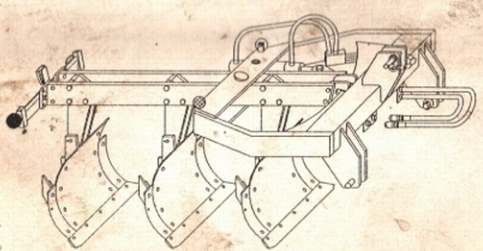
Instrukcja obsługi
Katalog części

PŁUG WAHADŁOWY U125/1



KTM 0821-115-112-515

FAMAROL S.A.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE 2
2. PRZEZNACZENIE 2
3. BUDOWA I DZIAŁANIE 3
4. DANE TECHNICZNE 4
5. WYPOSAŻENIE PŁUGA U125/1 5
6. DOBÓR CIĄGNIKA 5
7. PRZYGOTOWANIE CIĄGNIKA DO PRACY 5
8. PODŁĄCZENIE PŁUGA DO CIĄGNIKA 6
9. TRANSPORT PŁUGA 6
10. USTAWIENIE I REGULACJA PŁUGA 7
11. PRACA PŁUGIEM 8
12. AGREGOWANIE PŁUGA Z WAŁAMI DOPRAWIAJĄCYMI 8
13. OBSŁUGA PŁUGA W CZASIE PRACY 9
14. PRACA PŁUGIEM W TRUDNYCH WARUNKACH POLOWYCH 10
15. OBSŁUGA PO PRACY I KONSERWACJA 11
16. SMAROWANIE PŁUGA 11
17. ODŁĄCZANIE PŁUGA I PRZECHOWYWANIE 12
18. KATALOG CZĘŚCI 13
18.1. Tablica 1 PŁUG WYCHYLNY 14
18.2. Tablica 2 INSTALACJA HYDRAULICZNA 16
18.3. Tablica 3 KORPUS PŁUŻNY 18
18.4. Tablica 4 PRZEDŁUŻACZ 20
18.5. Tablica 5 PODPORA TYLNA KPL. 22
18.6. Tablica 6 KOŁO JEZDNE KPL. 24

Fabryka Maszyn Rolniczych
»FAMARGL« S.A.
76-200 SŁUPSK
ul. Przemysłowa 100, tel. (0-59) 232-71
tlx 582492, fax: (0-59) 274-91

1. INFORMACJE OGÓLNE

Fabryka dostarcza pług U125/1 gotowy do pracy. Nabywca pługa otrzymuje:

1. Niniejszą instrukcję obsługi z katalogiem części.
2. Kartę gwarancyjną.

Użytkownik pługa zobowiązany jest zapoznać się z ich treścią oraz przestrzegać zaleceń podanych przez producenta w instrukcji i karcie gwarancyjnej.

Realizacja uprawnień z tytułu gwarancji następuje na podstawie kuponów dołączonych do karty gwarancyjnej.

W przypadku awarii maszyny posiadającej gwarancję fabryczną należy zgłosić ją do punktu sprzedaży lub do producenta. Części wymienne można nabyć również u producenta.

Gwarancji nie podlegają elementy robocze zużywające się w sposób naturalny tj:

Poz.	Nazwa części	Symbol KTM lub Normy
1	Lemiesz	8211-125-060-032
2	Nakładka	8211-125-060-020
3	Płyta ślizgowa	8211-125-060-045
4	Odkładnica	8211-125-060-017

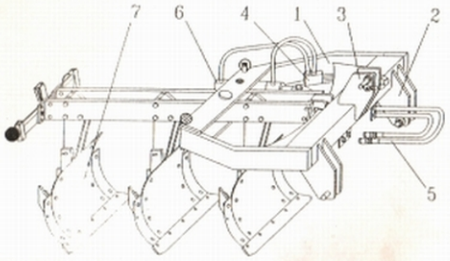
2. PRZEZNACZENIE

Pług wychylny U125/1 jest nowoczesnym, tanim, trwałym i bardzo wydajnym narzędziem rolniczym. Służy on do wykonywania orki płytkiej, średniej i głębokiej na wszelkich rodzajach gleb oprócz silnie zakamienionych. Ze względu na specyficzną konstrukcję przydatny jest również do prac na terenach pofałdowanych, podgórskich oraz na bardzo krótkich polach.

Pług U125/1 przystosowany jest do współpracy z wszystkimi ciągnikami odpowiedniej mocy używanymi w Polsce. Pługi wahadłowe posiadają wszystkie zalety pługów obracalnych i nie posiadają ich wad.

3. BUDOWA I DZIAŁANIE

Pług wychylny U125/1 składa się z następujących elementów:



Rys.1
1-Rama pługa 2-Dolne zawieszenie 3-Górne zawieszenie
4-Zawór hydrauliczny 5-Węże przyłączeniowe 6-Cylinder hydrauliczny
7-Korpus płużny

Rama pługa wykonana została z grubościennych profili. Na przedniej belce ramy znajdują się trzy pary płyt wyposażone w sworznie służące do zawieszenia pługa na podnośniku hydraulicznym ciągnika. Na lewej podłużnicy zamontowany jest zawór hydrauliczny. W tylnej części ramy znajduje się sworzeń, na którym obrotowo osadzono nośnicę pługa. Do obrotu nośnicy służy cylinder hydrauliczny zamocowany pomiędzy płytami poprzecznymi ramy.

