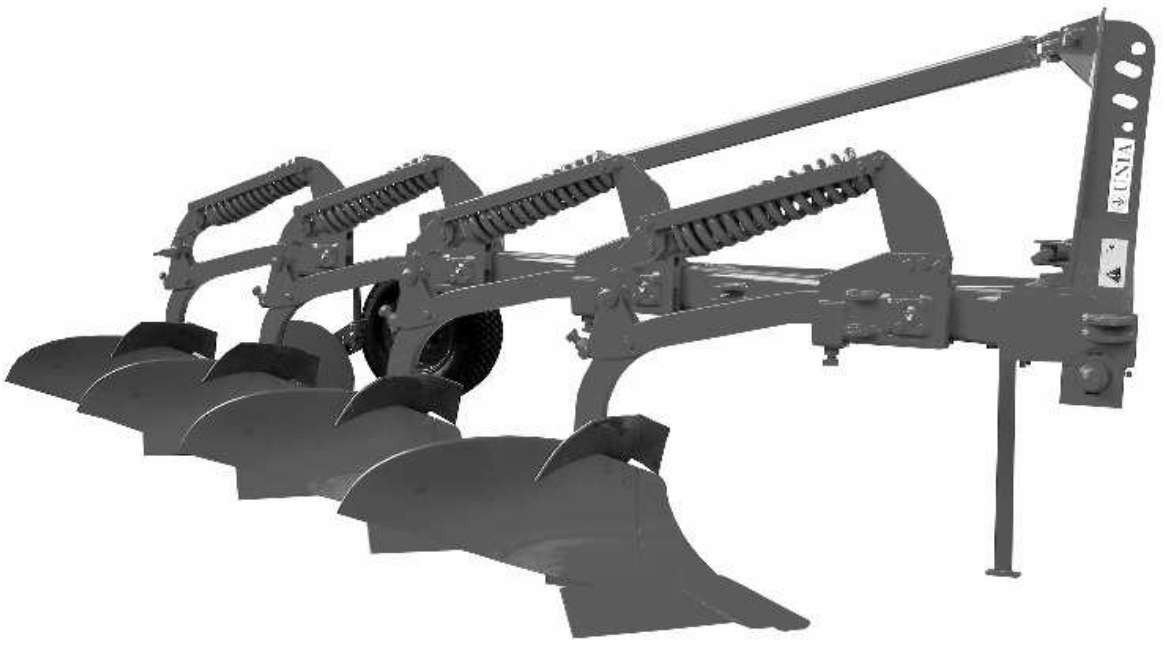
PŁUGI ZAWIESZANE ZAGONOWE „TUR”



INSTRUKCJA OBSŁUGI
oraz
KATALOG CZĘŚCI

Opracowanie: Zakładowe Biuro Konstrukcyjne
Wydanie: 4
Grudziądz 2004

UNIA sp. z o.o.
ul. Szosa Toruńska 32/38
86-300 Grudziądz

Tel. 056 4510505-508
Faks: 056 4510501
e-mail: info@uniagroup.com

Deklaracja Zgodności EC

Deklaracja Zgodności EC

UNIA Sp. z o.o.
ul. Szosa Toruńska 32/38
86 – 300 Grudziądz

Deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że
nasz wyrób : pług zawieszany zagonowy
TUR
Jest zgodny z dyrektywą maszynową:
98/37/EC
oraz następującymi normami:
PN-EN 1050:1999
PN-EN 1553:2002
PN-EN 292-1;-2:2000
PN-EN 614-1:1999
PN-EN 294:1994
PN-EN 982:1998

Grudziądz, dnia 01.05.2004 r.



U N I A Sp. z o.o.
ul. Szosa Toruńska 32/38
86-300 GRUDZIĄDZ

PŁUGI
ZAWIESZANE ZAGONOWE
„TUR”

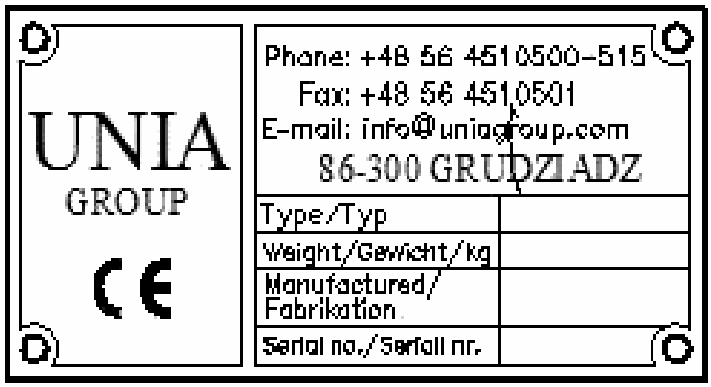
INSTRUKCJA OBSŁUGI
oraz
KATALOG CZĘŚCI

Grudziądz

Wydanie: 4 **Opracowanie:** **2004 rok**
Zakładowe Biuro Konstrukcyjne

DANE IDENTYFIKACYJNE

Dane pługa umieszczone są na tabliczce znamionowej, która zamocowana jest na wieszaku pługa, z lewej strony.



NAZWY HANDLOWE PŁUGÓW ZAWIESZANYCH ZAGONOWYCH „TUR B i S":

- ze stałą szerokością orki

- 100 B 30 - 2;	- 100 B 35 - 2;
- 100 B 30 - 3;	- 100 B 35 - 3;
∗ - 120 B 35 - 3+;	∗ - 120 S 35 - 3+ **;**
∗ - 120 B 35 - 4+;	∗ - 120 S 35 - 4+;
∗ - 120 B 40 - 3+;	∗ - 120 S 40 - 3+;
∗ - 120 B 40 - 4+;	∗ - 120 S 40 - 4+;

- ze stałą szerokością orki typu Corn

- 100 CB 30 - 2;	- 100 CB 35 - 2;
- 100 CB 30 - 3;	- 100 CB 35 - 3;
∗ - 120 CB 40 - 3+	∗ - 120 CB 40 - 4+;

Konstrukcja pługów ∗ umożliwia zamontowanie przedłużacza ramy wraz z ostatnią parą korpusów.

Poszczególne człony w nazwie handlowej oznaczają:

100; 120 - wielkość przekroju poprzecznego ramy /np. 100x100 mm/,
B - zabezpieczenie bezpiecznikowe korpusów,
S / R / - automatyczne zabezpieczenie sprężynowe śrubowe lub resorowe,
C - wersja do orki po kukurydzy podwyższona,
30, 35, 40 - szerokość robocza korpusu płużnego /cm/,
2,3,4 - ilość korpusów /szt./,
+ - pług z płytą, do przykręcania przedłużacza.

Dane o dostawcy (sprzedawcy)

1. **Nazwa firmy**.....
2. **Osoba do kontaktów**.....
3. **Adres**.....
.....
4. **Tel./fax.**.....
5. **Data dostawy**.....

Rozdział: 1 WPROWADZENIE

Dostarczona wraz z agregatem ***„Instrukcja Obsługi i Katalog Części”*** stanowi podstawowe wyposażenie pługa i ma za zadanie szczegółowo zapoznać użytkownika z jego obsługą, regulacją, konserwacją, przepisami bezpieczeństwa oraz ułatwić identyfikację i zakup uszkodzonych części.
Przestrzeganie zaleceń instrukcji obsługi zapewni bezawaryjną i bezpieczną pracę pługa.
Obsługujący jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo własne, jak i osób mających styczność z pługiem w okresie użytkowania, obsługi i przechowywania.
Przed przystąpieniem do użytkowania pługa, należy zapoznać się z instrukcją obsługi. Podawane w instrukcji określenia: strona „lewa” lub „prawa” oznaczają strony po lewej i prawej ręce obserwatora zwróconego twarzą w kierunku jazdy pługa do przodu.
Szczególną uwagę należy zwrócić na symbole ostrzegawcze o zagrożeniu i znaki bezpieczeństwa umieszczone na pługu. Wskazują one na ważną informację dotyczącą zagrożenia podaną w instrukcji obsługi.



– Symbol ostrzegawczy o zagrożeniu.

Jeśli widzisz ten **ZNAK** strzeż się zagrożenia i uważnie przeczytaj odpowiednią informację oraz poinformuj o tym innych operatorów.

ZAPAMIĘTAJ – Za szkody wynikłe z nieprzestrzegania instrukcji obsługi UNIA – Spółka z o. o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

W przypadku jakichkolwiek problemów i wątpliwości z obsługą i eksploatacją, należy zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy, lub Działu Sprzedaży producenta.

Sprzedawca ma obowiązek wpisania do karty gwarancyjnej adres wykonawcy obsługi gwarancyjnej. Zakład stara się ciągle ulepszać swoje wyroby, dlatego też zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian konstrukcyjno - technologicznych i w wyposażeniu.

„UNIA” Spółka z o.o. wdzięczna będzie za nadsyłane uwagi dotyczące użytkowania i obsługi agregatu oraz niniejszej instrukcji.

1.1 POLECENIA

Polecenia określone słowami: **OSTRZEŻENIE, UWAGA, ZAPAMIĘTAJ** są stosowane w celu podkreślenie ważności informacji.

OSTRZEŻENIE – Wskazuje na możliwość wystąpienia stanu zagrożenia, które jeśli się go nie uniknie, może prowadzić do skaleczenia lub obrażeń.



UWAGA – Słowo to jest stosowane wtedy, gdy istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny.



ZAPAMIĘTAJ - Słowo to jest stosowane w przypadku podawania informacji uzupełniających.

Rozdział: 2 PRZEZNACZENIE.

Pługi zawieszane TUR przeznaczone są do wykonywania średniej i głębokiej orki zagonowej pól płaskich i pofalowanych o maksymalnym nachyleniu do 8°.

Pługi TUR B posiadające zabezpieczenie bezpiecznikowe mogą być stosowane tylko na glebach niezakamienionych, zaś pługi TUR S /R/ posiadające zabezpieczenie sprężynowe /resorowe/ typu NON - STOP można stosować na wszystkich rodzajach gleb.

Wymagane parametry techniczne ciągników do współpracy z poszczególnymi pługami podane są w charakterystyce technicznej pługów /pkt.4.1; 4.2; 4.3/.

Każdy ciągnik współpracujący z pługiem musi być wyposażony w komplet obciążników osi przedniej.

2.1 ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM.

Pług może być uruchamiany, użytkowany i naprawiany wyłącznie przez osoby zapoznane z działaniem pługa i ciągnika współpracującego oraz z zasadami postępowania w zakresie bezpiecznej eksploatacji i obsługi pługa.

Za samowolne zmiany w konstrukcji pługa producent nie ponosi odpowiedzialności. W okresie gwarancji należy stosować wyłącznie fabryczne części produkcji „UNII" Grudziądz.

ZAPAMIĘTAJ – Pług jest przeznaczony wyłącznie do pracy w rolnictwie. Używanie go do innych celów, niż podanych w pkt. 2 będzie rozumiane jako zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem. Jako zastosowane zgodnie z przeznaczeniem należy również uważać zachowanie zalecanych przez producenta warunków pracy, konserwacji i utrzymanie pługa w odpowiednim stanie.
Za szkody wynikające z użytkowania pługa niezgodnie z przeznaczeniem producent nie odpowiada.

Rozdział: 3 BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA.



ZAPAMIĘTAJ – Przed przystąpieniem do obsługi i użytkowania agregatu (ciągnik + pług) zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi, poznaj budowę pługa i jego zespołów, ich funkcjonowanie, zakresy i sposób regulacji zwracając szczególną uwagę na informacje dotyczące bezpieczeństwa pracy. Podczas pracy jest na to za późno!

3.1 OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA.

Podane przepisy bezpieczeństwa odnoszą się do pługa. Niezależnie od tego przestrzegaj ogólnych zasad bezpieczeństwa i ochrony przed wypadkami oraz przepisów ruchu drogowego.

**OSTRZEŻENIE – Przestrzeganie zasad bezpiecznego użytkowania zawartych w niniejszej instrukcji pozwoli uniknąć nieszczęśliwych wypadków, a także zniszczenia lub przedwczesnego zużycia pługa.**

Agregat (pług + ciągnik) powinien być obsługiwany z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, a w szczególności:
∗ przed każdym uruchomieniem sprawdzić pług i ciągnik, czy są w stanie gwarantującym bezpieczeństwo w ruchu i podczas pracy;
∗ ciągnik współpracujący z pługiem musi być wyposażony w obciążniki osi przedniej. Równowaga ciągnika z zawieszonym pługiem, jego sterowność sterowność zdolność hamowania muszą być zachowane;
∗ przestrzegaj dopuszczalnych obciążeń osi i wymiarów transportowych;
∗ przy agregowaniu pługa z ciągnikiem, podnoszeniu pługa na podnośniku hydraulicznym ciągnika i na uwrociach, sprawdzaj, czy w pobliżu agregatu (ciągnik + pług) nie ma osób postronnych, a szczególnie dzieci;
∗ nie wolno zbliżać się do pługa w czasie jego podnoszenia i opuszczania;
∗ podczas pracy silnika nie przebywaj między ciągnikiem i pługiem;
∗ podnoszenie, opuszczanie pługa oraz ruszanie agregatem wykonuj powoli, bez gwałtownych szarpnięć;
∗ nie wolno cofać ciągnikiem i dokonywać nawrotów przy opuszczonym pługu w położenie robocze;
∗ przy wykonywaniu nawrotów uwzględniaj elementy daleko wystające, nie stosuj hamulców niezależnych ciągnika;
∗ sprawdzaj ciśnienie powietrza w ogumieniu ciągnika i pługa;
∗ przy korzystaniu z dróg publicznych przestrzegaj przepisów ruchu drogowego. Zamontuj wyposażenie do transportu tj. oświetlenie, urządzenia odblaskowe i tablicę wyróżniającą.
∗ podczas transportu i pracy pługa nie wolno stać na pługu, ani obciążać go dodatkowymi obciążnikami;
∗ nie wolno pracować pługiem na pochyleniach większych niż 8˚;
∗ w czasie przerw w pracy opuść pług i zatrzymaj silnik ciągnika;
∗ wszelkich napraw, smarowania czy ewentualnego oczyszczania elementów roboczych podczas pracy dokonuj tylko przy zatrzymanym silniku i opuszczonym pługu;
∗ odczepienia pługa od ciągnika dokonaj po ustawieniu pługa korpusami na równej, utwardzonej powierzchni, po zabezpieczeniu podporą i wyłączeniu silnika;
∗ w czasie przerw w eksploatacji pług przechowuj w miejscach niedostępnych dla osób postronnych i zwierząt.

3.2 OBSŁUGA TECHNICZNA.

- Obsługę techniczną można wykonywać, gdy pług jest opuszczony na podłoże. Jeśli ciągnik jest zagregatowany z pługiem, to musi on być wyłączony i zahamowany.

- Do obsługi używaj sprawnych narzędzi i przyrządów oraz oryginalnych materiałów materiałów i części.
- Automatyczne zabezpieczenie korpusu płużnego w pługach TUR 120 S /R/ działa na zasadzie napiętego mechanizmu dźwigniowo-sprężynowego / resorowego/. Z uwagi na duże napięcie wstępne sprężyny /resoru/ demontaż mechanizmu musi być wykonywany przez fachowców wyposażonych w odpowiednie narzędzia. Nieznajomość zasady demontażu mechanizmu dźwigniowo-sprężynowego lub resorowego grozi wypadkiem.
- Do zabezpieczenia wszystkich sworzni wchodzących w skład agregatu (ciągnik + pług) stosuj typowe zabezpieczenia i przetyczki. Nie wolno stosować zabezpieczeń zastępczch takich, jak: śruby, pręty, druty itp., które w czasie pracy lub transportu mogą stać się przyczyną uszkodzenia ciągnika lub pługa powodując zagrożenie bezpieczeństwa innych użytkowników dróg.

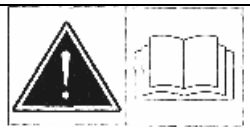
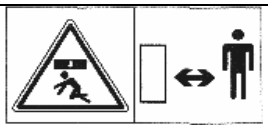
3.3 TRANSPORT PO DROGACH PUBLICZNYCH.

- Do transportu złóż podpórkę i zaczep do narzędzi doprawiających w położenie transportowe.
- W czasie transportu pługa po drogach publicznych obowiązkowo stosuj urządzenia świetlne, tablicę wyróżniającą i boczne światła odblaskowe. Mocowanie urządzeń świetlno-ostrzegawczych pokazano na **Rys. 13.**
- Nie przekraczaj prędkości jazdy w czasie transportu, która wynosi:
  - na drogach o gładkiej nawierzchni (asfaltowej) do 20 km/h,
  - na drogach polnych lub brukowanych 6 ÷ 10 km/h,
  - na drogach wyboistych nie więcej niż 5 km/h.

Prędkość jazdy musi być dostosowana do stanu drogi i warunków na niej panujących, tak, aby pług nie podskakiwał na układzie zawieszenia ciągnika i nie występowały nadmierne obciążenia ramy pługa i układu zawieszenia ciągnika.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas wymijania i wyprzedzania oraz na zakrętach (pług sztywno połączony z ciągnikiem). Podczas transportu ciągnik prowadź jak najbliżej prawej krawędzi drogi.

3.4 ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA.

Tabela: 1

L.p.	Znak	Znaczenie	Umiejscowienie znaków na maszynie
1.	2.	3.	4.
1.		**Zapoznaj się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem użytkowania.**	**TUR 100 B- na górnej powierzchni belki głównej ramy pługa za 1-m korpusem. TUR 120 B i S /R/- na górnej powierzchni lub bocznej belki wzmacniającej.**
2.		**Zachować bezpieczną odległość od maszyny.**	

1.	2.	3.	4.
3.		**Wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyk ze stacyjki przed rozpoczęciem czynności obsługowych i napraw**	**TUR 100 B - na belce pomocniczej z lewej strony. TUR 120 B i S /R/ - na wieszaku z prawej strony.**
4.		**Miejsce zakładania haków zawiesi.**	**TUR 100 B 2 i 3-skibowe na zastrzale.** **TUR 120 S /R/** **- na uchwycie korpusu** **3+ - na 1 i 3** **3+1 i 4+ - na 2 i 3** **4+1 - na 2 i 4** **TUR 120 B - na uchwycie korpusu** **3+ - na 1 i uchwycie koła** **3+1 i 4 – na 1 i uchwycie kroju** **4+1 – na 2 i uchwycie koła**
5.	**Napis informacyjny: Uwaga: Prosimy o regularne smarowanie pkt. smarowniczych zgodnie z Instrukcją Obsługi.**		**Na zastrzale.**

Rozdział: 4 BUDOWA PŁUGA.

