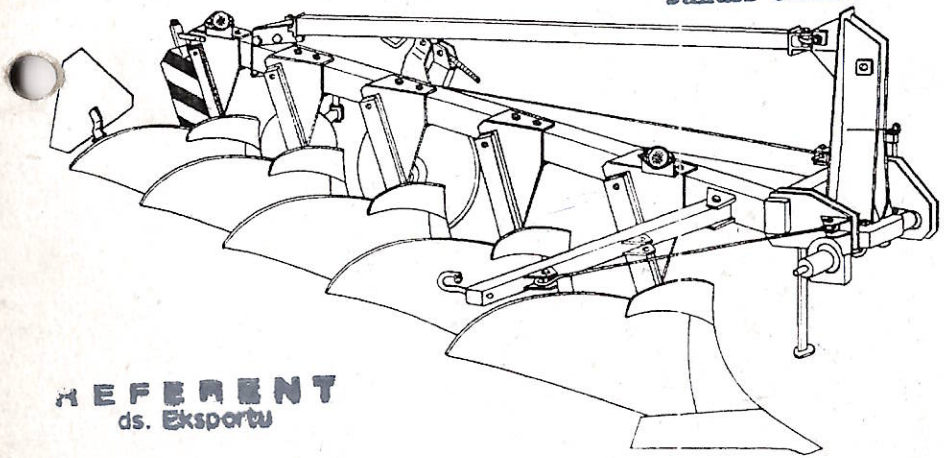
U 137
Pług zawieszany 4-skibowy "TUR 4"
U 138
Pług zawieszany 5-skibowy "TUR 4+1"

REFERENT
ds. Eksportu
Janusz Celmer



REFERENT
ds. Eksportu
Janusz Celmer

Instrukcja użytkowania i obsługi oraz katalog części

U 137 - KTM: 0821-115-113-707
U 138 - KTM: 0821-115-113-809

UNIA
Zakład Maszyn Rolniczych Sp. z o.o.
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Szosa Toruńska 32/38
Telefon: (0-51) 319-29
Tel./fax: (0-51) 336-85

Pług zawieszany 4-skibowy "TUR 4"
U 137 KTM: 0821-115-113-707

Pług zawieszany 5-skibowy "TUR 4+1"
U 138 KTM: 0821-115-113-809

Instrukcja użytkowania i obsługi oraz katalog części

Nr fabryczny ..... Rok produkcji .....

Nr książki gwarancyjnej ..... Znak KJ KJ 2

Opracowanie:
UNIA
Zakład Maszyn Rolniczych Sp. z o. o.
Grudziądz 1996 r.

A. PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA PRACY

- Obsługujący musi zdawać sobie sprawę z odpowiedzialności za bezpieczeństwo własne, jak również osób, które mogą mieć styczność z maszyną podczas całego okresu jej użytkowania.
- Agregat (ciągnik + pług) może obsługiwać tylko osoba dokładnie zapoznana z działaniem zarówno ciągnika, jak i pługa, po uprzednim zapoznaniu się z treścią niniejszej instrukcji. Obsługujący powinien znać przepisy bhp dotyczące obsługi maszyn rolniczych i ruchu drogowego.
- Agregat powinien być obsługiwany z zachowaniem wszystkich środków ostrożności, a w szczególności:

1. Zawieszenie pługa na ciągniku może być dokonywane tylko zgodnie z opisem zawartym w punkcie 4.2 rozdziału "Zasady prawidłowego użytkowania i obsługi technicznej". Po zawieszeniu pługa na ciągnik, zmienia się obciążenie osi ciągnika. Przy odciążeniu osi przedniej poniżej dopuszczalnej, należy założyć dodatkowe obciążniki osi przedniej znajdujące się na wyposażeniu ciągnika.
2. Pług należy podnosić i opuszczać łagodnie, bez szarpnięć i uderzeń.
3. Nie wolno cofać ciągnikiem i dokonywać nawrotów w czasie pracy z pługiem w położeniu roboczym.
4. Nie wolno stosować hamulca niezależnego ciągnika podczas wykonywania nawrotów agregatem.
5. W czasie postoju, przed zejściem kierowcy z ciągnika, należy obowiązkowo opuścić pług na podłoże.
6. Podczas pracy agregatu nie wolno stawać na pługu, ani dodatkowo obciążać pługa.
7. Naprawy drobnych uszkodzeń pługa można przeprowadzać jedynie po zatrzymaniu ciągnika i opuszczeniu pługa.

8. Smarowanie oraz ewentualne czyszczenie pługa w czasie pracy może być dokonywane tylko po zatrzymaniu silnika ciągnika i opuszczeniu pługa.
9. Wymiana lemieszy może być dokonywana tylko zgodnie z opisem zawartym w punkcie 4.9 rozdziału "Zasady prawidłowego użytkowania i obsługi technicznej".
10. W czasie przerw w pracy pług należy opuścić i zatrzymać silnik ciągnika.
11. Przed przystąpieniem do transportu pługa, należy złożyć belkę zaczepową.
12. W czasie transportu po drogach publicznych należy stosować obowiązkowo urządzenie świetlne wg punktu B.
13. Prędkość jazdy w czasie transportu może wynosić:
    - na drogach o gładkiej nawierzchni (asfaltowej) do 20 km/godz.
    - na drogach polnych lub brukowych 6-10 km/godz.
    - na drogach wyboistych nie więcej niż 5 km/godz.
14. Podczas transportu ciągnik należy prowadzić jak najbliżej krawędzi drogi.
15. Podczas wymijania i wyprzedzania innych pojazdów należy zachować szczególną ostrożność.
16. Ze względu na znaczną długość agregatu (pług sztywno połączony z ciągnikiem) należy zachować szczególną ostrożność przy nawrotach oraz na zakrętach w czasie transportu po drogach.
17. Pług można odczepić od ciągnika dopiero po zatrzymaniu silnika ciągnika, zgodnie z punktem 4.8 rozdziału "Zasady prawidłowego użytkowania i obsługi technicznej".
18. W czasie przerw w eksploatacji pług należy magazynować w miejscach niedostępnych dla osób postronnych i zwierząt.

Uwaga:
Do zabezpieczenia wszystkich sworzni wchodzących w skład agregatu (ciągnik + pług) należy stosować typowe zabezpieczenia - przetyczki.

Zabrania się stosowania zabezpieczeń zastępczych jak: śruby, pręty itp., które w czasie pracy lub transportu mogą ulec ścięciu lub wypadnięciu, a tym samym mogą stać się przyczyną uszkodzenia ciągnika i pługa, powodując zagrożenie bezpieczeństwa innym użytkownikom dróg.
Za uszkodzenia powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji użytkowania i obsługi zakład produkcyjny nie odpowiada.

B. URZĄDZENIA ŚWIETLNE DO TRANSPORTU PO DROGACH PUBLICZNYCH

Bezpieczeństwo ruchu drogowego i obowiązujące przepisy (Rozporz. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1.02.1993 r. - D.U. nr 21 z 1993 r. poz. 91 § 38 i 50) wymagają, aby podczas jazdy po drodze publicznej agregat składający się z ciągnika rolniczego i zagregowanej z nim maszyny rolniczej spełniał wymagania identyczne ze stawianymi samemu ciągnikowi.
Ponadto maszyna zawieszana - jako część pojazdu wystająca poza tylny (lub boczny) obrys ciągnika - stwarza zagrożenie dla pojazdów jadących z tyłu i wyprzedzających ciągnik. Pługi zawieszone z tyłu ciągnika wystają poza obrys tylny ciągnika na odległość większą niż 1 m, a długość agregatu przekracza 6 m.
Zabrania się przejazdów po drogach publicznych agregatu: ciągnik + pług "TUR" bez odpowiedniego oznakowania.
Pługi 4 i 5-skibowe transportowane po drogach publicznych na układzie zawieszenia ciągnika należy obowiązkowo wyposażyć w:

a) przenośne urządzenie świetlne zawierające tablicę ostrzegawczą pomalowaną obustronnie w ukośne pasy biało - czerwone i światło pozycyjne tylne (czerwone),
b) trójkątną tablicę wyróżniającą,
c) boczne światła odblaskowe (żółte), które należy zamocować w uchwytach znajdujących się na pługu.

Przenośne urządzenie świetlne i tablicę wyróżniającą należy zamontować w uchwytach znajdujących się na tylnym korpusie. Sposób montażu przedstawiono w tablicy 5.
Zamiast przenośnego urządzenia świetlnego 1082/01-00/0 można stosować urządzenia świetlno-ostrzegawcze nr 49.0.00/02, którego producentem są: Zakłady Sprzętu Motoryzacyjnego w Markach k/Warszawy 05-260 ul. Piłsudskiego 200 lub z posiadanych już maszyn o ile mają one wymagane światła.
Połączenie przenośnych urządzeń świetlnych z instalacją ciągnika odbywa się za pomocą gniazda złącza stykowego 7-biegunowego (zamontowanego urządzenia) i przewodu przyłączeniowego zakończonego wtyczkami.