Układ hydrauliczny jest sterowany i zasilany za pomocą dwóch węży przyłączeniowych z układu hydraulik zewnętrznej ciągnika. Podanie ciśnienia na jeden z węży przyłączeniowych powoduje obrót nośnicy do skrajnego położenia. Po przerwaniu podawania ciśnienia cały układ jest blokowany w aktualnym położeniu poprzez zamek hydrauliczny. Na nośnicy pługa zamontowane są przy pomocy śrub słupice z korpusami płużnymi. Każdy z korpusów płużnych zamocowany jest do słupicy dwoma śrubami. W celu zabezpieczenia korpusów płużnych przed uszkodzeniem górna śruba, o specjalnie dobranej wytrzymałości, służy jako bezpiecznik.

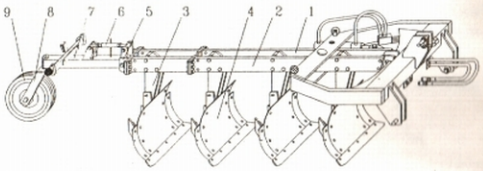
Korpus płużny składa się z odpowiednio ukształtowanego szkieletu spawanego, do którego za pomocą śrub zamocowane są następujące elementy robocze: lemiesz, odwracalne odkładnice, płyty ślizgowe, nakładki. Lemiesz, w całości utwardzany, wykonany jest w postaci płaskiej belki z dwustronnym ostrzem.

Wszystkie elementy robocze wykonane zostały z materiałów odpornych na ścieranie.

Modułowa konstrukcja umożliwia rozbudowę pługa i zamontowanie czwartego korpusu pługowego i kółka podporowego. W tym celu należy do nośnicy przykręcić dwie belki przedłużacza i dodatkową słupicę.

UWAGA !

Koło podporowe można zamontować do pługa zarówno w wersji 3-skibowej jak i w wersji 4-skibowej, przykręcając je do nośnicy (lub przedłużacza - wersja 4-skibowa) za pomocą 6 śrub.



Rys.2 Pług w wersji 4-skibowej (z przedłużką i kołem podporowym)

1-Belka przedł. lewa	2-Belka przedł. prawa	3-Dodatkowa słupica
4-Korpus pługny	5-Trzymak koła podpor.	6-Śruba regulacyjna
7-Wysięgnik koła	8-Widelec	9-Koło kpl.

4. DANE TECHNICZNE

		3- skibowy	4- skibowy
Zapotrzebowanie mocy na 1 skibę	[kW]	18÷22(25÷30KM)	
Prędkość robocza	[km/h]	5÷10	5÷10
Szerokość robocza 1 skiby	[mm]	450	450
Głębokość orki	[mm]	160÷370	160÷370
Obsługa		traktorzysta	
Liczba korpusów pługnych	[szt]	3	4
Wymiary gabarytowe			
- długość	[mm]	2320	3030
- długość z kołem podporowym	[mm]	3790	4480
- szerokość	[mm]	1200	1200
- wysokość	[mm]	1240	1240
Masa pługa	[kg]	835	980
Masa pługa z kołem podporowym	[kg]	895	1040
Klasa ciągnika min.		1,4	2,0
Wydajność eksploatacyjna	[ha/h]	0,7÷1,3	0,9÷1,7

5. WYPOSAŻENIE PŁUGA U125/1

Wyposażenie pługa U125/1 znajduje się w torebce foliowej.
Do wyposażenia należą:

		szt.
8211-125-000-135	Śruba bezpiecznikowa	6
PN-87/M-82402	Śruba ZM10x35-8.8-Fe/Zn8c	4
PN-87/M-82402	Śruba ZM12x45-8.8-Fe/Zn8c	5
PN-86/M-82144	Nakrętka M10-8-B-Fe/Zn8c	4
PN-86/M-82144	Nakrętka M12-8-b-Fe/Zn8c	5
PN-77/M-82008	Podkładka sprężysta 10,2 Fe/Zn9	4
PN-77/M-82008	Podkładka sprężysta 12,2 Fe/Zn9	5

Ponadto w skrzynce znajdują się: specyfikacja wyposażenia, instrukcja obsługi i katalog części zamiennych.

6. DOBÓR CIĄGNIKA

Pług wychylny 3-skibowy U125/1 przeznaczony jest do współpracy z ciągnikami klasy 1,4 tj. z ciągnikami o mocy 70 kW (95 KM).

Dla pługa w wersji 4-skibowej wymagany jest ciągnik klasy 2 tj. 85 kW (115 KM). Taki ciągnik zapewnia właściwą prace na większości rodzajów gleb przy głębokości orki 350 mm. Na glebach lżejszych lub przy wykonywaniu orki na mniejszą głębokość można stosować ciągniki odpowiednio o klasę mniejsze.

