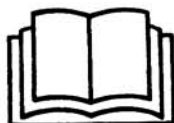

INSTRUKCJA OBSŁUGI
KATALOG CZĘŚCI WYMIENNYCH
KARTA GWARANCYJNA

AGREGAT UPRAWOWY ZAWIESZANY

U720, U720/1, U720/2, U720/3, U720/4

U720 (2,2 m) – KTM 0821-910-172-007, PKWiU: 29.32.15-00.62
U720/1 (2,8 m) – KTM 0821-910-172-010, PKWiU: 29.32.15-00.62
U720/2 (3,3 m) – KTM 0821-910-172-022, PKWiU: 29.32.15-00.62
U720/3 (3,6 m) – KTM 0821-910-172-035, PKWiU: 29.32.15-00.62
U720/4 (4,4 m) – KTM 0821-910-172-048, PKWiU: 29.32.15-00.62



**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY ZAPOZNAJ SIĘ
Z TREŚCIĄ INSTRUKCJI OBSŁUGI**

ZACHOWAĆ DO PRZYSZŁEGO UŻYTKU



JAR-MET Spółka Jawna
Dariusz Sińczuk, Tomasz Sternicki
ul. T. Kościuszki 94
07-100 WĘGRÓW
☎/☎ +48 025 792 25 25
☎ +48 025 792 26 75



JAR-MET Spółka Jawna
Dariusz Sińczuk, Tomasz Stemicki
ul. T.Kościuszki 94, 07-100 Węgrów
tel. (025) 792 25 25
<http://www.jarmet.pl>; e-mail: jarmet@jarmet.pl

**Deklaracja zgodności WE
dla maszyny**

zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 98/37/WE, załącznik II/A

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

Maszyna:	Agregat uprawowy
Typ/model:	U 720
Rok produkcji:	

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:

Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 98/37/WE
wdrożonej Rozp. MGPIPS z dnia 20.12.2005 Dz.U. Nr 259 poz. 2170

Zostały zastosowane następujące normy zharmonizowane:

PN-EN 12100-1:2005
PN-EN 12100-2:2005
PN-EN 294:1994
PN-EN 708:2000
PN-EN 1553:2002

Ta deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez naszej zgody.

Węgrów.....
Miejsce i data wystawienia

.....
*Nazwisko, imię i stanowisko osoby
upoważnionej do podpisywania*

www.MARGUČIAI.LT



JAR-MET Spółka Jawna
Dariusz Sińczuk, Tomasz Stemicki
ul. T.Kościuszki 94, 07-100 Węgrów
tel. (025) 792 25 25
<http://www.jar-met.pl>; e-mail: jar-met@jar-met.pl

**Deklaracja zgodności WE
dla maszyny**

zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 98/37/WE, załącznik II/A

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

Maszyna:	Agregat uprawowy
Typ/model:	U 720
Rok produkcji:	

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:

Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 98/37/WE
wdrożonej Rozp. MGPIPS z dnia 20.12.2005 Dz.U. Nr 259 poz. 2170

Zostały zastosowane następujące normy zharmonizowane:

PN-EN 12100-1:2005
PN-EN 12100-2:2005
PN-EN 294:1994
PN-EN 708:2000
PN-EN 1553:2002

Ta deklaracja zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez naszej zgody.

Węgrów.....
Miejsce i data wystawienia

.....
Nazwisko, imię i stanowisko osoby
upoważnionej do podpisywania

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	5
2. PRZEZNACZENIE AGREGATU UPRAWOWEGO	5
3. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻENIA.	6
3.1. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	6
3.2. ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA I NAPISY	7
4. INFORMACJE DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA	8
4.1. INFORMACJE OGÓLNE	8
4.2. BUDOWA I DZIAŁANIE AGREGATU	8
4.3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	9
4.4. WYPOSAŻENIE I OSPRZĘT	11
4.5. PRZYGOTOWANIE CIĄGNIKA DO PRACY Z AGREGATEM	11
4.6. PRZYGOTOWANIE AGREGATU DO PRACY	11
4.7. ŁĄCZENIE AGREGATU Z CIĄGNIKIEM	11
4.8. ZASADY REGULACJI PARAMETRÓW PRACY AGREGATU	12
4.9. PRACA AGREGATEM	13
4.10. TRANSPORT	14
5. OBSŁUGA TECHNICZNA	16
5.1. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UTRZYMANIA AGREGATU I OBSŁUGI POSEZONOWEJ	16
5.2. WYMIANA CZĘŚCI ZUŻYWAJĄCYCH SIĘ	17
5.3. SMAROWANIE	17
6. PRZECHOWYWANIE AGREGATU	17
7. DEMONTAŻ	18
8. KASACJA	18
10. KATALOG CZĘŚCI WYMIENNYCH	19
KARTA GWARANCYJNA	29

1. WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja obsługi dołączana jest do każdego agregatu uprawowego w celu zaznajomienia z budową, obsługą i regulacją narzędzia. Ma również na celu ostrzeżenie o istniejących bądź mogących wystąpić zagrożeniach. Instrukcja zawiera informacje dotyczące przygotowania do transportu po drogach publicznych.

Instrukcja z katalogiem części wymiennych stanowi podstawowe wyposażenie maszyny.

Dokładne przestrzeganie zaleceń zawartych w treści instrukcji zapewni długotrwałą i bezawaryjną pracę, oraz wpłynie na obniżenie kosztów eksploatacji maszyny.

Poszczególne rozdziały instrukcji (wg spisu treści) omawiają szczegółowo odpowiednie zagadnienia. Jeżeli w instrukcji znajdują się informacje niezrozumiałe dla użytkownika może on uzyskać wyczerpujących wyjaśnień pisząc na adres producenta (adres znajduje się na okładce) - należy wówczas podać: dokładny adres nabywcy maszyny, symbol, numer fabryczny, rok produkcji maszyny, rok i numer wydania instrukcji obsługi.

W instrukcji dla podkreślenia ważności informacji i potencjalnych zagrożeń użyto symboli ostrzegawczych wraz z opisem:



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

Agregat posiada tabliczkę znamionową umieszczoną na łączniku ramy głównej. Umieszczono na niej podstawowe dane służące do identyfikacji maszyny: nazwę i adres producenta, symbol maszyny, numer fabryczny, rok produkcji oraz masę.

Stosowane w instrukcji obsługi określenia: strona lewa, strona prawa, tył, przód – odnoszą się do ustawienia obserwatora zwróconego twarzą zgodnie z kierunkiem jazdy maszyny.

Przepisy postępowania gwarancyjnego i prawa z nich wynikające są podane w karcie gwarancyjnej, stanowiącej integralną część niniejszego opracowania.

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

2. PRZEZNACZENIE AGREGATU UPRAWOWEGO

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

Maszyna powinna być użytkowana, obsługiwana i naprawiana wyłącznie przez osoby zaznajomione z jej szczegółowymi charakterystykami i zapoznane z zasadami postępowania w zakresie bezpieczeństwa. Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom oraz wszystkie podstawowe przepisy w zakresie bezpieczeństwa i medycyny pracy, a także przepisy ruchu drogowego powinny być zawsze przestrzegane.

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

Agregaty serii U720 przeznaczone są do przedsiębnej uprawy gleby, szczególnie przy uprawie kukurydzy i buraków. Służą one do spulchniania górnej

warstwy gleby, rozbijania brył oraz wyrównywania powierzchni pola. Składają się z brony zębowej i wału strunowego dwurzędowego. Zaletą łączenia dwóch narzędzi uprawowych w jeden agregat jest uzyskanie dobrze przygotowanej roli do siewu lub sadzenia podczas jednego przejazdu maszyny. Dzięki zmniejszeniu liczby przejazdów po polu nie niszczy się kołami ciągnika struktury gruzelkowej gleby, a ponadto znacznie zmniejsza się koszt uprawy i doprawiania roli.

Agregaty można również używać do wymieszania gleby z nawozami mineralnymi jak oraz do niszczenia chwastów i rozłogów perzu. Po zdemontowaniu wału strunowego maszyna może być wykorzystywana jako brona ciężka.

3. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻENIA.