SPIS TREŚCI

I. Informacje handlowe 8
1. Krotności napraw 8
2. Przepisy postępowania gwarancyjnego 8
3. Wyposażenie 9
3.a Wyposażenie sprzedawane za oddzielną opłatą 9
II. Instrukcja obsługi 10
1. Przeznaczenie 10
2. Budowa i zasada działania 11
3. Charakterystyka .....
3.1 Charakterystyka techniczna 13
3.2 Charakterystyka handlowa 13
4. Zasady prawidłowego użytkowania i obsługi technicznej 14
4.1 Przygotowanie pługa do pracy 14
4.2 Zawieszenie pługa na ciągniku 14
4.3 Praca pługiem 15
4.4 Regulacja głębokości orki 15
4.4.1 Regulacja siłowa 15
4.4.2 Regulacja kopiowa 16
4.5 Regulacja szerokości orki 16
4.6 Regulacja korpusu 18
4.7 Transport 18
4.8 Odczepianie pługa od ciągnika 18
4.9 Wymiana lemieszy, odkładnic i płozów 19
4.10 Smarowanie .....
5. Konserwacja i utrzymanie pługa 24
III. Katalog części 25
1. Sposób posługiwania się katalogiem 25
2. Sposób zamawiania części 25
Tablica 1. Rama z wieszakiem i przedłużaczem 26
Tablica 2. Korpus kpl. 30
Tablica 3. Krój tarczowy 33

Tablica 4. Koło kpl. 35
Tablica 5. Przenośne urządzenie świetlne pojed. ze światłem pozycyjnym tylnym 38
Skorowidz części wymiennych 40
Świadectwo dopuszczenia maszyny do produkcji 42
Ankieta 43

I. INFORMACJE HANDLOWE

1. Krotność napraw.
   Zgodnie z Zarządzeniem Ministra Gospodarki Materiałowej i Paliwowej oraz Ministra Handlu Wewnętrznego i Usług z dnia 15.07.1987 r./ M.P. nr 22 z dnia 8.08.1987 r. pozycja 189 ustala się następujące krotności napraw w okresie gwarancyjnym, po których sprzedawca nie może odmówić przyjęcia sprzętu do wymiany na nowy.
   pługi ciągnikowe - 2 razy
2. Przepisy postępowania gwarancyjnego.
   - Gwarancji na sprzęt rolniczy udziela się użytkownikowi na okres 12 miesięcy, licząc od daty nabycia sprzętu,
   - Szczegółowe przepisy postępowania gwarancyjnego podane są w karcie gwarancyjnej dodawanej do każdego pługa.

3. Wyposaże...

Lp.	KOD towarowo-materiałowy	Nazwa części lub kompletu	Numer katalogowy części lub numer normy	Liczba sztuk w maszynie U 137	U 138
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	8211-116-001-007	Bezpiecznik grządzieli M16x100 kpl.	1116/00-100/0	8	10

3.a Wyposażenie sprzedawane za oddzielną opłatą

Lp.	KOD towarowo-materiałowy	Nazwa części lub kompletu	Numer katalogowy części lub numer normy	Liczba sztuk w maszynie U 137	U 138
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	8211-703-001-000	Przewód przyłączeniowy L = 6.0 m	1703/00-100/0	1	1
2.	8211-682-010-002	Przenośne urządzenie świetlne pojed. ze światłem pozycyjnym tylnym	1082/01-000/0	1	1

Uwaga: Zamiast przenośnego urządzenia świetlnego pojed. ze światłem pozycyjnym tylnym 1082/01-000/0 można stosować przenośne urządzenie świetlno-ostrzegawcze 49.0.00/02, którego producentem są: Zakłady Sprzętu Motoryzacyjnego 05-260 Marki k/Warszawy ul. Piłsudskiego 200.

II. INSTRUKCJA OBSŁUGI

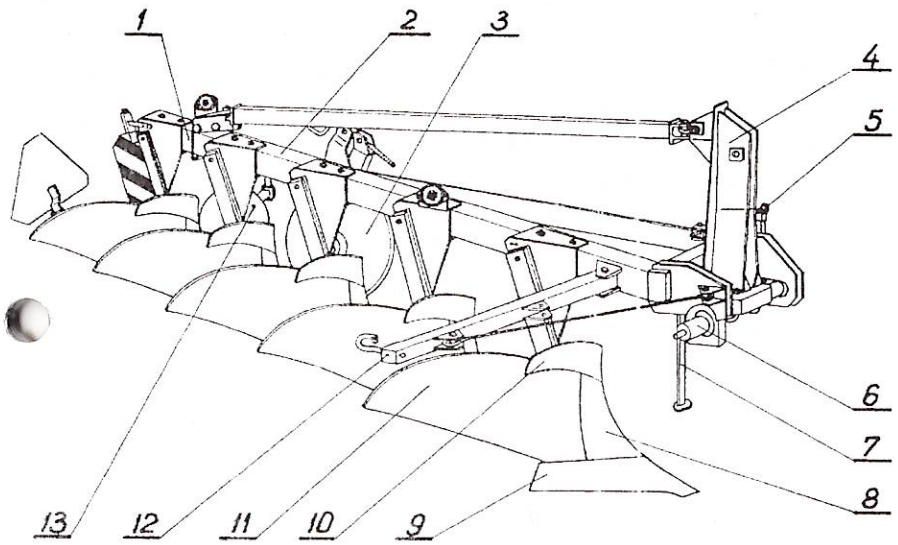
1. Przeznaczenie

Pługi zawieszane U 137 i U 138 przeznaczone są do wykonywania średniej i głębokiej orki wszystkich rodzajów gleb o wilgotności umożliwiającej normalną pracę na glebach płaskich i pofałdowanych o pochyleniu nie przekraczającym 8 stopni wzdłuż i poprzek zbocza, bez wstępnego przygotowania pola.

- Pług zawieszany 4-skibowy U 137 jest przystosowany do współpracy z ciągnikiem klasy 14 kN o mocy 60-90 KM np.: Ursus 5314, Zetor 7245, Ursus C-385, MTz-80.
- Pług zawieszany 5-skibowy U 138 przystosowany jest do współpracy z ciągnikiem klasy 14 kN-20 kN o mocy 75-110 KM np.: Ursus C-385, Ursus 912, MTz-82, Ursus 1014.

Ciągniki te powinny posiadać układ zawieszenia II kategorii (długość osi zawieszenia 870 mm, średnica otworów przyłączeniowych dolnych cięgien 28,5 mm, średnica sworznia górnego cięgna 25,5 mm, a rozstaw kół tylnych powinien wynosić ok. 1500 mm).

2. Budowa i zasada działania



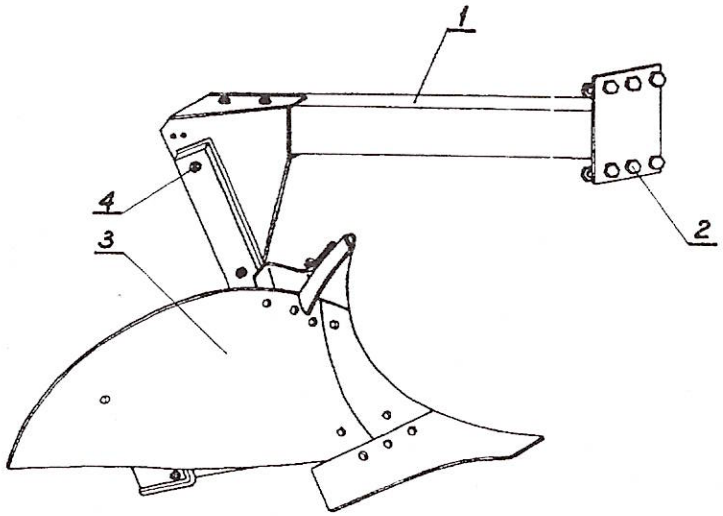
Rys. 1. Pług zawieszany 5-skibowy "TUR 4+1"
1 - przedłużacz ramy, 2 - rama, 3 - koło, 4 - wieszak, 5 - wrzeciono, 6 - oś zaczepu, 7 - podpórka, 8 - pierś odkładnicy, 9 - lemiesz, 10 - zgarniacz, 11- skrzydło odkładnicy, 12 - belka zaczepowa, 13 - krój tarczowy

Rama pługa jest zespołem spawanym składającym się między innymi z belki głównej i belki poprzecznej z obejmą łożysk, w których osadzona jest oś zawieszenia. Przedłużacz ramy kpl. Rys. 2 umożliwia zbudowanie pługa 5-skibowego U 138.

Układ zawieszenia pługa składający się z wieszaka i zamocowanej do niego jarzmami osi zawieszenia połączony jest przegubowo z ramą za pomocą zastrzału. Do ramy za pomocą śrub mocowane są uchwyty korpusów płużnych. Korpusy płużne z grządzielami mocowane są do uchwytów korpusów za pomocą dwóch śrub. Górna śruba stanowi bezpiecznik ścinany w przypadku natrafienia na przeszkodę np.: kamień. Korpusy płużne wyposażone są w odkładnice półśru-

bowe dzielone, lemiesz dziobowy, listwy płozu i zgarniacz mocowany nad odkładnicą zapewniający dobre przykrycie resztek pożniwnych. Mocowanie rdzenia korpusu do grządzieli umożliwia regulację kąta pochylenia korpusu. Przed ostatnim korpusem zamocowany jest krój tarczowy. Pług wyposażony jest w koło kopiujące ułożyskowane tocznie, podpórkę oraz belkę zaczepową umożliwiającą stosowanie równoczesnego z orką narzędzi doprawiających. W przypadku pracy pługiem bez narzędzia doprawiającego zaleca się zdemontowanie belki zaczepowej.

W przypadku konieczności wymiany bezpieczników, należy stosować wyłącznie bezpieczniki fabryczne.



Rys. 2. Przedłużacz ramy z korpusem

1 - belka przedłużacza, 2 - śruby łączące, 3 - korpus, 4 - bezpiecznik grządzieli.