Ciągnik przeznaczony do pracy z pługiem U125/1 powinien posiadać gniazda do podłączenia dwóch przewodów hydraulicznych oraz trzypunktowy układ zawieszenia II lub III kategorii wg ISO.

7. PRZYGOTOWANIE CIĄGNIKA DO PRACY

Operator ciągnika przed zaczepieniem pługa powinien:

- ustalić rozstaw kół tylnych (odległość między wewnętrznymi powierzchniami opon) na wymiar 1350 mm,
- ustalić rozstaw kół przednich ciągnika tak aby podczas jazdy na wprost środki śladów się pokrywały,
- sprawdzić czy ciśnienie w ogumieniu jest zgodne z instrukcją obsługi ciągnika,
- ustawić ramiona cięgien dolnych podnośnika hydraulicznego na jednym poziomie,
- założyć obciążniki tylnych kół ciągnika,
- założyć obciążniki przodu ciągnika.

UWAGA !

Obciążniki należy dobierać zgodnie z instrukcją ciągnika i w zależności od warunków polowych. Ciągnik z zamontowanym pługiem powinien być stabilny (przednie koła podczas jazdy nie mogą być podrywane do góry), a koła nie powinny w czasie orki ślizgać się. Używanie zbyt dużych obciążników powoduje zwiększenie zużycia paliwa.

8. PODŁĄCZENIE PŁUGA DO CIĄGNIKA

Czynności przyłączeniowe może wykonać operator ciągnika samodzielnie. W tym celu należy podjechać do pługa tyłem, tak aby ramiona podnośnika hydraulicznego znajdowały się pod uszami cylindrów dolnego zawieszenia pługa. Następnie należy wyjąć sworznie z uszu i podnieść ramiona podnośnika do takiego poziomu, aby można było przełożyć sworznie przez uszy siłownika, założyć podkładkę i zabezpieczyć przetyczką.

Po wykonaniu tych czynności należy założyć łącznik górny na właściwy otwór w płytach górnych ramy, przetknąć sworzeń i zabezpieczyć go przetyczką. Wyregulować długość łącznika górnego tak, aby po opuszczeniu pługa na podłoże wszystkie lemiesze dotykały powierzchni podłoża.

W celu zabezpieczenia przed kołysaniem pługa na boki w czasie jazdy należy łańcuchy ciągien dolnych lekko naprężyć. Dwa przewody przyłączeniowe dokręcić do gniazd hydrauliki zewnętrznej ciągnika. Następnie należy sprawdzić poprawność działania mechanizmów pługa. Podnieść pług na wysokość około 20 cm i załączyć ciśnienie w jednym z przewodów przyłączeniowych (nośnica powinna płynnie i bez zacięć wychylić się do skrajnego położenia, a następnie przełączyć na drugi przewód przyłączeniowy (pług zmieni położenie na odwrotne). Czynności te należy kilkakrotnie powtórzyć i zatrzymać nośnicę w położeniu centralnym. Pług opuścić na podłoże i sprawdzić czy układ hydrauliczny jest szczelny. Ewentualne nieszczelności zlikwidować.

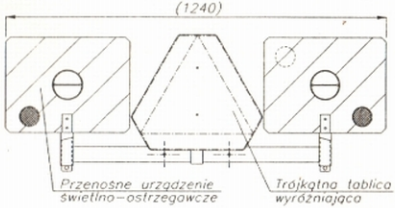
UWAGA !

Podczas prób zwrócić uwagę aby w pobliżu nie było ludzi i zwierząt oraz aby przestrzeń do prób była wystarczająca.

9. TRANSPORT PŁUGA

Pług w wykonaniu fabrycznym wyposażony jest w specjalony wspornik mocowania przenośnych urządzeń świetlno-ostrzegawczych (np. produkcji Zakładów Sprzętu Motoryzacyjnego w Markach k/Warszawy - wykonanie 03) i trójkątnej tablicy wyróżniającej (zgodnej PN-93/S-73103) wymaganych do transportu pługa po drogach publicznych (rys.3). Wspornik powyższy w 3-skibowej lub 4-skibowej wersji pługa bez koła podporowego, zamocowany jest przy pomocy śrub w środkowych otworach płytek poprzecznych nośnic pługa lub przedłużki (patrz tablica 1 katalogu części). Gdy pług wyposażony jest w koło podporowe, wspornik ten

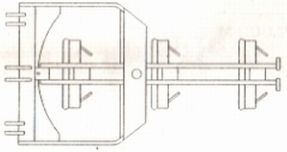
należy przymocować do płytki na wysięgniku koła podporowego (patrz tablica 5 katalogu części).



Rys 3.

Podczas transportu dodatkowo należy:

- bezwzględnie ustawić nośnicę w centralnym jej położeniu (rys.4),



Rys 4.