Pługi zawieszane TUR 120 składają się z następujących zespołów i podzespołów: ramy, przedłużacza ramy, wieszaka, wrzeciona, zastrzału, uchwytów korpusów dla wersji S /R/ i B, mechanizmu sprężynowego /TUR S/ lub resorowego /TUR R/, korpusów z grządzielami, śruby odchylania osi, kroju tarczowego, koła , podpórki i zaczepu.

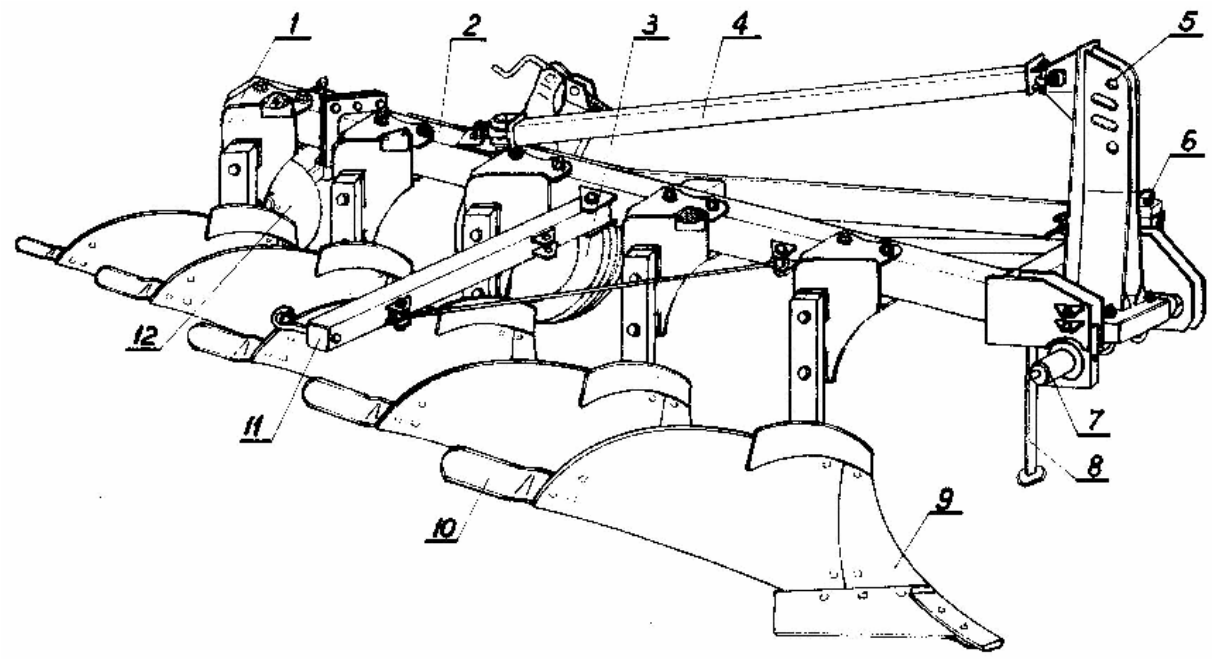
Dodatkowym wyposażeniem pługów mogą być:
- listwy dokładające do korpusów pełnych TUR 120 S i B /35, 40/;
- przedpłużki do pługów TUR 120S /35, 40/.

Rama pługów TUR 120 jest zespołem spawanym składającym się między innymi belki głównej i belki poprzecznej z obejmą łożysk, w których osadzona jest oś zawieszenia. Rama pługa zakończona jest płytą, do której przykręcony może być przedłużacz ramy z korpusem płużnym (**Rys. 2**) pozwalający na zwiększenie szerokości roboczej pługa o jedną skibę. Układ zawieszenia pługa składający się z wieszaka i przymocowanej do niego jarzmami osi zawieszenia połączony jest przegubowo z ramą za pomocą zastrzału.

Do ramy pługa przykręcone są uchwyty korpusów płużnych.

- W pługach „TUR 120 B” z zabezpieczeniem bezpiecznikowym korpusy płużne z grządzielami mocowane są bezpośrednio do uchwytów korpusów za pomocą dwóch śrub. Górna śruba (z karbem) stanowi bezpiecznik ścinany w przypadku natrafienia na przeszkodę np. kamień.
- W pługach ”TUR 120 S /R/” z zabezpieczeniem sprężynowym do uchwytu korpusu zamocowana jest obrotowo grządziel korpusu połączona z uchwytem korpusu mechanizmem dźwigniowo-sprężynowym **Rys. 11 /** resorowym **Rys. 12/ .**

Sprężynowo-dźwigniowy mechanizm zabezpieczający typu „NON-STOP” umożliwia samoczynne uniesienie się korpusu /wyłączenie z pracy/ po natrafieniu na przeszkodę oraz samoczynny powrót korpusu do położenia roboczego po ominięciu przeszkody.



Rys. 1 Pług zawieszany 5-skibowy TUR 120B - 4+1

1 - przedłużacz ramy, **2** - rama, **3** – koło ogumione, **4** – zastrzał, **5** – wieszak, **6** – wrzeciono, **7**- oś zaczepu, **8** - podpórka, **9**- korpus, **10** - listwa dokładająca, **11**- belka zaczepowa, **12**- krój tarczowy.

Pługi standardowo wyposażone są w korpusy półśrubowe pełne typu „XL”. Na życzenie użytkownika mogą być montowane korpusy ażurowe „XLa” umożliwiające zmniejszenie oporów orki na glebach ciężkich, gliniastych oraz lepiących się.

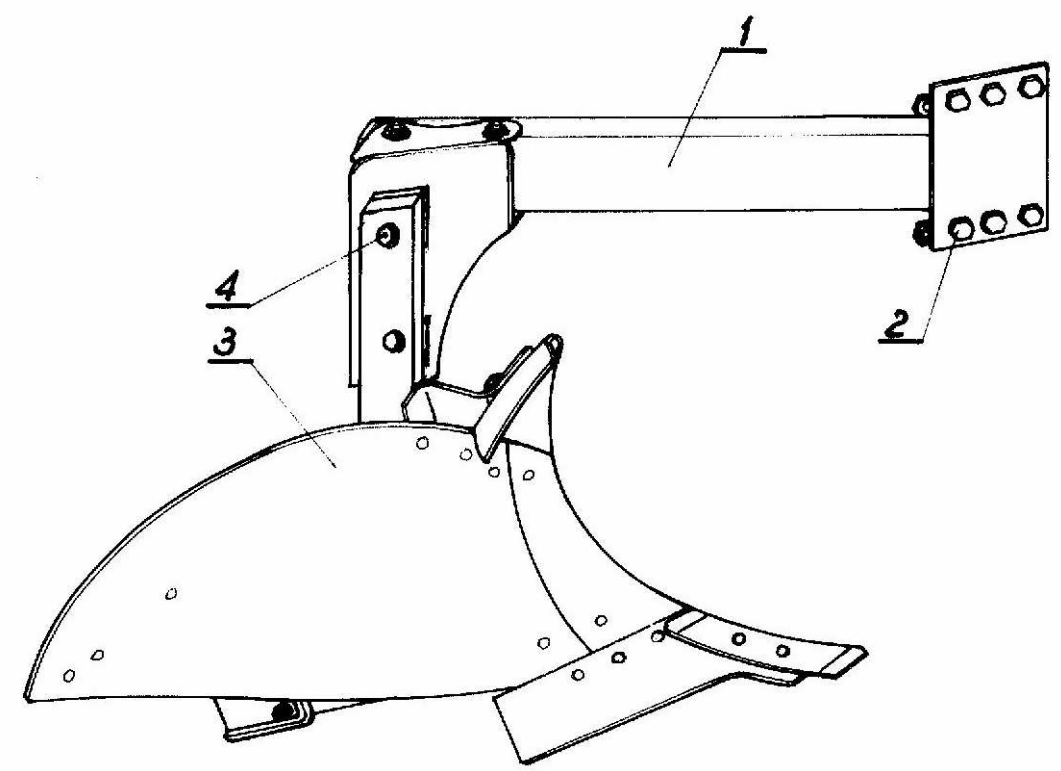
Korpusy płużne wyposażone są w odkładnice dzielone, lemiesze z przykręconym dłutem, listwy płozów i nakładki płozów oraz zgarniacz mocowany za odkładnicą, zapewniający lepsze przykrycie resztek roślinnych.

Mocowanie rdzenia korpusu do grządzieli umożliwia regulację kąta pochylenia korpusu.

Przed ostatnim korpusem zamocowany jest krój tarczowy w celu zapewnienia równego odcinania skiby od calizny. Do pługów „TUR S /R/” na życzenie użytkownika może być montowany krój tarczowy z zabezpieczeniem sprężynowym.

Pług wyposażony jest w podpórkę oraz belkę zaczepową umożliwiającą stosowanie jednocześnie z orką narzędzi doprawiających. W przypadku pracy pługiem bez narzędzia doprawiającego zaleca się zdemontowanie belki zaczepowej.

Do ramy pługa przykręcone jest ogumione koło kopiujące fabrycznie montowane przed ostatnim korpusem. W razie potrzeby użytkownik może zamontować koło bliżej przodu pługa. /Dodatkowe otwory mocujące są w płaskowniku bocznym ramy/.



Rys. 2 Przedłużacz ramy z korpusem.

1 - belka przedłużacza ramy, **2** - śruby łączące,
3 - korpus płużny, **4** - bezpiecznik**,**

4.1 DANE TECHNICZNE PŁUGÓW TUR B.

Tabela: 2

Lp.	Parametry	Jedn. miary	Typ pługa									
			100 B 30 lub35 2	100 B 30 lub 35 3	120 B 35 3+	120 B 35 3+1	120 B 35 4+	120 B 35 4+1	120 B 40 3+	120 B 40 3+1	120 B 40 4+	120 B 40 4+1
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1.	Liczba i typ korpusów płużnych	sztuk	2 XL	3 XL	3 XL	4 XL	4 XL	5 XL	3 XL	4 XL	4 XL	5 XL
2.	Szerokość skiby	m	0,30 lub 0,35		0,35				0,40			
3.	Max. głębokość robocza	m	0,30		0,32							
4.	Szerokość robocza	m	0,60 lub 0,70	0,90 lub 1,05	1,05	1,4		1,75	1,2	1,6		2,0
5.	Prześwit pod ramą	m	0,66	0,66	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
6.	Rozstaw korpusów	m	0,76 lub 0,88		0,85				0,90			
7.	Prędkość robocza	km/h	6 ÷ 8									
8.	Wydajność efektywna W1	ha/h	0,36÷0,48 lub 0,42÷0,56	0,54÷0,72 lub 0,63÷0,84	0,63÷0,84	0,84÷1,12	0,84÷1,12	1,05÷1,4	0,72÷0,96	0,96÷1,28	0,96÷1,28	1,2÷1,6
9.	Zapotrzebowanie mocy	KW KM	18÷30 25÷40	30÷45 40÷60	33÷44 45÷60	44÷59 60÷80	44÷59 60÷80	59÷81 80÷110	44÷59 60÷80	59÷81 80÷110	59÷81 80÷110	81÷110 110÷150
10.	Obsługa.		traktorzysta									
11.	W y m i a r y:											
	- długość około	mm	1630 lub 1795	2325 lub 2600	2715	3490	3490	4265	2775	3580	3580	4385
	- szerokość około	mm	1315 lub 1400	1430 lub 1525	1785	1865	2135	2215	1880	1970	2280	2370
	- wysokość około	mm	1145		1310						1360	
12.	Masa / bez wyposażenia /około	kg	260 lub 270	350 lub 370	560	660	660	750	560	670	670	770
13.	Klasa ciągnika współpracującego	kN	6÷9	9 lub 6÷9	9	14	14	14÷20	14	14÷20	14÷20	20÷30

4.2 DANE TECHNICZNE PŁUGÓW TUR S LUB R.

Tabela: 3

Lp.	P a r a m e t r y	Jedn. miary	T y p p ł u g a							
			120 S /R/ 35 3+	120 S /R/ 35 3+1	120 S /R/ 35 4+	120 S /R/ 35 4+1	120 S /R/ 40 3+	120 S /R/ 40 3+1	120 S /R/ 40 4+	120 S /R/ 40 4+1
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	Liczba i typ korpusów płużnych	sztuk	3 XL	4 XL	4 XL	5 XL	3 XL	4 XL	4 XL	5 XL
2.	Szerokość skiby	m	0,35				0,40			
3.	Max. głębokość skiby	m	0,32							
4.	Szerokość robocza	m	1,05	1,4	1,4	1,75	1,2	1,6	1,6	2,0
5.	Prześwit pod ramą	m	0,75							
6.	Rozstaw korpusów	m	0,85				0,90			
7.	Prędkość robocza	km/h	6 ÷ 8							
8.	Wydajność efektywna	ha/h	0,63÷0,84	0,84÷1,12	0,84÷1,12	1,05÷1,40	0,72÷0,96	0,96÷1,28	0,96÷1,28	1,20÷1,60
9.	Zapotrzebowanie mocy	KW KM	33÷44 45÷60	44÷59 60÷80	44÷59 60÷80	59÷81 80÷110	44÷59 60÷80	59÷81 80÷110	59÷81 80÷110	81÷110 110÷150
10.	Obsługa	osób	t r a k t o r z y s t a							
11.	Wymiary - długość około - szerokość około - wysokość około	 mm mm mm	 3250 1825 1310	 4025 1905 1310	 4025 2175 1310	 4800 2255 1310	 3310 1920 1310	 4115 2010 1310	 4115 2320 1360	 4920 2410 1360
12.	Masa /bez wyposażenia/ około	kg	760/715	910/850	950/890	990/915	760/715	930/870	980/920	1150/1075
13.	Klasa ciągnika współpracującego	kN	9	14	14	14÷20	14	14÷20	14÷20	20÷30

4.3 DANE TECHNICZNE PŁUGÓW TUR CB.

Tabela: 4

Lp.	Parametry	Jedn. miary	Typ pługa					
			100 B 30 lub 35 2	100 B 30 lub35 3	120 B 40 3+	120 B 40 3+1	120 B 40 4+	120 B 40 4+1
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	Liczba i typ korpusów płużnych	sztuk	2 XL	3 XL	3 XL	4 XL	4 XL	5 XL
2.	Szerokość skiby	m	0,30 lub 0,35		0,40			
3.	Max. głębokość robocza	m	0,30		0,32			
4.	Szerokość robocza	m	0,60 lub 0,70 0,90 lub 1,05		1,2	1,6		2,0
5.	Prześwit pod ramą	m	0,75		0,85			
6.	Rozstaw korpusów	m	0,76 lub 0,88		0,85			
7.	Prędkość robocza	km/h	6 ÷ 8					
8.	Wydajność efektywna W1	ha/h	0,36÷0,48 lub 0,42÷0,56	0,54÷0,72 lub 0,63÷0,84	0,72÷0,96	0,96÷1,28	0,96÷1,28	1,2÷1,6
9.	Zapotrzebowanie mocy	KW KM	18÷30 25÷40	30÷45 40÷60	33÷44 45÷60	44÷59 60÷80	44÷59 60÷80	59÷81 80÷110
10.	Obsługa.		traktorzysta					
11.	Wymiary:							
	- długość około	mm	1630 lub 1795	2325 lub 2600	2715	3490	3490	4265
	- szerokość około	mm mm	1315 lub 1400	1430 lub 1525	1785	1865	2135	2215
	- wysokość około		1145		1310		1360	
12.	Masa / bez wyposażenia/ koło	kg	265 lub 275	358 lub 378	570	685	685	785
13.	Klasa ciągnika współpracującego	kN	6÷9	6÷9 lub 9	9	14	14	14÷20

Rozdział: 5 OBSŁUGA I UŻYTKOWANIE.

5.1 PRZYGOTOWANIE CIĄGNIKA DO PRACY.

5.1.1 UKŁAD ZAWIESZENIA CIĄGNIKA.

Konstrukcja trzypunktowego układu zawieszenia oparta jest na zasadzie, że ciągnik i zawieszona na nim maszyna mają pracować jako jedna całość, której sprawne funkcjonowanie zależy od możliwości regulacji górnego łącznika i dolnych cięgieł ciągnika. Dlatego też powinna być zapewniona łatwa regulacja cięgieł ciągnika.

a) Górny łącznik

Jeśli na ciągniku znajduje się kilka punktów do przyłączania górnego łącznika, to należy go zamontować zgodnie z zaleceniami producenta ciągnika.

b) Cięgła dolne

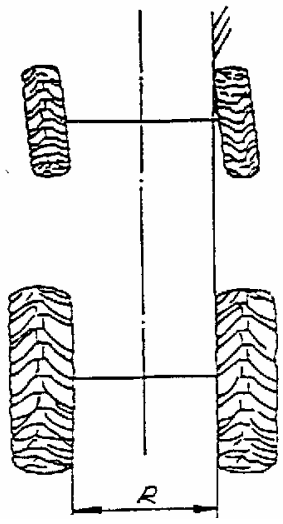
Płaszczyzna ramy pługa podczas pracy powinna być równoległa do terenu w związku z czym, należy ustawić cięgła dolne za pomocą prawego wieszaka ciągnika lub prawego i lewego, odpowiednio jeden skracając, a drugi wydłużając.

ZAPAMIĘTAJ – Łańcuchy ograniczające lub stabilizatory (klocki ograniczające) umożliwiające swobodne przemieszczanie dolnych cięgieł ciągnika powinny być odpowiednio ustawione.

- Podczas orki cięgła dolne nie mogą być nigdy napięte, aby nie ograniczały możliwości swobodnego przemieszczania pługa na boki.
- Podczas transportu swoboda przemieszczania cięgieł dolnych musi być znacznie ograniczona – pług nie może wychylać się i wchodzić w kolizję z kołami lub błotnikami ciągnika.

c) Rozstaw kół ciągnika.

