

KOSIARKA PŁOZOWA Z 066

INSTRUKCJA OBSŁUGI KATALOG CZĘŚCI



Uwaga!
Ten egzemplarz instrukcji jest częścią przetrząsacza.
Instrukcję obsługi należy zachować do przyszłego użycia.

Numer seryjny

"MESKO-ROL" Sp. z o.o.

ul. I. Mościckiego 51
26-111 Skarżysko-Kamienna

tel. 048 41 253-41-20
fax 048 41 253-33-09

www.mesko-rol.com.pl
marketing@mesko-rol.com.pl

SPIS TREŚCI

1. DEKLARACJA ZGODNOŚCI	2
2. WPROWADZENIE	3
3. UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	3
4. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA	4
4.1. Ogólne zasady bezpieczeństwa	4
4.2. Szczegółowe zasady bezpieczeństwa	4
4.2.1. Przygotowanie do pracy	4
4.2.2. Przejazdy transportowe	6
4.2.3. Praca	6
4.2.4. Odłączanie kosiarki od ciągnika na czas postoju i przechowywania	6
4.2.5. Obsługa techniczna	7
4.2.6. Znaki bezpieczeństwa	7
4.2.7. Zagrożenie	7
4.2.8. Wykaz nalepek ostrzegawczych umieszczonych na kosiarce	8
4.2.9. Miejsca umieszczenia tabliczki znamionowej, nalepek ostrzegawczych i informacyjnych na kosiarce	9
5. UŻYTKOWANIE KOSIARKI	10
5.1. Ogólna charakterystyka i opis kosiarki	10
5.2. Opis urządzeń sterowniczych	10
5.3. Zasady prawidłowego użytkowania kosiarki	10
5.4. Zasady posługiwania się kosiarką	11
5.5. Bezpieczeństwo	12
5.6. Przejazdy zestawu po drogach publicznych	12
6. WYPOSAŻENIE I OSPRZĘT	13
7. INSTRUKCJA OBSŁUGIWANIA	13
7.1. Czynności związane z obsługą, wykonywane przez operatora	13
7.1.1. Wykaz niesprawności, przyczyn powstawania i sposobów ich usuwania	14
7.2. Szczegóły dotyczące czynności związanych z obsługą	15
7.2.1. Instrukcja smarowania	15
7.2.2. Regulacja przekładni pasowej i wymiana pasów klinowych	16
7.2.3. Wymiana noży tnących	18
8. PRZECHOWYWANIE	18
9. INSTALOWANIE	19
9.1. Montaż kosiarki płożowej	19
9.2. Agregatowanie kosiarki z ciągnikiem	19
10. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	20
11. DEMONTAŻ I KASACJA	20
12. KATALOG CZĘŚCI	21

Deklaracja zgodności WE dla maszyn.

My **MESKO-ROL** Spółka z o.o.
26-111 Skarżysko-Kamienna ul. I. Mościckiego 51
deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że maszyna

KOSIARKA PŁOZOWA o symbolu **Z 066**

nr fabryczny

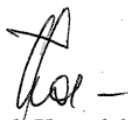
rok produkcji

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:

- Dyrektywy 2006/42/WE
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199 poz. 1228)
- norm zharmonizowanych:
 - PN-EN ISO 12100-1 – Bezpieczeństwo maszyn. Pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania. Część 1: Podstawowa terminologia, metodyka.
 - PN-EN ISO 12100-2 – Bezpieczeństwo maszyn. Pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania. Część 2: Zasady techniczne.
 - PN-EN ISO 4254-1 – Maszyny rolnicze. Bezpieczeństwo. Część 1: Wymagania ogólne.
 - PN-EN ISO 13857 – Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych.
 - PN-EN 745 – Maszyny rolnicze. Kosiarki rotacyjne i bijakowe. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa.
 - PN-EN 1553 – Maszyny rolnicze. Maszyny rolnicze samobieżne, zawieszane, półzawieszane i przyczepiane. Wymagania wspólne dotyczące bezpieczeństwa.
- norm niezharmonizowanych:
 - PN-ISO 11684:1998. Ciągniki, maszyny rolnicze i leśne, motonarzędzia. Znaki bezpieczeństwa i piktogramy ostrzegawcze. Zasady ogólne.

Ta deklaracja traci ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez pisemnej zgody producenta.

Skarżysko – Kamienna 07.01.2015.



Jacek Kowalski
Prezes Zarządu MESKO-ROL

2. WPROWADZENIE

Stosowanie się do zaleceń zawartych w instrukcji obsługi, pozwoli Państwu na optymalne wykorzystanie maszyny. Jej uważne przestudiowanie zapewni bezpieczną i wydajną pracę kosiarki. Kosiarka wykonana jest zgodnie z wymaganiami norm bezpieczeństwa. Przestrzeganie zawartych w niniejszej instrukcji obsługi opisów i ostrzeżeń gwarantuje pełne bezpieczeństwo użytkowania. Aby zapewnić długą i bezawaryjną pracę kosiarki należy używać wyłącznie oryginalne części zamienne wyprodukowane w Mesko-Rol.

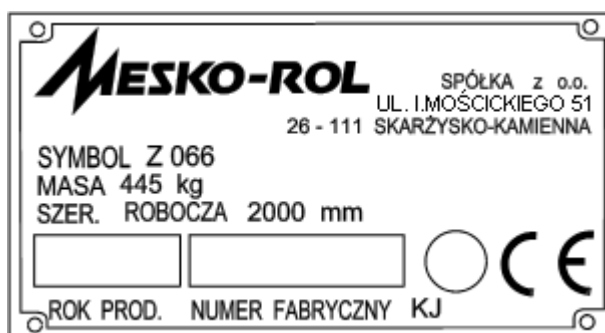
Jeżeli po przeczytaniu instrukcji będziecie mieli Państwo jakieś pytania prosimy zwracać się do sprzedawcy lub Działu Handlowego „MESKO-ROL”.

Telefon: 048 041 253-41-20

Fax: 048 041 253-33-09

marketing@mesko-rol.com.pl

Tabliczka znamionowa, której wzór przedstawiono poniżej, jest umieszczona na kosiarce w miejscu przedstawionym na rys.1.



MESKO-ROL stara się stale ulepszać swoje wyroby. Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania wszelkich zmian i ulepszeń, jakie uznamy za konieczne. Jednak z tym nie jest związany obowiązek modernizacji maszyny już sprzedanej.

3. UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Kosiarka jest przeznaczona wyłącznie do prac w rolnictwie lub prac podobnych. Służy do ścinania trawy, chwastów, samosiejek itp. Użytkowanie jej do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.

Dopuszczalne pochylenie terenu podczas pracy agregatem do 12°.

Spełnienie wymagań dotyczących posługiwania się kosiarką, dotyczących obsługi i napraw według producenta i ściśle ich przestrzeganie stanowi warunek użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

Kosiarka 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 zwalniają producenta od odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia lub szkody.

4. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA



WAŻNA INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKA SYMBOL OSTRZEGAWCZY O ZAGROŻENIU

Ten symbol ostrzegawczy o zagrożeniu wskazuje na ważną informację dotyczącą zagrożeń dla ciała, życia ludzi i zwierząt podaną w instrukcji obsługi.

Jeżeli widzicie Państwo ten symbol, strzeżcie się zagrożenia i uważnie przeczytajcie odpowiednią informację.

4.1. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

BĄDŹCIE PAŃSTWO OSTROŻNI – DOKŁADNIE ZAPOZNAJCIE SIĘ Z TREŚCIĄ INSTRUKCJI OBSŁUGI, ABY NIE NARAŻAĆ SIEBIE I INNYCH NA NIEBEZPIECZEŃSTWO.



PAMIĘTAJCIE o przestrzeganiu wszystkich zasad bezpieczeństwa i zachowaniu środków ostrożności dotyczących zarówno kosiarki jak i bezpieczeństwa użytkownika. Każdy użytkownik kosiarki powinien w pełni zapoznać się o mogących wystąpić zagrożeniach i sposobach ich unikania.



NIGDY nie pozwalajcie obsługiwać kosiarki dzieciom i młodzieży do lat 18.



NIGDY nie pozwalajcie obsługiwać kosiarki osobom nie zapoznanym z jej obsługą i zasadami bezpieczeństwa.



NIGDY nie pozwalajcie bawić się dzieciom na kosiarce lub przy niej nawet podczas postoju i przechowywania.



PRZED uruchomieniem kosiarki upewnijcie się czy w odległości do 50 m nie ma osób ani zwierząt.

4.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



4.2.1. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

- **ZAPOZNAJCIE SIĘ** Państwo dokładnie z treścią instrukcji obsługi. Bądźcie całkowicie pewni, że dobrze zapoznaliście się ze wszystkimi opisami zasad bezpieczeństwa i obsługi kosiarki w zakresie przygotowania do transportu, pracy i przechowywania.

Jeżeli nie będziecie Państwo postępowali zgodnie z zasadami podanymi w instrukcji obsługi to za powstałe szkody i uszkodzenia producent nie ponosi odpowiedzialności.

- **OBSŁUGUJĄCY** powinien mieć starannie pozapinane ubranie i nie za luźne, aby uniknąć zaczepienia o wystające części.

