

KOSIARKA BIJAKOWA BOCZNA MBL lekka 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 71330 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

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!



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

Model/Tip: 1

Ver.: 2 3 4 kg

S/N: 5

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 ochrona	8
4	Wałek odbioru mocy.....	8
4.1	Ogólne informacje na temat bezpiecznego stosowania wałka odbioru mocy.....	8
4.2	Podłączanie wałka odbioru mocy	9
4.3	Regulacja długości WOM	9
5	Ciągnik	10
5.1	Prędkość obrotów na WOM	11
5.2	Hydraulika.....	11
5.2.1	Podłączanie przewodów hydraulicznych i sterowanie	11
5.2.2	Regulacja prędkości przesuwu (Ilustracja 11).....	11
5.3	Pozycja transportowa	12
5.3.1	Wykaz głównych przesuwów	12
6	Uruchamianie i praca	13
6.1	Ustawianie pozycji roboczej i regulowanie wysokości roboczej.....	13
6.2	Kontrola przed rozpoczęciem pracy	14
6.3	Prędkość robocza	14
7	Konserwacja.....	15
7.1	Uwagi ogólne.....	15
7.2	Czyszczenie i przechowywanie.....	15
7.3	Konserwacja	15
7.3.1	Kontrola i wymiana oleju.....	16
7.3.2	Wymiana młotów / noży.....	17
7.3.3	Napinanie i wymiana pasów	17
7.4	Uruchomienie po dłuższym okresie nie używania.....	18
8	Możliwe błędy i ich eliminacja	19
9	Części zamienne	19
9.1	Zamawianie części zamiennych.....	19
9.2	Katalog części zamiennych	20
9.2.1	Przyłączenie	20
9.2.2	KOSIARKA BIJAKOWA.....	22
9.2.3	KOSIARKA BIJAKOWA BOCZNA	26
9.2.4	PRZEKŁADNIA dla MBL 150 LW, MBL 170 LW, MBL 200 LW	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

Jako odpowiednie użycie maszyny traktuje się wykorzystanie maszyny do prac zgodnie z instrukcjami pracy, określonymi przez producenta.

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 cząstek... wszelkie zastosowania poza tym obszarem, uważane jest za niewłaściwe i producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z takiego właśnie użytkowania.

Oprócz powszechnego stosowania w rolnictwie urządzenie przeznaczone jest do koszenia obszarów miejskich o nachyleniu $+90^{\circ}/-60^{\circ}$, a zwłaszcza zboczy cieków wodnych, rowów, powierzchni drogowych oraz łąk, sadów i pastwisk..



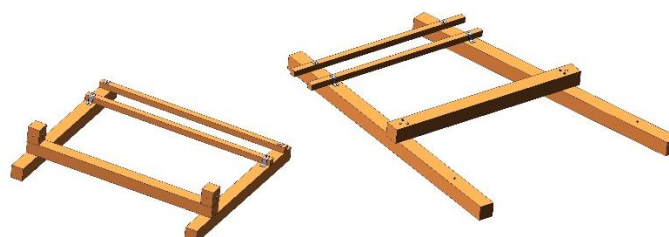
Szczególnie zabronione jest używanie na kamiennej ściółce oraz innych nieodpowiednich podłożach. Maszyna podczas pracy musi być zawsze w kontakcie z podłożem.

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.

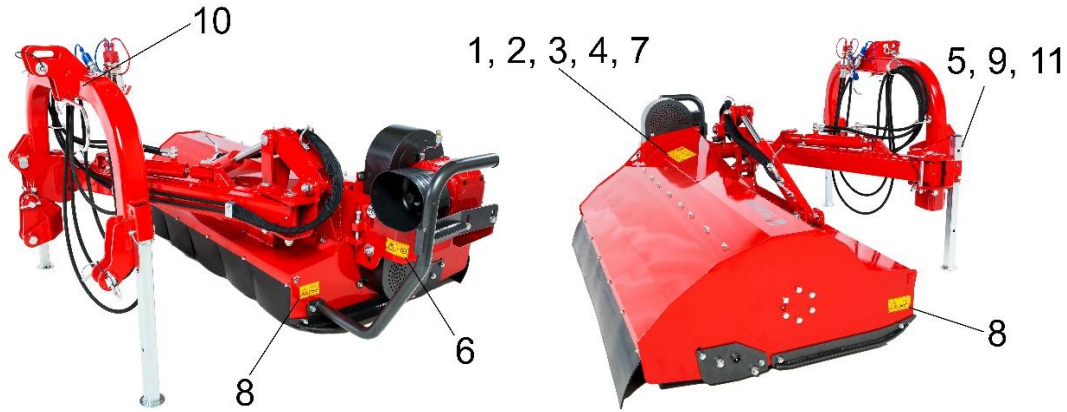


2 Ostrzeżenia i wskazówki

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.



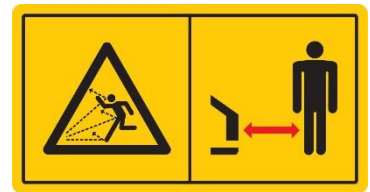
1.

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 wpadnięcia 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.



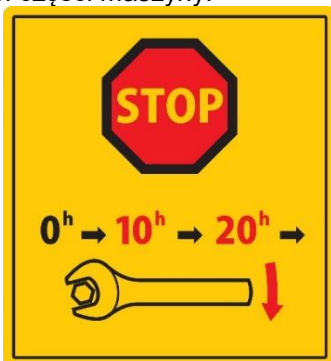
5.

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



6.

Maksymalna prędkość obrotowa wału odbioru mocy w podstawowych ustawieniach fabrycznych.



7.

Co 10 godzin pracy sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe.



8.

Minimalna wysokość działania pomiędzy nośnikiem a podłożem





9.

Niebezpieczeństwo upadnięcia maszyny. Nie stać w strefie zagrożenia.



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 roboczy 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 uniknąć 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!

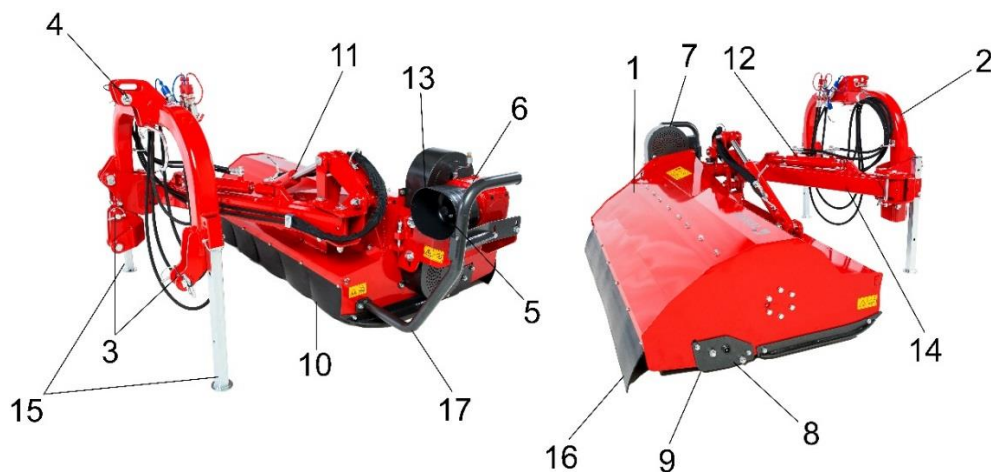
3 Przedstawienie produktu

3.1 Opis maszyny

Urządzenie jest podłączone 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 uniwersalnych maszyn różni się innym multiplikatorem oraz w sposób celowy zaprojektowanym równoległym poziomym przesuwem hydraulicznym. Ten w przypadku natrafienia na przeszkodę, niezależnie od ustawienia równoległoboku przy koszeniu umożliwia jednakową siłę aktywacji samej ochrony i jednocześnie podniesienie urządzenia