3.1. Ogólne zasady bezpieczeństwa



UWAGA! W celu uniknięcia zagrożeń, przed rozpoczęciem pracy agregatem należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji i przestrzegać następujących zasad dotyczących zagrożeń i środków ostrożności:

- Agregatem może pracować osoba posiadająca uprawnienia pozwalające na kierowanie ciągnikami rolniczymi.
- Nie wolno dopuszczać do obsługi agregatu ludzi postronnych nie zapoznanych z instrukcją obsługi.
- Podczas łączenia agregatu z ciągnikiem zachować szczególną ostrożność, zabrania się przebywania obsługi pomiędzy maszyną a ciągnikiem podczas pracy silnika.
- Zabezpieczenia sworzni układu zawieszenia agregatu należy dokonywać tylko przy użyciu typowych zabezpieczeń w postaci przetyczek.
- Przed uruchomieniem agregatu lub jego elementów, zaleca się ostrzeżenie osób postronnych, przy użyciu sygnału dźwiękowego ciągnika, przed możliwym zagrożeniem.
- Agregat należy podnosić łagodnie, bez szarpnięć i drgań.
- Wszelkie czynności obsługowe należy wykonywać po opuszczeniu agregatu na podłoże, do wsparcia na podporach ramy, przy wyłączonym silniku i wyjętym kluczyku ze stacyjki.
- Podpory ramy są integralną częścią agregatu uprawowego. Zabrania się demontowania podpór z maszyny.
- Każdorazowo przed rozpoczęciem przejazdu roboczego i/lub przygotowaniem do postoju agregatu, należy upewnić się co do położenia podpór.
- Przebywanie osobie obsługującej w przestrzeni pomiędzy ciągnikiem a agregatem przy uruchomionym silniku ciągnika, jest zabronione.
- Należy zachować szczególną ostrożność podczas składania i rozkładania skrajnych zespołów roboczych agregatu ze względu na niebezpieczeństwo zmiążdżenia.
- Na czas transportu zewnętrzne pola bron oraz zewnętrzne segmenty wału strunowego powinny być złożone i zabezpieczone przed samoczynnym rozłożeniem za pomocą przetyczek sworzniowych i łańcuchów.
- Podczas transportu i przechowywania agregatu należy bezwzględnie stosować osłony siatkowe na zewnętrzne segmenty brony.
- Agregat transportowany na układzie zawieszenia ciągnika po drogach publicznych musi być obowiązkowo wyposażony w przenośne tablice świetlno-ostrzegawcze oraz trójkątną tablicę wyróżniającą pojazdy wolnobieżne, montowane w specjalnych uchwytych na ramie.
- Każdorazowo przed rozpoczęciem przejazdu transportowego należy sprawdzić

prawidłowość działania przenośnych urządzeń świetlno-ostrzegawczych.

- Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania skreту ciągnika z zawieszonym agregatem, zarówno podczas transportu, jak również przy wykonywaniu nawrotów, zwłaszcza jeżeli w pobliżu znajdują się ludzie bądź przedmioty.
- Nie wolno używać biegu wstecznego ciągnika podczas pracy, kiedy narzędzie znajduje się w pozycji roboczej.
- Zabrania się przewożenia osób lub przedmiotów na agregacie.
- Agregaty należy łączyć z zalecanymi ciągnikami wyposażonymi w standardowe obciążniki kół.
- Niedopuszczalne jest przewożenie na ramie agregatu worków z nawozami lub innych przedmiotów oraz dodatkowe obciążenie agregatu w czasie pracy.
- Praca na pochyleniach przekraczających 8° jest niedopuszczalna.
- Agregat należy przechowywać w stanie czystym.
- Magazynowanie agregatu powinno odbywać się w miejscach, gdzie nie ma możliwości przypadkowego skaleczenia się ludzi lub zwierząt, na płaskiej powierzchni, najlepiej pod zadaszeniem.



Niestosowanie się do powyższych zasad może stwarzać zagrożenia dla operatora i osób postronnych jak również może prowadzić do uszkodzenia agregatu. Za szkody wynikłe z nieprzestrzegania tych zasad winę ponosi użytkownik. Niewłaściwe użytkowanie powoduje również utratę gwarancji.


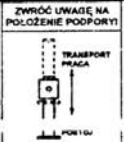
3.2. Znaki bezpieczeństwa i napisy

W tabeli 1 wyszczególniono znaki i napisy umieszczone na maszynie oraz podano ich znaczenie.

Znaki i napisy bezpieczeństwa powinny być chronione przed zgubieniem, zabrudzeniem i utratą czytelności. Znaki i napisy zgubione i nieczytelne powinny być zastąpione nowymi. Wymaga się aby nowe zespoły zastosowane podczas naprawy były oznaczone wszystkimi znakami bezpieczeństwa przewidzianymi przez producenta. Znaki można zakupić pisząc na adres producenta podając numer znaku (wg tabeli 1) oraz rok i numer wydania instrukcji obsługi.

Tabela 1. Znaki bezpieczeństwa i napisy

Znak	Znaczenie	Miejsce umieszczenia
(Tabliczka znamionowa)	Tabliczka znamionowa	Na łączniku ramy głównej
1 	Przed przystąpieniem do pracy przeczytać instrukcję obsługi.	Z lewej strony na ramie zawieszania maszyny– 1 szt
2 	Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw.	Z lewej strony na ramie zawieszania maszyny– 1 szt

3		Możliwość zmiążdżenia przez zewnętrzną sekcję brony opuszczaną hydraulicznie. Zachować bezpieczną odległość od maszyny.	Z przodu na skrajnych elementach ramy uchylnej – 2 szt
4		Zwróć uwagę na położenie podpory! Położenie podpory w czasie: postoju oraz podczas transportu i pracy maszyny	Na ramie powyżej podpór – 4 szt

4. INFORMACJE DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

4.1. Informacje ogólne

Agregaty serii U720 posiadają budowę modułową, dlatego też w dalszej części instrukcji opisano budowę agregatu, U720/4, który posiada wszystkie elementy występujące w innych agregatach uprawowych tej serii.

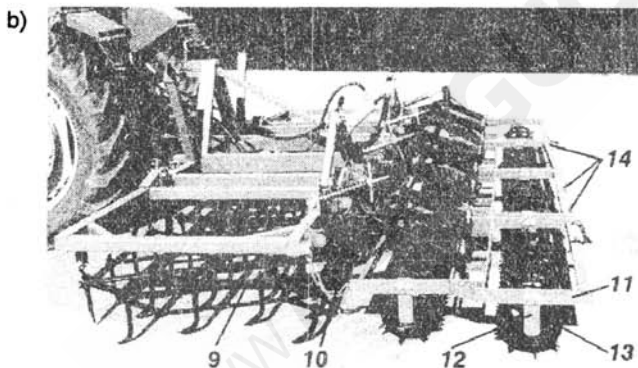
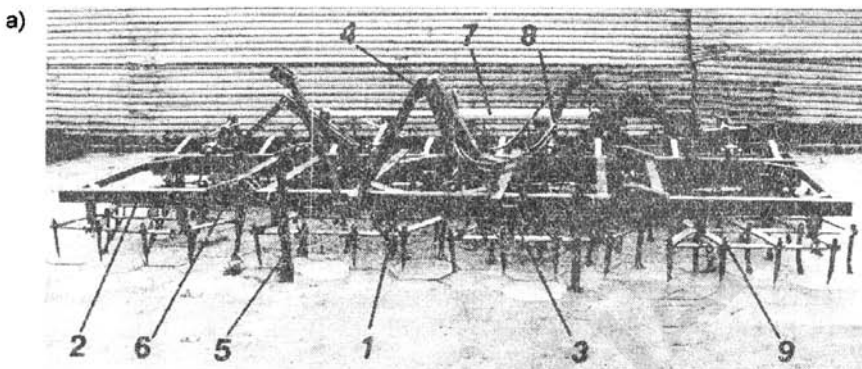
Przystosowane są one do pracy na pochyłościach terenu nie przekraczających 8° i współpracują z ciągnikami klasy 0,9 i 1,4 (patrz tabela 2).