3. Charakterystyka

3.1 Charakterystyka techniczna

Gabaryty		Typ pługa	
		U 137	U 138
Typ pługa		zaw.	zaw.
Liczba korpusów	(szt.)	4	5
Szerokość skiby	(m)	0,35	0,35
Max. głębokość robocza	(m)	0,32	0,32
Szerokość robocza	(m)	1,4	1,75
Wydajność efektywna W_1	(ha/h)	0,7-0.98	0,87-1.22
Prędkość robocza	(km/h)	5-7	5-7
Prędkości transportowe	(km/h)	patrz rozdział BHP (punkt A)	
Zapotrzebowanie mocy	(kW)	44-66	55-81
	(kM)	60-90	75-110
Obsługa (osób)		1	1

3.2 Charakterystyka handlowa

Gabaryty		Typ pługa	
		U 137	U 138
Długość w położeniu transp.	± 30 (mm)	3500	4275
Szerokość transp. ze złożonym zaczepem	± 30 (mm)	2100	2260
Wysokość	(mm)	1300	1300
Masa bez wyposażenia	(kg)	700	810
Do współpracy z ciągnikami klasy	(kN)	14	14-20
- np.		Ursus 5314	Ursus C-385
		Zetor 7245	Ursus 912
		Ursus C-385	MTz-82
		MTz-80	Ursus 1014

4. Zasady prawidłowego użytkowania i obsługi technicznej

4.1. Przygotowanie pługa do pracy

Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny:
- lemieszy,
- zgarniaczy,
- skrzydeł odkładnic,
- piersi odkładnic,
- płozów,
- kroju tarczowego.

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia obniżającego jakość pracy narzędzia, należy wymienić części na nowe lub regenerowane.

Poza tym należy:
- sprawdzić połączenia śrubowe pługa: w przypadku stwierdzenia luzów dokręcić nakrętki i śruby,
- sprawdzić czy koło kopiujące, śruby regulacyjne obracają się lekko bez zacięć,
- pług nasmarować zgodnie z zaleceniami.

4.2. Zawieszenie pługa na ciągniku

Przed zawieszeniem pługa na ciągniku należy odmontować od ciągnika hak transportowy, zaczep wychylny i belkę zaczepową.

Zawieszając pług na ciągniku należy wykonać następujące czynności:
- założyć dolne cięgna wydźwigu hydraulicznego na czopy pługa, zabezpieczając je przetyczkami,
- łącznik górny ciągnika połączyć sworzniem z otworem wieszaka pługa i zabezpieczyć przetyczką,
- podnieść pług, podpórkę unieść do położenia transportowego,
- sprawdzić podnoszenie i opuszczanie pługa.

Po zawieszeniu pługa na ciągnik, zmienia się obciążenie osi ciągnika. Przy odciążeniu osi przedniej poniżej dopuszczalnej, należy założyć

dodatkowe obciążniki osi przedniej, znajdujące się na wyposażeniu ciągnika.

4.3. Praca pługiem

Wstępnie ustawiony pług należy dokładnie wypoziomować podczas orki:
- w kierunku wzdłużnym - za pomocą łącznika górnego ciągnika, który należy skrócić lub wydłużyć,
- w kierunku poprzecznym - za pomocą prawego wieszaka ciągnika -, lub prawego i lewego, odpowiednio jeden skracając, a drugi wydłużając.

Podczas pracy płaszczyzna ramy pługa powinna być równoległa do terenu.

Niewypoziomowanie pługa spowoduje różnicę głębokości pracy korpusów płużnych. Prawidłowo zawieszony i wyregulowany pług powinien podczas orki posuwać się równo za ciągnikiem i utrzymywać takie położenie, aby skiby miały jednakową szerokość, a korpusy płużne orały na jednakowej głębokości. Podczas pracy pługiem należy unikać gwałtownych szarpnięć, nie wolno cofać, jak również nawracać ciągnikiem z korpusami zagłębionymi w ziemi.

Nawroty należy wykonywać łagodnie, bez używania hamulca niezależnego ciągnika.

Krój tarczowy ustawić w taki sposób, ażeby odcinał ściankę bruzdową ostatniego korpusu (około 2 cm od krawędzi tnącej korpusu).

Ustawiając największą dopuszczalną głębokość pracy kroju, należy zwrócić uwagę, aby piasta kroju nie garnęła ziemi w czasie orki.

4.4. Regulacja głębokości orki

4.4.1. Regulacja siłowa

Stosując regulację siłową koło kopiujące musi być maksymalnie uniesione. Regulacja ta polega na dociążeniu tylnych kół napędowych ciągnika i zwiększenie przez to siły ciągu.

Z tego względu powinna być stosowana w jak najszerszym zakresie. Stosując tę regulację można zaoszczędzić około 10% paliwa.
Dźwignię wyboru systemu regulacji na ciągniku należy ustawić w położeniu - regulacja siłowa.
Wielkość oporu i wynikającą z tego głębokość orki ustawia się za pomocą dźwigni obwodu wewnętrznego.

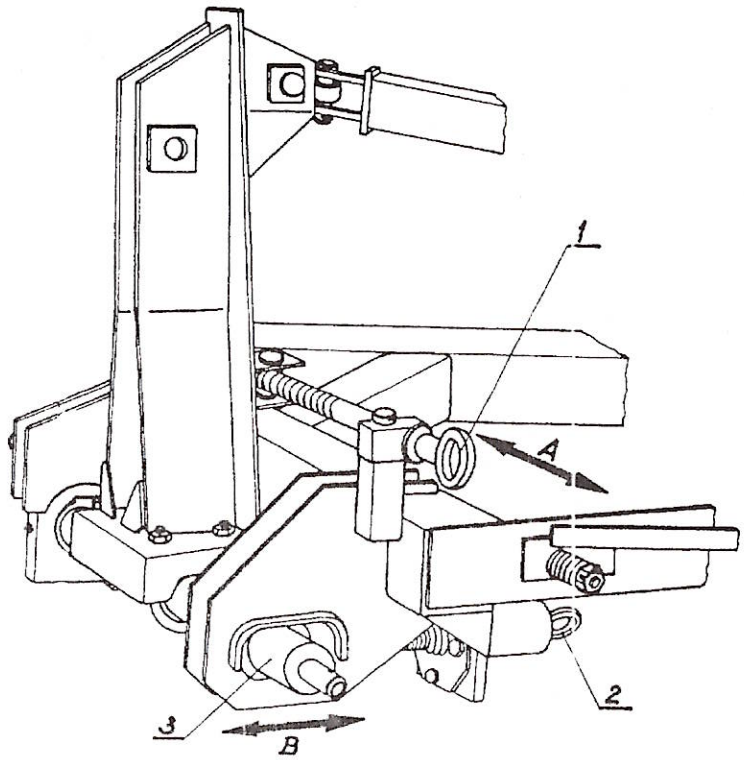
4.4.2. Regulacja kopiowa

Jeżeli użytkownikowi zależy na utrzymaniu bardziej równomiernej głębokości orki, wówczas należy stosować regulację kopiową. Przy tym systemie regulacji pług musi być wyposażony w koło kopiujące. Dźwignię wyboru systemu regulacji na ciągniku ustawia się w położeniu - regulacji pozycyjnej. Głębokość orki reguluje się odpowiednim ustawieniem koła kopiującego.

4.5. Regulacja szerokości orki

Regulację szerokości orki (pierwszej skiby) i możliwość prawidłowego ustawienia pługa uzyskuje się za pomocą dwóch regulacji:
- poprzecznej
- podłużnej.

Za pomocą śruby regulacji poprzecznej (Rys. 3.) pług należy przesunąć poprzecznie tak, aby uzyskać nominalną szerokość orki pierwszego korpusu, czyli 35 cm.
Za pomocą śruby regulacji podłużnej pług należy tak ustawić, aby płóz ostatniego korpusu zostawił wyraźny ślad na ściance bruzdowej, nie powinno jednak występować nadmierne zagłębienie się płoza w ściankę.
W miarę zużywania się organów roboczych pługa (płozy, lemiesze) należy dokonywać korekty ustawienia pługa za pomocą śruby regulacji podłużnej.



Rys. 3. Regulacja pługa
1 - śruba regulacji poprzecznej,
2 - śruba regulacji podłużnej,
3 - oś zaczepu,
A - regulacja poprzeczna,
B - regulacja podłużna

Uwaga:
Dokonywanie regulacji pługa za pomocą wrzecion może - w przypadku, gdy pług znajduje się w położeniu roboczym - wymagać użycia siły. Wtedy pług należy unieść do położenia transportowego i opuścić swobodnie na ziemię, po czym kontynuować regulowanie.

4.6. Regulacja korpusu

Korpus na grządzieli posiada regulację kąta ustawienia w stosunku do podłoża. W zależności od rodzaju gleby, jej wilgotności i zwięzłości, można dobrać odpowiedni kąt ustawienia korpusów pozwalający na dobre zagłębianie się pługa i pracę.

4.7. Transport

Przed przystąpieniem do transportu pługa należy złożyć belkę zaczepową.
Ze względu na wystawianie końca pługa 4 i 5 - skibowego poza lewą krawędź ciągnika, należy podczas transportu prowadzić ciągnik jak najbliżej prawej krawędzi drogi. Podczas omijania, wymijania i wyprzedzania innych pojazdów należy zachować szczególną ostrożność. Ze względu na długość agregatu (pług, sztywno połączony z ciągnikiem) należy zachować szczególną ostrożność na zakrętach.
Pługi 4 i 5 - skibowe transportowane po drogach publicznych na układzie zawieszenia ciągnika należy obowiązkowo wyposażyć w:
- przenośne urządzenie świetlne zawierające tablicę ostrzegawczą pomalowaną obustronnie w ukośne pasy biało-czerwone i światło pozycyjne tylne (czerwone),
- trójkątną tablicę wyróżniającą,
- boczne światła odblaskowe (żółte).

Pozostałe zalecenia dotyczące transportu zawarte są w rozdziałach: A. Przepisy bezpieczeństwa pracy i B. Urządzenia świetlne do transportu po drogach publicznych.

