

## V. EKSPLOATACJA KOSIARKI

### 1. Dobór ciągnika

Kosiarka Z001 - przygotowana jest do współpracy z ciągnikami rolniczymi klasy 9 kN. W celu zachowania warunków sterowności kół przednich ciągniki rolnicze winny być przygotowane według poniższych zaleceń:

**Ursus C355** – seryjne obciążenie osi przedniej i kół przednich, z obciążnikami kół tylnych.

**Ursus C360** – seryjne obciążenie osi przedniej i kół przednich, bez obciążników kół tylnych.

**Massey-Ferguson 235 i 255** – dodatkowe obciążniki kół przednich (A – 4szt) o masie 136kg.

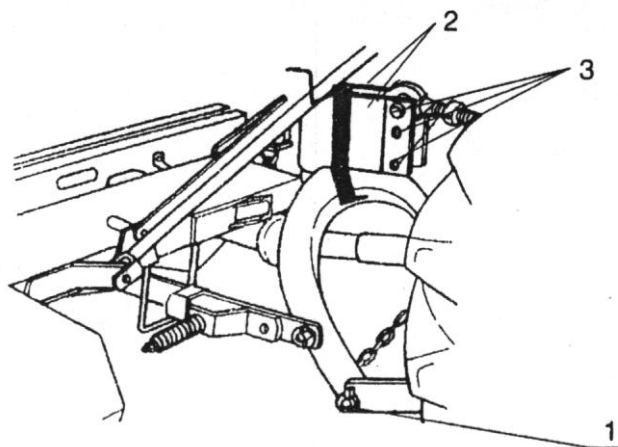
**Massey-Ferguson 535 i 555** – seryjne obciążenie.

### 2. Zawieszenie kosiarki na ciągniku

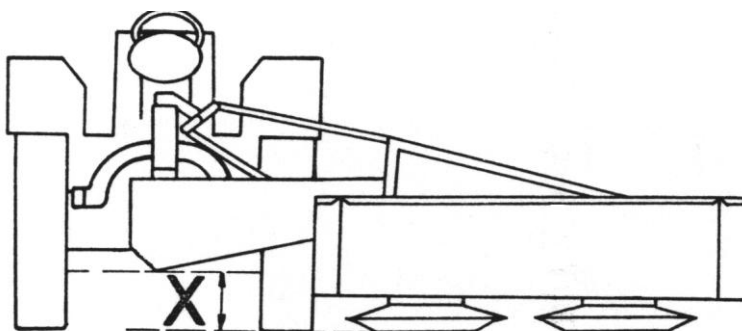
Przed przystąpieniem do zawieszenia kosiarki na ciągniku należy ją ustawić na równym podłożu na talerzach ślizgowych. Następnie dolne cięgna podnośnika ciągnika nasunąć na czopy ramy zawieszenia i zabezpieczyć przetyczkami, a górne cięgno połączyć sworzniem górnym otworem zawieszenia. Sworzeń zabezpieczyć przetyczką (rys. 5). Długość cięgna górnego należy tak wyregulować, by talerze ślizgowe kosiarki były równoległe do podłoża.

Rys. 5 Agregowanie kosiarki z TUZ ciągnika

(1 – czop dolny ramy, 2 – płyta jarzma, 3 – otwory w płytach jarzma do łącznika górnego)



Rys. 6 – Ustawienie kosiarki w położeniu roboczym.



### 3. Montaż wału przegubowo-teleskopowego

Połączenie ciągnika z kosiarką za pomocą wału przegubowo-teleskopowego możliwe jest tylko w położeniu roboczym kosiarki.

#### **U W A G A**

Przed przestawieniem kosiarki do położenia transportowego należy bezwzględnie odłączyć wał przegubowo-teleskopowy.

WOM ciągnika oraz wał przyjęcia WPM kosiarki wyposażone są we wsporniki wałów przegubowych osłonięte pokrywa tulei. Wał przegubowo-teleskopowy należy nasunąć na końcówki wielowypustowe kosiarki i ciągnika oraz zabezpieczyć przed wysunięciem. Bezwzględnie należy przestrzegać zasady, aby przy zakładaniu wału przegubowego rura zewnętrzna osłony wału znajdowała się od strony ciągnika. Łańcuch osłony wału należy zamontować do stałego elementu ciągnika oraz do ramy zawieszenia kosiarki.

Wał przegubowo teleskopowy WPT					
Przeznaczenie	Symbol	Kod katalogowy	Moment [Nm]	Moc [kW]	Lmax [mm]
Napęd kosiarki	C-50230	5R-502-3-BA-502	400	22	985

#### **U W A G A**

WPT napędzające kosiarkę, wyprodukowane po 1 maja 2004 r. muszą posiadać europejski znak zgodności **CE** (wały starsze - znak bezpieczeństwa „B”). Nie wolno stosować wału bez osłon lub z osłonami uszkodzonymi.

### 4. Ustawienie kosiarki do położenia transportowego i jazda transportowa

Do przejazdów transportowych kosiarkę zawieszoną na ciągniku należy ustawić w położeniu transportowym (rys. 7). W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- ustawić kosiarkę zawieszoną na ciągniku na równej i poziomej powierzchni a następnie opuścić agregat tak, aby talerze ślizgowe oparły się o podłoże
- zdjąć wał przegubowo-teleskopowy
- wymontować nożyki z bębnow roboczych
- zapadkę Z ustawić w położeniu tylnym (rys.8)
- wyjąć przetyczkę i zdjąć bezpiecznik
- unieść kosiarkę tak, aby talerze ślizgowe znajdowały się tuż nad ziemią
- przestawić ręcznie kosiarkę w lewo do oporu, zwracając uwagę by sworzeń urządzenia blokującego wszedł w otwór przy luźnej linie
- unieść kosiarkę podnośnikiem hydraulicznym ciągnika.

#### **U W A G A**

W czasie transportu kosiarki zawieszonej na ciągniku, po drogach publicznych, konieczne jest, aby była wyposażona w następujące urządzenia:

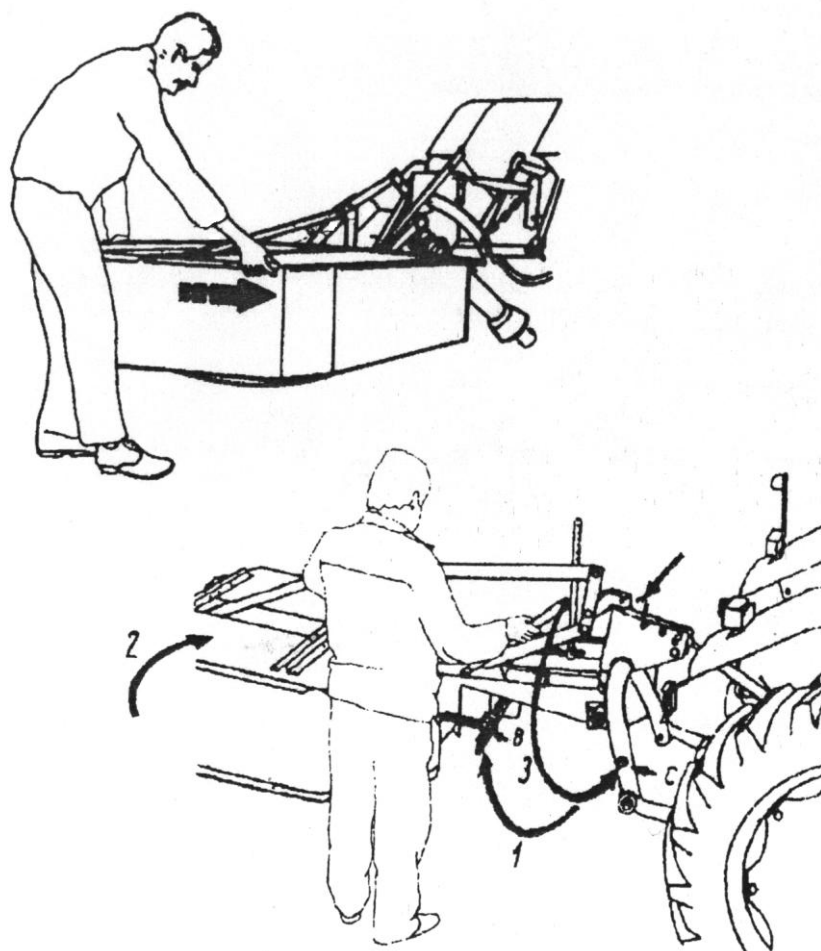
- przenośne urządzenie świetlna-ostrzegawcze mocowane w uchwytach z lewej i prawej strony osłony górnej kosiarki (tablice ostrzegawcze w skośne białe-czerwone pasy, wyposażone w tylne czerwone światła pozycyjne); przed jazdą podłączyć instalację świetlną do zewnętrznego gniazda instalacji elektrycznej ciągnika i sprawdzić poprawność działania przenośnych świateł,
- tablicę wyróżniającą pojazd wolno poruszającą się (trójkątną).

