

UNIWERSALNA KOSIARKA BIJAKOWA MUS 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 przejęciem maszyny. Dowodem tego jest terminowa rejestracja w Tehnos PARTNER, potwierdzona karta gwarancyjna i rachunek. Gwarancja obejmuje obszar sprzedaży maszyny. Konserwacja i wymiana części są gwarantowane przez co najmniej 8 lat po upływie okresu gwarancji.

Centrala i serwis producenta:

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

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

MASZYNA: _____

Model/Typ: _____

Nr fabryczny _____ Rok produkcji: _____

Sprzedawca: _____

Pieczętka sprzedawcy:

Podpis:

Data sprzedaży: _____

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

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

BEZ REJESTRACJI NIE MOŻNA SKORZYSTAĆ Z GWARANCJI.

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

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

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

Spis treści

1	Przedmowa	4
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
2	Ostrzeżenia i wskazówki	5
2.1	Znaczenie kodów zabezpieczających	5
2.2	Podstawowe instrukcje dotyczące bezpiecznej pracy	6
3	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 waleka odbioru mocy	8
5.2	Podłączanie waleka odbioru mocy	9
5.3	Regulacja długości WOM	9
6	Ciągnik	9
6.1	Zalecany montaż maszyny	10
6.2	Prędkość obrotów na WOM	11
6.3	Podłączanie przewodów hydraulicznych	11
6.3.1	Podłączenie i obsługa rur hydraulicznych	11
6.4	Noże zbierające	11
6.5	Pozycja transportowa	11
7	Uruchamianie i praca	12
7.1	Ustawianie pozycji roboczej i regulowanie wysokości roboczej	12
7.2	Kontrola przed rozpoczęciem pracy	13
7.3	Prędkość robocza	13
8	Konserwacja	13
8.1	Uwagi ogólne	13
8.2	Czyszczenie i przechowywanie	14
8.3	Konserwacja	14
8.3.1	Kontrola i wymiana oleju	15
8.3.2	Wymiana młotów / noży	15
8.3.3	Napinanie i wymiana pasów	16
8.4	Zmiana zawieszenia	17
8.5	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 - MUS 130R, 150R, 170R, 200R, 220R 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 użytkowania.

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Jako odpowiedzenie 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.



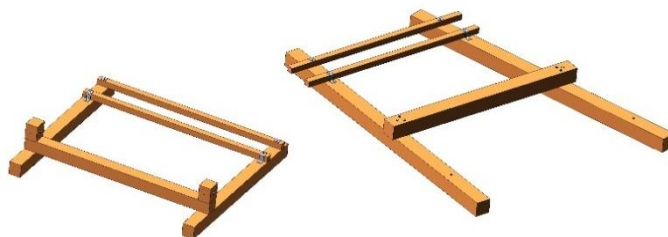
Szczególnie zabronione jest używanie na kamiennej ściółce oraz innych nieodpowiednich podłożach. Maszyna podczas pracy musi być zawsze w kontakcie z podłożem.

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 jakiejkolwiek odpowiedzialności za szkodę.

Wskazówka

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

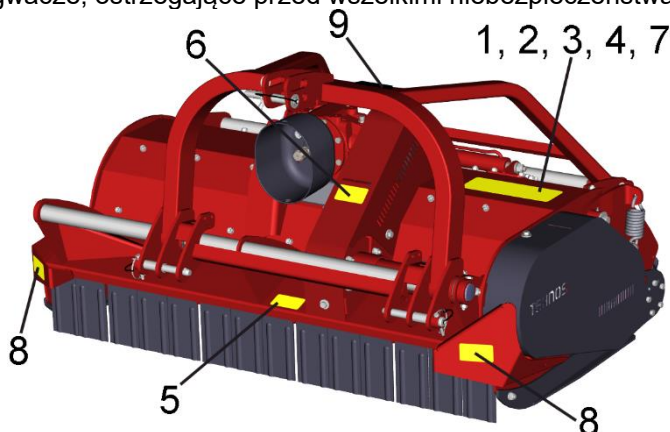


2 Ostrzeżenia i wskazówki

2.1 Znaczenie kodów zabezpieczających



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



1.

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



2.

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



3.

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



4.

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



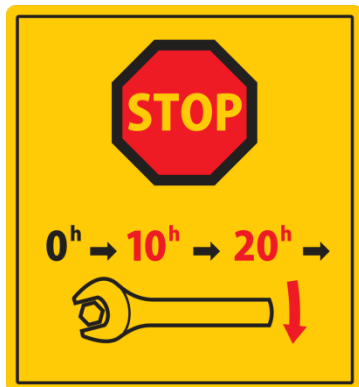
5.

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



6.

Maksymalna prędkość obrotowa wału odbioru mocy w podstawowych ustawieniach fabrycznych.



7.

Co 10 godzin pracy sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe.



8.

Minimalna wysokość działania pomiędzy nośnikiem a podłożem.



9.

Tabliczka znamionowa



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 unikać nagłych skrętów!
- Podczas jazdy, używanie maszyny i obciążników zmienia zdolności jezdne i pokonywania zakrętów oraz zmienia drogę hamowania.
- Podczas jazdy na zakrętach śledzić ciężar, który znajduje się poza środkiem ciężkości ciągnika i bezwładność maszyny!
- W trakcie pracy i w czasie obracania maszyny nie wolno stać w zakresie obrotu i działania maszyny!
- Przed opuszczeniem ciągnika całkowicie opuścić maszynę na ziemię! Wyłączyć ciągnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki!

- Po odłączeniu od ciągnika ustawić maszynę na palecie lub na płaskim twardym gruncie!
- Nie dotykać urządzenia, aż wszystkie elementy się zatrzymają!
- Regularnie sprawdzać zużycie śrub młotów/noży!
- Przy wymianie młotów/noży upewnić się, że są one prawidłowo zamontowane! Zawsze zakładać specjalną śrubę i nakrętkę sześciokątną!
- Aby zmniejszyć ryzyko pożaru po użyciu maszyny należy oczyścić!

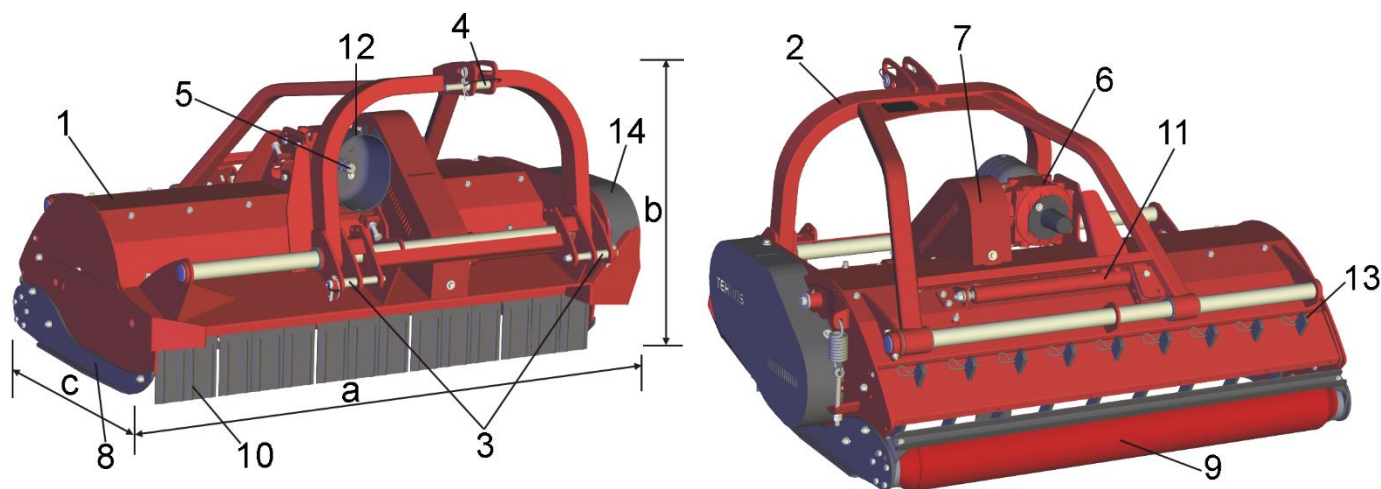
3 Przedstawienie produktu

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 wzdłużną 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	8	Nośnik rolki wspierającej
2	Podłączenie	9	Rolka podtrzymująca
3	Przylącze dolne	10	Ochronne klapki
4	Przylącze górne	11	Hydrauliczna przekładnia
5	Wałek odbioru mocy połączenie	12	Ośłona wałka odbioru mocy
6	Przekładnia	13	Noże zbierające (wyposażenie opcjonalne)
7	Pokrywa koła pasowego środkowy	14	Pokrywa koła pasowego bok

