

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Nr / 20.....

My:
PPUH „POMAROL” S. A.
ul. Przemysłowa 4
11-300 Biskupiec

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej: mgr inż. Bogusław Banaszkiewicz

Wyrób:
PRZETRZĄSACZO-ZGRABIARKA Z-518

Numer fabryczny:.....dot. modelu Rok produkcji:.....

Funkcja przetrząsaczo-zgrabiarki:

Przetrząsaczo-zgrabiarka Z-518 jest przeznaczona do przetrząsania, zgrabiania traw i zielonek niskolodygowych na polach uprawnych i łąkach, o wyrównanej powierzchni i nachyleniu do 12 stopni.

Niniejszym oświadczam, że wyrób opisany powyżej:

PRZETRZĄSACZO-ZGRABIARKA Z-518

Spełnia:

- **wszystkie odpowiednie przepisy Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17.05.2006 r. w sprawie maszyn wdrożonej do polskiego prawodawstwa Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21.10.2008 r. w sprawie maszyn (Dz.U. Nr 199, poz. 1228).**
- **wymagania następujących norm zharmonizowanych:.**
 - **PN-EN ISO 12100:2011; PN-EN ISO 13857:2010;**
 - **PN-EN 12525+A2:2010; PN-EN ISO 4254-1:2009/AC:2010.**
- **wymagania norm: PN-ISO 3600:1998; PN-ISO 11684**

Ta deklaracja zgodności traci swoją ważność jeżeli przetrząsaczo-zgrabiarka Z-518 zostanie zmieniona lub przebudowana bez naszej zgody.

Sporządzono w: Biskupiec dnia..... 20..... r.

Tożsamość i podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji zgodności:

.....

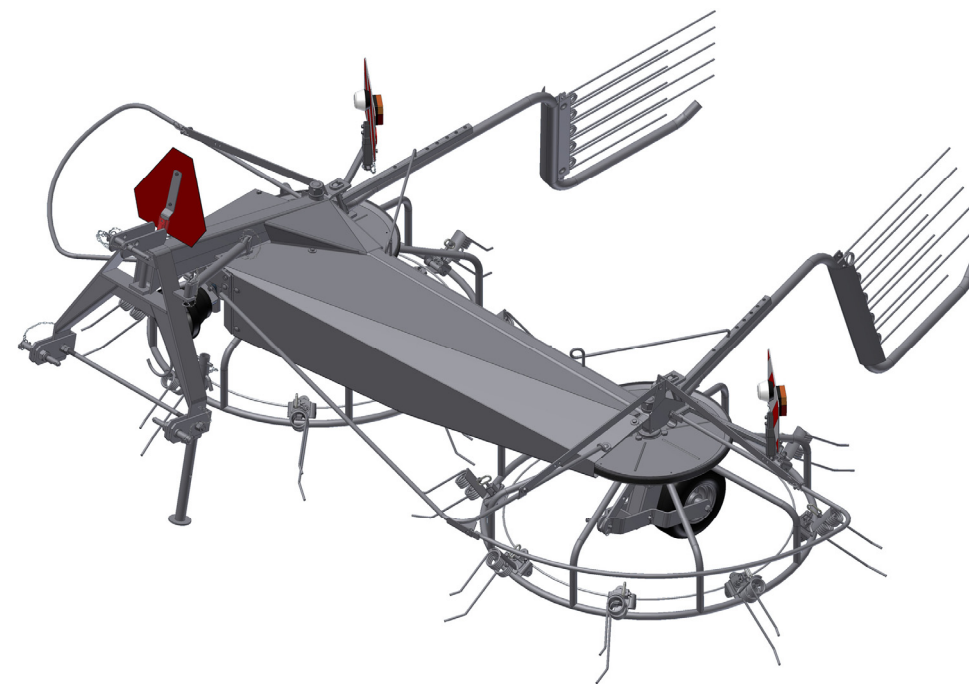


Przedsiębiorstwo Produkcyjno-
Usługowo- Handlowe
„POMAROL” S.A.
11-300 Biskupiec k/Olsztyna
ul. Przemysłowa 4
tel. +48 (89) 715-20-71; fax +48 (89) 715-20-73

Numer wydania: 518(06)/2012

Data wydania: luty 2012

PRZETRZĄSACZO - ZGRABIARKA PASOWA 2-WIRNIKOWA Z518



SWW: **0824-512**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI
I KATALOG CZĘŚCI**

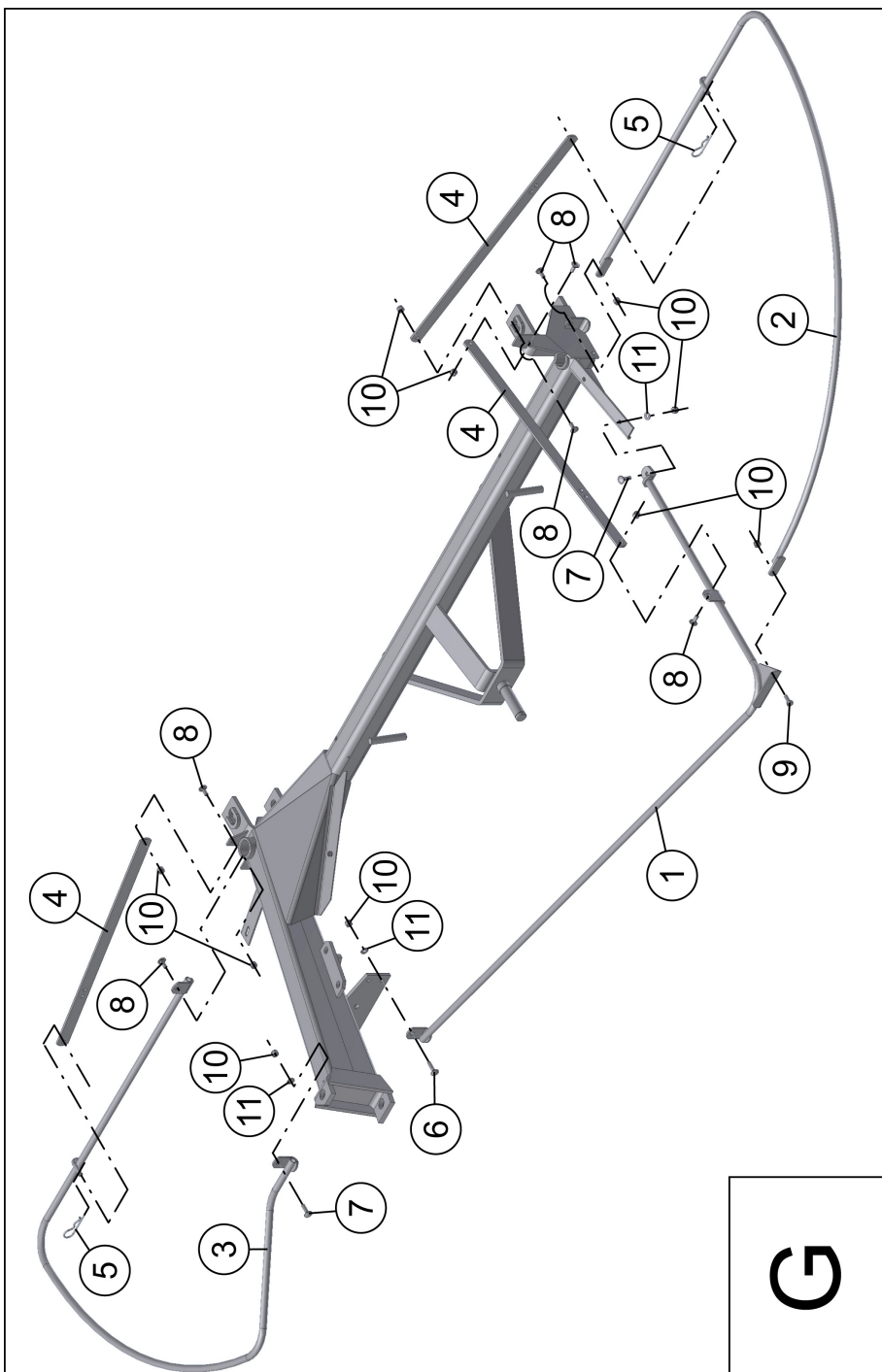
KTM: **0824-512-551-809**

Nr fabryczny

ZACHOWAĆ DO PRZYSZŁEGO UŻYTKU

PAŁĄKI OCHRONNE Tabela G

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Pałak środkowy spaw.	8245-518-110-005	518-139	1	
2	Pałak lewy spaw.	8245-518-120-003	518-141	1	
3	Pałak prawy spaw.	8245-518-130-001	518-132	1	
4	Płaskownik pałaka	8245-518-000-025	518-133	3	
5	Zawleczka sprężysta A85-Fe/Zn5	BN-81/1902-04	BN-81/1902-04	2	
6	Śruba Z M10x40-8-8-II-Fe/Zn5	PN-87/M-82406	PN-87/M-82406	1	
7	Śruba Z M10x35-8-8-II-Fe/Zn5	PN-87/M-82406	PN-87/M-82406	2	
8	Śruba Z M10x25-8-8-II-Fe/Zn5	PN-87/M-82406	PN-87/M-82406	6	
9	Śruba M10x25-8-8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	1	
10	Nakrętka samozab. M10-8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	10	
11	Podkładka 10,5-Fe/Zn5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	3	



1.1. IDENTYFIKACJA INSTRUKCJI OBSŁUGI.

1.1.1. IDENTYFIKACJA MASZINY.

Nazwa maszyny **Przetrasaczo - zgrabiarka**

Oznaczenie typu Z-518

- Zapamiętaj nazwę i typ swojej maszyny
- Zawsze wymieniaj tę nazwę i typ w rozmowach z dostawcą

Numery seryjne

- Numer seryjny maszyny.....

Dostawca.....

Data dostawy i instalowania.....

Informacje dotyczące wytwórcy:

- Nazwa **PPUH POMAROL S.A.**
- Adres 11-300 Biskupiec, ul. Przemysłowa 4
- Numer telefonu +48 (89) 715-20-71

Właściciel lub operator.....

Dane dotyczące przetrasaczo - zgrabiarki znajdują się na tabliczce znamionowej która umieszczona jest na bocznej zewnętrznej powierzchni ramy spawanej.

1.1.2. WPROWADZENIE.

Niniejszą instrukcję obsługi należy dołączyć do maszyny. Zaleca się, aby dostawca maszyn, zarówno nowych, jak i używanych zachował podpisane przez nabywcę potwierdzenie odbioru instrukcji obsługi wraz z maszyną.

„Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie maszyny”.

W przypadku, jeśli instrukcja obsługi jest niezrozumiała, wyjaśnienie można uzyskać u producenta (szczegółowe dane producenta znajdują się na stronie tytułowej i w karcie gwarancyjnej).

Wszelkich informacji na temat maszyny oraz wyjaśnień do instrukcji obsługi może udzielić producent lub sprzedawca.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji a także w zakresie danych technicznych bez uprzedniego powiadomienia.



Symbol ostrzegawczy o zagrożeniu

Ten symbol ostrzegawczy o zagrożeniu wskazuje na ważną informację dotyczącą zagrożeń podaną w instrukcji obsługi. Jeżeli widzisz ten symbol, strzeż się zagrożenia i uważnie przeczytaj odpowiednią informację oraz poinformuj o tym innych operatorów.

1.1.3. PRZEZNACZENIE MASZINY.

Przetrzęsacz – zgrabiarka Z-518 służy do przetrząsania, zgrabiania traw i zielonek nisko łodygowych na polach uprawnych i łąkach o wyrównanej powierzchni o nachyleniu do 12°.

Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do prac w rolnictwie lub prac podobnych. Użytkowanie jej do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem. Spełnienie wymagań dotyczących posługiwania się maszyną, dotyczących obsługi i napraw według zaleceń producenta i ściśle ich przestrzeganie stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

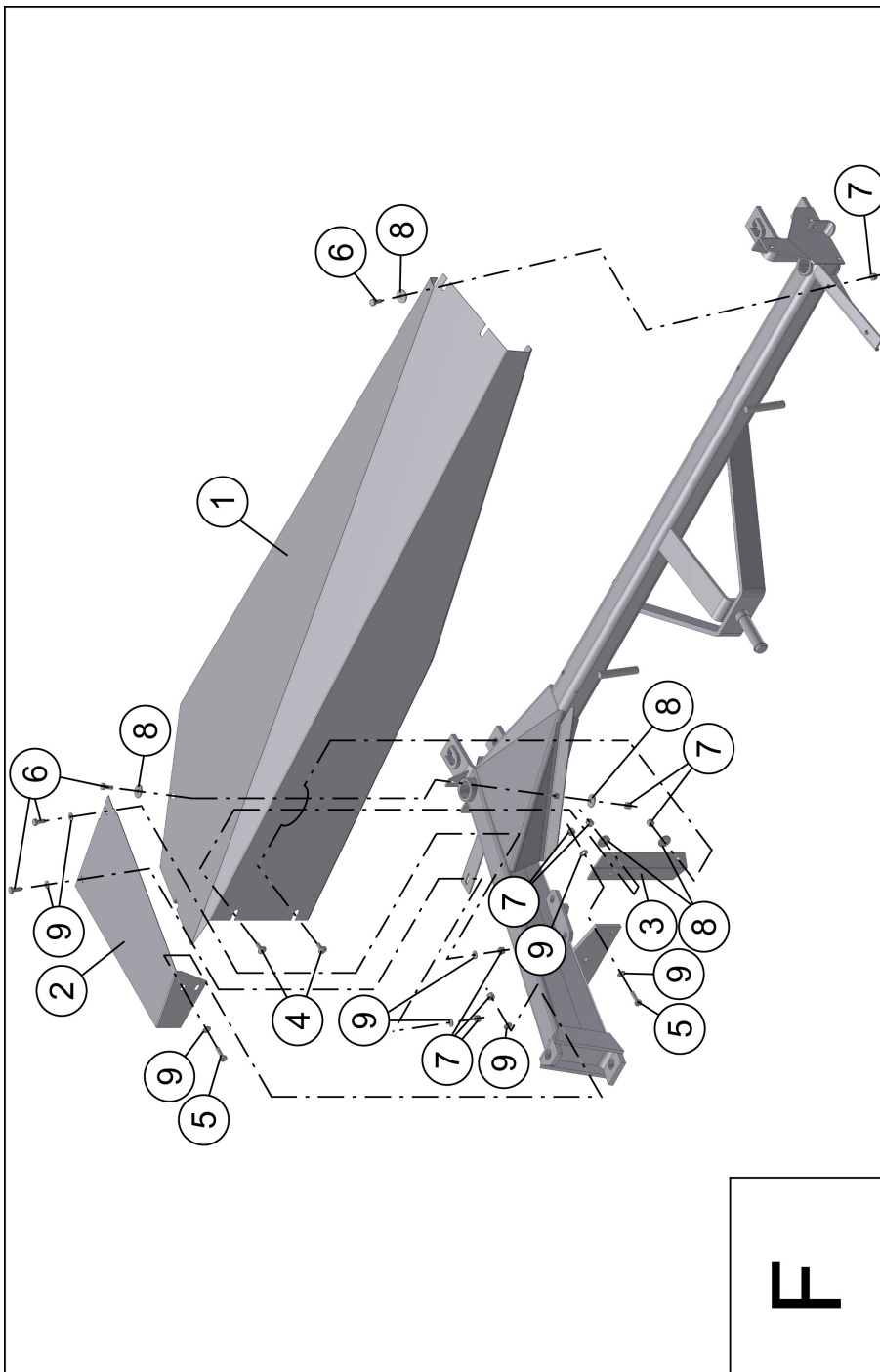
Maszyna powinna być użytkowana, obsługiwana i naprawiana wyłącznie przez osoby zaznajomione z jej szczegółowymi charakterystykami i zapoznane z zasadami postępowania w zakresie bezpieczeństwa.

Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom oraz wszystkie podstawowe przepisy w zakresie bezpieczeństwa i medycyny pracy, a także przepisy ruchu drogowego powinny być zawsze przestrzegane.

Samowolne zmiany wprowadzone do maszyny bez zgody producenta mogą zwolnić producenta od odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia lub szkody.

OSŁONY OCHRONNE Tabela F

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Oslona główna zgrzew.	8245-518-001-000	518-123	1	
2	Oslona boczna	8245-518-000-040	518-129	1	
3	Wspornik osłony głównej	8245-518-000-038	518-131	1	
4	Śruba Z M10x25-8.8-II-Fe/Zn5	PN-87/M-82406	PN-87/M-82406	2	
5	Śruba M10x35-8.8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	2	
6	Śruba M10x25-8.8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	4	
7	Nakrętka samozab. M10-8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	8	
8	Podkładka A11-Fe/Zn5	PN-79/M-82019	PN-79/M-82019	5	
9	Podkładka 10.5-Fe/zn5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	8	



1.1.4. SPIS TREŚCI.

1.1.	Identyfikacja instrukcji obsługi	3
1.1.1.	Identyfikacja maszyny.....	3
1.1.2.	Wprowadzenie.....	3
1.1.3.	Przeznaczenie maszyny.....	4
1.1.4.	Spis treści.....	5
1.2.	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia.....	6
1.2.1.	Postanowienia ogólne.....	6
1.2.2.	Znaki bezpieczeństwa.....	9
1.2.3.	Zagrożenia.....	14
1.3.	Informacje dotyczące użytkowania.....	15
1.4.	Wyposażenie i osprzęt.....	21
1.5.	Instrukcja obsługi.....	21
1.5.1.	Postanowienia ogólne.....	21
1.5.2.	Wykaz czynności związanych z obsługą.....	21
1.6.	Przechowywanie.....	24
1.7.	Dostawa, przyjęcie, transport, kompletacja i instalowanie.....	24
1.7.1.	Transport.....	24
1.7.2.	Instalowanie.....	27
1.8.	Charakterystyki techniczne.....	28
1.9.	Demontaż i kasacja.....	28
1.10.	Usterki i sposoby ich usunięcia.....	29
1.11.	Gwarancja.....	30
1.11.1.	Ogólne zasady postępowania gwarancyjnego.....	31
2.	Katalog części.....	32
2.1.	Sposób zamawiania części zamiennych.....	32
2.2.	Spis treści dla zespołów.....	32

1.2. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻENIA.



1.2.1. POSTANOWIENIA OGÓLNE.

Przed przystąpieniem do pracy maszyną należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

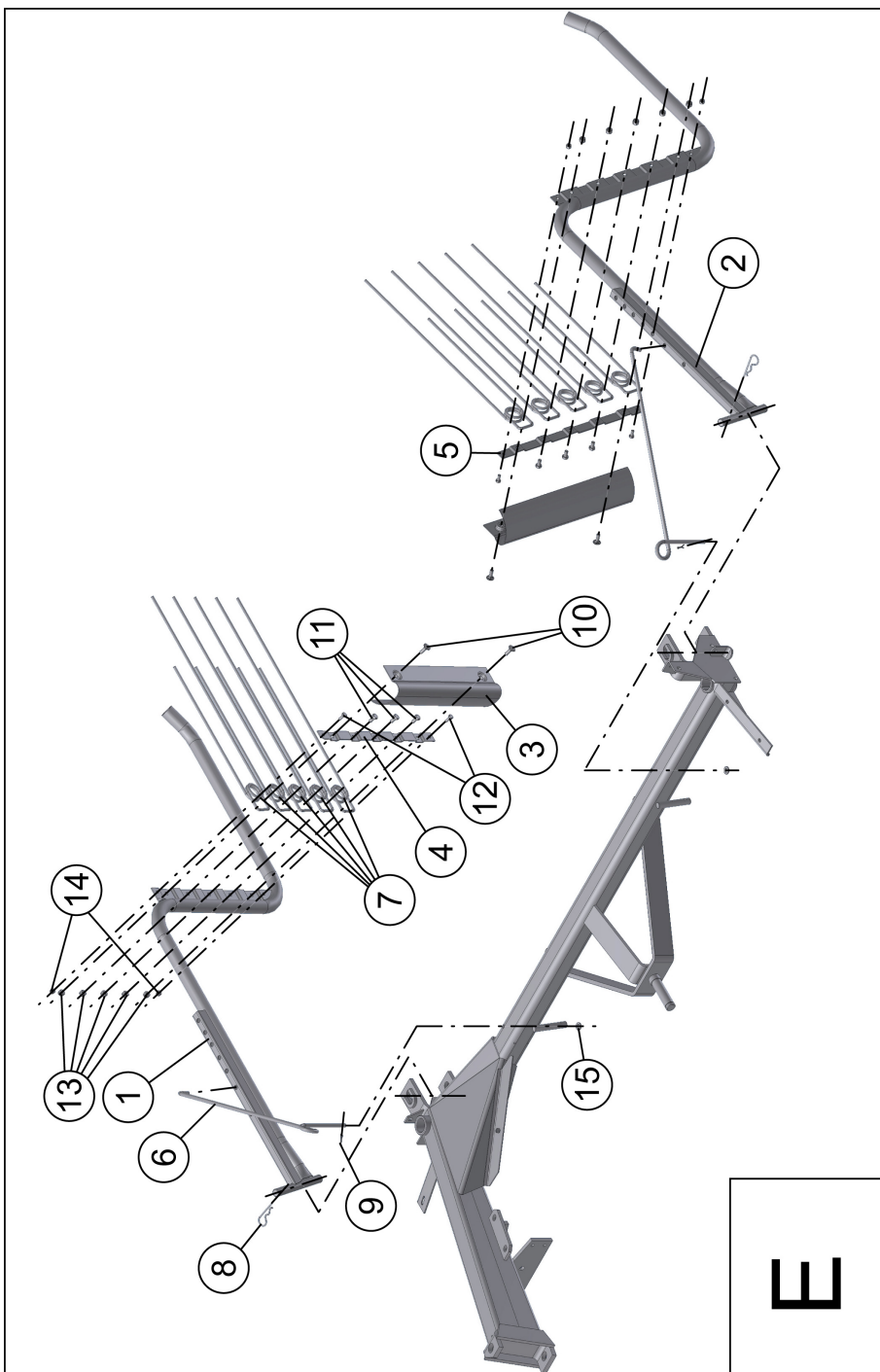
Przed każdym uruchomieniem należy maszynę sprawdzić wraz z ciągnikiem pod względem bezpieczeństwa ruchu i eksploatacji.



- Maszynę zaczepić należy zgodnie z przepisami i złączyć tylko z zalecanymi urządzeniami ciągnika
- Uważać na ostrzeżenia przed miejscami zgniatania i ścinania przy uruchamianiu maszyny
- Przy załączeniu i odłączeniu maszyny do i od ciągnika należy zachować szczególną ostrożność
- Prędkość jazdy musi być dostosowana zawsze do warunków otoczenia. Unikać należy przy przejeździe przy górach i dolinach oraz na przełaj na zboczach gór, niespodziewanych zakrętów
- Przy przejeździe na zakrętach należy uwzględnić bezwładność maszyny
- Maszyna może być uruchomiona tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia ochronne są umiejscowione w położeniu ochraniającym
- Przed rozpoczęciem pracy skontrolować maszynę czy nie ma luźnych części
- Obecność innych osób przy pracującej maszynie jest zabroniona
- W obrębie części uruchamianych dodatkową siłą znajdują się miejsca zgniatania i ścinania
- Zakłócenia funkcyjne elementów doczepianych usuwać tylko przy wyłączonym silniku ciągnika i wyciągniętym kluczyku zapłonowym
- Przed opuszczeniem ciągnika wyłączyć należy silnik i wyciągnąć kluczyk zapłonowy. Zaciągnąć hamulec ręczny i zabezpieczyć maszynę
- Między ciągnikiem a maszyną nie może przebywać nikt zanim pojazd nie zostanie zabezpieczony przed samoczynnym zjechaniem za pomocą stałych hamulców lub klina w podłożu
- Dopuszczalne pochylenie zbocza przy pracy i jeździe transportowej wynosi 8,5°
- Dopuszczalna prędkość 15 km/h nie może zostać przekroczona

EKRANY POKOSOWE Tabela E

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Ramię ekranu spaw. prawe	8245-518-101-008	518-109	1	
2	Ramię ekranu spaw. lewe	8245-518-101-008	518-110	1	
3	Ostona spaw.	8245-518-102-009	518-117	2	
4	Nakładka jarzma prawa	8245-518-100-010	518-116	1	
5	Nakładka jarzma lewa	8245-518-100-010	518-115	1	
6	Łącznik sprężysty	8245-518-000-012	518-111	2	
7	Ząb	8245-518-100-022	518-114	10	
8	Zawleczka sprężysta A85-Fe/Zn5	BN-81/1902-04	BN-81/1902-04	2	
9	Zawleczka S-Zn 3,2x25	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	2	
10	Śruba Z M10x30-8.8-II-Fe/Zn5	PN-87/M-82406	PN-87/M-82406	4	
11	Śruba M10x20-8.8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	6	
12	Śruba M8x20-8.8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	4	
13	Nakrętka samozab. M10-8-II-Fe/Zn5	PN-88/M-82175	PN-88/M-82175	10	
14	Nakrętka samozab. M8-8-II-Fe/Zn5	PN-88/M-82175	PN-88/M-82175	4	



PRACA WAŁU PRZEGUBOWO-TELESKOPOWEGO (WPT)

- Należy stosować WPT zalecany przez producenta
- Rura ochronna i stożek ochronny WPT jak i ochrona WPT muszą być założone i znajdować się w dobrym stanie
- Przy WPT uważać na osłony w położeniu roboczym i transportowym
- Zamontowanie i zdemontowanie WPT może nastąpić tylko przy wyłączonym WPT, wyłączonym silniku i wyciągniętym kluczyku zapłonowym
- Uważać zawsze na prawidłowy montaż i zabezpieczenie WPT
- Osłonę WPT należy zabezpieczyć przed obracaniem za pomocą łańcucha łączącego osłonę wału z osłoną wałka przekładnika mocy maszyny i ciągnika
- Osłona wałka przekładnika mocy od strony maszyny powinna osłaniać przegub na całym obwodzie, przy zachowaniu osłony WPM na osłonę WPT nie mniej niż 50 mm
- Przed włączeniem WPT upewnić się, czy zgadzają się wybrana ilość i kierunek obrotów wału przekładnikowego ciągnika z dopuszczalną ilością obrotów i kierunkiem obrotów maszyny
- Przed włączeniem WPT uważać na to aby nie było nikogo w zasięgu działania maszyny
- WPT nie włączać nigdy przy pracującym silniku
- Przy pracach z WPT nie wolno przebywać nikomu w zasięgu obracającego się WPT
- WPT wyłączać zawsze gdy występuje jakaś przeszkoda lub nie jest konieczna jego praca
- Po odłączeniu WPT istnieje niebezpieczeństwo postępującej masy zamachowej. W tym czasie nie należy zbliżać się do maszyny. Dopiero wtedy, gdy maszyna jest unieruchomiona, można przy niej pracować
- Czyszczenie, smarowanie lub ustawianie maszyny jest możliwe tylko przy wyłączonym WPT, wyłączonym silniku i wyciągniętym kluczyku ze stacyjki
- Odłączony WPT odłożyć na przewidziane do tego podparcie
- Po odłączeniu WPT należy założyć osłonę na końcówkę wałka przekładnikowego
- Uszkodzenie natychmiast usuwać, zanim zacznie pracować maszyna
- **Uwaga! Cięcie wałów przegubowo-teleskopowych tylko w wyspecjalizowanych warsztatach**



KONSERWACJA

- Prace naprawcze, konserwacyjne i czyszczące oraz usuwające usterki funkcyjne przeprowadzać przy wyłączonym napędzie i zatrzymanym silniku ciągnika. Wyciągnąć kluczyki zapłonowe.
- Nakrętki i śruby sprawdzać regularnie na ich stałym miejscu i dokręcać
- Przy wymianie używać odpowiednich narzędzi i rękawic
- Oleje i smary starannie usuwać z powierzchni maszyny
- Przed pracami elektrycznymi, spawalniczymi i pracami przy systemie elektrycznym ciągnika-maszyny oddzielić ciągiły dopływ prądu

- Urządzenia ochronne podlegają zużyciu, dlatego należy je regularnie regulować, kontrolować i w odpowiednim czasie wymieniać
- Części zapasowe muszą odpowiadać co najmniej technicznym wymaganiom ustalonym przez producenta. Te podaje się np. przez oryginalne części zamienne.

OPONY

1. Podczas prac przy oponach należy uważać na to, aby maszynę zabezpieczyć na wypadek samoczynnego wprawienia się w ruch (klin)
2. Montowanie opon i kół wymaga wystarczającej znajomości i narzędzi odpowiadających przepisom
3. Prace naprawcze przy oponach i kołach powinny być przeprowadzone przez siły fachowe i odpowiednimi narzędziami
4. Po każdym zamontowaniu koła dokręcić po pierwszych 10 roboczogodzinach nakrętki kół lub śruby, potem co 50 roboczogodzin sprawdzić ich przykręcenie
5. Ciśnienie powietrza kontrolować regularnie. Przestrzegać zalecanego ciśnienia powietrza

OPIS

Ryzyka szczątkowego

Mimo, że POMAROL Biskupiec bierze odpowiedzialność za wzornictwo i konstrukcję w celu eliminacji niebezpieczeństwa, pewne elementy ryzyka podczas pracy przetrząsaczko-zgrabiarki są nie do uniknięcia

Ryzyko szczątkowe wynika z błędnego zachowania się obsługującego maszynę. Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonywaniu następujących zabronionych czynności:

- używanie maszyny do innych celów niż opisane w instrukcji obsługi
- przebywanie między przetrząsaczko-zgrabiarką a ciągnikiem podczas pracy silnika
- zbliżanie się do wirujących elementów mechanizmu zgrabiającego
- pracy maszyny bez osłony napędu lub z osłoną uszkodzoną
- obsługi maszyny przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających
- używanie wału przegubowo-teleskopowego bez osłon lub z osłoną uszkodzoną
- transportu maszyny z nie rozłączonym napędem WOM
- przebywanie na maszynie podczas pracy
- czyszczenie maszyny podczas pracy
- pracy przy otwartych osłonach
- sprawdzania stanu technicznego maszyny

Przy przedstawieniu ryzyka szczątkowego kosiarkę traktuje się jako maszynę, która do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki.