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



Ilustracja 1: Komponenty maszyny

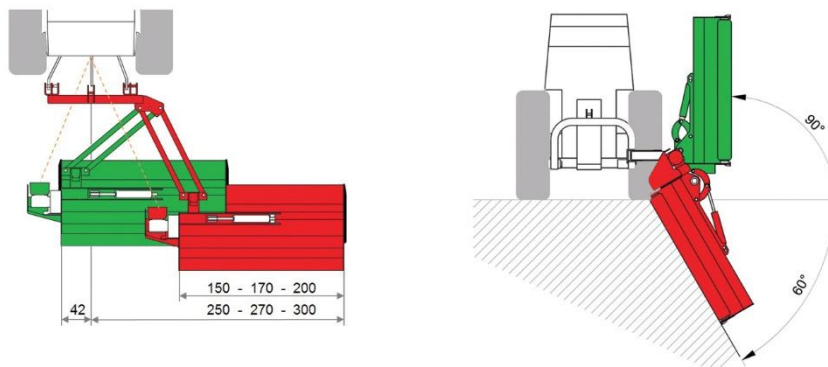
1	Obudowa maszyny	10	Ochronne klapki
2	Przyłącze	11	Cylinder hydrauliczny +90°/-60°
3	Przyłącze dolne	12	Cylinder hydrauliczny do przesuwu równoległoboku
4	Przyłącze górne	13	Ostłona wałka odbioru mocy
5	Wałek odbioru mocy połączenie	14	Ramię równoległoboku
6	PRZEKŁADNIA	15	Nogi podporowe
7	Pokrywa koła pasowego	16	Gumy ochronne
8	Nośnik rolki wspierającej	17	Rura ochronna
9	Rolka podtrzymująca		

3.2 Specyfikacje

Poniższa tabela pokazuje standardowe konfiguracja

Model / Typ	MBL 150 LW	MBL 170 LW	MBL 200 LW
Szerokość robocza (cm)	150	170	200
Szerokość transportowa (cm)	236	256	286
Przemieszczenie maszyny (cm)	140	140	140
Ilość pasów (szt.)	3	4	4
Liczba obrotów (min^{-1})	540	540	540
Ilość młotków (szt.)	14	16	18
Moc ciągnika (kW)	37 - 51	40 - 59	48 - 63
Moc ciągnika (KM)	50 - 70	55 - 80	65 - 85
Waga maszyny (kg)	498	528	555
Minimalny ciężar ciągnika (kg)	3000	3500	4000

3.3 Obszar roboczy maszyny i ochrona



Budowa maszyny umożliwia koszenie powierzchni o kącie nachylenia do 90° w górę i 60° w dół.



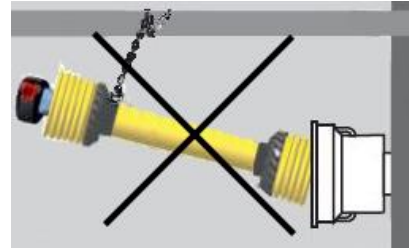
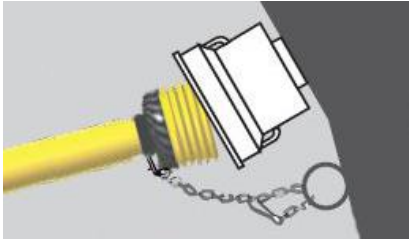
W skrajnych położeniach nie kosić dłużej niż 10 minut, ponieważ może dojść do zakłócenia smarowania łożysk. Urządzenia na pewien czas należy przywrócić do poziomego ułożenia, aby poprawić smarowanie multiplikatora, a następnie może ponownie wrócić do pracy w skrajnych położeniach.

4 Wałek odbioru mocy

4.1 Ogólne informacje na temat bezpiecznego stosowania wałka odbioru mocy

- Przestrzegać zaleceń producenta, które są załączone do WOM.
- Używaj tylko WOM, spełniający wszystkie wymagania bezpieczeństwa i wymogi techniczne.
- Należy zainstalować do WOM rurę ochronną, lejki 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.
- Wałka nigdy nie przykręcać przy włączonym silniku ciągnika.
- Podczas pracy WOM nie wolno przebywać w strefie łączenia.
- WOM wyłączyć zawsze gdy występuje zbyt duże odchylenie katowe, lub kiedy jego działanie nie jest potrzebne.
- Po wyłączeniu wałka przekładnikowego 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 przekąźnikowego 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.
- Upewnij 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

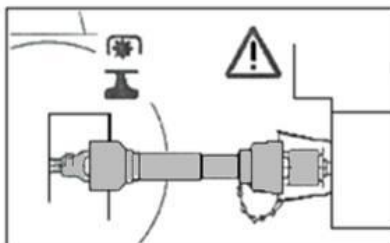
Jako napęd zalecamy następujące WOM:



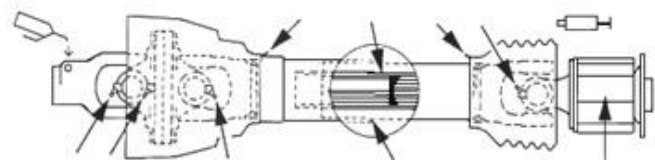
Model	NAZWA
MBL 150-200	Walterscheid W2480-SD25 – 2x podwójny zawias

4.2 Podłączanie wałka odbioru mocy

- Podłączyć odpowiedni wał odbioru mocy i zabezpieczyć go łańcuchem. Upewnij 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

4.3 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 najkrótszej 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 nsmarować miejsca tarcia.

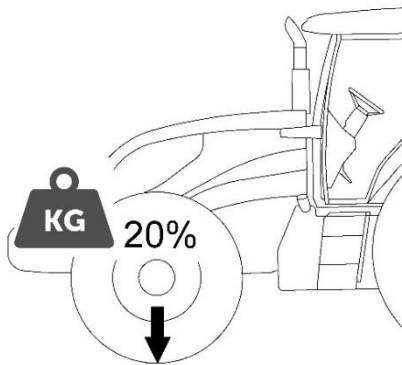
Przed skróceniem uważnie przeczytać instrukcje wałka odbioru mocy dostarczone przez producenta!



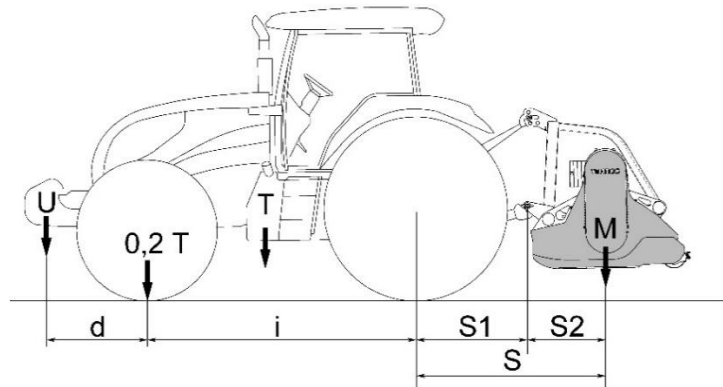
Ilustracja 5: Regulacja długości WOM

5 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:

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

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

$$S2 = 934 \text{ cm}$$

U - masa ciężarka (kg)

T - masa traktora (kg)

M - masa maszyny (kg)

i - wzajemny rozstaw (cm)

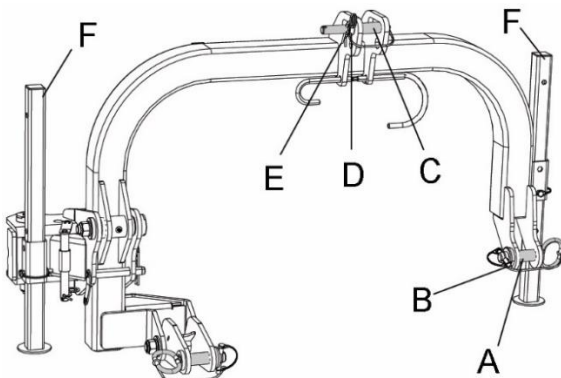
d - odległość pomiędzy środkiem ciężkości masy i przednią osią (cm)



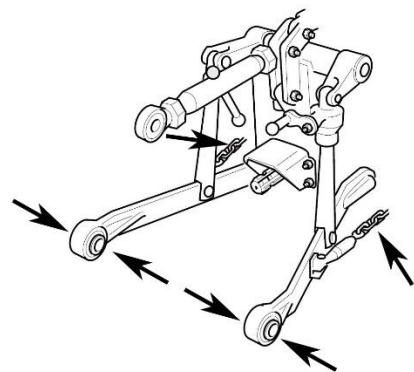
Przed przystąpieniem do łączenia i rozłączania urządzenia ustaw dźwignię układu hydraulicznego w położeniu, w którym jest on zabezpieczony przed niezamierzonym podnoszeniem lub opuszczaniem. W obszarze połączenia istnieje ryzyko przygniecenia i zduszenia. Nikt nie powinien stać między ciągnikiem i maszyną, gdy ten nie został zabezpieczony przed przemieszczeniem. Podczas jazdy po drodze z podniesioną maszyną zabezpieczyć dźwignię sterowania hydraulicznego, tak aby zapobiec niepożądanemu 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.
- Wkręcić śrubę A i zabezpieczyć kołkiem C (rysunek 8)
- Podnieść nogi podporowe F.
- Górne połączenie podłączyć do górnego przyłącza urządzenia trzpieniem C, który należy zabezpieczyć za pomocą podkładki D i nakrętki E.
- Prawie ramię przyłącza traktora 1 podnieść 5 cm wyżej niż lewe ramię 2 i zamocować na stałe w możliwie najdalej wysuniętym na prawo położeniu. Lewe ramię 2 najlepiej zacisnąć w położeniu na wprost (Ilustracja 9).