3.2 Specyfikacje

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

Model / Typ	MUS 130R LW	MUS 150R LW	MUS 170R LW	MUS 200R LW	MUS 220R LW
Szerokość robocza (cm)	130	150	170	200	220
Szerokość transportowa (cm)	142	162	182	212	232
Wymiary maszyny a x b x c (cm)	142 x 124 x 99	162 x 124 x 99	182 x 124 x 99	212 x 124 x 99	232 x 124 x 99
Przemieszczenie maszyny (cm)	41	51	51	51	51
Ilość pasów (szt.)	4	4	4	4	4
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 - 51	37 - 51	44 - 71
Moc ciągnika (KM)	30 - 50	40 - 65	45 - 70	50 - 70	60 - 95
Waga maszyny (kg)	543	588	644	708	748

4 Akcesoria dodatkowe

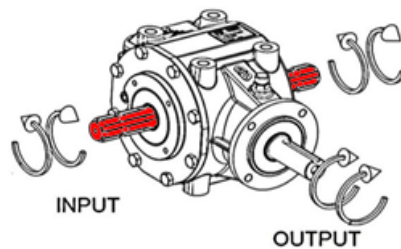
Urządzenia mają możliwość rozbudowania podstawowej wersji następującymi akcesoriami:



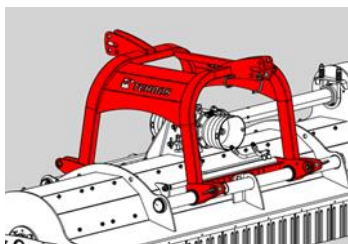
Nóż zbierający



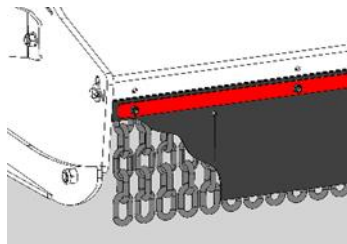
Wałki WOM



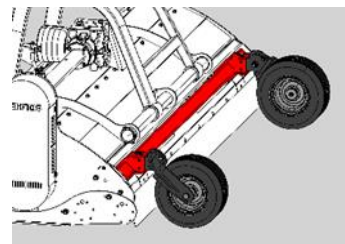
Przekładnia redukcji.-nawrot.



Dwustronne przyłącze



Ochrona łańcuchami i gumową kurtyną

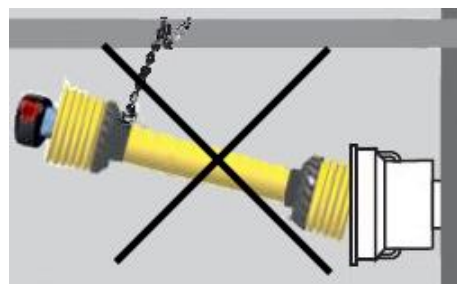
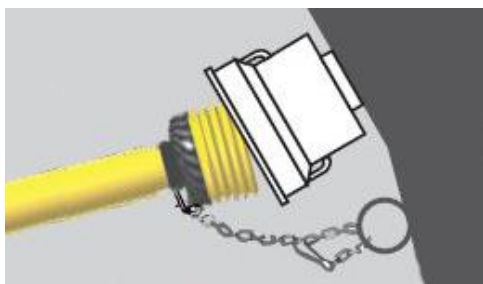


Koła 8"

5 Walek odbioru mocy

5.1 Ogólne informacje na temat bezpiecznego stosowania wałka odbioru mocy

- Przestrzegać zaleceń producenta, które są załączone do WOM.
- Używać tylko WOM, spełniający wszystkie wymagania bezpieczeństwa i wymogi techniczne.
- Należy zainstalować do WOM rurę ochronną, 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.
- Wałek nigdy nie przykręcać przy włączonym silniku ciągnika.
- Podczas pracy WOM nie wolno przebywać w strefie łączenia.
- WOM wyłączyć zawsze gdy występuje zbyt duże odchylenie kątowe, lub kiedy jego działanie nie jest potrzebne.
- Po wyłączeniu wałka 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 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.
- Upewnić się, że wymagana jest przestrzeń wahlowa WOM.
- Rurę WOM zabezpieczyć przed obrotem za pomocą łańcucha (Ilustracja 2).
- Podczas odłączania urządzenia od ciągnika WOM odłożyć zgodnie z instrukcjami. Zabezpieczyć wałek łańcuchem innym niż używany do jego wieszania (Ilustracja 2).



Ilustracja 2: Mocowanie rury WOM łańcuchem

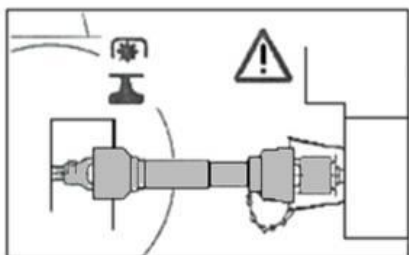
Jako napęd zalecamy następujące WOM:



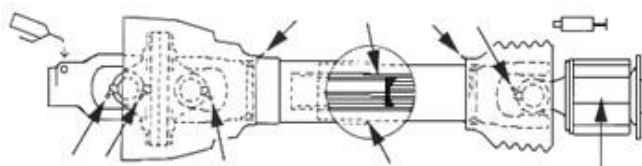
Model	Nazwa
MU 130R-150R	Walterscheid W2300E-710, Cerjak C line 4 BR
MU 170R-220R	Walterscheid W2400E-860, Cerjak C line 6 BR

5.2 Podłączanie wałka odbioru mocy

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



Ilustracja 3: Podłączanie wałka odbioru mocy

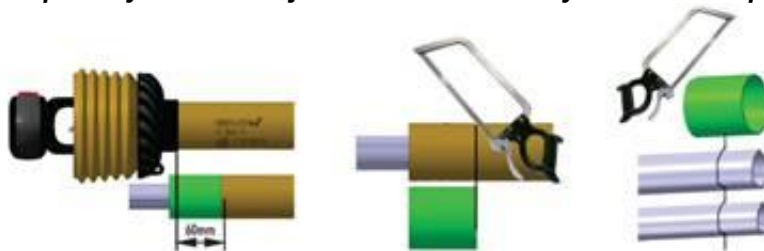


Ilustracja 4: Smarowanie zgodnie z zaleceniami producenta WOM

5.3 Regulacja długości WOM

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

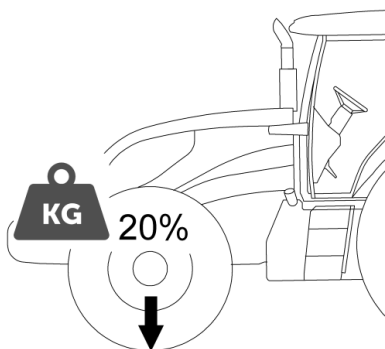
Przed skróceniem uważnie przeczytać instrukcje wałka odbioru mocy dostarczone przez producenta!



