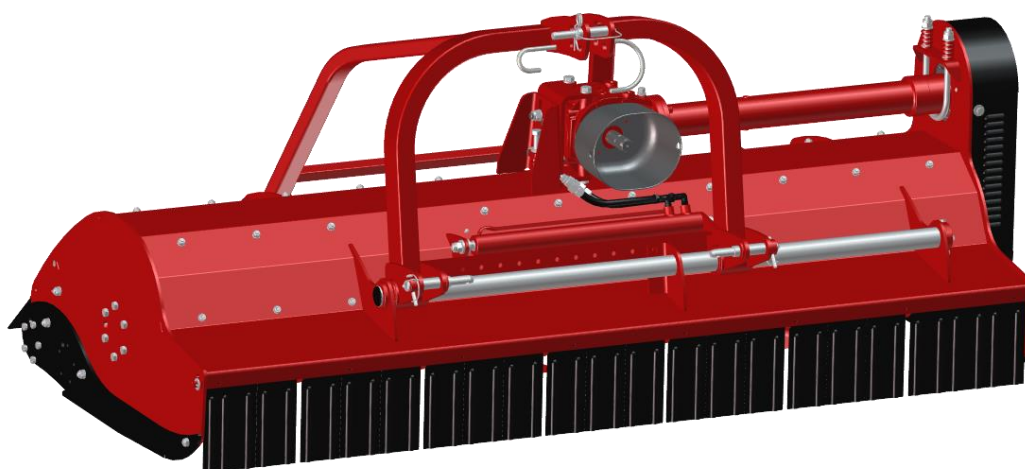


UNIWERSALNA KOSIARKA BIJAKOWA MU profi - LW 130R, 150R, 170R, 200R, 220R

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 przejściem 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	Prezentacja produktu.....	7
3.1	Opis maszyny.....	7
3.2	Specyfikacje	7
4	Akcesoria dodatkowe.....	8
5	Walek odbioru mocy	8
5.1	Ogólne informacje na temat bezpiecznego stosowania wałka odbioru mocy	8
5.2	Podłączanie wałka odbioru mocy.....	9
5.3	Regulacja długości WOM.....	9
6	Ciągnik	10
6.1	Zalecany montaż maszyny.....	11
6.2	Prędkość obrotów na WOM	11
6.3	Podłączanie przewodów hydraulicznych	11
6.4	Noże zbierające.....	12
6.5	Pozycja transportowa.....	12
7	Uruchamianie i praca	12
7.1	Ustawianie pozycji roboczej i regulowanie wysokości roboczej	12
7.2	Pozycja rolki nośnej i kłapy	13
7.3	Kontrola przed rozpoczęciem pracy.....	14
7.4	Prędkość robocza.....	14
8	Konserwacja	14
8.1	Uwagi ogólne.....	14
8.2	Czyszczenie i przechowywanie.....	15
8.3	Konserwacja.....	15
8.3.1	Kontrola i wymiana oleju	16
8.3.2	Wymiana młotów / noży	16
8.3.3	Napinanie i wymiana pasów.....	17
8.4	Uruchomienie po dłuższym okresie nie używania	17
9	Możliwe błędy i ich eliminacja	18
10	Części zamienne	18
10.1	Zamawianie części zamiennych.....	18
10.2	Katalog części zamiennych - MU 130,150, 170, 200, 220 profi LW	19
11	Deklaracja zgodności	26

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



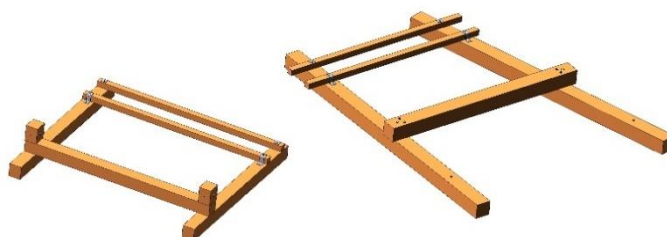
Szczególnie zabronione jest używanie na kamiennej ściółce oraz innych nieodpowiednich podłożach. Maszyna podczas pracy musi być zawsze w kontakcie z podłożem.

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.

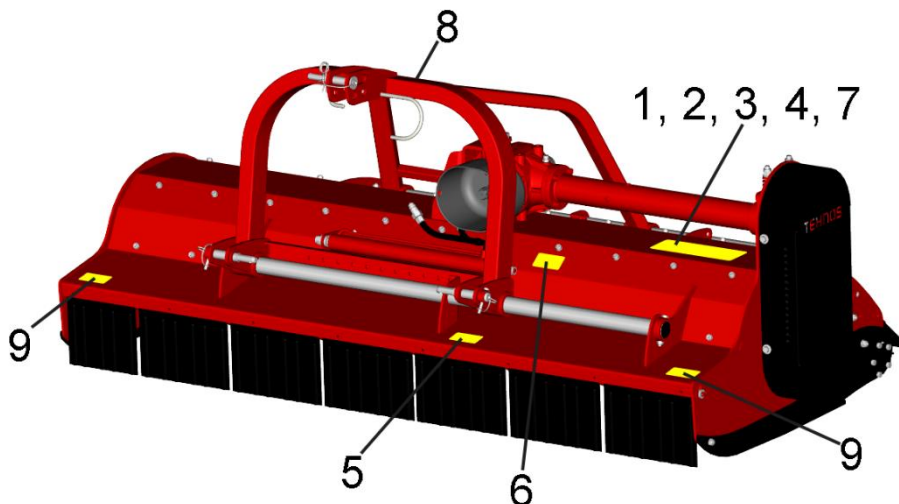


2 Ostrzeżenia i wskazówki

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.



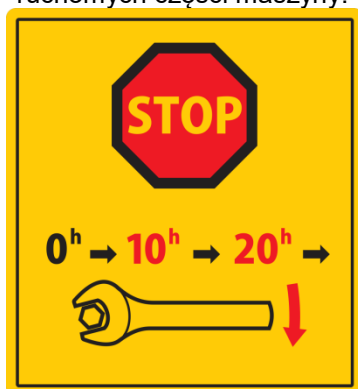
5.

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.

Tabliczka znamionowa



9.

Minimalna wysokość działania pomiędzy nośnikiem a podłożem.

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!

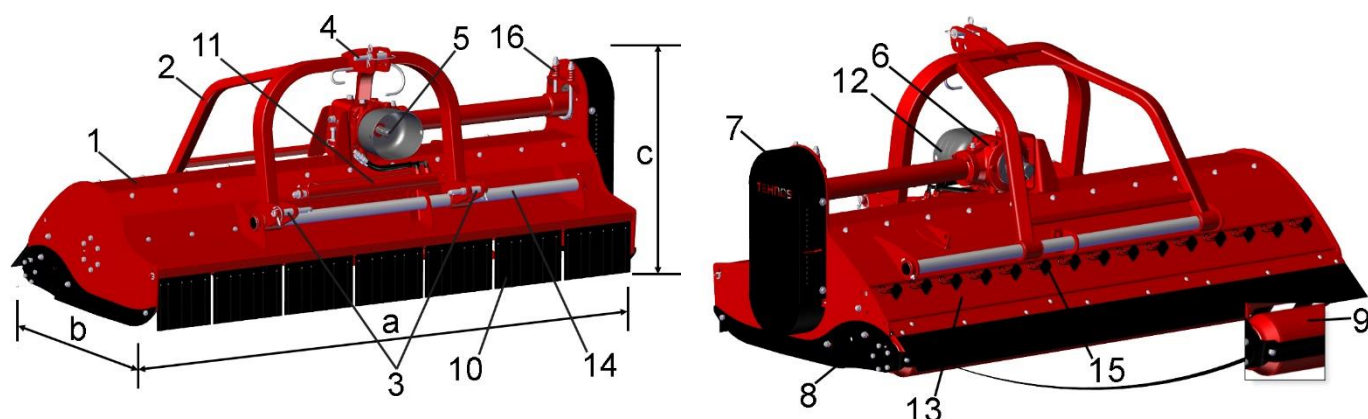
3 Przedstawienie produktu

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 PRZEKŁADNIAa. Urządzenie może być ze względu na oś wzdlużną z boku zamykany ręcznie (standard) lub hydraulicznie (wyposażenie opcjonalne). Zmieniając położenie nośnika cylindra zmienia się odległość urządzenia od podłoża (wysokość robocza).