4.2. Budowa i działanie agregatu

Agregaty uprawowe serii U720 (rysunek 1a i b) są narzędziami zawieszanymi na trzypunktowym układzie zawieszenia ciągnika. Składają się z brony zębowej ciężkiej oraz dwurzędowego wału strunowego. Rama brony stanowi zespół spawany, składający się z trzech części: wewnętrznej (1 na rysunku 1) i dwóch zewnętrznych (2 na rysunku 1). W przedniej części ramy wewnętrznej znajdują się czopy mocowania cięgieł dolnych (3 na rysunku 1) oraz wspornik łączenia cięgła górnego układu zawieszenia (4 na rysunku 1) z ciągnikiem. Rama wewnętrzna brony wsparta jest na 4 regulowanych podporach (5 na rysunku 1), wykorzystywanych podczas przechowywania agregatu. Ramy zewnętrzne brony połączone są z ramą środkową zawiasowo za pomocą sworzni (6 na rysunku 1). Składanie i rozkładanie skrajnych segmentów ramy (U720/2, U720/3, U720/4) odbywa się za pomocą cylindra hydraulicznego dwustronnego działania (7 na rysunku 1) podłączonego do hydrauliki zewnętrznej ciągnika poprzez szybkozłącza (8 na rysunku 1), które w czasie przechowywania agregatu przykręca się do gniazd w ramie głównej agregatu. Podczas transportu i przechowywania segmenty te są uniesione i zabezpieczone przed opadnięciem za pomocą przetyczek sworzniowych (rysunek 4). Natomiast wystające zęby brony zabezpieczone są osłonami siatkowymi (rysunek 5). Do ramy brony od dołu (z przodu i z tyłu) przyspawane są wsporniki, w których osadzone są za pomocą sworzni łańcuchy nośne pół brony. Pola brony (9 na rysunku 1) składają się z pięciu rzędów zębów z czego pierwszy stanowią zęby proste, natomiast pozostałe – zęby redlicowe. W tylnej części agregatu do ramy brony, za pomocą nośnic (10 na rysunku 1) i łańcuchów, zamontowane są wały strunowe. Za pomocą pokrętła wrzeczona regulacyjnego (rysunek 2) można dokonywać zmiany nacisku wałów strunowych na podłoże – czyli głębokości pracy wału. Ramy wałów strunowych (11 na rysunku 1) podobnie jak rama brony posiadają konstrukcję spawaną do której przykręcone są za pośrednictwem wsporników (12 na rysunku 1) wirniki wałów (13 na rysunku 1). W tylnej części ram wałów przyspawane są uchwyty (14 na rysunku 1) do mocowania przenośnych tablic ostrzegawczych i trójkątnej tablicy wyróżniającej pojazdy wolnobieżne. Podczas składania skrajnych sekcji brony, złożeniu ulegają

także zewnętrzne sekcje wałów (U720/2, U720/3, U720/4), które na czas transportu łączone są łańcuchami.

Agregaty U720 i U720/1 stanowią maszyny w których wykorzystano jedynie części środkowe opisanego powyżej rozwiązania. W związku z tym maszyny te nie wymagają składania do pozycji transportowej i zabezpieczania zębów osłonami siatkowymi.



Rysunek 1. Agregat uprawowy U720/4 w położeniu roboczym, a) widok z przodu, b) widok z tyłu: 1-rama wewnętrzna, 2-rama zewnętrzna, 3-szworzeń zawieszania, 4-wspornik cięła górnego, 5-podpora, 6-szworzeń, 7-siłownik hydrauliczny, 8-szebkozłącza, 9-pole brony, 10-nośnica wału, 11-rama wału strunowego, 12-wspornik wału, 13-segment wału, 14-uchwyt

4.3. Charakterystyka techniczna

Dane techniczne agregatów uprawowych serii U720 zawarto w tabeli 2.

Tabela 2. Dane techniczne agregatów uprawowych serii U720

Wyszczególnienie	Jedn. miary	Dane techniczne				
1	2	3	4	5	6	7
Symbol maszyny	-	U720	U720/1	U720/2	U720/3	U720/4
Symbol KTM		0821-910-172-007	0821-910-172-010	0821-910-172-022	0821-910-172-035	0821-910-172-048
Symbol PKWiU		29.32.15-00.62				
Typ maszyny	-	zawieszany				
Szerokość robocza	m	2,2	2,8	3,3	3,6	4,4
Wymiary gabarytowe w położeniu:						
roboczym:						
długość	mm	2550	2550	2550	2550	2550
szerokość	mm	2250	2850	3450	3750	4550
wysokość	mm	1020	1020	1180	1180	1180
transportowym:						
długość	mm	2550	2550	2550	2550	2550
szerokość	mm	2250	2850	2550	2750	2950
wysokość	mm	1020	1020	1510	1510	1510
Masa	kg	290	360	450	510	770
Agregatowanie z ciągn.:	-	0,9	0,9	1,4	1,4	1,4
Klasa ciągnika	kW	34-53	34-53	54-80	54-80	54-80
Moc ciągnika						
Prędkość transportowa	km/h	do 12				
Prędkość robocza	km/h	7-10				
Prześwit transportowy	mm	min 300				
Brony zębowe:						
- liczba sekcji	szt.	2	2	3	3	4
- typ zębów	-	redlicowe ciężkie oraz proste				
- liczba zębów w sekcji	szt.	20	25	20	20 i 25	20
- liczba rzędów	szt.	5	5	5	5	5
- nacisk na 1 ząb	kg	2	2	2	2	2
- głębokość pracy brony	mm	max 80				
- podziałka zębów w rzędzie	mm	285	285	285	285	285
Wały:						
- typ wałów	-	strunowy				
- liczba sekcji	szt.	2	2	3	3	4
- liczba rzędów	szt.	2	2	2	2	2
- średnica wałów	mm	300	300	300	300	300

- długość sekcji wałów	mm	1000	1300	1000	1000 i 1300	1000
- liczba strun	szt.	8	8	8	8	8
- głębokość pracy wału	mm	max 60				

4.4. Wyposażenie i osprzęt

Do agregatu uprawowego dołączona jest instrukcja obsługi z katalogiem części wymiennych oraz kartą gwarancyjną. **Instrukcja z katalogiem części wymiennych stanowi podstawowe wyposażenie maszyny.**

Do standardowego wyposażenia maszyny **nie należą** przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze i trójkątna tablica wyróżniająca pojazdy wolnobieżne, można je nabyć za dodatkową opłatą u producenta lub w składnicach sprzętu rolniczego.

Każdy użytkownik agregatu uprawowego powinien posiadać sprawne tablice świetlno-ostrzegawcze i trójkątną tablicę wyróżniającą pojazdy wolnobieżne (opis tablic znajduje się w rozdziale „Transport”). Nie zakładanie ich na czas transportu może grozić wypadkiem. Za szkody powstałe podczas wypadku odpowiada użytkownik maszyny.

4.5. Przygotowanie ciągnika do pracy z agregatem

Przygotowanie ciągnika do współpracy z agregatem polega na sprawdzeniu jego ogólnej sprawności zgodnie z instrukcją obsługi ciągnika. Dotyczy to również układu hydrauliki zewnętrznej. Ponadto należy zdemontować z ciągnika elementy uniemożliwiające zawieszenie narzędzia, jak również jego pracę. Ciągła doine układu zawieszenia na ciągniku powinny być przed zawieszeniem agregatu ustawione na jednakowej wysokości od podłoża, ułatwia to zawieszenie maszyny na ciągniku.

4.6. Przygotowanie agregatu do pracy

Przed wyjazdem na pole należy wykonać obsługę codzienną agregatu zwracając szczególną uwagę na następujące czynności:

- sprawdzić stan techniczny brony (zębów, łańcuchów, sworzni zawieszenia pól),
- sprawdzić stan połączeń śrubowych mocowania zębów, wsporników wałów strunowych – poluzowane połączenia dokręcić,
- sprawdzić czy wał strunowy obraca się bez zacięć,
- sprawdzić kompletność zabezpieczeń sworzni łączących i zabezpieczających,
- sprawdzić stan przewodów, szybkoszłączy oraz siłownika hydraulicznego,
- dokonać smarowania maszyny zgodnie z instrukcją smarowania.

4.7. Łączenie agregatu z ciągnikiem

Łączenie agregatu z ciągnikiem powinno odbywać się na płaskim i równym podłożu.

W celu połączenia agregatu z ciągnikiem należy:

- podjechać ostrożnie ciągnikiem do narzędzia tak, aby otwory przegubów kulowych cięgieł dolnych ciągnika znalazły się symetrycznie w stosunku do czopów osi zaczepu brony,
- **włączyć hamulec postojowy ciągnika, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki,**
- połączyć najpierw lewe cięgło dolne ciągnika z czopem osi zaczepu a następnie prawe cięgło, korygując w razie potrzeby wysokość jego położenia za pomocą prawego wieszaka i zabezpieczyć je przed wysunięciem przetyczkami,

- połączyć końcówkę przegubową łącznika górnego z gniazdem na stojaku maszyny za pomocą sworznia i zabezpieczyć przetyczką,
- napiąć łańcuchy boczne ciągnięć dolnych,
- połączyć szybkozłącza hydrauliczne siłownika z gniazdami znajdującymi się na ciągniku (w razie trudności skorzystać z instrukcji obsługi ciągnika),
- podnieść podpory ramy i zabezpieczyć je przetyczkami sworzniowymi,
- zamocować przenośne tablice świetlno-ostrzegawcze oraz tablicę wyróżniającą pojazdy wolnobieżne.