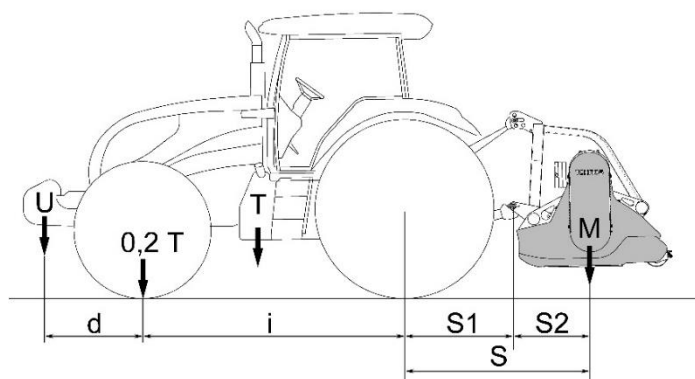
Ilustracja 5 Regulacja długości WOM

6 Ciągnik

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



Ilustracja 6: Montaż ciężarków na ciągniku



Ilustracja 7: Schemat do obliczania wagi

Wzór do obliczania prawidłowego obciążenia:

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

$$S2 = 65 \text{ cm}$$

U - masa ciężarka (kg)

T - masa traktora (kg)

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

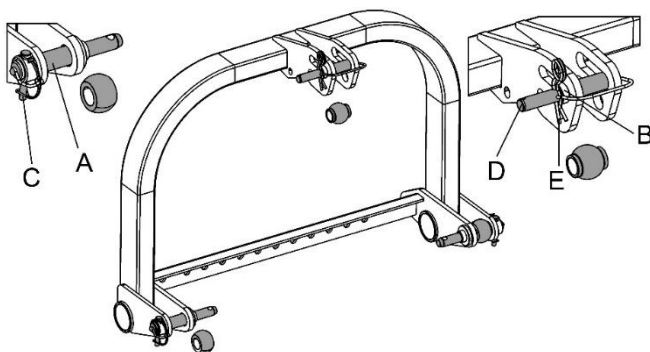
M – masa maszyny (kg)
i – wzajemny rozstaw (cm)
d - odległość pomiędzy środkiem ciężkości masy i przednią osią (cm)



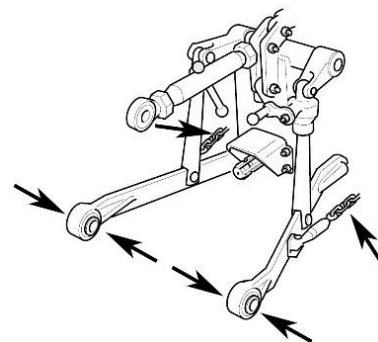
Przed przystąpieniem do łączenia i rozłączania urządzenia ustaw dźwignię układu hydraulicznego w położeniu, w którym jest on zabezpieczony przed niezamierzonym podnoszeniem lub opuszczaniem. W obszarze połączenia istnieje ryzyko przygniecenia i zduszenia. Nikt nie powinien stać między ciągnikiem i maszyną,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

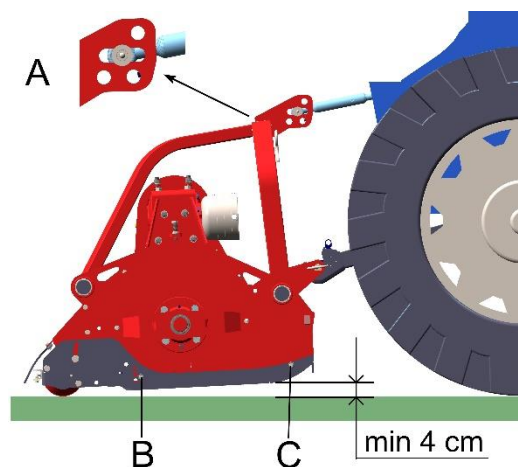
Jeśli urządzenie jest podłączane szybkozłączką, upewnij się, że kule są nienaruszone i że śruby są zabezpieczone przed wypadnięciem.

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

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 ilością 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!

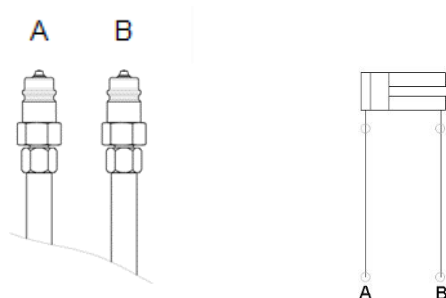
6.3 Podłączanie przewodów hydraulicznych

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

6.3.1 Podłączenie i obsługa rur hydraulicznych

Podczas podłączania przewodów hydraulicznych należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Upewnij się, że układ hydrauliczny jest pozbawiony ciśnienia podczas podłączania przewodów hydraulicznych do układu hydraulicznego ciągnika.
- Podłączyć przewody hydrauliczne do szybkozłącz hydraulicznych ciągnika.
- Zawsze podłączaj przewody hydrauliczne w ten sam sposób - jeśli złącza są przełączane, istnieje ryzyko zmiany kierunku działania (przełączanie między podnoszeniem i opuszczaniem lub przesunięciem w lewo i prawo).
- Siłownik hydrauliczny do przesunięcia bocznego jest sterowany za pomocą sprzęgieł hydraulicznych A i B (Ilustracja 11).



Ilustracja 11: Schemat hydrauliczny

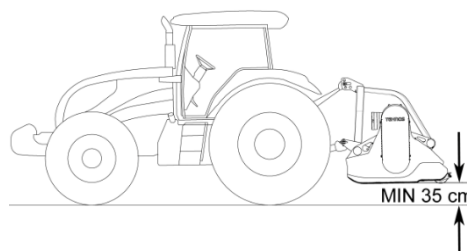
6.4 Noże zbierające

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.



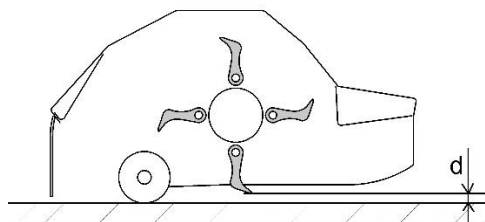
Ilustracja 11: Pozycja transportowa

7 Uruchamianie i praca

7.1 Ustawianie pozycji roboczej i regulowanie wysokości roboczej

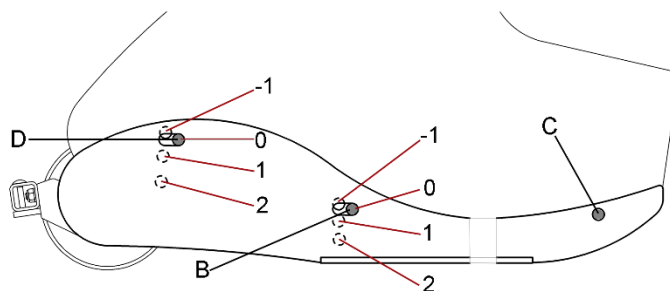
Urządzenie, aby poprawnie pracować powinno być z przodu podniesione względnie z tyłu obniżone o 4 cm, jak pokazano na ilustracji (10). Napęd należy prowadzić po **wspornikowym wałku**.

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.

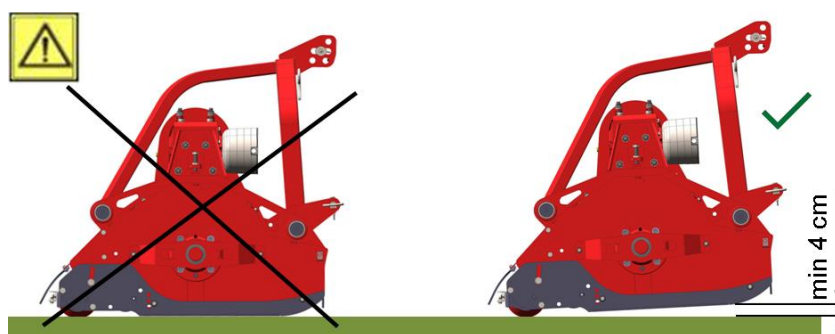


Ilustracja 12: Wysokość robocza

MONTAŻ	Wysokość robocza „d”
poz. -1*	3,5 cm
poz. 0	3,9 cm
poz. 1	5,2 cm
poz. 2	7,0 cm



Ilustracja 13: 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 należy 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 14: Regulacja maszyny podczas pracy



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

7.2 Kontrola przed rozpoczęciem pracy

Przed rozpoczęciem pracy skontrolować:

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

7.3 Prędkość robocza



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

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

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

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

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

Usunięcie zastoju kosiarki ze względu na zbyt dużą masę skoszonej ściółki

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

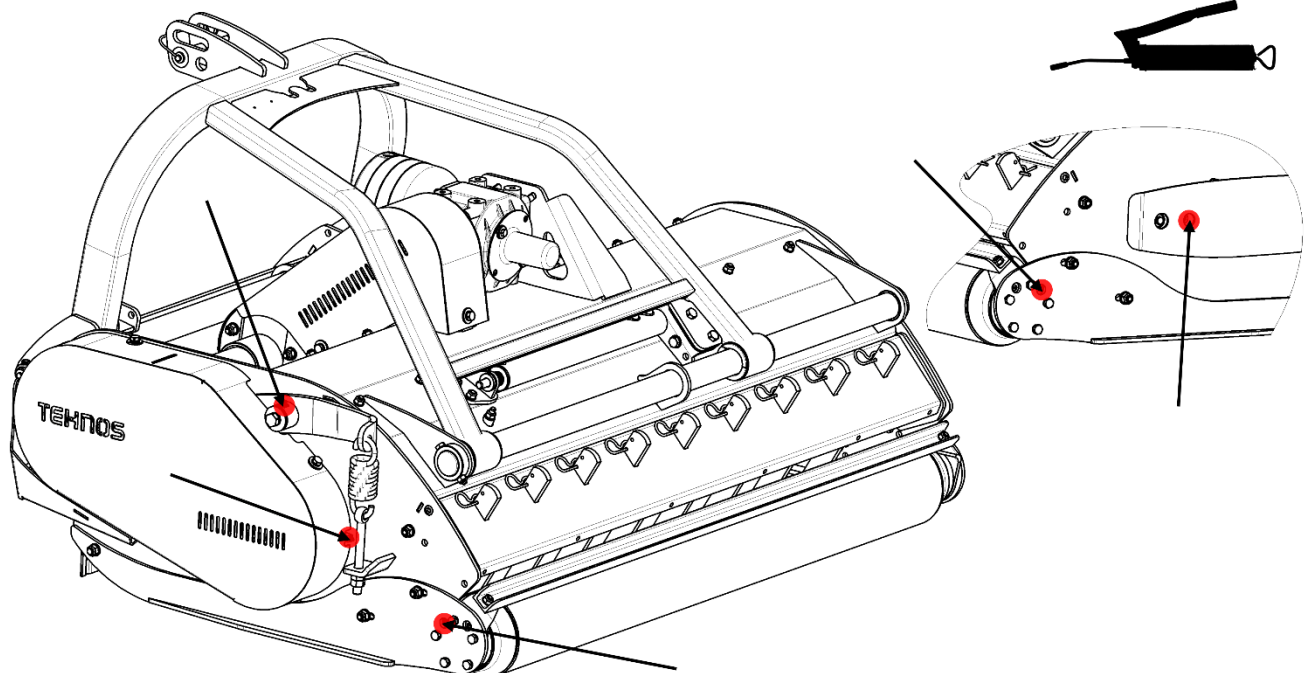
PRZYPOMNIENIE O KONSERWACJ	Po początkowych 5 godzin	Po pierwszych 20 godzinach	Co 10 godziny	Co 200 godz	Sporadycznie	Co 2 lata
Pasy napinające	X	X			X	
Dokręcanie śruby	X		X			
Sprawdzanie oleju					X	
Wymiana oleju		X		X		X
Smarowanie wszystkich punktów smarowania			X			

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.



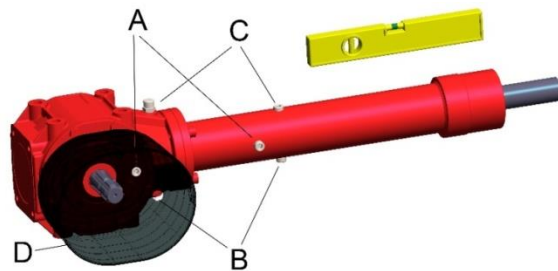
Ilustracja 156: Punkty smarowania na maszynie

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.



Ilustracja17: Kontrola oleju

Wymiana oleju (Ilustracja 17):

- 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)
	MUS 130R	~ 1,1
	MUS 150R	~ 1,1
	MUS 170R	~ 1,1
	MUS 200R	~ 1,1
	MUS 220R	~ 1,1
	MUS 130R	~ 0,3
	MUS 150R	~ 0,5
	MUS 170R	~ 0,6
	MUS 200R	~ 0,8
	MUS 220R	~ 0,8

Zalecany rodzaj oleju

Olej mineralny wg normy SAE 90.

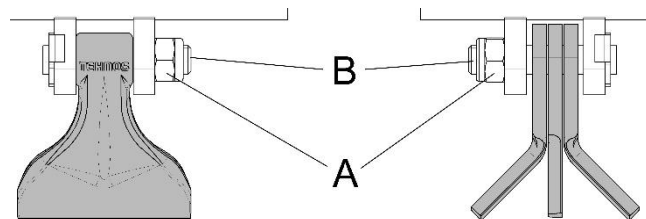
Olej alternatywny: SHELL Spirax A LS 90, AGIP Rotra HY, CASTROL Hypoy LS.

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 18). 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 18), a następnie usunąć śruby B i zastąpić młotek / nóż nowym. Przy zmianie młota / ostrza należy wymienić także odpowiednie śruby i nakrętki..



Ilustracja 18: 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!

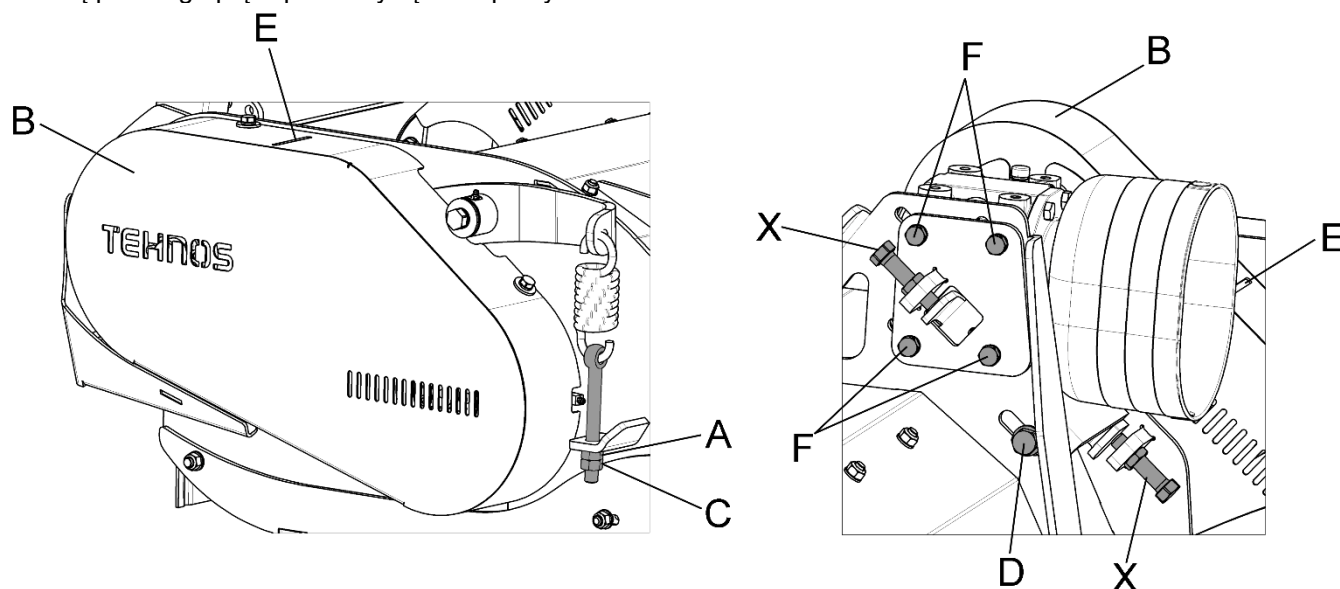
Najpierw zdejmij osłonę kół pasowych B (Rysunek 19) i sprawdź napięcie pasów.

Pasy są prawidłowo napięte jeżeli uginają się o 1 cm, jeśli są popychane siłą 8 kg (pchanie kciukiem) (rys. 20).

Aby wyregulować napięcie głównych pasów, odkręć nakrętki C (Rysunek 19) i dokręć nakrętkę A (Rysunek 19). Upewnij się, że koła pasowe są równoległe do siebie (Rysunek 20).

Aby wyregulować napięcie środkowych pasków przy przekładni, odkręć D (Rysunek 19) po obu stronach i cztery śruby F. Pasy można naprężyć za pomocą śrub X. Wszystkie śruby należy równomiernie dokręcić (górna 180°, dolna 180°) do pożądanego napięcia. Upewnij się, że koła pasowe są równoległe do siebie (Rysunek 20).

Po naciągnięciu pasów załóż z powrotem pokrywę B i dokręć wszystkie śruby. Napięcie pasów można sprawdzić za pomocą płaskiego pręta przez wycięcie w pokrywce E.