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	9	Rolka podtrzymująca
2	Tylne / obustronne (opcjonalnie) podłączenie	10	Ochronne klapki / łańcuchy (opcjonalnie)
3	Przyłącze dolne	11	Ręczna / hydrauliczna (opcjonalnie) przekładnia
4	Przyłącze górne	12	Ośłona wałka odbioru mocy
5	Wałek odbioru mocy połączenie	13	Właz inspekcyjny / Uchwyt noży zbierających (opcjonalnie)
6	PRZEKŁADNIA	14	Połączenie rury prowadzącej
7	Pokrywa koła pasowego	15	Noże zbierające (wyposażenie opcjonalne)
8	Nośnik rolki wspierającej	16	Automatyczne napinanie pasów

3.2 Specyfikacje

Poniższa tabela pokazuje standardowe konfiguracja, dostępne są również akcesoria dodatkowe.

Model / Typ	MU 130R LW	MU 150R LW	MU 170R LW	MU 200R LW	MU 220R LW
Szerokość robocza (cm)	130	150	170	200	220
Szerokość transportowa (cm)	150	170	190	220	240
Wymiary maszyny a x b x c (cm)	150x117x107	170x117x107	190x117x107	220x117x107	240x117x107
Przemieszczenie maszyny (cm)	41	41	51	51	51
Ilość pasów (szt.)	3	4	4	4	5
Liczba obrotów (min ⁻¹)	540 / 1000	540 / 1000	540 / 1000	540 / 1000	540 / 1000
Ilość młotków (szt.)	12	14	16	18	20
Moc ciągnika (kW)	22 - 37	29 - 48	33 - 55	40 - 63	48 - 74
Moc ciągnika (KM)	30 - 50	40 - 65	45 - 75	55 - 85	65 - 100
Waga maszyny (kg)	503	553	593	652	692

4 Akcesoria dodatkowe

Urządzenia mają możliwość rozbudowania podstawowej wersji następującymi akcesoriami:



Przemieszczenie hydrauliczne



Dwustronne przyłącze



Ochrona gumową kurtyną



Ochrona łańcuchami i gumową kurtyną



Uchwyt noży zbierających



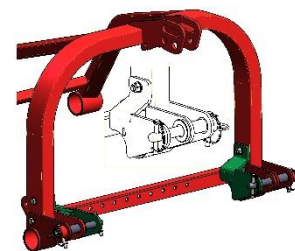
Nóż zbierający



Wałki WOM



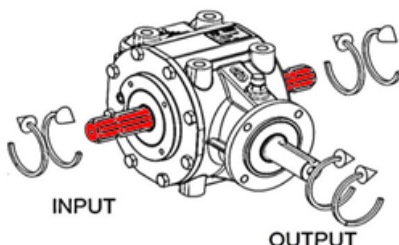
Połączenie obracane



Dalsze ucho do kategorii I.



Tablice ostrz. + LED oświetlenie



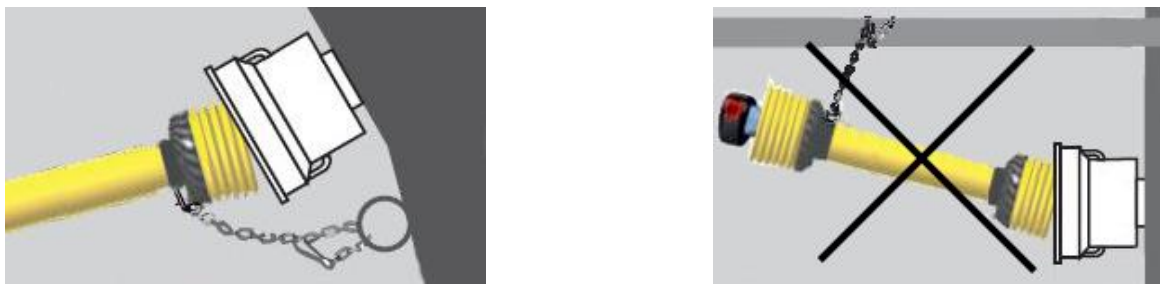
Przekładnia redukcji.-nawrot.

5 Wałek odbioru mocy

5.1 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 kątowe, lub kiedy jego działanie nie jest potrzebne.
- Po wyłączeniu wałka przekładnikowego pozostaje ryzyko, ze 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 przekładnikowego 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

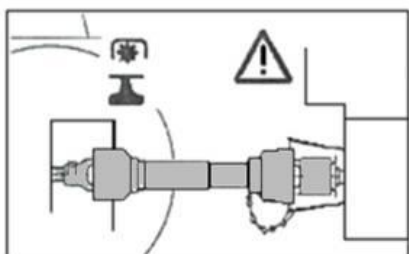
Jako napęd zalecamy następujące WOM:



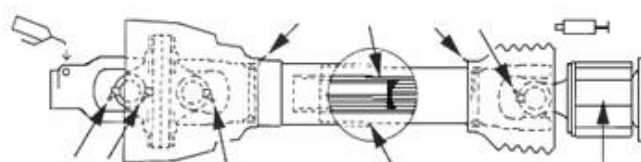
Model	Nazwa
MU 130R	Walterscheid W2300E-710, Cerjak C line 4 BR
MU 150R	Walterscheid W2300E-710, Cerjak C line 4 BR
MU 170R	Walterscheid W2400E-860, Cerjak C line 6 BR
MU 200R	Walterscheid W2400E-860, Cerjak C line 6 BR
MU 220R	Walterscheid W2400E-860, Cerjak C line 6 BR

5.2 Podłączanie wałka odbioru mocy

- Podłączyć odpowiedni wałek odbioru mocy i zabezpieczyć go łańcuchem. Upewnij się, że wałek 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

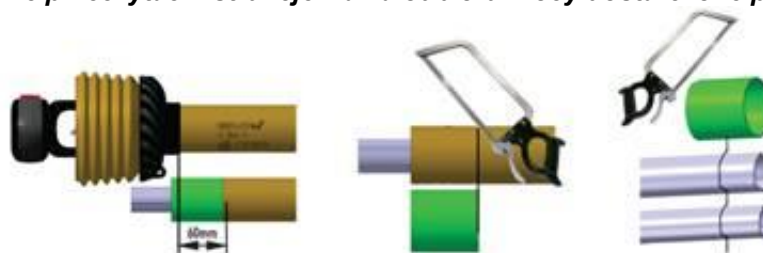


Ilustracja 4: Smarowanie zgodnie z zaleceniami producenta WOM

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 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.

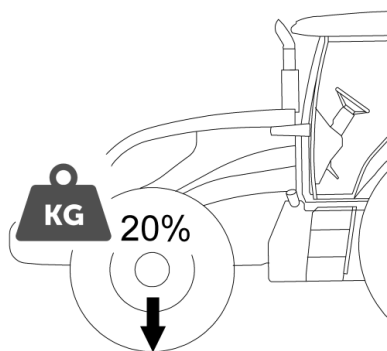
Przed skróceniem uważnie przeczytać instrukcje wałka odbioru mocy dostarczone przez producenta!