Ww. elementy nie stanowią standardowego wyposażenia kosiarki. Można je nabyć u producenta za dodatkową opłatą.

Prędkość jazdy ciągnika z zawieszoną kosiarką należy dostosować do warunków drogowych, nie wolno jednak przekraczać prędkości 20 km/h.

Podczas jazdy po drogach publicznych należy przestrzegać przepisy ruchu drogowego.

Rys. 7 Ustawienie kosiarki do położenia transportowego



### 5. Ustawienie kosiarki do położenia roboczego

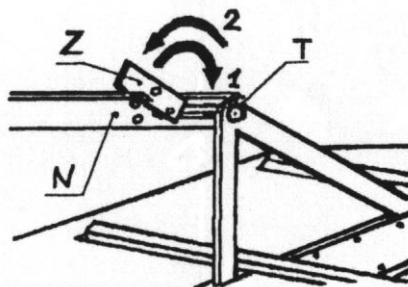
Przed przystąpieniem do prac należy kosiarkę ustawić w położeniu roboczym. W tym celu należy wykonać następujące czynności.

- ustawić agregat na równej poziomej powierzchni i opuścić kosiarkę nisko tuż nad samą ziemię
- pociągnąć za linkę powodując wysunięcie sworznia blokady z otworu
- kosiarkę uchwycić z tyłu za ramę osłony i wychylić ją w prawo do położenia roboczego, zwalniając jednocześnie linkę
- następnie nałożyć bezpiecznik na czop i zabezpieczyć przetyczką
- odchylić zapadkę Z w górne położenie (rys.8)
- założyć nożyki (pełny komplet trzech nożyków na bęben
- zamontować wał przegubowo-teleskopowy

Rys. 8 Ustawienie zapadki Z w położeniu:

1 – transportowym (zablokowany przesuw trzpienia T w cięgle N)

2. – roboczym (możliwość przesuwu trzpienia T w otworze cięgła N)



## 6. Ustawienie spoczynkowe

W położeniu spoczynkowym kosiarka jest całkowicie odłączona od układu zawieszenia ciągnika. Do takiego położenia kosiarkę można przestawić zarówno z położenia transportowego jak i roboczego. Aby przejść do położenia spoczynkowego należy wykonać następujące czynności:

- zdemontować wał przegubowo-teleskopowy
- przy podniesionej na układzie 3-punktowym kosiarce przesunąć do dołu stopkę podporową zabezpieczyć ją zawleczką
- opuścić kosiarkę opierając ją na talerzach ślizgowych i stopie podporowej
- odłączyć końcówkę przegubową łącznika górnego ciągnika od ramy kosiarki
- zdjąć przeguby kuliste dolnych cięgieł ciągnika z czopów ramy zawieszenia

## 7. Wymiana nożyków

Zużycie lub uszkodzenie choćby jednego z nożyków powoduje konieczność wymiany całego kompletu (złe wyważenie części wirujących kosiarki grozi jej uszkodzeniem lub wypadkiem podczas pracy).

Kryterium wymiany nożyków powinno stanowić:

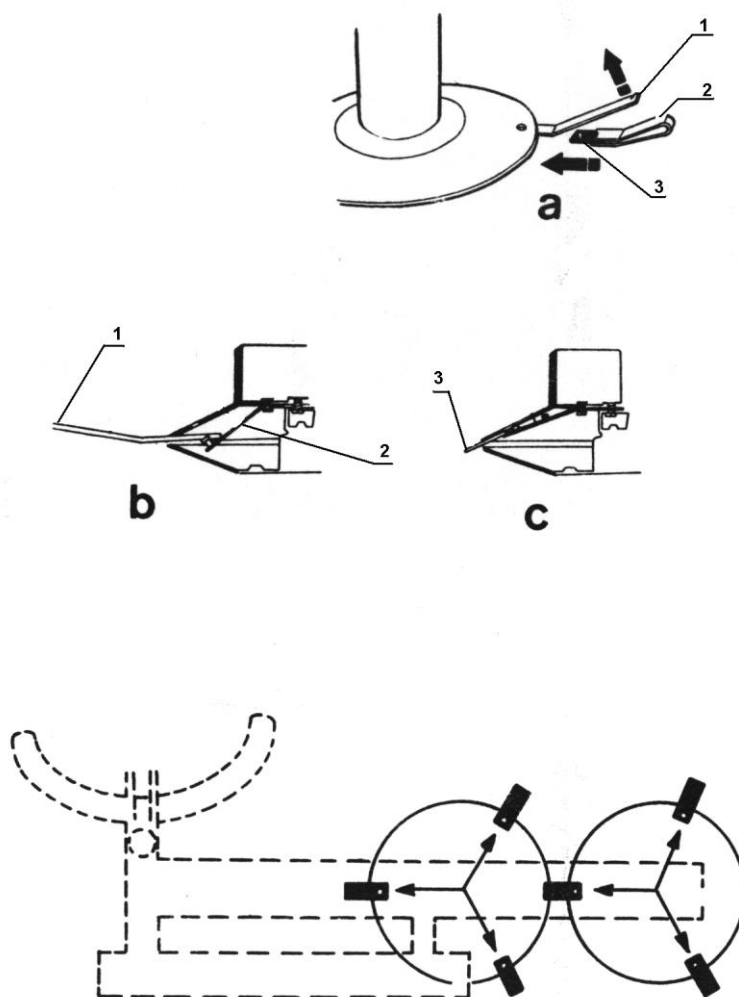
- nadmierne zużycie eksploatacyjne, np. pogorszona znacznie jakość cięcia zielonki (poszarpane źbła) ze stwierdzonym przez oględziny zaokrągleniem (stępieniem) krawędzi tnącej nożyków,
- uszkodzenie, np. wykruszenie krawędzi tnącej, znaczne odkształcenie nożyka lub trzymaka, pęknięcie nożyka lub trzymaka, odłamanie części nożyka.

Nożyki zakłada się przy użyciu specjalnego klucza (2) stanowiącego standardowe wyposażenie kosiarki.