OCENA

Ryzyka szczątkowego

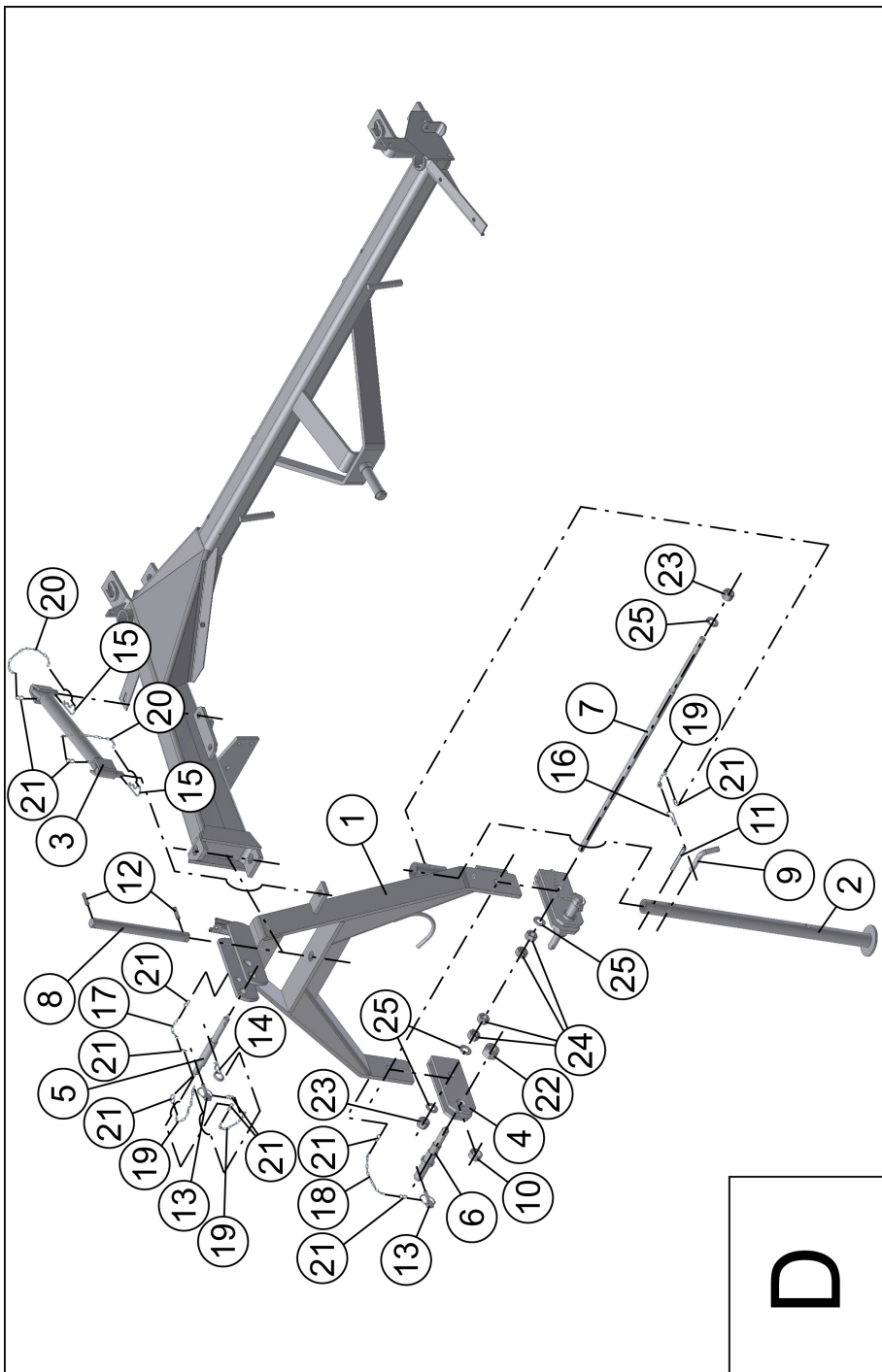
Przy przestrzeganiu takich zaleceń jak:

- uważne czytanie instrukcji obsługi
- zakaz wkładania rąk w miejsca niedostępne i zabronione
- zakaz przebywania na maszynie podczas pracy
- konserwacji i naprawy maszyny tylko przez odpowiednio przeszkolone osoby
- obsługiwania maszyny przez osoby, które zostały wcześniej przeszkolone i zapoznały się z instrukcją obsługi
- zabezpieczenia maszyny przed dostępem dzieci

Tabela D

ZAWIESZKA KPL. Z PODPORA

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Zawieszka spaw.	8245-518-021-007	518-092	1	
2	Podpora spaw.	8245-518-031-005	518-104	1	
3	Zwora spaw.	8245-518-041-003	518-106	1	
4	Uchwyt spaw.	8245-518-022-008	518-100	2	
5	Sworzeń śruby łącznikowej spaw.	8245-518-023-100	518-096	1	
6	Czop	8245-518-020-019	518-099	2	
7	Pręt gwintowany	8245-518-020-034	518-102	1	
8	Sworzeń obrotu zawieszki	8245-518-020-021	518-097	1	
9	Sworzeń wygięty	8245-518-070-022	518-067	1	
10	Tulejka dystansowa	8245-518-020-047	518-101	2	
11	Kolek sprężysty 12x90	PN-89/M-85023	PN-89/M-85023	1	
12	Kolek sprężysty 12x45	PN-89/M-85023	PN-89/M-85023	2	
13	Przetyczka A11x45-Fe/Zn5	BN-81/1902-31	BN-81/1902-31	3	
14	Zawlecza sprężysta B85-Fe/Zn5	BN-81/1902-04	BN-81/1902-04	1	
15	Zawlecza sprężysta A85-Fe/Zn5	BN-81/1902-04	BN-81/1902-04	2	
16	Zawlecza sprężysta A60-Fe/Zn5	BN-81/1902-04	BN-81/1902-04	1	
17	Łańcuch techniczny		518-093	1	L=300
18	Łańcuch techniczny		518-094	2	L=250
19	Łańcuch techniczny		518-095	3	L=200
20	Łańcuch techniczny		518-098	2	L=150
21	Ogniwo uzupełniające typu S		518-103	12	
22	Nakrętka samozab. M27-8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	2	
23	Nakrętka samozab. M20-8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	2	
24	Nakrętka M20-8-II-Fe/Zn5	PN-86/M-82144	PN-86/M-82144	4	
25	Podkładka 21-Fe/Zn5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	4	



może być wyeliminowane zagrożenie szczątkowe przy użytkowaniu przetrząsaczo-zgrabiarki bez zagrożenia dla ludzi i środowiska.

UWAGA!

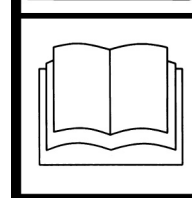
Istnieje ryzyko szczątkowe w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zaleceń i wskazówek.

1.2.2. ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA.

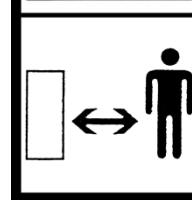
- wszystkie znaki bezpieczeństwa są rozmieszczone na osłonie głównej przekładni pasowej.
- znaki powinny być zawsze czytelne i czyste, widoczne zarówno dla obsługi, jak i osób, które mogą znaleźć się w pobliżu pracującej przetrząsaczo - zgrabiarki.
- w przypadku utraty czytelności jakiegokolwiek znaku bezpieczeństwa lub zagubienia, należy zastąpić go nowym.
- wszystkie elementy wymienione w przetrząsaczo - zgrabiarkie w czasie napraw, a posiadające przyklejone znaki bezpieczeństwa powinny zostać zaopatrzone w te znaki.
- znaki bezpieczeństwa można nabywać u producenta. Istnieje możliwość dostawy za zaliczeniem pocztowym.



Znak informujący o konieczności zaznajomienia się z instrukcją obsługi (umieszczony na osłonie głównej przekładni pasowej)



Znak informujący o zagrożeniu wciągnięcia nóg lub innych części ciała przez wirujące elementy oraz o sposobie uniknięcia zagrożenia przez zachowanie bezpiecznej odległości od maszyny (umieszczony na osłonie głównej przekładni pasowej).





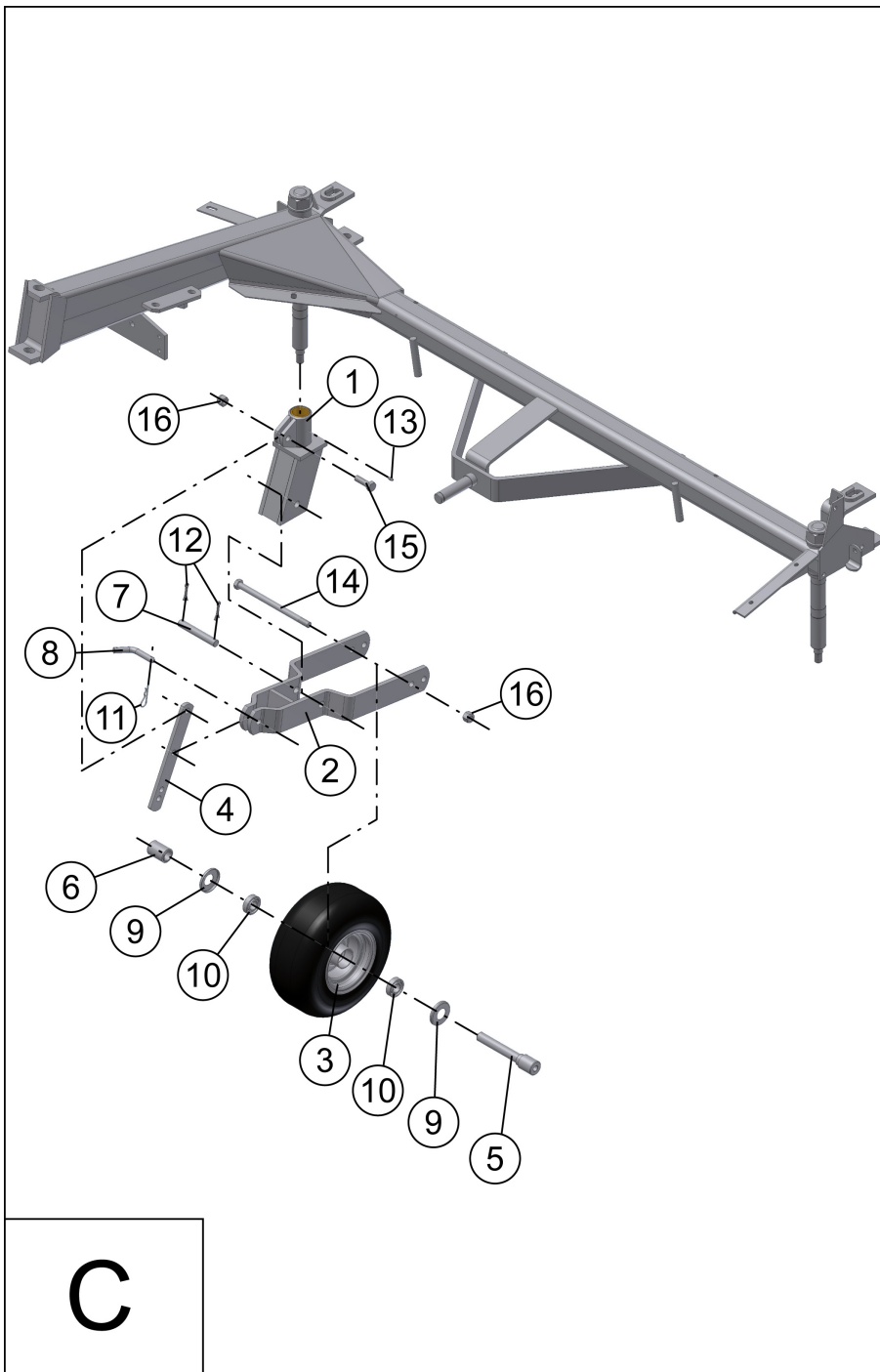
Znak informujący o zagrożeniu całego ciała przez wyrzucane przedmioty oraz o sposobie uniknięcia zagrożenia przez zachowanie bezpiecznej odległości za pracującą maszyną min. 50 m (umieszczony na osłonie głównej przekładni pasowej).

Znak informujący o zagrożeniu wciągnięcia dłoni i ręki oraz o sposobie uniknięcia zagrożenia poprzez nie otwieranie i zdejmowanie osłon bezpieczeństwa jeśli silnik jest w ruchu (umieszczony na osłonie głównej przekładni pasowej).

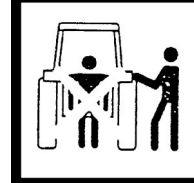
Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw (umieszczony na osłonie głównej przekładni pasowej).

WAHACZ KOŁA JEZDNEGO Tabela C

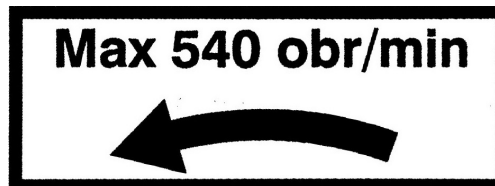
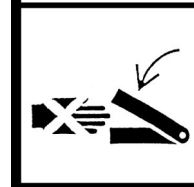
Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Goleń spaw.	8245-518-071-007	518-063	2	
2	Wahacz koła spaw.	8245-518-072-009	518-065/1	2	
3	Koło 15x6.00-6 (6PR)	8245-518-073-000	518-083/1	2	
4	Płaskownik - regulator	8245-518-070-010	518-066/1	2	
5	Oś koła	8245-518-070-048	518-086/1	2	
6	Tuleja koła	8245-518-070-050	518-069	2	
7	Sworzeń wahacza	8245-518-070-035	518-068	2	
8	Sworzeń wygięty	8245-518-070-022	518-067	2	
9	Płaskownica	8245-518-070-063	518-070	4	
10	Łożysko 6205 RS	PN-79/M-86100	PN-79/M-86100	4	
11	Zawleczka sprężysta A60-Fe/Zn5	BN-81/1902-04	BN-81/1902-04	2	
12	Zawleczka S-Zn 6,3x36	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	4	
13	Smarownicza M6x1	PN-79/M-82002	PN-79/M-82002	2	
14	Śruba M16x255-Fe/Zn5	8245-518-070-076	518-071	2	
15	Śruba M16x50-8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82101	PN-85/M-82101	2	
16	Nakrętka samozab. M16-8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	4	



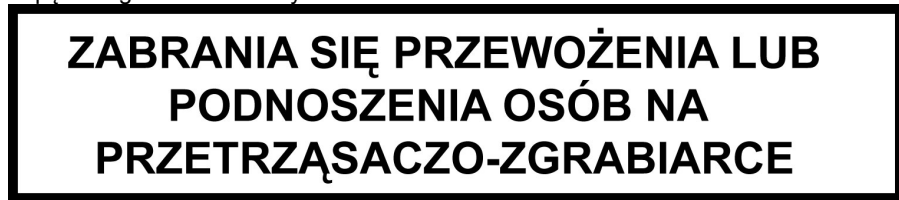
Nie zajmować miejsca w pobliżu cięgieł podnośnika z agregowaną przetrząsaczo-zgrabiarką (umieszczony na osłonie głównej przekładni pasowej).



Zmiażdżenie dłoni i ręki. Znak bezpieczeństwa informujący o zagrożeniu mechanicznym zmiążdżeniem dłoni lub ręki między ruchomymi elementami przetrząsaczo-zgrabiarki oraz o uniknięciu zagrożenia poprzez nie operowanie w obszarze zgniatania, jeżeli elementy mogą się ruszać (umieszczony na osłonie głównej przekładni pasowej).



Znak informujący o maksymalnej prędkości obrotowej i kierunku obrotów wału napędowego. Umieszczony na osłonie WOM.



Znak informujący o zakazie podnoszenia i przewożenia osób na przetrząsaczo-zgrabiarce (umieszczony na osłonie głównej przekładni pasowej).