Ilustracja 8: Zakładanie maszyny



Ilustracja 9: Mocowanie na stałe przyłącza traktora

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

5.1 Prędkość obrotów na WOM

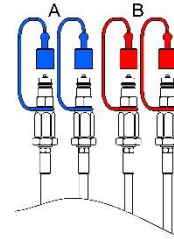
- ZAWSZE kosić z wymaganą ilością obrotów wałka odbioru mocy, jak pokazano na etykiecie na maszynie.
- Przed startem koszenia maszyna musi uzyskać pełną prędkość obrotów.
- Liczba obrotów w trakcie pracy powinna być stała.



Zawsze kosić z wymaganą ilością obrotów wałka odbioru mocy 540 min⁻¹!

5.2 Hydraulika

- Olej hydrauliczny jest pod wysokim ciśnieniem max. 200 bar i w przypadku wycieku z rury może spowodować obrażenia.
- W przypadku uszkodzenia (mechanicznego lub szkody spowodowanej przez olej), należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.
- Wężę hydrauliczne należy sprawdzać w regularnych odstępach czasu i w razie uszkodzenia lub starzenia zastępować je oryginalnymi częściami zamiennymi od producenta.

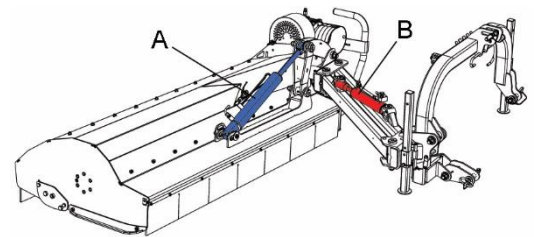


Ilustracja 10: Wężę hydrauliczne

5.2.1 Podłączanie przewodów hydraulicznych i sterowanie

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.
- Wężę hydrauliczne podłączyć do przyłącza hydraulicznego ciągnika do pracy dwukierunkowej.
- Wężę hydrauliczne podłączać zawsze taka samo, ponieważ w przypadku zamiany złącz istnieje niebezpieczeństwo działania w przeciwnym kierunku (można zmieniać podnoszenie i opuszczanie czy to w lewo czy w prawo).
- Urządzenie jest wyposażone w siłownik podnoszenia A i cylinder dla przesuwu bocznego B (Ilustracja 11). W celu sterowania cylindrem A używa się niebieskiego przyłącza, a w celu sterowania cylindra B czerwonego hydraulicznego przyłącza (Ilustracja 10).
- Siłownik do podnoszenia A przyłączyć do połączeń hydraulicznych, które posiadają **PLYWAJĄCY UKŁAD HYDRAULICZNY**. To gwarantuje dostosowywanie się maszyny w nierównym terenie.



Ilustracja 11: Cylindry hydrauliczne

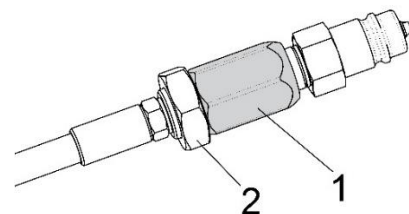
Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzić, czy można prawidłowo sterować siłownikami hydraulicznymi!



Siłownik podnoszenia A, podłączyć do przyłączy hydraulicznych, które posiadają **plywający układ hydrauliczny**.

5.2.2 Regulacja prędkości przesuwu (Ilustracja 12)

Prędkość ruchów (góra/dół, lewo/prawo) na urządzeniu jest regulowana za pomocą dławików hydraulicznych. Dławiki ustawić tak, że w pierwszej kolejności odkręcić przeciwnakrętkę 2, a następnie poprzez przykręcanie nakrętki 1 w celu ustawienia żądanej prędkości ruchu. Do opuszczania maszyny, stosować powolny ruch, aby przy uderzeniu u ziemię łożyska toczne wspornika nie uległy uszkodzeniu. Po wyregulowaniu dokręcić przeciwnakrętkę 2, aby zapobiec niekontrolowanym zmianom ustawienia.



Ilustracja 12: Ustawianie prędkości przesuwu



Podczas regulacji nie stój pomiędzy maszyną a ciągnikiem!

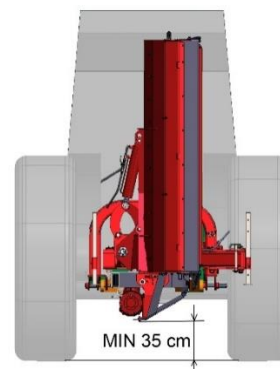
W konfiguracji testowej, upewnij się, że nikt nie jest w strefie zagrożenia!

W związku z reaktorów wysokotemperaturowych, podczas konfigurowania, nosić rękawice ochronne!

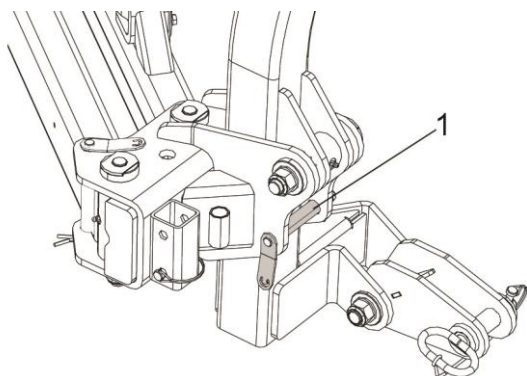
5.3 Pozycja transportowa

Aby zapewnić bezpieczny transport urządzenia, należy przestrzegać następujących zasad:

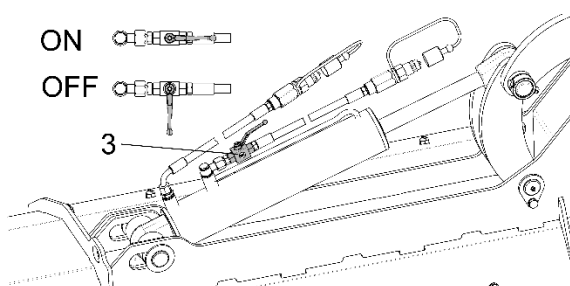
- Odpowiednio przyłączyć maszynę (rozdział 5).
- Prawidłowo oznaczyć (tablice w razie potrzeby).
- Wałek dobioru mocy i wirnik muszą być w stanie spoczynku w trakcie ustawiania do pozycji transportowej.
- Urządzenie, umieszczone w położeniu transportowym za ciągnikiem, musi być zabezpieczone przed przesunięciem za pomocą trzpieni mocujących 1 w otworach (Ilustracja 14).
- Do transportu zawór bezpieczeństwa 1 w cylindrze do podnoszenia/opuszczania musi być w położeniu zamkniętym-OFF (Ilustracja 15).
- Podnieść maszynę od podłoża na co najmniej 35 cm.
- Uniemożliwić niekontrolowany ruch maszyny.
- Podczas transportu WOM i wirniki muszą być w stanie spoczynku.