- zwracać szczególną uwagę na wolną przestrzeń wokół pługa podczas manewrowania pługiem,
- NIE PRZEKRACZAĆ PRĘDKOŚCI JAZDY 10 km/h.

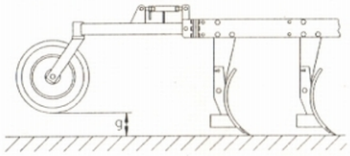
W czasie jazdy niedopuszczalne jest *"podrywanie"* przodu ciągnika i kołysanie się pługa na boki (patrz przygotowanie ciągnika do pracy).

10. USTAWIENIE I REGULACJA PŁUGA

Głębokość orki ustawić przy pomocy podnośnika hydraulicznego ciągnika (dźwignię sterującą podnośnikiem ustawić na regulację siłową) i wykonać pierwszy przejazd roboczy.

Po wykonaniu pierwszego przejazdu przestawić położenie nośnicy na przeciwne, wykonać nawrót, wjechać w uprzednio wykonaną bruzdę. W tej chwili należy dokonać regulacji ustawienia pługa. W podłużnej osi pługa wszystkie korpusy płużne powinny znajdować się na jednakowej wysokości.

W razie potrzeby należy odpowiednio skrócić lub wydłużyć łącznik górny ciągnika. Orkę należy wykonywać przy pomocy siłowej regulacji ustawienia głębokości. Dla pługa z zamontowanym kołem podporowym głębokość orki należy ustalić poprzez odpowiednie wyregulowanie długości śruby rzymskiej. Po ustawieniu pługa na glebie, odległość między podniesionym do góry kołem podporowym a glebą powinna być równa żądanej głębokości orki (rys.5).



Rys 5.

11.PRACA PŁUGIEM

Prawidłowo podłączony i wyregulowany pług powinien się zagłębić na nastawioną głębokość po przejechaniu około 9 m od skraju pola. Jazda powinna być płynna bez gwałtownych szarpnięć i zahamowań. Koła ciągnika nie powinny się ślizgać.

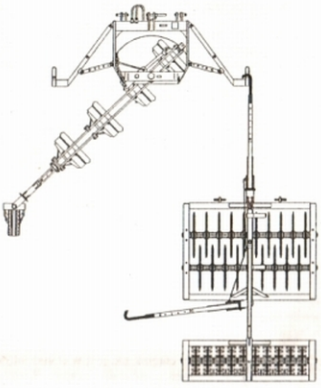
Właściwą jakość orki uzyskuje się PRZY PRĘDKOŚCI 5÷10 km/h.

12.AGREGOWANIE PŁUGA Z WAŁAMI DOPRAWIAJĄCYMI

Pługi wahadłowe U125/2 mogą być wyposażone w dodatkowe ramiona służące do zaczepiania agregatu doprawiającego glebę U823/1 (rys.6).

Utworzony tak agregat uprawowy pozwala zaorać i doprawić glebę za jednym przejazdem ciągnika. Gleba przygotowana tym agregatem uprawowym nadaje się bezpośrednio pod zasiew i zapewnia optymalne warunki dla prawidłowego wschodu nasion. Konstrukcja agregatu pozwala na pracę dwustronną (orkę w jednej bruździe).

Agregat doprawiający glebę współpracujący z pługiem składa się z jednego wału typu ***Campbell*** oraz jednego wału typu ***Crosskill*** .Wał ***Campbella*** składa się z szeregu wąskich, klinowo zakończonych pierścieni luźno, obrotowo osadzonych na wspólnej osi.



Rys.6

Podczas pracy pierścienie zagłębiają się w ziemię, a wywierane przez nie ciśnienia powodują dociśnięcie dolnych warstw roli do podskibia. Dzięki temu górna warstwa roli, jak również jej powierzchnia nie tylko że nie są ugniecione, lecz nawet dodatkowo spulchnione /działanie obracających się ramion pierścieni/. Dlatego też wał ten nie tylko przyspiesza osiadanie roli lecz ją również doprawia.

Wał ***Crosskill*** posiada pierścienie zaopatrzone w boczne występy łamiące lub kruszące grudy. Przeznaczenie tego wału to kruszenie skorupy gleby, rozbijanie brył i grud oraz wyrównywanie pola. Wał ten jest zaczepiany na czopie, który znajduje się w górnej belce ramy wału z pierścieniami ***Campbella***.

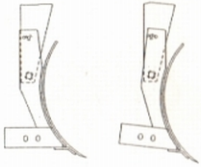
13.OBSŁUGA PŁUGA W CZASIE PRACY

Jeżeli orka wykonywana jest na polach o dobrej kulturze uprawowej to obsługa sprowadza się do kontroli prawidłowości funkcjonowania poszczególnych mechanizmów, okresowej kontroli ostrzy lemieszy, szczelności układu hydraulicznego, usuwania zauważonych usterek i wymianie zużytych elementów.