OSTRZEŻENIE. *Zabrania się dokonywania łączenia agregatu z ciągnikiem przy pracującym silniku ciągnika. Zabrania się stosowania innych elementów do zabezpieczeń zawieszenia narzędzia niż zalecane przez producenta.*

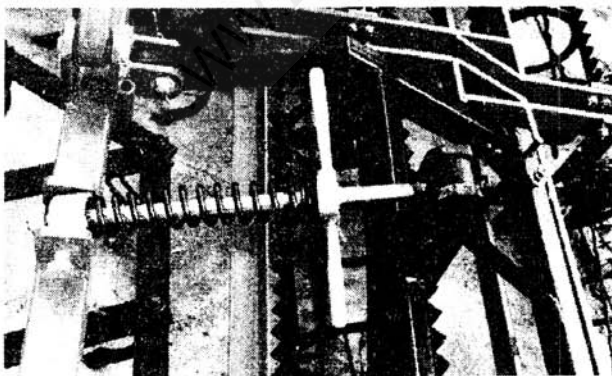


OSTRZEŻENIE. *Zabrania się przebywania osób pomiędzy ciągnikiem a maszyną w czasie podjeżdżania do łączenia. Zabrania się przebywania pomiędzy maszyną a ciągnikiem przy pracującym silniku ciągnika.*

4.8. Zasady regulacji parametrów pracy agregatu

Prawidłowo zawieszony i wypoziomowany agregat powinien zapewniać jednakową głębokość pracy dla wszystkich pól brony i wszystkich zębów, ponadto powinna być zachowana wymagana głębokość pracy wału strunowego. Dla zachowania właściwych warunków pracy agregatu należy dokonać jego regulacji. W agregacie występują następujące regulacje:

- poziomowanie w kierunku poprzecznym przez skracanie lub wydłużenie wieszaka prawego ciągnika,
- poziomowanie w kierunku podłużnym przez skracanie lub wydłużanie łącznika górnego ciągnika (po dokonaniu tych regulacji rama brony powinna zachowywać równoległe położenie względem równego podłoża podczas pracy),
- intensywność oddziaływania wału strunowego na glebę (głębokość pracy wału strunowego) poprzez zmianę nacisku sprężyn wrzecion regulacyjnych za pomocą pokręteł (dla każdej sekcji wału oddzielnie – rysunek 2).




Rysunek 2. Wrzeczono regulacyjne zmiany głębokości pracy wałów strunowych

4.9. Praca agregatem

Przed rozpoczęciem pracy należy zdemontować osłony zębów bron i położyć je na skraju pola, rozłożyć ramy zewnętrzne brony oraz wałów strunowych. W tym celu należy: opuścić maszynę do oparcia się zębów brony i wałów o podłoże,

- zdemontować przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze wraz z tablicą trójkątną,
- odpiąć zawlecзки ustalające położenie osłon siatkowych,
- zdjąć osłony siatkowe,
- odpiąć tylne łańcuchy zabezpieczające wały przed nadmiernym kołysaniem się podczas transportu (rysunek 3a),
- wyciągnąć przetyczki sworzniowe ustalające położenie transportowe skrajnych segmentów ramy brony (rysunek 4),
- rozłożyć skrajne segmenty brony wykorzystując hydraulikę zewnętrzną ciągnika, wskazane jest poprzeczenie tej czynności sygnałem ostrzegawczym przed niebezpieczeństwem osoby postronne,

 **OSTRZEŻENIE.** *Zabrania się przebywania osób postronnych w pobliżu agregatu podczas rozkładania lub składania zewnętrznych sekcji brony ze względu na możliwość zmiążdżenia przez sekcje brony opuszczane hydraulicznie.*

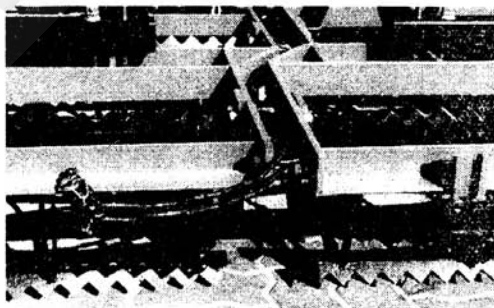
- tylne łańcuchy zabezpieczające wały zapiąć jak na rysunku 3b.
- przed rozpoczęciem przejazdu należy sprawdzić, czy podpory ramy znajdują się w położeniu podniesionym.

Po rozłożeniu ram brony i wału strunowego należy dokonać próbnego przejazdu roboczego i ustalić wielkość docisku wału strunowego do podłoża za pomocą pokręteł wrzecion regulacyjnych.

a)



b)



Rysunek 3. Łańcuch zabezpieczający wały podczas transportu, a) położenie transportowe, b) położenie robocze



Rysunek 4. Zabezpieczenie skrajnego segmentu ramy brony

Podczas pracy agregatem należy zwracać uwagę na prostoliniowe prowadzenie ciągnika, powstałe zapchania rozlogami chwastów należy usuwać przez podniesienie brony bez zatrzymywania ciągnika. Zwracać uwagę na równomierność i jakość zabiegu. W tym celu należy dostosować prędkość roboczą przejazdu (7-10 km/h). W przypadku "podrywania" przednich lub tylnych części pól bron należy dokonać regulacji poziomowania w kierunku podłużnym. Przed wykonaniem nawrotu należy bronę podnieść do góry na podnośniku hydraulicznym ciągnika.

Po zakończeniu pracy należy oczyścić zespoły robocze poprzez uniesienie agregatu na podnośniku. Po opuszczeniu maszyny w dolne położenie złożyć ramy zewnętrzne brony i wału strunowego w kolejności odwrotnej jak przy rozkładaniu. Po złożeniu ram należy zamontować osłony siatkowe zębów brony.



UWAGA. Należy zachować szczególną ostrożność jeżeli w zasięgu działania agregatu znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty. Zwrócić uwagę na "zachodzenie" agregatu na nawrotach.



UWAGA. Zabrania się wykonywać nawroty z użyciem hamulca niezależnego. Zabrania się ręcznego usuwania zapchań przy podniesionym agregacie na podnośniku hydraulicznym ciągnika.



ZAPAMIĘTAJ. Nie wolno używać biegu wstecznego ciągnika podczas pracy, kiedy narzędzie znajduje się w pozycji roboczej. Agregat należy podnosić łagodnie bez szpernięci drgań.

4.10. Transport

Przed przystąpieniem do transportu agregat należy odpowiednio przygotować:

- za pomocą hydrauliki zewnętrznej ciągnika unieść segmenty zewnętrzne brony do góry, następnie położenie segmentów zabezpieczyć ponownie sworzniami,
- założyć osłony siatkowe,

- spiąć łańcuchami wały zabezpieczając je przed nadmiernym kołysaniem się podczas transportu (rysunek 3a),
- wyposażać agregat w wymagane urządzenia świetlno-ostrzegawcze i połączyć je z instalacją elektryczną ciągnika,
- unieść agregat do góry - do pozycji zapewniającej wymagany prześwit transportowy tj. min 30 cm.

W czasie transportu należy zachować szczególną ostrożność podczas przejeżdżania obok osób zwierząt lub przedmiotów. Przy wykonywaniu skretu agregatu zwrócić uwagę na jego "zachodzenie". Prędkość jazdy należy zawsze dostosować do warunków drogowych. Nie należy przekraczać prędkości 12 km/h.



UWAGA. Zabrania się przejazdów po drogach publicznych bez odpowiedniego oznakowania (Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1.04.99 r. Dz. U. nr 44 z 15.05.1999 r. poz. 432). Agregat uprawowy transportowany po drogach publicznych na układzie zawieszenia ciągnika musi być obowiązkowo wyposażony w przenośne tablice świetlny-ostrzegawcze i trójkątną tablicę wyróżniającą pojazdy wolnobieżne mocowane do specjalnych uchwytów znajdujących się przy maszynie. Zabrania się przewożenia osób i ładunków na ramie maszyny.