- **DO NAPĘDU** kosiarki należy stosować wał przegubowo-teleskopowy podany w instrukcji obsługi.
Oslony wału przegubowo-teleskopowego należy zabezpieczyć przed obrotem zgodnie z instrukcją obsługi wału.
Wał przegubowo-teleskopowy powinien mieć kompletne osłony.
Nigdy nie używajcie Państwo wału uszkodzonego lub z uszkodzonymi osłonami.
- **ZGODNIE Z USTAWĄ – PRAWO O RUCHU DROGOWYM** (Dziennik Ustaw Nr 44 poz. 432 z 1999 r.) kosiarka do transportu powinna być wyposażona w przenośne urządzenie świetlno-ostrzegawcze i tablicę wyróżniającą.
- **PRZED PRZYSTĄPIENIEM** do połączenia kosiarki z ciągnikiem należy skontrolować stan całej kosiarki, sprawdzić stan połączeń śrubowych oraz zamocowanie wszystkich elementów ruchowych i osłaniających.
- **W CZASIE PRZYŁĄCZANIA I ODLĄCZANIA** kosiarki do i od ciągnika należy zachować szczególną ostrożność.
- **OSTROŻNIE PODJEZDŻAĆ** ciągnikiem do kosiarki celem zbliżenia punktów zaczepowych TUZ i kosiarki. W tym czasie nie powinny znajdować się pomiędzy ciągnikiem, a kosiarką żadne osoby.
Czynność łączenia ciągnika z kosiarką należy wykonywać wyłącznie po wyłączeniu silnika, unieruchomieniu ciągnika za pomocą hamulca ręcznego i wyjęciu kluczyka ze stacyjki.
- **PRZED KAŻDYM** podniesieniem kosiarki należy upewnić się, czy w zasięgu kosiarki nie znajdują się osoby postronne.
- **NIE WOLNO POZOSTAWIAĆ** kosiarki z uniesionym do góry TUZ ciągnika.
- **PRZED KAŻDYM OPUSZCZENIEM** ciągnika należy ustawić kosiarkę na twardym i równym podłożu, wyłączyć napęd WOM, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
- **NIEDOPUSZCZALNE JEST** używanie kosiarki bez założonej tylnej osłony ochronnej i osłon przekładni pasowej.
- **URUCHOMIENIA KOSIARKI** można dokonać wyłącznie po prawidłowym ustawieniu wszystkich elementów do stanu pracy. Uruchomienie kosiarki w stanie transportu jest zabronione.
- **PRZED PRZESTAWIENIEM** kosiarki z pozycji pracy do pozycji transportowej zawsze najpierw należy odłączyć wał przegubowo-teleskopowy od WOM ciągnika.
- **ROZRUCH ORAZ PRÓBA FUNKCJONOWANIA** kosiarki nie mogą odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych ze względu na trujące działanie spalin.
- **W PRZYPADKU** zbytniego odciążenia osi przedniej ciągnika należy zawsze używać obciążników przednich ciągnika w celu jej dociążenia i poprawienia sterowności ciągnika.
- **DO MASZYNY** można zbliżyć się dopiero po wyłączeniu silnika i całkowitym ustaniu obracania się noży tnących.

- **NIGDY NIE PRACOWAĆ** kosiarką będąc pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków ograniczających zdolność koncentracji.

- **NIEDOPUSZCZALNEA JEST** regulacja wysokości koszenia kosiarki podczas pracy silnika ciągnika.



4.2.2. PRZEJAZDY TRANSPORTOWE

- **PAMIĘTAJCIE** Państwo, że transportowanie kosiarki zawieszanej na ciągniku może odbywać się wyłącznie w położeniu transportowym i po wyposażeniu jej w przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze oraz tablicę wyróżniającą.



4.2.3. PRACA.

- **PRZED PRZESTAWIENIEM** kosiarki z położenia transportowego do położenia roboczego, należy zawsze wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki oraz unieruchomić ciągnik za pomocą hamulca ręcznego.

- **NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ** przy przestawianiu kosiarki ze stanu transportu do stanu pracy.

- **WAŁ PRZEGUBOWO-TELESKOPOWY** należy zakładać po wykonaniu wszystkich czynności związanych z przestawieniem kosiarki do stanu pracy. Należy zwrócić uwagę na właściwe zamocowanie wału na wielowypuszcie WOM.

- **PRZED URUCHOMIENIEM** kosiarki należy upewnić się, że w promieniu 50 m nie ma osób postronnych lub zwierząt.

- **NIGDY NIE URUCHAMIAĆ** kosiarki uniesionej do góry na podnośniku ciągnika.

- **PODCZAS PRACY** kosiarki należy zwracać uwagę czy nie pojawiają się niepokojące drgania i zmiany odgłosu pracy kosiarki.



4.2.4. ODŁĄCZENIA KOSIARKI OD CIĄGNIKA NA CZAS POSTOJU I PRZECHOWYWANIA.

- **PO USTAWIENIU** kosiarki na ziemi zatrzymaniu silnika ciągnika, unieruchomieniu ciągnika, wyjęciu kluczyka ze stacyjki w pierwszej kolejności należy odłączyć wał przegubowo-teleskopowy od WOM ciągnika.

- **USTAWIAJCIE** Państwo na czas postoju i przechowywania kosiarkę w miejscach nie uczęszczanych przez dzieci i inne osoby oraz zwierzęta.

- **ZABEZPIECZCIE** Państwo kosiarkę przed dostępem dzieci.



2.4.5. OBSŁUGA TECHNICZNA.

- **OBSŁUGI KOSIARKI** należy dokonywać podczas jej postoju przed zamontowaniem do ciągnika.

Jeżeli zachodzi potrzeba obsługi kosiarki zaczepionej do ciągnika należy wykonać następujące czynności:

- ustawić kosiarkę na ziemi
- zatrzymać silnik, unieruchomić ciągnik za pomocą hamulca ręcznego, wyjąć kluczyk ze stacyjki i odłączyć wał przegubowo-teleskopowy od WOM ciągnika.

- **CODZIENNIE PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY** należy sprawdzić stan połączeń śrubowych i w razie potrzeby dokręcić poluzowane części.

- **NALEŻY KONTROLOWAĆ STAN ZUŻYCIA LUB USZKODZENIA** części, a szczególnie noży tnących i uchwytów noży. W razie potrzeby odpowiednio wcześniej wymieniać je na nowe, oryginalne oferowane przez Mesko-Rol, gdyż tylko takie części użyte do naprawy gwarantują wymaganą jakość naprawianej maszyny.



2.4.6. ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA.

Na kosiarce w miejscach pokazanych na rys. 1 są naklejone nalepki ostrzegawcze ze znakami bezpieczeństwa w postaci piktogramów, które podają wyraźne wskazówki i uwagi na co należy zwrócić szczególną ostrożność, aby praca kosiarką była bezpieczna.

Uważnie obejrzyjcie Państwo każdą z nalepek ostrzegawczych i dokładnie zapoznajcie się z jej znaczeniem w oparciu o ich opisy zawarte w niniejszym rozdziale instrukcji.

Nalepki ostrzegawcze należy utrzymywać w stanie czystym i czytelnym przez cały okres użytkowania kosiarki. W przypadku utraty czytelności, uszkodzenia lub zgubienia nalepkę ostrzegawczą należy wymienić na nową.

Nowe zespoły i części zastosowane podczas naprawy należy wyposażać we wszystkie nalepki ostrzegawcze przewidziane w niniejszej instrukcji obsługi.

Nowe nalepki ostrzegawcze można nabyć w punktach sprzedaży lub u producenta, jak każde inne części zamienne. Przy zamawianiu i zakupie należy powoływać się na numer rysunku nalepki.



4.2.7. ZAGROŻENIE

Kosiarka płożowa jest urządzeniem w miarę bezpiecznym. Mimo to każdy użytkownik powinien być w pełni świadomy istniejących zagrożeń i powinien wiedzieć, jak tych zagrożeń unikać. Jeżeli używa się kosiarki płożowej, należy zachować środki ostrożności związane z użytkowaniem tak ciągnika, jak również całego zestawu.

4.2.8. WYKAZ NALEPEK OSTRZEGAWCZYCH UMIESZCZONYCH NA KOSIARCE.



OSTRZEŻENIA OGÓLNE. W czasie użytkowania kosiarki należy przestrzegać ostrzeżeń i zasad bezpieczeństwa oznaczonych tym znakiem.



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.



NIEDOPUSZCZALNE JEST UŻYWANIE KOSIARKI: W ODLEGŁOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ 50 m OD OSÓB POSTRONNYCH.



WYŁĄCZYĆ ZAPŁON CIĄGNIKA i wyjąć kluczyk przed przystąpieniem do konserwacji, przeglądu i napraw.



NIE PRZEBYWAĆ W OBRĘBIE SKRĘTU AGREGATU (ciągnik-kosiarka) przy pracującym silniku ciągnika.



NIE DOTYKAĆ RUCHOMYCH CZĘŚCI KOSIARKI, aż do całkowitego ich zatrzymania.



ZABRANIA SIĘ PRZEBYWANIA I PROWADZENIA KONSERWACJI, PRZEGŁĄDU ORAZ NAPRAW W ZASIĘGU PODNIESIONEJ MASZyny.