14. PRACA PŁUGIEM W TRUDNYCH WARUNKACH POLOWYCH

Podczas orki ugorów, pół o glebie zaskorupionej lub podmokłej mogą wystąpić bardzo trudne warunki pracy. W takim wypadku istnieją następujące możliwości dostosowania pługa do pracy:

1- Jeżeli lemiesze nie zagłębiają się na właściwą głębokość, występują duże poślizgi kół - należy zmienić kąt natarcia lemiesza poprzez przełożenie śruby bezpiecznikowej w drugi (tylny) otwór w żebrach odkładnicy (rys.7).



rys 7.

2- Jeżeli opory orki są zbyt duże i posiadany ciągnik nie jest w stanie uzyskać minimalnej prędkości 5 km/h należy zdemontować jeden korpus płużny. W tym celu wykręcić śrubę bezpiecznikową oraz śrubę M24x160 w ostatnim korpusie. Pług bez jednego korpusu pracuje dokładnie tak samo jak w wersji podstawowej z tym, że szerokość orki będzie odpowiednio mniejsza.

UWAGA !

Demontażu elementów pługa należy dokonywać tylko po ustawieniu go na ziemi. Pracę tą powinny wykonywać minimum 2 osoby.

3- W przypadku natrafienia lemiesza na kamień lub inną przeszkodę w pługu powinna ulec zniszczeniu śruba bezpiecznikowa. W takim przypadku należy wybić pozostałe w otworach części starej śruby, ustawić we właściwym położeniu korpus płużny i założyć nową śrubę bezpiecznikową. Czynności te należy wykonywać przy opuszczonym pługu.

UWAGA !

Zastosowanie w bardzo trudnych warunkach polowych ciągnika o mocy większej niż przewidziano to w niniejszej instrukcji - przy pełnym wykorzystaniu mocy - może spowodować zniszczenie pługa.

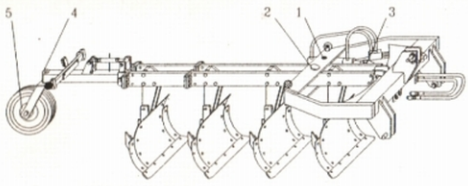
15. OBSŁUGA PO PRACY I KONSERWACJA

Po powrocie z pola pług należy każdorazowo :

- oczyścić z ziemi, błota i kurzu,
- sprawdzić stan zużycia ostrzy i powierzchni elementów roboczych nadmiernie zużyte wymienić na nowe,
- sprawdzić stan połączeń śrubowych - poluzowane śruby dokręcić,
- sprawdzić szczelność układu hydraulicznego - nieszczelności usunąć,
- sprawdzić inne elementy - uszkodzone zregenerować lub wymienić,
- zakonserwować wszystkie powierzchnie ślizgowe smarem stałym lub olejem,
- przesmarować wszystkie miejsca wskazane w punkcie 14.

16. SMAROWANIE PŁUGA

Pług należy smarować każdorazowo przed rozpoczęciem sezonu orek oraz codziennie po zakończeniu dnia pracy. Do smarowania należy używać smarów mineralnych ogólnego przeznaczenia np. ŁT 43 wg PN-72/H-96143. Smarowanie należy przeprowadzić na pługu podłączonym do ciągnika, ale spoczywającym na ziemi. Przed smarowaniem należy oczyścić wszystkie smarowniczki, a uszkodzone wymienić na nowe. Punkty smarowania przedstawia rys. 8.



Rys. 8 Punkty smarowania pługa U125/1 (wersja 4-skibowa z kołem podporowym).

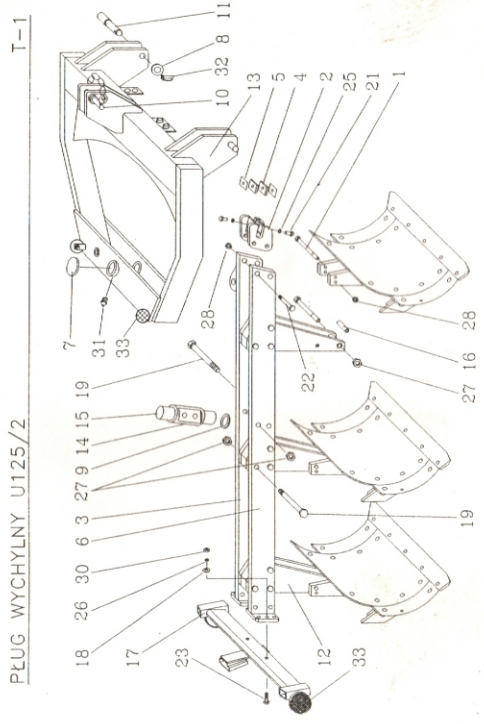
1. Sworzeń cylindra	2szt.
2. Sworzeń nośnicy	2szt.
3. Ucho cylindra wychylającego	1szt.
4. Sworzeń widełek	1szt.
5. Koło podporowe	1szt.