4.8. Odczepianie pługa od ciągnika

Przed odczepieniem pługa od ciągnika należy wykonać następujące czynności:
- opuścić podpórkę,
- opuścić pług (na twardym podłożu opuszczać łagodnie),
- wyłączyć silnik ciągnika,

- odczepić pług od ciągnika,
- sprawdzić stabilność ustawienia pługa na podłożu.

4.9. Wymiana lemieszy, odkładnic i płozów

Pługi typu "TUR" są fabrycznie wyposażone w lemiesze całkowicie hartowane.
Regenerację tych lemieszy w pierwszym okresie eksploatacji należy dokonywać poprzez szlifowanie strefy ostrza.
W czasie szlifowania trzeba stosować obfite chłodzenie, aby nie odpuścić (odhartować) ostrza.
Jeżeli w czasie eksploatacji dziób lemiesza zostanie zużyty, mocno stępiony, wówczas regeneracji można dokonywać w następujący sposób:
- wyżarzać (dziób lemiesza w strefie zgrubienia), w tym celu grzać dziób lemiesza do temperatury 800-850°C (barwa żaru jasnowiśniowa do jasnoczerwonej) i następnie powoli studzić,
- przekuć dziób lemiesza - w tym celu grzać dziób lemiesza do temperatury 900-950°C (barwa żaru pomarańczowa). W przypadku obniżenia się temperatury w czasie przekuwania do 700°C (barwa żaru ciemnowiśniowa) należy przekuwanie przerwać, lemiesz powtórnie grzać i dokończyć przekuwanie,
- hartować (strefa hartowania - cała powierzchnia od ostrza do grzbietu i od dziobu do połowy długości lemiesza) w tym celu należy grzać lemiesz do połowy w części dziobowej do temperatury 870-900°C (barwa żaru jasno-czerwona do pomarańczowej), a następnie studzić gwałtownie w wodzie o temperaturze 40°C,
- odpuszczać, w tym celu grzać lemiesz w części dziobowej do temperatury 200-250°C (barwa nalotu słomiano-żółta do ciemnożółtej). Wykonać ewentualnie szybkie prostowanie dziobu, a następnie studzić w wodzie. W celu dokonania wymiany jakiegoś elementu roboczego należy unieść pług na ciągniku do położenia transportowego.

Pług zabezpieczyć przed opadnięciem przez podłożenie pod jeden z korpusów płużnych, przy którym nie dokonuje się wymiany, lub pod koło kopiujące odpowiednio wytrzymałej podkładki wykluczającej możliwość jej przewrócenia się np.: kloca drewna o wysokości około 20 cm.

Po ustawieniu podkładki pług należy opuścić, aż do oparcia się o nią. Wyłączyć silnik ciągnika i wyłączyć hamulec, a jedno z tylnych kół zabezpieczyć klinami przed przesunięciem się.

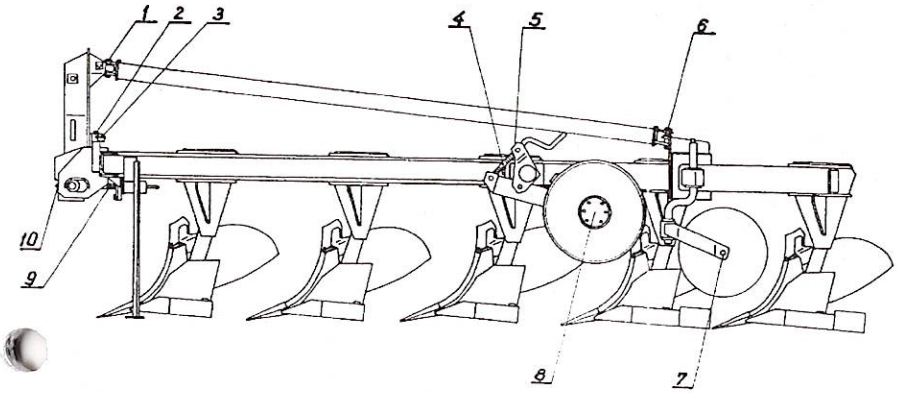
Przed przystąpieniem do wymiany części roboczych należy sprawdzić stabilność agregatu ciągnik-pług. Powierzchnie robocze korpusów płużnych powinny być równe lecz bez załamań w miejscach styku lemiesza, piersi i skrzydła okładnicy. W przypadku wystąpienia większych uskoków między tymi elementami, można w celu wyrównania powierzchni roboczej całego zespołu stosować podkładki tekturowe wkładane pod poszczególne elementy. W celu przedłużenia trwałości płozów należy zwrócić uwagę na zużycie nakładki płozu. W przypadku zużycia jednej strony należy ją obrócić o 180° lub wymienić na nową.

4.10. Smarowanie

Do smarowania należy używać smarów stałych, mineralnych. Nie wolno stosować smarów pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego.

Przed wciśnięciem smaru smarownicą tłoczkową należy smarowniczki i otwory smarowe dokładnie oczyścić.

Smarowanie należy przeprowadzić według wskazań podanych w karcie smarowniczej do rys. 4.



Rys. 4. Punkty smarowania pługa

1 i 6 - przeguby cięgna, 2 - wrzeciono wieszaka, 3 - łożysko wrzeciona, 4 - wrzeciono koła, 5 - łożysko wrzeciona koła, 7 - oś kroju tarczowego, 8 - oś koła, 9 - śruba odchylania osi, 10 - łożyska osi.

Karta smarownicza do rys. 4

Pkt na rys.	Nazwa miejsca (mechanizmu) smarowania	Gatunek materiału smarowniczego		System smarowania	Częstotl. smarowania	Zużycie na:		Okres wymian	Odzysk olej. zużyt.(przepracow.) kg
		zalecony	zastępczy			wym. kg	smar. bież. kg		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 i 6	Przeguby cięgna	smar grafitowany	smar maszynowy 3	powierzch.	50	0,005	-	-	-
2	Wrzeciono wieszaka	smar grafitowany	smar maszynowy 3	powierzch.	10	0,01	-	-	-
3	Łożysko wrzeciona	smar maszynowy 3	smar STP	smarownicą dociskową	10	0,006	0,003	raz w sezonie	-
4	Wrzeciono koła	smar grafitowany	smar maszynowy 3	powierzch.	10	0,01	-	-	-
5	Łożysko wrzeciona	smar maszynowy 3	smar STP	smarownicą dociskową	10	0,006	0,003	raz w sezonie	-
7	Oś kroju tarczowego	smar ŁT-43	smar ŁT-43	napełnianie	przed rozp. sezonu orki	0,02	-	raz w sezonie	-
8	Oś koła	smar maszynowy 3	smar STP	smarownicą dociskową	10	0,02	0,01	raz w sezonie	-
9	Śruba odchylenia osi	smar grafitowany	smar maszynowy 3	powierzch.	10	0,005	-	-	-
10	Łożyska osi	smar maszynowy 3	smar STP	smarownicą dociskową	10	-	0,01	-	-
-	Powierzchnie robocze	nafta "Antykor"		przemywanie	po zakończonym sezonie pracy	1,3 (1,51)		-	-

c.d. karty smarowniczej

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Powierzchnie robocze	smar "Antykor 1"		powierzchniowo	po zakończonym sezonie pracy	0,5	-	-	-

Roczne zużycie przy 60 dniach pracy:

a) nafta "Antykor" - 1,3 kg

b) smar "Antykor 1" - 0,5 kg

c) smar grafitowany - 1,6 kg

d) smar maszynowy 3 - 2,0 kg

e) smar ŁT-43 - 0,02 kg

5. Konserwacja i utrzymanie pługa

Każdorazowo po zakończeniu pracy pługa należy oczyścić z ziemi, po czym przeprowadzić przegląd połączeń części i zespołów. Części uszkodzone i zużyte wymienić na nowe lub regenerowane. Wszystkie poluzowane połączenia śrubowe należy dokręcić. Pługi należy przechowywać w pomieszczeniach zadaszonych, a w przypadku braku możliwości przynajmniej na podłożu utwardzonym.

Po zakończonym sezonie pracy pług dokładnie oczyścić, a powierzchnie robocze korpusów płużnych, zgarniaczy, kroju oraz czopy przeznaczone do zawieszenia pługa na ciągniku należy przemyć naftą "Antykor" i następnie zabezpieczyć przed korozją, powlekając je za pomocą pędzla smarem "Antykor 1" rozgrzanym do temperatury 60°C.

Ponadto po uprzednim oczyszczeniu należy przeprowadzić smarowanie pługa w miejscach wskazanych w karcie smarowniczej. Jeżeli pług w okresie nieeksploatowania musi pozostać na zewnątrz budynku smarowanie należy powtarzać co pewien czas. Miejscowe uszkodzenia malatury należy uzupełnić przez ponowne pokrycie farbą.

III. KATALOG CZĘŚCI

1. Sposób posługiwania się katalogiem

Katalogiem należy posługiwać się w następujący sposób:

- ustalić przynależność wymienionej części do odpowiedniego zespołu montażowego,
- znaleźć odpowiednią tablicę montażową,
- odszukać potrzebną część na tablicy montażowej i kierując się numerem odsyłacza znaleźć numer części.

2. Sposób zamawiania części

Zamawiając części należy każdorazowo w zamówieniu podać:

- dokładny adres zamawiającego,
- nazwę, symbol i numer fabryczny narzędzia, rok produkcji i nazwę producenta,
- dokładną nazwę części,
- kod towarowo - materiałowy,
- liczbę sztuk.

Uwaga: Części ujęte w skorowidzu części wymiennych uznawane są jako części szybko zużywające się i powinny znajdować się na bieżąco w obrocie towarowym "Agromy".

W przypadku braku tych części zakład za pośrednictwem "Agromy" przyjmie zamówienie na ich realizację. Natomiast części nie ujęte w skorowidzu części wymiennych będzie można nabyć po złożeniu zamówienia do producenta poprzez "AGROMĘ" lub dealera.