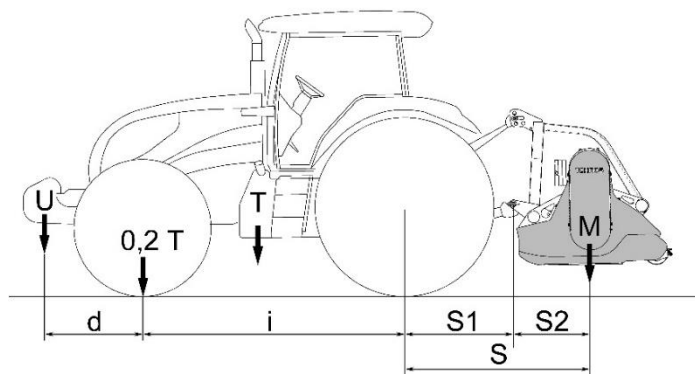
Ilustracja 5 Regulacja długości WOM

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:

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

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

$$S2 = 60 \text{ cm}$$

U - masa ciężarka (kg)

T - masa traktora (kg)

M - masa maszyny (kg)

i - wzajemny rozstaw (cm)

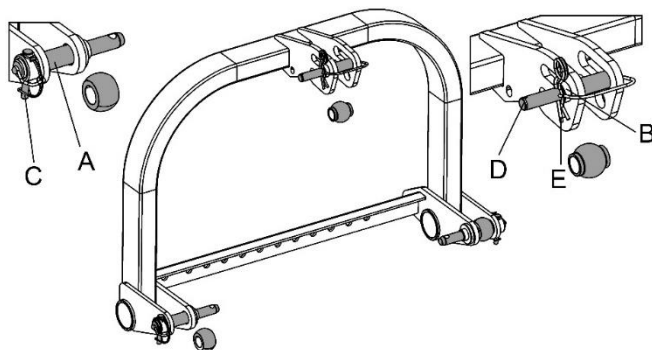
d - odległość pomiędzy środkiem ciężkości masy i przednią osią (cm)



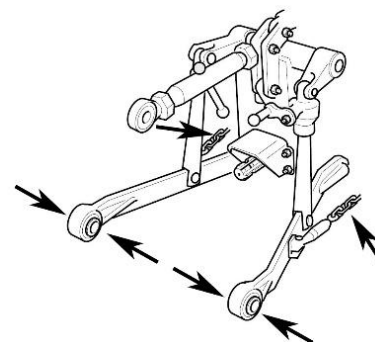
Przed przystąpieniem do łączenia i rozłączania urządzenia ustaw dźwignię układu hydraulicznego w położeniu, w którym jest on zabezpieczony przed niezamierzonym podnoszeniem lub opuszczaniem. W obszarze połączenia istnieje ryzyko przygniecenia i zduszenia. Nikt nie powinien stać między ciągnikiem i maszyną, 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.
- Wkręcić śrubę A i zabezpieczyć kołkiem C (rysunek 8)
- Górne połączenie podłączyć do górnego przyłącza urządzenia trzpieniem D, który należy zabezpieczyć za pomocą podkładki B i nakrętki E.
- 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



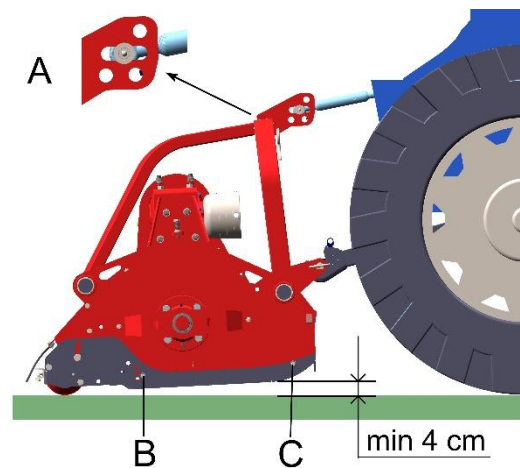
Ilustracja 9: Mocowanie na stałe przyłączenia traktora

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

6.1 Zalecany montaż maszyny

TYLNE POŁĄCZENIE (Ilustracja 10)

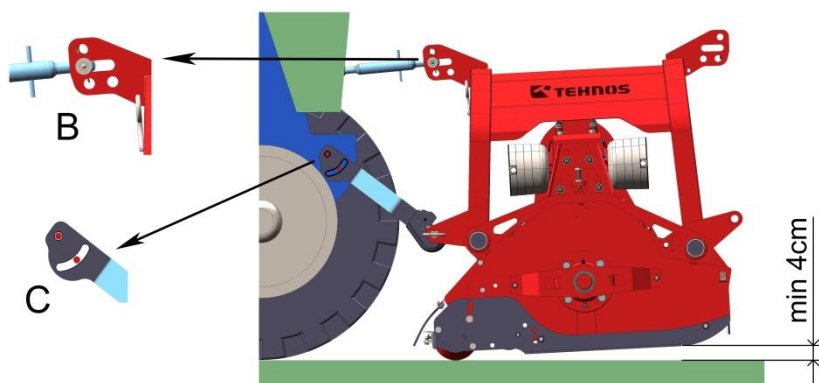
Górny wahacz ciągnika mocowanie kołka w środku sprzęgła owalny otwór (szczegół A), przy czym wysokość pomiędzy podłożem a wspornikiem cylinder min. 4 cm!
Niższa ciągnik lek zaciskowy ustawić w pozycji pływającej!



Ilustracja 10: Tylne połączenie

POŁĄCZENIE OBUSTRONNE (Ilustracja 11)

Górny wahacz ciągnika mocowanie kołka w otwór podłużny związku (szczegół B), przy czym wysokość pomiędzy podłożem a wspornikiem cylinder min. 4 cm! Dolna ciągnik lek zaciskowy ustawić w pozycji pływającej (szczegół C).



Ilustracja 11: Połączenie obustronne

Wpinać w okrągłe otwory w górną i dolną obejmę tylko w przypadku, gdy pracuje się na płaskim terenie, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia połączenia.

6.2 Prędkość obrotów na WOM

ZAWSZE kosić z wymaganą ilość obrotów wałka odbioru mocy, jak pokazano na maszynie. Jeśli ciągnik nie zezwala na określoną prędkość na WOM, urządzenie może być dostosowane do Twojego ciągnika z odpowiednim układem kół pasowych, jak pokazano w tabeli.

Przed startem maszyny do koszenia musi być pełna prędkość obrotów na maszynie. Prędkość pracy powinna być stała.

Jeśli koło pasowe nie pasuje, powinno zostać dostosowane przez upoważnionego przedstawiciela lub przez producenta urządzenia.

PRZEKŁADNIA	Standardowy	
układ Koła pasowe		
Robocza ilość obrotów WOM	540min ⁻¹	1000min ⁻¹



Działanie urządzenia jest zabronione, jeśli prędkość WOM nie jest zgodne z zamierzonym!

6.3 Podłączanie przewodów hydraulicznych

Podłączyć wąż hydrauliczny do ciągnika dla pracy dwukierunkowej (w przypadku, gdy przemieszczenie jest hydrauliczne).

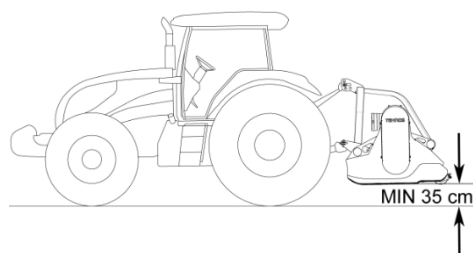
6.4 Noże zbierające

Noże zbierające są w położeniu aktywnym, gdy są opuszczone, a tylna kłapa jest zamknięta. Ich zadaniem jest zapobieganie wyrzucaniu grubego materiału ściółkowego. Kiedy noże zbierające nie są potrzebne, trzeba je podnieść do najwyższej możliwej pozycji. Położenie robocze i transportowe noży zbierających należy zabezpieczyć osłoną.