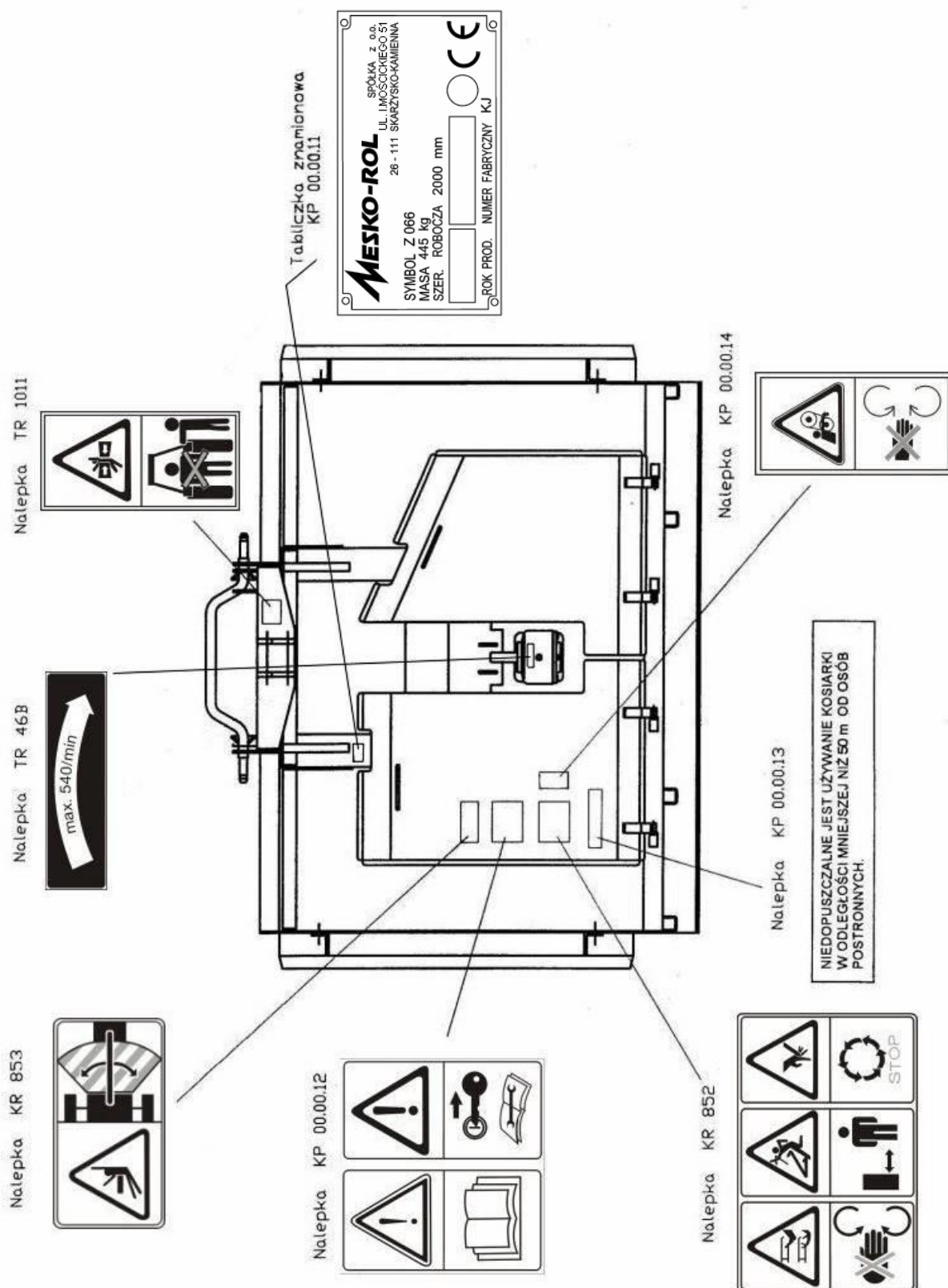


UWAGA NA WIRUJĄCY NÓŻ. Zachować odpowiednią odległość od wirującego noża podczas pracy kosiarki.



NIE OTWIERAĆ I NIE ZDEJMOWAĆ OSŁON BEZPIECZEŃSTWA, JEŚLI SILNIK JEST W RUCHU.

4.2.9. MIEJSCA UMIESZCZENIA TABLICZKI ZNAMIONOWEJ, NALEPEK OSTRZEGAWCZYCH I INFORMACYJNYCH NA KOSIARCE.



Rys.1. Miejsca umieszczenia tabliczki znamionowej, nalepek ostrzegawczych i informacyjnych na kosiarce.

5. UŻYTKOWANIE KOSIARKI.



Do prac związanych z użytkowaniem kosiarki możecie Państwo przystąpić dopiero po dokładnym zapoznaniu się z instrukcją obsługi.

5.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I OPIS KOSIARKI.

Kosiarka płozowa Z 066 składa się z następujących głównych zespołów:

- korpusu nośnego
- trzypunktowego układu zawieszenia służącego do połączenia z ciągnikiem
- wirników napędzanych poprzez przekładnię za pomocą pasów klinowych
- płóz podporowych z regulacją wysokości
- kompletu osłon

Układ zawieszenia umożliwia agregatowanie maszyny z ciągnikiem. Wirniki obracają się w ułożyskowanych piastach, przenosząc napęd z przekładni, za pomocą pasów klinowych na wirujące noże tnące. Sposób zamocowania noży tnących spełnia zadania zabezpieczenia elementów roboczych przed przeciążeniem, a co za tym idzie przed uszkodzeniem.

Podczas pracy, gdy siła oporu stawianego przez przeszkodę przekroczy wartość siły odśrodkowej, następuje odchylenie noży ku tyłowi i ominięcie przeszkody. Również przekładnia pasowa spełnia częściowo rolę sprzęgła bezpieczeństwa. Poprzez zmianę ustawienia płóz podporowych istnieje możliwość regulacji wysokości koszenia w granicach 2-10 cm.

Hałas i drgania

Pomiary natężenia hałasu zostały wykonane zgodnie z zaleceniami norm PN-EN ISO 3744, PN-EN ISO 11201 i PN-EN 1553 zał. D, na podłożu betonowym. Kosiarka płozowa Z 066 była zagregatowana z ciągnikiem MF 255 z kabiną.

- Średni poziom ciśnienia akustycznego, na stanowisku pracy operatora, skorygowany charakterystyką A wynosi 83 dB(A).
- Poziom ciśnienia akustycznego podczas pracy kosiarki skorygowany charakterystyką A wynosi 89 dB. Poziom mocy akustycznej 109 dB.

Operator podczas pracy kosiarki płozowej Z 066 powinien znajdować się w kabinie ciągnika.

Wielkość powyższych wartości może być różna dla innych ciągników zalecanych do napędu kosiarki płozowej Z 066.

Przy pracy kosiarką nie występują zagrożenia powodowane drganiami, gdyż miejsce pracy operatora znajduje się w kabinie, gdzie siedzisko jest amortyzowane i odpowiednio ukształtowane ergonomicznie.

5.2. OPIS URZĄDZEŃ STEROWNICZYCH.

W czasie pracy maszyna nie wymaga specjalnego sterowania. Odwzorowuje tor jazdy ciągnika, przy ustawionym podnośniku hydraulicznym ciągnika w położeniu regulacji płynnej. Sterowanie w czasie cofania, zawracania i transportu odbywa się za pośrednictwem ciągnikowego podnośnika hydraulicznego. Ustalenie prędkości obrotowej noży tnących dokonuje się przez zmianę prędkości obrotowej WOM ciągnika.

5.3. ZASADY PRAWDŁOWEGO UŻYTKOWNIA URZĄDZENIA.

Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny kosiarki, a przede wszystkim stan dokręcenia śrub oraz nakrętek (szczególnie mocowanie noży tnących). W przypadku stwierdzenia

uszkodzeń lub zużycia części, obniżających jakość pracy, należy dokonać ich wymiany na nowe lub regenerowane.



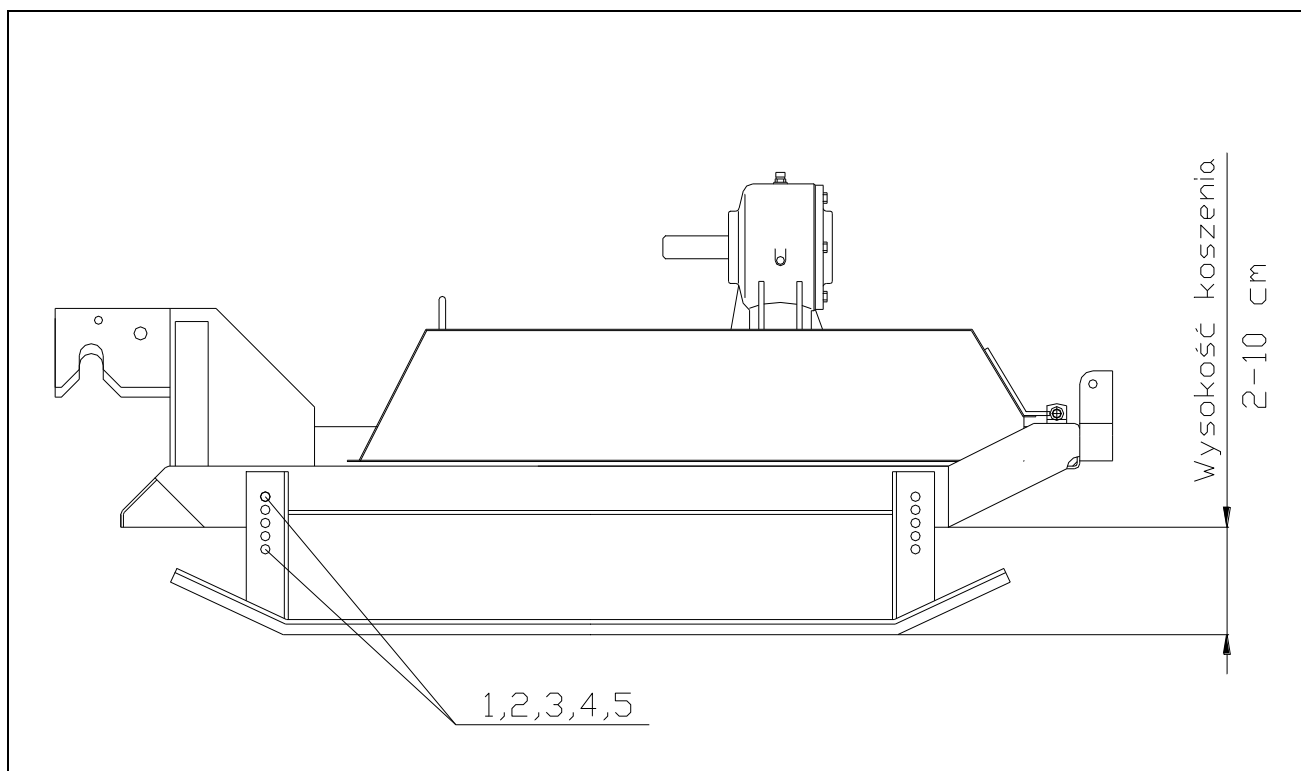
OSTRZEŻENIE !