Końcówkę klucza wkłada się w szczelinę pomiędzy talerzem roboczym i ślizgowym tak, aby okrągły czpień klucza znalazł się nad trzymakiem (1). Następnie ciągnąc kluczem do góry powoduje się sprężyste odchylenie trzymaka i wyjście główki trzpienia z otworu talerza roboczego. Na trzpień ten nakłada się nożyk (3) za pomocą szczypiec – krawędzie tnące powinny być zwrócone do dołu. Po zwolnieniu nacisku klucza i powrocie główki do otworu talerza roboczego nożyk jest zamontowany.

Sposób montażu nożyków przedstawia rys. 9.

Rys. 9 Sposób montażu nożyków



Przy wymianie nożyków konieczne jest zwrócenie uwagi na ich przemienne usytuowanie na obydwu talerzach. Schemat prawidłowego zamontowania nożyków przedstawia rys. 9.

#### **U W A G A**

Sprawdzić czy górna płaszczyzna główki trzpienia trzymaka jest zrównana z górną krawędzią otworu talerza a usytuowanie główki centryczne względem otworu. Niezachowanie tego warunku może być przyczyną niebezpiecznego w skutkach odrzucenia nożyka w czasie pracy kosiarki.

### **8. Ustawienie wysokości koszenia**

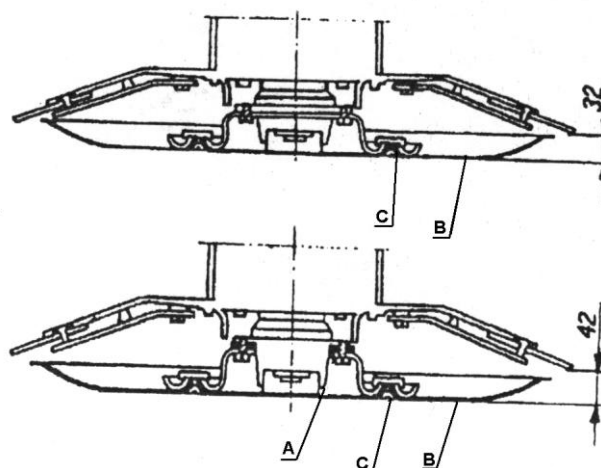
Kosiarka Z-001 może mieć następujące wysokości koszenia:

- 32 mm
- 42 mm

Fabrycznie kosiarka ustawiona jest na wysokość równą 42 mm a po wymontowaniu pierścienia dystansowego uzyskuje się wysokość koszenia równą 32 mm. Inne wysokości koszenia uzyskać można po zamontowaniu odpowiednich pierścieni dystansowych lub talerza wysokiego cięcia.

Zmiana wysokości koszenia (rys. 10) następuje przez wyjęcie lub wstawienie pierścienia dystansowego (A) nad talerzem ślizgowym (B), który jest przykręcany i odkręcany za pomocą śrub (C).

Rys. 10 Ustawienie wysokości koszenia



### 9. Zabezpieczenie kosiarki przed przeciążeniem

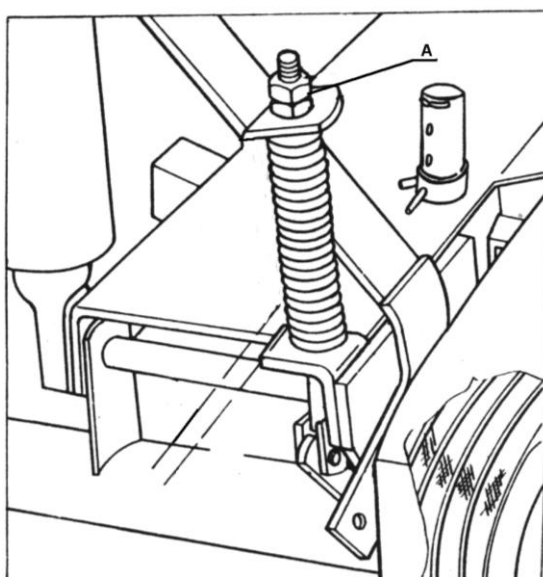
Do zabezpieczenia kosiarki przed przeciążeniem służy bezpiecznik zatraskowy, jeżeli urządzenie natrafi na przeszkodę, bezpiecznik pozwala na odchylenie ramy kosiarki do tyłu. W takiej sytuacji należy natychmiast zatrzymać ciągnik i wyłączyć napęd. Bezpiecznik powraca do normalnego położenia w momencie cofnięcia ciągnikiem. Długość napiętej sprężyny bezpiecznika wynosi 150 mm. Dowolne napinanie sprężyny może doprowadzić do zablokowania bezpiecznika, co może skutkować nawet uszkodzeniem urządzenia.

### 10. Napinanie pasków klinowych

Do regulacji naciągu pasków klinowych służy nakrętka (A) (rys. 11). Jeżeli jeden z czterech pasków jest uszkodzony (np. pęknięty, zerwany, rozwarstwiony) lub nadmiernie zużyty (gdy regulacja naciągu nie przynosi już efektu i pasek nadal ślizga się lub spada z koła), należy dokonać wymiany całego kompletu pasków.

**U W A G A:** Po wymianie pasków należy bezwzględnie pamiętać o zamontowaniu zdemontowanej uprzednio osłony przekładni pasowej.

Rys. 11 Napinanie pasków klinowych



## 11. Praca kosiarki

- opuścić zespół tnący do zetknięcia talerzy ślizgowych z podłożem w miejscu gdzie nie ma trawy
- wyregulować ustawienie talerzy roboczych za pomocą łącznika górnego ciągnika ( 8 rys. 3) tak, aby były równoległe do podłoża.
- ustawić położenie ramy zawieszenia kosiarki tak, aby utrzymać wymiar (X) rys. 6, który powinien wynosić ok. 30 cm. Ustalić położenie kosiarki względem ciągnika tak, aby nie powodować przygniatacia pokosu kołami.
- Włączyć napęd kosiarki doprowadzając bębny nożowe do pełnej prędkości obrotowej (prędkość WOM 540 obr/min – 56,5 rad/s)
- rozpocząć koszenie

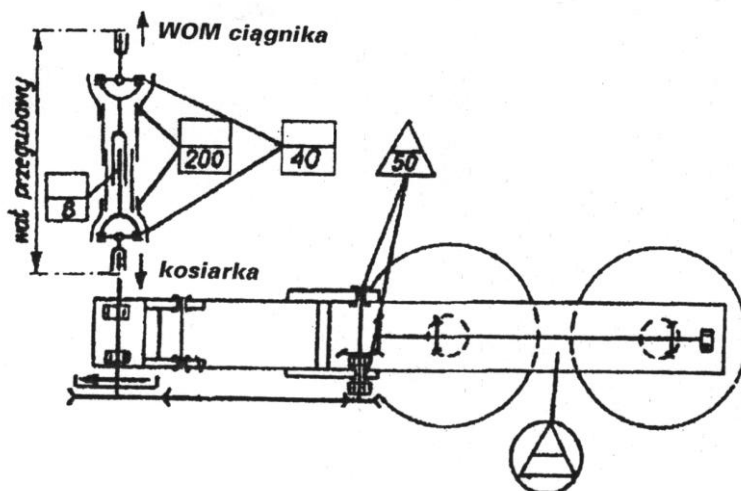
Zalecenia eksploatacyjne:

- unikać pracy na polach nierównych i zakamienionych (niebezpieczeństwo uszkodzenia nożyków)
- wykorzystywać całą szerokość roboczą kosiarki
- przy przejazdach jałowych wyłączyć napęd WOM

## 12. Smarowanie

Aby zapewnić prawidłową pracę oraz trwałość kosiarki należy we właściwy sposób dokonywać jej smarowania zgodnie ze schematem podanym na rys. 12. Liczby podane na schemacie oznaczają, co ile godzin pracy kosiarki należy smarować dane miejsce.