Przy orce rozstaw kół ciągnika, mierzy się zawsze jako odstęp między wewnętrznymi powierzchniami opon ciągnika. Zmierzony rozstaw kół przednich nie może być mniejszy od rozstawu kół tylnych. Rozstaw kół przednich może być do 10 cm większy od rozstawu kół tylnych.



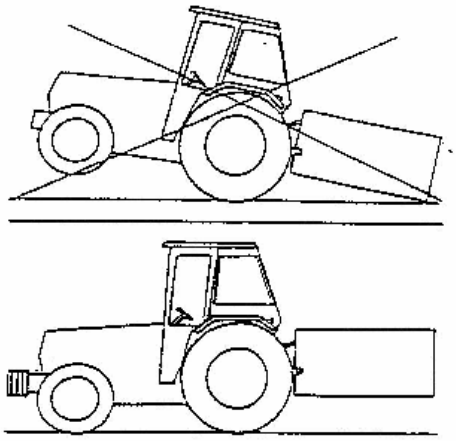
Rys. 3 Za duża różnica w rozstawie kół przednich i tylnych. Ciągnik orze ze skręconymi kołami przednimi.

d) Ciśnienie w ogumieniu

ZAPAMIĘTAJ – ciśnienie powietrza w ogumieniu ciągnika musi być jednakowe dla lewej i prawej strony. Zapewnia to równomierną głębokość pracy.

e) Obciążenie przedniej osi

Ostrzeżenie – ciągniki współpracujące z pługami muszą być wyposażone w komplet obciążników osi przedniej.



Rys. 4

Dla zachowania bezpieczeństwa i sterowności ciągnika przy uniesionym pługu minimalny nacisk na przednią oś powinien wynosić około 20% ciężaru własnego ciągnika. W razie konieczności stosuj dodatkowe obciążenie osi przedniej ciągnika zgodnie z zaleceniami producenta ciągnika.

5.2 PRZYGOTOWANIE PŁUGA.

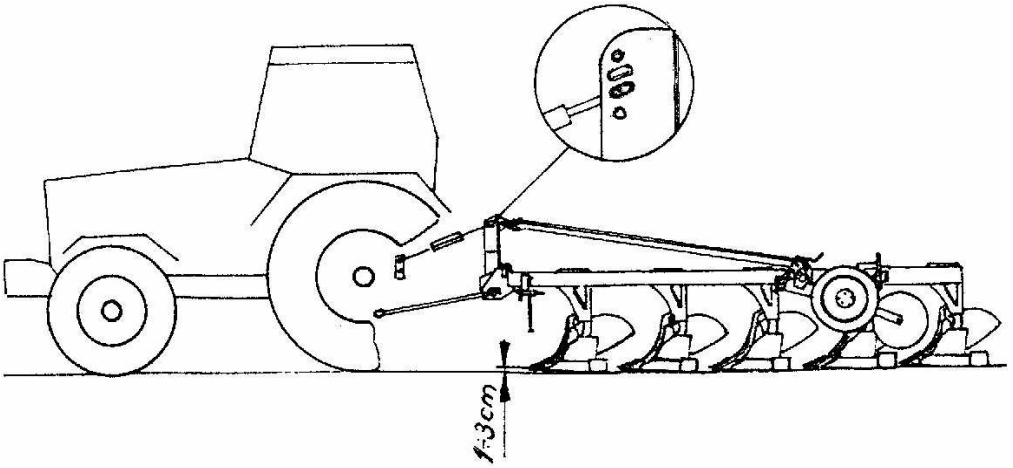
- Przed przystąpieniem do pracy sprawdź stan techniczny pługa, a w szczególności stan organów roboczych. Części uszkodzone lub zużyte obniżające jakość pracy pługa wymień na nowe.
- Sprawdź połączenia śrubowe pługa – w przypadku stwierdzenia luzów, dokręć nakrętki.
- Pług nasmaruj zgodnie z zaleceniami podanymi w **pkt. 5.8**.
- Sprawdź ustawienie korpusów płużnych, czy nie ma istotnych różnic pomiędzy poszczególnymi korpusami **(pkt. 5.6.3)**.
- Sprawdź, czy koło kopiujące oraz wszystkie śruby regulacyjne obracają się bez zacięć.
- Sprawdź ciśnienie powietrza w kole ogumionym 23x10.50-12-10 PR - powinno wynosić 2,2 bar.

5.3 ZAWIESZENIE PŁUGA NA CIĄGNIKU

Aby prawidłowo i bezpiecznie podłączyć pług do ciągnika powinien on stać na twardym i równym podłożu.

Zawieszając pług na ciągniku wykonaj następujące czynności:

- Załóż dolne cięgna wydźwigu hydraulicznego na czopy pługa zabezpieczając je przetyczkami.
- Połącz górny łącznik ciągnika z otworem wieszaka za pomocą sworznia i zabezpiecz przetyczką. W czasie orki punkt zaczepienia górnego łącznika na pługu powinien być wyżej umieszczony niż punkt przyłączenia łącznika na ciągniku **(Rys.5)**.



Rys. 5

ZAPAMIĘTAJ – Jeśli, górny łącznik połączony jest z otworem wzdłużnym wieszaka, to sworzeń łącznika musi przylegać z przodu do otworu podłużnego (Rys.5) przy naprężonym łączniku – wówczas obciążenie jest przenoszone z pługa na ciągnik. Mniejszy jest poślizg i zużycie paliwa.

- Sprawdź podnoszenie i opuszczanie pługa. Aby pług był przygotowany do orki, zaleca się, aby długość górnego łącznika ciągnika była tak ustalona, że stojący na równym podłożu pług miał przód nieco podniesiony ku górze w stosunku do tyłu (1÷3 cm).
- Załóż podpórkę pługa i zaczep do narzędzi doprawiających do położenia transportowego.

OSTRZEŻENIE -W obszarze trzypunktowego układu zawieszenia istnieje niebezpieczeństwo zgniecenia lub zranienia.



- Przy podnoszeniu i opuszczaniu pługa na podnośniku hydrau - licznym ciągnika, sprawdzaj czy w zasięgu ruchu pługa nie ma osób postronnych, a szczególnie dzieci.

- Podczas pracy ciągnika nie przebywaj między ciągnikiem, a pługiem.

UWAGA



- W celu uniknięcia uszkodzeń opuszczanie pługa musi odbywać się łagodnie, bez szarpnięć i uderzeń.

5.4 WSKAZÓWKI EKSPLOATACYJNE.

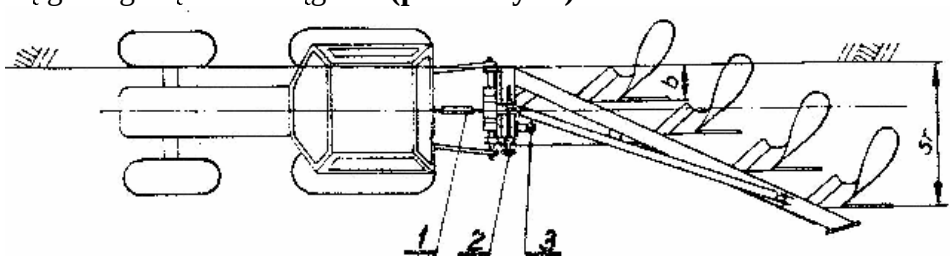
- Przedpole nawrotowe musi być dostatecznie szerokie, aby można było pług całkowicie wyjąć z ziemi, zanim ciągnik nawróci. Zależnie od wielkości ciągnika i pługa, jak też sposobu nawracania szerokość przedpola nawrotowego wynosi od 10 do 20 m. Szerokość uwrocia musi być wielokrotnością szerokości roboczej pługa. Pług powinien być opuszczony i podnoszony na oznakowanych uwrociach. Przedpola nawrotowe należy znakować pracując do wewnątrz pola, tylnym korpusem (uniesiona przednia część pługa).
- Przy zaczynaniu orki od brzegu pola pierwsza skiba musi być odkładana do wewnątrz pola. Orka zaczyna się wówczas, za drugim przejazdem, w trakcie, której wraca się przez pierwszą

bruzdę. W ten sposób zostaje przeorany całkowicie cały grunt. Pierwszy przejazd pługiem wykonuje się na około 1/3 głębokości roboczej, drugi na 3/4 głębokości. Za trzecim przejazdem ciągnik idzie w bruździe o właściwej głębokości i wówczas należy dokonać ostatecznego ustawienia pługa.

ZAPAMIĘTAJ - Krzywe bruzdy powodują zwiększone obciążenie pługa i ciągnika.

5.5 WSTĘPNE USTAWIENIE PŁUGA.

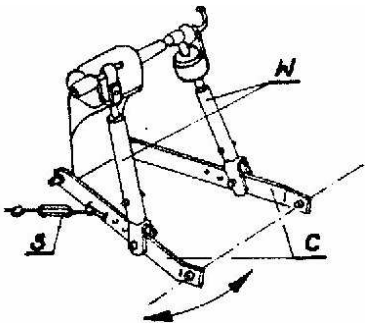
Przed rozpoczęciem orki należy:
- zdemontować oznakowanie ostrzegawcze do transportu po drogach publicznych;
- wyregulować łańcuchy ograniczające dolne cięgła tak, aby pług mógł się łatwo odchylać na boki;
- sprawdź wstępne wypoziomowanie pługa w kierunku podłużnym. Regulacji dokonuje się za pomocą górnego łącznika ciągnika **(poz. 1 Rys.6).**



Rys. 6 Wstępna regulacja pługa.

- opuść pług nie opierając go całym ciężarem o podłoże. Śrubą regulacji poprzecznej (**poz. 2 Rys.6)** przesuwając ramę względem wieszaka ustaw szerokość pierwszego korpusu (odległość od ściany wewnętrznej opony do linii płozu pierwszego korpusu);
- wypoziomuj wstępnie pług w kierunku poprzecznym regulując długość wieszaków (W) układu hydraulicznego ciągnika **(Rys.7)**.

Po wprowadzeniu ciągnika kołami w bruzdę rama pługa ustawi się skośnie w stosunku do osi pionowej ciągnika. Podczas pracy płaszczyzna ramy pługa powinna być równoległa do pola, a więc prawy wieszak układu zawieszenia ciągnika powinien być krótszy od lewego wieszaka. Poziomowania ramy pługa w kierunku poprzecznym dokonaj za pomocą regulacji długości prawego wieszaka ciągnika lub prawego i lewego odpowiednio jeden skracając, a drugi wydłużając. Ustawienie wieszaków ciągnika powinno zapewnić możliwość opuszczenia dolnych cięgieł (C) na około 30 cm poniżej osi zawieszenia pługa (dla uzyskania wymaganej głębokości pracy pługa) i jednocześnie uzyskania wystarczającej wysokości podniesienia. cięgieł do transportu.



Rys. 7

- ustaw wymaganą głębokość orki;
- ustaw krój tarczowy; krój tarczowy powinien pracować na głębokości 8÷15 cm, w odległości 1÷2 cm od pionowej krawędzi odkładnicy w stronę nie zaoranego pola. Boczny odstęp kroju od krawędzi odkładnicy ustawia się po zluzowaniu śruby dociskającej trzon kroju do uchwytu kroju, obracając odpowiednio trzon kroju. Po ustawieniu trzonu kroju

należy wyregulować zakres wychylenia trzonu kroju na boki za pomocą odpowiedniego ustawienia pierścienia oporowego i dokręceniu śruby dociskowej.

ZAPAMIĘTAJ – Łańcuchy ograniczające (S) lub stabilizatory (klocki ograniczające) umożliwiające swobodne przemieszczanie dolnych cięgieł ciągnika (C) powinny być odpowiednio ustawione. Po każdym ustawieniu kroju poluzowane śruby i nakrętki kontrujące muszą być dobrze dokręcone. Nigdy nie cofaj pługiem, gdy krój jest jeszcze w ziemi.

5.6 PRACA PŁUGIEM.

Właściwej regulacji pługa możemy dokonać po wykonaniu pierwszych przejazdów, gdy ciągnik zostanie wprowadzony w bruzdę o wymaganej głębokości pracy. Prawidłowo zawieszony i wyregulowany pług powinien podczas orki posuwać się równo za ciągnikiem oraz utrzymywać takie położenie, aby skiby miały jednakową szerokość, korpusy płużne orały na jednakowej głębokości.

UWAGA



- Podczas pracy pługiem unikaj gwałtownych szarpnięć.
- Nie cofaj, ani nie zawracaj z korpusami zagłębionymi w ziemi.
- Nawroty wykonuj łagodnie, bez używania hamulców niezależnych ciągnika.

5.6.1. REGULACJA GŁĘBOKOŚCI PRACY.

Nastawienie głębokości pracy odbywa się za pomocą hydrauliki ciągnika i koła kopiującego. Przy nastawieniu hydrauliki ciągnika należy korzystać ze wskazówek producenta ciągnika. Koło pługa powinno spełniać rolę elementu kopiującego, a nie podporowego. Ciężar pługa powinien być w dużym stopniu przenoszony na ciągnik, w celu uniknięcia zbyt dużego poślizgu. W zależności od warunków glebowych należy dobrać odpowiedni system regulacji głębokości pracy pługa – mieszany, pozycyjny lub siłowy.

- **REGULACJA POZYCYJNA** stosowana jest na płaskim terenie, przy dużej zmienności glebowej, która powoduje znaczne zmiany oporu gleby podczas orki. Pracując na takim ustawieniu podnośnika uzyskuje się stałą głębokość orki, którą utrzymuje koło kopiujące pługa. Wadą regulacji pozycyjnej jest brak dociążenia tylnych kół ciągnika, co powoduje wzrost poślizgu i większe zużycie paliwa.

- **REGULACJA SIŁOWA** stosowana jest tam, gdzie zachowanie jednakowej głębokości pracy pługa, nie jest najistotniejsze. Przy takim ustawieniu podnośnika głębokość orki zmienia się wraz ze wzrostem lub spadkiem oporu gleby (koło pługa jest uniesione). Siła występująca na łączniku górnym ciągnika powoduje podnoszenie lub opuszczanie pługa, aż do zrównoważenia sił w układzie. Wielkość oporu i wynikająca stąd głębokość orki ustala się za pomocą dźwigni obwodu wewnętrznego. Przy regulacji siłowej osiąga się zwiększenie przyczepności kół do podłoża, ponieważ ciągnik jest dociążony przez ciężar pługa i siły występujące podczas orki.

- **REGULACJA MIESZANA** jest połączeniem regulacji pozycyjnej i siłowej. Może być stosowana na glebach o dużej zmienności glebowej.
W celu ustawienia głębokości roboczej pługa:

- rozpocznij przejazd i po przejechaniu kilku metrów i całkowitym zagłębieniu pługa zatrzymaj ciągnik;
- sprawdź głębokość orki oraz wypoziomowanie ramy w kierunku podłużnym i poprzecznym. Sprawdzianem wypoziomowania pługa w kierunku poprzecznym jest prostopadłość grządzieli (również ścian bocznych rdzeni) do powierzchni pola. Jeśli ustawienie pługa nie odpowiada wybranej głębokości skoryguj głębokość za pomocą wrzeciona koła i ewentualnie łącznika górnego ciągnika. Wypoziomuj pług w kierunku poprzecznym za pomocą wieszaków ciągnika **(Rys.7)**.

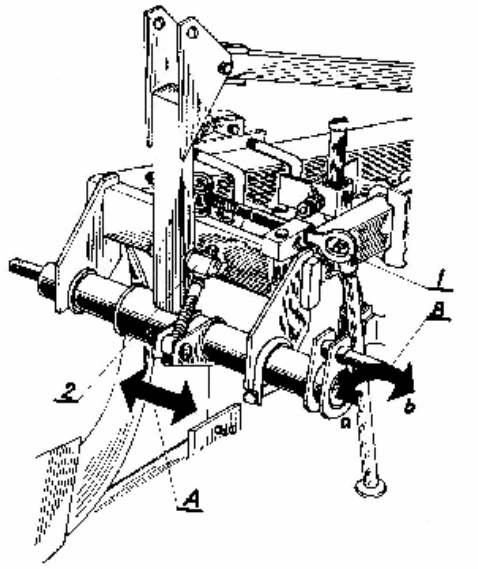
5.6.2. REGULACJA SZEROKOŚCI ORKI.

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

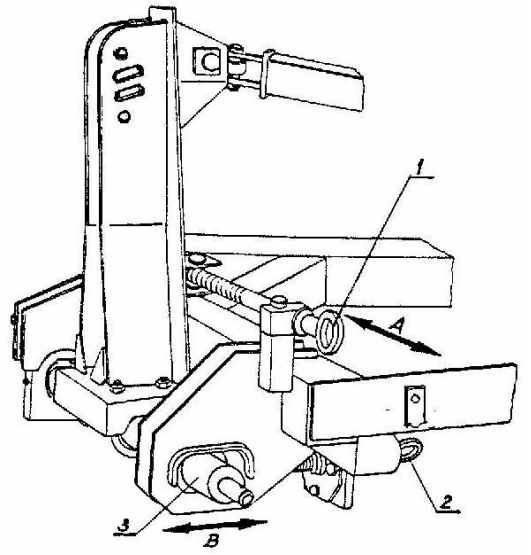
- **poprzecznej** - ustawienie szerokości pierwszej skiby;
- **podłużnej** - ustawienie całego pługa pod takim kątem, aby uzyskać nominalną szerokość roboczą pługa i optymalny nacisk płozów na bruzdę.

Regulację poprzeczną przeprowadź za pomocą śruby regulacji poprzecznej **(poz.1 Rys. 8 i 9)** przesuwając ramę z korpusami tak, aby dziób lemiesza pierwszego korpusu znalazł się w odległości równej nominalnej szerokości korpusu od ścianki bruzdy poprzedniego korpusu.

Regulację podłużną przeprowadź za pomocą śruby regulacji podłużnej **(poz.2 Rys.8 i 9)**. Pług należy ustawić tak, aby płóz ostatniego korpusu zostawił wyraźny ślad na ściance bruzdowej, nie powinno jednak występować nadmierne zagłębienie płozu w ściankę.



Rys. 8 Regulacja pługa TUR 100 B



Rys. 9 Regulacja pługa TUR 120 B

1 - śruba regulacji poprzecznej;
2 - śruba regulacji podłużnej;
3 - oś zawieszenia.