Każdorazowo sprawdzić:

- przez obracanie, stan wirników, napędu i kół pasowych,
- stan poziomu oleju w przekładni,
- stan techniczny układu zawieszenia i zawiesi (linek),
- wszystkie połączenia sworzniowe i śrubowe, w szczególności mocowania noży tnących,
- prawidłowość naciągu pasów klinowych,

5.4. ZASADY POSŁUGIWANIA SIĘ KOSIARKĄ.

- wyregulować wieszaki cięgieł dolnych podnośnika ciągnika na jednakową długość, kosiarka ma być ustawiona poziomo w poprzecznym kierunku, tj. obie płozy ustawione na równej wysokości,
- ustawić wysokość koszenia używając otworów 1, 2, 3, 4 lub 5, (Rys.2)
- wyregulować łącznik centralny tak, aby kosiarka zajęła pozycję poziomą
- ustawić podnośnik hydrauliczny ciągnika w położeniu regulacji płynnej,
- ustawić obroty WOM w zakresie 500-540 obr./min.



Rys.2. Schemat regulacji koszenia

5.5. BEZPIECZEŃSTWO.



OSTRZEŻENIE !

- Nie należy ciągnąć kosiarki w pozycji roboczej bez napędzania noży tnących, gdyż noże mogą uderzyć o przeszkody na podłożu, ulegając złamaniu,
- W czasie skręcania na polu i przy nawrotach podnosić maszynę,
- Eksploatacja bez osłon lub z nie zamkniętymi osłonami jest niedopuszczalna,
- Należy pamiętać o zdjęciu tablic świetlno-ostrzegawczych w czasie pracy.

5.6. PRZEJAZDY ZESTAWU PO DROGACH PUBLICZNYCH.



OSTRZEŻENIE !

Nie wolno transportować kosiarki bez założonych zawiesi (linek).

- Podnieść za pomocą TUZ maszynę do pozycji transportowej (min. 250 mm od podłoża).
- Na kosiarkę założyć przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze (Rys.3)

Urządzenia świetlno-ostrzegawcze (1) mocowane są w uchwytych (3), są pomalowane obustronnie w pasy czerwono-białe. Wyposażone są w lampy pozycyjne białe skierowane do przodu oraz lampy pozycyjne czerwone i odblaski czerwone skierowane do tyłu.

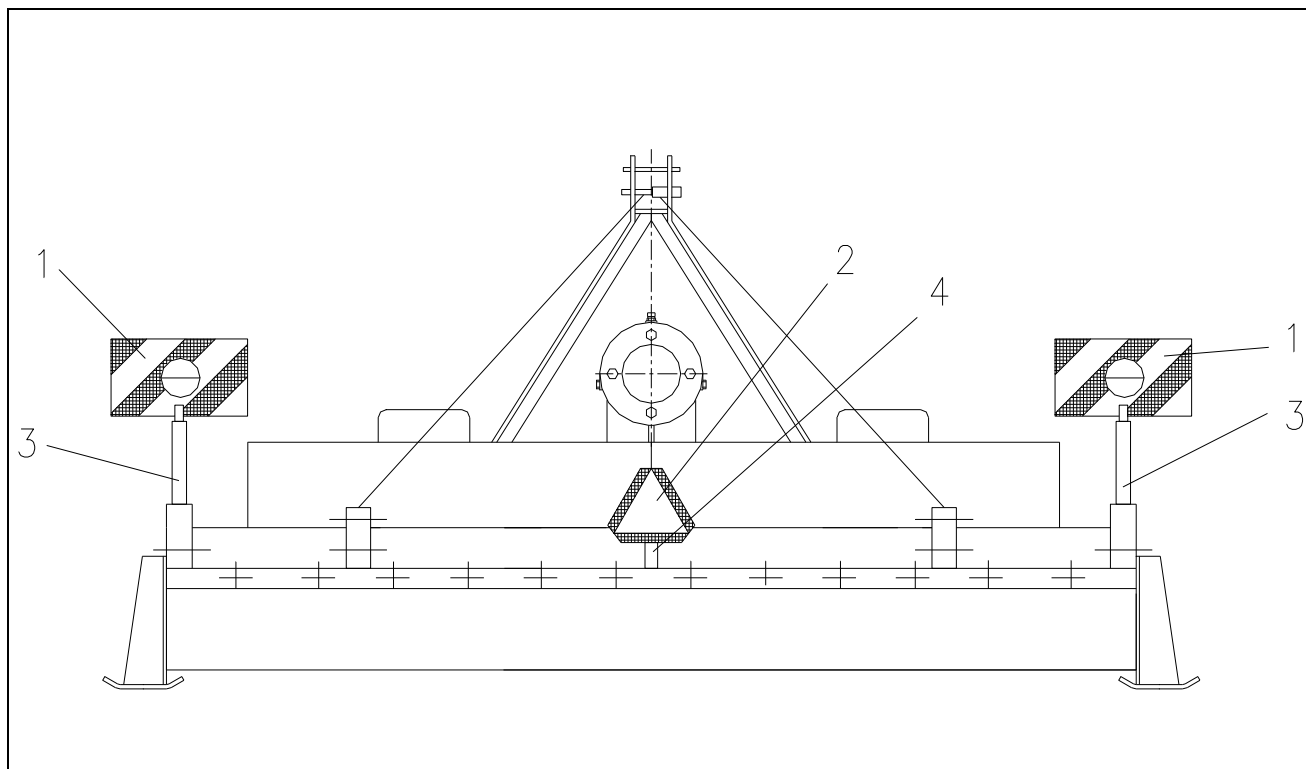
Do mocowania tablicy wyróżniającej (2) służy wspornik (4) zamocowany na korpusie maszyny.

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

Prędkość jazdy po drogach publicznych należy dostosować do rodzaju i stanu nawierzchni. Zaleca się następujące prędkości:

- na drogach o gładkiej nawierzchni – do 20 km/h
- na drogach polnych lub brukowych – 6-10 km/h
- na drogach wyboistych – do 5 km/h.

Uwaga: Urządzenie świetlno-ostrzegawcze nie stanowi wyposażenia standardowego.



Rys.3. Oznakowanie kosiarki płozowej podczas przejazdu transportu po drogach publicznych.

6. WYPOSAŻENIE I OSPRZĘT.

Kosiarka płozowa wyposażona jest w komplet noży tnących osadzonych parami na wirnikach.

Nóż nie jest objęty gwarancją.

W sprawie wszelkich reklamacji i napraw wałów przegubowo-teleskopowych należy zwracać się do producenta wału.



OSTRZEŻENIE !

Do napędu kosiarki należy używać wał: 5R-502-7-BA-502

Moment – 540 Nm, Lmin – 1010 mm, Lmax – 1775 mm

Producent: SIPMA

7. INSTRUKCJA OBSŁUGIWANIA.

7.1. CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z OBSŁUGĄ, WYKONYWANE PRZEZ OPERATORA.

- czyszczenie,
- usuwanie zapchań i zacięć,
- smarowanie,

- regulacja przekładni pasowej,
- wymiana zużytych noży tnących,
- oględziny zewnętrzne,
- naprawa drobnych uszkodzeń.



OSTRZEŻENIE !

Czynności te przeprowadzać tylko przy wyłączonym silniku i opuszczonej na podłoże maszynie oraz wtedy, gdy kosiarka jest odłączona od ciągnika.

Przed następnym uruchomieniem należy bezwzględnie upewnić się czy proces ten nikomu nie zagraża. W szczególności:

- **nie uruchamiać maszyny bez zamontowanych i zamkniętych osłon,**
- **nie czyścić, nie smarować, nie regulować maszyny w czasie ruchu,**
- **nie naciągać pasów klinowych w czasie ruchu.**

W przypadku wystąpienia zapchania lub zacięcia zatrzymać ciągnik, wyłączyć napęd WOM, podnieść kosiarkę do góry, cofnąć kilka metrów, opuścić kosiarkę na ziemię i włączyć napęd WOM. Jeśli wirniki nadal się nie obracają znaleźć przyczynę i usunąć ją na kanale naprawczym. Wymianę noży przeprowadzać wg punktu 7.2.3.

7.1.1. WYKAZ NIESPRAWNOŚCI , PRZYCZYN POWSTAWANIA I SPOSOBÓW ICH USUWANIA.

Niesprawność	Przyczyna powstania	Sposób usunięcia
Uchwyt noża nie obraca się.	Zerwane pasy klinowe.	Wymienić pasy klinowe.
	Uszkodzona przekładnia.	Przekazać przekładnię do naprawy w serwisie.
	Uszkodzony wpust na kole pasowym.	Wymienić wpust.
	Uszkodzone łożyska w piaście.	Wymienić łożyska.
Uchwyt noża nie obraca się pod obciążeniem. Bez obciążenia obraca się.	Zbyt małe napięcie pasów klinowych.	Wyregulować napięcie pasów klinowych
Kosiarka nie kosi lub zła jakość koszenia.	Brak noży tnących.	Założyć noże.
	Zużyte lub uszkodzone noże tnące.	Wymienić noże.
	Zablokowany (zapchany) nóż.	Usunąć przyczynę zapchania.
	Nóż nie obraca się na sworzniu.	Wymienić sworzeń i nóż.
	Zbyt małe obroty WOM	Zwiększyć obroty WOM do 500-540 obr./min

7.2. SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE CZYNNOŚCI ZWIĄZANYCH Z OBSŁUGĄ.

7.2.1. INSTRUKCJA SMAROWANIA.

- Zalecane środki smarne i czasookresy obsługi technicznej.
Długotrwałe i sprawne działanie maszyny jest zależne od umiejętności obsługi, dostatecznego smarowania i właściwej konserwacji. Maszyna posiada dwa punkty smarowania. Są to smarowniczki kulkowe napelniane ręczną smarownicą tłokową.