Fabryka zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian konstrukcyjnych i technologicznych. Będą one uwzględniane w instrukcji obsługi i na bieżąco w formie aneksów.

Rama z wieszakiem i przedłużaczem

Tablica 1

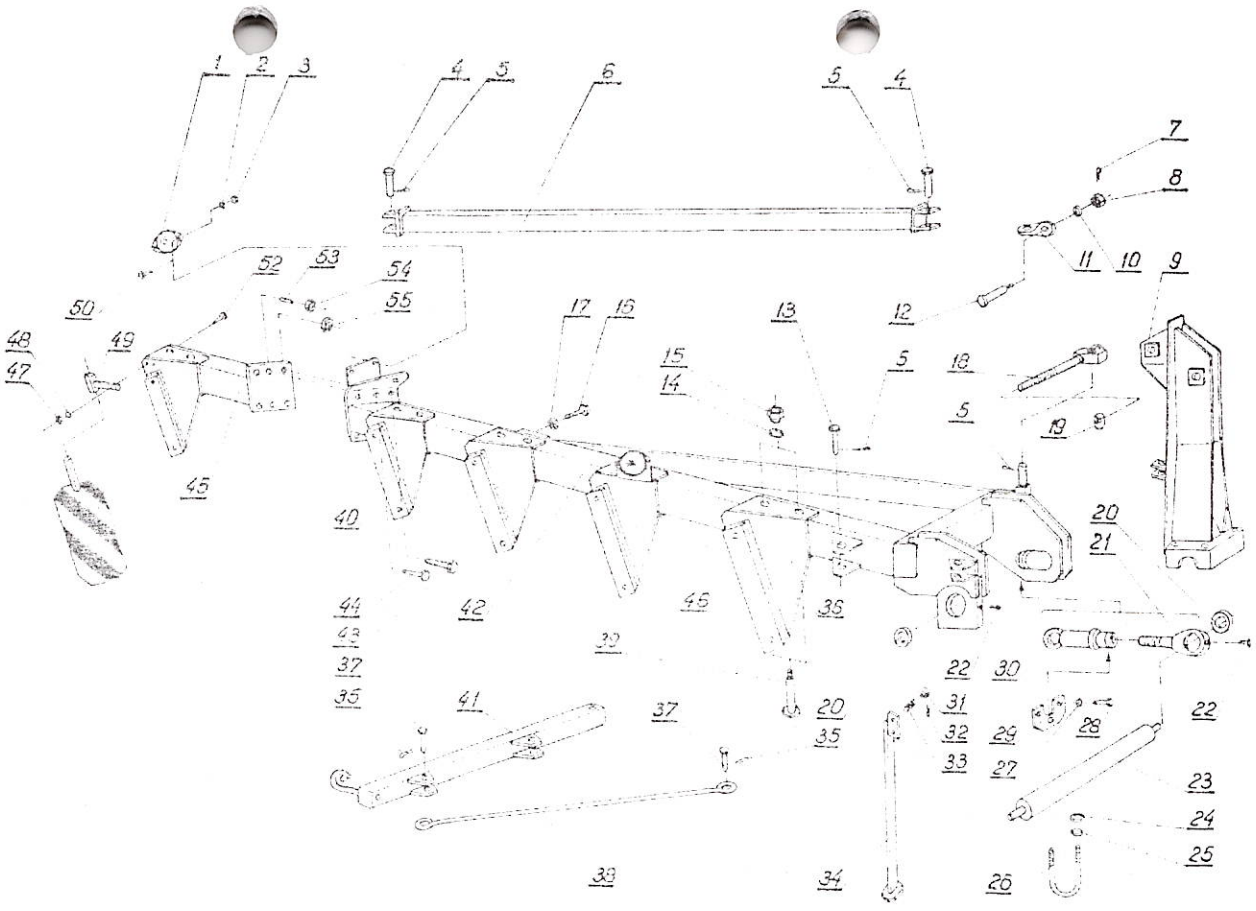
Lp.	Kod towarowo-materiałowy	Nazwa części lub kompletu	Nr katalogowy części lub numer normy	Liczba sztuk w maszynie U 137	Liczba sztuk w maszynie U 138	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.		Urządzenie odblaskowe UOI 72 KH	PN-90/S-83100	4	4	
2.		Podkładka spręż. 5,1-Fe/Zn5	PN-77/M-82008	4	4	
3.		Nakrętka M5-4-C-Fe/Zn6	PN-86/M-82144	4	4	
4.		Sworzeń B24x70/61	PN-90/M-83002	2	2	
5.		Zawleczka S 6,3x36	PN-76/M-82001	4	4	
6.	8211-137-040-006	Zastrzał kpl.	1137/04-000/0	1	1	
7.		Zawleczka S 6,3x40	PN-76/M-82001	1	1	
8.		Nakrętka koronowa Z M20-5-C	PN-86/M-82148	1	1	
9.	8211-137-700-004	Wieszak kpl. spaw.	1137/70-000/0	1	1	
10.		Podkładka 21	PN-78/M-82005	1	1	
11.	8211-101-060-010	Kostka	1101/06-001/0	1	1	
12.	8211-135-000-013	Sworzeń 24x130/90	1135/00-001/0	1	1	
13.		Sworzeń B24x120/104	PN-90/M-83002	1	1	
14.		Podkładka 25	PN-78/M-82005	8	10	
15.		Nakrętka samozabezp. M24-8-B	PN-85/M-82175	8	10	
16.		Śruba dociskowa M20x90-33H	PN-83/M-82303	1	1	
17.		Nakrętka M20-5-C	PN-86/M-82144	1	1	
18.	8211-131-010-003	Wrzeciono kpl. spaw. B	1131/01-000/0	1	1	
19.	8211-130-000-037	Nakrętka wrzeciona	1130/00-003/0	1	1	

c. d. tablicy 1

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
20.	8211-101-000-065	Łożysko A	1101/00-006/0	2	2	
21.	8211-130-060-008	Śruba odchylenia osi kpl.	1130/06-000/0	1	1	
22.		Smarowniczka St M10x1	PN-76/M-86002	2	2	
23.	8211-101-000-011	Oś zaczepu A	1101/00-001/0	1	1	
24.		Nakrętka M16-8-B	PN-86/M-82144	4	4	
25.		Podkładka spręż. Z 16,3	PN-77/M-82008	4	4	
26.	8289-899-001-040	Jarzmo M16x78x120-5,6	BN-74/1902-01	2	2	
27.		Podkładka spręż. Z 12,2	PN-77/M-82008	3	3	
28.		Śruba M12x30-8,8-B	PN-85/M-82105	3	3	
29.	8211-101-000-040	Płytka	1101/00-004/0	1	1	
30.	8211-130-050-000	Pokrętło kpl. spaw.	1130/05-000/0	1	1	
31.		Nakrętka koronowa Z M16-5-C	PN-86/M-82148	1	1	
32.		Zawleczka S 4x32	PN-76/M-82001	1	1	
33.	8211-101-000-154	Sprężyna podpórki	1101/00-015/0	1	1	
34.	8211-109-005-004	Podpórka kpl. spaw.	1109/00-500/0	1	1	
35.	8289-899-004-043	Zawleczka A71-Fe/Zn-m5c	BN-81/1902-04	2	2	
36.	8211-137-020-000	Uchwyt korpusu kpl.	1137/02-000/0	2	2	
37.		Sworzeń B24x60/50	PN-90/M-83002	2	2	
38.	8211-131-000-018	Cięgno zaczepu	1131/00-001/0	1	1	
39.	8211-137-000-016	Sworzeń 30x180	1137/00-001/0	8	10	
40.	8211-137-030-008	Uchwyt korpusu tylny kpl.	1137/03-000/0	1	2	
41	8211-137-050-004	Zaczep kpl. spaw.	1137/05-000/0	1	1	
42	8211-137-200-008	Rama kpl. spaw.	1137/20-000/0	1	1	
43		Śruba M20x55-8,8-B	PN-85/M-82105	-	4	

c. d. tablicy 1

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
44.		Śruba M16x55-8,8-B	PN-85/M-82105	-	2	
45.	8211-138-210-002	Przedłużacz ramy kpl. spaw.	1138/21-000/0	-	1	
46.	8211-137-060-002	Uchwyt korpusu środkowy kpl.	1137/06-000/0	1	1	
47.		Nakrętka M8-4-C	PN-86/M-82144	2	2	
48.		Podkładka spręż. Z 8,2	PN-77/M-82008	2	2	
49.	8211-137-001-004	Uchwyt tablicy kpl. spaw.	1137/00-100/0	1	1	
50.		Wkręt M5x20-4,8-B-Fe/Zn51 lub MS	PN-85/M-82215	4	4	
51.		Śruba M8x35-3,6-C	PN-85/M-82101	2	2	
52.	8211-123-100-012	Kołek sprężysty	1123/10-001/0	-	2	
53.		Nakrętka samozabezp. M16-8-B	PN-85/M-82175	-	2	
54.		Nakrętka samozabezp. M20-8-B	PN-85/M-82175	-	4	
-	8211-138-200-004	Przedłużacz kpl.	1138/20-000/0	-	1	składa się z poz. 14, 15, 39, 40, 43, 44,45, 53, 54, 55, Tablica 2-od 1-37 z wyjątkiem poz. 15 i 38.



