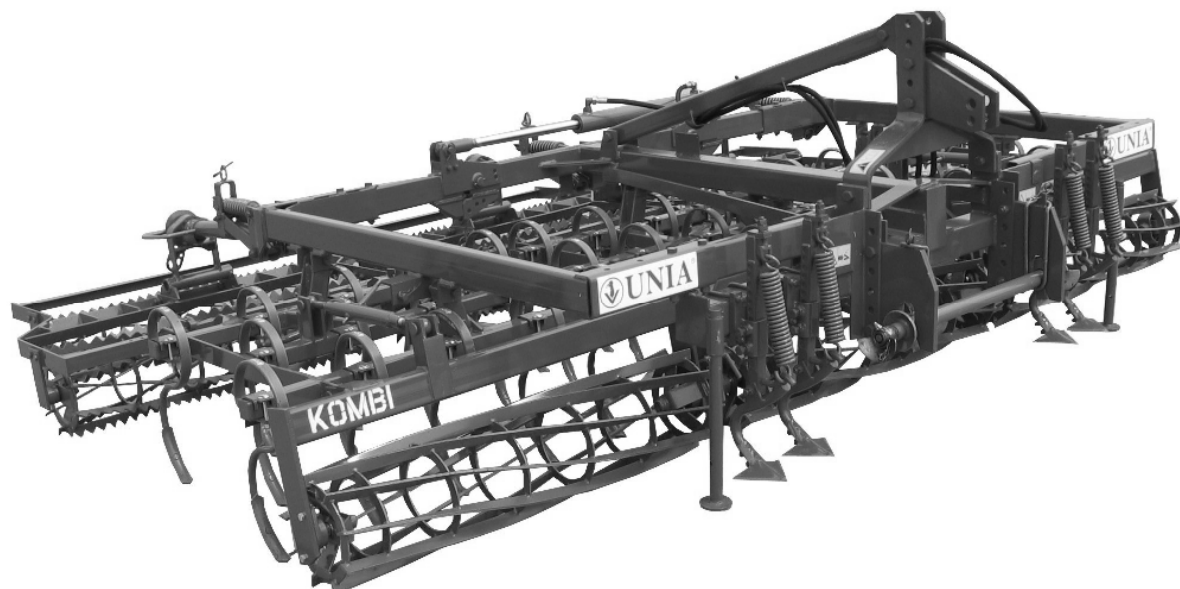


AGREGAT UPRAWOWY, ZAWIESZANY „KOMBI”



INSTRUKCJA OBSŁUGI oraz KATALOG CZĘŚCI

Opracowanie: Zakładowe Biuro Konstrukcyjne
Wydanie 5
Grudziądz 2008

UNIA SP. Z O.O.
ul. Szosa Toruńska 32/38
86-300 Grudziądz

Tel. 056 4510505-508
Fax: 056 4510501
e-mail: info@unia-grudziadz.pl



Deklaracja Zgodności CE

Deklaracja Zgodności CE

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

Deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że
nasz wyrób : agregat uprawowy
KOMBI

typ / model :
rok prod.
nr fabryczny

Jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki
z dnia 20 grudnia 2005 r (Dz.U.Nr 259, poz. 2170)
oraz Dyrektywą Unii Europejskiej 98/37/WE z dnia 22
czerwca 1998 r. (zmienionej dyrektywą 98/79/WE)
oraz następującymi normami:

PN-EN 1050:1999
PN-EN 292-1;-2:2000
PN-EN 614-1:1999
PN-EN 294:1994
PN-EN 982:1998
PN-EN ISO 4254-1:2006

Niniejsza deklaracja traci swoją ważność, jeżeli maszyna
zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta

PREZES ZARZĄDU


Andrzej Guzowski

Grudziądz, dnia 01.01.2006 r.



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

**AGREGATY UPRAWOWE,
ZAWIESZANE
„ K O M B I ”**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI
oraz
KATALOG CZĘŚCI**


Wydanie:5

Grudziądz
Opracowanie:
Zakładowe Biuro Konstrukcyjne

2008 rok

DANE IDENTYFIKACYJNE

Dane agregatu uprawowego umieszczone są na tabliczce znamionowej, która zamocowana jest na stojaku układu zawieszenia agregatu, z lewej strony.

	Phone: +48 56 4510500-515	
	Fax: +48 56 4510501	
	E-mail: info@uniagroup.com	
	86-300 GRUDZIADZ	
	Type/Typ	
Weight/Gewicht/kg		
Manufactured/ Fabrikation		
Serial no./Serfall nr.		

NAZWY HANDLOWE AGREGATÓW UPRAWOWYCH „KOMBI B i BH”

- | | |
|--|------------|
| - zawieszanych | - 3,0m B; |
| - zawieszanych, składanych hydraulicznie | - 3,7m BH; |
| | - 4,2m BH; |
| | - 5,1m BH; |
| | - 5,6m BH. |

Poszczególne człony w nazwie handlowej oznaczają:

- B** - typ agregatu;
H - składany hydraulicznie,
3,0m; - szerokość robacza.

