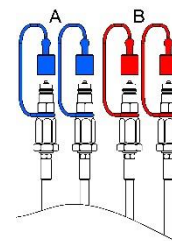
- ZAWSZE pracować z wymaganą ilość obrotów wałka przekątnikowego, jak jest to pokazane na maszynie.
- Przed startem pracy maszyna musi mieć pełną prędkość obrotów.
- Liczba obrotów powinna być stała.



Zawsze pracować z wymaganą ilość obrotów wału przegubowego, która wynosi 540 min⁻¹!

5.2 Hydraulika

- Olej hydrauliczny jest pod wysokim ciśnieniem maks. 200 bar i przy wyciekać z rury może powodować obrażenia.
- W przypadku uszkodzenia (mechanicznego lub szkód spowodowanych przez olej), należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.
- Węże hydrauliczne należy sprawdzać w regularnych odstępach czasu i w razie uszkodzenia lub zużycia zastąpić je oryginalnymi częściami zamiennymi od producenta.

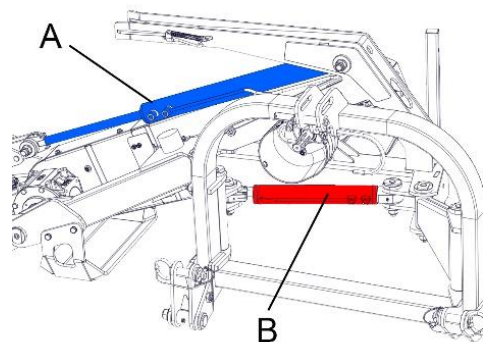


ilustr. 10: połączenia hydrauliczne

5.2.1 Podłączanie przewodów hydraulicznych i Zarządzania

Przy podłączaniu przewodów należy zwrócić uwagę na następujące elementy:

- Podczas podłączania przewodów hydraulicznych do hydrauliki ciągnika, upewnić się, że system hydrauliczny nie jest pod ciśnieniem.
- Węże hydrauliczne podłączać do hydrauliki ciągnika do pracy dwukierunkowej.
- Węże hydrauliczne podłączać zawsze tak samo, ponieważ w przypadku wymiany złącza istnieje niebezpieczeństwo przeciwnego działania (zamiana działania podnoszenia i opuszczania w lewo i prawo).
- Maszyna ma siłownik podnoszący A i siłownik przesuwu bocznego B (Rysunek 11). Niebieskie połączenia hydrauliczne służą do obsługi siłownika A, czerwone do sterowania siłownikiem B (Rysunek 10).
- Cylinder do podnoszenia A podłączyć do przyłączy hydraulicznych, które posiadają **PLYWĄJĄCY UKŁAD HYDRAULICZNY**. Gwarantuje to dostosowywanie się maszyny w nierównym terenie.



Ilustr. 11: cylindry hydrauliczne

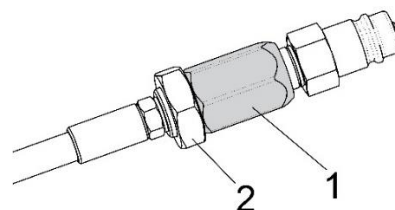
Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzić, czy można prawidłowo kontrolować siłowniki hydrauliczne.



Cylinder podnoszenia A podłączyć do przyłączy hydraulicznych, które mają **plywający system hydrauliczny**.

6.1.2 Regulacja prędkości przemieszczania (ilustr. 12)

Prędkości przemieszczania (góra/dół, lewo/prawo) na urządzeniu są regulowane za pomocą dławików hydraulicznych. Dławiki ustawić tak, że najpierw odkręcić przeciwnakrętkę 2, a następnie poprzez przykręcenie nakrętki 1 w celu ustawienia żądanej prędkości ruchu. Przy puszczaniu urządzenia stosować opuszczanie w zwolnionym tempie, aby przy zderzeniu z podłożem nie uszkodzić łożysk wałka wspierającego. Po wyregulowaniu dokręcić z powrotem przeciwnakrętkę 2, aby zapobiec niekontrolowanym zmianom ustawienia.



Rysunek 12: Ustawienie prędkości przemieszczania



Podczas regulacji nie stój pomiędzy maszyną a ciągnikiem!

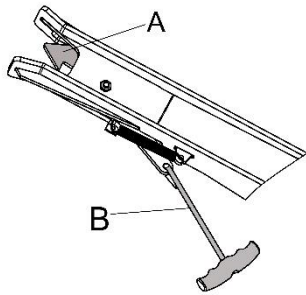
W sprawdzaniu ustawień testowej, upewnij się, że nikt nie jest w strefie zagrożenia!

W związku z podwyższoną temperaturą dławików, podczas konfigurowania nosić rękawice ochronne!

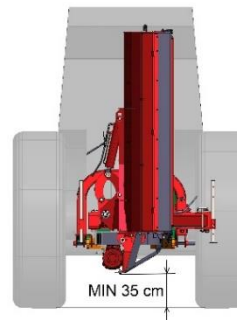
5.3 Pozycja transportowa

Aby zapewnić bezpieczny transport urządzenia, należy przestrzegać następujących zasad:

- Odpowiednio przyłączyć maszynę (rozdział 5).
- Prawidłowo oznaczyć (tablice w razie potrzeby).
- Kardan i wirnik muszą w ustawieniu transportowym być w stanie spoczynku.
- Urządzenie podnieść do pionowego położenia transportowego z tyłu ciągnika, tak by hak bezpieczeństwa był zamknięte (ilustr. 13). Hak unosząc maszynę w położenie transportowe zamyka się automatycznie. Przed opuszczeniem maszyny do pozycji roboczej, hak bezpieczeństwa A jest zwalniany ręcznie, poprzez pociągnięcie za sznurek B.
- Podnieść maszynę od podłoża na co najmniej 35 cm (Ilustracja 14)
- Uniemożliwić niekontrolowany ruch maszyny.
- Podczas transportu WOM i wirniki muszą być w stanie spoczynku.



Ilustracja 13: Hak bezpieczeństwa



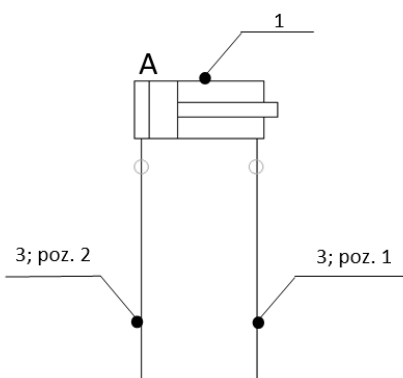
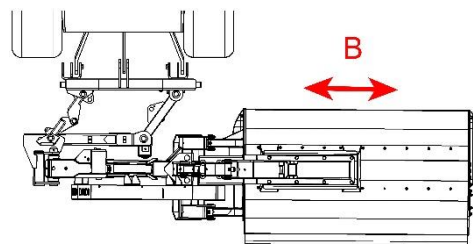
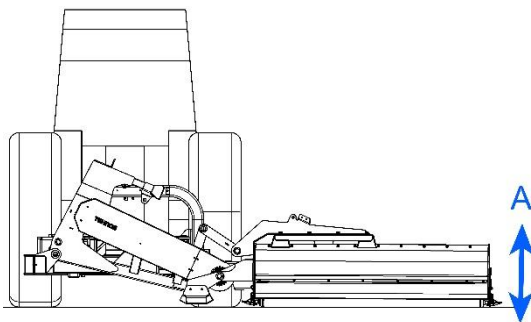
Ilustracja 14: Pozycja transportowa



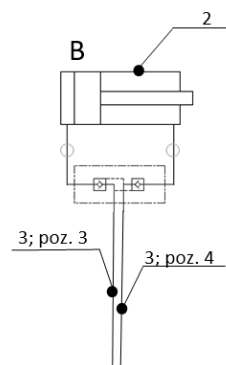
Podczas jazdy po drogach, upewnić się, że spełnione są warunki dotyczące oświetlenia bezpieczeństwa i wymiarów określonych przepisami ruchu drogowego. Postępować zgodnie z krajowymi przepisami ruchu drogowego!