Tablica 1. Rama z wieszakiem i przedłużaczem

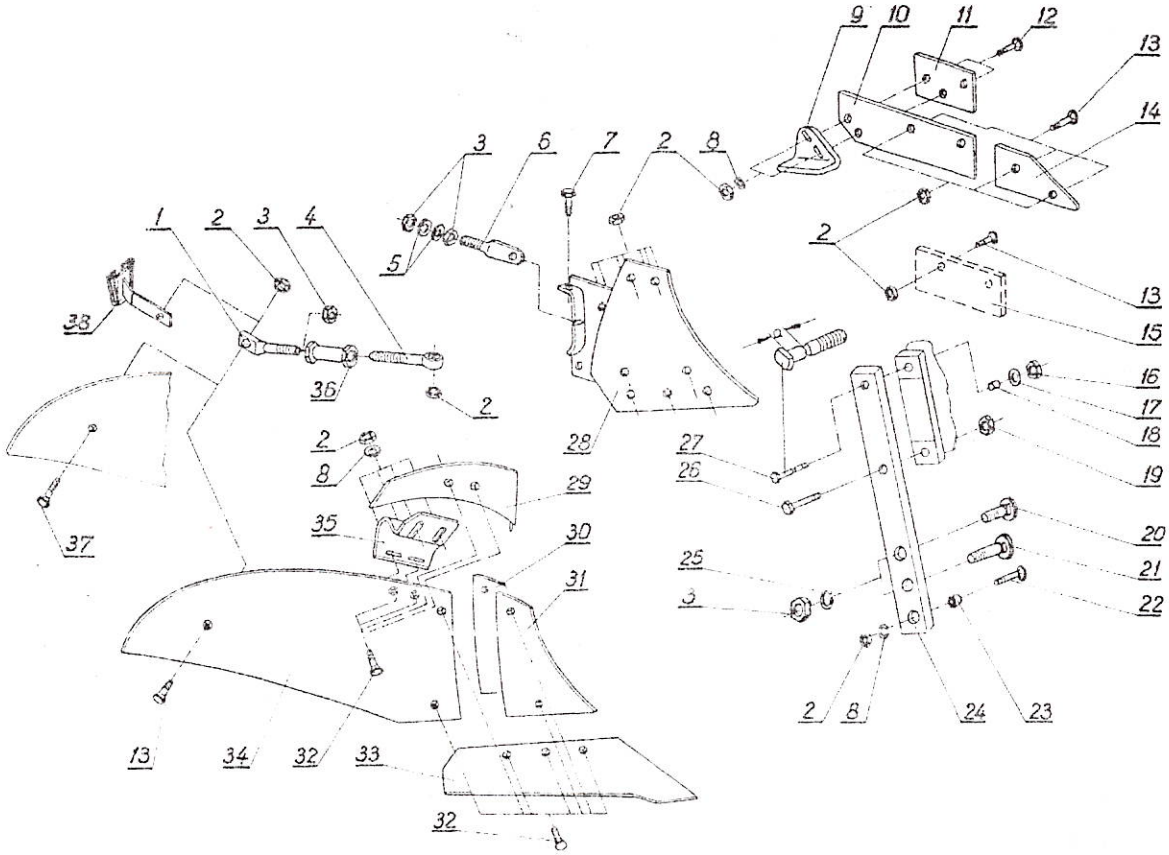
Korpus kpl.

Tablica 2

Lp.	Kod towarowo-materiałowy	Nazwa części lub kompletu	Nr katalogowy części lub numer normy	Liczba sztuk w maszynie U 137	Liczba sztuk w maszynie U 138	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	8211-126-502-012	Śruba wypory długa	1126/50-201/0	4	5	
2.		Nakrętka M12-4-C	PN-86/M-82144	70	89	
3.		Nakrętka M20-4-C	PN-86/M-82144	20	25	
4.	8211-126-502-025	Śruba wypory krótka	1126/50-202/0	4	5	
5.		Podkładka 21	PN-78/M-82005	8	10	
6.	8211-126-500-100	Śruba regulacyjna	1126/50-010/0	4	5	
7.		Śruba M12x35-3.6-C	PN-85/M-82105	4	5	
8.		Podkładka 13	PN-78/M-82005	22	29	
9.	8211-199-126-010	Piętka	BN-69/1924-26	1	2	
10.	8211-126-700-015	Listwa płozu D prawa	1126/70-001/0	1	2	
11.	8211-126-700-028	Nakładka	1126/70-002/0	1	2	
12.		Śruba Z M12x45-4.8	PN-87/M-82402	2	4	
13.		Śruba M12-35-4.8	PN-87/M-82402	15	19	
14.	8211-126-500-112	Przedłużacz listwy płozu prawy	1126/50-011/0	4	5	
15.	8211-126-500-049	Listwa płozu K prawa	1126/50-004/0	3	3	
16.		Nakrętka M16-8-B	PN-86/M-82144	4	5	
17.		Podkładka 17	PN-78/M-82005	4	5	
18.	8211-116-000-021	Tulejka bezpiecznika	1116/00-002/0	4	5	
19.		Nakrętka samozabezp. M20-8-B	PN-85/M-82175	4	5	

c. d. tablicy 2

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
20.	8211-126-500-080	Śruba grządzieli A	1126/50-008/0	4	5	
21.	8211-126-500-092	Śruba grządzieli B	1126/50-009/0	4	5	
22.		Śruba Z M12x75-4.8	PN-87/M-82402	4	5	
23.		Kołek sprężysty 20x45	PN-89/M-85023	4	5	
24.	8211-137-300-018	Grządziel	1137/30-001/0	4	5	
25.		Podkładka spręż. Z 20,5	PN-77/M-82008	8	10	
26.		Śruba M20x100-10.9-B	PN-85/M-82101	4	5	
27.	8211-116-000-034	Bezpiecznik grządzieli M16x100 (a=35)	1116/00-003/0	4	5	
28.	8211-126-501-009	Rdzeń prawy kpl. spaw.	1126/50-100/0	4	5	
29.	8211-126-503-000	Zgarniacz A kpl. spaw.	1126/50-300/0	4	5	
30.	8211-126-500-138	Podkładka wyrównawcza	1126/50-013/0	4	5	
31.	8211-126-500-036	Pierś odkładnicy prawa	1126/50-003/0	4	5	
32.		Śruba Z M12x30-4.8	PN-87/M-82402	44	55	
33.	8211-126-505-002	Lemiesz dwuczęściowy IBIS P	1126/50-500/0	4	5	
34.	8211-126-500-023	Skrzydło odkładnicy prawe	1126/50-002/0	4	5	
35.	8211-126-500-064	Uchwyt zgarniacza prawy	1126/50-006/0	4	5	
36.	8211-126-502-101	Rura wypory kpl. spaw.	1126/50-210/0	4	5	
37.		Śruba Z M12x40-4.8	PN-87/M-82402	1	2	
38.	8211-036-001-003	Uchwyt tablicy wyróżniającej	1036/00-100/0	4	5	
-	8211-116-001-007	Bezpiecznik grządzieli M16-100 kpl.	1116/00-100/0	4	5	Składa się z pozycji: 16.17.27
-	8211-126-502-000	Rura wypory kpl.	1126/50-200/0	4	5	Składa się z pozycji: 1.3, 4 i 36



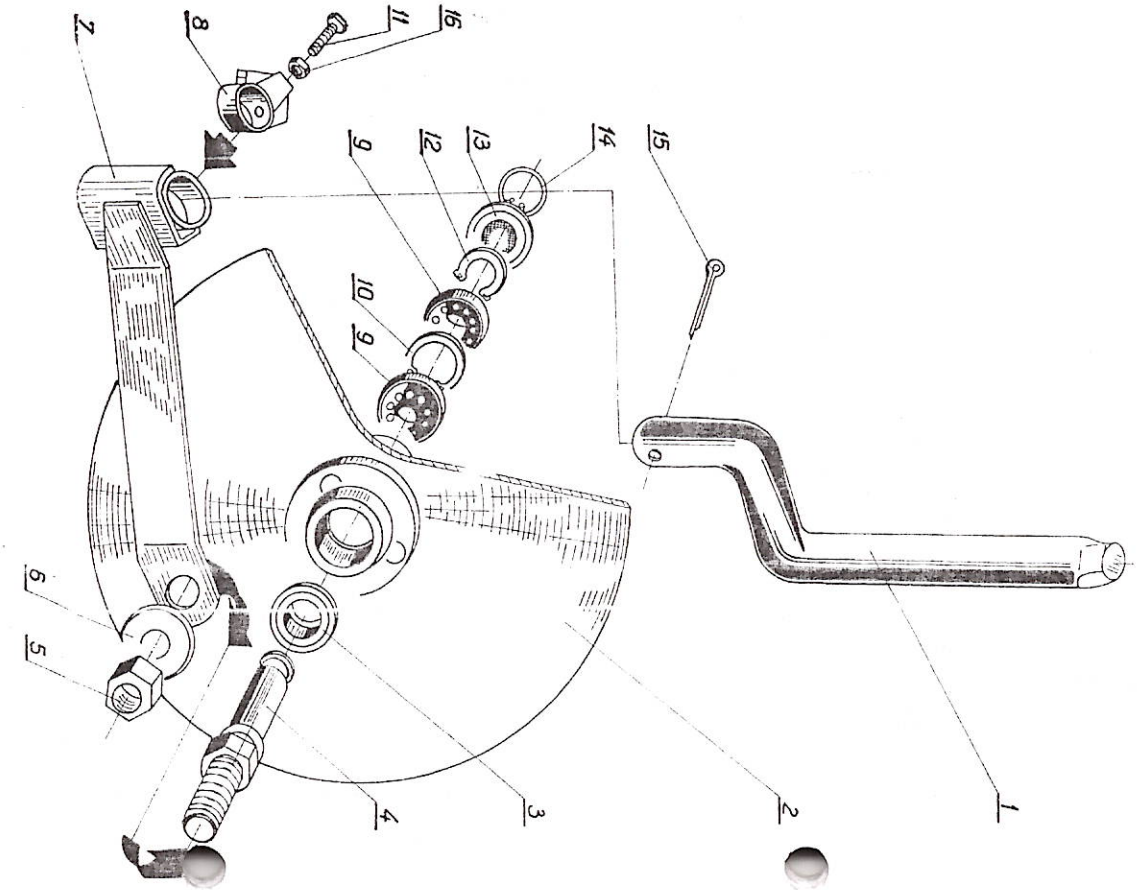
Tablica 2. Korpus kpl.