Ilustracja 13: Pozycja transportowa



Ilustracja 14: Trzpień blokujący



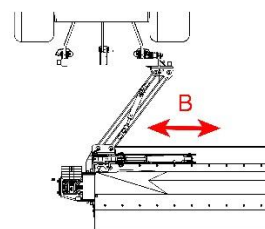
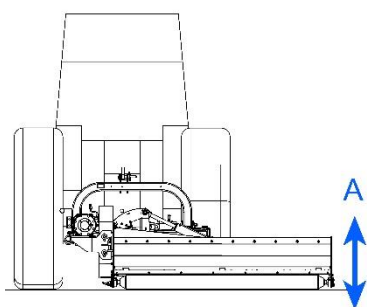
Ilustracja 15: Zawór bezpieczeństwa



Podczas jazdy po drodze upewnij się, że warunki oświetlenia i pomiaru bezpieczeństwa w przepisach ruchu drogowego są spełnione. Przestrzegaj krajowych przepisów dotyczących ruchu drogowego!

5.3.1 Wykaz głównych przesuwów

Cylindrem **A** regulujemy wysokość roboczą, cylindrem **B** przesuw poprzeczny (w lewo/w prawo).



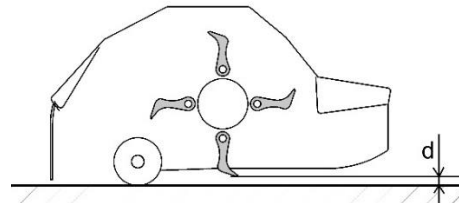
6 Uruchamianie i praca

6.1 Ustawianie pozycji roboczej i regulowanie wysokości roboczej

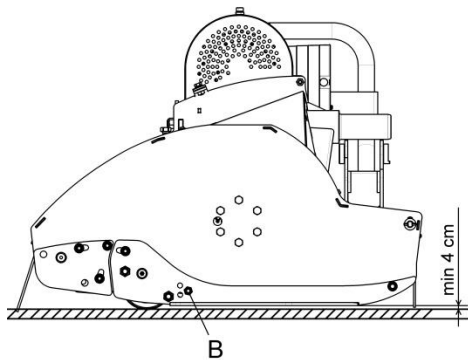
Urządzenie, aby dobrze pracowało powinno być podniesione z przodu lub nachylone z tyłu o co najmniej **4 cm** (Ilustracja 17). Należy jeździć po wałku podtrzymującym.

Zalecana wysokość robocza d (Ilustracja 16) wynosi od 3 do 4,5 cm. Ustawić ją można poprzez poluzowanie po lewej i po prawej stronie urządzenia śrub B (Ilustracja 17). Wspornik wspierającego wału wraz z wałem można wtedy opuścić lub podnieść na żądaną wysokość. Regulacji wysokości roboczej dokonuje się przez przesuwanie uchwytu podtrzymującego wał od pozycji 1 do pozycji 3 (Ilustracja 18). Pozycja 1 może być ustawiona tylko wtedy, gdy młoty są już zużyte. Sprawdzić, czy śruby B po lewej i prawej stronie maszyny znajdują się w tym samym położeniu i przykręcić śruby do końca. Aby ustawić tylne położenie rolki nośnej, przesunąć wspornik C z położenia A do położenia B, a następnie dopasować otwory (Ilustracja 18).

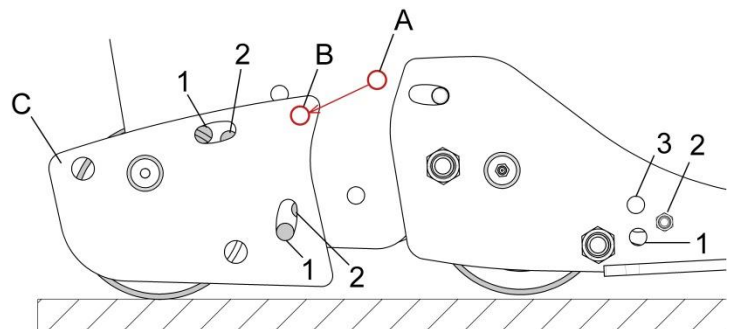
Wysokość robocza „d”		
	Pozycja cylindra wspornikowego	
MONTAŻ	Wewnątrz	Na zewnątrz
Poz. 1	3,0 cm	
Poz. 2	3,5 cm	3,7 cm
Poz. 3	4,5 cm	5,1 cm



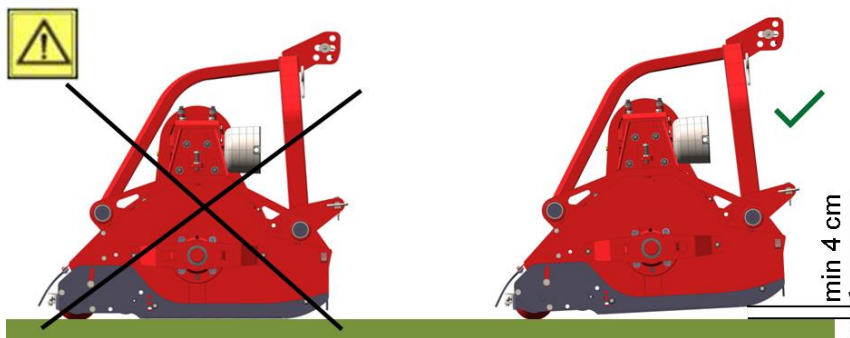
Ilustracja 16: Wysokość robocza



Ilustracja 17: Pozycja robocza maszyny



Ilustracja 18: 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 należeć przednią część maszyny podnieść o więcej niż **4 cm**. Cel ten realizowany jest poprzez regulację górnego wahacza.

Wspornik rolki nośnej (łączenie) ma na celu ochronę wirnika i nie nadaje się do jazdy. Jeśli to nie jest brane pod uwagę można łatwo doprowadzić do zbyt niskiej wysokości roboczej. Zbyt niska wartość nie jest zalecana z powodu zwiększonego zużycia energii, zwiększenia zużycia 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 19).



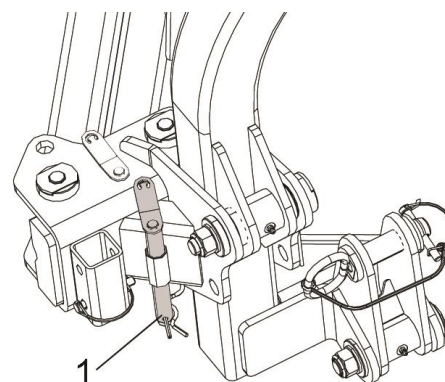
Ilustracja 19: Regulacja maszyny podczas pracy

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

6.2 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 PRZEKŁADNIAZIE (rozdział 7.3.1).
- Czy części nie wymagają smarowania (Ilustracja 21).
- Czy śruby i nakrętki są dokręcone (moment dokręcania śrub, rozdział 7.3).
- Czy pasy są prawidłowo dokręcone (rozdział 7.3.3).
- Czy sworzeń blokujący w przyłączy został usunięty (Ilustracja 20).
- Czy zawór bezpieczeństwa na cylindrze do podnoszenia otwarty ON (Ilustracja 15).



Ilustracja 20: Trzpienie zabezpieczające w stanie do pracy

6.3 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 kosiarka bijakowej.

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

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

Usunięcie zastoju kosiarki ze względu na zbyt dużą masę skoszonoj ściółki

Jeśli w obszarze pracy wirnika znajdzie się zbyt duża masa skoszonoj 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.

7 Konserwacja

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

7.1 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.

7.2 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.

7.3 Konserwacja

Urządzenie poddawać okresowym przeglądom zgodnie z poniższą tabelą.