6.5 Pozycja transportowa

Aby zapewnić bezpieczny transport urządzenia, należy przestrzegać następujących zasad:

- Odpowiednio przyłączyć maszynę (rozdział 6).
- Prawidłowo oznaczyć (tablice w razie potrzeby).
- Podnieść maszynę od podłoża na co najmniej 35 cm.
- Uniemożliwić niekontrolowany ruch maszyny.
- Podczas transportu WOM i wirniki muszą być w stanie spoczynku.



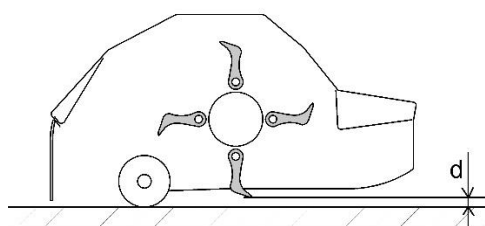
Ilustracja 12: Pozycja transportowa

7 Uruchamianie i praca

7.1 Ustawianie pozycji roboczej i regulowanie wysokości roboczej

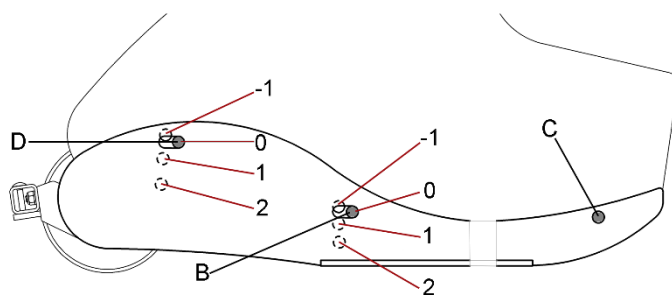
Urządzenie, aby poprawnie pracować powinno być z przodu podniesione względnie z tyłu obniżone o 4 cm, jak pokazano na ilustracji (10). Napęd należy prowadzić po **wspornikowym wałku**.

Zalecane wysokość pracy d (Ilustracja 13) wynosi od 3,6 do 7,0 cm. Dostosować go można tak, że na prawej i lewej stronie poluzować należy śruby C i D, a także odkręcić śrubę B (Ilustracje 10, 14). Regulacja wysokości roboczej jest zmieniana przez przesuwanie uchwytu podtrzymującego cylindra od pozycji 1 do pozycji 4 (Ilustracja 14). Upewnij się, że śruba B po lewej i prawej stronie maszyny jest w tym samym miejscu, a następnie dokręć wszystkie cztery śruby. Maszyna jest ustawiona fabrycznie na pozycję 0. * Pozycję -1 ustawia się tylko wtedy gdy młoty są mocno zużyte.



Ilustracja 13: Wysokość robocza

Wysokość robocza „d”		
	Pozycja cylindra wspornikowego	
MONTAŻ	Wewnątrz (Ilustracja 16)	Na zewnątrz (Ilustracja 17)
poz. -1*	3,1 cm	3,5 cm
poz. 0	3,6 cm	4,0 cm
poz. 1	4,8 cm	5,2 cm
poz. 2	6,6 cm	7,0 cm



Ilustracja 14: 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 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 15).



Ilustracja 15: Regulacja maszyny podczas pracy



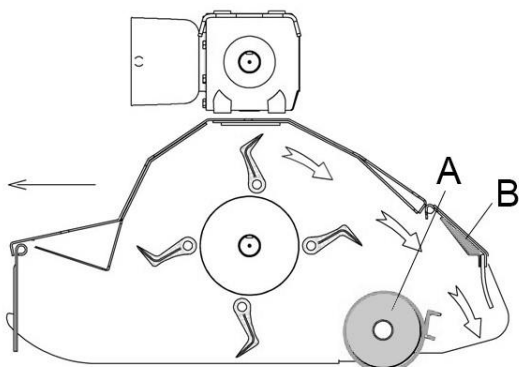
Zbyt niskie ustawienie urządzenia jest niedozwolone. Młotki nie mogą dotykać lub pobierać ziemi!

7.2 Pozycja rolki nośnej i klapy

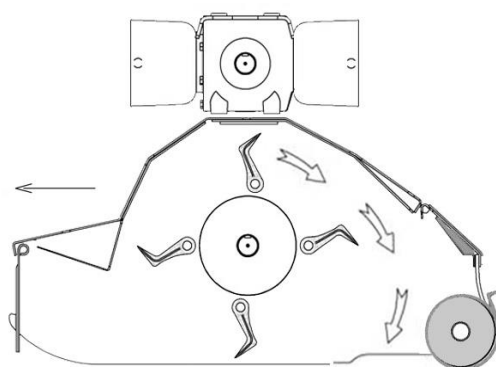
POZYCJA WEWNĘTRZNA rolki wspierającej A (Ilustracja 16) może być stosowany przy przednim lub tylnym przyłączeniu na traktorze. W tym przypadku wyrzut ściółki następuje za rolką wspierającą. W przypadku nierówności terenu ustawienie jest bardziej odpowiednie, ponieważ maszyna lepiej śledzi powierzchnię.

W przypadku wyposażenia noży podejmowych, możliwe jest tylko zewnętrzne ustawienie rolki podporowej.

POZYCJA ZEWNĘTRZNA rolki wspierającej A (Ilustracja 17), zaleca się, w przypadku przyłączenia z przodu na traktorze. W ten sposób wyrzut małych cząstek i pyłu następuje pod ciągnik, a tym samym zmniejsza możliwość uszkodzenia ciągnika. W tym przypadku wyrzut ściółki następuje przeciwnie do ruchu rolki wspierającej.



Ilustracja 16: Wewnętrzna pozycja rolki wspierającej

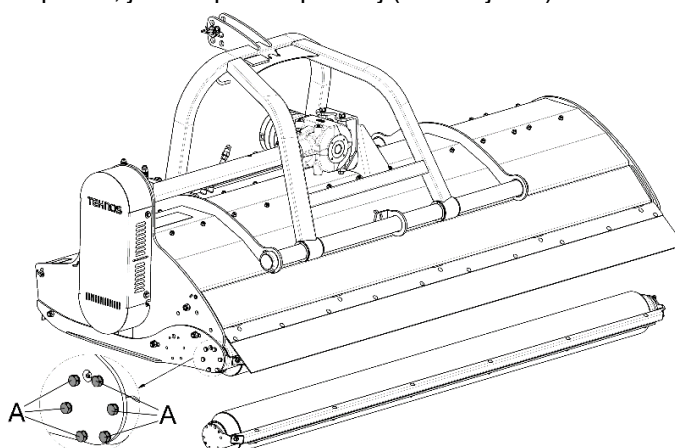


Ilustracja 17: Pozycja zewnętrzna rolki wspierającej

Kontrolny wąż B (Ilustracja 16) musi być w trakcie działania zawsze zamknięty (w jednej płaszczyźnie z boku maszyny).

Pozycja rolki podtrzymującej może być zmieniona w taki sposób, jak to opisano poniżej (Ilustracja 18):

1. Odkręć śruby A, smarowniczkę i wszystkie pozostałe śruby.
2. Przenieś cały zestaw w nowe miejsce.
3. Przykręć wszystkie śruby i smarowniczkę na swoim miejscu.



Ilustracja 18: Zmiana położenia rolki wspornikowej

7.3 Kontrola przed rozpoczęciem pracy

Przed rozpoczęciem pracy skontrolować:

- Czy urządzenie jest prawidłowo podłączone, zabezpieczone i prawidłowo skonfigurowane.
- Czy prawidłowo ustawiona jest wysokość pracy.
- Czy śruby i nakrętki są dokręcone (moment dokręcania śrub, rozdział 8.3).
- Czy młotki są zużyte równomiernie.
- Czy nie brakuje oleju w PRZEKŁADNIAze (rozdział 8.3.1).
- Czy części nie wymagają smarowania (Ilustracja 19).
- Czy pasy są prawidłowo dokręcone (rozdział 8.3.3).

7.4 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.