Przenośne urządzenia świetlny-ostrzegawcze (rysunek 5a i b) składają się z:

- 4 tablic: dwóch przednich – wyposażonych w światła pozycyjne białe; oraz dwóch tylnych wyposażonych w światła zespolone i światła odbłaskowe czerwone,
- trójkątnej tablicy wyróżniającej pojazdy wolnobieżne.

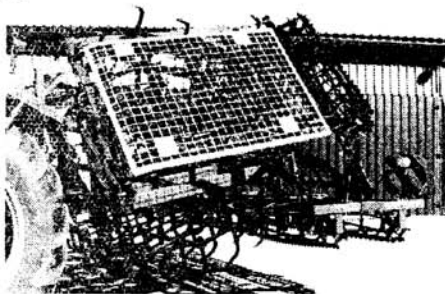
Tablice i przewód przyłączeniowy stanowią wyposażenie dodatkowe i są sprzedawane na żądanie kupującego za dodatkową opłatą, natomiast trójkątna tablica wyróżniająca stanowi standardowe wyposażenie ciągnika i jest w powszechnym obrocie handlowym.

Przenośne urządzenia świetlny-ostrzegawcze należy utrzymywać w czystości.

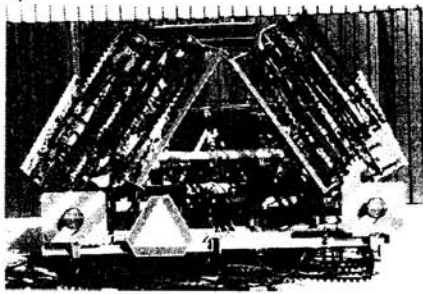


UWAGA. W przypadku transportu agregatu po drogach publicznych zamontować przenośne urządzenia świetlny-ostrzegawcze oraz trójkątną tablicę wyróżniającą pojazdy wolnobieżne do uchwytów znajdujących się na ramie.

a)



b)



Rysunek 5. Agregat uprawowy w położeniu transportowym, a) widok z boku, b) widok z tyłu

5. OBSŁUGA TECHNICZNA

5.1. Wskazówki dotyczące utrzymania agregatu i obsługi posezonowej

Każdorazowo po zakończeniu pracy agregatu należy go oczyścić z resztek ziemi i poddać obsłudze technicznej.

Obsługa techniczna agregatu polega na kontroli stanu ułożyskowania wałów strunowych, stanu zębów, stanu wrzecion regulacyjnych wałów strunowych, mocowania połączeń śrubowych i sworzniowych a także kontroli stanu układu hydraulicznego.

W przypadku uszkodzenia łożysk ślizgowych wału strunowego należy je wymienić na nowe. Zęby pokrzywione lub złamane należy wymienić na nowe, zęby stępione należy naostrzyć. Ostrzenie zębów najlepiej przeprowadzić poprzez pociąganie ich końców na gorąco. W tym celu koniec zęba należy podgrzać do uzyskania jasnoczerwonego koloru, a po wyjęciu z ognia, nadać zębowi odpowiedni kształt. Zęby montowane w polach powinny posiadać jednakową długość. Po naostrzeniu należy zamontować zęby zwracając szczególną uwagę na silne dokręcenie nakrętek mocujących.

Pokrzywione belki pół bron należy prostować po uprzednim wymontowaniu zębów. Sworznie i czopy zawieszania nie powinny być smarowane, należy je utrzymywać w stanie czystym i suchym.

Przewody hydrauliczne i siłownik, podczas pracy, nie powinny posiadać przecieków. W razie konieczności przewody należy wymienić. Gumowe przewody hydrauliczne stosowane w maszynie należy wymieniać po sześciu latach, od daty produkcji przewodów. Szybkozłącza należy chronić przed zabrudzeniem, a po odłączeniu od ciągnika należy je wkręcić w gniazda umiejscowione w przedniej części ramy.

Po zakończonym sezonie pracy agregatu należy go starannie oczyścić z zanieczyszczeń. Pola brony pokryć cienką warstwą smaru i uzupełnić braki powstałe w powłoce malarskiej przez pokrycie świeżą warstwą farby ochronnej. Następnie agregat należy przesmarować zgodnie z instrukcją smarowania.

5.2. Wymiana części zużywających się



UWAGA. Wszystkie czynności związane z demontażem i montażem zużytych elementów agregatu należy wykonywać na twardym równym podłożu, po opuszczeniu do oparcia o podłoże. Jeżeli maszyna połączona jest ciągnikiem, silnik powinien być wyłączony, a kluczyk wyjęty ze stacyjki zapobiegając przypadkowemu uruchomieniu silnika.

Zabrania się wykonywania czynności demontażowo-montażowych przy podniesionym agregacie na podnośniku hydraulicznym ciągnika.

1. Wymiana łożyska ślizgowego wału strunowego. Oprzeć agregat na podłożu, odkręcić cztery nakrętki wsporników łożysk po obu stronach ramy wału strunowego. Zdjąć wspornik uszkodzonego, zużytego łożyska z osi wału strunowego. Wymontować zużyte łożysko i wcisnąć delikatnie nowe. Wraz z łożyskiem wymienić smarowniczkę smarowania łożyska.

2. Wymiana zębów brony - należy w tym celu opuścić agregat do oparcia o podłoże, po wyłączeniu silnika ciągnika odpiąć łańcuchy nośne pola brony, po czym unieść agregat i odjechać kilka metrów, tak aby pole brony nie znajdowało się pod elementami agregatu. Po odkręceniu nakrętki wymienić ząb. Zmontować w kolejności odwrotnej.

5.3. Smarowanie

Do smarowania elementów agregatu należy używać tylko stałych smarów pochodzenia mineralnego. Przed przystąpieniem do smarowania należy wszystkie punkty smarowania oczyścić z brudu, ziemi itp. Smarowanie należy przeprowadzić zgodnie z tabelą smarowania (patrz tabela 3).

Tabela 3. Punkty smarowania agregatu

Miejsce smarowania	Częstotliwość	Rodzaj smaru
Łożysko ślizgowe wału strunowego	co 10 h pracy	ŁT-43
Punkty składania ramy	co 10 h pracy	ŁT-43
Punkty mocowania siłownika i łączników	co 10 h pracy	ŁT-43
Śruba wrzeciona	co 10 h pracy	ŁT-43

6. PRZECHOWYWANIE AGREGATU

Agregat powinien być przechowywany w miejscu nie stwarzającym zagrożenia dla osób i otoczenia. Wskazane jest przechowywanie agregatu w miejscach zabezpieczonych przed działaniem warunków atmosferycznych np. wiatu.

Podczas sezonu agregat można przechowywać w pozycji złożonej z zamontowanymi osłonami siatkowymi i zabezpieczonymi skrajnymi segmentami

brony. W przypadku przechowywania posezonnowego zaleca się rozłożenie skrajnych segmentów po uprzednim zdemontowaniu osłon siatkowych. Agregat należy wesprzeć na podporach.

Tablice świetlnno-ostrzegawcze i trójkątną tablice wyróżniającą pojazdy wolnobieżne należy zdemontować z agregatu i schować w suchym pomieszczeniu, chroniąc przed uszkodzeniem.

7. DEMONTAŻ



UWAGA. Przed przystąpieniem do czynności demontażu należy agregat odłączyć od ciągnika.

Demontaż maszyny powinny przeprowadzać osoby uprzednio zaznajomione z jej budową. Czynności te należy wykonywać po ustawieniu maszyny na równym i twardym podłożu.

Demontaż i wymianę elementów roboczych należy wykonywać zgodnie z tabelami zawartymi w katalogu części wymiennych. W przypadku elementów zużytych należy postępować zgodnie z punktem „Kasacja”.

Ze względu na masę elementów agregatu przekraczających 20 kg, podczas demontażu należy korzystać z urządzeń podnośnikowych.



UWAGA. Urządzenia podnośnikowe stosowane podczas demontażu, może obsługiwać jedynie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.

Wszystkie elementy złączone wykonane są ze znormalizowanych elementów przystosowanych do metrycznych kluczy. Dla ruchu kluczy przewidziane są wolne przestrzenie zapewniające swobodne odkręcenie i dokręcanie nakrętek i śrub.