Rys. 12 Schemat smarowania kosiarki



### Kontrola i wymiana oleju w skrzyni przekładniowej

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić poziom oleju w skrzyni przekładniowej. Kontrolę tę należy wykonać przez otwór odpowietrzający, po odkręceniu zaworu odpowietrzającego, znajdującego się w pokrywie obudowy przekładni (pozycja nr 17 na rysunku katalogowym nr 1). Minimalny wymagany poziom oleju to 15 mm (licząc od dna skrzyni). Czynność wykonać przy użyciu pręta, sięgającego do dna skrzyni.

Raz na rok po zakończonym sezonie lub co 100 ha (w zależności co nastąpi wcześniej) należy wymienić olej w skrzyni przekładniowej, przy czym pierwszą wymianę w nowej kosiarce wykonać po pierwszych 10-ciu godzinach pracy. Wymianę oleju zaleca się powierzyć zakładowi serwisowemu, wyposażonemu we właściwe narzędzia i przyrządy. Jeśli jednak użytkownik może w sposób bezpieczny sam wykonać tę czynność i ma odpowiednie wyposażenie, to w tym celu należy przy użyciu narzędzi uniwersalnych zdemontować pokrywę skrzyni wraz z uszczelką silikonową (pozycja nr 4 i 5 na rysunku katalogowym nr 1) i odpompować znajdujący się tam olej wraz z zanieczyszczeniami (np. przy użyciu pompki lub podobnego urządzenia), a następnie wlać nowy olej. Należy pamiętać, że po wymianie oleju należy ponownie zamontować pokrywę skrzyni wraz z uszczelnieniem silikonowym tak, by skrzynia zachowała szczelność.

W skrzyni powinno znajdować się 2,5 l oleju.

Zaleca się stosowanie olejów o dużej lepkości przeznaczonych do kół zębatych np.: Transol SPVG 320, 460 i E400.

**U W A G A:** Niedopuszczalne jest przewracanie lub przechylanie kosiarki w celu opróżnienia skrzyni przekładniowej z oleju. Grozi to poważnym wypadkiem, np. przygnięciem obsługującego.

Zużyty olej wlewać do naczynia i przekazać do właściwego zakładu utylizacji. Nie wolno skażać nim środowiska naturalnego (w tym nie wolno wylewać go do kanalizacji lub ścieków).

## VI. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

**Codziennie** po zakończonej pracy kosiarkę należy oczyścić z zanieczyszczeń oraz sprawdzić stan techniczny.

Szczególnie zwrócić uwagę na stan nożyków i dokonać ewentualnej wymiany całego kompletu oraz na stan usztywniaczy fartuchów, samych fartuchów oraz osłon. Zauważone uszkodzenia bezwzględnie usunąć. Przed rozpoczęciem pracy nasmarować części teleskopowe wałów przegubowo-teleskopowych oraz sprawdzić poziom oleju w skrzyni przekładniowej i stan połączeń śrubowych (ich dokręcenie).

**Po zakończonym sezonie** pracy należy:

- starannie oczyścić maszynę z zanieczyszczeń;
- dokonać przeglądu technicznego, a części uszkodzone wymienić na nowe;
- nasmarować maszynę zgodnie ze schematem smarowania;
- powierzchnie robocze, czopy zawieszenia oraz sworzeń blokady powlec warstwą gęstego smaru stałego;
- maszynę przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed opadami atmosferycznymi, w sposób zabezpieczający przed urazem osób i zwierząt. Maszyna musi opierać się o podłoże dwoma talerzami oraz podporą przednią.

Przy wymianie oleju w skrzyni przekładniowej, zaleca się zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe uszczelnienie silikonem/ uszczelką i właściwe przykręcenie pokrywy.

Niedopilnowanie tego warunku powodować może niepotrzebne wycieki oleju ze skrzyni przekładniowej. W przypadku wątpliwości, co do jakości uszczelnienia zaleca się ją wykonać jeszcze raz.

### **U W A G A:**

Do wymiany części stosować tylko części oryginalne wg katalogu części.

Wszystkie naprawy i wymiany części układu napędowego kosiarki muszą być wykonane przez odpowiedni warsztat specjalistyczny, wyposażony we właściwe narzędzia i przyrządy.

Wszystkie czynności obsługowe i naprawcze wykonywać można wyłącznie po odłączeniu kosiarki od ciągnika i stabilnym jej ustawieniu na płaskim, twardym, poziomym podłożu oraz podparciu przodu kosiarki jej podporą. Podczas obsługi stosować rękawice ochronne, w celu zabezpieczenia się przed urazem ostrymi częściami.

## VII. DEMONTAŻ I KASACJA KOSIARKI

### **U W A G A**

Przed przystąpieniem do czynności demontażu maszynę należy odłączyć od ciągnika i stabilnie ją ustawić na płaskim, twardym, poziomym podłożu, podpierając przód kosiarki jej podporą.

### **1. Demontaż**

Przed przystąpieniem do czynności związanych z naprawą, ewentualnie stwierdzeniem przydatności do dalszej eksploatacji, należy maszynę dokładnie oczyścić, z pozostałości po koszeniu, brudu oraz błota. Po sprawdzeniu połączeń skręcanych, stwierdzeniu prawidłowości luzów na sworzniach, przekładniach zębatych, oceniamy możliwość dalszej eksploatacji maszyny. Zużyte lub uszkodzone elementy należy wymienić na nowe (oryginalne). Do demontażu używać narzędzia uniwersalne oraz dostarczone wraz z kosiarką klucze.

### **2. Kasacja**

W przypadku zużycia kosiarki w stopniu niepozwalającym na jej dalszą eksploatację, jeśli naprawa kosiarki staje się nieopłacalna lub technicznie niemożliwa, należy poddać ją kasacji.

W tym celu należy ze skrzyni ramy głównej oraz przekładni kątowych spuścić olej i przekazać go do zakładu utylizacji. Następnie dokładnie wyczyścić pozostałości czyściwem, zdjąć elementy wykonane z tworzywa sztucznego i przekazać do zakładu utylizacji. Po wykonaniu powyższych czynności pozostałe elementy należy przekazać do punktu skupu metali.

### **U W A G A**

Nie wolno zanieczyszczać środowiska naturalnego odpadami.