5.3.1 Wykaz głównych przemieszczeń

Cylindrem A kontroluje się regulację wysokości roboczej, cylindrem B poprzeczny ruch, lewo/ prawo)



Hydrauliczny schemat cylindra A



Hydrauliczny schemat cylindra B

7 Uruchamianie i praca

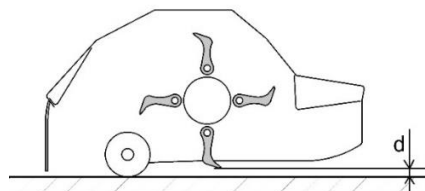
7.1 Ustawianie pozycji roboczej i regulowanie wysokości roboczej



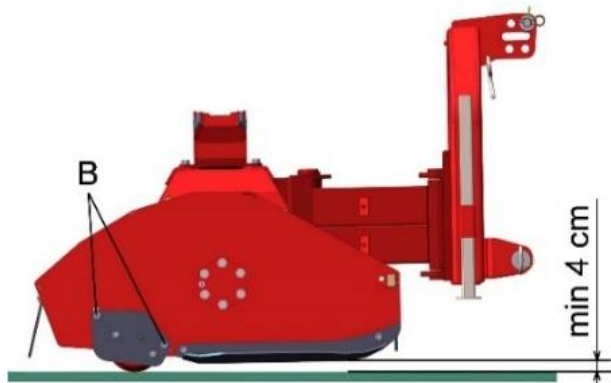
Przed opuszczeniem maszyny na ziemię, zwolnij hak bezpieczeństwa, ciągnąc za sznurek B (Rysunek 13).

Urządzenie, aby dobrze funkcjonowało należy podnieść z przodu lub nagiąć do tyłu na co najmniej **4 cm** (ilustr. 16). Jeździć należy po **wałku wspierającym**. Zalecana wysokość robocza d (ilustr. 15) wynosi od 2,0 do 5,0 cm. Ustawia się ją tak, że po lewej stronie i po prawej stronie urządzenia poluzowuje się śruby 1 (ilustr. 16). Następnie nośnik wałka wspierającego opuścić lub podnieść na żadaną wysokość (ilustr. 17). Regulacja wysokości roboczej jest zmieniana przez przesuwanie uchwyty podtrzymującego cylindra od pozycji 1 do pozycji 3 (Ilustracja 17). Upewnij się, że śruba B po lewej i prawej stronie maszyny jest w tym samym miejscu, a następnie dokręć wszystkie cztery śruby.

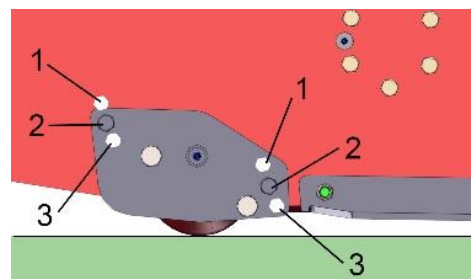
MONTAŻ	Wysokość robocza „d”
pos. 1	2,0 cm
pos. 2	3,5 cm
pos. 3	5,0 cm



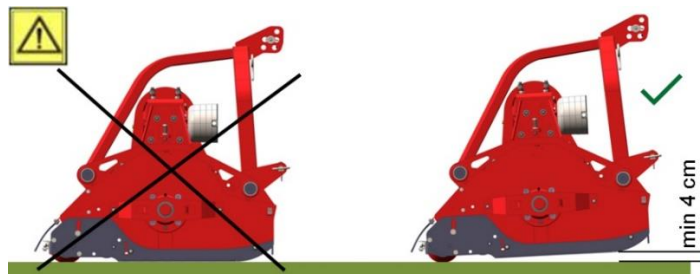
Ilustracja 15: Wysokość robocza



Ilustracja 16: Pozycja robocza maszyny



Ilustracja 107: Ustawienie wysokości roboczej



Maszynę podnieść z przodu względnie opuścić z tyłu o co najmniej **4 cm**!

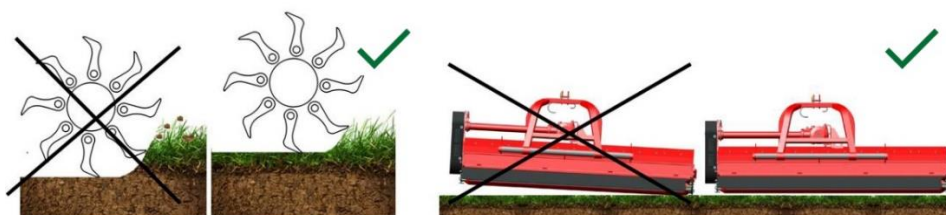


Ustawienia przeprowadzać tylko, gdy napęd jest wyłączony, a silnik ciągnika jest zgaszony! Wyjąć kluczyk ze stacyjki!

W przypadku złego podłoża powinna należyć przednią część maszyny podnieść o więcej niż **4 cm**. Cel ten realizowany jest poprzez regulację górnego wahacza.

Zabezpieczające sanki są przeznaczone do ochrony wirnika i nie wolno po nich jeździć. Jeśli to nie jest to brane pod uwagę można łatwo doprowadzić do zbyt niskiej wysokości roboczej. Zbyt niska wartość nie jest zalecane z powodu zwiększonego zużycia energii, zwiększenie zużywania się elementów roboczych oraz możliwość uszkodzenia wirnika.

Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo wyregulowane, aby zapobiec nadmiernemu zużyciu ruchomych części, pozwoli to maszynie zachować dłuższą żywotność (Ilustracja 18).



Ilustracja 18: Regulacja maszyny podczas pracy



Zbyt niskie ustawienie urządzenia jest niedozwolone. Młotki nie mogą dotykać lub pobierać ziemi!

7.2 Kontrola przed rozpoczęciem pracy

Przed rozpoczęciem pracy skontrolować:

- Czy urządzenie jest prawidłowo podłączone, zabezpieczone i prawidłowo skonfigurowane.
- Czy prawidłowo ustawiona jest wysokość pracy.
- Czy młotki są zużyte równomiernie.
- Czy nie brakuje oleju w przekładni ze (rozdział 7.3.1).
- Czy części nie wymagają smarowania
- Czy śruby i nakrętki są dokręcone (moment dokręcania śrub, rozdział 7.3).
- Czy pasy są prawidłowo dokręcone (rozdział 7.3.3).

7.3 Prędkość robocza



Operator musi zapewnić, że w strefie niebezpiecznej nie ma osób, zwierząt, samochodów lub innych przedmiotów, szkła itd. Prędkość należy dostosować do podłoża i warunków pracy. Nigdy nie kosić na wstecznym biegu!

Zabrania się opuszczania kabiny ciągnika, gdy wał odbioru mocy jest wyłączony ale wirnik ze względu na bezwładność nadal się kręci.

Jeśli maszyna się zatrzymuje lub dusi, oznacza to, że obecna prędkość jest zbyt wysoka. Natychmiast należy zmniejszyć prędkość pracy lub podnieść wysokość roboczą kosiarki bijakowej.

Prędkość robocza zależy od rodzaju i ilości materiału ściółki (patrz tabela poniżej).

Rodzaj materiału	PRĘDKOŚĆ KOSZENIA		
			
Niska trawa			
Chwasty			
Wysoka trawa			
Zarośnięty trawnik			
Uprawy winorośli			
Gałęzie drzew owocowych			
Krzewy i zarośla			

Usunięcie zastoju kosiarki ze względu na zbyt dużą masę skoszonej ściółki

Jeśli w obszarze pracy wirnika znajdzie się zbyt duża masa skoszonej ściółki lub elementy blokujące wirnik zatrzymuje się. W takim przypadku należy natychmiast zaprzestać używania rozdrabniacza i wyłączyć wałek odbioru mocy. Wyjąć ściółkę z miejsc zatrzymania i spróbować ponownie uruchomić wałek odbioru mocy. Jeśli WOM nie obraca się lub nie obraca się normalnie, trzeba się zatrzymać, podnieść maszynę i wyłączyć ciągnik. Dopiero wtedy wyjście z ciągnika i usunąć wszelkie ciała obce w obszarze wirnika.