8. KASACJA

Kasację agregatu należy przeprowadzić po uprzednim całkowitym jego demontażu oraz weryfikacji elementów maszyny.

Podczas demontażu należy grupować części ze względu na rodzaj materiału: elementy gumowe, z metali żelaznych. Elementy gumowe (przewody hydrauliczne) oraz olej hydrauliczny należy przekazać do utylizacji do przedsiębiorstw posiadających odpowiednie urządzenia. (Wykorzystaniem odpadów gumowych do celów energetycznych zajmuje się np. cementownia „Strzelce Opolskie” S.A. 47-100 Strzelce Opolskie ul. 1 Maja 50.)



ZAPAMIĘTAJ. Spalanie materiałów gumowych w urządzeniach do tego nie przystosowanych prowadzi do zanieczyszczenia środowiska naturalnego i narusza obowiązujące przepisy.

Zużyte elementy z metali żelaznych należy przekazać pogrupowane do punktów skupu tych metali.

10. KATALOG CZĘŚCI WYMIENNYCH

Sposób posługiwania się katalogiem.

Katalog części wymiennych zawiera 5 zespołów montażowych agregatu oznaczonych odpowiednimi numerami tablic.

Katalogiem należy się posługiwać w następujący sposób:

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

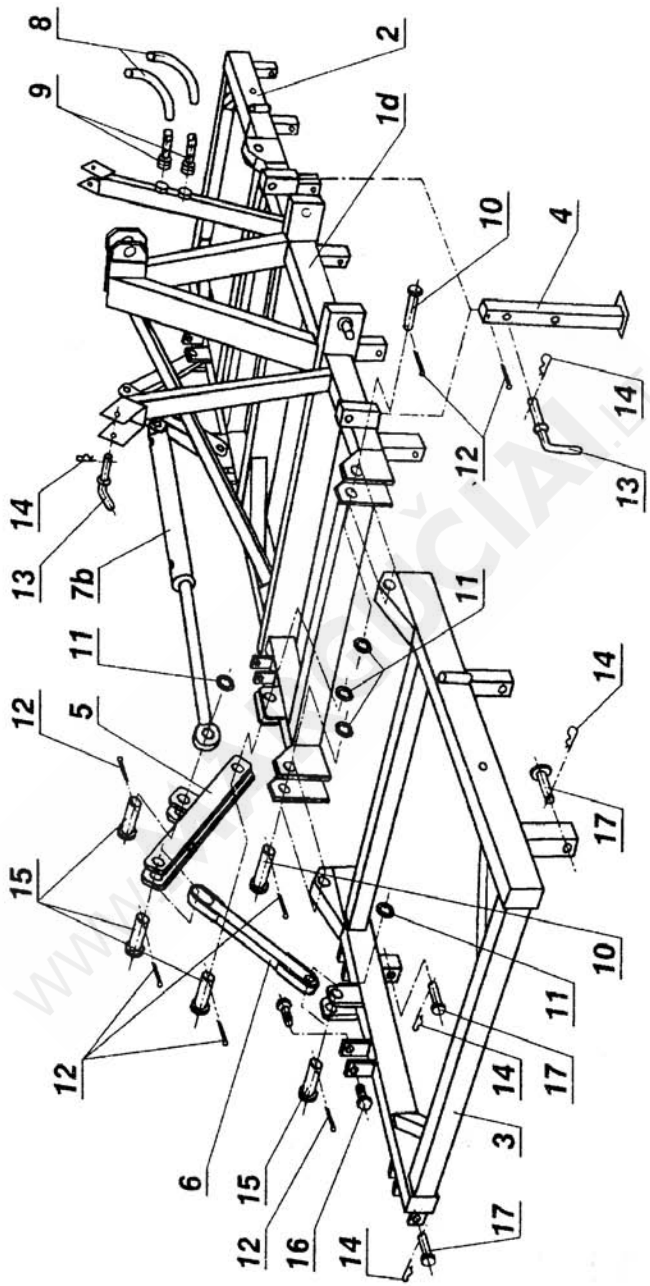
Części wymienne można zakupić u producenta agregatu, pisząc na jego adres lub kontaktując się telefonicznie; należy wówczas podać:

- dokładny adres zamawiającego,
- numer fabryczny agregatu,
- rok produkcji,
- numer wydania instrukcji obsługi,
- dokładną nazwę części lub zespołu,
- symbol KTM, numer części zamiennej lub normę,
- liczbę sztuk,
- warunki płatności.

Wszystkie znormalizowane elementy można zakupić w ogólnodostępnej sprzedaży.

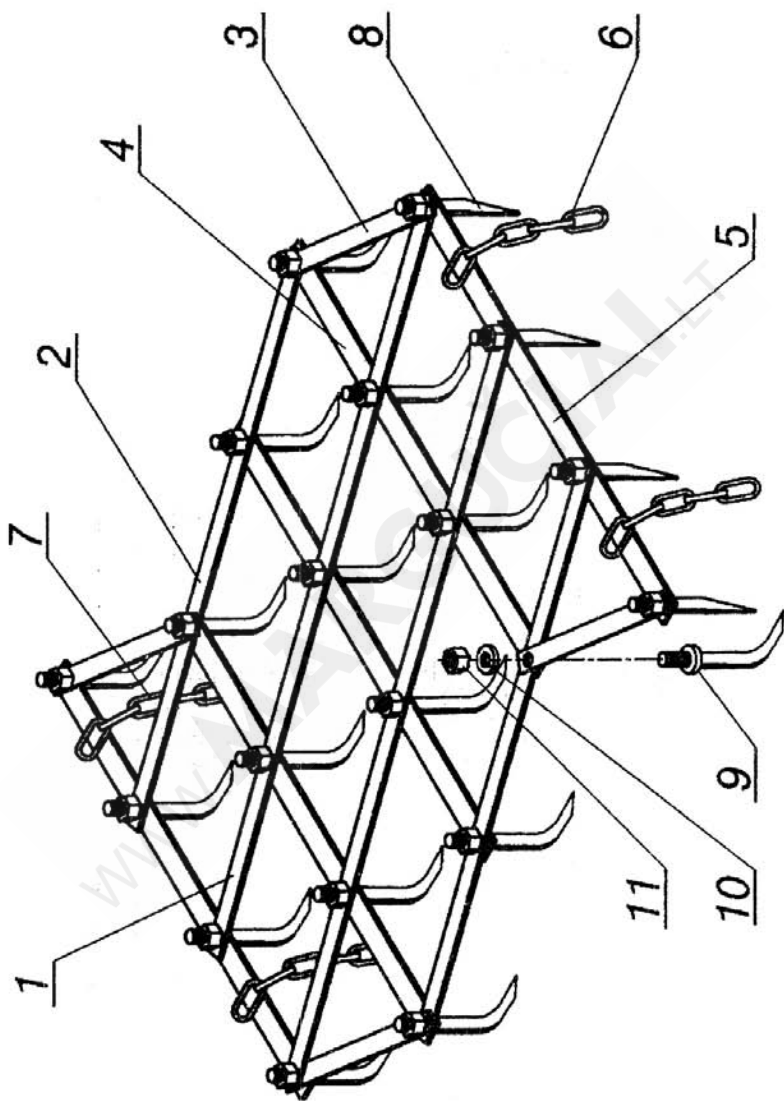
RAMA GŁÓWNA

Nr poz. rys.	Wyszczególnienie	Symbol KTM lub numer normy	Ilość sztuk					Uwagi
			U720	U720/1	U720/2	U720/3	U720/4	
1.	Rama spawana 2,2 m	8219-720-001-001	1	-	-	-	-	
1a.	Rama spawana 2,8 m	8219-720-101-001	-	1	-	-	-	
1b.	Rama spawana 3,3 m	8219-720-201-001	-	-	1	-	-	
1c.	Rama spawana 3,6 m	8219-720-301-001	-	-	-	1	-	
1d.	Rama spawana 4,4 m	8219-720-401-001	-	-	-	-	1	
2.	Sekcja uchylna lewa	8219-720-401-002	-	-	1	1	1	
3.	Sekcja uchylna prawa	8219-720-401-003	-	-	1	1	1	
4.	Podpora	8219-720-001-004	4	4	4	4	4	
5.	Ramię	8219-720-401-005	-	-	2	2	2	
6.	Łącznik	8219-720-401-006	-	-	2	2	2	
7.	Cylinder hydrauliczny kpl	8219-720-201-007	-	-	1	-	-	
7a.	Cylinder hydrauliczny kpl	8219-720-301-007	-	-	-	1	-	
7b.	Cylinder hydrauliczny kpl	8219-720-401-007	-	-	-	-	1	
8.	Przewód kpl	8219-720-401-008	-	-	2	2	2	
9.	Szybkozłącze kpl	8219-720-401-009	-	-	2	2	2	
10.	Sworzeń B 22x120/110	PN-90/M-83002	-	-	4	4	4	
11.	Podkładka 23	PN-78/M-82005	-	-	12	12	12	
12.	Zawlecza S 5x63	PN-76/M-82001	4	4	16	16	16	
13.	Przetyczka sworzniowa B12x60	BN-73/1902-28	4	4	6	6	6	
14.	Zawlecza sprężysta A 48	BN-81/1902-04	16	16	24	24	30	
15.	Sworzeń B 22x85/77	PN-90/M-83002	-	-	8	8	8	
16.	Śruba M16x30	PN-85/M-82105	4	4	6	6	8	
17.	Sworzeń B 12x65/59	PN-90/M-83002	12	12	18	18	24	