- łożyska wirników (2 smarowniczki) – smarować smarem stałym ŁT-42 lub ŁT-43 raz na tydzień

- Obsługa przekładni zębatej:

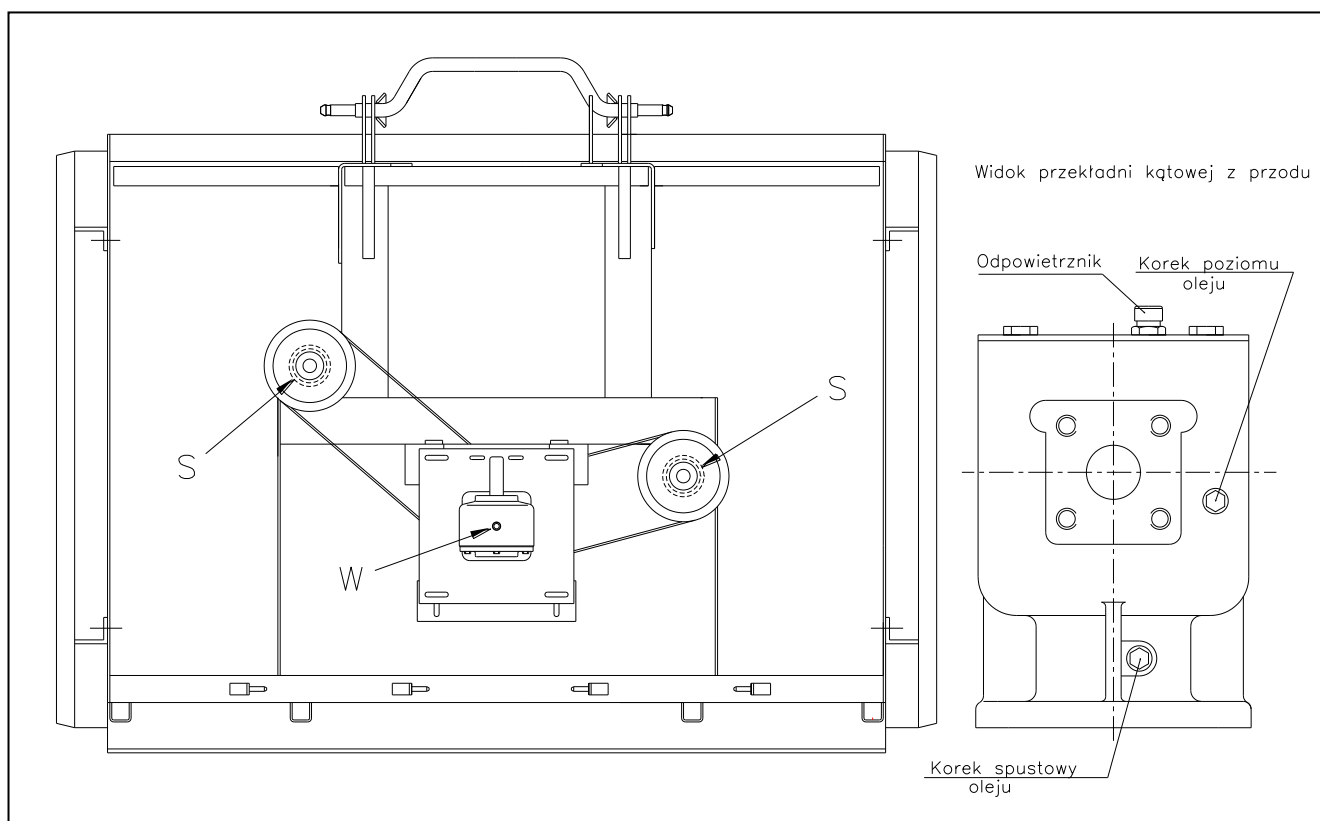
- wymieniać olej po 500 godzinach pracy, jednak nie rzadziej niż raz na rok

Przekładnia zalana jest olejem SAE80W/90 API GL4 w ilości 1,3 litra.

Poziom oleju sprawdzić odkręcając korek poziomego oleju. Powinien on sięgać dolnej krawędzi otworu. W celu wymiany oleju wykręcić odpowietrznik, wykręcić korek spustowy oleju, podstawiając wcześniej naczynie na zużyty olej. Po spuszczeniu oleju wkręcić korek spustowy i poprzez odpowietrznik wlać 1,3 litra oleju. Wkręcić odpowietrznik.

Wał przegubowy smarować zgodnie z instrukcją obsługi wału.

Uwaga: Wymianę oleju przeprowadzać w temperaturze powyżej 10 °C.



Rys.4. Wymiana oleju.
S – punkty smarne, W – wlew oleju

7.2.2. REGULACJA PRZEKŁADNI PASOWEJ ORAZ WYMIANA PASÓW KLINOWYCH.

Obsługa techniczna polega na okresowym sprawdzaniu napięgu pasów i ich stanu technicznego. W czasie pierwszych godzin pracy należy obserwować zachowanie się pasów i po 0,5 do 4 godzinach pracy pod pełnym obciążeniem – dociągnąć pasy. W ten sposób uwzględnione zostało rozciąganie początkowe. Po ok. 24 godzinach pracy należy sprawdzić i w razie potrzeby dociągnąć pasy. Następne okresy kontroli mogą być znacznie wydłużone nawet do kilkuset godzin pracy.

Sprawdzenie napięgu pasów i ich stanu technicznego przeprowadzić w następujący sposób (rys.5.):

- odkręcić śruby (1) mocujące osłonę prawą (2) i lewą (3)
- podnieść osłonę prawą (2) i zablokować wspornikiem (4)
- podnieść osłonę lewą (3) i zablokować wspornikiem (5)
- odkręcić śruby (6) i zdjąć osłonę (7)
- sprawdzić wzrokowo stan techniczny pasów. W przypadku wykrycia naderwań lub pęknięć pasy wymienić na nowe.
- sprawdzić napięgu pasów, naciskając pas w połowie długości między kołami pasowymi siłą 1kG. Ugięcie pasa powinno wynosić 1-1,5 cm. Jeśli nie jest spełniony ten warunek przystąpić do regulacji.

Regulację napięgu pasów przeprowadzić następująco (rys.6):

- poluzować nakrętki (7) na śrubach (6) mocujących płytę przekładni (3)
- poluzować nakrętki (5)
- wkręcać na przemian śruby (4) kontrolując napięgu pasów
- po uzyskaniu odpowiedniego napięgu dokręcić mocno nakrętki (6) na śrubach (7) i nakrętki (5)

Wymianę pasów przeprowadzić następująco:

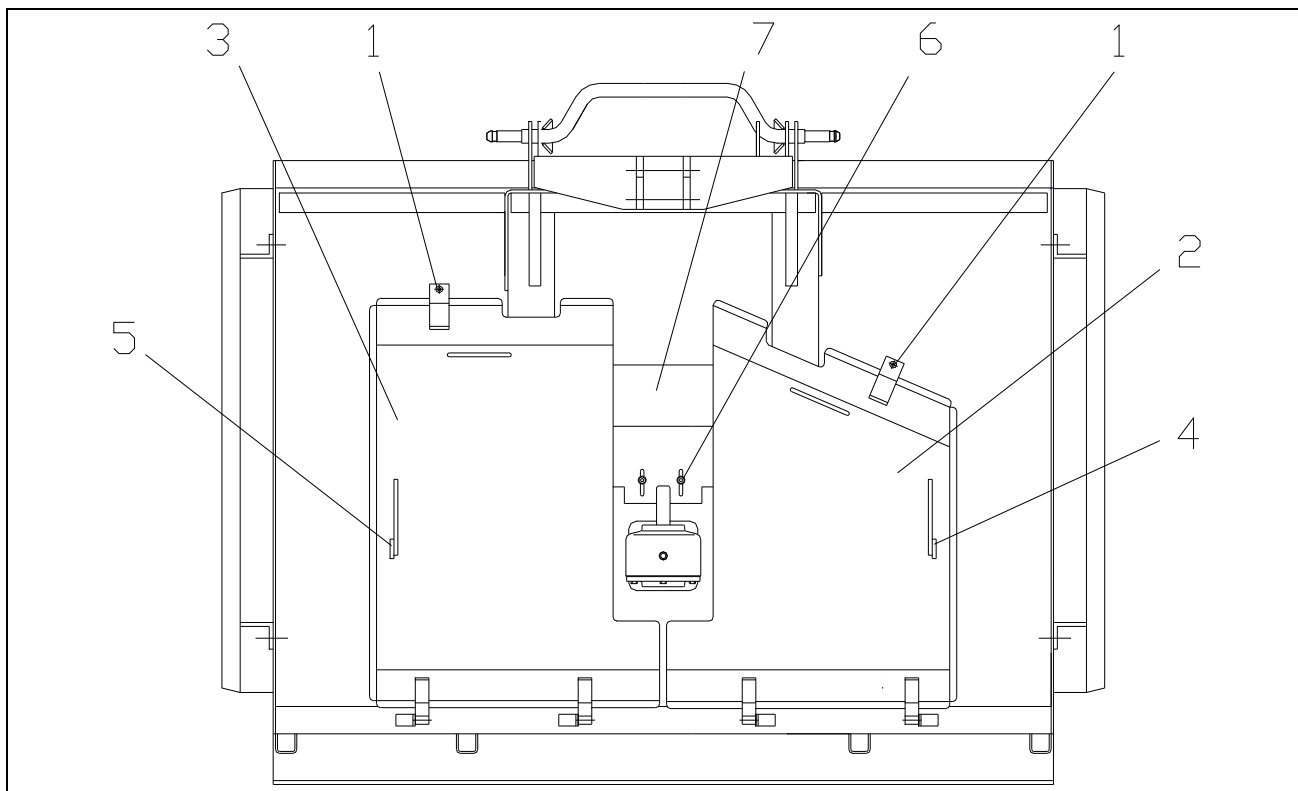
- odkręcić nakrętki (7) na śrubach (6)
- podnosząc przekładnię pasową (8) zamocowaną na płycie (3) zdjąć pasy (1) i (2) z kół pasowych
- założyć nowe pasy na koła pasowe
- przykręcić płytę (3) z przekładnią (8) śrubami (6) i nakrętkami (7). Nie skręcać mocno, aby można było dokonać regulacji napięgu pasa. Sposób regulacji został opisany wcześniej.