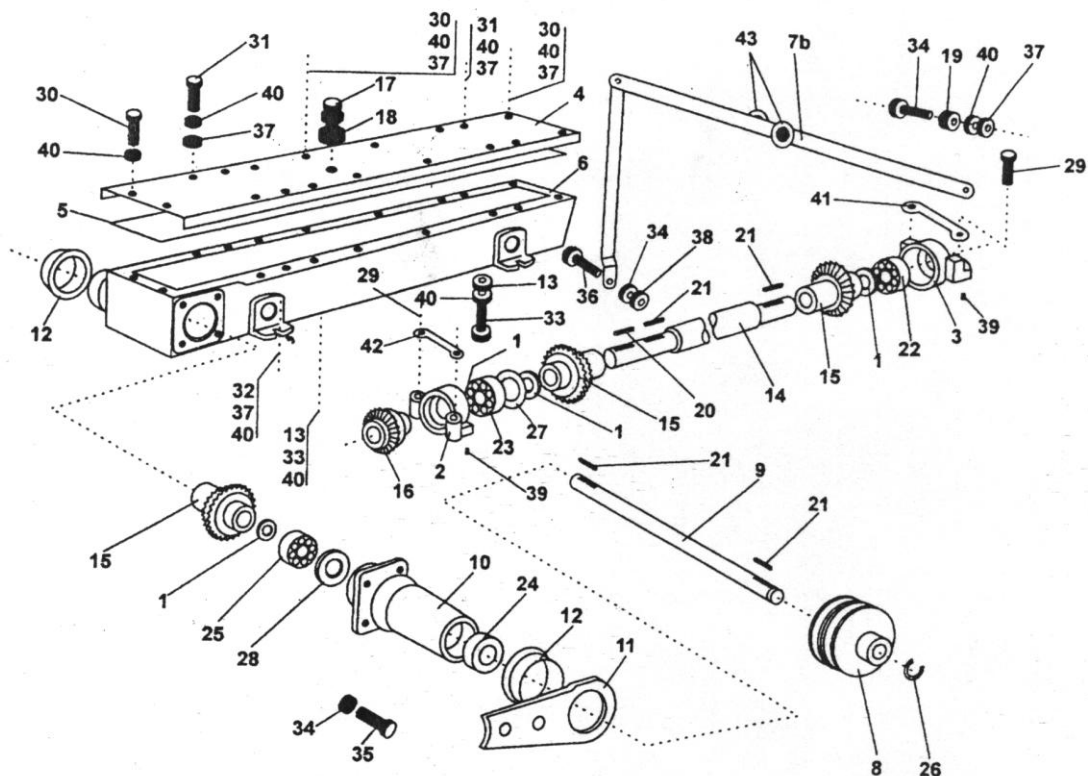
## VIII KATALOG CZĘŚCI

Sposób zamawiania części zamiennych

Aby zamówić części zamienne każdorazowo należy podać:

- adres zamawiającego
- adres wysyłkowy
- numer fabryczny kosiarki
- nazwę części
- symbol KTM
- liczbę zamawianych sztuk
- warunki płatności

Zamówienie kierować do producenta kosiarki lub do sprzedawcy.

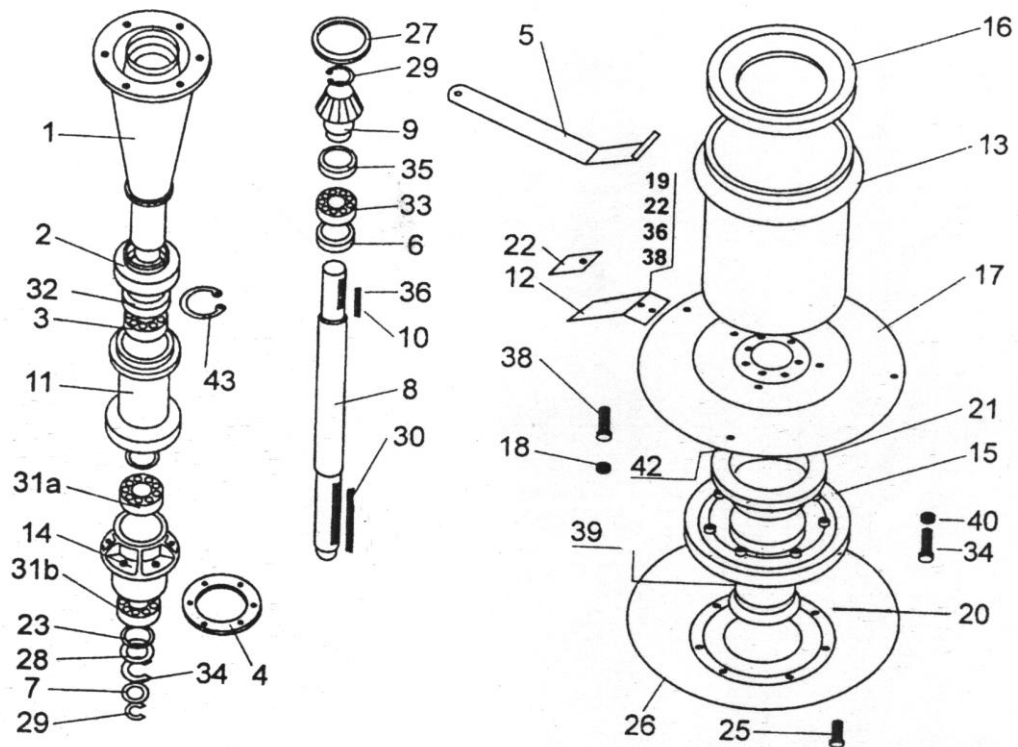


Rysunek 1.

Tabela do rysunku nr 1

Nr poz. na rys.	Nazwa części lub kompletu	Symbol KTM lub norma	Liczba sztuk
1	2	3	4
-	Walek napędzający kompletny (poz. 8, 9, 10, 11, 12, 24, 25, 28)	8250-001-010-248	1
1	Podkładka regulacyjna 25x35x0,01 Podkładka regulacyjna 25x35x0,3 Podkładka regulacyjna 25x35x0,5 Podkładka regulacyjna 25x35x1,0	8250-001-010-098 8250-001-010-105 8250-001-010-118 8250-001-010-120	Zależnie od potrzeb
2	Obudowa łożyska lewa	8250-001-010-187	1
3	Obudowa łożyska prawa	8250-001-010-190	1
4	Pokrywa spawana	8250-001-010-658	1
5	Silikon/ uszczelka	-	1
6	Rama główna spawana	8250-001-010-645	1
7a	Cięgno kompletne	8250-001-010-235	1
7b	Cięgno kompletne	8250-001-010-706	1
8	Koło pasowe małe	8250-001-010-250	1
9	Walek napędzający	8250-001-010-263	1
10	Piasta	8250-001-010-276	1
11	Płyta tylna	8250-001-010-289	1
12	Tuleja nośna	8250-001-010-291	1
13	Tuleja uszczelniająca	8250-001-010-337	8
14	Wał napędzający	8250-001-010-352	1
15	Koło stożkowe łukowe duże	Ł8250-001-010-672	3
16	Koło stożkowe łukowe małe	Ł8250-001-010-662	1
17	Zawór	8250-001-010-441	1
18	Podkładka 19	8250-001-010-530	1
19	Kółek sprężysty 13x14	8250-001-010-569	1
20	Wpust pryzmatyczny A8x7x36	8250-001-010-597	4
21	Wpust pryzmatyczny A8x7x50	8250-001-010-604	1
22	Łożysko kulkowe 6205C3	PN-85/M-86100	1
23	Łożysko kulkowe 6305	PN-85/M-86100	1
24	Łożysko kulkowe 6305-ZZ-C3	PN-85/M-86100	1
25	Łożysko kulkowe skośne 7305B lub zastępcze 30305,31305	PN-85/M-86220	1
26	Pierścień osadczy sprężysty Z25	PN-81/M-85111	1
27	Pierścień osadczy sprężysty W62	PN-81/M-85111	1
28	Pierścień osadczy sprężysty A25x52x7	PN-72/M-86964	1
29	Śruba M10x60-8.8B	PN-85/M-82101	4
30	Śruba M10x20-8.8B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	14
31	Śruba M10x25-8.8B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	8

32	Śruba M10x30-8.8B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	5
33	Śruba M10x35-8.8B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	8
34	Podkładka sprężysta 12,2Fe/Zn9	PN-77/M-82008	5
35	Śruba M12x25-8.8B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	4
36	Śruba M12x30-8.8B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	4
37	Nakrętka M10-8-B-Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	4
38	Nakrętka M12-8-B-Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	4
39	Kotek sprężysty 6x16	PN-85/M-85023	4
40	Podkładka sprężysta 10,2Fe/Zn9	PN-77/M-82008	4
41	Podkładka dwu otworowa odginana	8250-001-010-620	4
42	Podkładka dwu otworowa odginana	8250-001-010-632	4
43	Urządzenie odblaskowe U01z-72	PN-80/S-83100	4