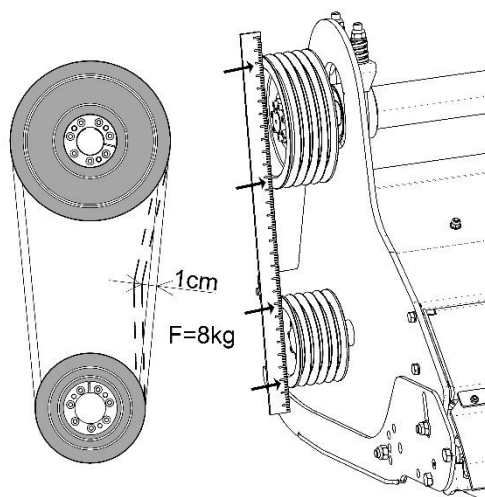
Ilustracja 19: Napinanie / wymiana pasów

Wymiana pasów

Zdejmij osłony koła pasowego B i poluzuj nakrętkę C w A (Ilustracja 19). Po poluzowaniu nakrętki A (Ilustracja 19) rozluźniasz pasy. Obróć koło pasowe, aby usunąć stare pasy i zamontuj nowe.

Zdjęcie pasków na skrzyni biegów rozpoczyna się od zdjęcia pokrywki B i poluzowania śrub X, D i F (Ilustracja 19). Obróć koło pasowe, aby usunąć stare pasy i zamontuj nowe.

Zmieniając pasy, nie używaj ostrych narzędzi, ponieważ możesz uszkodzić pasy. Po zmianie pasów naprężyć je zgodnie ze specyfikacją (Ilustracja 20).

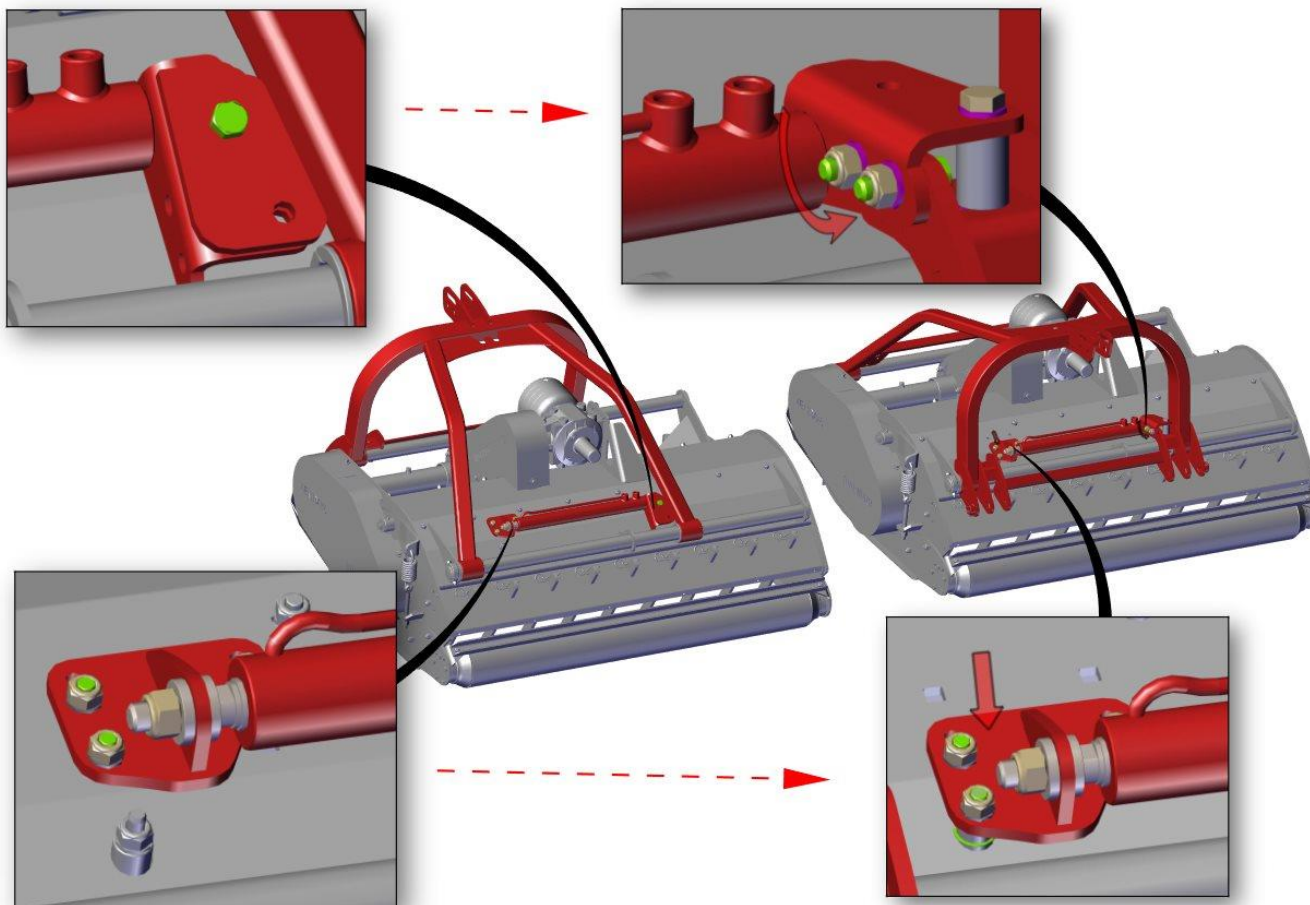


Ilustracja 20: Kontrola naciągu taśmy i równoległości kół

8.4 Zmiana zawieszenia

Odepnij i odłącz zawieszenie. Aby zmienić zawieszenie przód/tył:

- Zdejmij osłonę z wału napędowego WOM i zamontuj ją po drugiej stronie przekładni.
- Odłącz siłownik hydrauliczny.
- Odkręć śruby z rury zabezpieczającej i wyciągnij rurę.
- Obrócić zawieszenie o 180 °.
- Umieść rurę zabezpieczającą z powrotem na miejscu i zabezpiecz ją śrubą.
- Zamontuj siłownik hydrauliczny zgodnie z ilustracją 21.



Ilustracja 21: Zmiana połączenia



Należy sprawdzić regulację prędkości obrotowej wału napędowego WOM i regulację położenia kół pasowych (rozdział 6.2).

8.5 Uruchomienie po dłuższym okresie nie używania

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

9 Możliwe błędy i ich eliminacja

AWARIA	PRZYCZYNA	USUWANIE
Nadmierne zużycie pasów.	Pasy nie są równoległe.	Sprawdzenie i regulacja równoległości kół pasowych linijkami.
Ślizganie i przegrzanie pasów.	Nieprawidłowe napięcie pasa.	Przestrzegać zalecanej prędkości roboczej. Dokręcić lub w razie potrzeby wymienić pasy.
	Zbyt długie działanie ciągnika, zbyt wysoka prędkość pracy, zbyt duża ilość materiału koszonoego.	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 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 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 mnożeniu.	Sprawdzić poziom oleju i uzupełnić w razie potrzeby.
	Niewystarczająca wkręcane śruby i nakrętki.	W razie potrzeby mocno dokręcić śruby i nakrętki (patrz tabela momentu obrotowego, rozdział 8.3).
	Nadmierne 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