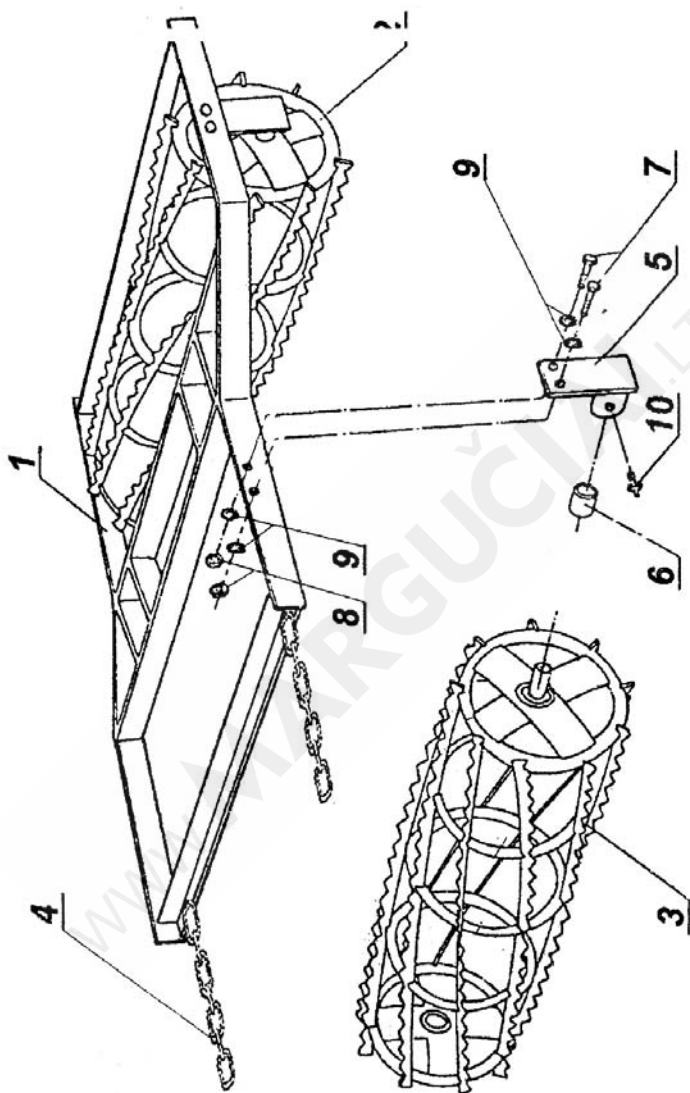
**POLE BRONY – TYP A (1,1 m),
TYP B (1,4 m)**

Nr poz. rys.	Wyszczególnienie	Symbol KTM lub numer normy	Ilość sztuk						Uwagi
			U720	U720/1	U720/2	U720/3	U720/4		
1.	Listwa długa	8219-720-002-001	4	-	6	4	8	A	
2.	Listwa średnia	8219-720-002-002	4	6	-	3	-	B	
3.	Listwa krótka	8219-720-002-003	8	4	6	6	8	A i B	
4.	Listwa poprzeczna środkowa	8219-720-002-004	6	8	12	12	16	A i B	
4a.	Listwa poprzeczna środkowa	8219-720-102-004	-	6	9	6	12	A	
5.	Listwa poprzeczna skrajna	8219-720-102-005	4	-	6	4	8	B	
5a.	Listwa poprzeczna skrajna	8219-720-102-005	-	4	-	2	-	B	
6.	Łańcuch przedni	8219-720-002-006	4	4	6	6	8	A i B	
7.	Łańcuch tylny	8219-720-002-007	4	4	6	6	8	A i B	
8.	Ząb prosty	8219-720-002-008	8	-	12	8	16	A	
9.	Ząb redlicowy	8219-720-002-009	32	10	-	5	-	B	
10.	Podkładka sprężysta Z 20,5	PN-77/M-82008	-	40	48	32	64	A	
11.	Nakrętka M20	PN-86/M-82144	40	-	60	40	80	B	
			-	50	-	25	-	B	
			40	-	60	40	80	A	
			-	50	-	25	-	B	
			40	-	60	40	80	A	
			-	50	-	25	-	B	



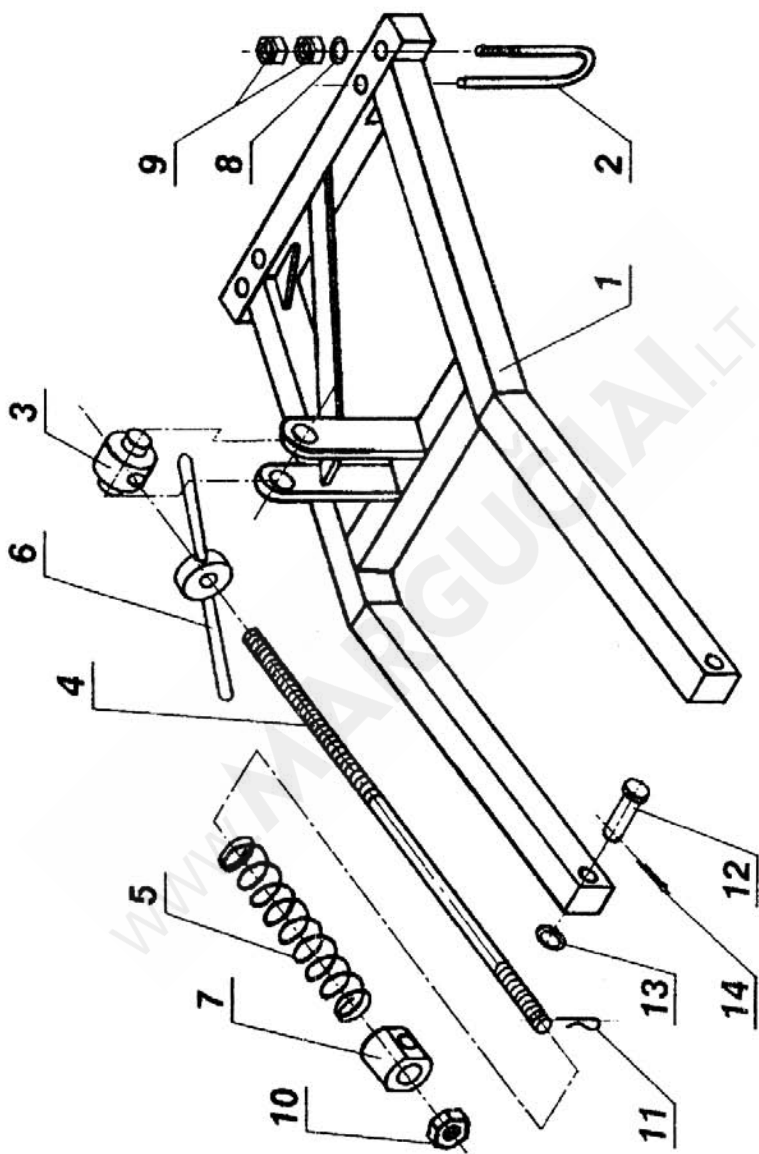
WAŁ STRUNOWY – TYP A (1,1 m),
TYP B (1,4 m)