Po wykonaniu czynności wymiany pasów lub ich regulacji przykręcić osłonę (7) do płyty z przekładnią, odblokować i opuścić osłony lewą (2) i prawą (3), przykręcić osłony śrubami (1).

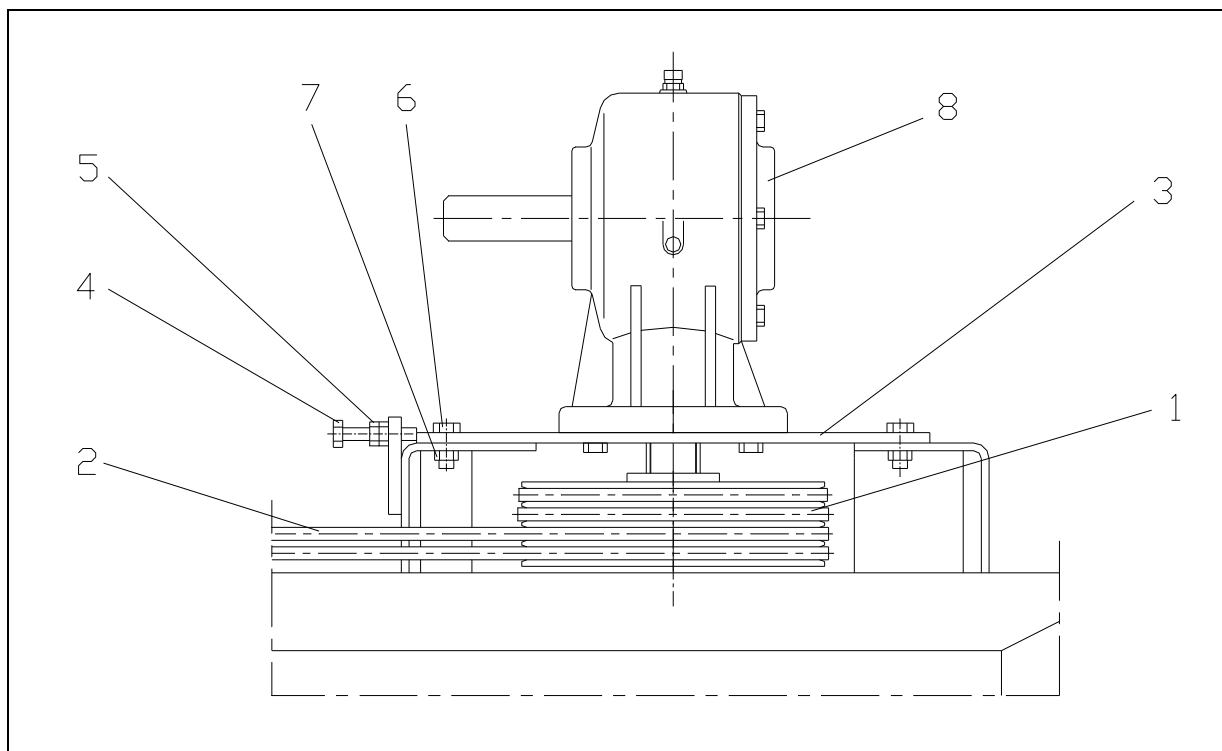


OSTRZEŻENIE !

Eksploatacja bez osłon lub z nie zamkniętymi osłonami jest niedopuszczalna.



Rys. 5. Regulacja naciągu pasów



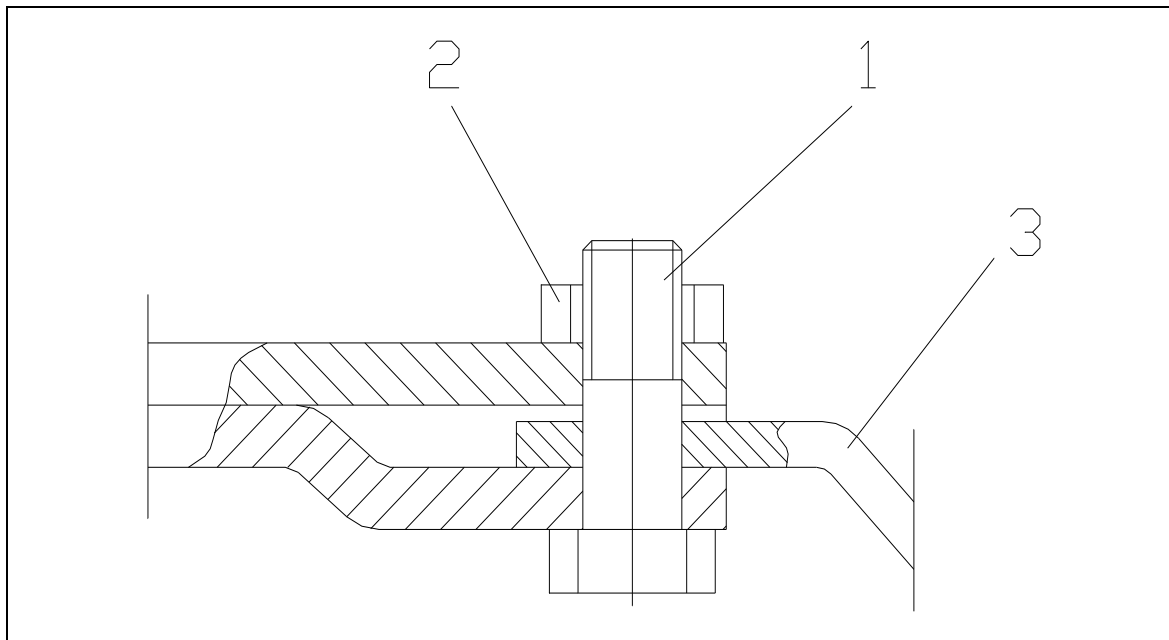
Rys. 6. Przekładnia pasowa

7.2.3. WYMIANA NOŻY TNĄCYCH (Rys.7).

Wymianę noży przeprowadzić na kanale naprawczym.

Aby wymienić nóż należy: odkręcić nakrętkę (2), wyjąć sworzeń noża (1), wymienić nóż (3).

Przy montażu noża należy: założyć nóż (3), włożyć sworzeń noża(1), zakręcić nakrętkę (2).



Rys.7. Mocowanie noży tnących.

8. PRZECHOWYWANIE.

Każdorazowo po zakończeniu pracy, kosiarkę należy oczyścić z ziemi i innych zanieczyszczeń oraz dokonać przeglądu połączeń poszczególnych części i zespołów (szczególnie elementów mocujących noże tnące). Po zakończeniu sezonu agrotechnicznego należy dokonać szczegółowego przeglądu maszyn, usunąć zauważone usterki oraz w razie potrzeby wymienić zużyte noże.

Ponadto:

- dokręcić śruby i nakrętki,
- sprawdzić czy noże tnące są prawidłowo osadzone w uchwytych,
- wymienić uszkodzone noże tnące,
- na czas zimowego przechowywania zwolnić pasy klinowe

Miejsca z 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 Punktowii Serwisowemu. Maszynę należy przechowywać na płaskim utwardzonym podłożu w miejscach zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

9. INSTALOWANIE.

9.1. MONTAŻ KOSIARKI PŁOZOWEJ.

Kosiarka wysyłana jest w opakowaniu w stanie częściowo zmontowanym. Może być inny stopień zmontowania w zależności od uzgodnień zawartych między producentem a nabywcą.

Ze względu na ciężar maszyny, przy załadunku i rozładunku zaleca się stosowanie wózków widłowych lub dźwigu. Podczas załadunku maszyny wózkiem widłowym należy zwrócić uwagę, aby widły nie uszkodziły uchwytów noży oraz noży. W celu wykonania bezpiecznego załadunku dźwigiem maszynę należy zamocować w czterech odległych od siebie punktach pod korpusem maszyny.

Uwaga: Przy zakupie maszyny należy sprawdzić jej kompletność zgodnie ze specyfikacją wysyłkową.

Montaż kosiarki płozowej.

Wyjąć maszynę oraz części ze skrzyni. Do kosiarki częściowo zmontowanej zamontować:

- płozę spawaną (2 szt.),
- podporę (1 szt.),
- zawiesia (linki) (2 szt.),
- osłonę tylną kpl. (1 szt.),

Uwaga: Elementy złączne dołączono do montowanych zespołów. Montaż maszyny przeprowadza operator.

9.2. AGREGATOWANIE KOSIARKI Z CIĄGNIKIEM.

Agregatowanie maszyny przeprowadzać następująco:

- upewnić się czy punkty zawieszenia cięgieł dolnych ciągnika są na jednakowym poziomie,
- dopasować rozstaw cięgieł do wału podnośnika montując go i zabezpieczając przetyczkami,
- ustawić sztywno cięgła dolne ciągnika, aby wał podnośnika nie przesunął się na boki. Wyklucza to możliwość zetknięcia wału przegubowego z podporą,
- za pomocą linek podnieść zapadki w górne, skrajne położenie,
- wprowadzić od dołu drążek w uchwyty układu zawieszenia kosiarki i zluźnić linki, co spowoduje opuszczenie zapadek zablokowanie drążka w uchwytach,
- zamontować łącznik centralny ustalając jego długość tak aby kosiarka była ustawiona poziomo,
- w zależności od typu ciągnika i rodzaju podnośnika sprawdzić dopasowanie wału przegubowego między ciągnikiem a maszyną. Długość zazębienia w pozycji pracy musi być zgodna z podaną w instrukcji obsługi wału. Jeżeli wał jest za długi należy go skrócić zgodnie z zaleceniami producenta wału. Należy stosować wał 5R-502-7-BA-502,
- zamontować wał do ciągnika zgodnie z instrukcją obsługi wału,
- koniecznie zamontować zawiesia (linki).

10. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.