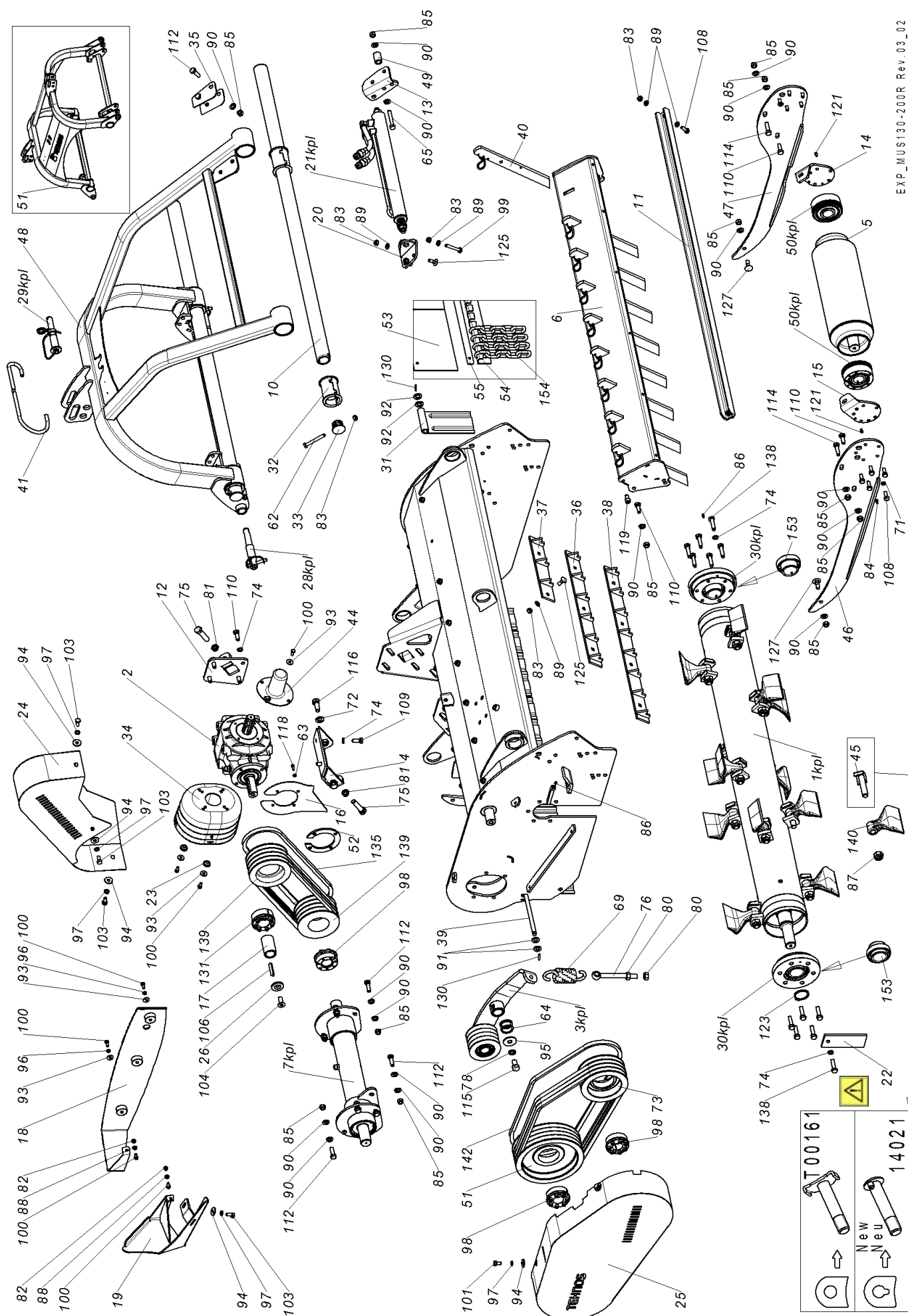
Przy zamawianiu części zamiennych lub ewentualnym egzekwowaniu gwarancji podać pełny numer seryjny urządzenia.

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

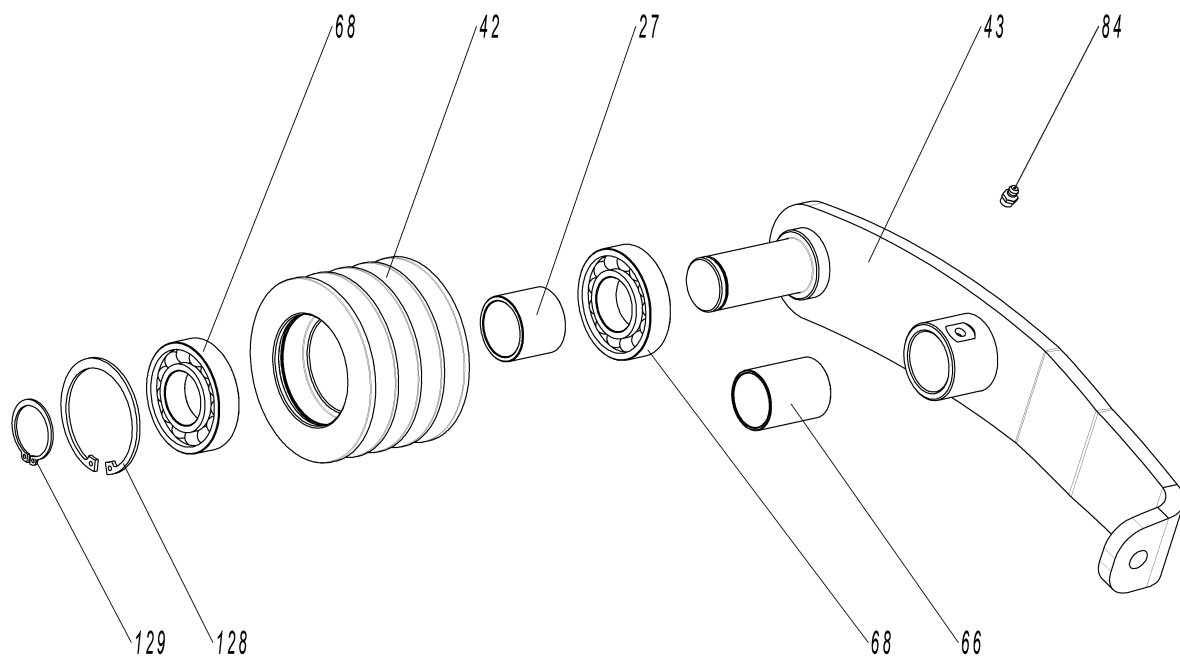


Ze względu na sprawdzoną jakość i bezpieczeństwo użytkowania stosować oryginalne części zamienne **TEHNOS!**

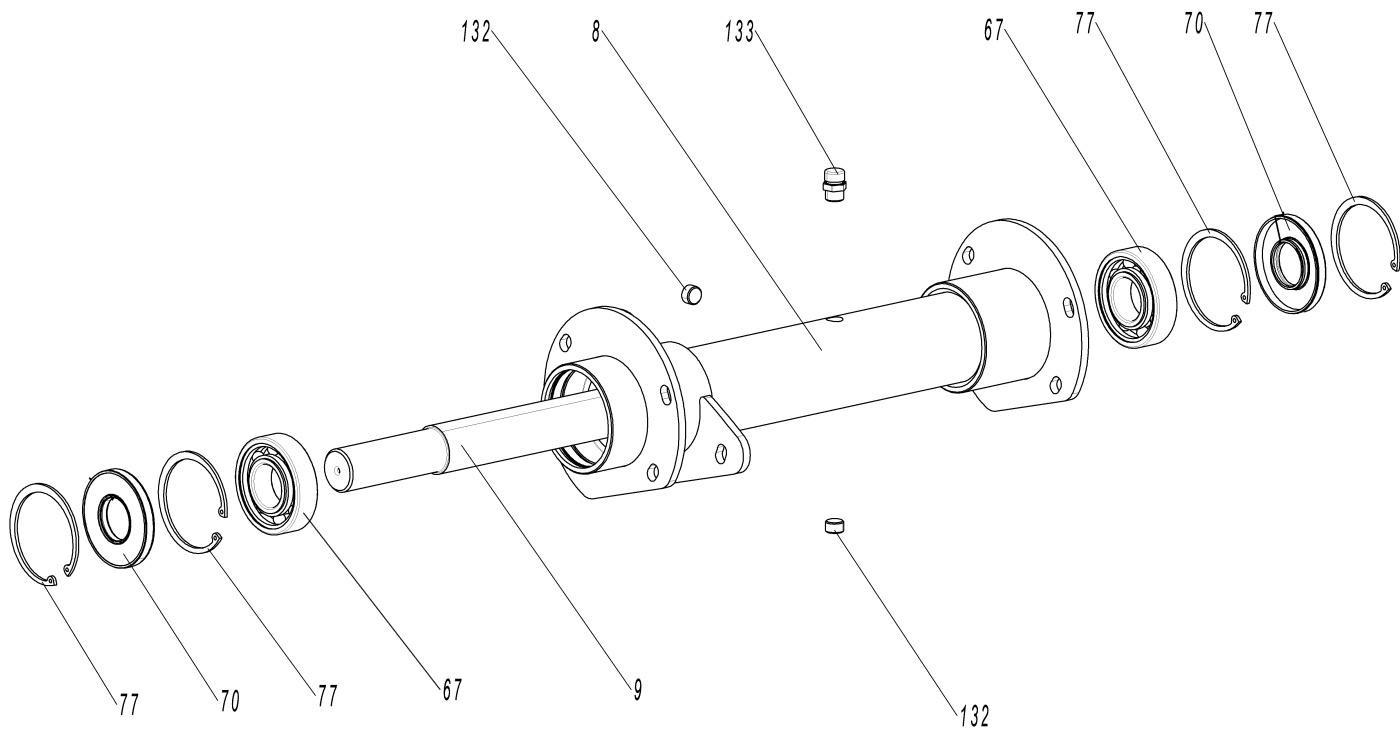
10.2 Katalog części zamiennych - MUS 130R,150R, 170R, 200R, 220R profi LW