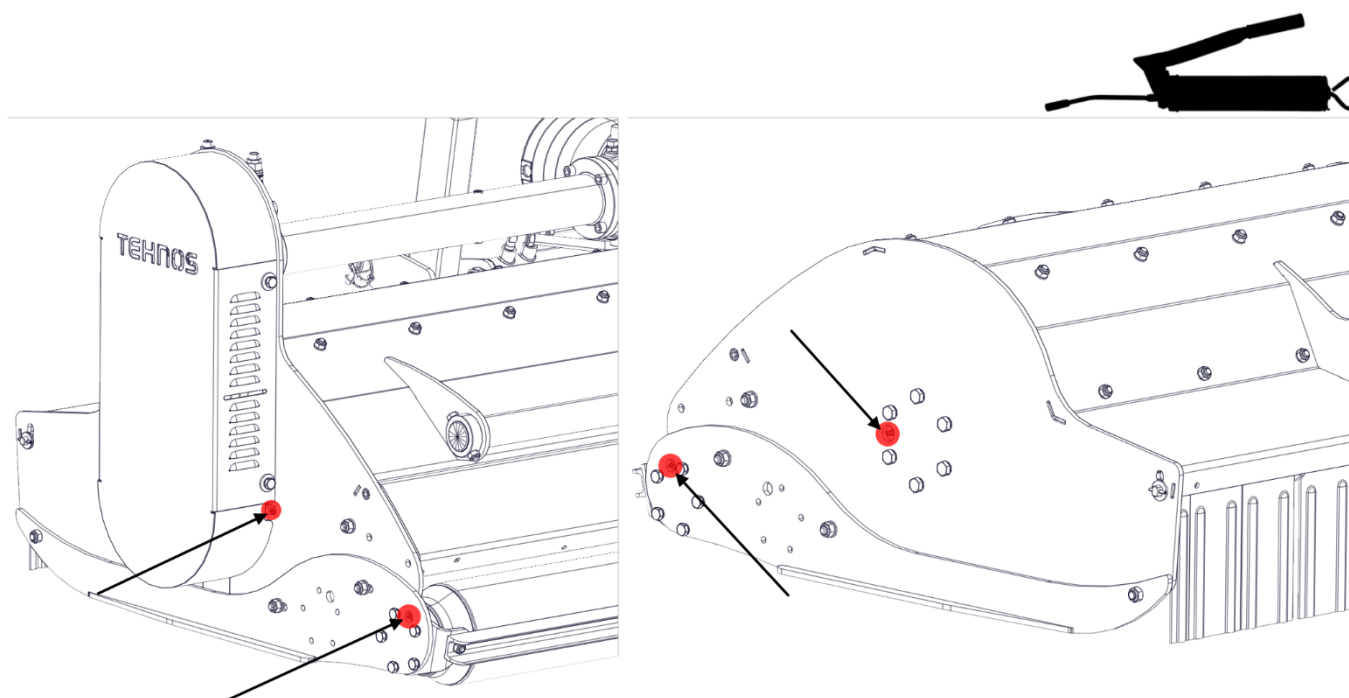
PRZYPOMNIENIE O KONSERWACJ	Po początkowych 5 godzin	Po pierwszych 20 godzinach	Co 10 godziny	Co 200 godz	Sporadycznie	Co 2 lata
Pasy napinające	X	X			X	
Dokręcanie śruby	X		X			
Sprawdzanie oleju					X	
Wymiana oleju		X		X		X
Smarowanie wszystkich punktów smarowania			X			

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

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.



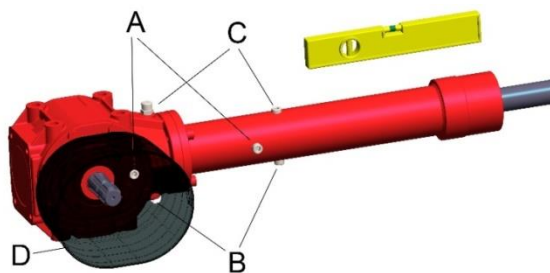
Ilustracja 19: Punkty smarowania na maszynie

Utylizacja zużytego smaru w środowisku naturalnym jest zabroniona.

8.3.1 Kontrola i wymiana oleju

Kontrola i napełnianie oleju:

- Zdjąć osłonę wału przegubowego na PRZEKŁADNIAze D.
- Odkręcić korek A.
- Jeśli olej nie jest do poziomu zaślepki A, dodać za pomocą otworu C do poziomu zaślepki A.
- Zmontować w odwrotnej kolejności.



Ilustracja 20: Kontrola oleju

Wymiana oleju (Ilustracja 20):

- Zdjąć osłonę wału przegubowego na PRZEKŁADNIAze D.
- 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.
- Zmontować w odwrotnej kolejności.

Utylizacja zużytego oleju w środowisku naturalnym jest zabroniona.

Ilość oleju w PRZEKŁADNIAze i rozszerzeniu	Model	Ilość oleju (L)
	MU 130R	~ 0,8
	MU 150R	~ 1,1
	MU 170R	~ 1,1
	MU 200R	~ 1,5
	MU 220R	~ 1,5
	MU 130R	~ 0,6
	MU 150R	~ 0,8
	MU 170R	~ 0,9
	MU 200R	~ 0,9
	MU 220R	~ 1,0

Zalecany rodzaj oleju

Olej mineralny wg normy SAE 90.

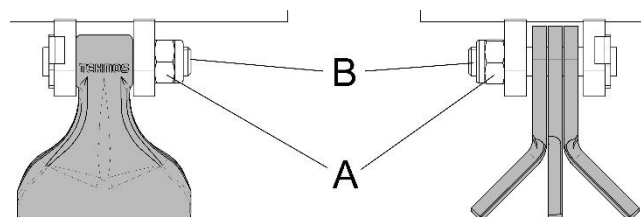
Olej alternatywny: SHELL Spirax A LS 90, AGIP Rotra HY, CASTROL Hypoy LS.

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 21). 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 21: Wymiana młotów / noży

8.3.3 Napinanie i wymiana pasów

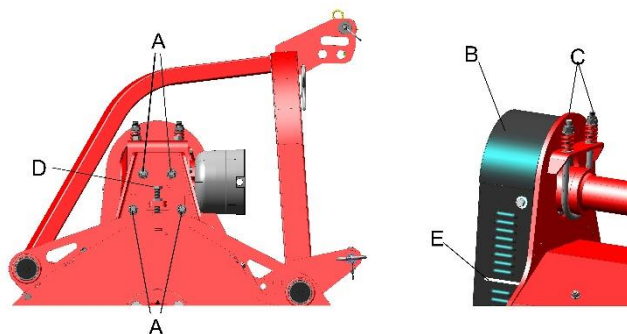
W przypadku, gdy z jakiegokolwiek powodu podczas pracy zaczyna dochodzić do poślizgu pasów, należy natychmiast zatrzymać maszynę na płaskiej powierzchni i wyłączyć wałek odbioru mocy. Wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Dopiero po całkowitym zatrzymaniu obrotów wirnika sprawdzić w celu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

Pasy napinające



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

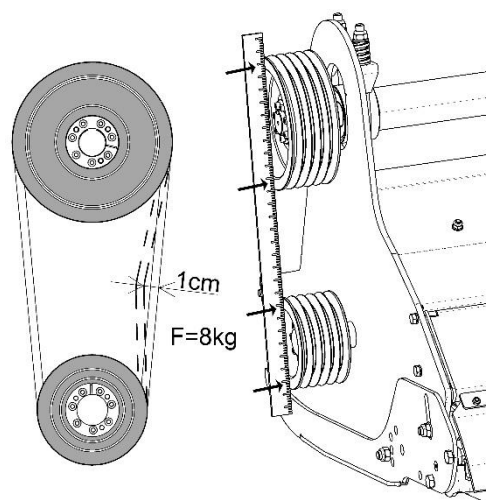
Po pierwsze, usunąć osłonę pasową B (Ilustracja 22) i sprawdzić napięcia pasów. Pasy są prawidłowo naprężony, gdy przy nacisku 8 kg (nacisk kciukiem), ugięcie pasa wynosi 1 cm (Ilustracja 23). Napinania pasów dokonuje się poprzez wykonanie poluzowania czterech śrub A (Ilustracja 22) w PRZEKŁADNIAze. Do regulacji napięcia taśmy dokręcić nakrętkę C (Ilustracja 22) po stronie maszyny. Upewnić się, że koła pasowe są równoległe (Ilustracja 23). Zbieżność kół ustawić za pomocą śruby D (Ilustracja 22). Po napinaniu kół pasowych zamontować pokrywę B i przykręcić prawidłowo wszystkie połączenia śrubowe. Napięcie pasa może być sprawdzane za pomocą płaskiego przedmiotu przez wycięcia w pokrywie krążków E (Ilustracja 22).