- Szerokość robocza	2000 mm
- Szerokość transportowa	2200 mm
- Wysokość	min. 1030 mm, max. 1110 mm
- Długość	1900 mm
- Wysokość koszenia	2 –10 cm
- Obroty noży	1620 obr./min
- Masa	445 kg
- Noże tnące	4 szt.
- Wirniki	2 szt.
- Prędkość robocza	do 15 km/h
- Prędkość transportowa	do 20 km/h
- Wydajność	1,5 ha/h
- Zapotrzebowanie mocy	30 kW

11. DEMONTAŻ I KASACJA.

W przypadku całkowitego zużycia się kosiarki należy ją przekazać do wyspecjalizowanej jednostki trudniącej się demontażem i złomowaniem.

Demontaż przeprowadzić na kanale naprawczym. Ze względu na duży ciężar korpusu kosiarki, należy korzystać z wózków widłowych lub urządzeń dźwigowych.

Demontując maszynę należy oddzielić części metalowe od części z tworzyw sztucznych.

Przed złomowaniem przekładni zlać olej zdając go do punktu odbioru oleju przepracowanego.

KATALOG CZĘŚCI

Katalog części wymiennych zawiera zespoły montażowe kosiarki oznaczone odpowiednimi numerami tablic.

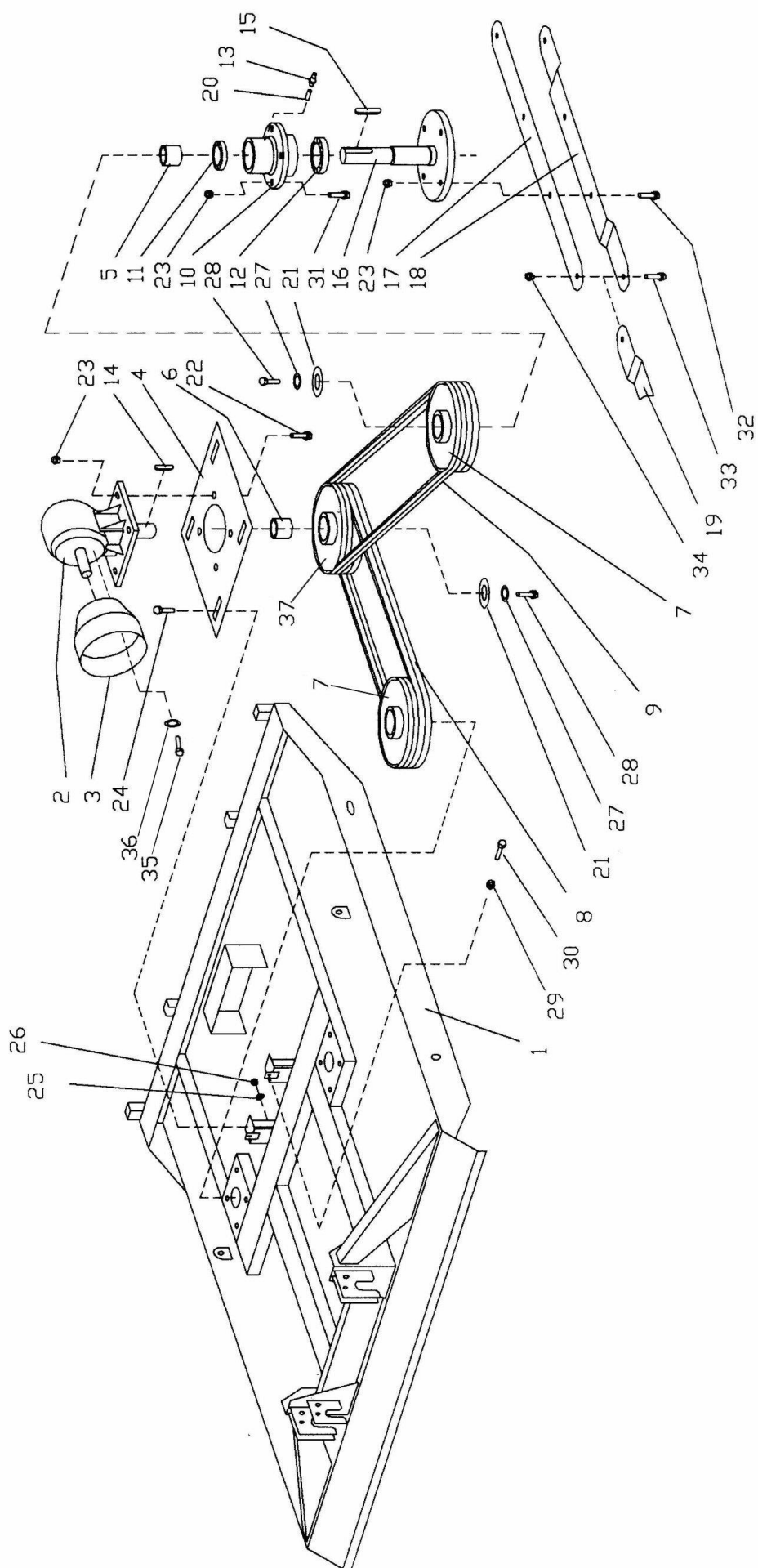
Katalogiem należy się posługiwać w następujący sposób:

- ustalić przynależność remontowanej części do odpowiedniego zespołu montażowego wg tablic
- znaleźć odpowiednią część na tablicy montażowej kierując się numerem odsyłacza z rysunku zespołu

Części wymienne można zakupić u producenta lub u sprzedawcy pisząc na jego adres lub kontaktując się telefonicznie. Należy wówczas podać:

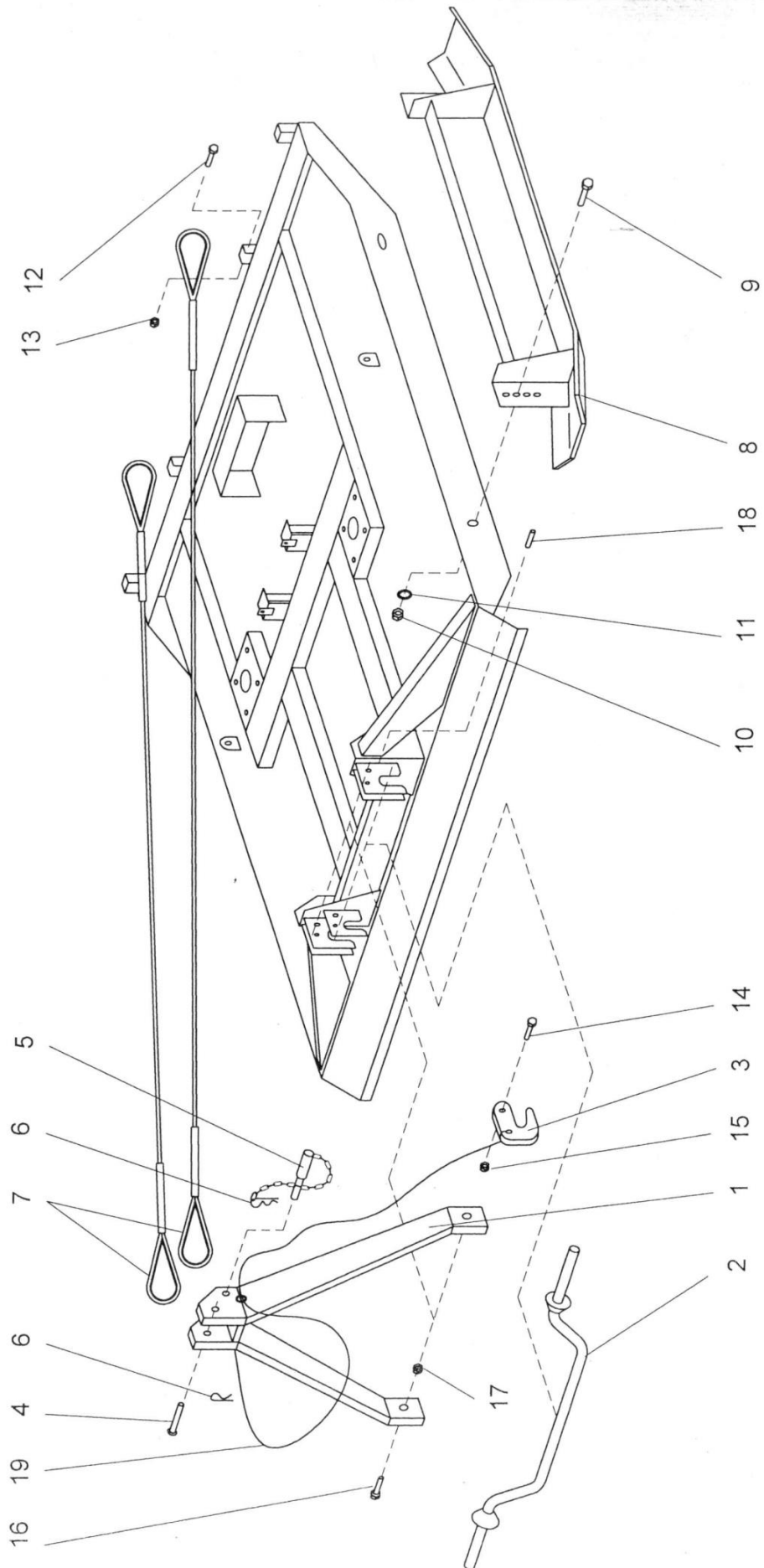
- dokładny adres zamawiającego
- numer fabryczny maszyny
- rok produkcji
- numer wydania instrukcji obsługi
- dokładną nazwę części lub zespołu
- numer części zamiennej lub normę
- liczbę sztuk
- warunki płatności

Wszystkie znormalizowane elementy można zakupić w ogólnodostępnej sprzedaży.