Krój tarczowy

Tablica 3

Lp.	Kod towarowo--materiałowy	Nazwa części lub kompletu	Nr katalogowy części lub numer normy	Liczba sztuk w maszynie U 137	Liczba sztuk w maszynie U 138	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	8211-101-800-010	Trzon kroju	1101/80-001/0	1	1	
2.	8211-036-030-022	Tarcza kroju kpl.	1036/03-002/0	1	1	
3.		Pierścień uszczelniający B25x47x10	PN-72/M-86965	1	1	
4.	8211-036-030-048	Oś kroju	1036/03-004/0	1	1	
5.		Nakrętka M20x1,5-5-A	PN-86/M-82144	1	1	
6.		Podkładka sprężysta 20,5	PN-77/M-82008	1	1	
7.	8211-137-601-008	Widełki kroju kpl.	1137/60-100/0	1	1	
8.	8211-001-060-044	Pierścień oporowy	1001/06-004/0	1	1	
9.		Łożysko kulkowe 6204	PN-85/M-86100	2	2	
10.		Pierścień osadczy sprężynujący W47	PN-81/M-85111	1	1	
11.		Śruba M12x40-5,8-B-Fe/Zn6	PN-85/M-82105	1	1	
12.		Pierścień osadczy sprężynujący Z20	PN-81/M-85111	1	1	
13.	8245-211-000-350	Pokrywka piasty	5211/00-035/0	1	1	
14.		Pierścień osadczy 52	ZN-80/MPMCiR-29-04046	1	1	
15.		Zawleczka S-6,3x50	PN-76/M-82001	1	1	
16.		Nakrętka M12-5-B-Fe/Zn6	PN-86/M-82144	1	1	
-	8211-137-600-007	Krój tarczowy kpl.	1137/60-000/0	1	1	składający się z poz. od 1-16

Uwaga: do pozycji 14. Dopuszcza się stosowanie pierścienia osadczego sprężynującego W52 wg. PN-81/M-85111.



Tablica 3. Krój tarczowy

Koło kpl.

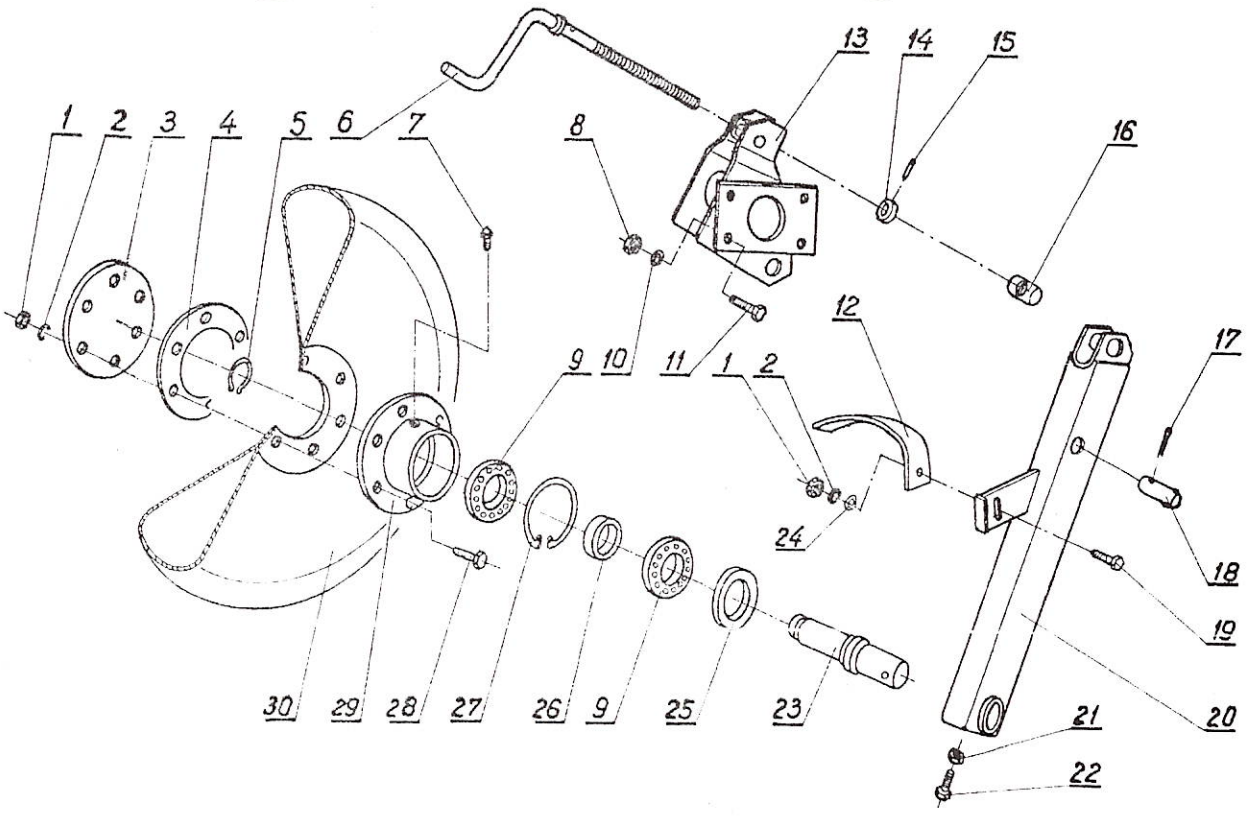
Tablica 4

Lp.	Kod towarowo-materiałowy	Nazwa części lub kompletu	Nr katalogowy części lub numer normy	Liczba sztuk w maszynie		Uwagi
				U 137	U 138	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.		Nakrętka M10-4-C	PN-86/M-82144	7	7	
2.		Podkładka spręż. Z 10.2	PN-77/M-82008	7	7	
3.	8211-131-420-039	Zaślepka	1131/42-003/0	1	1	
4.	8211-131-420-041	Uszczelka	1131/42-004/0	1	1	
5.		Pierścień osadczy spręż. Z40	PN-81/M-85111	1	1	
6.	8211-036-110-125	Wrzeciono kpl. A	1036/11-012/0	1	1	
7.		Smarowniczka M10x1	PN-76/M-86002	1	1	
8.		Nakrętka M16-5-B	PN-86/M-82144	4	4	
9.		Łożysko kulkowe 6208	PN-85/M-86100	2	2	
10.		Podkładka spręż. Z16,3	PN-77/M-82008	4	4	
11.		Śruba M16x50-5,6-B	PN-85/M-82101	4	4	
12.	8211-101-700-025	Skrobak	1101/70-002/0	1	1	
13.	8211-137-501-000	Uchwyt koła kpl.	1137/50-100/0	1	1	
14.	8211-036-110-166	Pierścień oporowy	1036/11-016/0	1	1	
15.		Kołek walcowy 6x40xC	PN-89/M-85021	1	1	
16.	8211-036-110-153	Nakrętka	1036/11-015/0	1	1	
17.		Zawleczka S6,3x40	PN-76/M-82001	1	1	
18.	8211-036-110-179	Sworzeń	1036/11-017/0	1	1	
19.		Śruba M10x30-3,6-C	PN-85/M-82105	1	1	

c. d. tablicy 4

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
20.	8211-036-110-230	Ramię koła kpl. spaw.	1036/11-023/0	1	1	
21.		Nakrętka M16-4-C	PN-86/M-82144	1	1	
22.		Śruba dociskowa M16x50-14H	PN-83/M-82303	1	1	
23.	8211-131-420-013	Czop koła	1131/42-001/0	1	1	
24.		Podkładka 10,5	PN-78/M-82005	1	1	
25.		Pierścień uszczelniający A50x80x10	PN-72/M-86964	1	1	
26.	8211-131-420-054	Tuleja dystansowa	1131/42-005/0	1	1	
27.		Pierścień osadczy spręż. W80	PN-81/M-85111	1	1	
28.		Śruba M10x40-3,6-C	PN-85/M-82101	6	6	
29.	8211-131-420-026	Piasta koła	1131/42-002/0	1	1	
30.	8211-101-712-000	Koło kpl. spaw.	1101/71-200/0	1	1	

Uwaga: Części wyszczególnione pod pozycjami 21 i 22 wchodzą w skład pozycji 20.