A - regulacja poprzeczna
B - regulacja podłużna

W miarę zużywania się organów roboczych pługa (płozy, lemiesze), należy dokonywać korekty ustawienia pługa za pomocą regulacji podłużnej. Regulacja podłużna powinna zapewnić stabilną pracę ciągnika z pługiem (ciągnik jedzie prosto, nawet bez ingerencji traktorzysty z kołami przy skraju bruzdy).

Po dokonaniu regulacji poprzecznej i podłużnej, dokonaj pomiaru szerokości roboczej pługa, mierząc odległość od ścianki bruzdy przed przejazdem do ścianki bruzdy po przejeździe. Nominalne szerokości robocze pługów podane są w tabelach **2**, **3** i **4**.

Jeżeli szerokość robocza jest za duża lub wieszak pługa wraz z cięgłami dolnymi ciągnika przemieszcza się od osi ciągnika w stronę nie zaoranego pola (calizny) – skróć śrubę regulacji podłużnej przesuwając lewy czop osi zawieszenia do tyłu pługa (**poz.3 Rys. 9 ;** położenie **„b" Rys. 8**).

Przy prawidłowym ustawieniu pługa dolne cięgła ciągnika znajdują się w jednakowej odległości od osi symetrii ciągnika (lub opon), a łącznik górny przebiega wzdłuż osi ciągnika.

ZAPAMIĘTAJ – Dokonywanie regulacji pługa za pomocą śrub regulacyjnych, może w przypadku, gdy pług znajduje się w położeniu roboczym, wymagać użycia znacznej siły. Wtedy pług należy unieść do położenia transportowego i opuścić swobodnie na ziemię, a następnie kontynuować regulację.

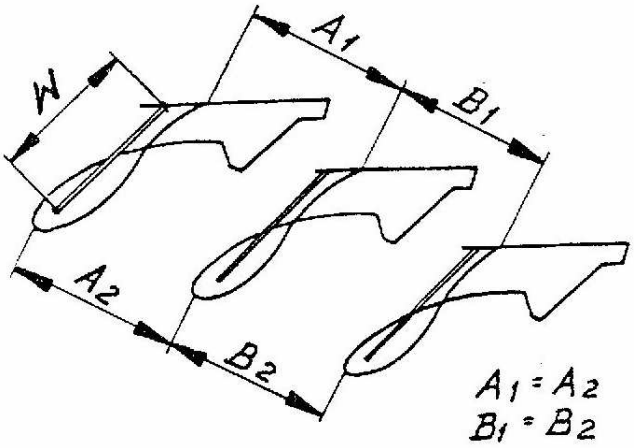
5.6.3 KORPUSY PŁUŻNE.

Pługi „TUR" mogą by wyposażone w korpusy półśrubowe pełne lub ażurowe.

a) Ustawienie korpusów.

Różnica w wysokości korpusów (odległość od dziobu lemiesza do ramy) nie powinna przekraczać 10 mm. Kąt pochylenia korpusu w niewielkich granicach może być regulowany za pomocą śruby regulacyjnej łączącej grządziel korpusu z tylną ścianą rdzenia. Przy nominalnym ustawieniu dla tylnego korpusu odległość końca płozu (nakładki) od podłoża powinna wynosić 5 ÷ 15 mm.

W przypadku nierównej pracy poszczególnych korpusów należy sprawdzić ustawienie odkładnic (wysokość odkładnic i odległości pomiędzy poszczególnymi odkładnicami).



Rys. 10

Kąt roboczy odkładnicy określony jest przez regulowane wypory odkładnic. Nominalna długość wypory „W" dla korpusów z odkładnicą pełną „XL" wynosi 395 mm. Dla korpusu ażurowego typu „XL a" długości nominalne wypór wynoszą:
przedniej – 165 mm; środkowej – 200 mm i tylnej 405 mm.

b) Zgarniacz listwowy.

Zgarniacz listwowy przykręcony jest wraz z uchwytem do odkładnicy.
Uchwyt zgarniacza posiada podłużne otwory do regulacji położenia zgarniacza w zależności

od głębokości i prędkości orki.
W przypadku pracy na glebach lepiących się nie zaleca się stosowania zgarniacza – należy wówczas stosować odkładnice ażurowe.

c) Listwy dokładające.

Stanowią dodatkowe wyposażenie korpusów pełnych – TUR 120 B,CB,S. Listwy dokładające – mocowane są na końcu odkładnicy i dodatkowo dociskają skibę. Powinny one być stosowane na glebach ciężkich słabo kruszących się.

d) Wymiana bezpieczników grządzieli.

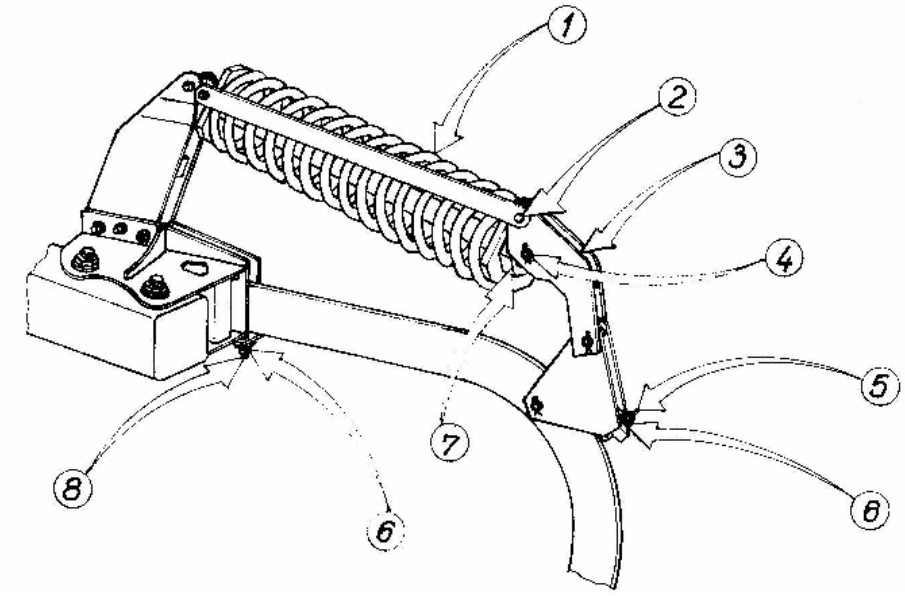
Po ścięciu bezpiecznika należy usunąć uszkodzone części śruby, poluzować dolną śrubę mocującą grządziel , podnieść nieco pług, założyć nowy bezpiecznik (łeb od strony grządzieli) i obie śruby mocno dokręcić.

UWAGA

W przypadku konieczności wymiany, należy stosować wyłącznie fabryczne bezpieczniki.

5.6.4 REGULACJA KORPUSU. DEMONTAŻ SPRĘŻYNY /RESORU/ UKŁADU ZABEZPIECZAJĄCEGO KORPUS.

Do korekcji kąta ustawienia korpusu płużnego w stosunku do podłoża, służy śruba zderzakowa **(poz. 8 Rys. 11) .**



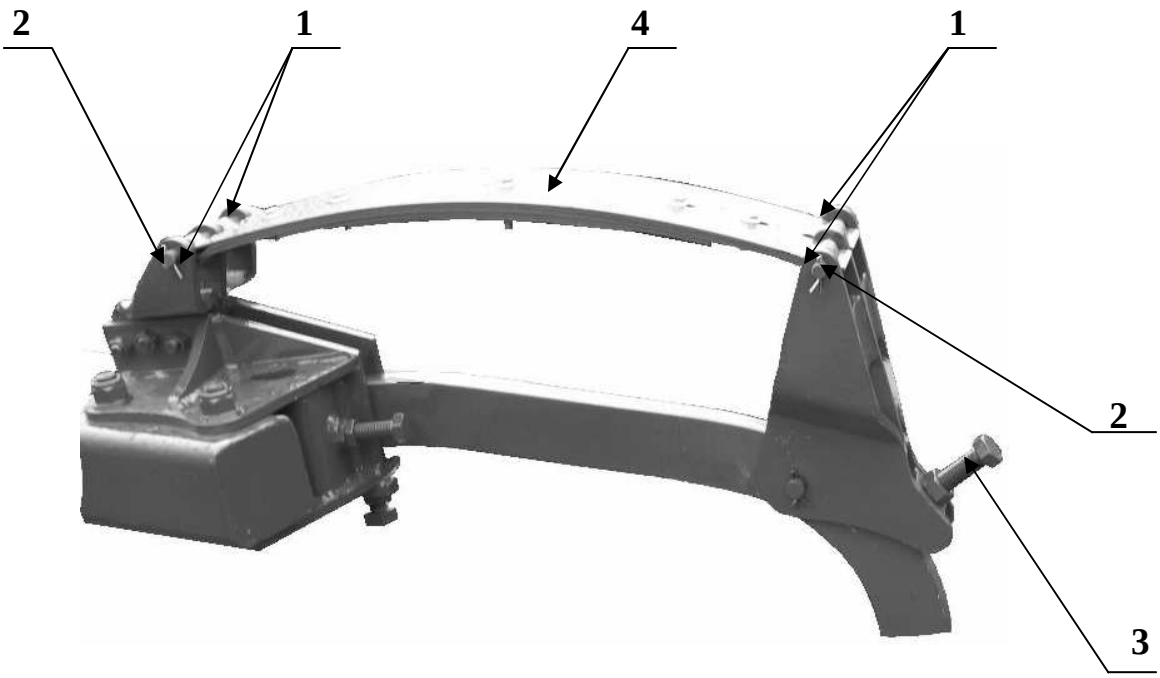
Rys.11 Regulacja korpusu.

1 - sprężyna mechanizmu zabezpieczającego, 2 - sworzeń B kpl. spaw.,
3 – popychacz, 4 – sworzeń,
5 – śruba zderzakowa, 6 – nakrętka,
7 – nakrętka, 8 – śruba zderzakowa.

W przypadku konieczności wymiany sprężyny układu zabezpieczającego korpus przed przeciążeniem postępuj następująco:

1 – Poluzuj śrubę zderzakową (poz. 5),

2 – Wyjmij sworznie (poz.2 i poz.4),
3 – Wykręć popychacz (poz.3) oraz nakrętkę (poz.7),
4 – Wymień sprężynę (poz.1).



Rys.12 Demontaż resoru.

1 – poluzuj śrubę zderzakową (poz.**3**);
2 – wyjmij zawleczki (poz.**1**) i sworznie (poz.**2**);
3 – wymień sprężynę (poz.**4**).

Przy montażu sprężyny mechanizmu zabezpieczającego lub resorowego zachowaj odwrotną kolejność.

OSTRZEŻENIE – Nieznajomość demontażu sprężyny lub resoru układu zabezpieczającego korpus przed przeciążeniem grozi wypadkiem.

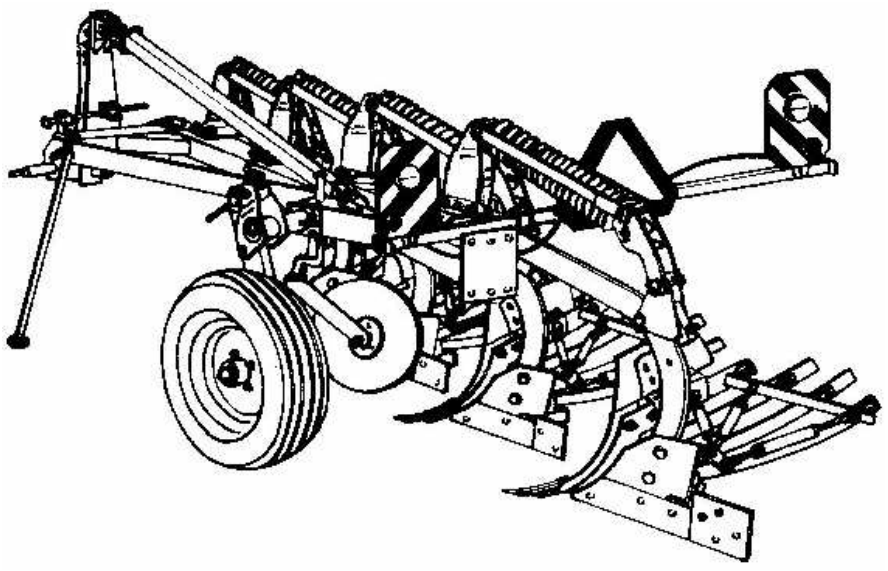
5.7 TRANSPORT PŁUGA PO DROGACH PUBLICZNYCH.

Zgodnie z przepisami bezpieczeństwa ruchu drogowego /Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31. 12. 2002 r. Dz. U. nr 32 z 2002 r. poz. 262/ – agregat składający się z ciągnika rolniczego i zagregowanej z nim maszyny rolniczej musi spełniać wymagania identyczne ze stawianymi samemu ciągnikowi.

OSTRZEŻENIE

- Agregat (pług+ciągnik), jako część pojazdu wystająca poza tylny boczny obrys ciągnika zasłaniający tylne światła ciągnika, stwarza zagrożenie dla innych pojazdów poruszających się po drogach.
- Przestrzegaj zaleceń dotyczących transportu podanych w Rozdziale: 3 „BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA”.

ZAPAMIĘTAJ - Zabrania się przejazdów po drogach publicznych agregatu /ciągnik +maszyna/ bez odpowiedniego oznakowania /patrz Rys. 13/.

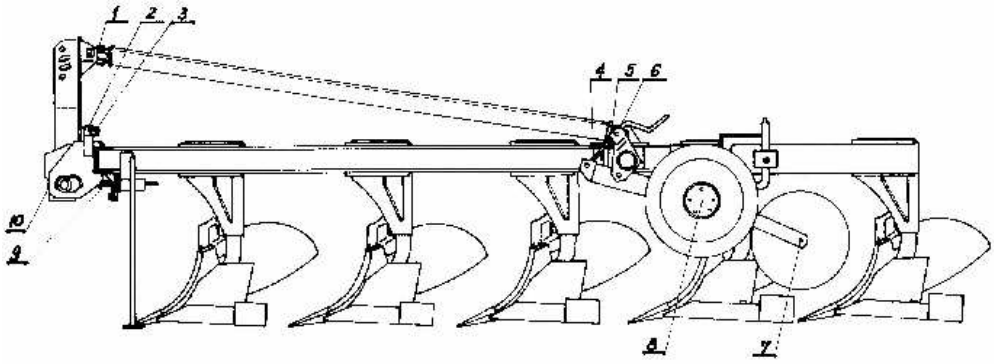


Rys. 13 Pług „TUR 120S" z zamontowanymi urządzeniami ostrzegawczymi.

5.8 SMAROWANIE.

Trwałość i sprawność pługa w dużym stopniu zależy od systematycznego smarowania. Do smarowania używaj smarów mineralnych.

Smarowanie przeprowadź zgodnie z **Rys. 14**.



Rys. 14 Smarowanie pługa.

1 i 5 – przeguby cięgna zastrzału;
2 – wrzeciono wieszaka;
3 – łożysko wrzeciona;
4 – wrzeciono koła;
6 – łożysko wrzeciona koła;
7 – oś kroju tarczowego;
8 – oś koła;
9 – śruba odchylania ramy;
10 – łożysko osi.

Rozdział 6. WARUNKI GWARANCJI I USŁUGI GWARANCYJNE.

Warunki gwarancji i sposób załatwiania reklamacji zawarte są w karcie gwarancyjnej. Wykonawcami usług gwarancyjnych są: (sprzedawca dealer) – wpisani do karty gwarancyjnej w czasie sprzedaży.

Rozdział 7. KATALOG CZĘŚCI

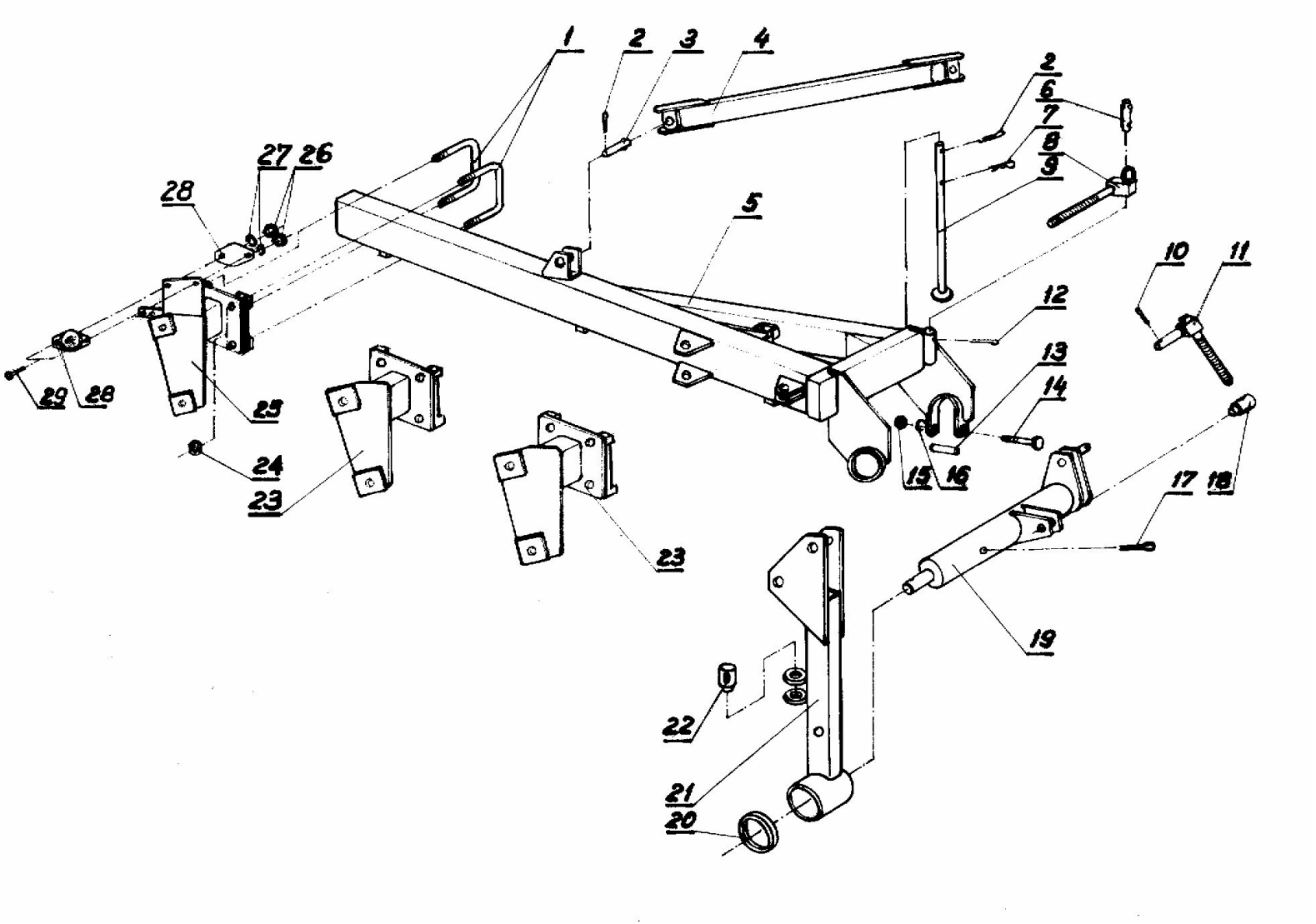
7.1 SPOSÓB POSŁUGIWANIA SIĘ KATALOGIEM:

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

7.2. SPOSÓB ZAMAWIANIA CZĘŚCI.

Zamawiając części, należy każdorazowo w zamówieniu podać:

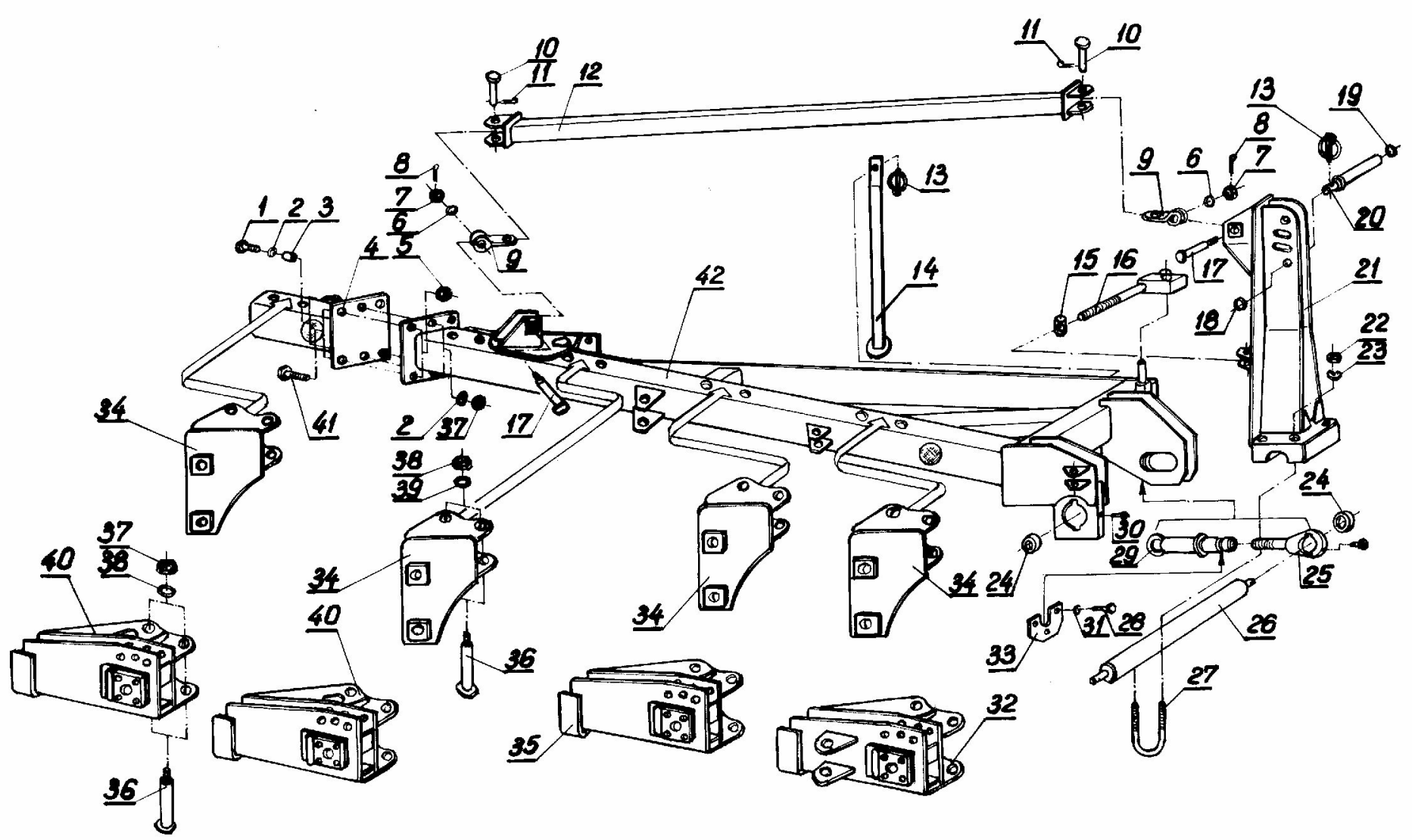
- dokładny adres zamawiającego;
- nazwę, symbol i numer fabryczny maszyny, rok produkcji i nazwę producenta;
- L.p. części i numer katalogowy;
- liczbę sztuk.



Tablica: 1 **Rama kpl. - TUR 100 B 2x30/35/; 3x30/35/; TUR 100 CB 2x30/35/; 3x30/35/**

Tablica : 1 **Rama kpl. - TUR 100 B 2x30/35/; 3x30/35/;**
- TUR 100 CB 2x30/35/; 3x30/35/;

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	1674/00-151/0
3.	1023/00-009/0
4.	1123/00-600/0 do TUR 100 B 2x30/35/; TUR 100 CB 2x30/35/
	1123/00-700/0 do TUR 100 B 3x30/35/; TUR 100 CB 3x30/35/
5.	1123/21-000/0 do TUR 100 CB 2x30/35/
	1123/22-000/0 do TUR 100 CB 3x30/35/
	1123/23-000/0 do TUR 100B 2x30/35/
	1123/24-000/0 do TUR 100B 3x30/35/
6.	1023/00-031/0
8.	1023/00-001/2
9.	1122/00-200/0 do TUR 100 B 2x30/35/; TUR 100 B 3x30/35/
	1123/00-400/0 do TUR 100 CB 2x30/35/; TUR 100 CB 3x30/35/
11.	1023/03-051/0
13.	1023/00-004/0
14.	M16x110-8.8-C
18.	1023/03-015/0
19.	1023/03-011/0
20.	1036/00-028/0
21.	1023/03-055/0 do TUR 100 B 2x30/35/; 3x30/35/
	x/ 1123/05-000/0 do TUR 100 CB 2x30/35/; TUR 100 CB 3x30/35/
22.	1023/00-005/0
23.	1123/01-000/0
25.	1123/02-000/0
29.	M5x20-4.8
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1023/03-033/0 L.p./10,11,17÷21/ do TUR 100 B 2x30/35/; 3x30/35/
-	1123/05-000/0 L.p./10,11,17÷20,21x/ do TUR 100 CB 2x30/35/; TUR 100 CB 3x30/35/

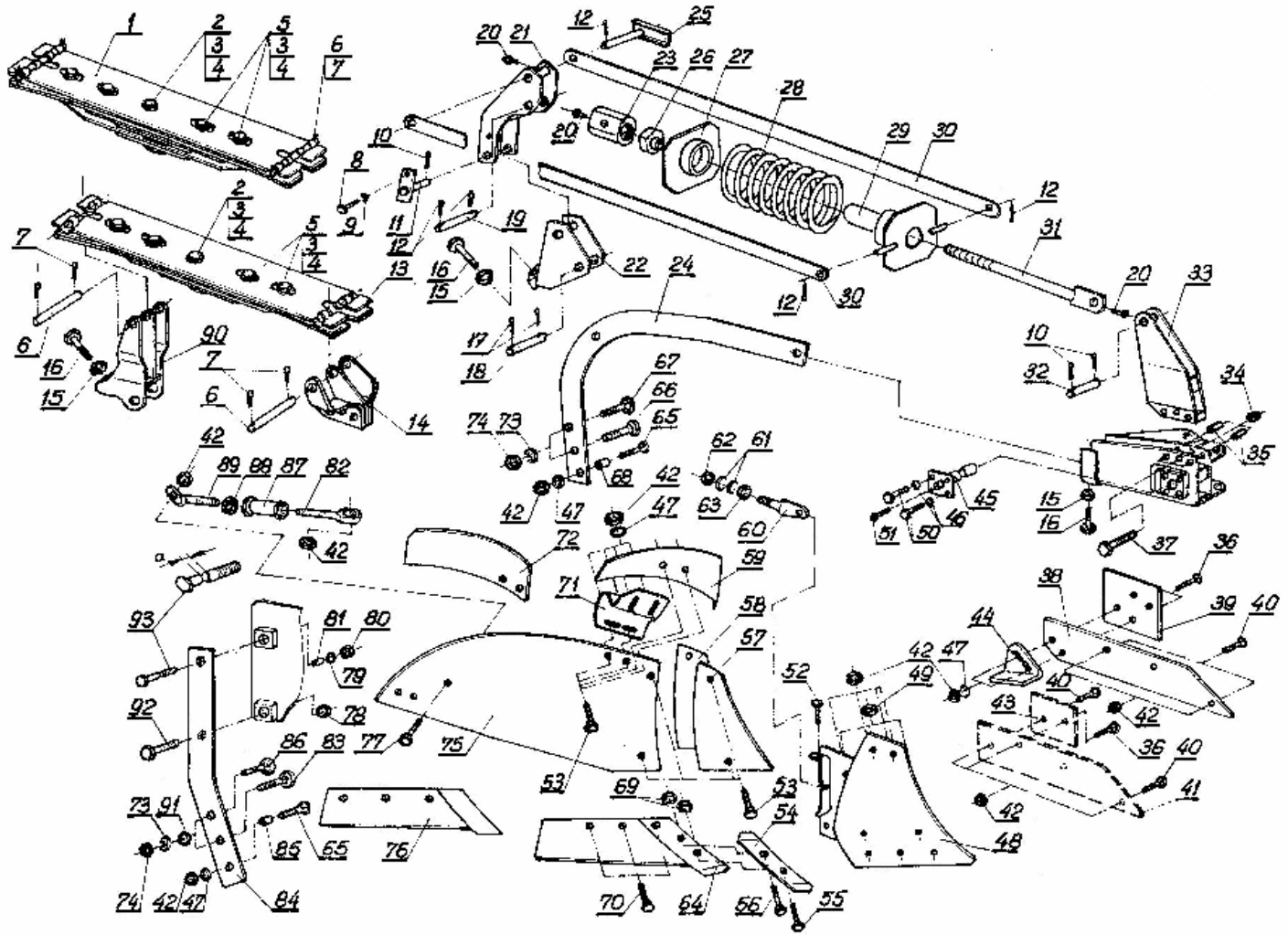


<u>Tablica: 1a</u> Rama kpl. – TUR 120 B,S 35/40/ 3+; TUR 120 B,S 35/40/ 4+; TUR 120 CB40 3+;4+;

Tablica : 1a **Rama kpl. - TUR 120 B,S 35/40/ 3+; TUR 120 B,S 35/40/ 4+;**
- TUR 120 CB40 3+; 4+;

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	M16x55-8.8-B
3.	1123/10-001/0
4.	1137/15-100/0 do TUR 120 B,S 35 - 3+, 4+
	1138/15-100/0 do TUR 120 B,S 40 - 3+, 4+; TUR 120 CB40 3+,4+
9.	1101/06-001/0
10.	B24x70/58
12.	1137/55-100/0 do TUR 120 B,S 35 - 3+
	a/ 1137/56-100/0 do TUR 120 B,S 35 - 4+
	b/ 1137/57-100/0 do TUR 120 B,S 40 - 3+
	c/ 1137/58-100/0 do TUR 120 CB 40 - 3+
	d/ 1138/23-100/0 do TUR 120 B,S 40 - 4+
	e/ 1138/24-100/0 do TUR 120 CB 40 - 4+
13.	A11x50
14.	1127/00-600/0 do TUR 120 B,S 35/40/ - 3+, 4+
	1117/02-800/0 do TUR 120 CB 40 - 3+,4+
15.	1130/00-003/0
16.	1137/59-000/0
17.	1101/00-017/0
18.	1117/00-039/0
19.	1117/00-038/0
20.	1117/00-037/0
21.	1137/73-000/0 do TUR 120 B,S 35/40/ - 3+, 4+
	1137/76-000/0 do TUR 120 CB 40 - 3+,4+
24.	1101/00-006/0
25.	1101/04-000/0
26.	1101/00-001/0 do TUR 120 B,S35 - 3+, 4+; TUR 120 B,S 40 - 3+; TUR 120 CB 40 – 3+
	1717/00-351/0 do TUR 120 B,S 40 - 4+; TUR 120 CB 40 – 4+
27.	M16x78x120-5.6
28.	M12x30-8.8-B
29.	1130/05-000/0
30.	St M10x1
32.	1137/45-000/0 do TUR 120 S 35/40/ - 3+, 4+
33.	1101/00-004/0
34.	1137/48-000/0 do TUR 120 B 35/40/ - 3+, 4+
	1137/38-000/0 do TUR 120 CB 40 - 3+,4+
35.	1137/43-000/0 do TUR 120 S 35/40/ - 3+, 4+

1.	2.
36.	1117/00-017/0
40.	1137/44-000/0 do TUR 120 S 35/40/ - 3+, 4+
41.	M20x55-8.8-B
42.	1137/11-000/0 do TUR 120 B,S 35 - 3+,
	1137/12-000/0 do TUR 120 B,S 35 - 4+,
	1137/14-000/0 do TUR 120 B,S 40 - 3+,
	1138/12-000/0 do TUR 120 B,S 40 - 4+,
	1137/49-000/0 do TUR 120 CB 40 - 3+
	1138/13-000/0 do TUR 120 CB 40 - 4+
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1137/55-000/0 L.p./ 9÷12 / do TUR 120 B,S 35 - 3+
-	1137/56-000/0 L.p./ 9÷11,12a / do TUR 120 B,S 35 - 4+
-	1137/57-000/0 L.p./ 9÷11,12b / do TUR 120 B,S 40 - 3+
-	1137/58-000/0 L.p./ 9÷11,12c/ do TUR 120 CB 40 - 3+
-	1138/23-000/0 L.p./ 9÷11,12d/ do TUR 120 BS 40 - 4+
-	1138/24-000/0 L.p./ 9÷11,12e/ do TUR 120 CB 40 - 4+



<u>Tablica: 2</u> Korpus XL pełny z zabezpieczeniem sprężynowym /resorowym -opcja/ i bezpiecznikowym.

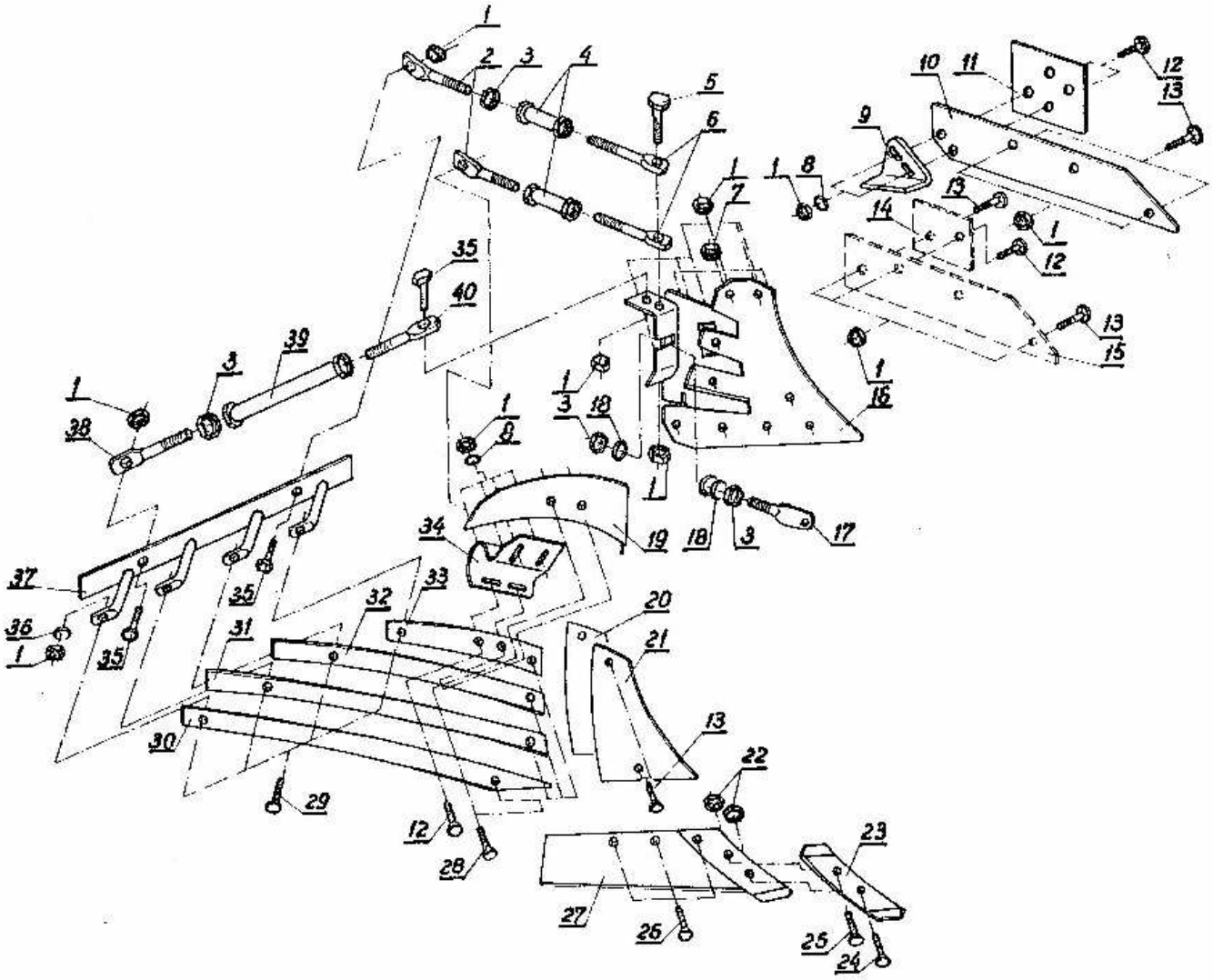
Tablica: 2 **Korpus XL pełny z zabezpieczeniem sprężynowym /resorowym –opcja/ i bezpiecznikowym.**