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 agregatu i ma za zadanie szczegółowo zapoznać użytkownika z jego obsługą, regulacją, przepisami bezpieczeństwa oraz ułatwić identyfikację i zakup uszkodzonych części.

Przestrzeganie zaleceń instrukcji obsługi zapewni bezawaryjną i bezpieczną pracę agregatu.

Obsługujący jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo własne, jak i osób mających styczność z agregatem w okresie użytkowania, obsługi i przechowywania.

Przed przystąpieniem do użytkowania agregatu 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 agregatu do przodu.

Szczególną uwagę należy zwrócić na symbole ostrzegawcze o zagrożeniu i znaki bezpieczeństwa umieszczone na agregacie. 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 podkreślenia ważności informacji.

OSTRZEŻENIE – Wskazuje na możliwość wystąpienia stanu zagrożenia, które jeśli się go nie uniknie, może prowadzić do skażenia 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

Agregaty przeznaczone są do przygotowania gleby pod siew, na wszystkich rodzajach gleb (oprócz gleb zakamienionych). Szczególnie nadają się do przedsiębnej uprawy gleb pod kukurydzę i zboża.

Zadaniem agregatów jest spulchnianie i wyrównanie górnej warstwy gleby, uprzednio zaoranej, rozbijanie i kruszenie brył, zaskorupiałej powierzchni pola, niszczenie chwastów i rozłogów perzu. Zamiast oddzielnego włókowania, kilkakrotnego kultywatorowania i bronowania, agregatem właściwe przygotowanie gleby pod siew uzyskuje się za jednym lub na glebach zwięzłych dwoma przejazdami.

Wymagane parametry techniczne ciągników do współpracy z poszczególnymi agregatami podane są w charakterystyce technicznej agregatów / **pkt. 4.1** /.

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

2.1. ZASTOSOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.

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

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

ZAPAMIĘTAJ – Agregat uprawowy 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 i utrzymanie agregatu w odpowiednim stanie. Za szkody wynikające z użytkowania agregatu niezgodnie z przeznaczeniem producent nie odpowiada.

Rozdział: 3 BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA.

ZAPAMIĘTAJ – Przed przystąpieniem do obsługi i użytkowania agregatu (ciągnik + agregat uprawowy) zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi, poznaj budowę agregatu 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 agregatu uprawowego. 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 niebezpiecznych wypadków, a także zniszczenia lub przedwczesnego zużycia agregatu.

Agregat (ciągnik + agregat uprawowy) powinien być obsługiwany z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, a w szczególności:

- przed każdym uruchomieniem sprawdź agregat i ciągnik, czy są w stanie gwarantującym bezpieczeństwo w czasie transportu i w czasie pracy;
- ciągnik współpracujący z agregatem musi być wyposażony w obciążniki osi przedniej. Równowaga ciągnika z zawieszonym agregatem, jego sterowność i zdolność hamowania muszą być zachowane;
- przestrzegaj dopuszczalnych obciążeń osi i wymiarów transportowych;
- przy agregowaniu ciągnika z agregatem uprawowym, podnoszeniu i opuszczaniu agregatu na podnośniku hydraulicznym ciągnika, składaniu agregatu do położenia transportowego i rozkładaniu do położenia roboczego i na uwrociach, sprawdzaj, czy w pobliżu agregatu (ciągnik + agregat uprawowy) nie ma osób postronnych, a szczególnie dzieci;
- nie wolno zbliżać się do agregatu w czasie jego podnoszenia i opuszczania, rozkładania do położenia roboczego i składania do transportu;
- podczas pracy silnika nie przebywaj między ciągnikiem, a agregatem;
- przy podłączeniu węży do układu hydraulicznego ciągnika zwracaj uwagę, aby hydraulika nie znajdowała się pod ciśnieniem. Sprawdzaj położenia dźwigni sterujących układu hydraulicznego ciągnika;
- urządzenia sterowane hydrauliką uruchamiaj tylko wtedy, gdy w ich zasięgu działania nikt nie przebywa. Na częściach uruchamianych z użyciem innej siły niż własna (np. hydraulika) znajdują się miejsca zgniatania i cięcia;
- przewody hydrauliczne systematycznie kontroluj, a w razie uszkodzenia lub zestarzenia wymieniaj na nowe;
- podnoszenie, opuszczanie, składanie i rozkładanie agregatu oraz ruszanie agregatem wykonuj powoli, bez gwałtownych szarpnięć;
- nie wolno cofać ciągnikiem i dokonywać nawrotów przy opuszczonym agregacie w położenie robocze;
- przy wykonywaniu nawrotów uwzględniaj elementy daleko wystające, nie stosuj hamulców niezależnych ciągnika;
- sprawdzaj ciśnienie powietrza w ogumieniu ciągnika;
- przy korzystaniu z dróg publicznych przestrzegaj przepisów ruchu drogowego. Zamontuj wyposażenie do transportu tj. oświetlenie, urządzenia odblaskowe i ostrzegawcze;
- podczas pracy agregatu nie wolno na nim stać, ani obciążać go dodatkowymi obciążnikami;
- w czasie przerw w pracy opuść agregat i zatrzymaj silnik ciągnika;
- wszelkich napraw, smarowania czy ewentualnego oczyszczania elementów roboczych podczas pracy dokonuj tylko przy zatrzymanym silniku i opuszczonym agregacie;