Ilustracja 22: Napinanie / wymiana pasów

Wymiana pasów

Zdjąć pokrywę i koła pasowego B na PRZEKŁADNIAze poluzować cztery śruby A (Ilustracja 22). Odkręcając śruby C (Ilustracja 22), 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 23: Kontrola naciągu taśmy i równoległości kół

8.4 Uruchomienie po dłuższym okresie nie używania

- Ponownie, należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.
- Wyrzucić 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 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 7.1).
	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 7.1).
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. Sprawdzić i dopasować wymagany zestaw kół pasowych (rozdział 6.2).
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 6.2).
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 8.3).
	Nadmiernie śmigła dużą prędkością.	Zmniejszenie prędkości wału odbioru mocy do wartości zadanej (rozdział 6.2).
Wirnik nie obraca się.	Nadto ilość folii mulczowej lub ciało obce jest zakleszczony w obszarze wirnika.	Usuń zacięcie jak opisano w rozdziale 7.4.

10 Części zamienne

10.1 Zamawianie części zamiennych

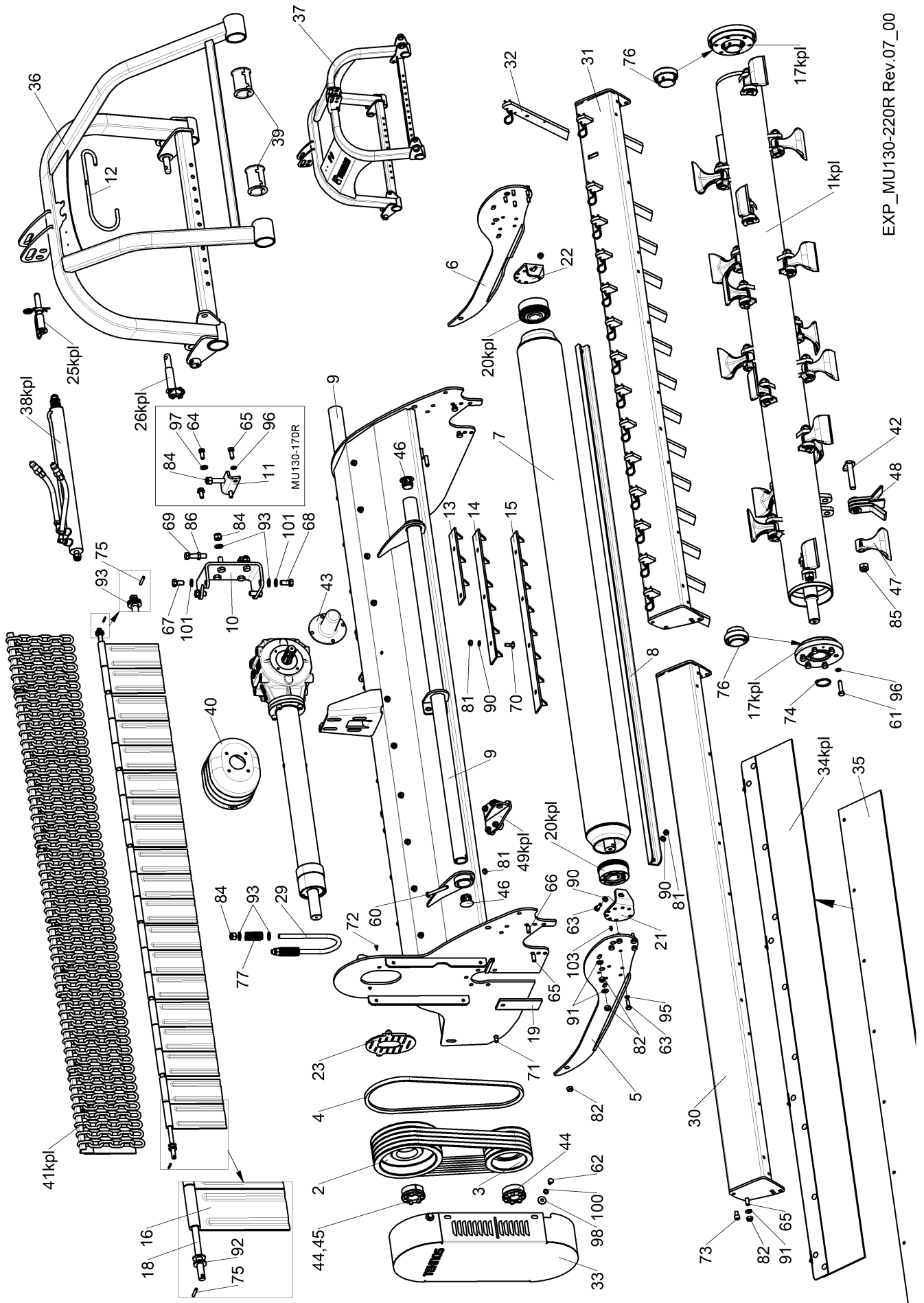
Przy zamawianiu części zamiennych lub ewentualnym egzekwowaniu gwarancji podać pełny numer seryjny urządzenia.

Aktualna lista części zamiennych jest zawsze dostępna u autoryzowanego sprzedawcy maszyn Tehnos w aplikacji B2B



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

10.2 Katalog części zamiennych - MU 130R,150R, 170R, 200R, 220R profi LW



EXP_MU130-220R Rev.07_00

POZ.	IDENT	NAZWA		SZT.
1kpl	T00375	WIRNIK Z BIJAKAMI	MU 220R	1
	T00374		MU 200R	
	T00373		MU 170R	
	T00372		MU 150R	
	T00371		MU 130R	
2	10391	KOŁO PASOWE 250 SPB 5 F.80	MU 220R	1
	10390	KOŁO PASOWE 250 SPB 4 F.80	MU 150R-200R	
	10389	KOŁO PASOWE 250 SPB 3 F.80	MU 130R	
3	10385	KOŁO PASOWE 170 SPB 5 F.80	MU 220R	1
	12108	KOŁO PASOWE 170 SPB 4 F.80	MU 150R-200R	
	12107	KOŁO PASOWE 170 SPB 3 F.80	MU 130R	
4	10368	PAS KLINOWY Optibelt DIN 2215	MU 220R	5
			MU 150R-200R	4
			MU 130R	3
5	T10207	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁKA PODPOROWEGO LEWY KPL	MU 130R-220R	1
6	T10208	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁKA PODPOROWEGO PRAWY KPL	MU 130R-220R	1
7	T02446	WAŁ WSPORCZY FI168 40	MU 220R	1
	T02445		MU 200R	
	T02444		MU 170R	
	T02443		MU 150R	
	T02442		MU 130R	
8	T12328	ELEMENT CZYSZCZĄCY UPN 40x35x5	MU 220R	1
	T10187		MU 200R	
	T10186		MU 170R	
	T03313		MU 150R	
	T03345		MU 130R	
9	T02553	RURA PROWADZĄCA ZAWIESZENIA	MU 170R-220R	2
	T02610		MU 150R	
	T02609		MU 130R	
10	T02830	WSPORNIK PRZEKŁADNIAJA M62	MU 200R-220	1
11	T02819	NAPINACZ M16 ZN	MU 130R-170	1
12	T10206	WSPORNIK WAŁU WOM		1
13	T02628	PRZECIWNÓŻE KRÓTKIE (2 otwory) L=298MM	MU 150R	3
14	T00357	PRZECIWNÓŻE ŚRODKOWIE (3 otwory) L=548 MM	MU 220R	3
			MU 200R	6
			MU 170R	9
			MU 150R	6
			MU 130R	6
15	T02572	PRZECIWNÓŻE DŁUGIE (4 otwory) L=748 MM	MU 220R	6
			MU 200R	3
16	T00201	OSŁONA ZABEZPIECZAJĄCA PRZEDNIA METALOWA	MU 220R	21
			MU 200R	19
			MU 170R	16
			MU 150R	14
			MU 130R	12