**ZABRANIA SIĘ PRACY
PRZETRZĄSACZO-ZGRABIARKĄ
GDY OSOBY POSTRONNE ZNAJDUJĄ
SIĘ W STREFIE JEGO MANEWROWANIA**

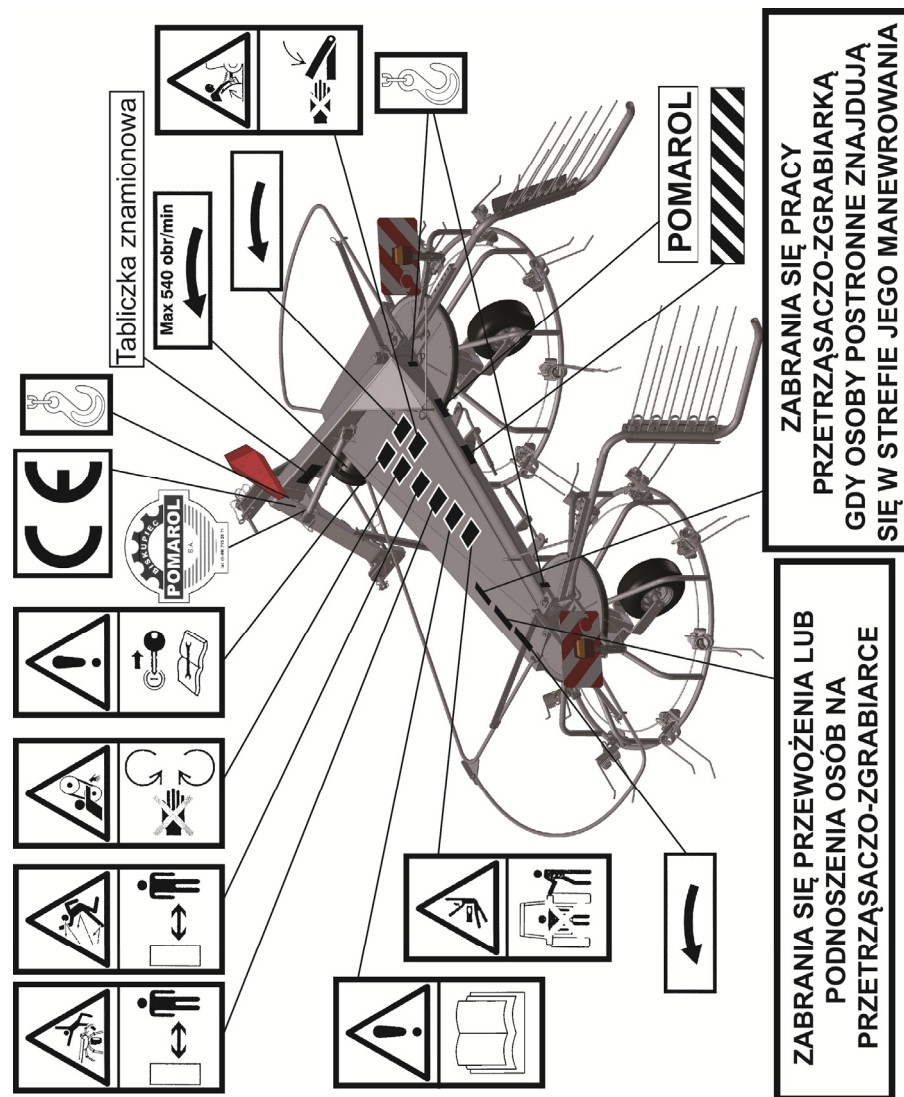
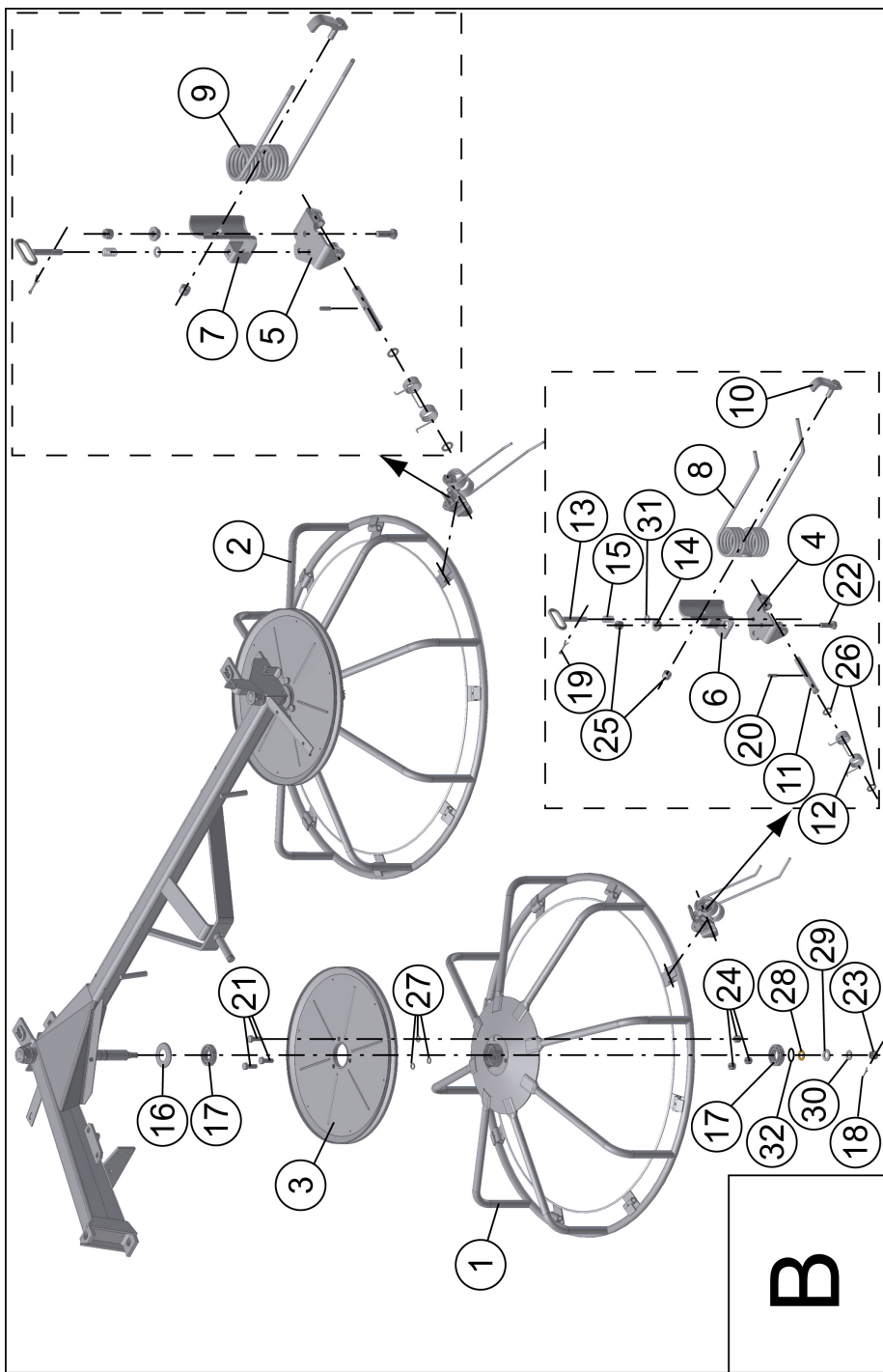
Znak informujący o zakazie pracy, gdy osoby postronne znajdują się w strefie manewrowania przetrząsaczo-zgrabiarką (umieszczony na osłonie głównej przekładni pasowej).



Znak informujący o miejscach służących do podnoszenia maszyny urządzeniami podnoszącymi (umieszczony na tylnej ścianie osłony przekładni pasowej oraz na bocznej ścianie zawieszki)

WIRNIK KPL. c.d. tabeli B

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
26	Podkładka	8245-518-060-037	518-062	32	
27	Podkładka	8245-518-063-030	518-046	6	
28	Podkładka Z3-MS	8245-518-000-101	518-047	2	
29	Podkładka 25-Fe/Zn5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	2	
30	Podkładka 21-Fe/Zn5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	2	
31	Podkładka Zm K 13-Fe/Zn5	PN-78/M-82006	PN-78/M-82006	16	
32	Pierścień osadczy sprężynujący Z40	PN-81/M-85111	PN-81/M-85111	2	



Inne informacje dotyczące znaków bezpieczeństwa:

- informacje o umieszczeniu znaku na maszynie podane są przy opisie znaku,
 - znaki powinny być zawsze czytelne i czyste, widoczne zarówno dla obsługi, jak i osób, które mogą znaleźć się w pobliżu pracującej kosiarki,
 - w przypadku utraty czytelności jakiegokolwiek znaku bezpieczeństwa lub zagubienia, należy zastąpić go nowym.
 - wszystkie elementy wymienione w kosiarce w czasie napraw, a posiadające przyklejone znaki bezpieczeństwa powinny zostać zaopatrzone w te znaki,
- w sprawie nabycia znaków bezpieczeństwa kontaktuj się z dostawcą lub producentem maszyny.

1.2.3. ZAGROŻENIA.



UWAGA:

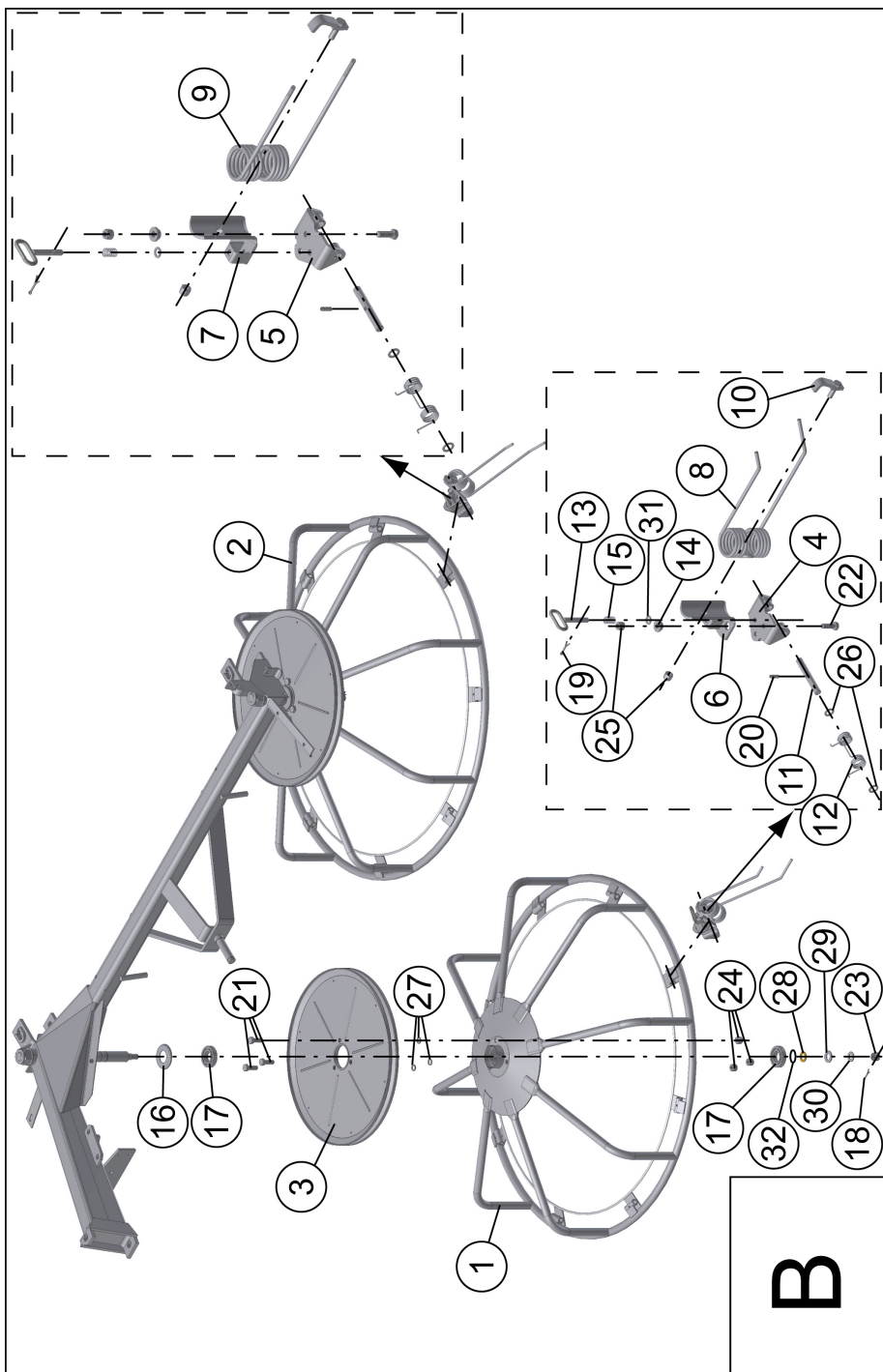
Przed przystąpieniem do pracy przetrząsacz – zgrabiarka należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Zestaw powinien być obsługiwany z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, a w szczególności:

- przetrząsacz-zgrabiarka powinna być obsługiwana przez osoby pełnoletnie, posiadające ciągnikowe prawo jazdy oraz dobrze znające instrukcję obsługi zarówno ciągnika jak i przetrząsacz-zgrabiarki,
- nie zastosowanie się do tych warunków powoduje utratę praw gwarancyjnych
- nie wolno przeprowadzać prób z pracującym silnikiem ciągnika w zamkniętych pomieszczeniach. Przed opuszczeniem kabiny należy wyłączyć WOM ciągnika,
- obsługę techniczną maszyny wolno prowadzić tylko przy wyłączonym silniku i wyłączonym układzie hydraulicznym,
- przed przystąpieniem do obsługi odczekać aż elementy obracające przestaną się poruszać,
- podczas obsługi pod maszyną należy stosować odpowiednio wytrzymałe podpory,
- prędkość jazdy dostosować do rodzaju i stanu nawierzchni. Zaleca się następujące prędkości:
 - na drogach o gładkiej nawierzchni do 15 km/h
 - na drogach polnych lub brukowych 6÷10 km/h
 - na drogach wyboistych do 5 km/h
- podczas obsługi maszyny należy być ubranym w odzież ochronną (ubranie dobrze przylegające do ciała i rękawice),
- w czasie transportu przetrząsacz-zgrabiarki po drogach publicznych należy przestrzegać ogólnych przepisów ruchu drogowego i zakładać tablice świetlnostrzegawcze,
- zabrania się przebywania między ciągnikiem a przetrząsacz-zgrabiarką w czasie pracy silnika,
- przy cofaniu i nawrotach należy zachować szczególną ostrożność, zwłaszcza gdy w zasięgu znajdują się ludzie lub przedmioty,
- nie wolno używać maszyny bez założonych osłon i rozłożenia pałaków ochronnych,
- łańcuszki przytrzymujące osłony wału przegubowego muszą być zamocowane do nieobracalnych części zestawu,
- ciągnik musi mieć założoną osłonę daszkową WOM,
- przednia część ciągnika musi być odpowiednio obciążona,
- przed uruchomieniem maszyny sprawdzić czy w pobliżu nie znajdują się ludzie lub zwierzęta
- uważać aby w pobliżu pracującego zestawu (w promieniu 50 m) nie było osób ani zwierząt. Szczególną ostrożność należy zachować na polach zakamienionych oraz w pobliżu dróg,
- po odłączeniu maszyny od ciągnika zawsze ustawiać ją na podporze,
- nie wolno regulować wysokości maszyny podczas pracy silnika ciągnika,
- przestrzegać przepisów ruchu drogowego,
- do zabezpieczenia cięgieł i sworzni czopów stosować typowe zabezpieczenia (przetyczki sprężyste),