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	• / HEAVY SET } do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+
2.	• / M12x50-10.9 /TENSI/
3.	• / M12-8-B
4.	• / 13291 /M12 RIP-LOCK/
5.	• / M12x35-10.9 /TENSI/
6.	• / 1137/77-001/0
8.	M10x12-8.8-C
11.	1105/80-400/0
13.	• / HARD SET
14.	• / 1137/47-000/0
16.	1101/00-003/0
18.	B 22x90/72
19.	B 20x110/93
20.	M8x1
21.	1105/81-000/0
22.	1138/05-000/0
23.	1105/80-004/0
24.	1137/00-005/0
25.	1105/80-500/0
26.	1105/80-005/0
27.	1105/80-300/0
28.	1105/80-003/0
29.	1105/80-200/0
30.	1105/80-002/0
31.	1105/80-001/0
32.	1101/00-020/0
33.	1137/46-000/0
35.	1137/00-004/0
36.	Z M12x45-8.8
37.	M16x85-8.8-B do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+
38.	xx/ 1116/73-001/0
39.	xx/ 1126/70-002/0
40.	Z M12x35-8.8
41.	x/ 1116/71-002/0
43.	x/ 1127/21-003/0
44.	x/ U 7
45.	1101/00-500/0 do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+
48.	1126/50-100/0
50.	M12x30-8.8-B } do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+
51.	M10x1
52.	M12x35-8.8-B
53.	Z M12x30-8.8
54.	1117/51-101/0 } do TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 – 3+; 4+;
55.	1067/91-102/0
56.	1067/91-103/0

1.	2.
57.	1126/50-003/0
58.	1126/50-013/0
59.	1067/91-007/0 do TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
60.	1126/50-010/0
61.	1116/71-003/0
64.	1117/51-150/0 do TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
65.	Z M12x75-8.8
66. 67. 68.	1126/50-008/0 } do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+; 1101/41-002/0 1137/30-002/0
70.	Z M12x35-8.8 do TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
71.	1126/50-006/0
72.	1126/50-300/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
75.	1126/50-002/0
76.	1126/50-500/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
77.	Z M12x35-8.8
	xx/ Z M12x40-8.8 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
81.	1123/00-002/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/; TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; 1067/00-001/0 do TUR 120 CB 40 - 3+; 4+ ;
82.	1126/50-202/0
83.	1126/50-009/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/; TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+ ; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
84.	1123/00-003/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; 1123/00-001/0 do TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/; 1127/31-001/0 do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; 1117/00-002/0 do TUR 120 CB 40 - 3+; 4+ ;
85.	1122/30-002/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/; 1137/30-002/0 do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
86.	1126/50-008/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/; TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
87.	1126/50-210/0
89.	1126/50-201/0
90.	• / 1137/39-000/0 do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+;
91.	1116/71-003/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/;

1.	2.
92.	M20x80-10.9-B do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/; M20x90-10.9-B do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; M24x100-10.9-B do TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
93.	1123/00-111/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/; a/ 1137/00-501/0 do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; b/ 1067/00-361/0 do TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1126/50-200/0 L.p./ 82,87÷89/
-	1117/51-100/0 L.p./ 54÷56,64,69/ do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
-	1123/00-110/0 L.p./79,80,93/ do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/; 1137/00-500/0 L.p./79,80,93a/ do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; 1067/00-360/0 L.p./79,80,93b/ do TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
-	• / 1137/77-000/0 L.p./2÷7,13/ do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+;
	• / 1137/78-000/0 L.p./1÷7/ do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+;
-	1105/80-000/0 L.p./8÷12, 19÷21,23, 25÷32/ do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+;
-	x/ 1122/30-000/0 L.p./36, 40÷43, 47÷49,52,53,57,58, 60,62, 70÷72, 76,77, 82, 87÷89 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x30/35/;TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
-	xx/ 1122/40-000/0 L.p./36, 38÷40,42,44, 47÷49,52,53,57,58, 60,62, 70÷72, 76,77xx, 82, 87÷89 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x30/35/;TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
-	x/ 1117/51-000/0 L.p./36, 40÷43, 47÷49,52÷60, 62÷64, 69÷71, 75,77, 82, 87÷89 do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
-	xx/ 1117/71-000/0 L.p./36, 38÷40,42,44, 47÷49, 52÷60, 62÷64, 69÷71, 75,77xx, 82, 87÷89 do TUR 120 B 35/40/-3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;

• - opcja,
x - przedni,
xx - tylny,



Tablica: 2a Korpus ażurowy XLa /opcja/.

Tablica : 2a **Korpus ażurowy XLa /opcja/.**

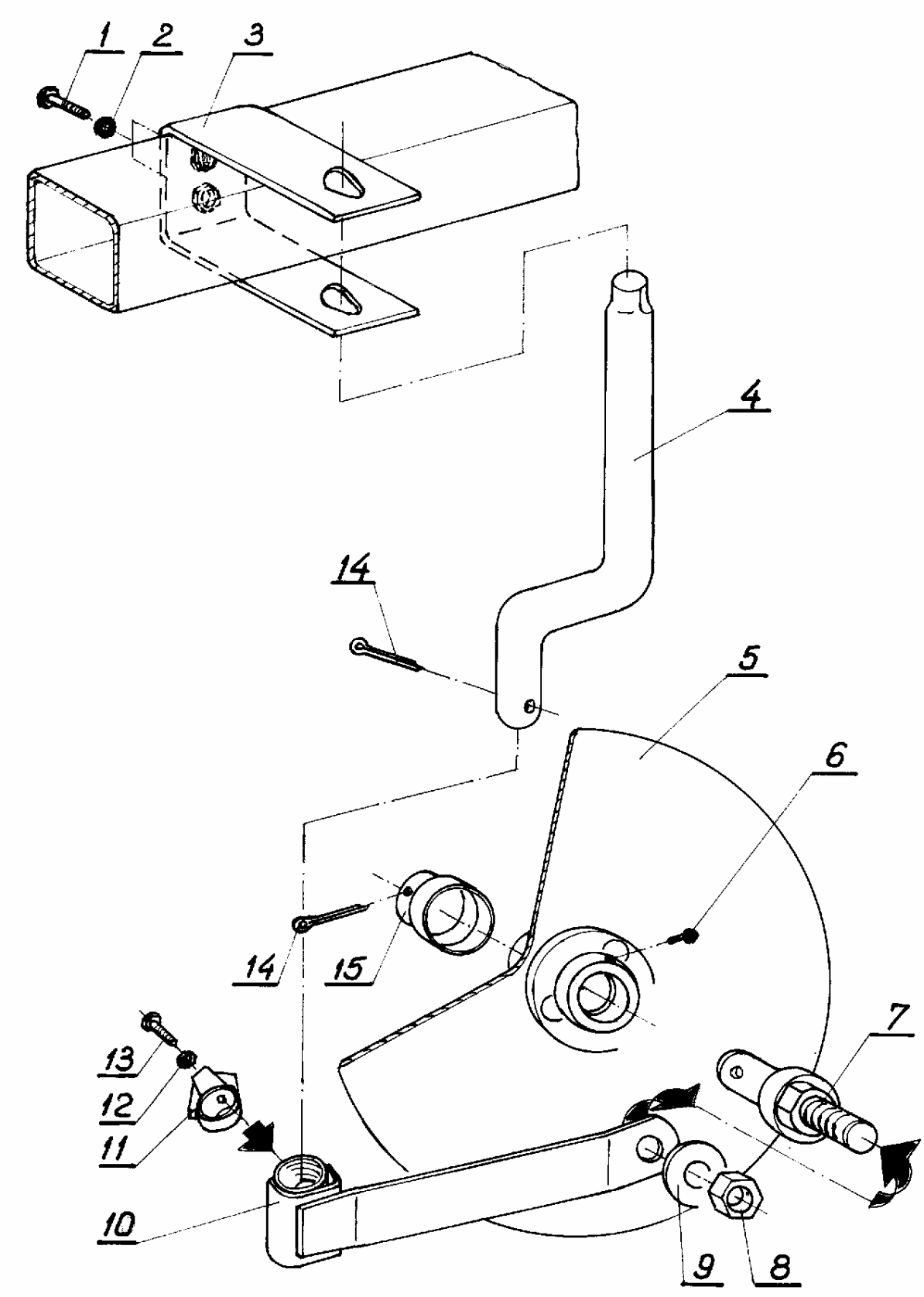
L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
2.	1127/20-301/0
4.	1127/20-310/0
5.	M12x50-8.8-B
6.	1127/20-302/0
9.	U 7
10.	1116/73-001/0
11.	1126/70-002/0
12.	Z M12x45-8.8
13.	Z M12x35-8.8
14.	1127/21-003/0
15.	1116/71-002/0
16.	1127/20-100/0
17.	1126/50-010/0
18.	1116/71-003/0
19.	• / 1067/91-007/0 do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+; 1126/50-300/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
20.	1127/20-002/0
21.	1126/50-003/0
23.	1117/51-101/0
24.	1067/91-102/0
25.	1067/91-103/0
26.	1067/91-102/0
27.	• / 1117/51-150/0 do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+; 1126/50-500/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
28.	Z M12x30-8.8
29.	Z M12x40-8.8
30.	1127/20-204/0
31.	1127/20-203/0
32.	1127/20-202/0
33.	1127/20-201/0
34.	1126/50-006/0
35.	M12x35-8.8-B
37.	1127/20-400/0
38.	1126/50-201/0
39.	1126/50-210/0
40.	1126/50-202/0
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1126/50-200/0 L.p./ 3; 38÷40 /
-	1127/20-300/0 L.p. / 2,3,4;6 /

1.	2.
-	**1127/20-500/0 L.p. / 2; 4; 6 /**
-	**1127/20-200/0 L.p. /30÷33/**
-	**1117/51-100/0 L.p. /22÷25; 27/ do TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;**
-	**x/ 1117/55-000/0 L.p. /1÷8; 12÷17; 19 • ; 20÷26; 27 • ; 28÷40/ do TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;**
-	**xx/ 1117/75-000/0 L.p. /1÷13, 16; 17; 19 • ; 20÷26; 27 • ; 28÷40/ do TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;**

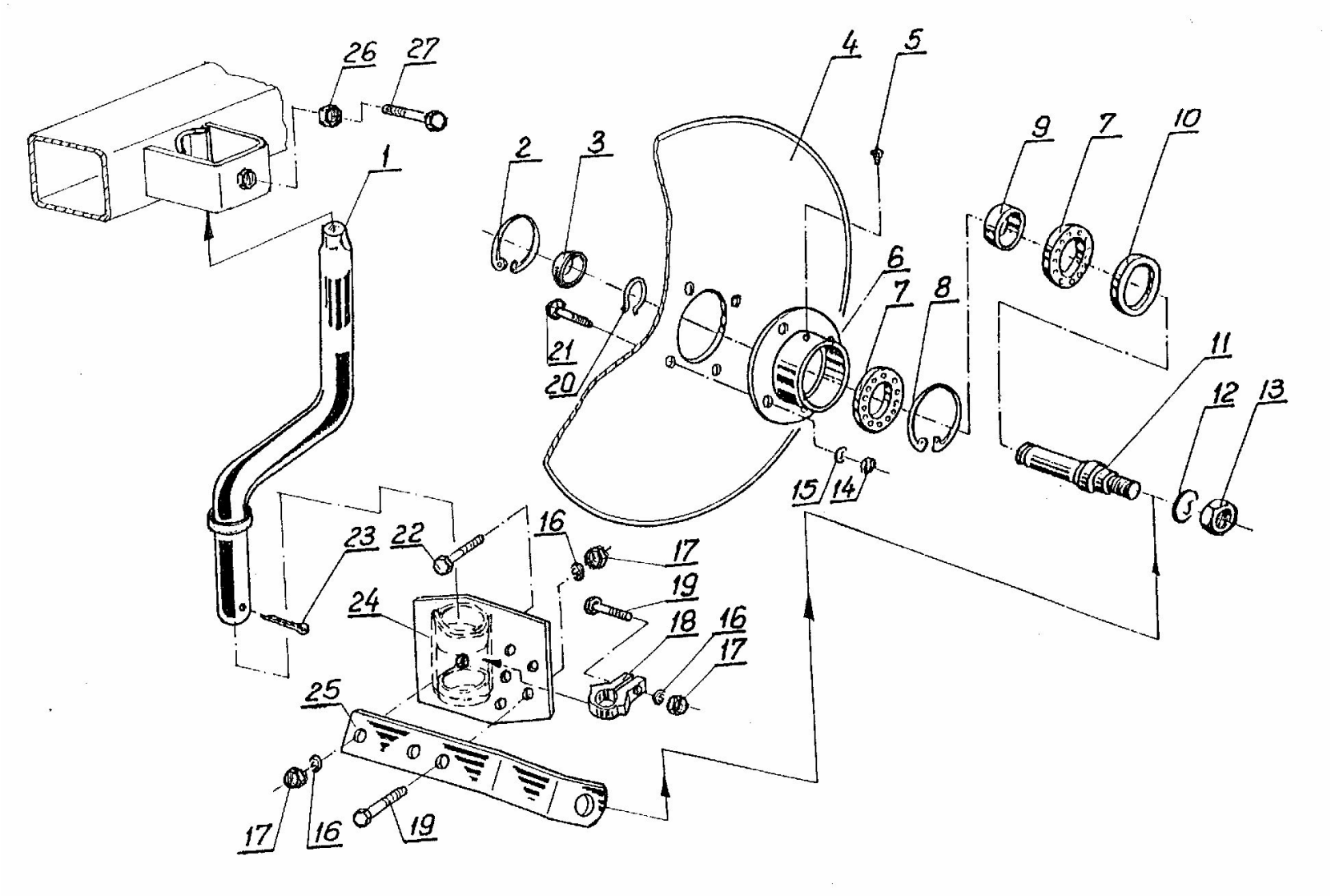
x/ - przedni,
xx/ - tylny,

<u>Uwaga:</u>

Do maszyn TUR 100 B 2x30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/; w korpusie przednim 1117/55-000/0 i tylnym 1117/75-000/0 zamiast poz. 19 • ; 27 • zachodzi 19; 27.



Tablica: 3 **Krój tarczowy - TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/;**
TUR 100 CB 2 x 30/35; TUR 100 CB 3 x 30/35/;



<u>Tablica: 3a</u> Krój tarczowy - TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;

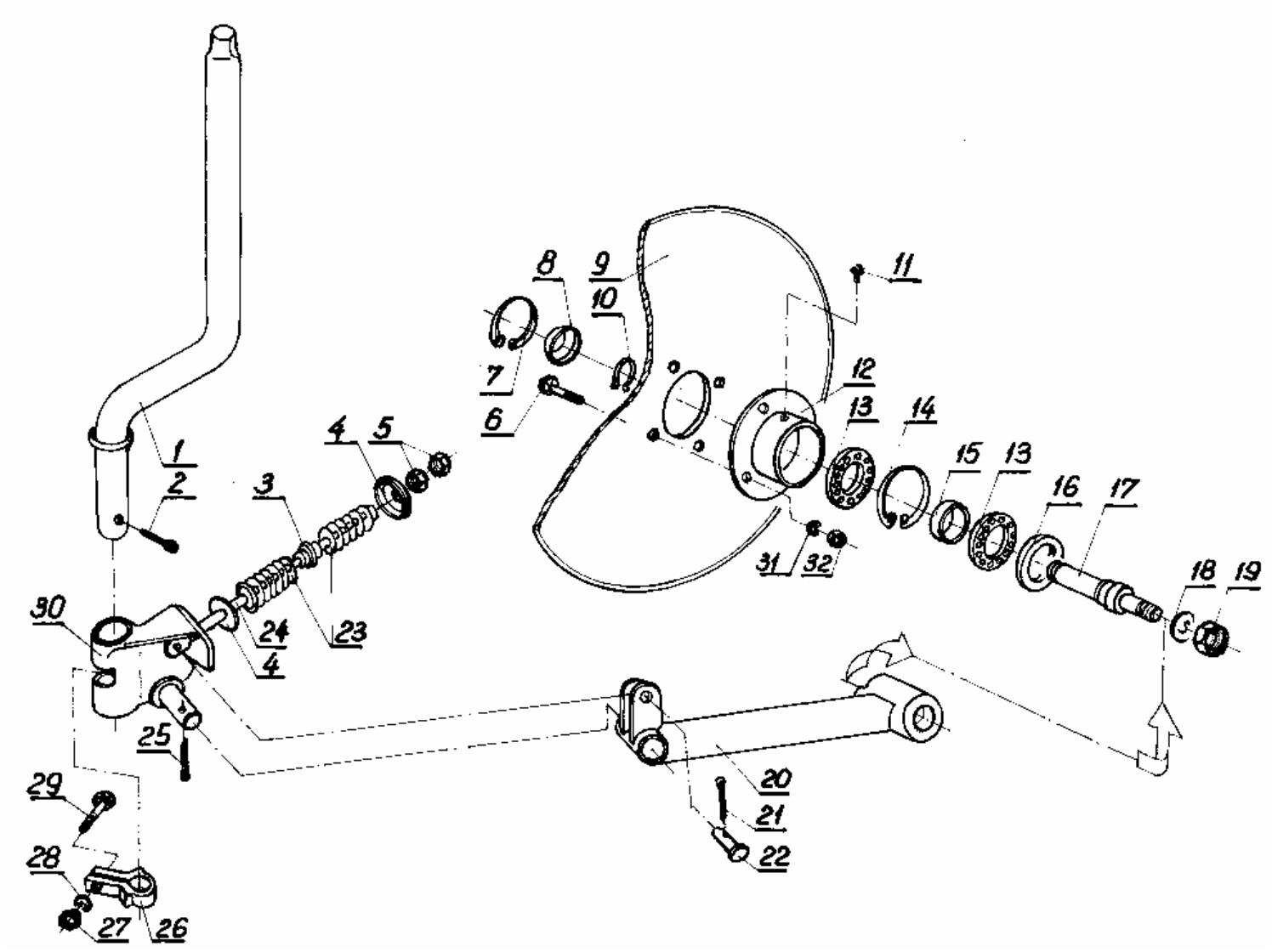
Tablica: 3 **Krój tarczowy - TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/;**
TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	M16x70-8.8-B
3.	1123/00-801/0
4.	1036/03-005/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/;
	x/ 1123/60-001/0 do TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
5.	1082/60-100/0
6.	M10x1
7.	1082/60-200/0
10.	1036/03-003/0
11.	1101/06-004/0
13.	M12x40-8.8-B
15.	1082/60-300/0
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1123/00-800/0 L.p. /1÷3/
-	1122/50-000/0 L.p. /4÷15/ do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/;
-	1123/60-000/0 L.p. /4x, 5÷15/ do TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;