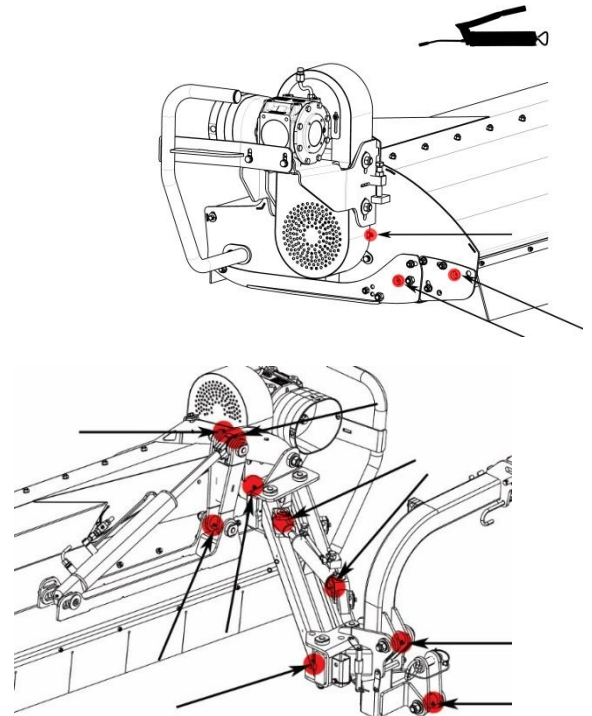
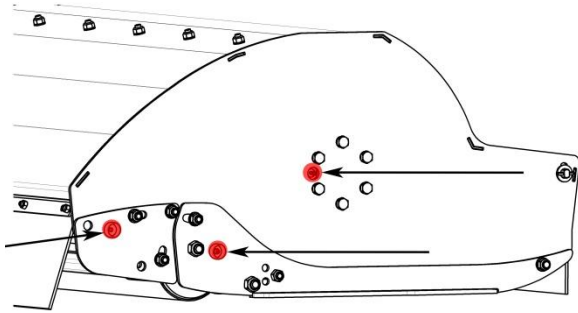
PRZYPOMNIENIE O KONSERWACJ	Po początkowych 5 godzin	Po pierwszych 20 godzinach	Co 10 godziny	Co 200 godz	Sporadycz nie	Co 2 lata
Pasy napinające	X	X			X	
Dokręcanie śruby	X		X			
Przykręcenie nakrętki na grzbiecie		X				
Sprawdzanie oleju					X	
Wymiana oleju		X		X		X
Smarowanie wszystkich punktów smarowania			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 samownice 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.



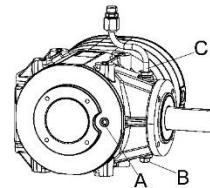
Ilustracja 21: Punkty smarowania na maszynie

Utylizacja zużytego smaru w środowisku naturalnym jest zabroniona.

7.3.1 Kontrola i wymiana oleju

Kontrola i napełnianie oleju:

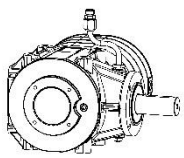
- Odkręcić korek A.
- Jeśli olej nie jest do poziomu zaślepki A, dodać za pomocą otworu C do poziomu zaślepki A. Przykręcić kołek A i C



Ilustracja 22: Kontrola oleju

Wymiana oleju (Ilustracja 22):

- Usunąć pokrywkę 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.
- Złożyć z powrotem w odwrotnej kolejności.

Ilość oleju w PRZEKŁADNIA	Model	Ilość oleju (L)
	MBL 150	~1,5
	MBL 170	~1,5
	MBL 200	~1,5

Utylizacja zużytego oleju w środowisku naturalnym jest zabroniona.

Zalecany rodzaj oleju

Olej mineralny wg normy SAE 90.

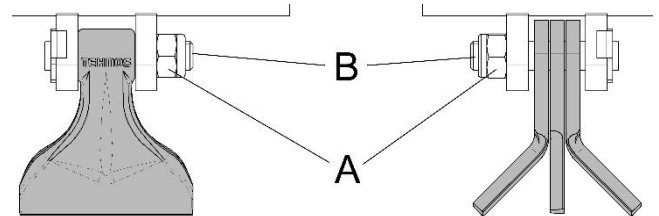
Olej alternatywny: SHELL Spirax A LS 90, AGIP Rotra HY, CASTROL Hypoy LS.

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

7.3.2 Wymiana młotów / noży

Jeśli podczas pracy występują drgania lub wibracje natychmiast przerwać pracę i sprawdzić młoty / noże (Ilustracja 23). 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 23), a następnie usunąć śruby B i zastąpić młotek / nóż nowym. Przy zmianie młota / ostrza należy wymienić także odpowiednie śruby i nakrętki.



Ilustracja 23: Wymiana młotów / noży

7.3.3 Napinanie i wymiana pasów

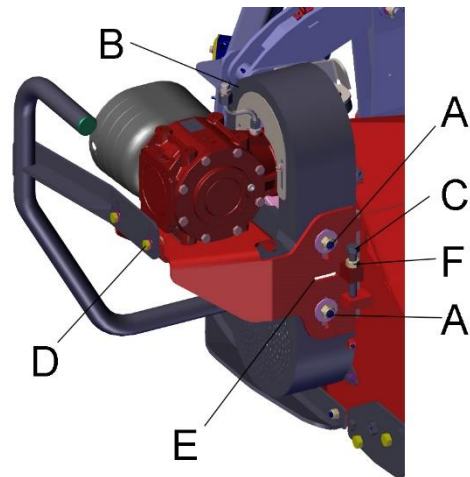
W przypadku, gdy z jakiegokolwiek powodu podczas pracy zaczyna dochodzić do poślizgu pasów, należy natychmiast zatrzymać maszynę na płaskiej powierzchni i wyłączyć wałek odbioru mocy. Wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Dopiero po całkowitym zatrzymaniu obrotów wirnika sprawdzić w celu 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 B (Ilustracja 24) i sprawdzić naprężenia pasów. Pasy są prawidłowo naprężony, gdy przy nacisku 8 kg (nacisk kciukiem), ugięcie pasa wynosi 1 cm (Ilustracja 25). Napinanie pasów wykonać poprzez poluzowanie czterech nakrętek samozakleszczających A na nośniku multiplikatora i dwóch śrub D na osłonie multiplikatora (Ilustracja 24). Jednolitym dokręceniem śrub C (Ilustracja 24) dokonać regulacji napięcia pasa. Przed kręceniem śruby C poluzować przeciwnakrętkę F (Ilustracja 24). Upewnić się, że górny i dolny pas biegną równolegle (Ilustracja 24). Po końcowym napinaniu pasów zamontować pokrywę kół pasowych B i dokreć prawidłowo wszystkie połączenia śrubowe. Napięcie pasa może być sprawdzane za pomocą płaskiego przedmiotu lub także poprzez wycięcia w pokrywie E (Ilustracja 24).

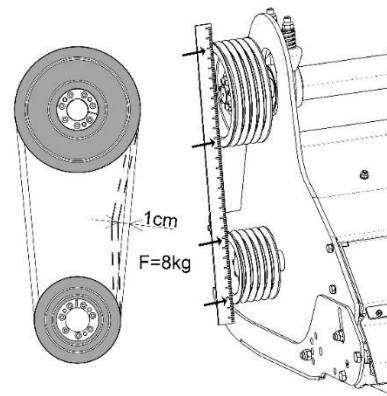


Ilustracja 24: Napinanie / wymiana pasów

Wymiana pasów

Zdjąć pokrywę krążków pasowych B i poluzować cztery nakrętki samozakleszczające A (Ilustracja 24) na nośniku multiplikatora i dwóch śrub D na osłonie multiplikatora (Ilustracja 24). Poluzować przeciwnakrętki F i poprzez poluzowanie śruby C (Ilustracja 24) zwolnić pas.

Przez obracanie koła pasowego wymienić je na nowe i zamocować za pomocą ręcznego obracania. Podczas demontażu i montażu nie używać ostrych przedmiotów, które mogłyby uszkodzić pasek. Po zakończeniu instalacji pasów napinających, jak określono w wytycznych do napinania pasów.



Ilustracja 25: Kontrola naciągu taśmy i równoległości kół

7.4 Uruchomienie po dłuższym okresie nie używania

- Ponownie, należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.
- Wytrzeć 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 klapek ochronnych i w razie potrzeby wymienić je.

8 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 koszzonego.	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 duża 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.	Dodaj 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 5.2).
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 mnożenia.	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 5.2).
Wirnik nie obraca się.	Nadto ilość folii mulczowej lub ciało obce jest zakleszczony w obszarze wirnika.	Usuń zacięcie jak opisano w rozdziale 6.3.