17. ODŁĄCZANIE PŁUGA I PRZECHOWYWANIE

Do przechowywania pługa należy wybrać miejsce zadaszone, o równej utwardzonej powierzchni. W celu odłączenia pługa należy postawić go w miejscu składowania, z nośnicą ustawioną centralnie. Wyłączyć silnik ciągnika i kilkakrotnie poruszać dźwignią sterującą podawaniem oleju na układ hydrauliczny pługa (w celu spuszczenia ciśnienia z węży przyłączeniowych). Odkręcić dwa węże przyłączeniowe od ciągnika i zakręcić je do czystych gniazd spoczynkowych znajdujących się na ramie pługa. Poluzować łącznik górny i odłączyć go. Wyjąć sworznie dolnego zawieszenia pługa.

18. KATALOG CZĘŚCI

Tablica 1 - PŁUG WYCHYLNY U125/1 16
Tablica 2 - INSTALACJA HYDRAULICZNA 18
Tablica 3 - KORPUS PŁUŻNY 20
Tablica 4 - PRZEDŁUŻACZ 22
Tablica 5 - PODPORA TYLNA KPL. 24
Tablica 6 - KOŁO JEZDNE KPL. 26

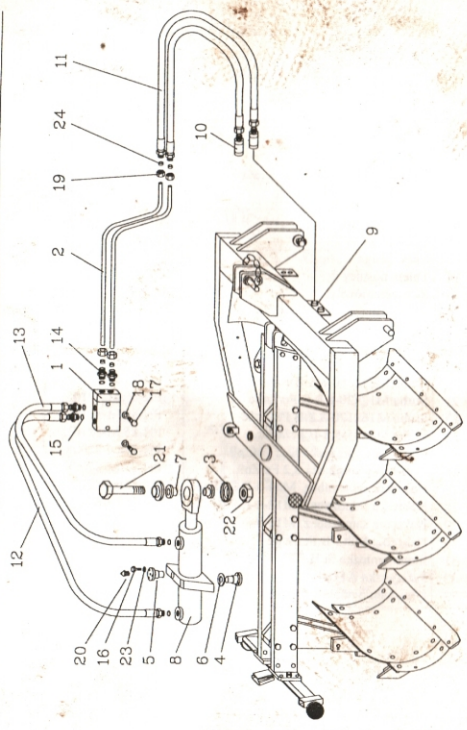


18.1 Tablica 1 PŁUG WYCHYLNY

Poz.	Nazwa części	Symbol KTM lub Normy	Ilość
1	Śruba bezpiecznikowa	8211-125-000-135	3
2	Prowadnica kpl.	8211-125-020-129	1
3	Belka nośnicy lewa	8211-125-020-216	1
4	Płyta ślizgowa	8211-125-020-131	2
5	Podkładka dystansowa	8211-125-020-144	2
6	Belka nośnicy prawa	8211-125-020-103	1
7	Osłona sworznia bl.	8211-125-000-107	2
8	Płytka sworznia 1	8211-125-000-020	2
9	Podkładka dystansowa	8211-125-000-033	1
10	Sworzeń górny kpl.	8211-125-000-059	1
11	Sworzeń dolny	8211-125-000-148	2
12	Słupica kpl.	8211-125-000-110	3
13	Rama pługa	8211-125-010-029	1
14	Tuleja nośnicy 2	8211-125-020-014	1
15	Sworzeń główny	8211-125-020-027	1
16	Tulejka tnąca	8211-125-000-122	3
17	Uchwyt świateł kpl.	8211-125-000-163	1
18	Podkładka specjalna	8211-125-020-083	2
19	Śruba M24x180-8.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82101	11
20	Śruba M24x160-8.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82101	3
21	Śruba M12x20-8.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	2
22	Śruba M16x170-8.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82101	2
23	Śruba M8x45-5.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82101	2
25	Podkładka sprężysta 12,2 Fe/Zn9	PN-77/M-82008	2
26	Podkładka sprężysta 8,2 Fe/Zn9	PN-77/M-82008	2
27	Nakrętka samozabez. M24-8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82175	14
28	Nakrętka samozabez. M12-8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82175	3
29	Nakrętka samozabez. M16-8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82175	2
30	Nakrętka M8-5-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82144	2
31	Smarowniczka St B 1/8"	PN-76/M-86002	2
32	Przetyczka A11x45 Fe/Zn8c	BN-81/1902-31	2
33	Urządzenie odblaskowe UOIz-72	PN-80/S-83100	2