WIRNIK KPL. Tabela B

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Karuzela prawa spaw.	8245-518-061-000	518-036/1	1	
2	Karuzela lewa spaw.	8245-518-061-000	518-041/1	1	
3	Kolo 1-pas. karuzeli spaw.	8245-518-063-001	518-040	2	
4	Ceownik spaw. prawy	8245-518-062-102	518-038/1	8	
5	Ceownik spaw. lewy	8245-518-062-102	518-061/1	8	
6	Uchwyt pazura spaw. prawy	8245-518-062-204	518-037/1	8	
7	Uchwyt pazura spaw. lewy	8245-518-062-204	518-057/1	8	
8	Pazur prawy	8245-518-062-013	518-039	8	
9	Pazur lewy	8245-518-062-013	518-058	8	
10	Docisk pazura spaw.	8245-518-062-408	518-060	16	
11	Sworzeń obrotu	8245-518-060-024	518-044	16	
12	Sprężyna uchwytu	8245-518-060-011	518-042	16	
13	Zatrzaśk spaw.	8245-518-062-306	518-043	16	
14	Tuleja	8245-518-062-039	518-055/1	16	
15	Sprężyna zatrzaśku	8245-518-062-026	518-045	16	
16	Piaskownica	8245-518-000-053	518-035	2	
17	Łożyisko 6208 2RS	PN-79/M-86100	PN-79/M-86100	4	
18	Zawleczka S-Zn 4x40	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	2	
19	Zawleczka S-Zn 4x32	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	16	
20	Kolek sprężysty 8x24	PN-89/M-85023	PN-89/M-85023	16	
21	Śruba M16x45-8.8-I-Fe/Zn5	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	6	
22	Śruba M12x35-8.8-I-Fe/Zn5	PN-85/M-82105	PN-85/M-82105	16	
23	Nakrętka koronkowa Z M20-Fe/Zn5	PN-86/M-82167	PN-86/M-82167	2	
24	Nakrętka samozab. M16-II-8-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	6	
25	Nakrętka samozab. M12-II-8-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	32	



- zabrania się stosowania przetyczek zastępczych (śruby, druty, gwoździe itp.), które mogą ulec ścięciu lub wypaść, a tym samym stać się przyczyną uszkodzenia zestawu a nawet wypadku.
- zabrania się pracy z niesprawnym układem podnoszenia (TUZ) i napędu WOM ciągnika
- zachować szczególną ostrożność podczas przestawiania przetrząsaczo-zgrabiarki w położenie robocze lub transportowe
- zabrania się wchodzenia na przetrząsaczo-zgrabiarkę podczas pracy i transportu
- zabrania się pracy przetrząsaczo-zgrabiarki w miejscach publicznych (parki, place, boiska itp.)
- do napędu przetrząsaczo-zgrabiarki należy stosować wał przegubowo-teleskopowy posiadający znak „B”, wyposażony w kompletne osłony. Wał powinien być zgodny z charakterystyką podaną w punkcie 1.8.
- wszelkich informacji na temat maszyny lub instrukcji obsługi może udzielić producent lub sprzedawca maszyny

1.3. INFORMACJE DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA.

- Ogólna charakterystyka przetrząsaczo – zgrabiarki.

Przetrząsaczo – zgrabiarka Z518 jest przeznaczona do przetrzysania i zgrabiania traw i zielonek nisko łądowych na polach uprawnych i łąkach o wyrównanej powierzchni i nachyleniu do 12°.

Najlepsze efekty uzyskuje się przez zgrabianie podsuszanej zielonki lub siana w wały, gdyż formuje luźny wał o równomiernym przekroju poprzecznym. Dzięki temu można uzyskać maksymalną wydajność maszyn zbierających. Maszyna może współpracować z ciągnikami o mocy powyżej 25 kW.

Przetrząsaczo – zgrabiarka składa się z ramy nośnej, trzypunktowego sworzniowego układu zawieszenia służącego do połączenia z ciągnikiem, dwóch wirników napędzanych za pomocą pasów klinowych, kół podporowych z regulacją wysokości oraz dwóch ekranów. Układ zawieszenia umożliwia uzyskiwanie pozycji roboczej maszyny oraz pozycji transportowej (mniejsza szerokość).

Wirniki składają się z 8 ramion rurowych połączonych u dołu kształtownikami tworzącymi pierścien. Na jego obwodzie w specjalnych uchwytych jest zamocowanych 8 podwójnych zębów grabiacych. Sposób zamocowania elementów roboczych spełnia zadanie zabezpieczenia zębów przed przeciążeniem, a co za tym idzie przed ich uszkodzeniem. Podczas pracy gdy siła oporu stawianego przez przeszkodę przekroczy wartość siły odśrodkowej, następuje odchylenie zębów ku górze i omiędzi przeszkody. Również przekładnia pasowa spełnia częściowo rolę sprzęgła bezpieczeństwa. Zęby mogą być ustawione promieniowo do osi wirnika co jest wykorzystywane podczas przetrzysania, lub odchylone przeciwnie do kierunku jego obrotu, co ułatwia zsuwanie się materiału z zęba i jest stosowane do zgrabiania.

W położeniu roboczym zęby odchylają się już przy 300 obr/min WOM ciągnika. Przystawienie maszyny z pozycji przetrzysania na zgrabianie polega na zmianie ustawiania zębów sprężystych i ekranów oraz na zmianie odległości zębów od podłoża.

- Opis urządzeń sterowniczych.

W czasie pracy maszyna nie wymaga specjalnego sterowania. Odzworowuje tor ciągnika, przy ustawionym podnośniku hydraulicznym ciągnika w położeniu regulacji płynnej. W zależności od rodzaju pracy należy ustawić i wyregulować zestaw wg zaleceń podanych dalej zawartych w punkcie „Sposoby efektywnego posługiwania się urządzeniem”. Sterowanie w czasie cofania, zawracania i transportu odbywa się za pośrednictwem

ciągnikowego podnośnika hydraulicznego i rozdzielacza. Ustalanie prędkości obrotowej wirników dokonuje się przez zmianę prędkości obrotowej silnika ciągnika.

- Zasady prawidłowego użytkowania maszyny.
Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny maszyny, a przede wszystkim stan elementów wirujących i roboczych. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia części, obniżających jakość pracy, czy zagrażających bezpieczeństwu, należy dokonać ich wymiany na nowe lub regenerowane.



UWAGA - każdorazowo sprawdzić:

- przez obracanie stan wirników, napędu i kół pasowych,
- wszystkie połączenia sworzniowe, kołkowe i śrubowe w szczególności mocowanie zębów zgrabiających,
- stan techniczny kół i układu zawieszenia,
- prawidłowość naciągu pasów klinowych.

- Sposoby efektywnego posługiwania się maszyną.
Wszelkie ustawienia wykonywać na miejscu, w terenie w którym ma być użyta przetrząsacz-zgrabiarka.

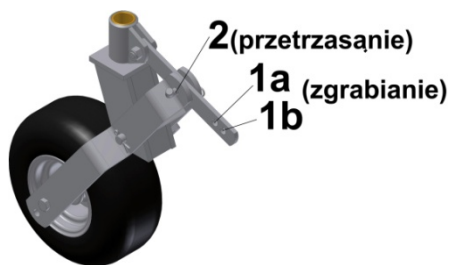
Po zamontowaniu maszyny na ciągniku konieczne są następujące ustawienia:

- wyregulować wieszaki cięgł dolnych ciągnika na jednakową długość, zgrabiarka ma być ustawiona poziomo w poprzecznym kierunku tj. oba koła ustawione na równej wysokości,
- ustawić wysokość zgrabiarki (Rysunek 2) używając otworów 1 lub 2. Przy przetrzysaniu sworzeń wygięty montować w otwór 2, natomiast przy zgrabianiu w otwór 1. Dla dokładniejszego zgrabiania i cięższego pokosu ustawiać w otwór 1b.
- ustawić podnośnik hydrauliczny ciągnika w położenie regulacji płynnej.

1. Ustawienie zębów grabiacych:

- pozycja do przetrzysania (Rysunek 3)

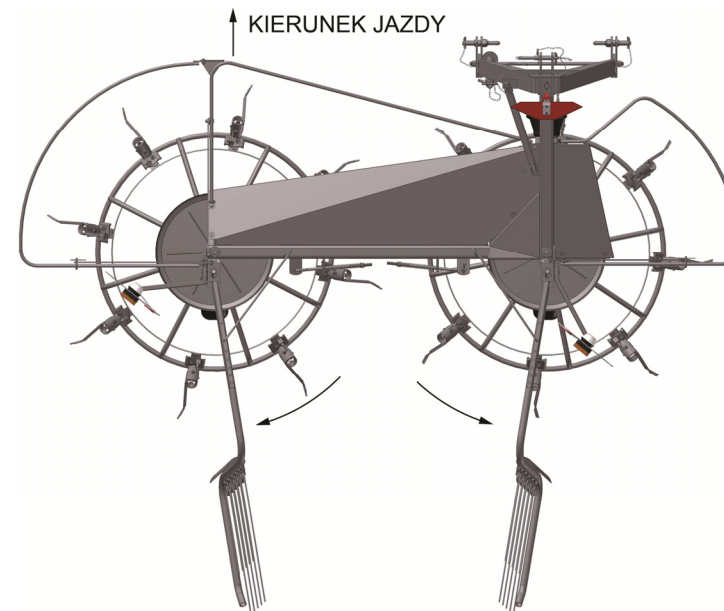
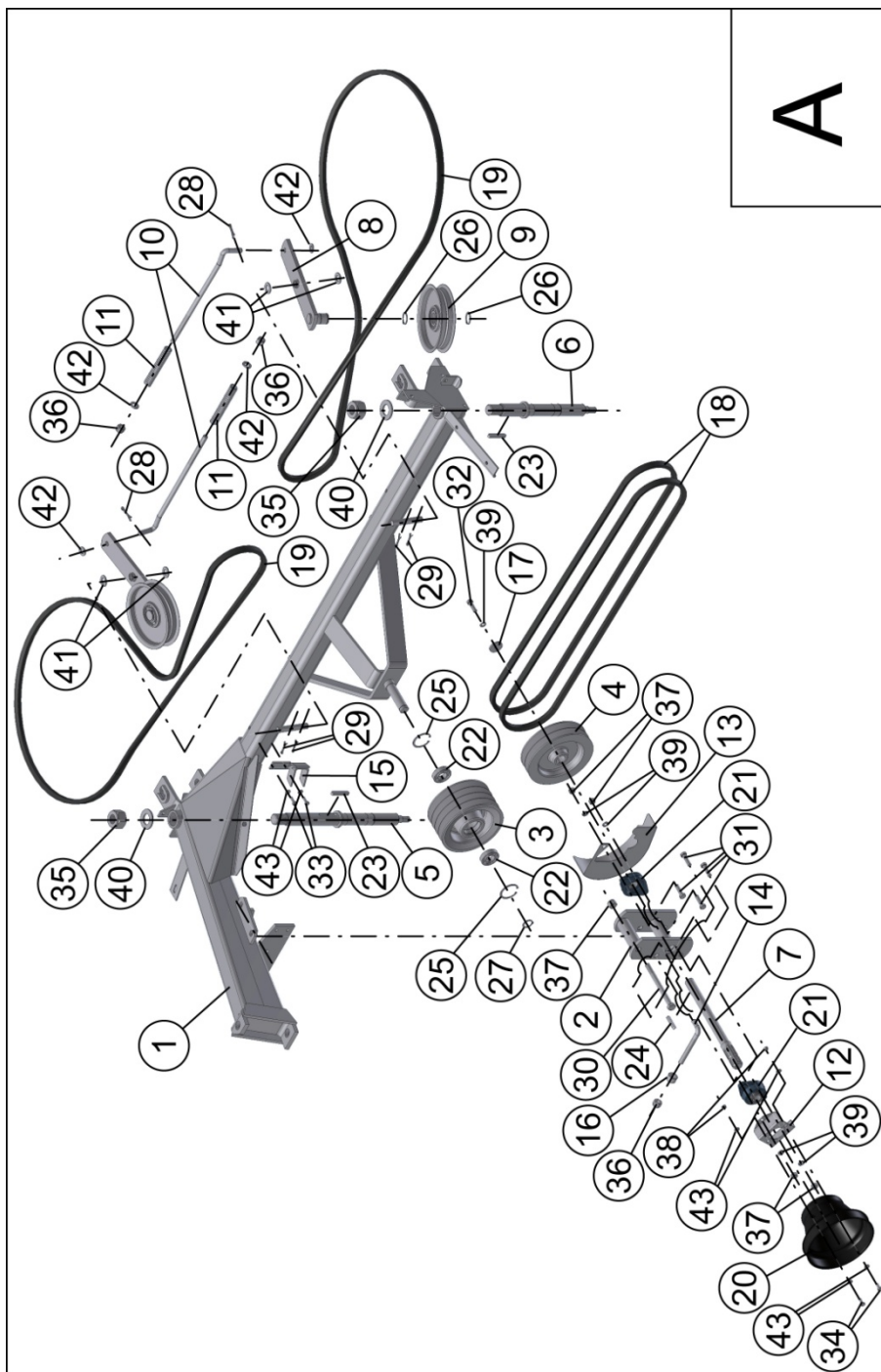
Zęby ustawione promieniowo do osi wirnika na zewnątrz. Koła są podniesione do otworu „2” (Rysunek 2).



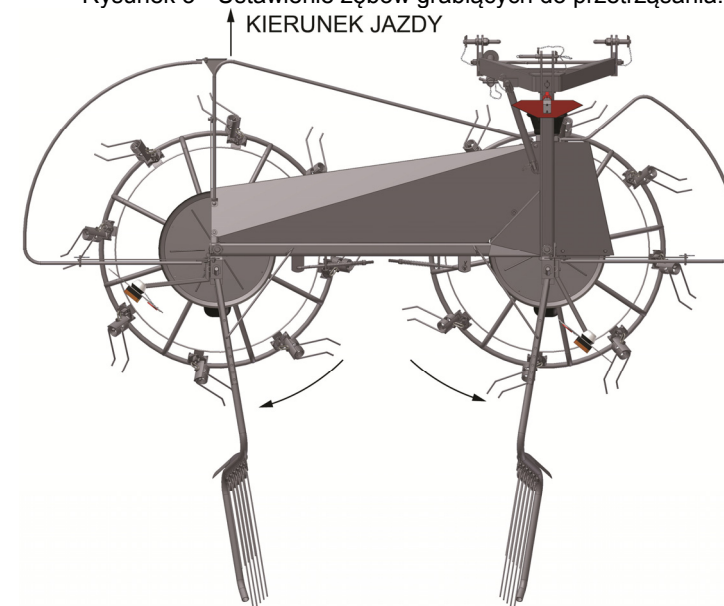
Rysunek 2 - Ustawienie kół do przetrzysania i zgrabiania.

RAMA Z ZESPOŁEM NAPĘDU c.d. tabeli A

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
26	Pierścień osadczy sprężynujący Z35	PN-81/M-85111	PN-81/M-85111	4	
27	Pierścień osadczy sprężynujący Z30	PN-81/M-85111	PN-81/M-85111	1	
28	Zawleczka 6, 3x40-Fe/Zn5	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	2	
29	Zawleczka 5x40-Fe/Zn5	PN-76/M-82001	PN-76/M-82001	4	
30	Śruba M16x190-8,8-II-Fe/Zn5	PN-85/M-82101	PN-85/M-82101	1	
31	Śruba M12x45-8,8-II-Fe/Zn5	PN-74/M-82105	PN-74/M-82105	4	
32	Śruba M12x40-8,8-II-Fe/Zn5	PN-74/M-82105	PN-74/M-82105	1	
33	Śruba M8x25-8,8-II-Fe/Zn5	PN-74/M-82105	PN-74/M-82105	2	
34	Śruba M8x20-8,8-II-Fe/Zn5	PN-74/M-82105	PN-74/M-82105	2	
35	Nakrętka samozab. M36-II-8-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	2	
36	Nakrętka samozab. M16-II-8-Fe/Zn5	PN-85/M-82175	PN-85/M-82175	3	
37	Nakrętka M12-8-II-Fe/Zn5	PN-75/M-82144	PN-75/M-82144	4	
38	Nakrętka M8-8-II-Fe/Zn5	PN-75/M-82144	PN-75/M-82144	2	
39	Podkładka sprężysta 12,2-Fe/Zn5	PN-77/M-82008	PN-77/M-82008	5	
40	Podkładka 37-Fe/Zn5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	2	
41	Podkładka 21-Fe/Zn5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	4	
42	Podkładka 17-Fe/Zn5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	4	
43	Podkładka 8,4-Fe/Zn5	PN-78/M-82005	PN-78/M-82005	6	



Rysunek 3 - Ustawienie zębów grabiących do przetrząsania.
KIERUNEK JAZDY



Rysunek 4 - Ustawienie zębów grabiących do zgrabiania.