Po oczyszczeniu należy sprawdzić stan wirnika i pasów. Jeśli elementy są nienaruszone, można kontynuować pracę.

8 Konserwacja

Regularna konserwacja maszyny jest niezbędna dla efektywnego wykorzystania, prawidłowe funkcjonowanie, długa żywotność, oszczędności w części, w szczególności, większe bezpieczeństwo pracy.

8.1 Uwagi ogólne

- Przed naprawą, konserwacją i czyszczeniem, jak również usuwaniem zaburzeń normalnego funkcjonowania, można wykonywać pracę tylko wtedy, gdy napęd jest wyłączony, wyłączony jest silnik ciągnika i wyciągnięte kluczyki ze stacyjki.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy odczekać aż wszystkie ruchome części są całkowicie zatrzymane.
- Podczas prac konserwacyjnych zawsze postawić maszynę na odpowiednim wsparciu i zabezpieczyć przed niekontrolowanym ruchem.
- Do naprawy, konserwacji i czyszczenia należy użyć odpowiednich narzędzi, rękawice, okularów i odzieży ochronnej.
- Przed przystąpieniem do pracy przy układzie hydraulicznym, należy opuścić maszynę na ziemię, wyłączyć silnik ciągnika i zwolnić ciśnienie oleju.
- W przypadku urazów fizycznych spowodowanych przez otarcia lub wycieki oleju hydraulicznego, należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.
- Urządzenia oporowe ochronne, które podlegają zużyciu, regularnie sprawdzać i wymieniać w odpowiednim czasie.
- Przestrzegać wszystkich ustawowych i innych ogólnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa w celu uniknięcia wypadków.
- Do konserwacji urządzenia należy używać tylko oryginalnych części zamiennych od producenta.

8.2 Czyszczenie i przechowywanie

- Czyszczenia urządzenia wewnątrz i na zewnątrz. Zanieczyszczenia wiążą się wilgoci, która powoduje korozję. W przypadku używania urządzenia do czyszczenia wodą pod wysokim ciśnieniem, kierować strumień wody bezpośrednio na łożyska.
- Maszynę po czyszczeniu obowiązkowo smarować.
- Smarować zgodnie z zaleceniami producenta WOM.
- Uszkodzone powierzchnie wyczyścić z rdzy i pokryć farbą.
- Maszyna musi być przechowywana na palecoe, w suchym miejscu.

8.3 Konserwacja

Urządzenie poddawać okresowym przeglądom zgodnie z poniższą tabelą.

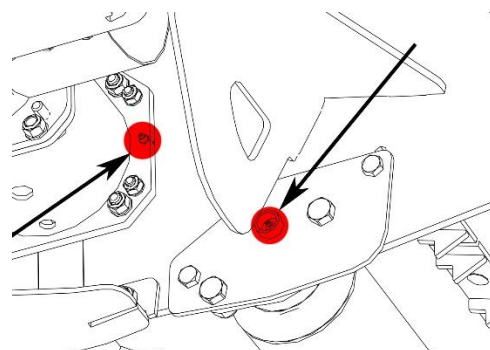
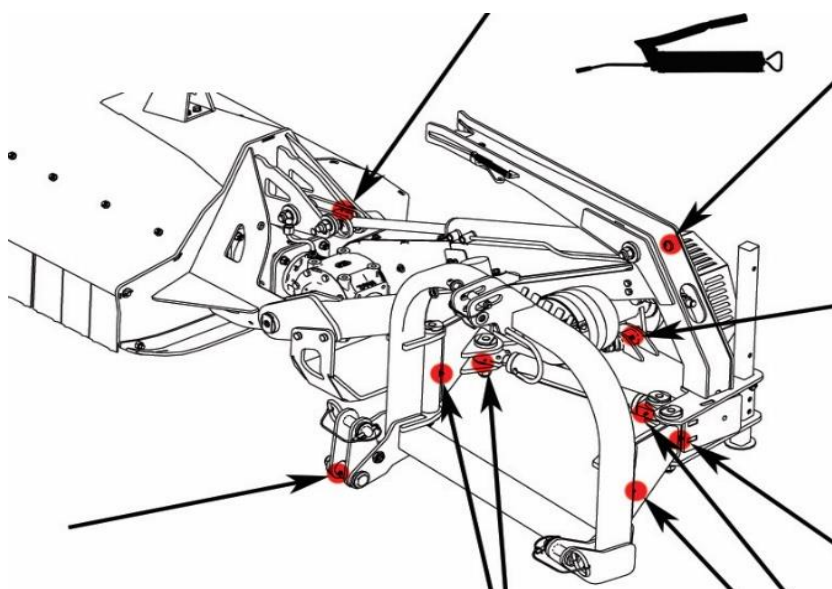
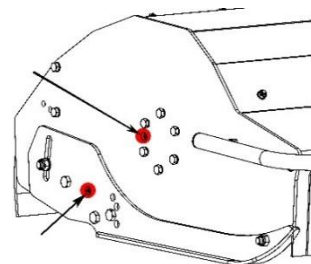
PRZYPOMNIENIE O KONSERWACJI	Po początkowych 5 godzin	Po pierwszych 20 godzinach	Co 10 godzin	Co 200 godz	Sporadycznie	Co 2 lata
Pasy napinające	X	X			X	
Dokręcanie śruby	X		X			
Sprawdzanie oleju					X	
Wymiana oleju		X		X		X
Smarowanie wszystkich punktów smarowania			X			

Moment dokręcania śrub (nm)		
Gwint	Jakość śruby	
	8.8	10.9
M 8	28	40
M 10	55	80
M 12	95	140
M 14	150	225
M 16	240	314
M 16 x 1,5	207	304
M 18	330	475
M 20	430	615

Punkty smarowania

Po każdym dniu pracy:

- Oczyszczyć urządzenie, zwłaszcza samrownice i nasmarować wszystkie punkty smarowania.
- Smarować maszynę regularnie, tak by zawsze pracowała skutecznie i zachowała dłuższą żywotność.
- Używać smar LC2, przeznaczony do smarowania łożysk.
- WOM konserwować zgodnie z instrukcjami producenta.



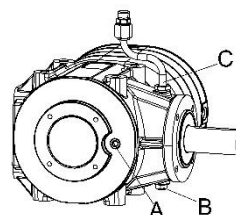
Ilustracja 19: Punkty smarowania na maszynie

Utylizacja zużytego smaru w środowisku naturalnym jest zabroniona.

8.3.1 Kontrola i wymiana oleju

Kontrola i napełnianie oleju:

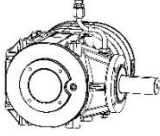
- Odkręcić korek A.
- Jeśli olej nie jest do poziomu zaślepki A, dodać za pomocą otworu C do poziomu zaślepki A.
- Dokręcić zakrętki A i C.



Ilustracja 110 Kontrola oleju

Wymiana oleju (Ilustracja 20):

- Usunąć pokrywki C i B.
- Wlać olej do odpowiedniego pojemnika poprzez otwór korka B.
- Wkręcić korek B.
- Odkręcić korek A.
- Olej dolać przez otwór C do poziomu zaślepki A.
- Przykręcić zakrętki z powrotem.

Ilość oleju w przekładnia i rozszerzeniu	Model	Ilość oleju (L)
	MBPL 150	~1,5
	MBPL 170	~1,5
	MBPL 200	~1,5

Utylizacja zużytego oleju w środowisku naturalnym jest zabroniona.