POZ.	IDENT	NAZWA		SZT.
17kpl	T02649	WSPORNIK ŁOŻYSKA WIRNIKA 168,3 (M12) KPL		2
18	T12626	OŚ OSŁONY	MU 220R	1
	T10153		MU 200R	
	T07242		MU 170R	
	T07243		MU 150R	
	T07244		MU 130R	
19	T04173	POKRYWA BOCZNA		1
20kpl	T02453	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁKA PODPOROWEGO (mały) KPL		2
21	T02454	NOŚNIK SKROBKA MAŁY LEWY		1
22	T02455	NOŚNIK SKROBKA MAŁY PRAWY		1
23	T12050	OCHRONA DLA ROZSZERZENIE		1
25kpl	T00826	SWORZEŃ ZACZEPA GÓRNEGO II KAT. KPL		1
26kpl	T00825	TRZPIEŃ DOLNEGO PRZYŁĄCZA II KAT. KPL	MU 150R-220R	2
	T00824	TRZPIEŃ DOLNEGO PRZYŁĄCZA I KAT. KPL	MU 130R	2
29	T03358	ŚRUBA SZPANUJĄCA	MU 130R	1
	T10169		MU 150R-220R	
30	T10213	KLAPA SERWISOWA	MU 220R	1
	T10212		MU 200R	
	T10211		MU 170R	
	T10210		MU 150R	
	T10209		MU 130R	
31	T02341	WSPORNIK NOŻY ZBIERAJĄCYCH	MU 220R	1
	T02340		MU 200R	
	T02339		MU 170R	
	T02338		MU 150R	
	T02337		MU 130R	
32	T00189	NÓŻ MŁOTKOWY	MU 220R	15
			MU 200R	14
			MU 170R	12
			MU 150R	10
			MU 130R	9
33	T03520	POKRYWA KÓŁ PASOWYCH	MU 130-220	1
34kpl	T02766	OSŁONA GUMOWA KPL. MU130R-220R	MU 220R	1
	T02765		MU 200R	
	T02764		MU 170R	
	T02763		MU 150R	
	T02762		MU 130R	
35	T02932	OSŁONA GUMOWA TYLNA	MU 220R	1
	T03305		MU 200R	
	T03309		MU 170R	
	T03321		MU 150R	
	T03353		MU 130R	
36	T03381	ZAWIESZENIE JEDNOSTRONNE	MU 150R-220R	1
	T03516		MU 130R	

POZ.	IDENT	NAZWA		SZT.
37	T03537	ZAWIESZENIE OBUSTRONNIE	MU 150R-220R	1
	T03553		MU 130R	
38kpl	71124	SIŁOWNIK HYDRAULICZNY 51cm	MU 150R-220R	1
	70210	SIŁOWNIK HYDRAULICZNY 41cm	MU 130R	1
39	T00164	TULEJA ŚLIZGOWA fi51 KPL		4
40	70125	OSŁONA WAŁU WOM		1
41kpl	71743	ŁAŃCUCH + GUMA	MU130-220	1
42	T00161	ŚRUBA M20x100 DLA BIJAKÓW	MU 220R	20
			MU 200R	18
			MU 170R	16
			MU 150R	14
			MU 130R	12
43	T03526	OSŁONA WAŁU WOM		1
44	11136	TULEJA ROZPRĘŻNO-ZACISKOWA 40 X 80	MU 150R-220R	2
			MU 130R	1
45	11135	TULEJA ROZPRĘŻNO-ZACISKOWA 35 X 80		
46	T00916	KOREK PVC fi 51mm		4
47	10301	BIJAK P3 fi20	MU 220R	20
			MU 200R	18
			MU 170R	16
			MU 150R	14
			MU 130R	12
48	10633	NÓŻ WIRNIKOWY (kpl 2+1) L110	MU 220R	20
			MU 200R	18
			MU 170R	16
			MU 150R	14
			MU 130R	12
49kpl	T10219	UCHWYT MONTAŻOWY ZMIANA SPRZĘŻENIA	MU130R-220R	1
60	12128	ŚRUBA DIN 931 - M10X85 - 8.8		2
61	13499	ŚRUBA DIN 931 - M12X50 - 10.9		12
62	11341	ŚRUBA DIN 933 - M 10 X 16 - 8.8		4
63	11346	ŚRUBA DIN 933 - M 10 X 30 - 8.8		12
64	11355	ŚRUBA DIN 933 - M 12 X 30 - 8.8		2
65	11357	ŚRUBA DIN 933 - M 12 X 35 - 8.8		6
66	11360	ŚRUBA DIN 933 - M 12 X 45 - 8.8		2
67	11373	ŚRUBA DIN 933 - M 16 X 30 - 8.8		2
68	11374	ŚRUBA DIN 933 - M 16 X 35 - 8.8		2
69	12133	ŚRUBA DIN 933 - M 16 X 70 - 8.8	MU 150R-220R	1
70	11627	ŚRUBA ZAMKOWA DIN 603 - M10X30 - 8.8	MU 220R	33
			MU 200R	30
			MU 170R	27
			MU 150R	22
			MU 130R	18
71	11629	ŚRUBA ZAMKOWA DIN 603 - M12X30 - 8.8		2
72	12336	ŚRUBA GŁOWICA SŁONECZNA 6X16		2

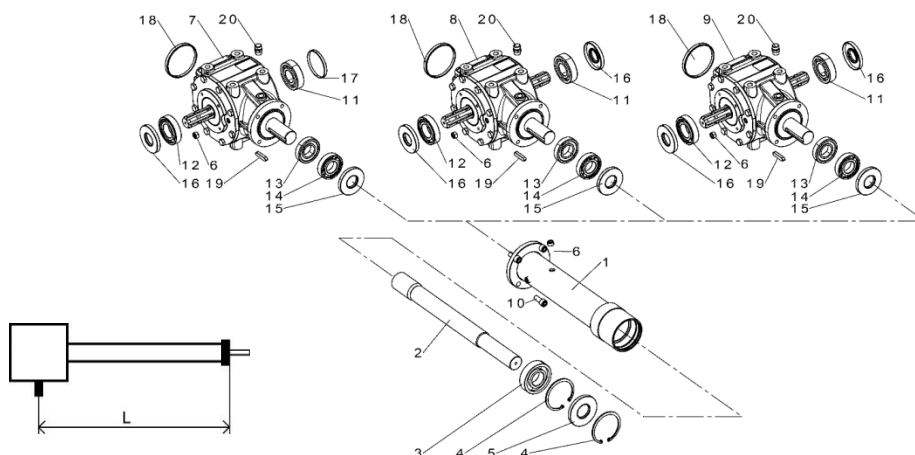
POZ.	IDENT	NAZWA		SZT.
73	11454	ŚRUBA DIN 912 - M 12 X 20 - 8.8		2
74	11722	PIERŚCIEŃ ZABEZPIECZAJĄCY ZEWNĘTRZNY DIN 471 50 X 3		1
75	11772	KOŁEK SPRĘŻYSTY DIN 1485 5 X 32		2
76	10467	ŁOŻYSKO KULKOWE (r.)		2
77	13111	SPRĘŻYNA DOCISKOWA 357-32-64 Czerwona		2
81	10579	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 10 - DIN 985	MU 220R	37
			MU 200R	34
			MU 170R	31
			MU 150R	26
			MU 130R	22
82	10580	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 12 - DIN 985		8
84	10583	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 16 - DIN 985		7
85	10587	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 20 - DIN 985		20
				18
				16
				14
				12
86	10565	NAKRĘTKA M16 - DIN 439		1
90	11045	PODKŁADKA DIN 125 10	MU 220R	37
			MU 200R	34
			MU 170R	31
			MU 150R	26
			MU 130R	22
91	11046	PODKŁADKA DIN 125 12		6
92	11047	PODKŁADKA DIN 125 14		3
93	11049	PODKŁADKA DIN 125 16		12
95	11835	PODKŁADKA NL 10 DIN 25201		10
96	11836	PODKŁADKA NL 12 DIN 25201	MU 150R-220R	12
			MU 130R	14
97	12011	PODKŁADKA NL 12F DIN 25201	MU 130R	2
98	11077	PODKŁADKA SZEROKA DIN 9021 10		4
100	11086	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A 10		4
101	11089	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A 16		4
102	10595	SMAROWNICZKA DIN 71412 A M 6 X 1		2
103	10596	SMAROWNICZKA DIN 71412 A M 8 X 1		2