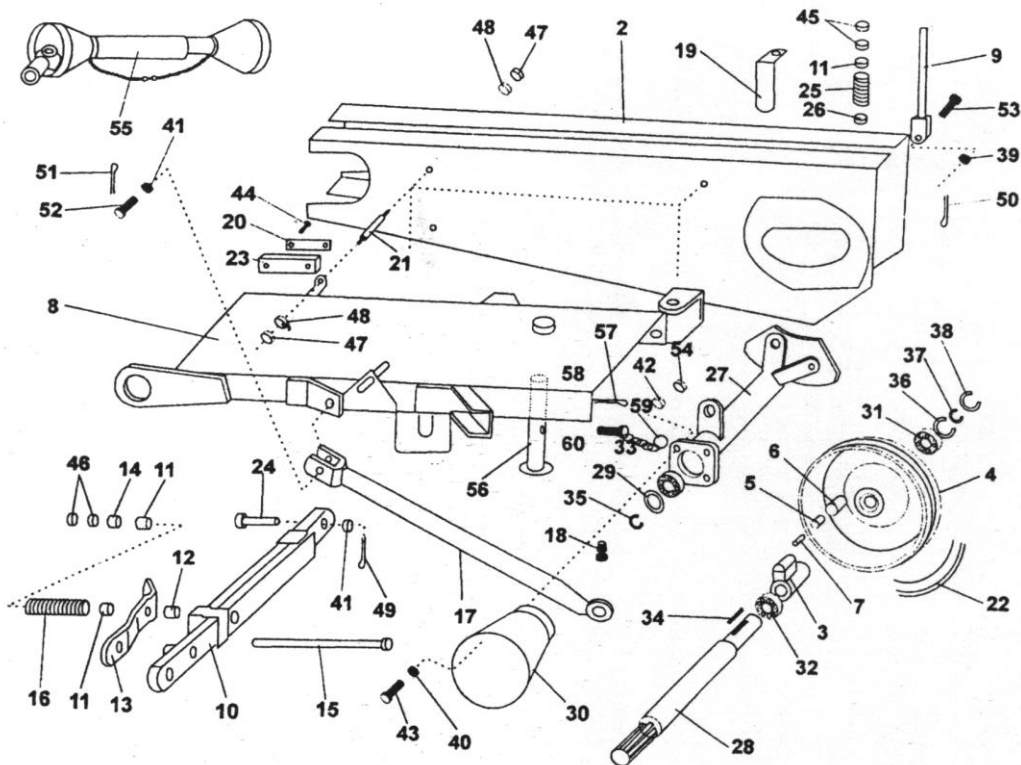


Rysunek 2.

Tabela do rysunku nr 2

Nr poz. na rys.	Nazwa części lub kompletu	Symbol KTM lub norma	Liczba sztuk
1	2	3	4
-	Ułożyskowanie bębna (poz. 1,2,4,8,10,11,12,13,34,36a,37, 38,40,41,48)	8250-001-410-788	2
1	Piasta bębna	8250-001-010-747	2
2	Oslona dystansowa	8250-001-010-431	2
3	Łożysko kulkowe 6209Z	PN-85/M-86100	2
4	Pierścień dystansowy	8250-001-010-446	2
5	Klucz spawany	8250-001-010-059	1
6	Podkładka regulacyjna 50x62x0,1	8250-001-010-645	zależnie od potrzeb
	Podkładka regulacyjna 50x62x0,3	8250-001-010-060	
	Podkładka regulacyjna 50x62x0,5	8250-001-010-072	
	Podkładka regulacyjna 50x62x1,0	8250-001-010-085	
7	Podkładka regulacyjna 25x35x0,1	8250-001-010-098	zależnie od potrzeb
	Podkładka regulacyjna 25x35x0,3	8250-001-010-105	
	Podkładka regulacyjna 25x35x0,5	8250-001-410-118	
	Podkładka regulacyjna 25x35x1,0	8250-001-010-120	
8	Wał napędowy	8250-001-010-017	2
9	Koło stożkowe łukowe małe	Ł8250-001-010-662	2
10	Wpust pryzmatyczny A8x7x32	8250-001-410-156	2

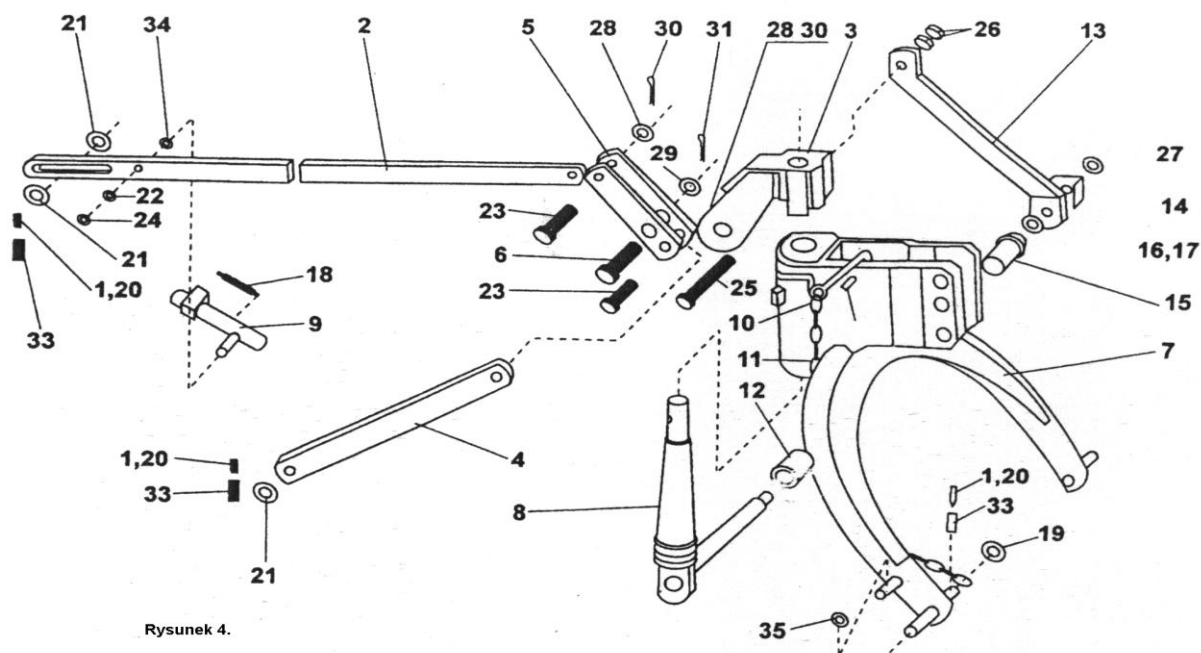
11	Piasta talerza roboczego	8250-001-410-790	2
12	Trzymak noża kompletny	8250-001-010-309	6
13	Ośłona bębna kompletna	8250-001-010-721	2
14	Piasta talerza ślizgowego	8250-001-010-775	2
15	Talerz oporowy kompletny	8250-001-010-340	2
16	Ośłona bębna	8250-001-010-365	2
17	Talerz roboczy	8250-001-010-378	2
18	Ośłona	8250-001-010-393	12
19	Pierścień stożkowy	8250-001-010-400	12
20	Ośłona	8250-001-410-413	2
21	Pokrywa	8250-001-410-439	2
22	Nożyk	8250-001-010-454	6
23	Podkładka regulacyjna 45x55x0,1 45x55x0,3 Podkładka regulacyjna 45x55x0,5 Podkładka regulacyjna 45x55x1,0	8250-001-010-467 8250-001-010-470 8250-001-010-482 8250-001-010-495	Zależnie od potrzeb
24	Śruba M1 2x2,5-10,9	8250-001-010-502	12
25	Śruba M 12x25	8250-001-010-515	12
26	Talerz ślizgowy kompletny	8250-001-010-528	2
27	Pierścień uszczelniający 70x3,5	8250-001-010-543	2
28	Podkładka specjalna	8250-001-010-556	2
29	Pierścień osadczy sprężysty Z25	PN-81/M-85111	4
30	Wpust pryzmatyczny A8x7x80	8250-001-010-584	2
31a	Łożysko kulkowe 6210Z-C3	PN-85/M-86100	2
31b	Łożysko kulkowe 6209Z-C3	PN-85/M-86100	2
32	Łożysko kulkowe 6210-ZZ-C3	PN-85/M-86100	2
33	Łożysko kulkowe 6305-C3	PN-85/M-86100	2
34	Pierścień osadczy sprężysty Z45	PN-81/M-85111	2
35	Pierścień uszczelniający B40x62x7	PN-72/M-86965	2
36	Uszczelka filcowa 5x8x12	PN-77/M-86012	2
37	Śruba M10x20-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	20
38	Śruba M10x25-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	8
39	Nakrętka M12-8-B-Fe/Zn9	PN-86/M-82144	12
40	Podkładka sprężysta 10,2Fe/Zn9	PN-77/M-82008	8
41	Podkładka sprężysta 12,2Fe/Zn9	PN-77/M-82008	12
42	śruba M10x30-8.8-B-Zn	PN-85/M-85105	12
43	śruba M10x20-8.8-B-Zn	PN-85/M-85105	12
43	Pierścień osadczy sprężysty W90	PN-81/M-85111	2