Zalecany rodzaj oleju

Olej mineralny wg normy SAE 90.

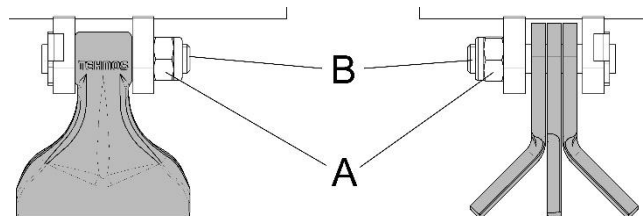
Olej alternatywny: SHELL Spirax A LS 90, AGIP Rotra HY, CASTROL Hypoy LS.

Jako alternatywę dla trudnych warunków pracy producent zaleca stosowanie syntetycznego oleju 75w-90; CASTROL TAF-X lub ShellSpirax 75w 90.

8.3.2 Wymiana młotów / noży

Jeśli podczas pracy występują drgania lub wibracje natychmiast przerwać pracę i sprawdzić młoty / noże (Ilustracja 22). W przypadku ich zużycia lub uszkodzenia natychmiast wymienić. Jeśli wirnik nadal drży, prawdopodobnie jest częściowo uszkodzony i musi być zrównoważony (zbalansowany). Równoważenie wirnika odbywa się przez producenta maszyny lub wykwalifikowanego technika serwisu.

Wymianę młotów / noży wykonać na odłączonej i odpowiednio odwróconej maszynie. Poluzowania nakrętki A (Ilustracja 21), a następnie usunąć śruby B i zastąpić młotek / nóż nowym. Przy zmianie młota / ostrza należy wymienić także odpowiednie śruby i nakrętki..



Ilustracja 121: Wymiana młotów / noży

8.3.3 Napinanie i wymiana pasów

W przypadku, gdy z jakiegokolwiek powodu podczas pracy zaczyna dochodzić do poślizgu pasów, należy natychmiast zatrzymać maszynę na płaskiej powierzchni i wyłączyć wałek odbioru mocy. Wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Dopiero po całkowitym zatrzymaniu obrotów wirnika sprawdzić w celu ustalenia przyczyny.

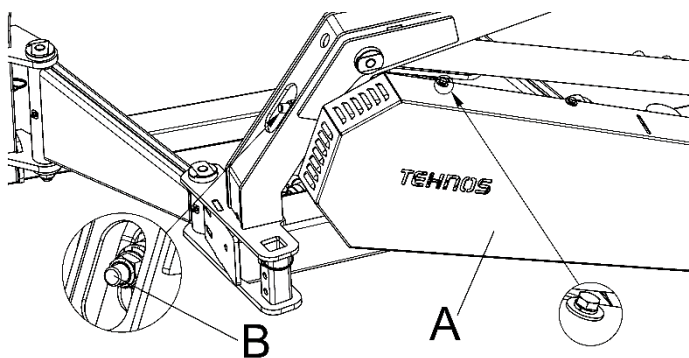
Pasy napinające



Przed napinaniem, wyłączyć silnik ciągnika i odłączyć wałek odbioru mocy!
Pasy napinające wymieniać tylko gdy są zimne!

Po pierwsze, usunąć osłonę pasową A (Ilustracja 22) i sprawdzić naprężenia pasów. Pasy są prawidłowo naprężony, gdy przy nacisku 32 kg, ugięcie pasa wynosi 1 cm (Ilustracja 23).

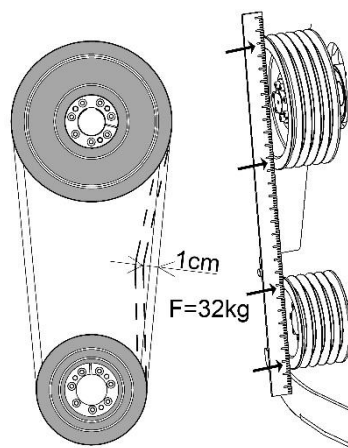
Przez równomierne dociągnięcie śruby B wyregulować napięcie paska. Przed zaciśnięciem nakrętki B odpuścić przeciwnakrętkę. Po końcowym napinaniu kół pasowych umieścić pokrywę dokręcić wszystkie połączenia śrubowe.



Ilustracja 22: Pasy napinające

Wymiana pasa

Zdjąć pokrywę kół pasowych. Poprzez odkręcenie śruby B poluzować pas. Przed dociągnięciem nakrętki, poluzować przeciwnakrętkę. Przez obracanie koła pasowego wymienić pas na nowy, który jest mocowany za pomocą ręcznego obracania koła pasowego. Podczas demontażu i montażu nie używać ostrych przedmiotów, które mogłyby uszkodzić pas. Po zakończeniu instalacji naciągnąć pas, w sposób określony w instrukcji napinania pasów.



Ilustracja 133: Kontroli naciągu taśmy i równoległości kół

8.4 Uruchomienie po dłuższym okresie nie używania

- Ponownie, należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.
- Wyrzeć stosowane smary i oleje, które stosuje się jako środek konserwujący.
- Nasmarować części.
- Sprawdzić poziom oleju w PRZEKŁADNIAZe i w razie potrzeby uzupełnić.
- Dokręcić wszystkie śruby i nakrętki i w razie potrzeby wymienić je.
- Sprawdzić wszystkie ustawienia na urządzeniu i w razie potrzeby skorygować.
- Sprawdzić stan i napięcie pasków i, jeśli to konieczne, napiąć je lub wymienić.
- Sprawdzić stan kłapek ochronnych i w razie potrzeby wymienić je.

9 Możliwe błędy i ich eliminacja

AWARIA	PRZYCZYNA	USUWANIE
Nadmierne zużycie pasów.	Pasy nie są równoległe.	Sprawdzenie i regulacja równoległości kół pasowych linijkami.
Ślizganie i przegrzanie pasów.	Nieprawidłowe napięcie pasa.	Przestrzegać zalecanej prędkości roboczej. Dokręcić lub w razie potrzeby wymienić pasy.
	Zbyt długie działanie ciągnika, zbyt wysoka prędkość pracy, zbyt duża ilość materiału koszowanego.	Sprawdzić naprężenie paska oraz, w stosownych przypadkach napięcie.
Nadmierny pobór mocy ciągnika.	Zbyt niska wysokość robocza. Zbyt duża prędkość robocza w stosunku do objętości masy.	Dostosować wysokość pracy maszyny (rozdział 6.1).
	Waga ściółka jest zbyt dużo Wilgoć.	Czekać na odpowiednie warunki pracy.
Nadmierne lub nierównomierne zużycie młotów / noży.	Zbyt niska wysokość robocza w odniesieniu do podłoża.	Dostosować wysokość pracy maszyny (rozdział 6.1).
Zatrzymanie mas w maszynie.	Zbyt wysoka prędkość pracy.	Zmniejszyć prędkość pracy lub podnieść wysokość maszyny.
	Zbyt małe obroty wirnika.	Zwiększyć prędkość obrotową wirnika na zalecaną.
Nadmierne drgania lub wibracje.	Nierównomierne zużycie młotów / noży.	Sprawdzić młoty / noże. W razie potrzeby, wymienić młoty / niewspółosiowość ostrz (zbalansować) wirnika.
	Zużycie łożysk.	Wymienić łożyska.
	Uszkodzenie wirnika.	Jeśli jest to konieczne ponownie zrównoważyć (zbalansować) wirnik.
Przegrzanie mnożnik.	Brak oleju.	Dodać olej do wymaganej objętości.
	Zużyty olej.	Wymienić olej.
	Zbyt wysoka prędkość pracy.	Zmniejszyć prędkość rozdrabniania.
	Nadmierna prędkość wirnika.	Zmniejszenie prędkości wału odbioru mocy do wartości zadanej (rozdział 5.1).
Wyciek oleju z PRZEKŁADNIAa.	Uszkodzenie uszczeltek.	Wymienić uszczelkę.
	Zbyt dużo oleju.	Sprawdzić poziom oleju, w razie potrzeby, z mnożnika.
Nadmierny poziom hałasu urządzenia.	łożyska zużyte.	Wymienić łożyska.
	Zbyt mała ilość oleju w mnożeniu.	Sprawdzić poziom oleju i uzupełnić w razie potrzeby.
	Niewystarczająca wkręcane śruby i nakrętki.	W razie potrzeby mocno dokręcić śruby i nakrętki (patrz tabela momentu obrotowego, rozdział 7.3).
	Nadmiernie śmigła dużą prędkością.	Zmniejszenie prędkości wału odbioru mocy do wartości zadanej (rozdział 5.1).
Wirnik nie obraca się.	Nadto ilość folii mulczowej lub ciało obce jest zakleszczony w obszarze wirnika.	Usuń zacięcie jak opisano w rozdziale 6.3.