PRZEKŁADNIA MU 150R LW, MU 170R LW, MU 200R LW, MU 220R LW dla jedno lub dwustronnego zawieszenia

JEDNOSTRONNY

DWUSTRONNEGO

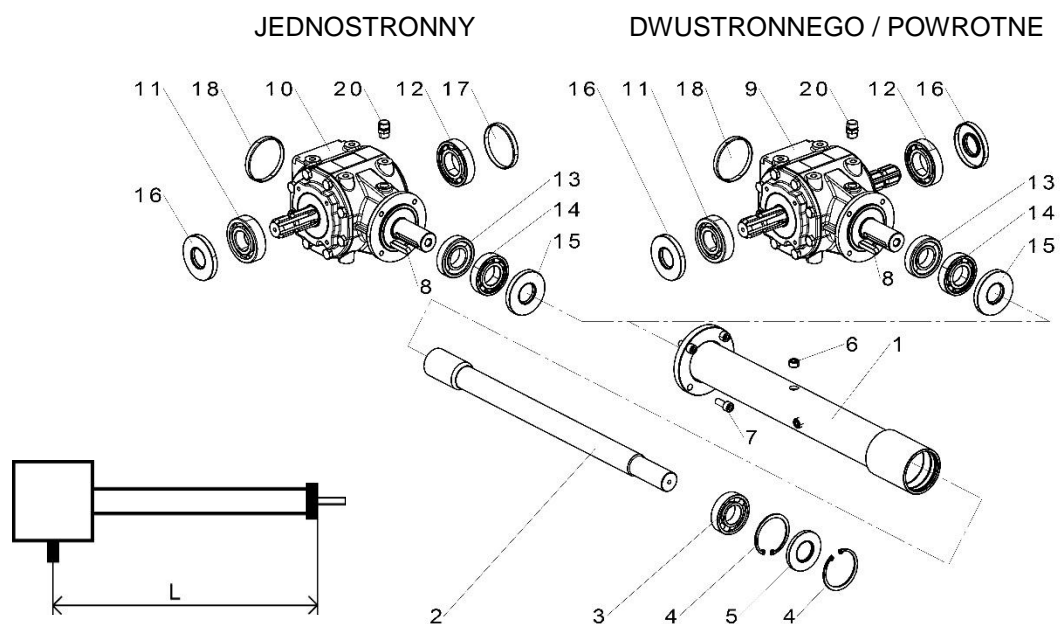
POWROTNE



Przy zamawianiu części zamiennych PRZEKŁADNIAa należy określić producenta, kod i typ PRZEKŁADNIA, lub zrobić zdjęcie tabliczki znamionowej dostarczonej przez producenta PRZEKŁADNIA. Długość przedłużki PRZEKŁADNIA L jest mierzona wraz z PRZEKŁADNIAem.

POZ.	ID.	NAZWA		SZT.
1	13314	RURA OCHRONNA PRZEKŁADNI L615	MU 150	1
	13344	RURA OCHRONNA PRZEKŁADNI L715	MU 170-200	1
	13483	RURA OCHRONNA PRZEKŁADNI L950	MU 220	1
2	13315	WAŁ PRZEDŁUŻENIA PRZEKŁADNI L615	MU 150	1
	13345	WAŁ PRZEDŁUŻENIA PRZEKŁADNI L715	MU 170-200	1
	13484	WAŁ PRZEDŁUŻENIA PRZEKŁADNI L950	MU 220	1
3	13310	ŁOŻYSKO KULKOWE 6308		1
4	12211	PIERŚCIEŃ ZABEZPIEZAJĄCY WEWNĘTRZNY DIN	472 fi 90	2
5	13217	USZCZELNIENIE OLEJOWE DIN 3760 40x90x10		1
6	13299	KOREK SPUSTOWY OLEJU Z GWINTEM3/8"		4
7	13578	PRZEKŁADNIA POJEDYNCZY M62	MU 200,220	1
	13585	PRZEKŁADNIA POJEDYNCZY M49	MU 150-170	1
8	13579	PRZEKŁADNIA OBUSTRONNA M62	MU 200-220	1
	13577	PRZEKŁADNIA OBUSTRONNA M49	MU 150-170	1
9	13582	PRZEKŁADNIA ZAPASOWY M62	MU 150-220	1
10	11456	ŚRUBA IMBUSOWA DIN 912 M12x30		4
11		ŁOŻYSKO		
12		ŁOŻYSKO		
13		ŁOŻYSKO		
14		ŁOŻYSKO		
15		USZCZELNIENIE OLEJOWE		
16		USZCZELNIENIE OLEJOWE		
17		USZCZELKA POKRYWY		
18		USZCZELKA POKRYWY		
19		CZOP WYSOKI		1
20	13300	ZAWÓR ODPOWIETRZAJĄCY		1

PRZEKŁADNIA - MU 130R LW



Przy zamawianiu części zamiennych multiplikatora należy określić producenta, kod i typ multiplikatora, lub zrobić zdjęcie tabliczki znamionowej dostarczonej przez producenta multiplikatora. Długość przedłużki multiplikatora L jest mierzona wraz z multiplikatorem.

POZ.	ID.	NAZWA		SZT.
1	13294	RURA OCHRONNA PRZEKŁADNI L615	MU 130	1
2	13295	WAŁ PRZEDŁUŻENIA PRZEKŁADNI L615	MU 130	1
3	13317	ŁOŻYSKO KULKOWE 6207		1
4	11706	PIERŚCIEN ZABEZPIELAJĄCY WEWNĘTRZNY DIN 472 fi 72		2
5	13301	USZCZELNIENIE OLEJOWE 35x72x7		1
6	13299	KOREK SPUSTOWY OLEJU Z GWINTEM 3/8"		3
7	11442	ŚRUBA IMBUSOWA DIN 912 M10x25		4
8		CZOP WYSOKI		1
9	13584	PRZEKŁADNIA OBUSTRONNA	MU 130	
	13744	PRZEKŁADNIA ZAPASOWY	MU 130	
10	13583	PRZEKŁADNIA POJEDYNCZY	MU 130	
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

MU 130R LW, MU 150R LW, MU 170R LW, MU 200R LW, MU 220R LW

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

KOSIARKA BIJAKOWA

MU 130R LW, MU 150R LW, MU 170R LW, MU 200R LW, MU 220R 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, Julijan Golavšek, 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 PREWENTYWNICZ 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