Rysunek 3.

Tabela do rysunku nr 3

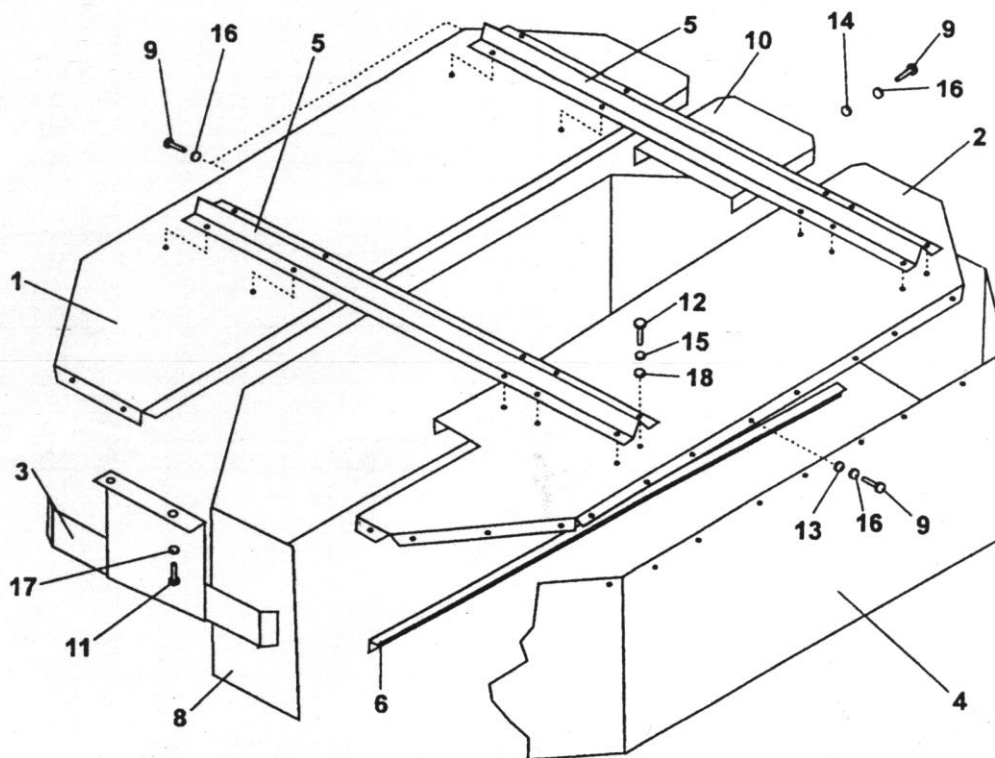
Nr poz. na rys.	Nazwa części lub kompletu	Symbol KTM lub norma	Liczba sztuk
1	2	3	4
-	Koło ze sprzęgłem (poz. 3,4,5,6,7,31,36,37)	8250-001-020-160	1
-	Bezpiecznik kompletny (poz. 10,11-2 szt. Pozycja 12,13,14,15,16,46)	8250-001-020-287	1
-	Głowica napędzająca (poz. 27,28,29,30,32,33,35,40,42,43,54)	8250-001-020-720	1
1	Oslona przednia kompletna	8250-001-020-020	1
2	Oslona tylna kompletna	8250-001-020-032	1
3	Zabierak kuty	8250-001-020-172	1
4	Koło pasowe	8250-001-020-185	1
5	Sworzeń zabieraka	8250-001-020-198	1
6	Tuleja	8250-001-020-205	1
7	Sprężyna sprzęgła	8250-001-020-218	1
8	Belka środkowa kompletna spawana	8250-001-020-233	1
9	Pręt napinacza kompletny spawany	8250-001-020-246	1
10	Zamek spawany	8250-001-020-290	1
11	Siodełko sprężyny	8250-001-020-307	4
12	Tulejka dystansowa	8250-001-020-310	1
13	Zatrask	8250-001-020-322	1
14	Podkładka	8250-001-020-335	1
15	Śruba M14x260	8250-001-020-348	1
16	Sprężyna bezpiecznika	8250-001-020-350	1
17	Belka transportowa kompletna	8250-001-020-363	1
18	Tuleja	8250-001-020-376	1
19	Kątownik	8250-001-020-409	1
20	Podkładka podwójna	8250-001-020-411	1
21	Śruba dwustronna	8250-001-020-017	4
22	Zespół pasków klinowych	8250-001-020-452	4
23	Nakładka	8250-001-020-465	1
24	Sworzeń 18H11	8250-001-020-078	5
25	Sprężyna napinacza	8250-001-020-500	1
26	Podkładka	8250-001-020-513	1
27	Rura głowicy napinającej	8250-001-020-684	1
28	Walek głowicy	8250-001-020-402	1
29	Pierścień uszczelniający	8250-001-020-415	1
30	Oslona kompletna	8250-001-020-717	1
31	Łożysko kulkowe 6009-2RS	PN-85/M-86100	1
32	Łożysko kulkowe 6206-2RS	PN-85/M-86100	1
33	Łożysko kulkowe 6007-2RS	PN-85/M-86100	1
34	Wpust pryzmatyczny A8x7x56	PN-70/M-85005	1
35	Pierścień osadczy sprężysty Z35	PN-81/M-85111	1
36	Pierścień osadczy sprężysty W75	PN-81/M-85111	1
37	Pieriden osadczy sprężysty Z45	PN-81/M-85111	1
38	Pierścień osadczy sprężysty Z30	PN-81/M-85111	1
39	Podkładka 17	PN-78/M-82006	1
40	Podkładka okrągła 8,4-Fe/Zn9	PN-78/M-82005	1
41	Podkładka 19	PN-78/M-82005	2
42	Podkładka sprężysta 8,2-Fn/Zn9	PN-77/M-82008	1
43	Śruba M8x25-5,6-B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	1
44	Śruba M12x35-8,8-B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	1
45	Nakrętka M16-8-B-Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	1
46	Nakrętka M14-8-B-Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	1
47	Nakrętka M10-8-B-Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	1
48	Podkładka sprężysta 10,2-Fe/Zn9	PN-77/M-82008	1
49	Kolek sprężysty 6x32	PN-89/M-85023	1
50	Zawlecza S-Zn4x25	PN-76/M-82001	1
51	Zawlecza S-Zn4x32	PN-76/M-82001	1
52	Sworzeń I8H11x50/42	PN-63/M-83002	1
53	Sworzeń 16H9x40/34-5H	PN-63/M-83002	1
54	Nakrętka M8-6-B-Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	1
55	Wał przegubowo-teleskopowy	-	1
56	Podpora	8250-001-020-760	1
57	Zawlecza S-Zn-6,3x50	PN-76/M-82001	1
58	Zawlecza sprężysta	8250-001-020-289	1
59	Koło do łańcucha	8250-001-041-108	2
60	Łańcuch gospodarski ZPDB 2	BN-74/5027-02	