9 Części zamienne

9.1 Zamawianie części zamiennych

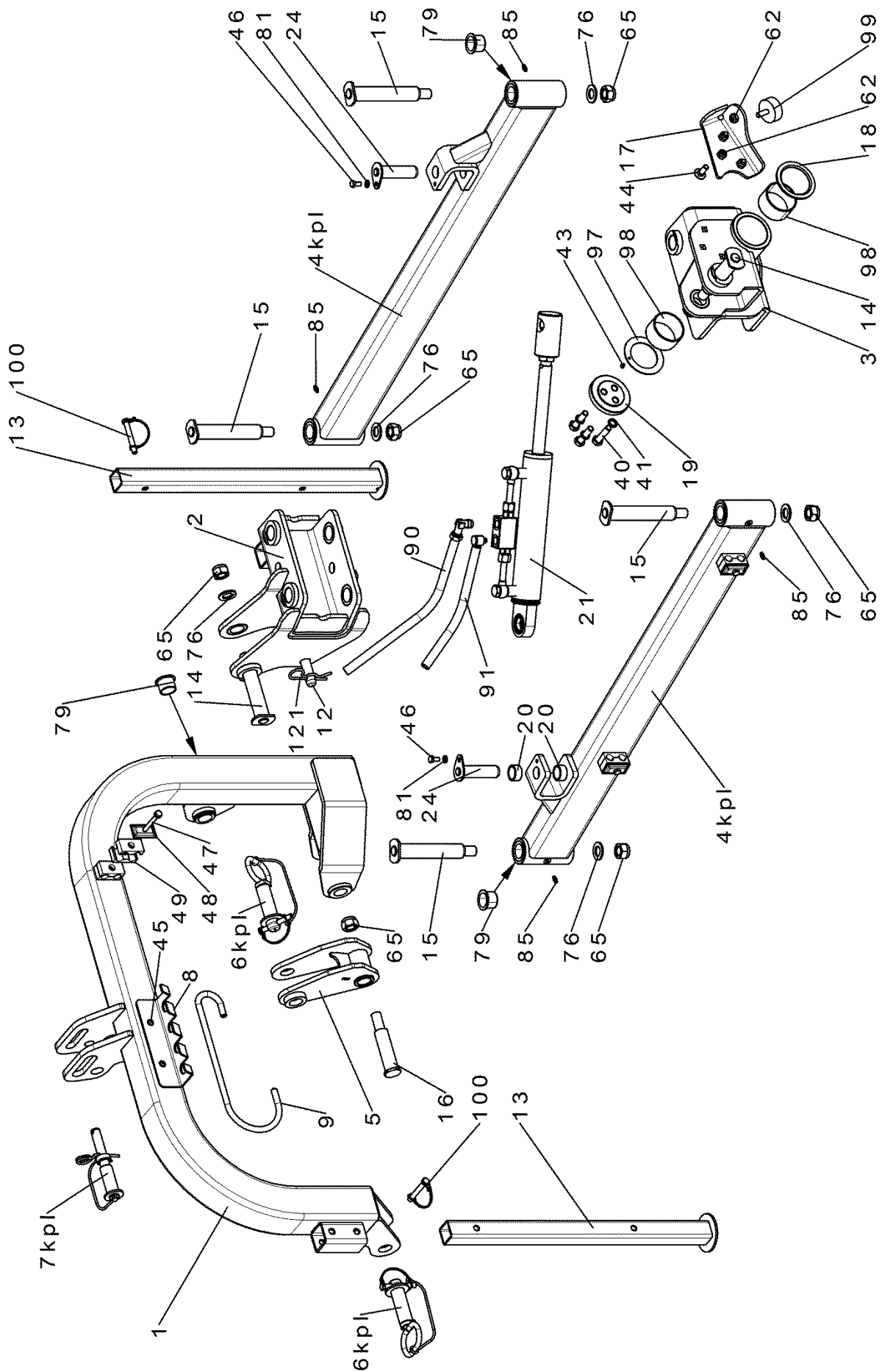
Przy zamawianiu części zamiennych lub ewentualnym egzekwowaniu gwarancji podać pełny numer seryjny urządzenia.