10 Części zamienne

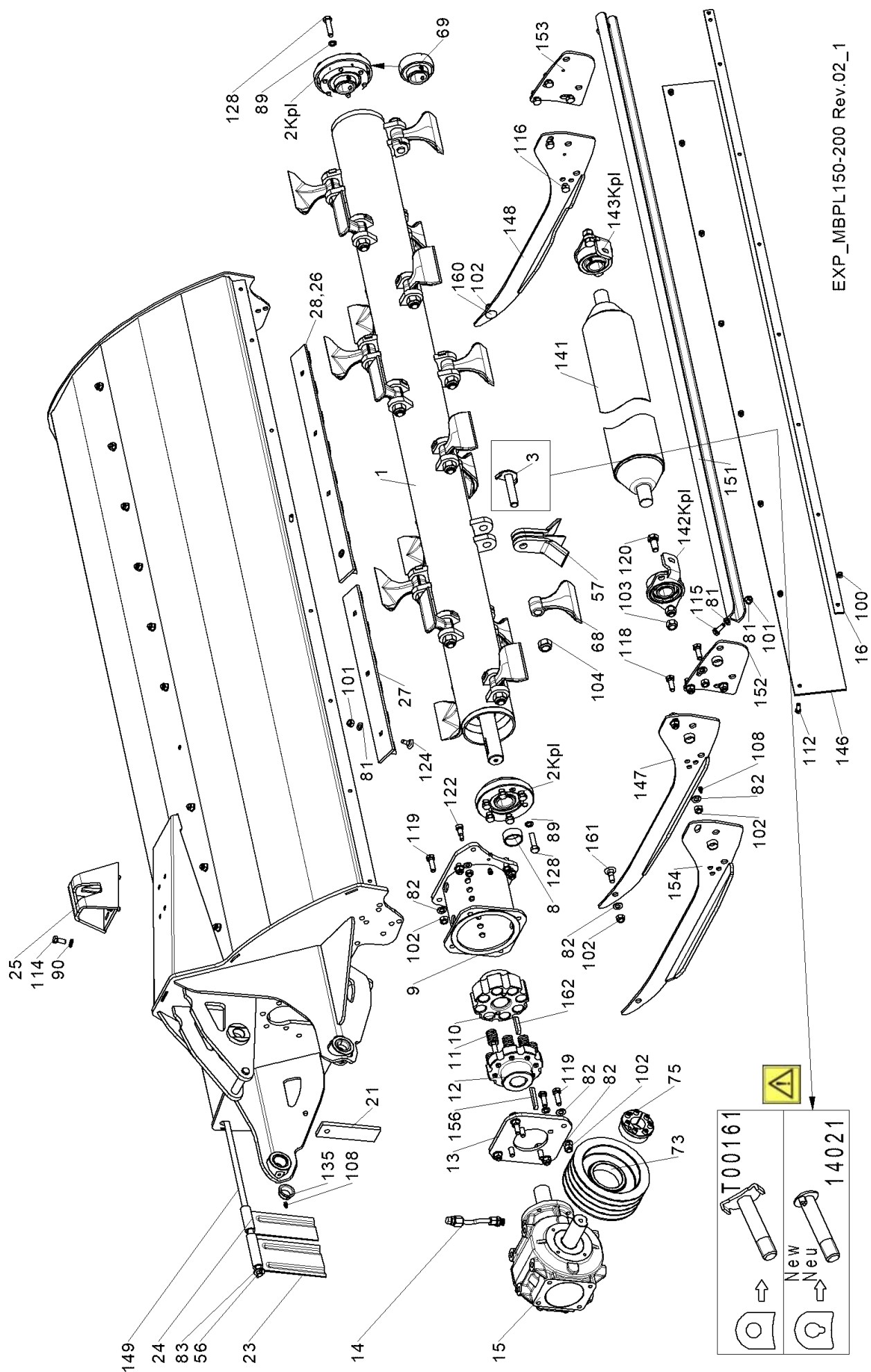
10.1 Zamawianie części zamiennych

Przy zamawianiu części zamiennych lub ewentualnym egzekwowaniu gwarancji podać pełny numer seryjny urządzenia.