- Pozycja do zgrabiania (Rysunek 4)
Zęby ustawione w pozycji ukośnej w kierunku przeciwnym do obrotów wirnika. Koła obniżone do otworu „1” (Rysunek 2)

2. Ustawienie ekranów pokosowych.

Ekran są stosowane przy zgrabianiu w wały i obracaniu pokosów. Są zamontowane wahliwie do ramy co pozwala im dokładnie dotykać podłoża. Za pomocą ogranicznika można regulować ich wzajemną odległość i kierunek. Przy przetrząsaniu ekrany należy zdemontować.

3. Prędkość obrotowa wirnika.

Ustawić prędkość obrotową wirnika przez zmianę prędkości obrotowej silnika ciągnika.

Zalecane prędkości WOM dla rodzajów pracy i stanu plonu:

- zgrabianie – plon suchy - 300 obr/min
- zgrabianie – plon mokry - 360 obr/min
- przetrząsanie – plon suchy - 450 obr/min
- przetrząsanie – plon b.wilgotny - 540 obr/min

Uwaga: Wysokie obroty nie są konieczne aby poprawić końcowy rezultat – zbyt wysokie obroty mogą spowodować straty liści.

4. Pozycje przechylania maszyny do przodu.

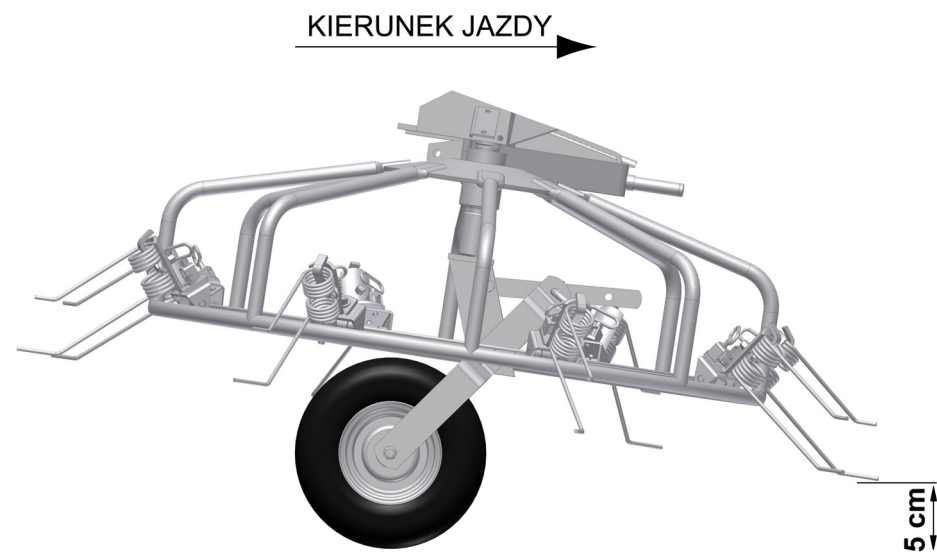
Przechylić maszynę do przodu regulując łącznikiem i kołami.

Długość łącznika powinna umożliwić zębom grabiącym dokładne oczyszczenie podłoża.

Przetrząsając ciężki plon, pochylić maszynę jeszcze dalej do przodu, aby lepiej „ciągnęła” plon.

Przy zgrabianiu, aby uzyskać dokładniejsze, czyste zgrabianie, pozostawić maszynę w pozycji poziomej.

W poprzecznym kierunku maszyna powinna być ustawiona poziomo tj. oba koła ustawione na równej wysokości.

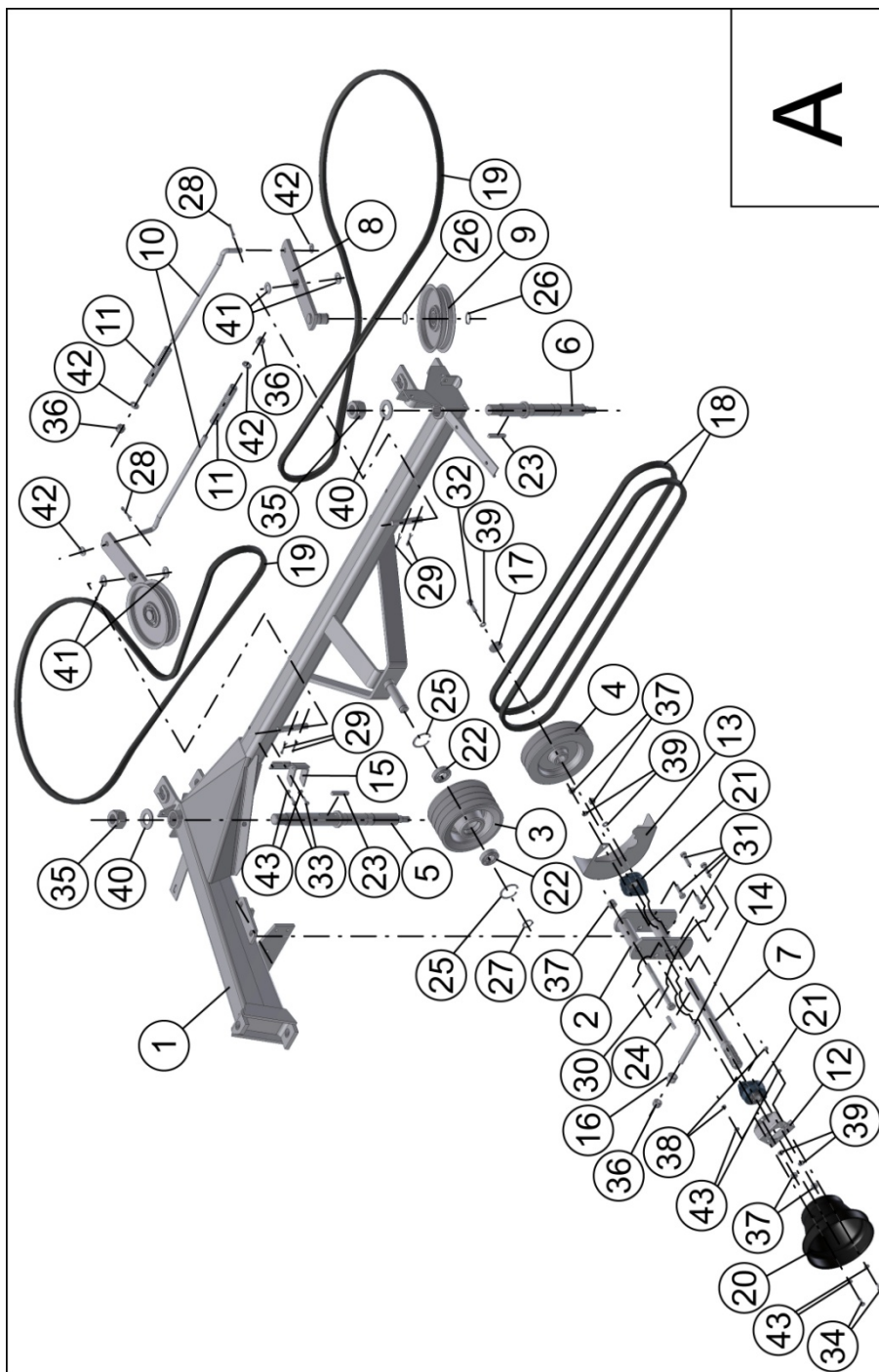


UWAGA: Przetrząsacz-zgrabiarke ustawiać tak, aby zęby grabiące znajdowały się minimum 5 cm od ziemi – przechylać maszynę tak, aby zęby nie wirowały zbyt blisko podłoża, gdyż może to spowodować wrywanie kamieni z podłoża i przenoszenie ich do pokosu a także złamanie lub zgięcie zębów.

Tabela A

RAMA Z ZESPOŁEM NAPIĘDU

Nr poz.	Nazwa części	Symbol KTM części lub nr normy	Nr katalogowy części lub nr normy	Ilość sztuk	Uwagi
1	Rama spaw.	8245-518-011-009	518-001	1	
2	Wieszak napędu spaw.	8245-518-051-001	518-002/1	1	
3	Koło 4-pasowe	8245-518-090-015	518-021	1	
4	Koło 2-pasowe napędu	8245-518-050-026	518-017	1	
5	Czop karuzeli prawej przykręcany	8245-518-010-023	518-030/2	1	
6	Czop karuzeli lewej przykręcany	8245-518-010-010	518-031/2	1	
7	Walek napędowy z wielowypustem	8245-518-050-013	518-007/1	1	
8	Ramię napinacza spaw.	8245-518-081-006	518-025	2	
9	Koło kpl. napinacza	8245-518-082-007	518-026	2	
10	Cięgło napinacza	8245-518-000-066	518-028	2	
11	Sprężyna napinacza	8245-518-000-079	518-029	2	
12	Uchwyt osłony WOM	8245-518-050-039	518-005	1	
13	Oslona napędu spaw.	8245-518-052-002	518-033/1	1	
14	Śruba naciągu	8245-518-000-081	518-003	1	
15	Uchwyt spaw.	8245-518-140-000	518-006	1	
16	Tuleja naciągu	8245-518-000-094	518-004	1	
17	Krażek dociskowy	8245-518-050-041	518-010	1	
18	Pas klinowy HC-2560	PN-66/M-85201	PN-66/M-85201	2	
19	Pas klinowy HC-3600	PN-66/M-85201	PN-66/M-85201	2	
20	Oslona WOM		518-008	1	
21	Zespół łożyskowy OFB206		518-009	2	
22	Łożytko 6206 2RS	PN-79/M-86100	PN-79/M-86100	2	
23	Wpust pryzmatyczny A12x8x70	PN-70/M-85005	PN-70/M-85005	2	
24	Wpust pryzmatyczny A10x8x56	PN-70/M-85005	PN-70/M-85005	1	
25	Pierścien osadczy sprężynujący W62	PN-81/M-85111	PN-81/M-85111	2	



5. Eksploatacja na polu:



- nie należy ciągnąć przetrząsarki w pozycji roboczej bez napędzania wirników, zęby mogą uderzać o przeszkody na podłożu, ulegając złamaniu lub zgięciu.
- tak przechylać maszynę aby zęby nie wirowały zbyt blisko podłoża, gdyż to może spowodować wyrwanie kamieni z podłoża i przenoszenie ich do pokosu,
- w czasie skręcania na polu podnosić maszynę,
- sprawdzać regularnie odstępy pasów klinowych i ich naciąg,

- sprawdzać regularnie stan dokręcenia śrub i nakrętek (szczególnie śruby mocujące zęby grabiące),
- zwracać uwagę na stan techniczny zabezpieczeń (osłony i pałaki ochronne). Eksploatacja bez osłon lub z podniesionymi pałakami ochronnymi jest niedopuszczalna.
- należy pamiętać o przełożeniu i zablokowaniu zawieszki z pozycji „transport” na pozycję „praca” i zdjęciu tablic ostrzegawczych.

6. Praca.

1) Ogólna regulacja do przetrząsania:

- odłączyć ekrany pokosowe,
- ustawić wszystkie zęby w pozycję przetrząsania (Rysunek 3)
- ustawić pozycję kół w otworze „2” (Rysunek 2)
- wyregulować łącznik centralny tak aby zęby dokładnie czyściły podłoże. Wierzchołki zębów powinny dotykać ścierniska, jeśli zagłębiają się lub nie dotykają wcale należy zmienić długość łącznika centralnego,
- obroty WOM w zależności od stanu pokosu - 450÷540 obr/min.

2) Ogólna regulacja do zgrabiania:

- zamontować ekrany pokosowe, ustawić je używając ograniczników. Zawsze należy upewnić się czy odległość pomiędzy ekranami jest wystarczająco duża, zwłaszcza przy ciężkich pokosach, aby uniknąć deformacji wałów. Sposoby ustawienia – patrz Rysunek 5 „Warianty pracy”,
- nastawić wszystkie zęby na pozycję zgrabiania (Rysunek 4),
- ustawić pozycję kół w otworze „1” (Rysunek 2),
- wyregulować łącznik centralny tak aby zęby dokładnie czyściły podłoże. Wierzchołki zębów powinny dotykać ścierniska, jeśli zagłębiają się lub nie dotykają wcale należy zmienić długość łącznika centralnego,
- obroty WOM w zależności od stanu pokosu - 300÷400 obr/min.

7. Warianty pracy przetrząsaczo – zgrabiaarką (Rysunek 5):

Poz. 1 – Przetwarzanie 2 pokosów

Poz. 2 – Przetwarzanie 3 pokosów

Maszyna powinna być tylko nieznacznie pochylona do przodu, aby była w stanie przetrząsać środkowy pokos.

Poz. 3 – Obracanie (przewracanie) rozrzuconego materiału.

Poz. 4 – Odrzucanie od płotu (ogrodzenia)

Ustawić wirnik bliższy płotu w pozycję zgrabiania, drugi wirnik w pozycję przetrząsania.