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

9.2 Katalog części zamiennych

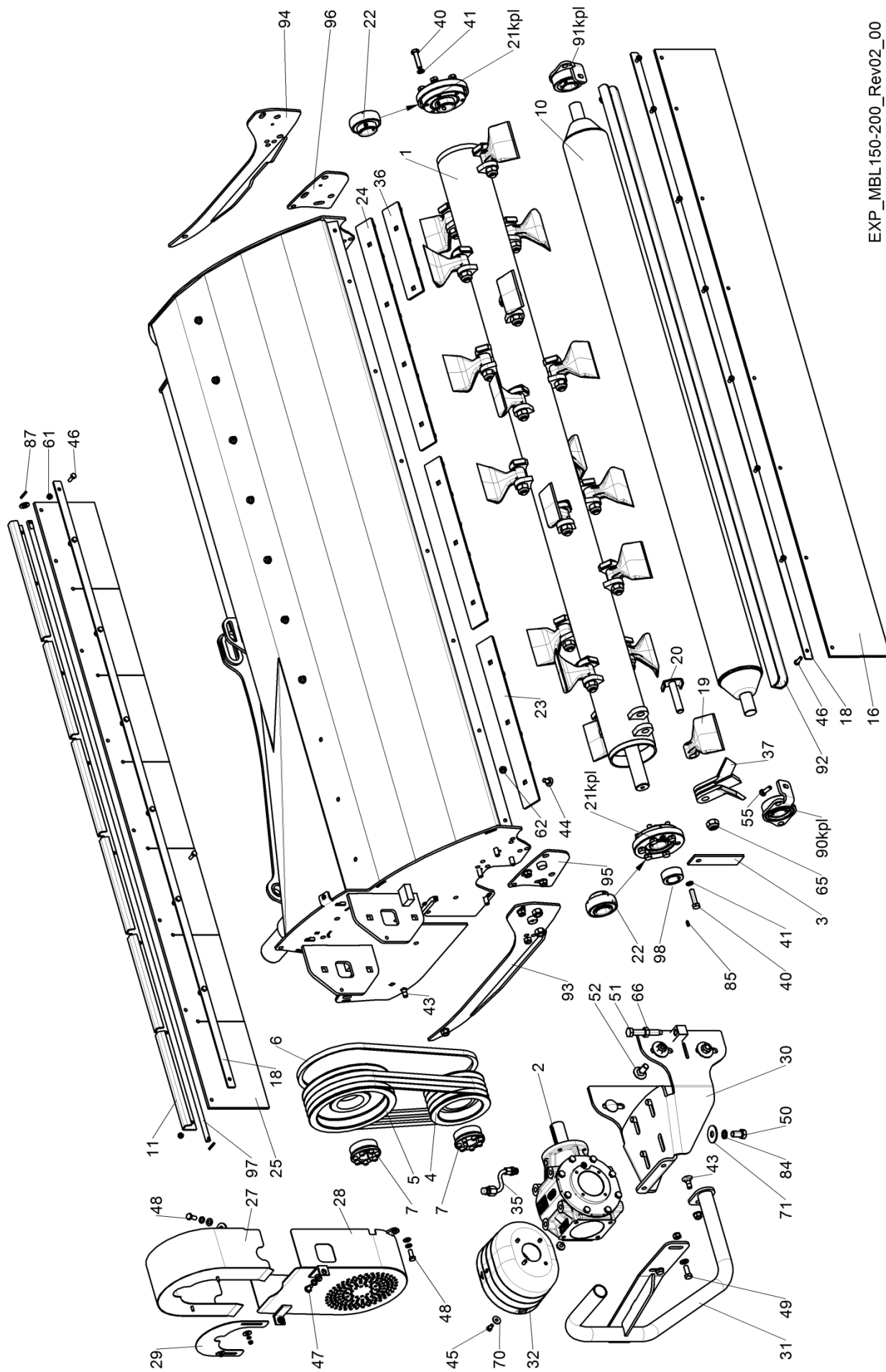
9.2.1 Przyłączenie



EXP_MBL150-200_priklop_Rev.01_02

POZ.	ID	NAZWA	SZT.
1	T00259	ŁUK PODŁĄCZENIA (PRZYŁĄCZENIA) SPAWANEGO ELEMENTU	1
2	T00305	RUCHOMY ZACZEP SPAW.	1
3	T00322	PRZEGUB SPAW.	1
4kpl	T00321	CIEĞŁO SPAW. 100X60X5	2
5	T00300	WAHACZ SPAW.	1
6kpl	T00827	TRZPIEŃ DOLNEGO PRZYŁĄCZA II KATEGORII KPL	2
7kpl	T00826	TRZPIEŃ GÓRNEGO PRZYŁĄCZA II KATEGORII KPL	1
8	T02147	WSPORNIK PRZEWODÓW HYDRAULICZNYCH 4/4	1
9	T10206	WSPORNIK WAŁU WOM	1
12	T00345	SWORZEŃ ZABEZPIECZAJĄCY 1 SPAW.	1
13	T02186	NOGA WSPORCZA	2
14	T00329	SWORZEŃ 1 SPAWANY	2
15	T00334	SWORZEŃ 2 SPAWANY	4
16	T00294	SWORZEŃ WAHACZU	1
17	T00295	OGRANICZNIK RUCHU	1
18	T00340	PODKŁADKA DYSTANSOWA	1
19	T00339	BLOKOWANIE SWORZANIA	1
20	T00349	TULEJA DYSTANSOWA	2
21	13571	CYLINDER HYDR. PRZESUNIĘCIE	1
24	T00335	SWORZEŃ 3 SPAWANY	2
40	13499	ŚRUBA DIN 931 10.9 M12X50	3
41	11836	PODKŁADKA DIN 25201 NL 12	3
43	11518	ŚRUBA IMBUSOWA Z ŁBEM STOŻKOWYM. DIN 7991 M4x8	1
44	11627	ŚRUBA ZAMKOWA DIN 603 8.8 M10x30	3
45	12009	ŚRUBA LFK BN 11252 M6X12	2
46	11332	ŚRUBA DIN 933 M8X16	2
47	12025	ŚRUBA DIN 933 M8x70	1
48	10325	PŁYTKA GÓRNA	3
49	13681	OBEJMA DO RURY	8
62	10579	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCADI 985 M10	4
65	10587	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCADI 985 M20	7
76	11051	PODKŁADKA DIN 125 20	7
79	13573	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE-PAF 3026 P10	10
80	11084	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A6	2
81	11085	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A8	2
85	10595	SMAROWNICZKA DIN 71412 AM6 (M6x1 PROSTA)	7
90	13074	PRZEWÓD HYDRAULICZNY Z POŁĄCZENIAMI L= 2750	1
91	13075	PRZEWÓD HYDRAULICZNY Z POŁĄCZENIAMI L= 2800	1
97	13073	KOŁNIERZ OBUDOWY ŁOŻYSKA PAW 62 P10	1
98	13572	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE-PAP 65-40 P10	2
99	10296	AMORTYZATOR GUMOWY	1
100	11795	ZAWLECZKA Z ZABEZPIECZENIEM fi 10x70	2
121	11792	ZAWLECZKA SPRĘŻYSTA POJEDYNCZA DIN 11024 fi 4x60	1

9.2.2 KOSIARKA BIJAKOWA



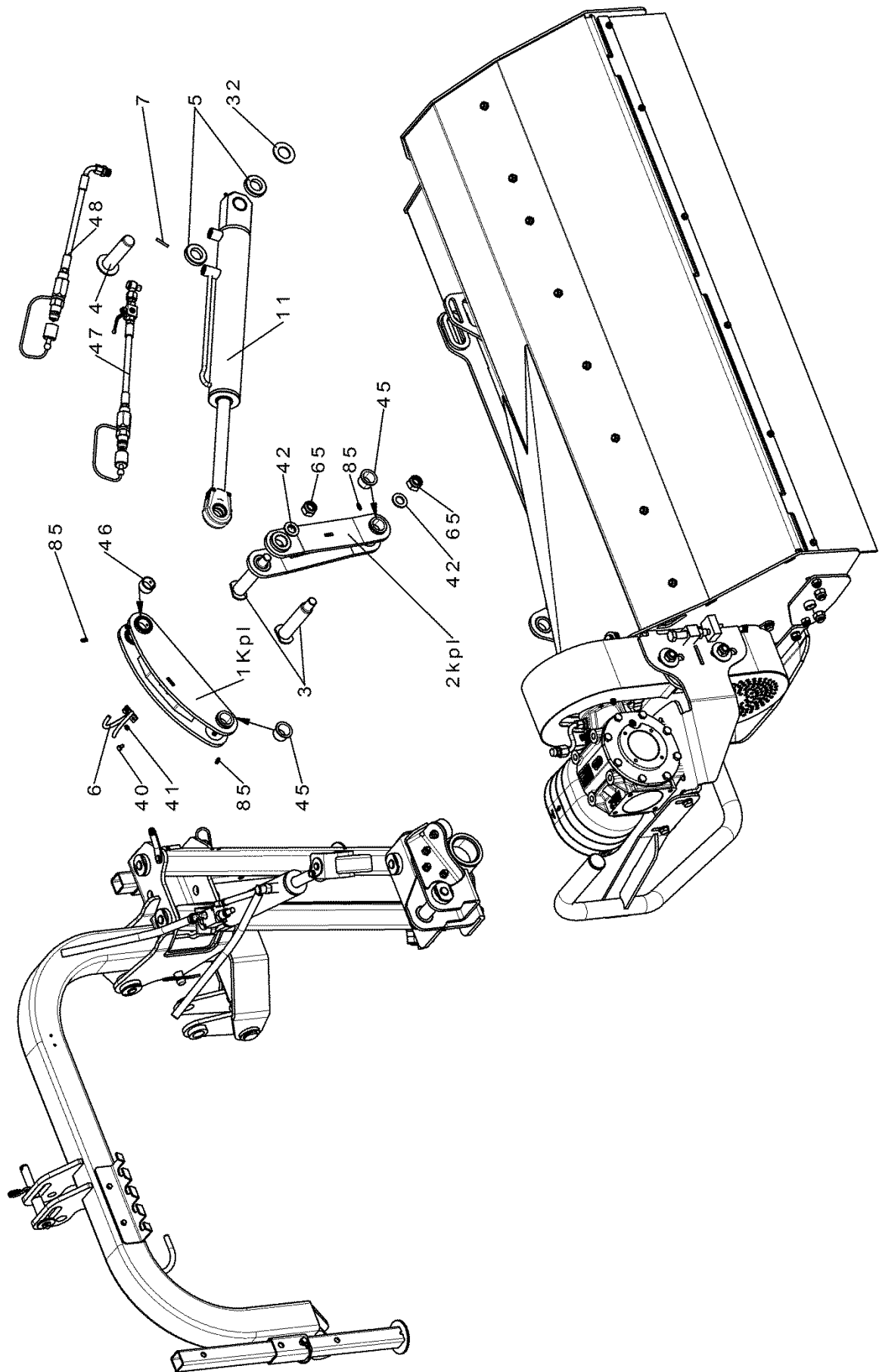
EXP_MBL150-200_Rev02_00

POZ.	ID	NAZWA		SZT.
1	T02827	WIRNIK Z BIJAKAMI	MBL 200	1
	T02826		MBL 170	1
	T02825		MBL 150	1
2	12980	PRZEKŁADNIA		1
3	T02063	PŁYTKA ZAŚLEPIAJĄCA		1
4	12108	KOŁO PASOWE 170 SPB 4 F. 80	MBL 170,200	1
	12107		MBL 150	1
5	10390	KOŁO PASOWE 250 SPB 4 F. 80 MBL200,170	MBL 170,200	1
	10389		MBL 150	1
6	13190	PAS KLINOWY Optibelt DIN 7753/1	MBL 170,200	4
			MBL 150	3
7	11136	TULEJA ROZPRĘŻNO-ZACISKOWA 40X80		2
10	T02667	WAŁ WSPORCZY	MBL 200	1
	T02668		MBL 170	1
	T02669		MBL 150	1
11	T00423	UCHWYT DO MOCOWANIA OSŁONY PRZEDNI	MBL 200	1
	T00424		MBL 170	1
	T00425		MBL 150	1
16	T02864	OSŁONA GUMOWA TYLNA	MBL 200	1
	T02860		MBL 170	1
	T02873		MBL 150	1
18	T02866	PODKŁADOWY DRAŻEK OSŁONY	MBL 200	2
	T02861		MBL 170	2
	T02874		MBL 150	2
19	10302	BIJAK P2 fi 20,5	MBL 200	20
			MBL 170	16
			MBL 150	14
20	T00161	ŚRUBA M20x100 DLA BIJAKÓW lub NOŻY	MBL 200	20
			MBL 170	16
			MBL 150	14
21kpl	T02078	WSPORNIK ŁOŻYSKA WIRNIKA 139,7 KPL		2
22	10469	ŁOŻYSKO KULKOWE (r.)		2
23	T00357	PRZECIWNÓŻE ŚRODKOWE (3 otwory) L= 548 mm	MBL 200	4
			MBL 170	6
			MBL 150	4
24	T02572	PRZECIWNÓŻE DŁUGIE (4 otwory) L= 748 mm	MBL 200	2
25	T00426	OSŁONA GUMOWA PRZEDNIA	MBL 200	1
	T00427		MBL 170	1
	T00428		MBL 150	1
27	T12277	POKRYWA KÓŁ PASOWYCH GÓRNA		1
28	T02276	POKRYWA KÓŁ PASOWYCH DOLNA		1
29	T02218	POKRYWA		1
30	T02272	WSPORNIK PRZEKŁADNI M62		1
31	T00767	ZABEZPIECZENIE WAŁU WOM SPAW.		1
32	70125	OSŁONA WAŁU WOM		1
33	T00983	TULEJA DYSTANSOWA		4
34	70068	G-PODKŁADKA GUMOWA		4
35	T02845	PRZEWÓD WENTYLACYJNY		1