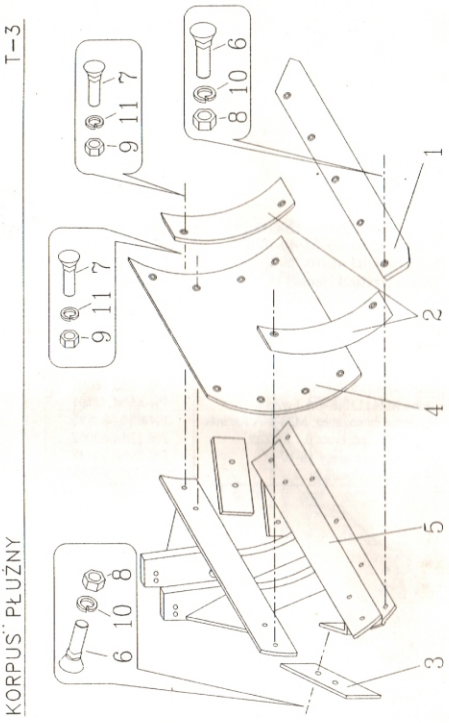
T–2

INSTALACJA HYDRAULICZNA



18.2 Tablica 2 INSTALACJA HYDRAULICZNA

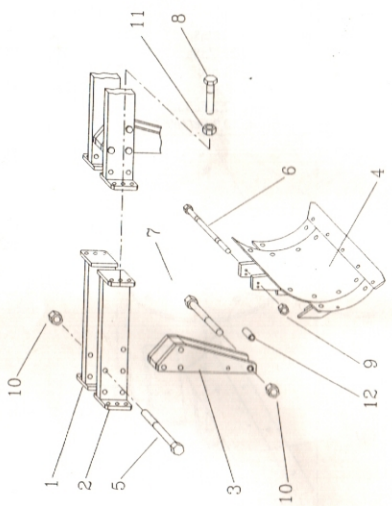
Poz.	Nazwa części	Symbol KTM lub Normy	Ilość
1	Zamek hydrauliczny 2UZSG-6/00-3	8211-124-030-015	1
2	Przewód hydrauliczny	8211-125-030-025	2
3	Osłona gumowa	8211-125-030-038	2
4	Sworzeń cylindra 1 kpl.	8211-125-030-040	1
5	Sworzeń cylindra 2 kpl.	8211-125-030-053	1
6	Podkładka cylindra gr. 3	8211-125-000-046	1
7	Tulejka redukcyjna	8211-125-030-012	2
8	Cylinder tłokowy	8211-125-030-066	1
9	Gniazdo wtyczki	ZSR5-160/13/300	2
10	Zawór - wtyczka	ZSR5-160/13/200	2
11	Przewód giętki AB-10-1200-13/10	BN-81/1903-01	2
12	Przewód giętki AB-10-950-10/10	BN-81/1903-01	1
13	Przewód giętki AB-10-700-10/10	BN-81/1903-01	1
14	Korpus przyłączki prostej 16-10	PN-65/M-73140	4
15	Pierścień uszczelniający 13,3x2,4	PN-60/M-86961	4
16	Śruba M6x20-8.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	6
17	Śruba M8x65-8.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82101	2
18	Podkładka sprężysta 8,2 F/Zn9	PN-77/M-82008	2
19	Nakrętka 16-10	PN-65/M-73137	4
20	Smarowniczka St.B 1/8"	PN-76/M-86002	2
21	Śruba M24x130-8.8-A Fe/Zn8c	PN-86/M-82101	1
22	Nakrętka samozabez. M24-8-A Fe/zn8c	PN-86/M-82175	1
23	Podkładka sprężysta 6,1 Fe/Zn9	PN-77/M-82008	4
24	Pierścień zacinający 16-10	PN-65/M-73137	4
25	Podkładka cylindra gr. 2	8211-125-000-087	1



18.3 Tablica 3 KORPUS PŁUŻNY

Poz.	Nazwa części	Symbol KTM lub Normy	Ilość
1	Lemiesz	8211-125-060-032	1
2	Nakładka	8211-125-060-020	2
3	Płyta ślizgowa	8211-125-060-045	2
4	Odkładnica	8211-125-060-017	1
5	Korpus płużny spawany	8211-125-060-058	1
6	Śruba Z M12x45-8.8 Fe/Zn8c	PN-87/M-82402	9
7	Śruba Z M10x35-8.8 Fe/Zn8c	PN-87/M-82402	8
8	Nakrętka M12-8-B Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	9
9	Nakrętka M10-8-B Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	8
10	Podkładka sprężysta 12,2 Fe/Zn9	PN-77/M-82008	9
11	Podkładka sprężysta 10,2 Fe/Zn9	PN-77/M-82008	8

T – 4

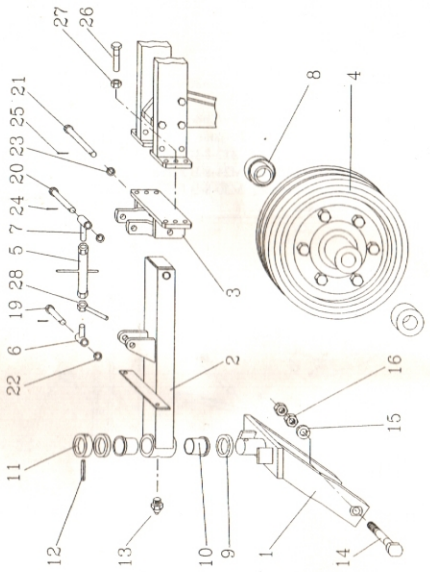


PRZEDŁUŻACZ

18.4 Tablica 4 PRZEDŁUŻACZ

Poz.	Nazwa części	Symbol KTM lub Normy	Ilość
1	Belka przedłużacza lewa	8211-125-040-021	1
2	Belka przedłużacza prawa	8211-125-050-019	1
3	Słupica kpl.	8211-125-000-110	1
4	Korpus pługny	patrz tablica 3	1
5	Śruba M24x180-8.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82101	3
6	Śruba bezpiecznikowa	8211-125-000-135	1
7	Śruba M24x160-8.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82101	1
8	Śruba M20x65-8.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82101	6
9	Nakrętka samozabez. M12-8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82175	1
10	Nakrętka samozabez. M24-8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82175	4
11	Nakrętka samozabez. M20-8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82175	6
12	Tulejka tnąca	8211-125-000-122	1