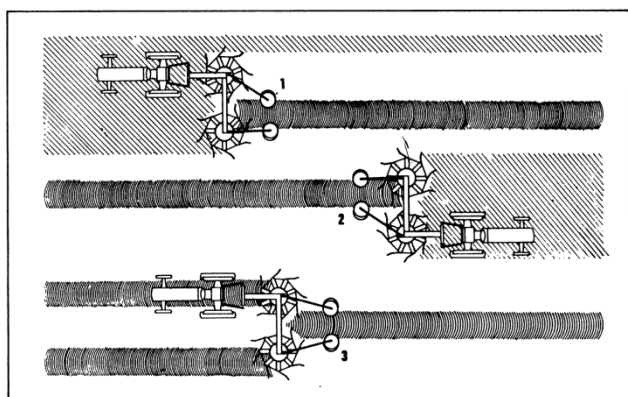
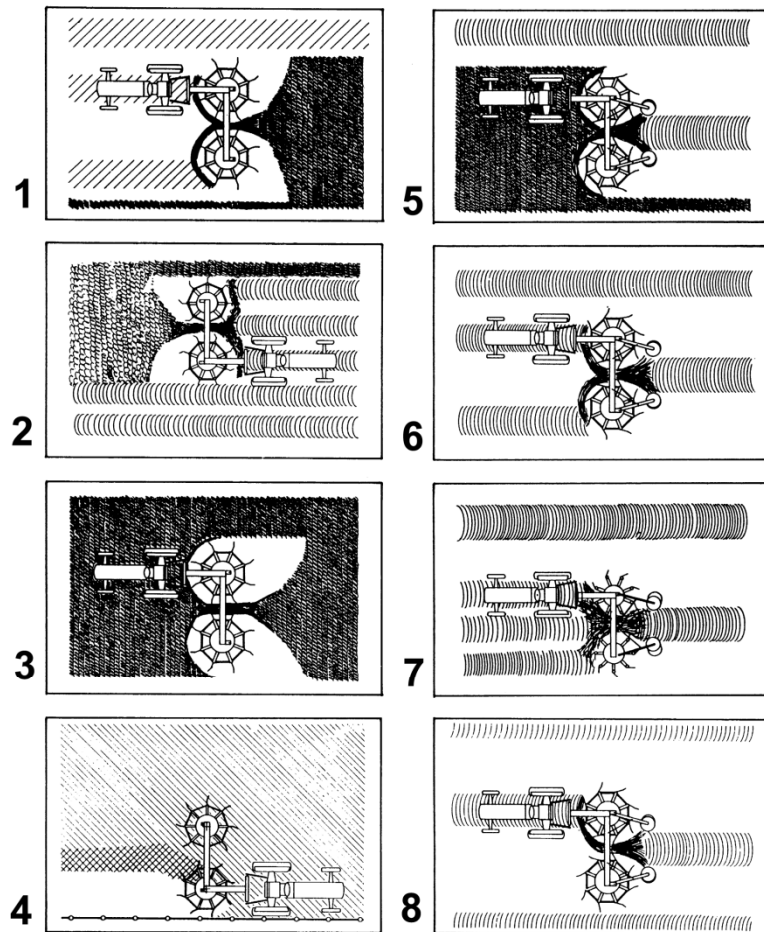
Poz. 5 – Zgrabianie rozrzuconego materiału

Poz. 6 – Formowanie 2 wałów w jeden

Poz. 7 – Formowanie 3 wałów w jeden

Poz. 8 – Przewracanie pokosów

Poz. 9 – Zgrabianie z dwóch pokosów (z podwójnej szerokości) w jeden



Rysunek 5 - Warianty pracy przetrząsaczo-zgrabiarką

2. KATALOG CZĘŚCI.

2.1. SPOSÓB ZAMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH.

Przy zamawianiu części do kosiarki każdorazowo w zamówieniu podać:

- dokładny adres zamawiającego,
- numer fabryczny maszyny i rok produkcji,
- dokładną nazwę części wymiennej i numer katalogowy,
- ilość sztuk.

Wyżej wymienione części można nabyć u dostawcy lub producenta: PPUH „POMAROL” S.A. w Biskupcu ul. Przemysłowa 4.

2.2. SPIS TREŚCI DLA ZESPOŁÓW.

• Rama z zespołem napędu	tab. A.....	str. 35
• Wirnik kpl.	tab. B.....	str. 39
• Wahacz koła jezdnego	tab. C.....	str. 43
• Zawieszka kpl. z podporą	tab. D.....	str. 45
• Ekrany pokosowe	tab. E.....	str. 47
• Osłony ochronne	tab. F.....	str. 49
• Pałaki ochronne	tab. G.....	str. 51

1.4. WYPOSAŻENIE I OSPRZĘT.

UWAGA: Urządzenie świetlnno-ostrzegawcze oraz wał przegubowo-teleskopowy 4R C40970 250 Nm nie wchodzi w skład wyposażenia podstawowego. Przy zakupie należy je zamówić dodatkowo.

1.5. INSTRUKCJA OBSŁUGIWANIA.

1.5.1. POSTANOWIENIA OGÓLNE.



Przed przystąpieniem do naprawy, regulacji i wymiany części, maszynę należy odłączyć od ciągnika lub opuścić ją na podłoże i wyłączyć silnik. Przed ponownym uruchomieniem należy bezwzględnie upewnić się czy proces ten nikomu nie zagraża. W szczególności:

- nie uruchamiać maszyny bez zamontowanych oston,
- nie czyścić, nie smarować, nie regulować maszyny w czasie ruchu,
- nie naciągać pasów klinowych w czasie ruchu.

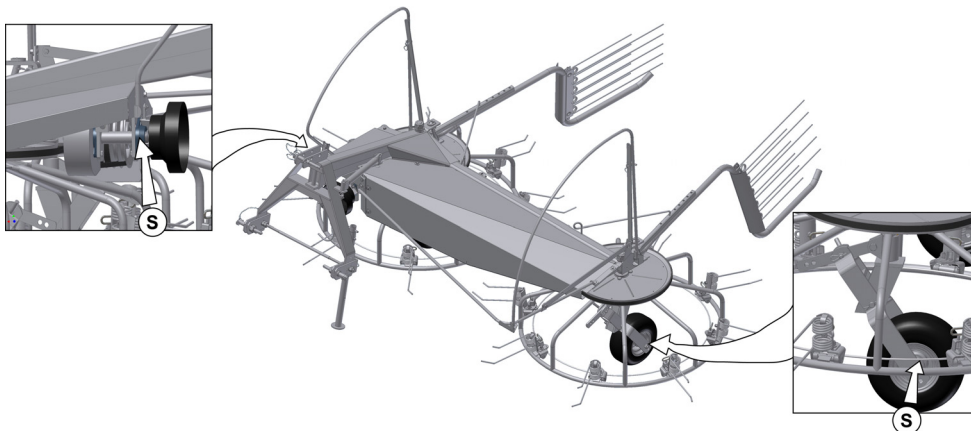
Czynności związane z obsługą wykonywane przez operatora:

- czyszczenie
- usuwanie zapchań i zacięć
- smarowanie
- regulacja przekładni pasowej
- wymiana zużytych zębów grabiących
- oględziny zewnętrzne
- naprawa drobnych uszkodzeń

Należy pamiętać, że zużyte zęby grabiące tj. pęknięte, pogięte, starte należy każdorazowo wymieniać na nowe, przed przystąpieniem do pracy przetrząsaczo-zgrabiarką.

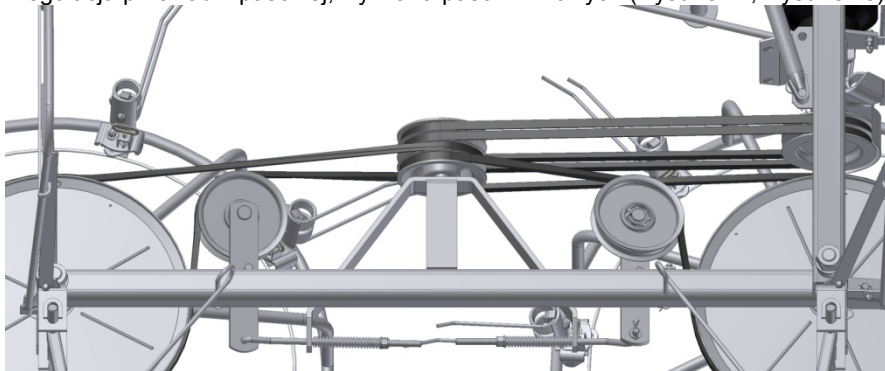
1.5.2. WYKAZ CZYNNOŚCI ZWIĄZANYCH Z OBSŁUGĄ.

- Instrukcja smarowania.
Długotrwałe i sprawne działanie urządzenia jest zależne od umiejętnej obsługi, dostatecznego smarowania i właściwej konserwacji.
Maszyna posiada 4 punkty smarowania (Rysunek 6), są to smarowniczki kulkowe napełniane ręczną smarowniczką tłokową:
 - łożyska wału pośredniego (2 smarowniczki) – smarować smarem stałym ŁT-42 lub ŁT-43 raz na tydzień,
 - łożyska kół podporowych (2 smarowniczki) – smarować smarem stałym ŁT-42 lub ŁT-43 raz na tydzień.Wał przegubowy smarować zgodnie z instrukcją obsługi wału. Pozostałe łożyska są przez producenta napełniane smarem, całkowicie uszczelnione i nie wymagają smarowania.
Nie należy stosować smarów pochodzenia roślinnego ani zwierzęcego. Przed przystąpieniem do smarowania należy dokładnie oczyścić punkty smarne, aby w czasie wykonywania zabiegu nie nastąpiło przedostanie się zanieczyszczeń.

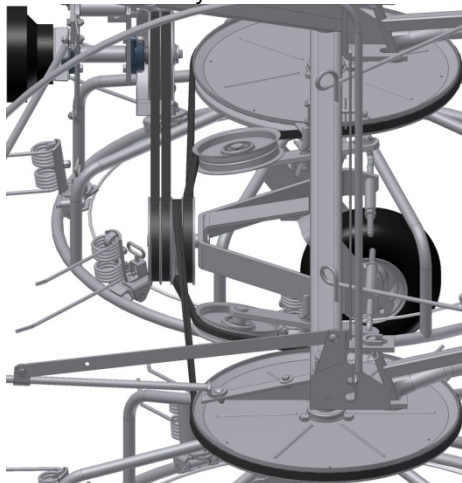


Rysunek 6 - Punkty smarowania

- Regulacja przekładni pasowej, wymiana pasów klinowych (Rysunek 7, Rysunek 8).



Rysunek 7



Rysunek 8

1.11.1. OGÓLNE ZASADY POSTĘPOWANIA GWARANCYJNEGO.

1. Gwarancja obejmuje wady i uszkodzenia wynikłe z winy producenta, z powodu wady materiału, niewłaściwej obróbki lub montażu. Przez udzielenie gwarancji producent zobowiązuje się w terminie 14 dni od daty otrzymania reklamacji do:
 - a) bezpłatnej naprawy reklamowanej przetrząsaczo - zgrabiarki,
 - b) dostarczenia użytkownikowi bezpłatnie nowych części bez wad,
 - c) pokrycia kosztów naprawy wraz z kosztami robocizny i zwrotu poniesionych kosztów dodatkowych (np. przesyłki),
 - d) całkowitej wymiany przetrząsaczo - zgrabiarki na wolną od wad o ile czynności wymienione w pkt. a, b i c nie zapewniają dobrej pracy.
2. Reklamację użytkownik zgłasza bezpośrednio do sprzedawcy u którego maszyna została zakupiona lub w przypadku niemożności usunięcia usterek do producenta (adres w karcie gwarancyjnej).
3. Użytkownik winien zgłosić reklamację najdalej w ciągu 14 dni od daty powstania uszkodzenia.
4. Gwarancja ulega przedłużeniu o okres, w którym przetrząsaczo - zgrabiarka była w naprawie.
5. Producent nie uzna reklamacji z tytułu gwarancji, jeżeli dokonano w maszynie zmian technicznych bez zgody producenta, niewłaściwie składowano, użytkowano lub konserwowano.
6. Użytkownikowi, jeżeli uważa, że negatywne załatwienie zgłoszonej przez niego reklamacji jest niesłuszne, przysługuje prawo zgłoszenia się do sprzedawcy z żądaniem ponownego rozpatrzenia sprawy z udziałem rzeczoznawcy.
7. Zobowiązuje się użytkownika do zwrotu części uszkodzonych, wymontowanych z niesprawnej przetrząsaczo - zgrabiarki.

ELEMENTY PODLEGAJĄCE ZWROTOWI DO PRODUCENTA.

1. Koło kpl.
2. Ząb grabiacyjny.
3. Ząb ekranu pokosowego.
4. Inne elementy na żądanie producenta.

Adnotacje o naprawach:

Lp.	Data	Rodzaj dokonanej naprawy	Potwierdzenie	Uwagi

1.11. GWARANCJA.

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-
USŁUGOWO-HANDLOWE

POMAROL S.A.

11-300 Biskupiec k/Olsztyna ul. Przemysłowa 4
tel. +48 (89) 715-20-71, fax. +48 (89) 715-20-73

Nazwa firmy

KARTA GWARANCYJNA nr
na

Przetrzęsacz-zgrabiarka Nr fabr.

Typ Z-518 Rok produkcji.....

Data sprzedaży.....

Niniejsza gwarancja ważna jest 12 miesięcy od daty sprzedaży.
Obsługę gwarancyjną wykonuje producent.

.....
data i znak KJ

.....
podpis sprzedawcy

Przy reklamacji należy okazać kartę gwarancyjną.

1. Sprzedawca otrzymuje gwarancję od producenta na okres 18 miesięcy licząc od daty dostawy towaru. Po tym okresie sprzedawca udziela gwarancji nabywcy na swój koszt.



UWAGA DLA NABYWCY! Kupujący winien dokładnie zapoznać się z treścią karty gwarancyjnej jak też sprawdzić prawidłowość jej wypełnienia.

Należy okresowo sprawdzać naciąg pasów i ich stan techniczny. W przypadku wykrycia naderwań, pęknięć należy je wymienić na nowe. Do regulacji naciągu pasów wirników służą prawe i lewe koło napinające. Pasy wałka pośredniego napina się za pomocą śruby napinacza.

Kolejność demontażu przekładni pasowej:

- zwolnić naciąg pasów wałka pośredniego i wirników,
- zdjąć 2 pasy wałka pośredniego,
- zdjąć pas wirnika lewego,
- zdjąć pas wirnika prawego,

Kolejność montażu odwrotna.

- Kontrola ciśnienia w ogumieniu.

Regularnie kontrolować ciśnienie w ogumieniu i stan ogumienia (ciśnienie w ogumieniu 0,17 MPa).

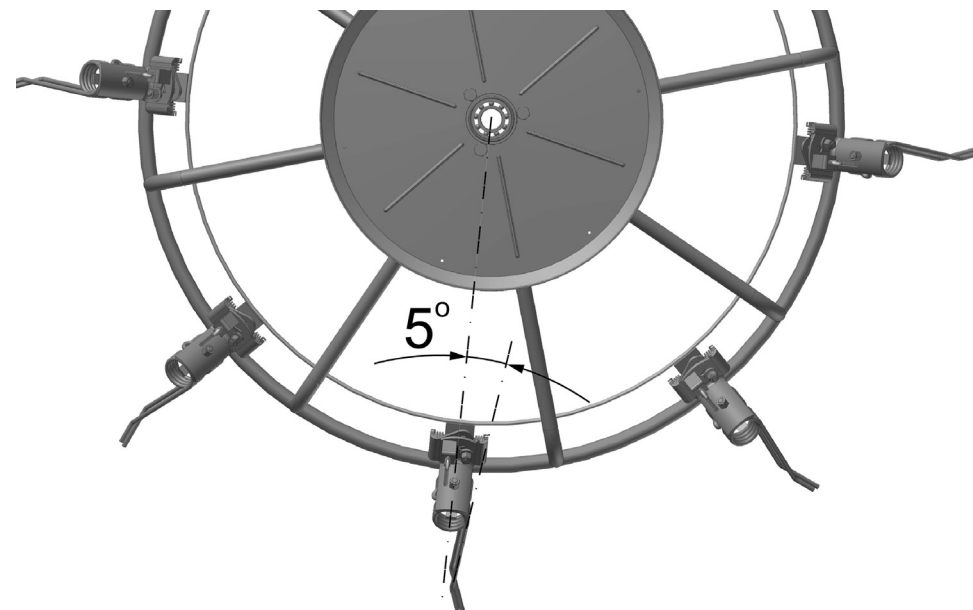
UWAGA: Po naprawie koła montować zaworami na zewnątrz, aby uchronić je od uszkodzenia.

- Wymiana zębów grabiących.

Maszyna wyposażona jest w 2 rodzaje zębów – zęby prawe należą do prawego wirnika a lewe do lewego.

Montować krótkimi palcami do góry.

Montować ząb w pozycji 5° w stosunku do uchwyty (Rysunek 9)



Rysunek 9 - Położenie zębów grabiących

1.6. PRZECHOWYWANIE.



Czyszczenie i konserwację przeprowadza się tylko przy wyłączonym silniku i opuszczonej na podłoże maszynie oraz wtedy gdy przetrząsać – zgrabarka jest odłączona od ciągnika i wsparta o podłoże.

Każdorazowo po zakończeniu pracy maszyny należy oczyścić z ziemi i innych zanieczyszczeń oraz dokładnie dokonać przeglądu połączeń poszczególnych części i zespołów (szczególnie śrub mocujących zęby grabiące).