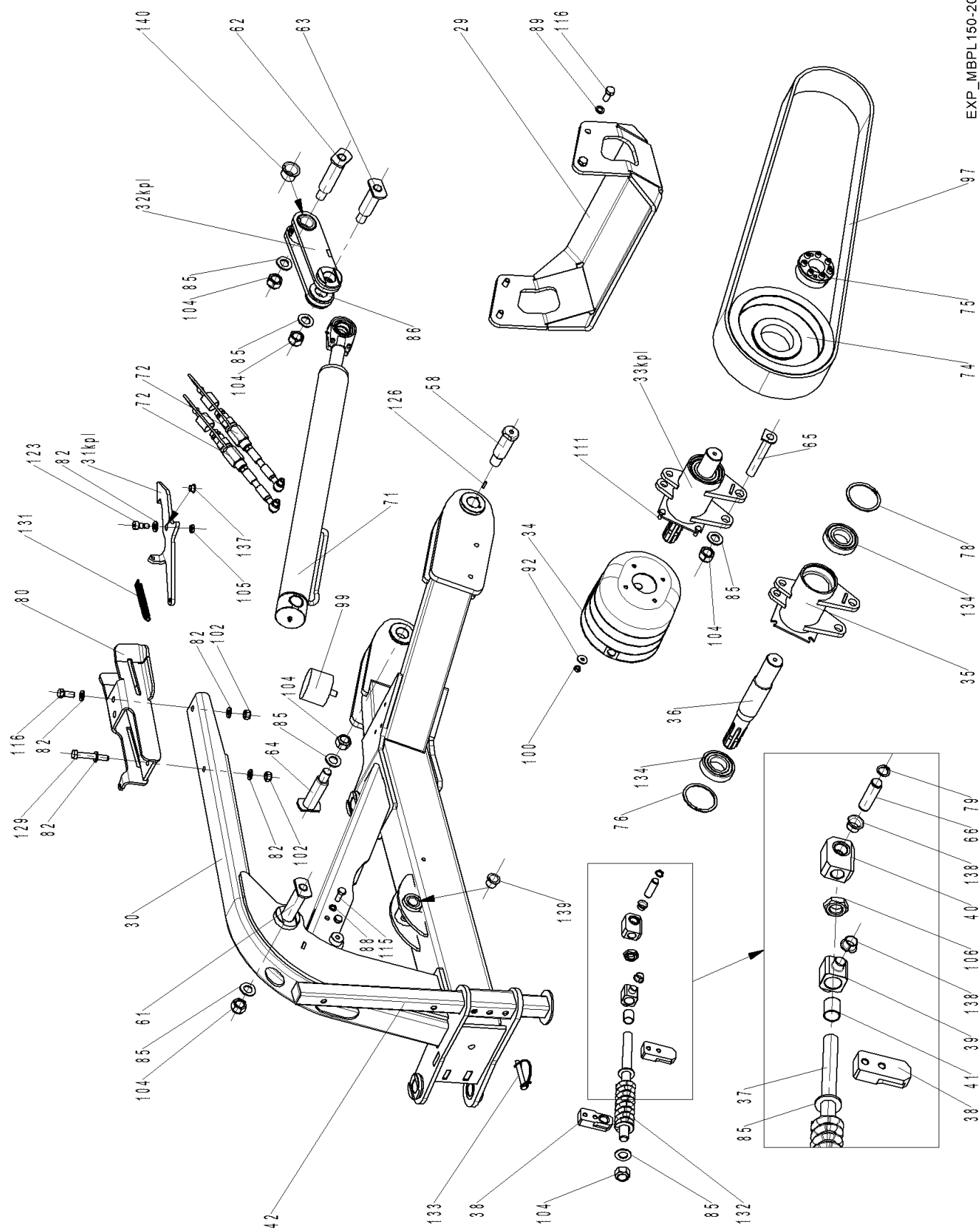


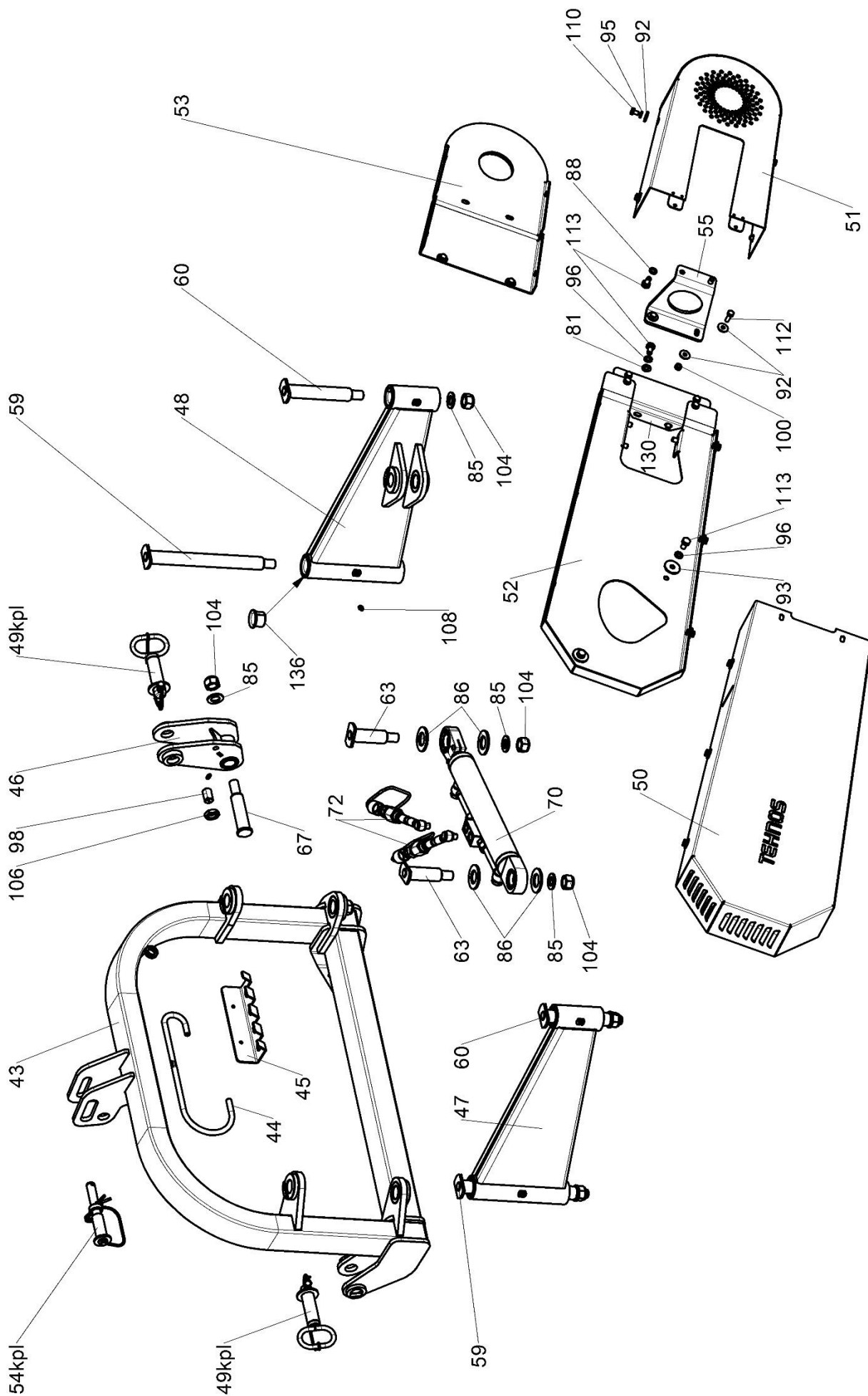
Ze względu na sprawdzoną jakość i bezpieczeństwo użytkowania stosować oryginalne części zamienne **TEHNOS!!**

10.2 Katalog części zamiennych



EXP_MBPL150-200 Rev.02_1





EXP_MBPL150-200_priklop_Rev.02_0

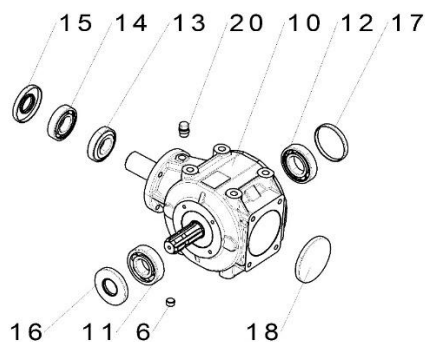
POS.	IDENT	NAZWA		SZT.
1	T07635	WIRNIK Z BIJAKAMI	MBPL 200	1
	T07634	WIRNIK Z BIJAKAMI	MBPL 170	1
	T07633	WIRNIK Z BIJAKAMI	MBPL 150	1
2kpl	T02078	WSPORNIK ŁOŻYSKA WIRNIKA 139,7 kpl		2
3 	T00161	ŚRUBA M20x100 DLA BIJAKÓW	MBPL 200	18
			MBPL 170	16
			MBPL 150	14
	14021		MBPL 200	18
			MBPL 170	16
			MBPL 150	14
8	T07515	RURA DYSTANSOWA MBPL		1
9	T07511	OBUDOWA SPRZĘGŁA MBPL		1
10	T07513	SPRZĘGŁO WIRNIKA fi 40 z otworami MBPL		1
11	T05520	GUMA - SPRZĘGŁO		8
12	T07514	SPRZĘGŁO WIRNIKA FI 40 Z ZAPINKAMI MBPL		1
13	T07512	PŁYTA MULTIPLIKATORA MBPL		1
14	T02845	PRZEWÓD WENTYLACYJNY		1
15	12483	PRZEKŁADNIA M 62 3.0		1
21	T07509	POKRYCIE BOKU MBPL		1
23	T02020	OSŁONA ZABEZPIECZAJĄCA PRZEDNIA METALOWA SZER. 104 mm	MBPL 200	18
			MBPL 170	15
			MBPL 150	13
24	T02809	OSŁONA ZABEZPIECZAJĄCA SZER. 74 mm	MBPL 200	1
	T02862	OSŁONA ZABEZPIECZAJĄCA SZER. 60 mm	MBPL 170	1
	T02809	OSŁONA ZABEZPIECZAJĄCA SZER. 74 mm	MBPL 150	1
25	T07510	OPARCIE MBPL		1
26	T02628	PRZECIWNÓŻE KRÓTKIE (2 otwory) L=298MM	MBPL 150	2
27	T00357	PRZECIWNÓŻE ŚRODKOWIE (3 otwory) L=548 MM	MBPL 200	4
			MBPL 170	6
			MBPL 150	4
28	T02572	PRZECIWNÓŻE DŁUGIE (4 otwory) L=748 MM	MBPL 200	2
29	T07525	OCHRON PRZEKŁADNIA MBPL		1
30	T07519	KONSOLA NOŚNA MBPL		1
31kpl	T07526	BLOKADA MBPL		1
32kpl	T07520	PODNIESIENIE DŹWIGNI MBPL		1
33kpl	T07521	MONTAŻ NAPĘDA MBPL KPL		1
34	70125	OSŁONA WAŁU WOM		1
35	T07522	MONTAŻ NAPĘDA MBPL		1
36	T07523	WAŁ NAPĘDOWY MBPL		1
37	T07527	ŚRUBA M20		1
38	T07528	STAŁY SWORZEŃ NAPINACZA		2
39	T07531	SWORZEŃ NAPINACZA MBPL		1
40	T07529	UCHO NAPINACZA		1
41	10459	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE PAP 2025 P10		1
42	T02186	NOGA WSPORCZA		1
43	T07516	POŁĄCZENIE MBPL		1
44	T10206	WSPORNIK WAŁU WOM		1
45	T02147	WSPORNIK PRZEWODÓW HYDRAULICZNYCH 4/4		1
46	T00300	WAHACZ VAR.		1