POZ.	ID	NAZWA		SZT.
36	T02628	PRZECIWNÓŻE KRÓTKIE (2 otwory) L= 298mm	MBL 150	2
37	10633	NÓŻ WIRNIKOWY (KPL 2+1)	MBL 200	20
			MBL 170	16
			MBL 150	14
40	13499	ŚRUBA DIN 931 10.9 M12x50		12
41	11836	PODKŁADKA DIN 25201 NL 12		12
43	11629	ŚRUBA ZAMKOWA DIN 603 M12x30		4
44	11626	ŚRUBA ZAMKOWA DIN 603 8.8 M10x25	MBL 200	20
			MBL 170	18
			MBL 150	16
45	11333	ŚRUBA DIN 933 M8x20		4
46	11334	ŚRUBA DIN 933 M8x25	MBL 200	16
			MBL 170	14
			MBL 150	12
47	11341	ŚRUBA DIN 933 M10x16		2
48	11345	ŚRUBA DIN 933 M10x25		4
49	11355	ŚRUBA DIN 933 M12x30		6
50	11373	ŚRUBA DIN 933 M16x30		4
51	11380	ŚRUBA DIN 933 M16x100		2
52	13070	ŚRUBA ZAMKOWA DIN 603 8.8 M16x40		4
53	11374	ŚRUBA DIN 933 M16x35		4
55	11346	ŚRUBA DIN 933 M12x30		1
60	10576	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCADI 985 M6		2
61	10578	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCADI 985 M8	MBL 200	19
			MBL 170	17
			MBL 150	15
62	10579	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCADI 985 M10	MBL 200	20
			MBL 170	18
			MBL 150	16
63	10580	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCADI 985 M12		13
64	10583	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCADI 985 M16		8
65	10587	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCADI 985 M20	MBL 200	20
			MBL 170	16
			MBL 150	14
66	10548	NAKRĘTKA DIN 934 M16		2
70	11076	PODKŁADKA SZEROKA DIN 9021 8		6
71	11079	PODKŁADKA SZEROKA DIN 9021 16		8
72	11045	PODKŁADKA DIN 125 10	MBL 200	30
			MBL 170	28
			MBL 150	26
73	11046	PODKŁADKA DIN 125 12		6
74	11047	PODKŁADKA DIN 125 14		1
80	11084	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A6		2
82	11086	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A10		6
84	11089	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A16		4
85	10595	SMAROWNICZKA DIN 71412 AM6 (M6x1 PROSTA)		2
86	10596	SMAROWNICZKA DIN 71412 AM8 (M8x1 PROSTA)		2
87	11772	KOŁEK SPRĘŻYSTY DIN 1481 5x32		2

POZ.	ID	NAZWA		SZT.
90kpl	T03777	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁA WSPORCZEGO LEWY		1
91kpl	T03778	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁA WSPORCZEGO PRAWY		1
92	T02292	ELEMENT CZYSZCZĄCY UPN 40x35x5	MBL 200	1
	T02068		MBL 170	1
	T02084		MBL 150	1
93	T03773	WSPORNIK WAŁU WSPORCZEGO LEWY		1
94	T03774	WSPORNIK WAŁU WSPORCZEGO PRAWY		1
95	T03775	PŁOZA WSPORNIKA WAŁU WSPORCZEGO MBL;MBPL LEWA		1
96	T03776	PŁOZA WSPORNIKA WAŁU WSPORCZEGO MBL;MBPL PRAWA		1
97	T10153	OŚ OSŁONY	MBL 200	1
	T12062		MBL 170	1
	T12080		MBL 150	1
98	T03786	TULEJA DYSTANSOWA WIRNIKA		1

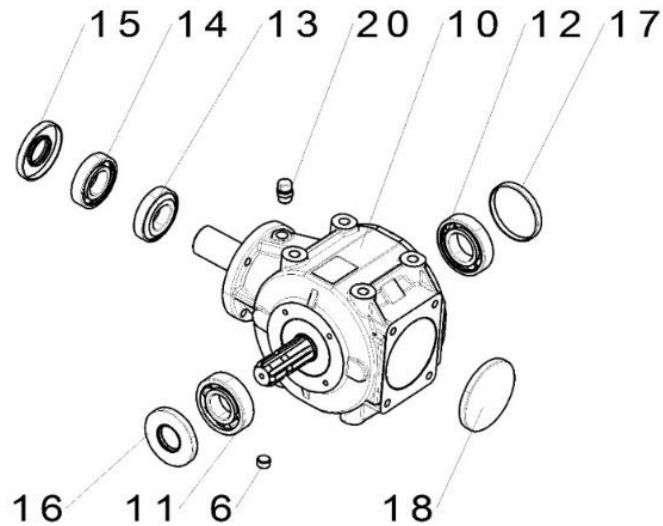
9.2.3 KOSIARKA BIJAKOWA BOCZNA



EXP_MBL150-200_sestawa_Rev.01_01

POZ.	ID	NAZWA		SZT.
1kpl	T00378	CIEĞŁO 1 SPAW.		1
2kpl	T00368	CIEĞŁO 2 SPAW.		1
3	T00329	SWORZEŃ 1 SPAWANY		2
4	T00364	SWORZEŃ DLA UDŹWIGU SPAWANY		1
5	T00351	PRZEKŁADKA		2
6	T02829	UCHWYT DO MOCOWANIA PRZEWODÓW HYD. SPAW.		1
7	11784	KOLEK SPRĘŻYSTY DIN 1481 8X45		1
11	13570	CYLINDER HYDRAULICZNY UDŹWIG		1
32	T00367	PODKŁADKA fi 31		1
40	11324	ŚRUBA DIN 933 M6x20		2
41	11084	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A6		2
42	11051	PODKŁADKA DIN 125 20		2
45	13573	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE-PAF 3026 P10		4
46	10460	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE-PAP 3020 P20		2
47	13076	PRZEWÓD HYDRAULICZNY Z POŁĄCZENIAMI L= 4500		1
48	13077	PRZEWÓD HYDRAULICZNY Z POŁĄCZENIAMI L= 4400		1
65	10587	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA DIN 985 M20		2
85	10595	SMAROWNICZKA DIN 71412 AM6 (M6x1 PROSTA)		4

9.2.4 PRZEKŁADNIA dla MBL 150 LW, MBL 170 LW, MBL 200 LW



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

POZ.	ID	NAZWA	SZT.
6	13299	KOREK SPUSTOWY OLEJU Z GWINTEM 3/8"	3
10	12980	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

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
MBL 150 LW, MBL 170 LW, MBL 200 LW**

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

**KOSIARKA BIJAKOWA
MBL 150 LW, MBL 170 LW, MBL 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, direktor

WYKAZ ZAPOBIEGÓW PREWENTYWNICH I USŁUGI SERWYSOWYCH UŻYTKOWNIKA

PRZYPOMNIENIE O KONSERWACJ	Po początko wych 5 godzin	Po pierwszy ch 20 godzinac h	Co 10 godziny	Co 200 godz	Sporady cznie	Co 2 lata
Pasy napinające	X	X			X	
Dokręcanie śruby	X		X			
Przykręcenie nakrętki na grzbiecie		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

AKTYWNOŚĆ	DATA	UWAGI

AKTYWNOŚĆ	DATA	UWAGI