EXP_MUS130-200R Rev. 03_02



EXP_MUS_NAPENJALEC Rev.03_00



EXP_MUS_PODALJŠEK Rev.03_00

POZ.	IDENT	NAZWA		SZT.
1	T00375	WIRNIK Z BIJAKAMI	MUS 220R	1
	T00374		MUS 200R	1
	T00373		MUS 170R	1
	T00372		MUS 150R	1
	T00371		MUS 130R	1
2	13809	PRZEKŁADNIA REDUKCY.-NAWROT.		1
	13577	PRZEKŁADNIA M623 OBUSTRONNA		1
3 kpl	T04141	NAPINACZE PASÓW MUS 130-220R KPL	MUS 130R-220R	1
4	T04139	WSPORNIK PRZEKŁADNI MUS L2019	MUS L2019	1
5	T02446	WAŁ WSPORCZY FI168 40	MUS 220R	1
	T02445		MUS 200R	1
	T02444		MUS 170R	1
	T02443		MUS 150R	1
	T02442		MUS 130R	1
6	T04179	WSPORNIK NOŻY ZBIERAJĄCYCH	MUS 220R	1
	T04152		MUS 200R	1
	T04153		MUS 170R	1
	T04154		MUS 150R	1
	T04155		MUS 130R	1
7	T04180	PRZEDŁUŻACZE PRZENOSZENIA MUS KPL	MUS 220R	1
	T04156		MUS 200R	1
	T04157		MUS 170R	1
	T04158		MUS 150R	1
	T04159		MUS 130R	1
8	T04181	PRZEDŁUŻACZE PRZENOSZENIA MUS	MUS 220R	1
	T04160		MUS 200R	1
	T04161		MUS 170R	1
	T04162		MUS 150R	1
	T04163		MUS 130R	1
9	T04182	WAŁ PRZEDŁUŻENIA PRZENOSZENIA MUS	MUS 220R	1
	T04164		MUS 200R	1
	T04165		MUS 170R	1
	T04166		MUS 150R	1
	T04167		MUS 130R	1
10	T02553	RURA PROWADZĄCA ZAWIESZENIA	MUS 170R-220R	2
	T02610		MUS 150R	2
	T02609		MUS 130R	2
11	T12328	ELEMENT CZYSZCZĄCY UPN 40x35x5	MUS 220R	1
	T10187		MUS 200R	1
	T10186		MUS 170R	1
	T03313		MUS 150R	1
	T03345		MUS 130R	1
12	T04140	NAPINANIA BLACHA PRZEKŁADNIE		1
13	T04169	WSPORNIK CYLINDRA MUS		1
14	T02455	NOŚNIK SKROBKA MAŁY PRAWY		1
15	T02454	NOŚNIK SKROBKA MAŁY LEWY		1
16	T04172	PŁYTA ZAKRYWAJĄCA ŚRODKOWEGO SZCZYTU MUS		1
17	T04151	POŚREDNIA TULEJA PRZEKŁADNIE M49 MUS		1
18	T04148	UNIKANIE GAŁĄZKĘ- PRAWY MUS 130-220 L2019		1

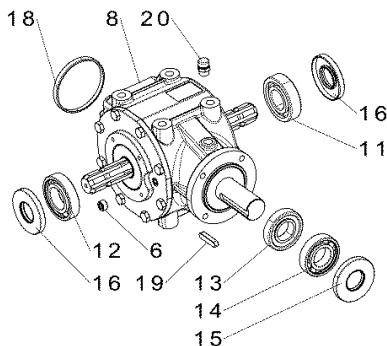
POZ.	IDENT	NAZWA		SZT.
19	T04147	UNIKANIE GAŁĄZKĘ- LEWY MUS 130-220 L2019		1
20	T04168	UCHWYT MONTAŻOWY ZMIANA SPRZĘŻENIA		1
21kpl	70210	SIŁOWNIK HYDRAULICZNY 41cm	MUS 130R-150R	1
	71124	SIŁOWNIK HYDRAULICZNY 51cm	MUS 170R-220R	1
22	T04173	POKRYWA BOCZNA		1
23	70068	PODKŁADKA GUMOWA- G		2
24	T04150	POKRYWA KÓŁ PASOWYCH- ŚRODKOWE MUS 130-220		1
25	T04149	POKRYWA KÓŁ PASOWYCH- UBOCZNE MUS 130-220		1
26	T04106	PODKŁADKA		1
27	T04143	TULEJA DYSTANSOWA ŁOŻYSK		1
28kpl	T00824	SWORZEŃ DOLNEGO PRZYŁĄCZA I KAT. KPL	MUS 130R	2
29kpl	T00826	SWORZEŃ ZACZEPA GÓRNEGO II KAT. KPL		1
30kpl	T02649	WSPORNIK ŁOŻYSKA WIRNIKA 168,3 (M12) KPL		2
31	T02020	OSŁONA ZABEZPIECZAJĄCA PRZEDNIA METALOWA SZER. 104 mm	MUS 220R	20
			MUS 200R	19
			MUS 170R	16
			MUS 150R	14
			MUS 130R	12
32	T00164	TULEJA ŚLIZGOWA fi51 KPL		4
33	T00916	KOREK PVC fi 51mm		4
34	70125	OSŁONA WAŁU WOM		1
35	T04170	DYSTANS KĄTOWNIKA MACOWANIA WAŁCA MUS		2
36	T00357	PRZECIWNÓŻE ŚRODKOWIE (3 otwory) L=548 MM	MUS 220R	3
			MUS 200R	6
			MUS 170R	9
			MUS 150R	6
			MUS 130R	3
37	T02628	PRZECIWNÓŻE KRÓTKIE (2 otwory) L=298MM	MUS 150R	3
38	T02572	PRZECIWNÓŻE DŁUGIE (4 otwory) L=748 MM	MUS 220R	6
			MUS 200R	3
			MUS 130R	3
39	T12626	OŚ OSŁONY CIĄGŁE	MUS 220R	1
	T10153		MUS 200R	1
	T07242		MUS 170R	1
	T07243		MUS 150R	1
	T07244		MUS 130R	1
40	T00189	NÓŻ MŁOTKOWY	MUS 220R	13
			MUS 200R	12
			MUS 170R	10
			MUS 150R	9
			MUS 130R	8
41	T10206	WSPORNIK WAŁU WOM		1
42	T04144	KOŁO PASOWE NAPINACZA MUS 112 SPB 4		1
43	T04142	NAPINANIE PASÓW MUS 130-220R		1
44	70033	GNIAZDA OCHRONNA- WAŁ		1