Nr poz. rys.	Wyszczególnienie	Symbol KTM lub numer normy	Ilość sztuk							Uwagi
			U720	U720/1	U720/2	U720/3	U720/4			
1.	Rama wału 1,1 m	8219-720-003-001	2	-	3	2	4	A		
1a.	Rama wału 1,4 m	8219-720-103-001	-	2	-	1	-	B		
2.	Wał lewy 1 m	8219-720-003-002	2	-	3	2	4	A		
2a.	Wał lewy 1,3 m	8219-720-103-002	-	2	-	1	-	B		
3.	Wał prawy 1 m	8219-720-003-003	2	-	3	2	4	A		
3a.	Wał prawy 1,3 m	8219-720-103-003	-	2	-	1	-	B		
4.	Łańcuch	8219-720-003-004	4	4	6	6	8	A i B		
5.	Wspornik osi	8219-720-003-005	8	8	12	12	16	A i B		
6.	Łożysko ślizgowe	8219-720-003-006	8	8	12	12	16	A i B		
7.	Śruba M12x40	PN-85/M-82105	16	16	24	24	32	A i B		
8.	Nakrętka M12	PN-86/M-82144	16	16	24	24	32	A i B		
9.	Podkładka 13	PN-78/M-82005	32	32	48	48	64	A i B		
10.	Smarowniczka M10x1	PN-76/M-86002	8	8	12	12	16	A i B		



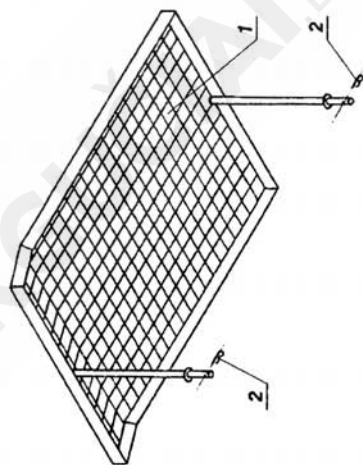
NOŚNICA WAŁÓW

Nr poz. rys.	Wyszczególnienie	Symbol KTM lub numer normy	Ilość sztuk				Uwagi
			U720	U720/1	U720/2	U720/3	
1.	Rama nośnicy	8219-720-004-001	2	2	3	3	4
2.	Śruba jarzmowa	8219-720-004-002	4	4	6	6	8
3.	Kostka	8219-720-004-003	2	2	3	3	4
4.	Wrzeciono	8219-720-004-004	2	2	3	3	4
5.	Sprężyna	8219-720-004-005	2	2	3	3	4
6.	Pokrętko	8219-720-004-006	2	2	3	3	4
7.	Prowadnica wrzeciona	8219-720-004-007	2	2	3	3	4
8.	Podkładka 15	PN-78/M-82005	4	4	6	6	8
9.	Nakrętka M14	PN-86/M-82144	4	4	6	6	8
10.	Nakrętka M20	PN-86/M-82144	2	2	3	3	4
11.	Zawleczka A 60	BN-81/1902-04	2	2	3	3	4
12.	Sworzeń B 20x85/77	PN-90/M-83002	4	4	6	6	8
13.	Podkładka 21	PN-78/M-82005	4	4	6	6	8
14.	Zawleczka S 5x63	PN-76/M-82001	4	4	6	6	8



OSŁONA SIATKOWA

Nr poz. rys.	Wyszczególnienie	Symbol KTM lub numer normy	Ilość sztuk				Uwagi
			U720	U720/1	U720/2	U720/3	
1.	Siatka lewa	8219-720-005-001	-	-	1	1	1
1a.	Siatka prawa	8219-720-005-002	-	-	1	1	1
4.	Zawlecza A 48	BN-81/1902-04	-	-	2	2	2



KARTA GWARANCYJNA

Agregat uprawowy zawieszany

Symbol agregatu

Numer fabryczny

Data produkcji

Podpis kontrolera

.....
data sprzedaży, podpis sprzedającego

.....
pieczęć sprzedawcy

UWAGA: Od sprzedawcy należy żądać dokładnego (czytelnego) wypełnienia karty gwarancyjnej oraz kuponów reklamacyjnych. Brak np. daty sprzedaży lub pieczęć punktu sprzedaży narazi użytkownika na nie uznanie ewentualnych reklamacji. Karta gwarancyjna z zapisami poprawionymi lub wypełniona nieczytelnie - jest nieważna.

Zasady postępowania gwarancyjnego

1. Przez użytkownika należy rozumieć osobę fizyczną lub prawną nabywającą sprzęt rolniczy, przez sprzedawcę - jednostkę handlową dostarczającą sprzęt użytkownikowi, a przez producenta - wytwórcę sprzętu rolniczego.
2. Producent zapewnia dobrą jakość i sprawne działanie agregatu, na który wydana jest niniejsza gwarancja.
3. Wady lub uszkodzenia agregatu będą usuwane bezpłatnie na miejscu u nabywcy w okresie **12 miesięcy** od daty sprzedaży.
4. Ujawnione wady lub uszkodzenia należy zgłosić osobiście, listownie lub telefonicznie.
5. Jeżeli w okresie gwarancji wystąpi konieczność dokonania trzech napraw gwarancyjnych, a wyrób dalej wykazuje wady uniemożliwiające jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, nabywcy przysługuje prawo do wymiany wyrobu na nowy, wolny od wad lub zwrot gotówki.
6. Jeżeli producent, sprzedawca i użytkownik nie uzgadniają innego terminu wykonania reklamacji, wymiany wyrobu lub zwrotu gotówki, powinna być ona dokonana w terminie 14 dni od daty zgłoszenia przez użytkownika.
7. Jeżeli w wykonaniu zobowiązań, wynikających z gwarancji, wymieniono lub dokonano naprawy części maszyny, a koszt tego przekracza 30% wartości nowej maszyny, termin gwarancji rozpoczyna się na nowo od chwili wydania nowej lub naprawionej części.
8. Do napraw gwarancyjnych nie są kwalifikowane naprawy spowodowane:
 - użytkowaniem agregatu niezgodnym z instrukcją obsługi i przeznaczeniem,
 - zdarzeniami losowymi lub innymi, za które odpowiedzialności nie ponosi producent.Naprawy te mogą być wykonane wyłącznie na koszt użytkownika, nabywcy.
9. Producent ma prawo anulować gwarancję na wyrób w przypadku stwierdzenia:
 - wprowadzenia zmian konstrukcyjnych,
 - wystąpienia uszkodzeń spowodowanych zdarzeniami losowymi,
 - braku wymaganych zapisów lub ich samodzielnego dokonania w karcie gwarancyjnej,
 - użytkowania agregatu niezgodnie z przeznaczeniem lub instrukcją obsługi.

Kupon reklamacyjny nr 1

Agregat uprawowy

Nr fabryczny Data zakupu

podpis i pieczęć sprzedawcy

Nr protokołu reklamacyjnego

Kupon reklamacyjny nr 2

Agregat uprawowy

Nr fabryczny Data zakupu

podpis i pieczęć sprzedawcy

Nr protokołu reklamacyjnego

Kupon reklamacyjny nr 3

Agregat uprawowy

Nr fabryczny Data zakupu

podpis i pieczęć sprzedawcy

Nr protokołu reklamacyjnego

Sprzęt techniczny sprawny po naprawie odebrałem

dnia.....

podpis użytkownika

Uwagi

.....
.....
.....

Sprzęt techniczny sprawny po naprawie odebrałem

dnia.....

podpis użytkownika

Uwagi

.....
.....
.....

Sprzęt techniczny sprawny po naprawie odebrałem

dnia.....

podpis użytkownika

Uwagi

.....
.....
.....

WWW.MARGUCIAI.LT

INFO@MARGUCIAI.LT

Nauja technika: +370 685 54521

Naudota technika iš Danijos: +370 656 24532

Lenkiškos technikos atsarginės dalys: +370 615 68799

Skandinaviškos technikos atsarginės dalys: +370 682 51607

Farmtrac atsarginės dalys: +370 626 19138

Chemikalų purkštuvai, patikra: +370 616 55819

Fermų įranga: +370 626 19138

Servisas: +370 682 51607

Marketingas: +370 690 70226

Buhalterė: +370 616 55738

Direktorė: +370 699 73969

MARGUČIŲ G. 3, MARGUČIŲ K., MIEŽIŠKIŲ SEN., PANEVŽIO RAJ., LT-38100



Vieninteliai atstovai Lietuvoje

FARMTRAC
TRACTORS EUROPE



AKPIL®
FRANCE



MCMs
Warka Sp. z o.o.