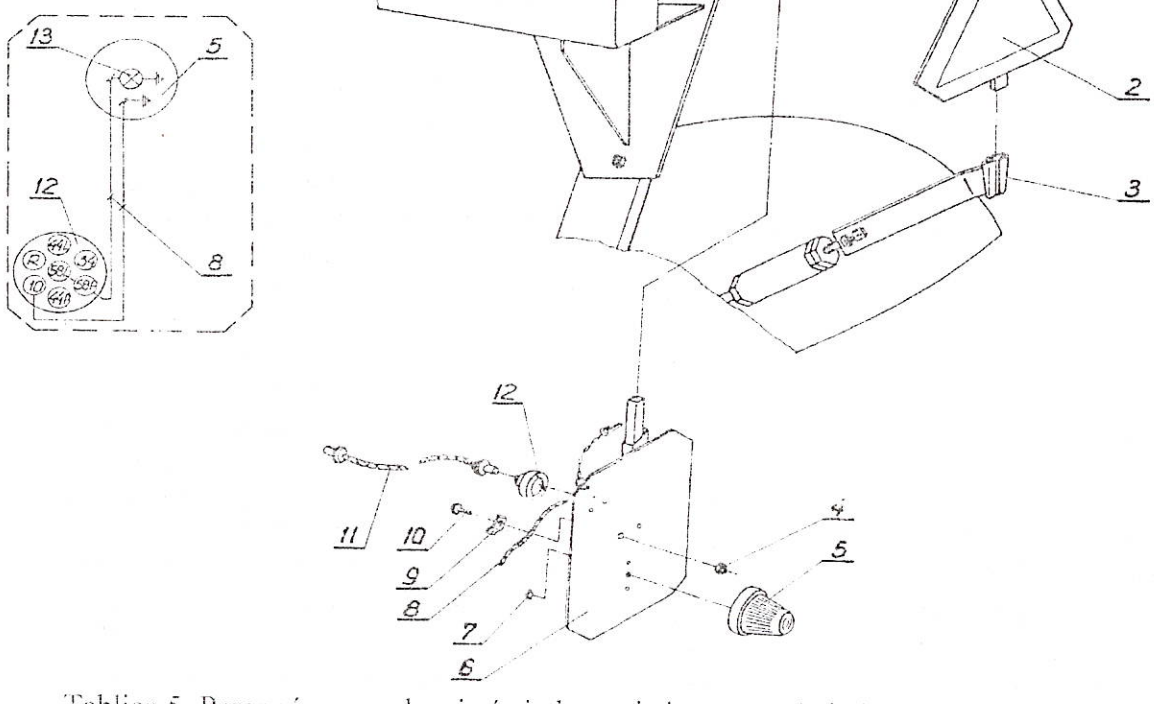


Tablica 4. Koło kpl.

Przenośne urządzenie świetlne pojedyncze
ze światłem pozycyjnym tylnym i tablica wyróżniająca
1082/01-000/0

Tablica 5

Lp.	Kod towarowo--materiałowy	Nazwa części lub kompletu	Nr katalogowy części lub numer normy	Liczba sztuk w maszynie	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	8211-137-001-004	Uchwyt tablicy kpl. spaw.	1137/00-100/0	1	
2.		Tablica wyróżniająca TW-1	PN-94/S-73102	1	
3.	8211-036-001-003	Uchwyt tablicy wyróżniającej kpl.spaw.	1036/00-100/0	1	
4.		Nakrętka M6-4-C-Fe/Zn6	PN-86/M-82144	1	
5.		Lampa świateł pozycyjnych -t	PN-81/S-73034	1	
6.	8211-700-021-007	Tablica ostrzegawcza lewa kpl.spaw.	1700/02-100/0	1	
7.		Przelotka A10x1,5	BN-75/3688-01	1	
8.	8211-738-600-013	Przewód podłączeniowy B	1738/60-001/0	1	
9.	8211-082-010-028	Obejma A	1082/01-002/0	1	
10.		Śruba M6x12-3,6-C-Fe/Zn5	PN-85/M-82105	1	
11.	8211-703-001-000	Przewód przyłączeniowy L=6,0m	1703/00-100/0	1	
12.		Gniazdo złącza wtyczkowego nap.12V	PN-74/S-76055	1	
13.		Żarówka jednoświatłowa 12V5WBa15s	PN-93/E-85101	1	



Tablica 5. Przenośne urządzenie świetlne pojedyncze ze światłem pozycyjnym tylnym i tablica wyróżniająca 1082/01-000/0

SKOROWIDZ CZĘŚCI WYMIENNYCH

Lp.	Kod towarowo-materiałowy	Nazwa części lub kompletu	Nr katalogowy części lub numer normy	Tablica	Pozycja	Liczba sztuk w maszynie	
						U 137	U 138
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	8211-036-110-125	Wrzeciono kpl. A	1036/11-012/0	4	6	1	1
2.	8211-101-000-011	Oś zaczepu A	1101/00-001/0	1	23	1	1
3.	8211-101-700-025	Skrobak	1101/70-002/0	4	12	1	1
4.	8211-116-001-007	Bezpiecznik grządzieli M16x100kpl.	1116/00-100/0	2	-	4	5
5.	8211-101-712-000	Koło kpl. spaw.	1101/71-200/0	4	30	1	1
6.	8211-131-420-013	Czop koła	1131/42-001/0	4	23	1	1
7.	8211-126-505-002	Lemiesz dwuczęściowy IBIS P	1126/50-500/0	2	33	4	5
8.	8211-126-500-023	Skrzydło odkładnicy prawe	1126/50-002/0	2	34	4	5
9.	8211-126-500-036	Pierś odkładnicy prawa	1126/50-003/0	2	31	4	5
10.	8211-126-500-049	Listwa płozu K prawa	1126/50-004/0	2	15	3	3
11.	8211-137-300-018	Grządziel	1137/30-001/0	2	24	4	5
12.	8211-126-500-080	Śruba grządzieli A	1126/50-008/0	2	20	4	5
13.	8211-126-500-092	Śruba grządzieli B	1126/50-009/0	2	21	4	5
14.	8211-126-500-100	Śruba regulacyjna	1126/50-010/0	2	6	4	5
15.	8211-126-500-112	Przedłużacz listwy płozu prawy	1126/50-011/0	2	14	4	5
16.	8211-126-501-009	Rdzeń prawy kpl. spaw.	1126/50-100/0	2	28	4	5
17.	8211-126-502-000	Rura wyporu kpl.	1126/50-200/0	2	-	4	5
18.	8211-126-503-000	Zgarniacz Akpl. spaw.	1126/50-300/0	2	29	4	5
19.	8211-126-700-01[illegible]	Listwa płozu D prawa	1126/70-001/0	2	10	1	2

ciąg dalszy skorowidzu części wymiennych

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
20.	8211-126-700-028	Nakładka	1126/70-002/0	2	11	1	2
21.	8211-036-030-048	Oś kroju	1036/03-004/0	3	4	1	1
22.	8211-036-030-022	Tarcza kroju kpl.	1036/03-002/0	3	2	1	1
23.	8211-137-601-008	Widełki kroju kpl.	1137/60-100/0	3	7	1	1
24.	8211-137-600-007	Krój tarczowy kpl.	1137/60-000/0	3	-	1	1
25.	8211-138-210-002	Przedłużacz ramy kpl. spaw.	1138/21-000/0	1	45	-	1
26.	8219-199-126-010	Piętka	BN-69/1924-26	2	9	1	2
27.	8289-899-001-040	Jarzmo M16x78x120-5.6	BN-74/1902-01	1	26	2	2

ŚWIADECTWO
DOPUSZCZENIA MASZYNY DO PRODUKCJI

Na podstawie § 5 Uchwały nr 118 Rady Ministrów z dnia 15.08.1986 r. w sprawie obowiązkowej oceny maszyn i innych urządzeń technicznych pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy (Monitor Polski nr 26 poz. 180)
- maszyny:

U 137 Pług zawieszany 4-skibowy "TUR 4"
KTM: 0821-115-113-707
U 138 Pług zawieszany 5-skibowy "TUR 4+1"
KTM: 0821-115-113-809

posiadające następujące dane techniczne:

Lp.	Parametry	Jedn. miary	Dane U 137	Dane U 138
1.	Typ	-	zaw.	zaw.
2.	Szerokość robocza	m	1,4	1,75
3.	Max. głębokość robocza	m	0,32	0,32
4.	Masa	kg	700	810
5.	Zapotrzebowanie mocy	KM	60-90	75-110
6.	Prędkość robocza	km/h	5-7	5-7
7.	Wydajność efektywna W_1	ha/h	0,7-0,98	0,87-1,22
8.	Liczba/korpusów	szt.	4	5

po uzyskaniu pozytywnej oceny dokumentacji konstrukcyjnej oraz prób i badań prototypu w zakresie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy - kwalifikuje się do podjęcia produkcji.
Zalecenia eksploatacyjne - Maszynę należy eksploatować zgodnie z Instrukcją obsługi.

Grudziądz, 27.06.1996 r. DYREKTOR

Użytkownik
Nazwa instytucji (lub imię i nazwisko) .....
.....
Miejscowość .....
Nr kodu ..... Poczta .....
Województwo .....

UNIA
ZAKŁAD MASZYN ROLNICZYCH Sp. z o.o.
ul. Szosa Toruńska 32/38
86-300 Grudziądz

ANKIETA

Prosimy przeczytać ankietę, po czym napisać krótkie i wyraźne odpowiedzi:

1. Pług ..... nr fabryczny .....
   otrzymano dnia .....
2. Kiedy rozpoczęto pracę pługiem? .....
   .....
3. W jakich warunkach glebowych pracował pług (lekkich, średnich i ciężkich)? .....
   .....
4. Na ilu hektarach przeprowadzono pracę pługiem? .....
   .....
5. Liczba części roboczych zużytych całkowicie podczas wykonywania orki na areale podanym w punkcie 4.
   - lemiesz dziobowy ..... szt.
   - pierś odkładnicy ..... szt.
   - skrzydło odkładnicy ..... szt.
   - zgarniacz ..... szt.
   - płóz krótki ..... szt.
   - płóz długi ..... szt.
   - piętka ..... szt.
   - krój tarczowy ..... szt.

6. Czy podczas pracy powstały uszkodzenia, jeśli tak - podać jakie?
.....
.....
7. Jakie stosowano głębokości robocze? .....
.....
8. Typ ciągnika i bieg .....
.....
9. Czy zauważono nadmierne zużycie jakichkolwiek części? Jeżeli tak, podać jakie to części i po ilu hektarach pracy nastąpiło zużycie oraz określić stopień zużycia .....
.....
.....
.....
.....
10. Ocena konstrukcji pługa - korpusów płużnych, regulacji głębokości orki, regulacji szerokości orki .....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
data

.....
podpis