Tablica: 3a **Krój tarczowy - TUR 120 B,S 35/40/ - 3+, 4+; TUR 120 CB 40 - 3+, 4+;**

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	1137/66-100/0
2.	W 56
3.	1115/94-002/0
4.	1126/90-006/0 ≠4 x ø480
	• 1126/90-006/1 ≠4 x ø450
5.	M6-H
6.	1126/90-002/0
7.	* 6206
8.	W 62
9.	1126/90-004/0
10.	B 35x62x10
11.	1126/90-001/0
13.	M24x2-8-B
18.	1127/90-001/1
19.	M16x50-8.8-B
20.	Z 30
21.	M10x30-10.9-/DIN 7991//
22.	Z M16x65-8.8-B
24.	1115/71-200/0
25.	1126/90-400/0
27.	M20x70-33H
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1137/66-000/0 L.p. /1÷25/

• - opcja; * - łożysko kulkowe;

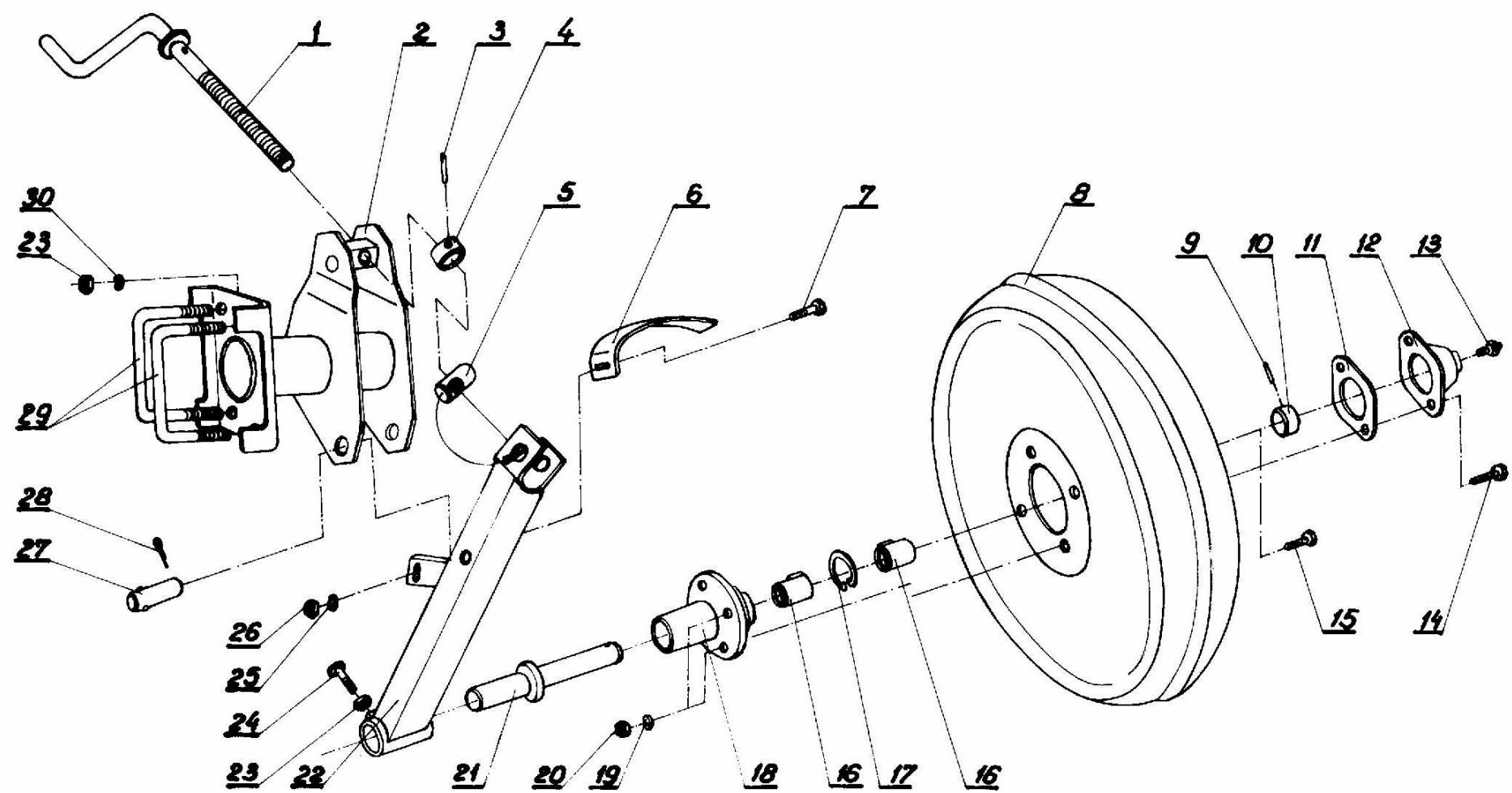


Tablica: 3b **Krój tarczowy sprężynowy - TUR 120 S 35/40/ - 3+, 4+; /opcja/**

Tablica: 3b **Krój tarczowy sprężynowy - TUR 120 S 35/40/ - 3+, 4+; /opcja/**

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	1137/66-100/0
3.	1047/07-004/0
4.	1047/07-003/0
6.	M 10x30-10.9-A
7.	W 56
8.	1115/94-002/0
9.	1126/90-006/0 ≠4 x ø480
	• 1126/90-006/1 ≠4 x ø450
	• 1126/90-006/2 ≠6 x ø480
10.	Z 30
11.	M 6-H
12.	1126/90-002/0
13.	* 6206
14.	W 62
15.	1126/90-004/0
16.	B 35x62x10
17.	1115/94-001/0
19.	M20x1,5-5-A
20.	1115/94-200/0
22.	B 12x45/40
23.	1051/02-003/0
24.	1047/07-005/0
26.	1127/90-001/1
29.	M 16x50-8.8-B
30.	1127/92-000/0
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1137/67-000/0 L.p. / 1÷32 /

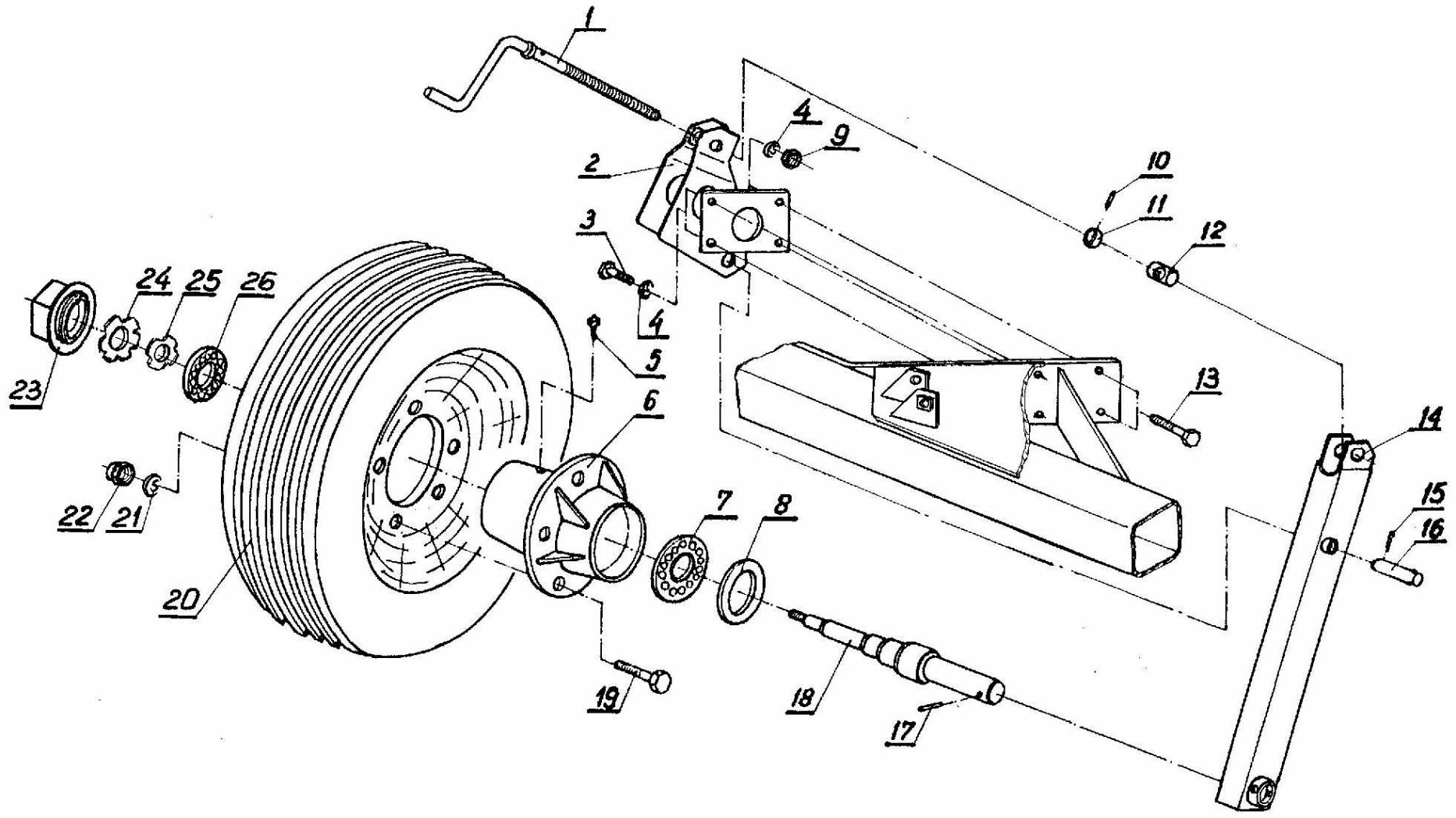
- **- opcja;**
- ***** **- łożysko kulkowe;**



<u>Tablica: 4</u> Koło kpl. - TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;

<u>Tablica: 4</u> Koło kpl. - TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/;
TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	1023/04-050/0
2.	1123/30-100/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; x/ 1123/35-100/0 do TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
4.	1023/04-056/0
5.	1023/04-055/0
6.	1122/60-001/0
7.	M12x30-8.8-C
8.	1122/61-100/0
9.	1023/04-006/0
10.	1023/04-068/0
11.	1015/04-011/0
12.	1122/61-001/0
13.	M10x1
14.	M10x40-8.8-C
15.	M10x30-8.8-C
16.	1023/04-093/0
17.	W 47
18.	1122/61-002/0
21.	1122/61-300/0
22.	1023/04-048/0 do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; x/ 1123/35-200/0 do TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
24.	M16x50-14H
27.	1023/04-057/0
29.	1122/00-006/0
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1122/61-000/0 L.p. /8÷21/
-	1123/30-000/0 L.p. /1÷22, 24÷28/
-	1123/35-000/0 L.p. /1, 2x, 3÷21, 22x, 24÷28/

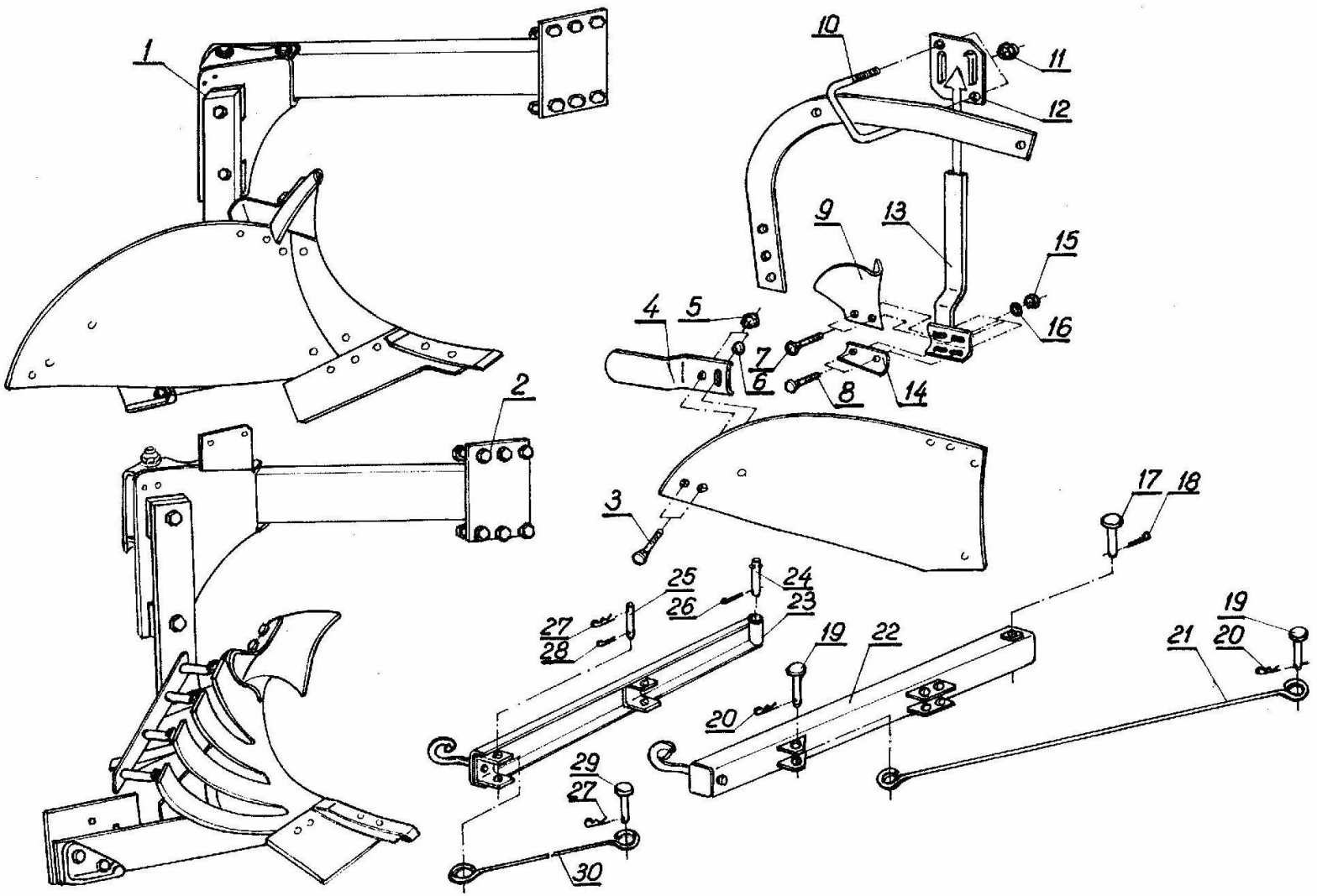


<u>Tablica: 4a</u> Koło ogumione - TUR 120 B,S 35/40/ - 3+, 4+; TUR 120 CB 40 - 3+, 4+;

Tablica: 4a **Koło ogumione - TUR 120 B,S 35/40/ - 3+, 4+; TUR 120 CB 40 - 3+, 4+;**

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	1036/11-012/0
2.	1137/50-100/0
3.	M16x35-8.8-B
5.	M10x1
6.	1674/72-002/0
7.	* 32008
8.	A 48x70x10
11.	1036/11-016/0
12.	1036/11-015/0
13.	M16x55-8.8-B
14.	1137/54-100/0
16.	1036/11-017/0
18.	1137/53-102/0
19.	M14x1,5x45-8.8-A
20.	23x10.50-12-10PR
23.	1674/20-204/0
24.	KM 5
25.	MB 5
26.	* 30205
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1137/53-100/0 L.p. /5÷8, 18÷26/
-	1137/54-000/0 L.p. /1,2, 5÷8, 10÷12, 14÷26/