POZ.	IDENT	NAZWA		SZT.
45 	T00161	ŚRUBA M20x100 DLA BIJAKÓW	MUS 220R	20
			MUS 200R	18
			MUS 170R	16
			MUS 150R	14
			MUS 130R	12
	14021	ŚRUBA M20x100 DLA BIJAKÓW NOWY	MUS 220R	20
			MUS 200R	18
			MUS 170R	16
			MUS 150R	14
			MUS 130R	12
46	T04145	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁKA PODPOROWEGO LEWY MUS		1
47	T04146	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁKA PODPOROWEGO PRAWY MUS		1
48	T04134	POŁĄCZENIE OBROTOWE	MUS 130R	1
	T04131	POŁĄCZENIE OBROTOWE	MUS 150R-220R	1
49	T04171	TULEJA WSPORNIKA PRZESUNIĘCIA ZAWIESZENIA MUS		1
50kpl	T02453	WSPORNIK ŁOŻYSKA WAŁKA PODPOROWEGO (mały) KPL		2
51	T04132	ZAWIESZENIE OBUSTRONNE		1
52	T04183	TULEJA DYSTANSOWA		1
53	T02029	GUMOWA OSŁONA ŁAŃCUCHÓW PRZEDNIA	MUS 220R	1
	T02030		MUS 200R	1
	T02031		MUS 170R	1
	T02032		MUS 150R	1
	T02033		MUS 130R	1
54	T02028	UCHWYT ŁAŃCUCHA PRZÓD 130-220	MUS 130R-220R	1
55	T03403	PODKŁADOWY DRAŻEK OSŁONY	MUS 220R	1
	T02866		MUS 200R	1
	T02861		MUS 170R	1
	T02874		MUS 150R	1
	T02878		MUS 130R	1
62	12128	ŚRUBA DIN 931 - M10 x 85 - 8.8		2
63	11842	PODKŁADKA NL 6F DIN 25201		4
64	10305	PODKŁADKA 37/47/1		6
65	12100	ŚRUBA DIN 931 M12X75		1
66	10440	ŁOŻYSKO ŚLIZGOWE-PAP 3550 P20		1
67	13310	ŁOŻYSKO KULKOWE 6308		2
68	10498	ŁOŻYSKO KULKOWE 6207 2RS C3		2
69	12595	SPRĘŻYNA ROZCIĄGANIA 10X55X150		1
70	13217	USZCZELNIENIE OLEJOWE 40x90x10		2
71	11835	PODKŁADKA NL 10 DIN 25201		11
72	12038	PODKŁADKA DIN 25201 fi 16F NL		2
73	12108	KOŁO PASOWE 170 SPB 4 F.80		1
74	11836	PODKŁADKA NL 12 DIN 25201		18
75	12133	ŚRUBA DIN 933 - M 16 X 70 - 8.8		2
76	10082	ŚRUBA DIN 444 M16X160		1
77	12211	PIERŚCIEN ZABEZPIEZAJĄCY WEWNĘTRZNY DIN 472 90		4
78	11838	PODKŁADKA NL 16 DIN 25201		1
80	10548	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA DIN 934 M16		2
81	10565	NAKRĘTKA M16 - DIN 439		2
82	10578	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA DIN 985 M8		2

POZ.	IDENT	NAZWA		SZT.
83	10579	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 10 - DIN 985	MUS 220R	41
			MUS 200R	38
			MUS 170R	35
			MUS 150R	32
			MUS 130R	29
84	10596	SMAROWNICZKA DIN 71412 A M 8 X 1		3
85	10580	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 12 - DIN 985		21
86	10595	SMAROWNICZKA DIN 71412 A M 6 X 1		2
87	10587	NAKRĘTKA SAMOBLOKUJĄCA M 20 - DIN 985	MUS 220R	20
			MUS 200R	18
			MUS 170R	16
			MUS 150R	14
			MUS 130R	12
88	11044	PODKŁADKA DIN 125 8		2
89	11045	PODKŁADKA DIN 125 10	MUS 220R	42
			MUS 200R	39
			MUS 170R	36
			MUS 150R	33
			MUS 130R	30
90	11046	PODKŁADKA DIN 125 12		32
91	11047	PODKŁADKA DIN 125 14		2
92	11049	PODKŁADKA DIN 125 16		3
93	11076	PODKŁADKA SZEROKA DIN 9021 8		6
94	11077	PODKŁADKA SZEROKA DIN 9021 10		7
95	11079	PODKŁADKA SZEROKA DIN 9021 16		1
96	11085	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A8		2
97	11086	PODKŁADKA SPRĘŻYSTA DIN 127 A 10		7
98	11136	TULEJA ROZPRĘŻNO-ZACISKOWA 40 X 80		3
99	11258	ŚRUBA DIN 931 - M10 x 65 - 8.8		1
100	11333	ŚRUBA DIN 931 - M8X20		8
101	11343	ŚRUBA DIN 931 - M10X20		3
103	11345	ŚRUBA DIN 931 - M10X25		4
104	10330	ŚRUBA IMBUSOWAOWA Z ŁBEM STOŻKOWYM DIN 7991 M14 x 35		1
106	10615	CZOP WYSOKI DIN 6885A 10X8X60		1
108	11346	ŚRUBA DIN 933 - M 10 X 30 - 8.8		13
109	11355	ŚRUBA DIN 933 - M 12 X 30 - 8.8		2
110	11357	ŚRUBA DIN 933 - M 12 X 35 - 8.8		8
112	11358	ŚRUBA DIN 933 M12X40		12
114	11360	ŚRUBA DIN 933 - M 12 X 45 - 8.8		2
115	11373	ŚRUBA DIN 933 - M 16 X 30 - 8.8		1
116	11375	ŚRUBA DIN 7991 M16 x 40		2
118	11414	ŚRUBA DIN 933 M6 x 18		4
119	11454	ŚRUBA DIN 912 M 12 x 20 - 8.8		2
121	11608	ŚRUBA Z ŁBEM WALCOWYM DIN 84 M6X10		4
123	11722	PIERŚCIEŃ ZABEZPIECZAJĄCY ZEWNĘTRZNY DIN 471 50 X 3		1

POZ.	IDENT	NAZWA		SZT.
125	11627	ŚRUBA ZAMKOWA DIN 603 - M10X30 - 8.8	MUS 220R	36
			MUS 200R	33
			MUS 170R	30
			MUS 150R	27
			MUS 130R	24
127	11630	ŚRUBA ZAMKOWA 8.8 DIN 603 M12x35		2
128	11706	PIERŚCIEŃ ZABEZPIECZAJĄCY WEWNĘTRZNY DIN 472 72X2		1
129	11718	PIERŚCIEŃ ZABEZPIECZAJĄCY ZEWNĘTRZNY DIN 471 35		1
130	11772	KOŁEK SPRĘŻYSTY DIN 1481 5x30		2
131	13013	TULEJA ROZPRĘŻNO-ZACISKOWA 45x80		1
132	13299	KOREK SPUSTOWY OLEJU Z GWINTEM 3/8"		2
133	13300	PRZEWÓD WENTYLACYJNY 3/8"		1
135	13376	PAS KLINOWY Optibelt DIN 7753/1		4
138	13499	ŚRUBA DIN 931 - M12 x 50 - 10.9		12
139	13544	KOŁO PASOWE fi 150 SPB 4 ZWYKŁY		2
140	10301	BIJAK P3 fi20	MUS 220R	20
			MUS 200R	18
			MUS 170R	16
			MUS 150R	14
			MUS 130R	12
142	13634	PAS KLINOWY Optibelt DIN 7753/1		4
153	10467	ŁOŻYSKO KULKOWE (r.)		2
154	11217	ŁAŃCUCH fi 10 DIN 5687 -1		1

PRZEKŁADNIA MUS 130R LW, MUS 150R LW, MUS 170R LW, MUS 200R LW, MUS 220R LW



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

POZ.	IDENT	NAZWA		SZT.
6	13299	KOREK SPUSTOWY OLEJU Z GWINTEM 3/8"		1
8	13577	PRZEKŁADNIA OBUSTRONNA M49	za 540 Rpm	1
	10328	PRZEKŁADNIA OBUSTRONNA M49	za 1000 Rpm	
11		ŁOŻYSKO		1
12		ŁOŻYSKO		1
13		ŁOŻYSKO		1
14		ŁOŻYSKO		1
15		USZCZELNIENIE OLEJOWE		1
16		USZCZELNIENIE OLEJOWE		1
18		USZCZELKA POKRYWY		1
19		CZOP WYSOKI		1
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

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

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

KOSIARKA BIJAKOWA

MUS 130R LW, MUS 150R LW, MUS 170R LW, MUS 200R LW, MUS 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:

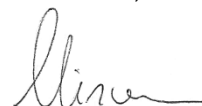
RKT, Jože Leva, Matjaž Korošec, TEHNOS - PROIZVODNJA STROJEV IN ORODIJ,
CESTA OB ŽELEZNICI 1, 3310 ŽALEC, SLOVENIJA

Data:

Žalec, 01. 06. 2017

Podpis osoby odpowiedzialnej:

Anton Kisovar, direktor



WYKAZ ZAPOBIEGÓW PREWENTYWNICH I USŁUGI SERWYSOWYCH UŻYTKOWNIKA

PRZYPOMNIENIE O KONSERWACJ	Po 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