T-5

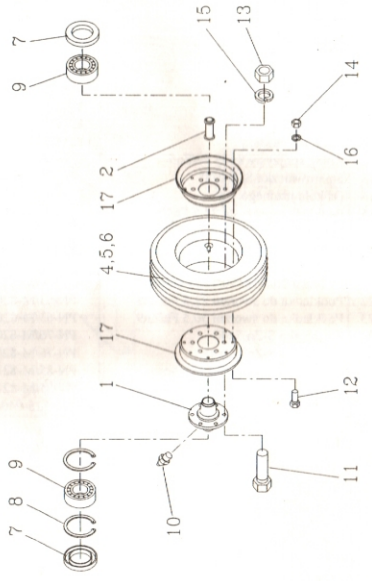


PODPORA TYLNA KPL.

18.5 Tablica 5 PODPORA TYLNA KPL.

Poz.	Nazwa części	Symbol KTM lub Normy	Ilość
1	Widelec	8211-124-060-092	1
2	Wysięgnik koła podporowego	8211-125-040-049	1
3	Trzymak koła podporowego	8211-125-040-051	1
4	Koło jezdne kpl.	8211-124-060-112	1
5	Łącznik śruby	8211-125-040-080	1
6	Końcówka długa	8211-125-040-092	1
7	Końcówka krótka	8211-125-040-100	1
8	Tulejka oporowa kpl.	8211-236-010-196	2
9	Podkładka cienka	8211-124-060-010	2
10	Tulejka	8211-124-060-125	2
11	Pierścień osadczy	8211-124-060-023	1
12	Kołek sprężysty 8x65 Fe/Zn5	PN-89/M-85023	1
13	Smarowniczka St B 1/8"	PN-76/M-86002	1
14	Oś koła jezdnego	8211-236-010-170	1
15	Podkładka sprężysta 24,5 Fe/Zn9	PN-77/M-82008	1
16	Nakrętka M24x2-04-A Fe/Zn8c	PN-86/M-82153	2
19	Sworzeń 27h11x90/82 Fe/Zn5	PN-63/M-83005	1
20	Sworzeń 27h11x130/120 Fe/Zn5	PN-63/M-83005	1
21	Sworzeń 30h11x190/176 Fe/Zn5	PN-63/M-83005	1
22	Podkładka do sworzni 27,5 Fe/Zn9	PN-63/M-82004	2
23	Podkładka do sworzni 30,5 Fe/Zn9	PN-63/M-82004	1
24	Zawleczka S-Zn 5x40	PN-76/M-82001	2
25	Zawleczka S-Zn 6,3x45	PN-76/M-82001	1
26	Śruba M20x65-8.8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82101	6
27	Nakrętka samozabez. M20-8-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82175	6
28	Nakrętka kontrująca	8211-125-040-077	1

T-6



KOŁO JEZDNE KPL.

18.6 Tablica 6 KOŁO JEZDNE KPL.

Poz.	Nazwa części	Symbol KTM lub Normy	Ilość
1	Piasta koła	8211-236-010-183	1
2	Tulejkla dystansowa kpl	8211-236-010-229	1
3	Obręcz koła kpl. /poz. 17, 12, 14, 16/	8211-124-060-140	1
4	Opona 185/70 R13 D-23	PN-84/C-94300/048	1
5	Dętka 185-13 70 SW1-M-50x60-B	PN-85/C-94300/076	1
6	Ochraniacz dętki 80x13 (23x5)	ZN-72/MPCH-G/St-19	1
7	Pierścień uszczelniający A40x62x7	PN-72/M-86964	2
8	Pierścień oszdczy sprężysty W62	PN-72/M-85111	2
9	Łożysko toczne 6206 C3	PN-72/M-86100	2
10	Smarowniczka St B1/8" H	PN-76/M-86002	1
11	Śruba M20x50-3.6-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	6
12	Śruba M12x1,25x30-3.6-B Fe/Zn8c	PN-85/M-82105	8
13	Nakrętka M20-4-B Fe/Zn8c	PN-86/M-82144	6
14	Nakrętka M12x1,25-4-B Fe/Zn8c	PN-86/M-82155	8
15	Podkładka sprężysta 20,5 Fe/Zn9	PN-77/M-82008	6
16	Podkładka sprężysta 12,2 Fe/Zn9	PN-77/M-82008	8
17	Tarcza koła	8211-124-060-153	2