POS.	IDENT	NAZWA		SZT.
47	T07517	RAMIĘ RÓWNOLEGŁOBOKU LEWĄ MBPL		1
48	T07518	RAMIĘ RÓWNOLEGŁOBOKU PRAWĄ MBPL		1
49kpl	T00827	SWORZEŃ DOLNEGO PRZYŁĄCZA II KATEGORII KPL		2
50	T07533	TARCZA PASA DUŻA MBPL		1
51	T07534	TARCZA PASA MAŁA MBPL		1
52	T07532	PRZEGRODA DUŻEJ TARCZY MBPL		1
53	T07535	ŚCIANA OSŁONA PASÓW mały MBPL		1
54kpl	T00826	SWORZEŃ ZACZEPA GÓRNEGO II KAT. KPL		1
55	T07536	PODSTAWA TARCZY POŚREDNIEJ		1
56	11772	KOŁEK SPRĘŻYSTY DIN 1481 5x30		1
57	10633	NÓŻ WIRNIKOWY (kpl 2+1) L110	MBPL 200	18
			MBPL 170	16
			MBPL 150	14
58	T07544	TRZPIEŃ 30x75 M24		1
59	T07543	TRZPIEŃ 30x290 M20		2
60	T07542	TRZPIEŃ 30x162 M20		2
61	T07541	TRZPIEŃ 30x128 M20		1
62	T07539	TRZPIEŃ 30x113 M20		1
63	T07540	TRZPIEŃ 30x85 M20		3
64	T07538	TRZPIEŃ 30x94 M20		1
65	T07524	ŚRUBA NAPINACZA		1
66	T07530	ŚRUBA NAPINAJĄCA		1
67	T00294	SWORZEŃ WAHACZU MBL		1
68	10302	BIJAK P2 fi20,5	MBPL 200	18
			MBPL 170	16
			MBPL 150	14
69	10469	ŁOŻYSKO KULKOWE (r.)		2
70	13718	SIŁOWNIK HYDRAULICZNY 200bar/50/30xP220 mm		1
71	13717	SIŁOWNIK HYDRAULICZNY 200bar/60/30xP580 mm		1
72	10308	PRZEWÓD HYDRAULICZNY Z POŁĄCZENIAMI L=2200		4
73	10387	KOŁO PASOWE 200 SPB 4 F. 80		1
74	10390	KOŁO PASOWE 250 SPB 4 F.80		1
75	11136	TULEJA ROZPRĘŻNO-ZACISKOWA 40 X 80		2
76	11708	PIERŚCIEŃ ZABEZPIECZAJĄCY WEWNĘTRZNY DIN 472 80		1
77	11713	ZEWNĘTRZNA ZAWLECZKA DIN 471 -15		1
78	11708	PIERŚCIEŃ ZABEZPIECZAJĄCY WEWNĘTRZNY DIN 472 80		1
79	11713	ZEWNĘTRZNA ZAWLECZKA DIN 471 -15		1
80	T07639	ZACZEP ZAMKA MBPL L2019 SPAWANY		
81	11045	PODKŁADKA DIN 125 10	MBPL 200	26
			MBPL 170	24
			MBPL 150	22
82	11046	PODKŁADKA DIN 125 12		27
83	11047	PODKŁADKA DIN 125 14		1
85	11051	PODKŁADKA DIN 125 20		14
86	11904	PODKŁADKA DIN 125 30		6
88	11835	PODKŁADKA NL 10 DIN 25201		6
89	11836	PODKŁADKA NL 12 DIN 25201		20
90	11844	PODKŁADKA DIN 25201 NL 10F		4
92	11076	PODKŁADKA SZEROKA DIN 9021 8		20

POS.	IDENT	NAZWA		SZT.
93	11077	PODKŁADKA SZEROKA DIN 9021 10		2
95	11085	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A8		12
96	11086	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A 10		7
97	13723	PAS KLINOWY OPTIBELT		1
98	13725	ZAWÓR KULOWY E1250 M20		1
99	13711	GUMY AMORTYZATOR TIP -D M12 75x55		1
100	10578	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA DIN 985 M8		8
101	10579	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 10 - DIN 985	MBPL 200	24
			MBPL 170	22
			MBPL 150	18
102	10580	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 12 - DIN 985		22
103	10583	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 16 - DIN 985		4
104	10587	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 20 - DIN 985	MBPL 200	32
			MBPL 170	30
			MBPL 150	28
105	10561	NAKRĘTKA M10 - DIN 439		1
106	10552	NAKRĘTKA DIN 934 M20		2
107	10595	SMAROWNICZKA DIN 71412 A M 6 X 1		2
108	10596	SMAROWNICZKA DIN 71412 A M 8 X 1		5
109	10598	SMAROWNICZKA DDIN 71412 BM 6 (M 6 x 1 kotna 45°)		1
110	12428	ŚRUBA DIN 933 8.8 M 8 X 12		12
111	11333	ŚRUBA DIN 931 - M8X20		8
112	11334	ŚRUBA DIN 933 M 8x25		10
113	11343	ŚRUBA DIN 931 - M10X20		9
114	11345	ŚRUBA DIN 931 - M10X25		4
115	11346	ŚRUBA DIN 933 - M 10 X 30 - 8.8		4
116	11355	ŚRUBA DIN 933 - M 12 X 30 - 8.8		7
117	11356	ŚRUBA DIN 933 - M 12 X 30 - 10.9		4
118	11357	ŚRUBA DIN 933 - M 12 X 35 - 8.8		2
119	11359	ŚRUBA DIN 933 M12x40 - 10.9		8
120	11374	ŚRUBA DIN 933 - M 16 X 35 - 8.8		4
122	13692	ŚRUBA ISO 7379 N12x20/M10		2
123	13726	ŚRUBA ISO 7379 N12 x 12/M10		1
124	11626	ŚRUBA ZAMKOWA DIN 603 M10x25 (8.8)	MBPL 200	20
			MBPL 170	18
			MBPL 150	16
125	11677	ŚRUBA ZATYCZKA – KLIN DIN 914 M10x20		1
126	12094	ŚRUBA ZATYCZKA PROSTY DIN 913 M10x20		1
128	13499	ŚRUBA DIN 931 - M12 x 50 - 10.9		12
129	11273	ŚRUBA DIN 931 M12X80 - 8.8		1
130	T07537	TYLNA PŁYTA MBPL		1
131	13715	SPRĘŻYNA ROZCIĄGANIA 2x16x88		1
132	13714	SPRĘŻYNA DOCISKOWA 10x45x135		1
133	11795	ZAWLECZKA Z ZABEZPIECZENIEM fi 10x70 Zn		1
134	10502	ŁOŻYSKO KULKOWE 6208 2RS		2
135	13439	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE -PAF 30160 P10		4
136	13573	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE -PAF 35260 P10		1
137	13728	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE 12090 P10		1
138	13727	TULEJA ŚLIZGOWA PAF 16 X 12		4