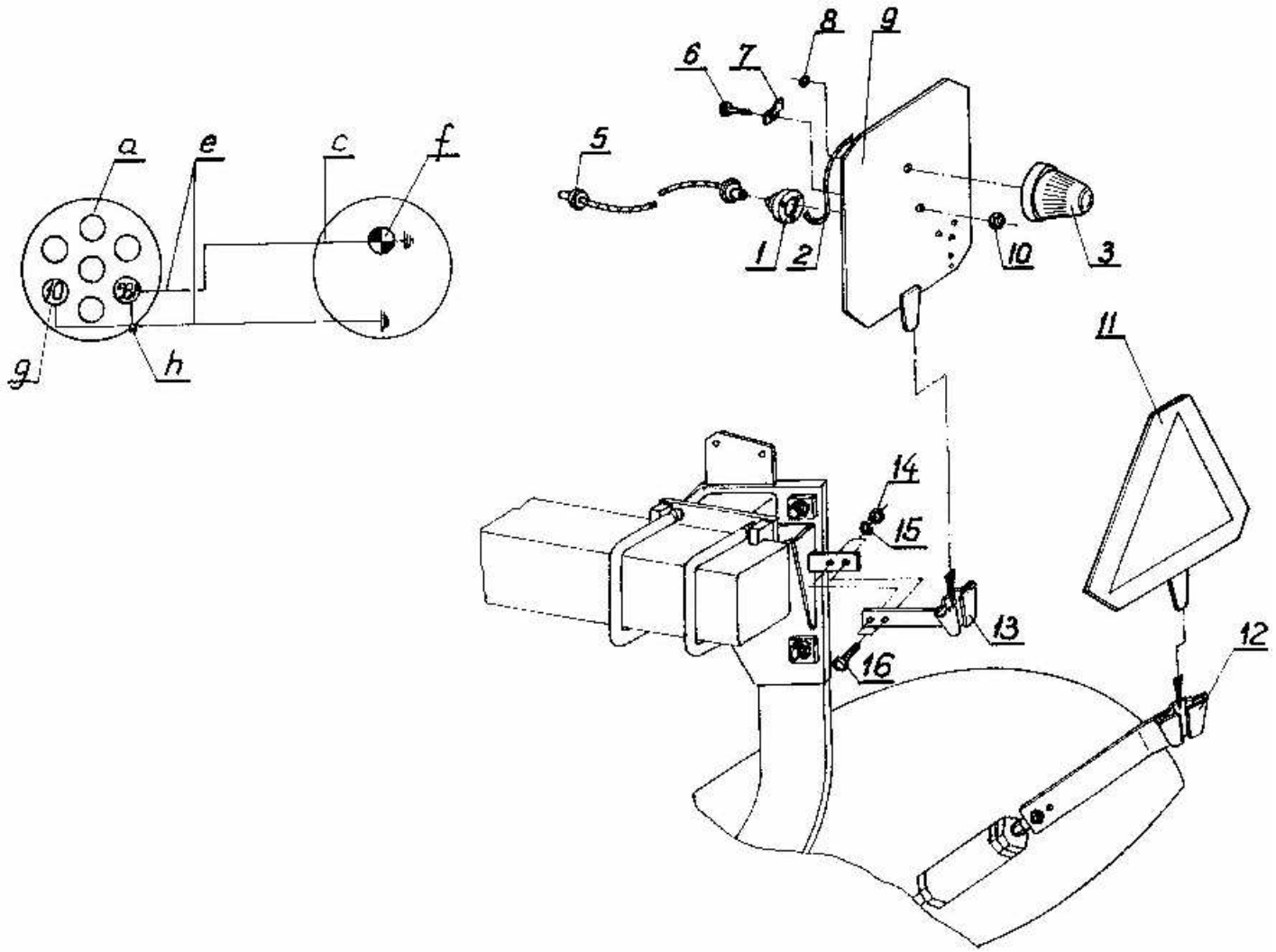
* **- łożysko stożkowe**



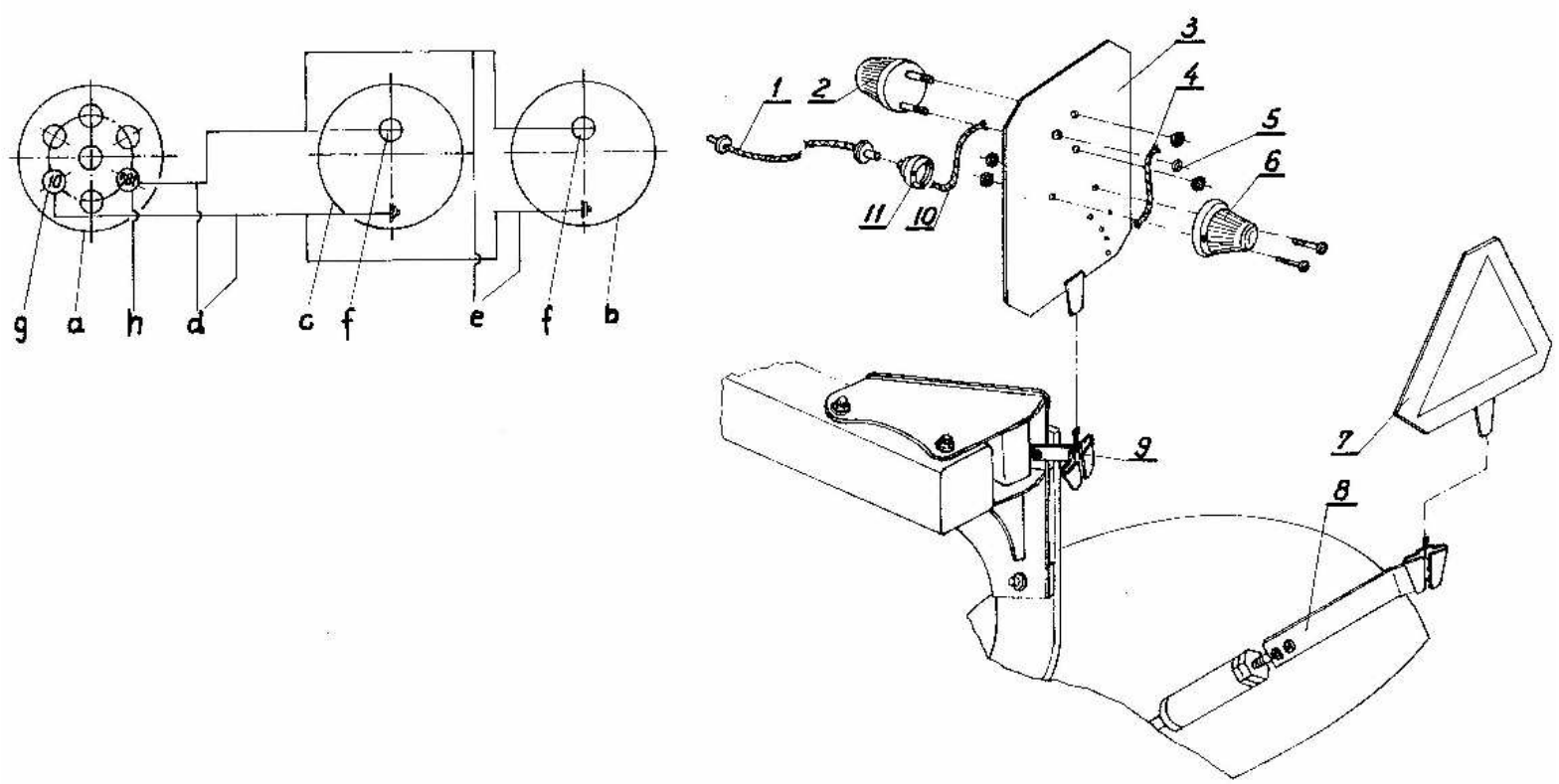
Tablica: 5 **Wyposażenie dodatkowe – przedpłużek, przedłużacz, listwa dokładająca, zaczep.**

Tablica: 5 **Wyposażenie dodatkowe - przedpłużek, przedłużacz, listwa dokładająca, zaczep.**

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	1137/15-000/0 do TUR 120 B 35 - 3+; 4+;
	1137/64-000/0 do TUR 120 S 35 - 3+; 4+;
	1138/15-000/0 do TUR 120 B 40 - 3+; 4+;
	1138/26-000/0 do TUR 120 S 40 - 3+; 4+;
	1138/28-000/0 do TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
2.	1137/63-000/0 do TUR 120 B 35 - 3+; 4+;
	1137/65-000/0 do TUR 120 S 35 - 3+; 4+;
	1138/25-000/0 do TUR 120 B 40 - 3+; 4+;
	1138/27-000/0 do TUR 120 S 40 - 3+; 4+;
	1138/29-000/0 do TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
3. 4.	Z M12x30-8.8 do } TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+; 1109/20-003/0
7. 8. 9. 10. 12. 13. 14.	1115/17-003/0 do } TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+; Z M10x30-8.8 1115/17-001/0 1180/05-001/0 1180/05-200/0 1137/74-100/0 1115/17-002/0
17. 19.	B 24x120/104 do } TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+; B 24x60/50
21.	1137/00-002/0 do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+;
	x/ 1131/00-001/0 do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
22.	1137/01-000/0 do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+;
	x/ 1138/04-000/0 do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 B 40 - 3+; 4+;
23. 24. 25. 29. 30.	1123/00-500/0 do } TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; 1023/00-023/0 TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/; 1023/00-024/0 B 20x50/42 1122/00-004/0
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1123/03-000/0 L.p. /23÷30/ do TUR 100 B 2 x 30/35/; TUR 100 B 3 x 30/35/; TUR 100 CB 2 x 30/35/; TUR 100 CB 3 x 30/35/;
-	1137/13-000/0 L.p. /17÷22/ do TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+;
-	1138/22-000/0 L.p. /17÷20, 21x, 22x/ do TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
- -	1137/74-000/0 L.p. /7÷9, 13÷16/ do } TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+; 1137/75-000/0 L.p. /7÷16/
-	1180/06-000/0 L.p. /3÷6/ do } TUR 120 B,S 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;



Tablica: 6 **Przenośne urządzenie świetlne pojedyńcze z światłem pozycyjnym tylnym - 1082/01-000/1 do pługów; TUR 100 B 2x30/35/; TUR 100 B 3x30/35/; TUR 100 CB 2x30/35/; TUR 100 CB 3x30/35/;**
(wyposażenie dodatkowe sprzedawane za oddzielną opłatą)



<u>Tablica: 6a</u> Przenośne urządzenie świetlne pojedyńcze z światłem pozycyjnym przednim i tylnym -1137/07-000/1 do pługów: TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+;
(wyposażenie dodatkowe sprzedawane za oddzielną opłatą).

Tablica: 6 **Przenośne urządzenie świetlne pojedyńcze z światłem pozycyjnym tylnym - 1082/01-000/1**
do pługów: TUR 100 B – 2x30/35/; TUR 100 B 3x30/35;TUR 2x30/35; TUR 100 CB 3x30/35 (wyposażenie dodatkowe sprzedawane za oddzielną opłatą).

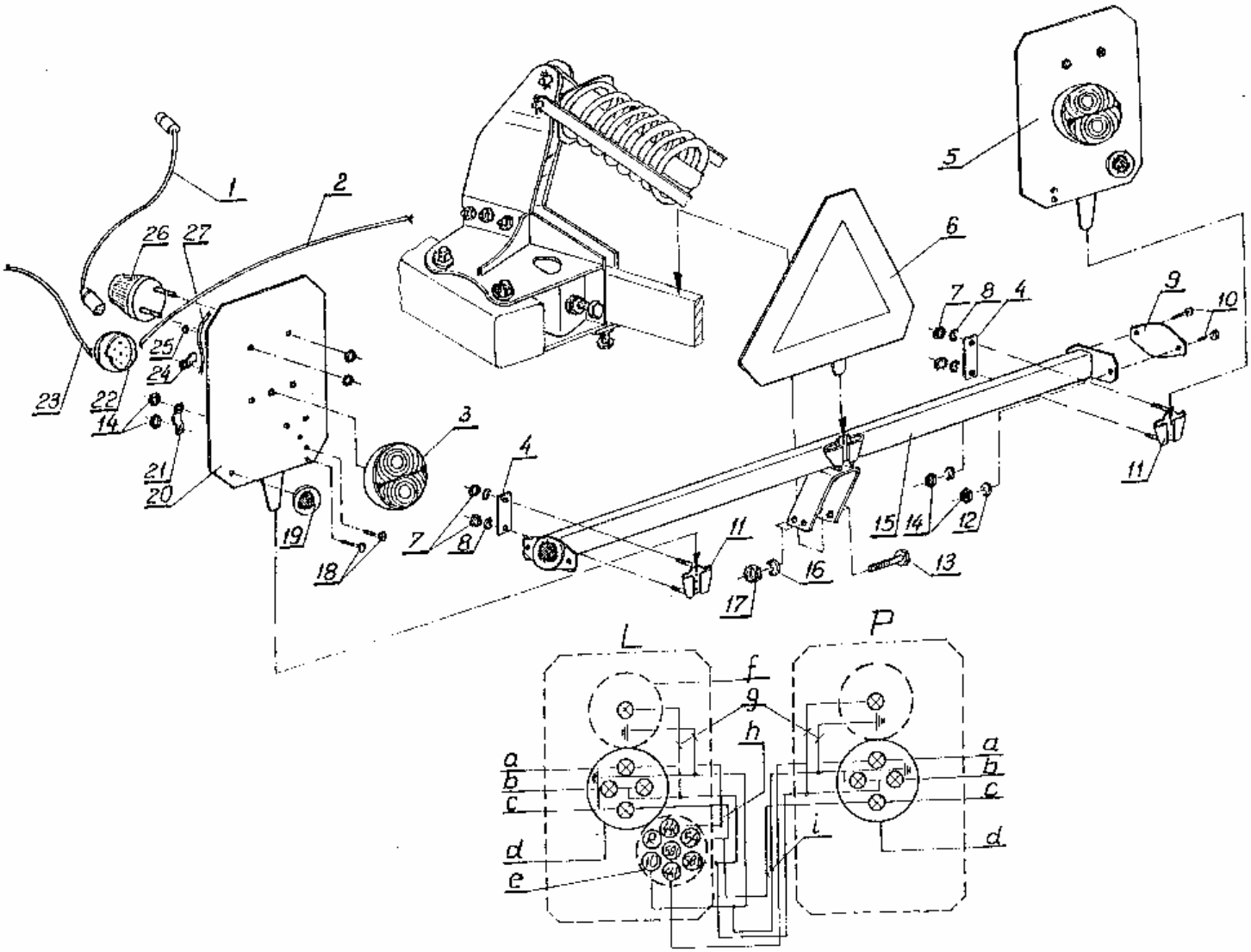
L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
2.	1738/60-001/0
5.	1082/00-400/0 do TUR 100B 2x30/35/; TUR 100 CB 2x30/35/;
	1126/00-500/0 do TUR 100B 3x30/35/; TUR 100 CB 3x30/35/;
6.	M 6x12-3.6-C
7.	1082/01-002/0
8.	A 10x1,5
9.	1700/02-100/0
12.	1036/00-100/0
13.	1137/00-300/0
16.	M 8x30-3.6-C

Tablica: 6a **Przenośne urządzenie świetlne pojedyńcze z światłem pozycyjnym przednim i tylnym - 1137/07-000/1**
do pługów: TUR 120 B 35/40/ - 3+; 4+; TUR 120 CB 40 - 3+; 4+
(wyposażenie dodatkowe sprzedawane za oddzielną opłatą).

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	1036/00-300/0 do TUR 120 B 35/40/ - 3+; TUR 120 CB 40 - 3+;
	1703/00-100/0 do TUR 120 B 35/40/ - 4+; TUR 120 CB 40 - 4+;
3.	1700/02-100/1
4.	1738/60-001/0
5.	A 10x1,5
8.	1036/00-100/0
9.	1137/00-600/0

Legenda:

a - gniazdo złącza wtyczkowego na napięcie 12V,
b - światło pozycyjne białe,
c - światło pozycyjne czerwone,
d - przewód dwużyłowy,
e - przewód dwużyłowy,
f - żarówka jednoświatłowa 12V 5W Ba 15s,
g - zacisk do masy pojazdu,
h - zacisk do świateł pozycyjnych prawych.



Tablica: 6b **Przenośne urządzenie świetlne ze światłami zespolonymi i przednimi pozycyjnymi - 1435/07-000/1 do pługów: TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+; / -** (wyposażenie dodatkowe sprzedawane za oddzielną opłatą).

Tablica: 6b **Przenośne urządzenie świetlne ze światłami zespolonymi i przednimi pozycyjnymi - 1435/07-000/1**
do pługów: TUR 120 S 35/40/ - 3+; 4+; / - (wyposażenie dodatkowe sprzedawane za oddzielną opłatą

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu
1.	2.
1.	1036/00-300/0 do TUR 120 S 35/40/ - 3+
	1703/00-100/0 do TUR 120 S 35/40/ - 4+
2.	1700/02-002/0
3.	60.0.00
4.	1103/06-003/0
5.	1700/02-200/1
10.	M 5x20-4.8-B
11.	1103/06-300/0
13.	M 10x70-8.8-B
15.	1137/92-100/0
18.	M 5x12-4.8-B
20.	1700/02—100/1
21.	1700/02-003/0
23.	1700/02-001/0
24.	1082/01-002/0
25.	A 10x1,5
27.	1738/60-001/0
ZESPOŁY DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	1137/92-000/0 L.p. / 4, 7÷17 /

Legenda:

a - kierunkowskaz / L lub P /,
b - pozycyjne,
c - stop,
d - lampa tylna zespolona,
e - gniazdo przyłączeniowe 7-biegowe 12V,
f - światło pozycyjne białe,
g - przewód podłączeniowy B,
h - przewód podłączeniowy A,
i - przewód łączeniowy A,
L - tablica lewa,
P - tablica prawa.

S P I S T R E Ś C I

Strona:

Rozdział 1. Wprowadzenie ……
1.1. Polecenia …….
Rozdział 2. Przeznaczenie …….
2.1. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem ……
Rozdział 3. Bezpieczeństwo użytkowania ……
3.1. Ogólne przepisy bezpieczeństwa ……..
3.2. Obsługa techniczna ……
3.3. Transport po drogach publicznych ……
3.4. Znaki bezpieczeństwa ……
Rozdział 4. Budowa pługa ……
4.1. Dane techniczne pługów TUR B……
4.2. Dane techniczne pługów TUR S lub R …….
4.2. Dane techniczne pługów TUR CB ……..
Rozdział 5. Obsługa i użytkowanie …….
5.1. Przygotowanie ciągnika do pracy …….
5.2. Przygotowanie pługa …….
5.3 Zawieszenie pługa na ciągniku ……..
5.4. Wskazówki eksploatacyjne ……
5.5. Wstępne ustawienie pługa ……..
5.6. Praca pługiem …….
5.7. Transport pługa po drogach publicznych ……..
5.8. Smarowanie
Rozdział 6. Warunki gwarancji i usługi gwarancyjne ……..
Rozdział **7**. Katalog części ……
7.1. Sposób posługiwania się katalogiem …….
7.2. Sposób zamawiania części …….

Tablica: 1 Rama kpl. – TUR 100 B …….
Tablica: 1a Rama kpl. – TUR 120 B,S ……..
Tablica: 2 Korpus XL pełny ……
Tablica: 2a Korpus ażurowy XLa /opcja/ …….
Tablica: 3 Krój tarczowy - TUR 100 B ……
Tablica: 3a Krój tarczowy - TUR 120 B,S ……
Tablica: 3b Krój tarczowy sprężynowy -TUR 120 S /opcja/ …….
Tablica: 4 Koło kpl. - TUR 100 B ……
Tablica: 4a Koło ogumione -TUR 120 B,S ……..
Tablica: 5 Wyposażenie dodatkowe – przedpłużek, przedłużacz, listwa dokładająca, zaczep. …….
Tablica: 6 Przenośne urządzenie świetlne pojedyncze z światłem pozycyjnym tylnym ……
Tablica: 6a Przenośne urządzenie świetlne pojedyncze z światłem Pozycyjnym przednim i tylnym. ……
Tablica: 6b Przenośne urządzenie świetlne ze światłami zespolonymi i przednimi pozycyjnymi. ……..