Rysunek 4.

Tabela do rysunku nr 4

Nr poz. na rys.	Nazwa części lub kompletu	Symbol KTM lub norma	Liczba sztuk
1	2	3	4
-	Mechanizm dźwigowy (poz. 2,3,4,5,6,23,28,29,30,31)	8250-001-020-068	1
-	Łańcuch z hakiem (poz. 10,11,32)	8250-001-020-068	1
1	Kołek 3,5x40	8250-001-020-643	3
2	Cięgno przednie kompletne	8250-001-020-070	1
3	Głowica kuta	8250-001-020-083	1
4	Strzemie tylnie	8250-001-020-096	1
5	Łącznik cięgna przedniego	8250-001-020-103	2
6	Sworzeń 2H9x55/45-5H	PN-63/M-83002	1
7	Rama zawieszenia kompletna	8250-001-020-656	1
8	Osie przegubu podwójnego	8250-001-020-131	1
9	Przerzutka kompletna	8250-001-020-020	1
10	Hak	8250-001-020-261	1
11	Łańcuch kompletny	8250-001-020-274	1
12	Tuleja przegubu	8250-001-020-389	1
13	Strzemie	8250-001-020-391	1
14	Podkładka odginana	8250-001-020-424	1
15	Tuleja przegubu tylna	8250-001-020-437	1
16	Podkładka	8250-001-020-480	zależnie od potrzeb
17	Podkładka	8250-001-020-493	zależnie od potrzeb
18	Sprężyna zapadki	8250-001-020-526	1
19	Podkładka	8250-001-020-539	1
20	Kołek sprężysty 3,5x40	8250-001-020-541	3
21	Podkładka okrągła 23	8250-001-020-554	3
22	Podkładka	8250-001-020-567	1
23	Sworzeń 22H9x55/45-5H	PN-63/M-83002	2
24	Pierścień osadczy sprężysty Z16	PN-81/M-85111	1
25	Śruba M12x100-8-8-B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82101	1
26	Nakrętka M 12-8-B-Fe/ZnSc	PN-86/M-82144	2
27	Nakrętka M20x1,5-0,6B	PN-85/M-82153	1
28	Podkładka 22,5	PN-63/M-83004	2
29	Podkładka 22,5	PN-63/M-83004	1
30	Zawlecza S-Zn-5x36	PN-76/M-82001	2
31	Zawlecza 5x40	-	-
32	Zawlecza S-Zn6x40	PN-76/M-8201	1
33	Kołek sprężysty 5x40	PN-/M-85023	1
34	Kołek sprężysty 6x40	PN-/M-85023	3
35	Podkładka 17	PN-78/M-83005	1
36	Przetyczka Al. 1x50	8250-001-020-045	1



Rysunek 5.

Tabela do rysunku nr 5

Nr poz. na rys.	Nazwa części lub kompletu	Symbol KTM lub norma	Liczba sztuk
-	Ośłona kompletna (poz.1-18)	8250-001-030-203	1
1	Ośłona przednia	8250-001-030-216	1
2	Ośłona tylna	8250-001-030-229	1
3	Ośłona kompletna	8250-001-030-101	1
4	Fartuch tylny	8250-001-030-196	1
5	Listwa	8250-001-030-244	2
6	Kątownik	8250-001-030-257	1
7	Ośłona środkowa	8250-001-030-231	1
8	Fartuch przedni	8250-001-030-183	1
9	Śruba M6x16-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	33
10	Śruba M8x16-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	4
11	Śruba M8x25-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	4
12	Śruba M10x20-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	19
13	Nakrętka M6-8-B-Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	35
14	Nakrętka M8-8-B-Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	6
15	Nakrętka M10-8-B-Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	19
16	Podkładka okrągła 6,5Fe/Zn9	PN-59/M-82030	35
17	Podkładka okrągła 6,5Fe/Zn9	PN-59/M-82030	2
18	Podkładka okrągła 10,5Fe/Zn9	PN-59/M-82030	16

## KARTA GWARANCYJNA KOSIARKI ROTACYJNEJ ZAWIESZONEJ Z-001

Numer fabryczny:

Pieczęć gwaranta:

Data sprzedaży:

Pieczęć sprzedającego:

Podpis sprzedającego:


### **U W A G A**

Karta gwarancyjna bez wymaganych zapisów, z poprawionymi zapisami lub wypełniona nieczytelnie jest nieważna.

Warunki gwarancji:

1. Producent zapewnia dobrą jakość i sprawne działanie kosiarki, na którą wydana jest niniejsza instrukcja.
2. Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy od daty zakupu.
3. Z tytułu gwarancji nabywcy przysługują następujące uprawnienia:
  - usunięcie wady fizycznej,
  - w przypadku trzykrotnej naprawy wymiana urządzenia na nowe wolne od wad.
4. Ujawnione wady lub uszkodzenia należy zgłosić osobiście, listownie lub telefonicznie. Naprawy gwarancyjne wykonuje producent lub upoważnione punkty serwisowe.
5. Reklamacje dotyczące wymiany urządzenia na nowe wolne od wad rozpatruje i realizuje w ciągu 14 dni producent.
6. Do napraw gwarancyjnych nie są kwalifikowane naprawy spowodowane:
  - użytkowaniem kosierki niezgodnie z przeznaczeniem i instrukcją obsługi,
  - zdarzeniami losowymi lub innymi, z które nie odpowiada gwarant,
  - naturalnym zużyciem części takich jak: talerze robocze, talerze ślizgowe, trzymaki nożowe i paski klinowe.Naprawy te mogą być wykonane na koszt nabywcy kosiarki
7. Nabywca ponosi koszt oceny technicznej – ekspertyzy, gdy producent ustali, że wyrób reklamowany nie posiada wad lub uszkodzeń, a ekspertyza to potwierdza.
8. Gwarant ma prawo anulować gwarancję na wyrób w przypadku stwierdzenia:
  - ingerencji do wnętrza kosiarki, wprowadzania zmian w jej konstrukcji lub zamierzonego spowodowania uszkodzeń,
  - wystąpienia rozległych uszkodzeń spowodowanych zdarzeniem losowym lub innym, za które nie ponosi odpowiedzialności gwarant,
  - braku wymaganych zapisów lub samodzielnego dokonania ich w karcie gwarancyjnej,
  - użytkowania kosiarki niezgodnie z przeznaczeniem lub instrukcją obsługi.