POS.	IDENT	NAZWA		SZT.
139	13732	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE - PAF 20215 P10		1
140	13573	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE -PAF 35260 P10		1
141	T02667	WAŁ WSPORCZY	MBPL 200	1
	T02668	WAŁ WSPORCZY	MBPL 170	1
	T02669	WAŁ WSPORCZY	MBPL 150	1
142kpl	T03777	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁKA PODPOROWEGO LEWY KPL		1
143kpl	T03778	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁKA PODPOROWEGO PRAWY KPL		1
146	T00996	OSŁONA GUMOWA TYLNA	MBPL 200	1
	T00995	OSŁONA GUMOWA TYLNA	MBPL 170	1
	T00994	OSŁONA GUMOWA TYLNA	MBPL 150	1
147	T03773	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁKA PODPOROWEGO LEWY		1
148	T03774	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁKA PODPOROWEGO PRAWY		1
149	T10153	OŚ OSŁONY CIĄGŁE	MBPL 200	1
	T12062	OŚ OSŁONY CIĄGŁE	MBPL 170	1
	T12080	OŚ OSŁONY CIĄGŁE	MBPL 150	1
151	T02292	ELEMENT CZYSZCZĄCY UPN 40x35x5	MBPL 200	1
	T02068	ELEMENT CZYSZCZĄCY UPN 40x35x5	MBPL 170	1
	T02084	ELEMENT CZYSZCZĄCY UPN 40x35x5	MBPL 150	1
152	T03775	PŁOZA WSPORNIKA WAŁU WSPORCZEGO MBL;MBPL LEWA		1
153	T03776	PŁOZA WSPORNIKA WAŁU WSPORCZEGO MBL;MBPL PRAWA		1
154	T03787	NOŚNIK ROLKI WSPIERAJĄCEJ LEWY szeroki (OPCJA)		1
156	10622	WYSOKI KOŁEK DIN 6885A 12x8x70		1
157	11049	PODKŁADKA DIN 125 16		1
158	11346	ŚRUBA DIN 933 - M 10 X 30 - 8.8		2
159	11355	ŚRUBA DIN 933 - M 12 X 30 - 8.8		5
160	11629	ŚRUBA ZAMKOWA DIN 603 - M12X30 - 8.8		1
161	11630	ŚRUBA ZAMKOWA 8.8 DIN 603 M12x35		1
162	13724	WYSOKI KOŁEK DIN 6885A 12x8x56		1

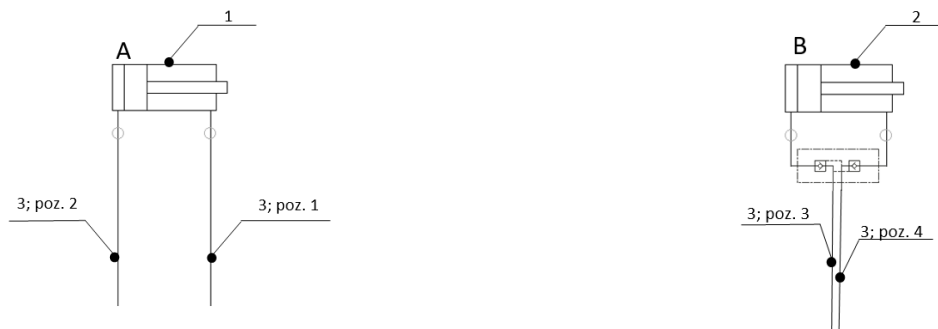
10.2.1 PRZEKŁADNIA - MBPL 150 LW, MBPL 170 LW, MBPL 200 LW



Przy zamawianiu części zamiennych PRZEKŁADNIAa należy określić producenta, kod i typ PRZEKŁADNIAa, lub zrobić zdjęcie tabliczki znamionowej dostarczonej przez producenta PRZEKŁADNIAa.

POS.	ID.	NAZWA	SZT.
6	13299	KOREK SPUSTOWY OLEJU Z GWINTEM 3/8"	3
10	12483	PRZEKŁADNIA	1
11		ŁOŻYSKO	
12		ŁOŻYSKO	
13		ŁOŻYSKO	
14		ŁOŻYSKO	
15		USZCZELNIENIE OLEJOWE	
16		USZCZELNIENIE OLEJOWE	
17		USZCZELKA POKRYWY	
18		USZCZELKA POKRYWY	
20	13300	ZAWÓR ODPOWIETRZAJĄCY	1

10.2.2 Części zamienne hydraulika



POS.	ID.	NAZWA		SZT.
1	13717	SIŁOWNIK HYDRAULICZNY 200bar/70/30xH580mm		1
2	13718	SIŁOWNIK HYDRAULICZNY 200bar/60/30xH220mm		1
3	10308	RURA HYDRAULICZNY Pos.1		1
		RURA HYDRAULICZNY Pos.2		1
		RURA HYDRAULICZNY Pos.3		1
		RURA HYDRAULICZNY Pos.4		1

Przy zamawianiu części zamiennych PRZEKŁADNIAa należy określić producenta, kod i typ PRZEKŁADNIAa, lub zrobić zdjęcie tabliczki znamionowej dostarczonej przez producenta PRZEKŁADNIAa.

WE – Deklaracja zgodności

Zgodna z:

DYREKTYWĄ WE 2006/42/WE I REGULACJĄ DOTYCZĄCĄ MASZYN

Producent:

TEHNOS - PROIZVODNJA STROJEV IN ORODIJ,
CESTA OB ŽELEZNICI 1, 3310 ŽALEC, SLOVENIJA

Opis maszyny:

KOSIARKA BIJAKOWA

MBPL 150 LW, MBPL 170 LW, MBPL 200 LW

Nieniejszą deklaracją, z pełną odpowiedzialnością poświadczamy, że wspomniana maszyna jest

KOSIARKA BIJAKOWA

MBPL 150 LW, MBPL 170 LW, MBPL 200 LW

zgodna z zapisami przepisów i standardów

DYREKTYWY WE 2006/42/WE ORAZ REGULACJĄ DOTYCZĄCĄ BEZPIECZEŃSTWA MASZYN
(DZ. UST. RS, NR 75/08, 66/10 i 74/11).

Zharmonizowane i inne standardy:

SIST EN ISO 12100: 2011, SIST EN ISO 4254-1: 2016, SIST EN ISO 4254-12: 2012
SIST EN ISO 4254-12: 2012/opr A1: 2016, SIST EN ISO 13857: 2008, SIST EN ISO 4413-1: 2011

Odpowiedzialny dla dokumentację techniczną:

RKT, Jože Leva, Aleš Zorko, TEHNOS - PROIZVODNJA STROJEV IN ORODIJ,
CESTA OB ŽELEZNICI 1, 3310 ŽALEC, SLOVENIJA

Data:
Žalec, 01. 06. 2017

Podpis osoby odpowiedzialnej:
Anton Kisovar, Dyrektor



WYKAZ ZAPOBIEGÓW PREWENTYWNICH I USŁUGI SERWYSOWYCH UŻYTKOWNIKA

PRZYPOMNIENIE O KONSERWACJ	Po początkowych 5 godzin	Po pierwszych 20 godzinach	Co 10 godziny	Co 200 godz	Sporadycznie	Co 2 lata
Pasy napinające	X	X			X	
Dokręcanie śruby	X		X			
Sprawdzanie oleju					X	
Wymiana oleju		X		X		X
Smarowanie wszystkich punktów smarowania			X			

Moment dokręcania śrub (nm)		
Gwint	Jakość śruby 8.8 10.9	
M 8	28	40
M 10	55	80
M 12	95	140
M 14	150	225
M 16	240	314
M 18	330	475
M 20	430	615

AKTYWNOŚĆ	DATA	UWAGI

AKTYWNOŚĆ	DATA	UWAGI