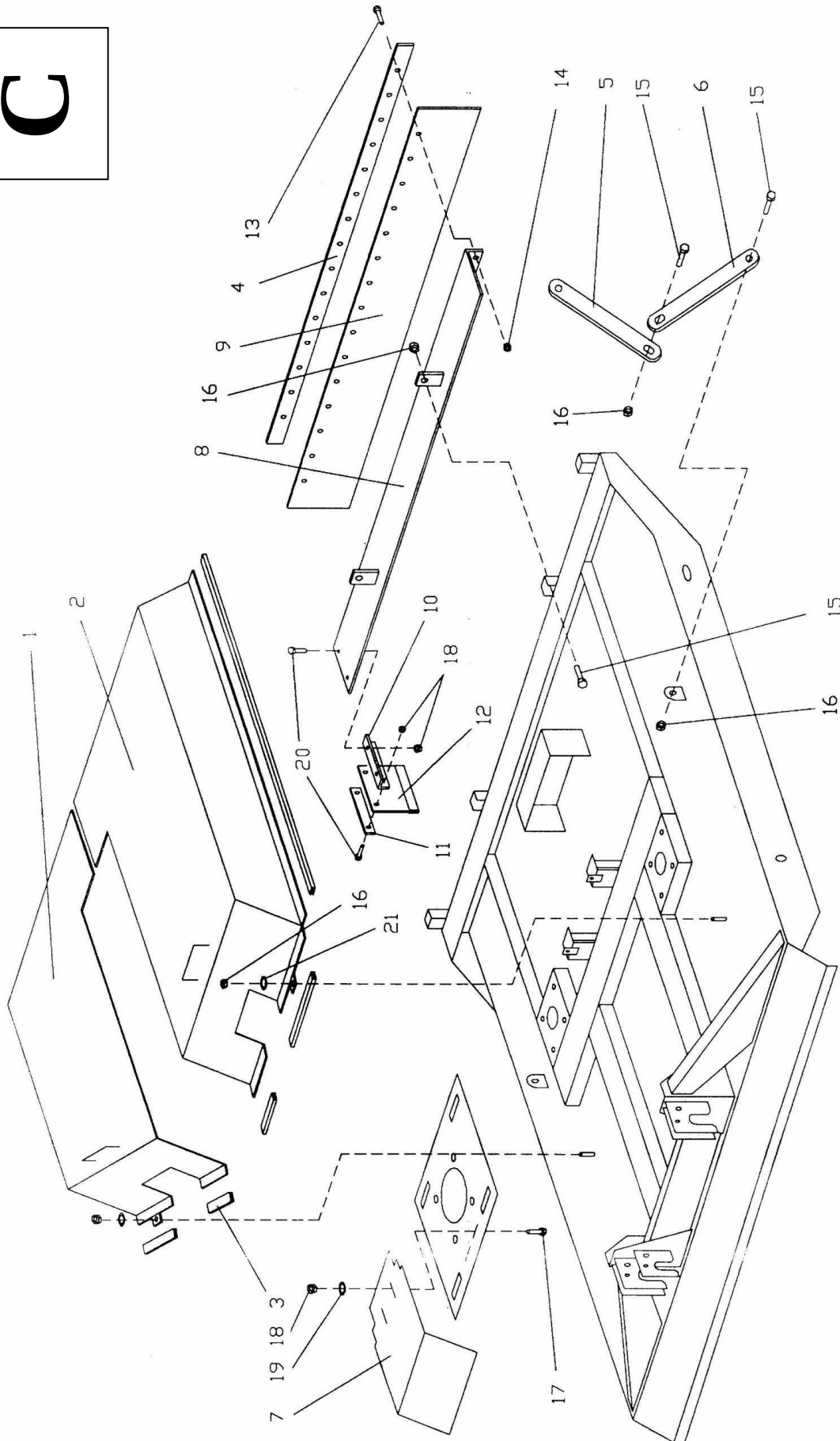
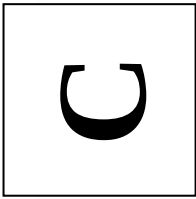


Lp.	Nazwa części lub zespołu	Nr fabryczny części	Nr katalogowy lub norma	Ilość sztuk	Uwagi
1	Korpus kpl.	KP 10.00.00		1	
2	Przekładnia kąтова	LF-151A		1	
3	Ośłona wału	NP 0381		1	
4	Podstawa	KP 00.00.03		1	
5	Tulejka	KP 00.00.08		2	
6	Tulejka	KP 00.00.09		1	
7	Koło pasowe	CM 2		2	
8	Pas klinowy SPA 1732	NP 0421	PN-86/M-85200	2	
9	Pas klinowy SPA 2000	NP 0386	PN-86/M-85200	2	
10	Piasta	KP 100.00.00		2	
11	Łożysko kulkowe 6207 Z	NP 0415	PN-85/M-86100	2	
12	Łożysko kulkowe 6308 Z	NP 0389	PN-85/M-86100	2	
13	Smarownicznka M8x1	ND 9813V	PN-76/M-86022	2	
14	Wpust pryzm. A 10x8x45	NP 0410	PN-70/M-85005	1	
15	Wpust pryzm. A 8x7x50	ND 7003	PN-70/M-85005	2	
16	Walek z tarczą	KP 110.00.00		2	
17	Uchwyt I	KP 40.00.01		2	
18	Uchwyt II	KP 40.00.02		2	
19	Nóż	NP 0384		4	
20	Korpus smarownicznki	KP 00.00.06		2	
21	Podkładka	KP 00.00.10		3	
22	Śruba M16x45-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0392V	PN-85/M-82101	4	
23	Nakrętka M16-8-B-Fe/Zn8cC	ND 2083V	PN-85/M-82176	16	
24	Śruba M12x35-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0397V	PN-85/M-85406	4	
25	Podkładka 13-Fe/Zn8cC	NP 0393V	PN-85/M-82005	4	
26	Nakrętka M12-8-B-Fe/Zn8cC	ND 2085V	PN-85/M-82176	4	
27	Podkładka spręż. 12,3-Fe/Zn8cC	NP 0394V	PN-77/M-82008	3	
28	Śruba M12x30-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0395V	PN-85/M-82105	3	
29	Nakrętka M12-8-B-Fe/Zn8cC	NP 0383V	PN-85/M-82144	2	
30	Śruba M12x80-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0396V	PN-86/M-82105	2	
31	Śruba M16x45-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0412V	PN-85/M-82406	8	
32	Śruba M16x55-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0399V	PN-85/M-82101	4	
33	Śruba	KP 00.00.15		4	
34	Nakrętka M16-8-B-Fe/Zn8cC	ND 2083V	PN-85/M-82176	4	
35	Śruba M8x16	ND 1063V	PN-85/M-82105	4	
36	Podkładka 8,5	NP 0291V	PN-59/M-82030	4	
37	Koło pasowe	KP 00.00.19		1	

B



Lp.	Nazwa części lub zespołu	Nr fabryczny części	Nr katalogowy lub norma	Ilość sztuk	Uwagi
1	Rama trzypunktowa	KP 20.00.00		1	
2	Drażek kpl.	KP 30.00.00		1	
3	Zarzutka	KP 00.00.04		2	
4	Sworzeń	KP 00.00.05		1	
5	Trzpień kpl.	HK 0028V		1	
6	Zatyczka	PZ 25V		2	
7	Cięgno	KP 00.00.20		2	
8	Płoza kpl.	KP 90.00.00		2	
9	Śruba M14x40-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0402	PN-85/M-82105	4	
10	Nakrętka M14-8-B-Fe/Zn8cC	NP 0361V	PN-85/M-82176	4	
11	Podkładka 15-Fe/Zn8cC	NP 0403V	PN-78/M-82005	4	
12	Śruba M12x75-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0416V	PN-85/M-82101	2	
13	Nakrętka M12-8-B-Fe/Zn8cC	ND 2085V	PN-85/M-82176	2	
14	Śruba M12x45-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0404V	PN-85/M-82101	2	
15	Nakrętka M12-8-B-Fe/Zn8cC	ND 2085V	PN-85/M-82176	2	
16	Śruba M20x60-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0411V	PN-85/M-82101	2	
17	Nakrętka M20-8-B-Fe/Zn8cC	NP 0400V	PN-85/M-82176	2	
18	Kolek sprężysty 6x35-Fe/Zn8cC	ND 4030V	PN-89/M-85023	2	
19	Sznur	ND 9347		1	



Lp.	Nazwa części lub zespołu	Nr fabryczny części	Nr katalogowy lub norma	Ilość sztuk	Uwagi
1	Oslona lewa kpl. spaw.	KP 50.10.00		1	
2	Oslona prawa kpl. spaw.	KP 60.10.00		1	
3	Taśma amortyzacyjna	ND 9905			
4	Płaskownik	KP 80.00.02		1	
5	Płaskownik krótki	KP 50.00.02		2	
6	Płaskownik długi	KP 50.20.00		2	
7	Oslona środkowa	KP 70.00.01		1	
8	Oslona tylna	KP 80.10.00		1	
9	Oslona gumowa	KP 80.00.01		1	
10	Kątownik	KP 81.00.01		1	
11	Płaskownik	KP 81.00.02		1	
12	Zespół fartucha	KP 81.10.00		1	
13	Śruba M6x25-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0407V	PN-85/M-82105	13	
14	Nakrętka M6-8-B-Fe/Zn8cC	ND 2092V	PN-85/M-82176	13	
15	Śruba M10x30-8.8-B-Fe/Zn8cC	ND 1009V	PN-85/M-82105	8	
16	Nakrętka M10-8-B-Fe/Zn8cC	ND 2084V	PN-85/M-82176	10	
17	Śruba M8x20-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 1041V	PN-85/M-82406	2	
18	Nakrętka M8-8-B-Fe/Zn8cC	ND 2091V	PN-85/M-82176	6	
19	Podkładka 8,4-Fe/Zn8cC	NP 0290V	PN-78/M-82005	2	
20	Śruba M8x25-8.8-B-Fe/Zn8cC	NP 0409V	PN-85/M-82105	4	
21	Podkładka okrągła 10,5-Fe/Zn9cC	NP 0297V	PN-59/M-82030	2	

Notatki