Po zakończeniu sezonu agrotechnicznego należy dokonać szczegółowego przeglądu maszyny, usunąć zauważone usterki oraz w razie potrzeby wymienić zużyte części.

Ponadto:

- dokręcić śruby i nakrętki,
- sprawdzić czy zęby nie są luźne w uchwytach,
- wymienić uszkodzone zęby,
- na czas zimowego przechowywania zwolnić pasy klinowe.

Miejsca, w których została zdarta farba, należy oczyścić i pomalować.

Części niemalowane należy pokryć cienką warstwą smaru stałego np. STP lub wazeliny technicznej. Naprawy poważniejszych uszkodzeń należy powierzyć punktowi serwisowemu.

Maszynę należy przechowywać w miejscach zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

1.7. DOSTAWA, PRZYJĘCIE, TRANSPORT, KOMPLETACJA I INSTALOWANIE.

Wysyłana maszyna jest całkowicie zmontowana. Może być inny stopień zmontowania w zależności od uzgodnień zawartych pomiędzy producentem a nabywcą.

Wał przegubowo - teleskopowy (4R) C40970 250 Nm oraz przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze (patrz Rysunek 12 poz. 1) nie wchodzi w skład wyposażenia podstawowego. Przy zakupie należy zakupić dodatkowo.

1.7.1. TRANSPORT.

Przygotowanie do transportu:

- obrócić zawieszkę w pozycję ukośną w stosunku do ramy i zablokować zworą (patrz Rysunek 11 oraz katalog części tab. D), w ten sposób zmniejszając szerokość transportową maszyny,
- maksymalnie złożyć oba ekrany do wewnątrz i zablokować,
- boczne ochronne pałki złożyć (wsunąć do środka) i zabezpieczyć za pomocą zawleczek sprężystych,
- obrócić zęby grabiące przez wyjęcie zatrzasku i ponowne zabezpieczenie poprzez włożenie w dodatkowy otwór na skraj ceownika uchwytu (Rysunek 10)
- podnieść i zablokować podporę,

1.10. USTERKI I SPOSOBY ICH USUNIĘCIA

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia
- Nierównomierne zgrabianie lub przetrząsanie	- Brak, uszkodzenie lub złe ustawienie zębów(a) grabiących	- Sprawdzić ustawienie zębów, wymienić (uzupełnić) uszkodzone lub brakujące
- Przerwy w przenoszeniu napędu na karuzele	- Uszkodzenie lub niewłaściwe napięcie pasów klinowych	- Sprawdzić i napiąć pasy klinowe ewentualnie w przypadku zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń wymienić

1.8. CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE.

PRZETRZĄSACZO – ZGRABIARKA Z-518	Producent: PPUH POMAROL S.A. 11-300 Biskupiec
Typ przetrząsaczo - zgrabiarki	Z-518
Zapotrzebowanie mocy przy 540 obr/min	25÷30 kW
Szerokość robocza	400 cm
Szerokość transportowa	300 cm
Wysokość	135 cm
Masa maszyny	ok. 430 kg
Zęby grabiące	2x8 szt.
Ogumienie	15x6.00 (4 PR)
Ciśnienie w ogumieniu	0,17 MPa
Prędkość obrotowa WOM	350÷540 obr/min
Rama trzypunktowa	rozstaw 965
Prędkość robocza	do 15 km/h
Prędkość transportowa	do 20 km/h
Wał przegubowo-teleskopowy	(4R 3024) BA 302.250 Nm Lublin
Wirniki	2 szt.
Wydajność	do 3,5 ha/h
Poziom emitowanego hałasu	76 dB
Wał przegubowo-teleskopowy	LFMR S.A. Lublin
- typ	4R
- symbol	C40970
- wielkość	1135
- minimalny moment obrotowy	250 Nm
- minimalna przekazywana moc	22 kW
- minimalna długość zsuniętego wału	810 mm
- informacja o stosowaniu wału oznaczonym znakiem „B”	posiada znak „B”
- końcówka od strony ciągnika (wpusty)	6
- końcówka od strony maszyny (wpusty)	6
- obroty robocze	540 obr./min
- zapotrzebowanie mocy na WPM	22kW
Agregowanie z ciągnikiem	
- klasa ciągnika	0,9 i powyżej
- zapotrzebowanie mocy	25-30 kW

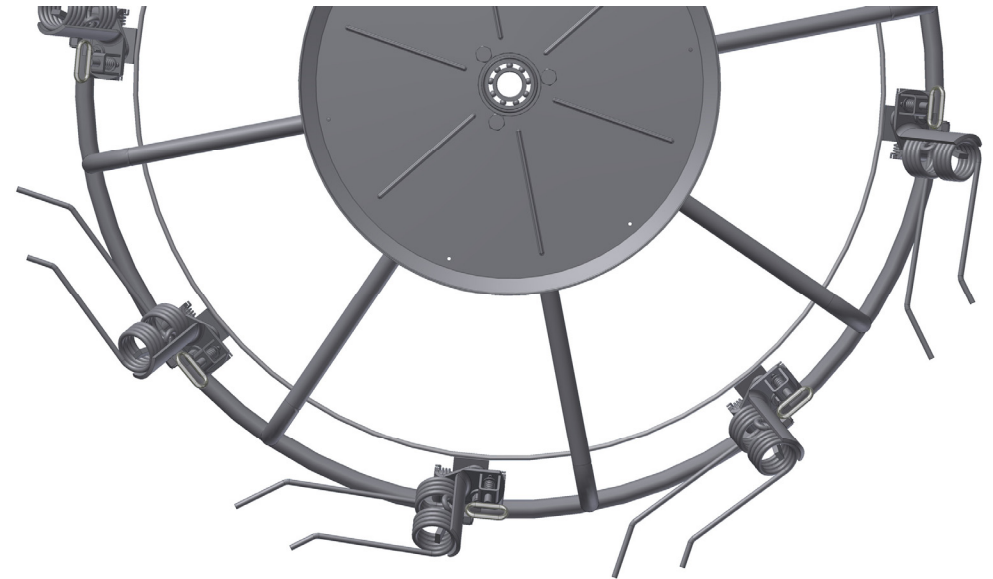
1.9. DEMONTAŻ I KASACJA.



UWAGA:

- przed przystąpieniem do demontażu lub wymiany części maszyny należy ją opuścić na podłoże, wyłączyć silnik i odłączyć od ciągnika.
- przed ponownym uruchomieniem należy bezwzględnie upewnić się czy proces ten nikomu nie zagraża.

Czynności demontażowe nie wymagają żadnego specjalnego wyposażenia. Zużyte, zdemontowane części należy złomować.



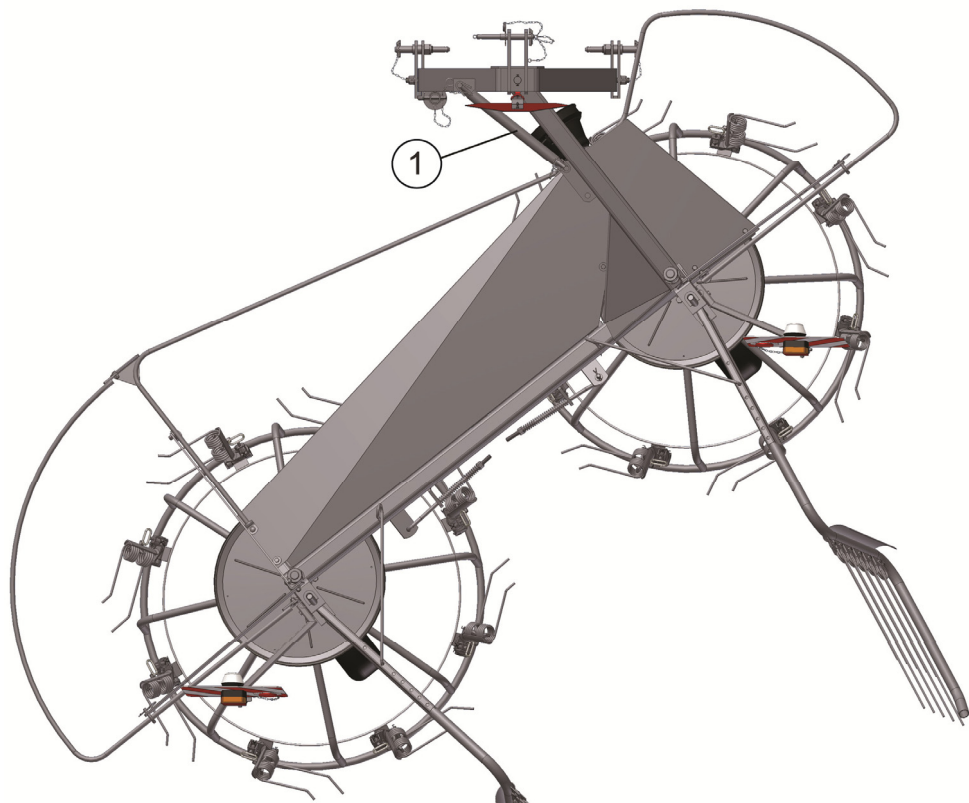
Rysunek 10 - Położenie zębów grabiących w położeniu transportowym



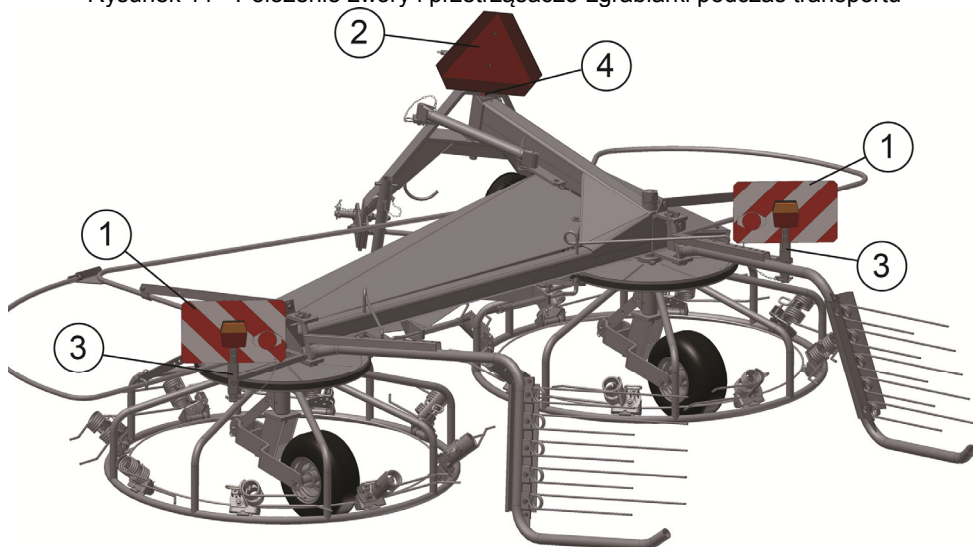
- podnieść za pomocą TUZ, maszynę do pozycji transportowej (min. 250 mm od podłoża),
- sprawdzić w pozycji transportowej czy zęby grabiące nie dotykają prawego koła ciągnika, gdyż może to spowodować uszkodzenie zębów grabiących i opon,
- zabrania się napędzać wirniki w pozycji transportowej,
- podczas transportu zestawu po drogach publicznych na maszynę muszą być założone przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze (patrz Rysunek 12, poz. 1) oraz przełożona tablica wyróżniająca (poz. 2) z ciągnika na przetrząsaczo – zgrabiarkę.

Przenośne urządzenia świetlny-ostrzegawcze muszą składać się z tablic obustronnie pomalowanych ukośnie w pasy biało-czerwone, posiadać lampy pozycyjne białe skierowane do przodu oraz zespolone lampy tylne i odbłask czerwony skierowane do tyłu. Producent Urządzeń świetlny-ostrzegawczych PPUH „POMAROL” S.A. w Biskupcu lub GRANIT Sp. z o.o.; 62-080 Tarnowo Podgórne ul. Poznańska 13; tel. (061) 896-74-80 – art. nr. 20043792 (z uchwytem) lub 20043790 (bez uchwytem). Przenośne urządzenia świetlny-ostrzegawcze mocowane są w pochwach (poz. 3), a tablica wyróżniająca zakładana jest na wspornik (poz. 4).

Połączenie przenośnych tablic z instalacją ciągnika odbywa się za pomocą gniazda stykowego 7-biegunowego umieszczonego na przedniej stronie tablic.



Rysunek 11 - Położenie zwory i przetrząsaczo-zgrabiarki podczas transportu



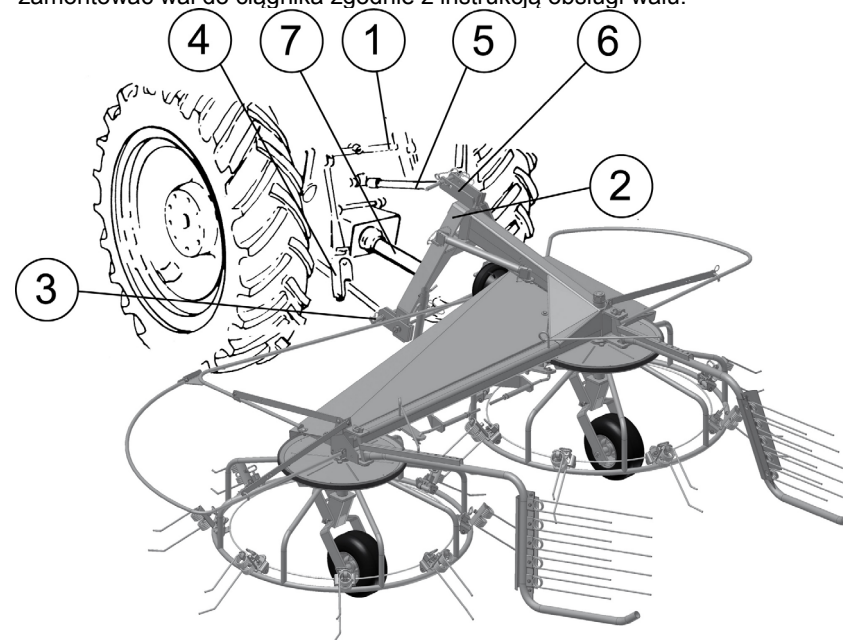
Rysunek 12 - Urządzenia świetlnno-ostrzegawcze

1.7.2. INSTALOWANIE.

Agregowanie z ciągnikiem.

Agregowanie maszyny przeprowadzić następująco (patrz Rysunek 13):

- upewnić się czy punkty zawieszenia cięgł dolnych ciągnika (poz. 4) są na jednakowym poziomie.
- sprawdzić dopasowanie rozstawu ramy trzypunktowej (poz. 2),
- ustawić sztywno cięgła dolne ciągnika (poz. 4), aby rama trzypunktowa (poz. 2) nie przesuwala się na boki. Wyklucza to możliwość zetknięcia wału przegubowego (poz. 7) z ramą trzypunktową (poz.2),
- zależnie od długości łącznika centralnego (poz. 5), można użyć przednie lub tylne otwory ramy trzypunktowej (poz. 2),
- ramę trzypunktową (poz. 2) połączyć z trzypunktowym układem zawieszenia (TUZ) ciągnika z pomocą sworzni (poz. 3) i (poz. 6) zgodnie z instrukcją obsługi ciągnika,
- sprawdzić dopasowanie długości wału przegubowego (poz. 7) między ciągnikiem a maszyną. Wał musi mieć co najmniej 100 mm zazębienia w pozycji pracy. Jeżeli wał jest za długi należy go skrócić.
- zamontować wał do ciągnika zgodnie z instrukcją obsługi wału.



Rysunek 13 - Agregowanie maszyny