- odłączenia agregatu od ciągnika dokonaj po ustawieniu agregatu na równej, utwardzonej powierzchni i wyłączeniu silnika ciągnika. Agregat należy przechowywać w stanie rozłożonym;
- w czasie przerw w eksploatacji przechowuj w miejscach niedostępnych dla osób postronnych i zwierząt.

3.2 OBSŁUGA TECHNICZNA.


- Obsługę techniczną można wykonywać, gdy agregat jest opuszczony na podłoże. Jeśli ciągnik jest zagregatowany z agregatem, to musi on być wyłączony i zahamowany.
- Do obsługi używaj sprawnych narzędzi oraz oryginalnych materiałów i części.
- Do zabezpieczenia wszystkich sworzni wchodzących w skład agregatu stosuj typowe zabezpieczenia i przetyczki. Nie wolno stosować zabezpieczeń zastępczych takich jak: śruby, druty itp., które w czasie pracy lub transportu mogą stać się przyczyną uszkodzenia ciągnika lub agregatu powodując zagrożenie bezpieczeństwa innych użytkowników dróg.





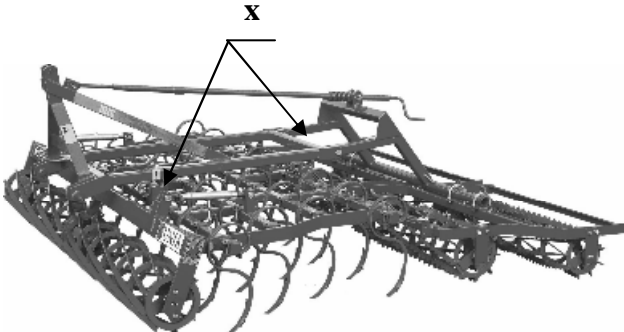
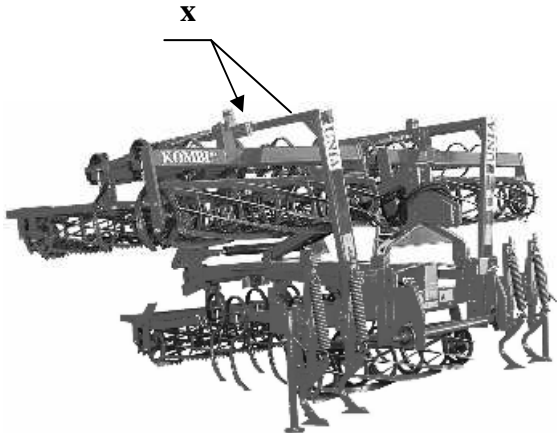
3.3 TRANSPORT PO DROGACH PUBLICZNYCH.

- Do transportu agregat KOMBI BH 3,7m ÷ 5,6m, należy złożyć do położenia transportowego - sekcje skrajne muszą być umieszczone nad sekcją środkową oraz zabezpieczone sworzniami w tylnej części ramy środkowej **Rys. 1 i 2 poz. 1**.
- W czasie transportu agregatu po drogach publicznych obowiązkowo stosuj urządzenia świetlne, tablicę wyróżniającą i boczne światła odblaskowe. Mocowanie urządzeń świetlno-ostrzegawczych pokazano w pkt. 5.3 „Transport agregatu po drogach publicznych” **Fot.3,Rys. 1,2, i w Tablicy 4 i 4a**.
- Nie przekraczaj prędkości jazdy w czasie transportu, która wynosi:
 - na drogach o gładkiej nawierzchni / asfaltowej / do 10 km/h,
 - na drogach polnych lub brukowanych do 5 km/h.
- Ponadto maszyna zawieszana – jako część pojazdu wystająca poza tylny /lub boczny/ obrys ciągnika – stwarza zagrożenie dla pojazdów jadących z tyłu i wyprzedzających ciągnik. Agregaty zawieszane z tyłu ciągnika ograniczają widoczność jego tylnych świateł. Poza tym wystają poza obrys tylny ciągnika na odległość większą niż 1m, a długość agregatu przekracza 6m.

3.4 ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA.

Tabela: 1

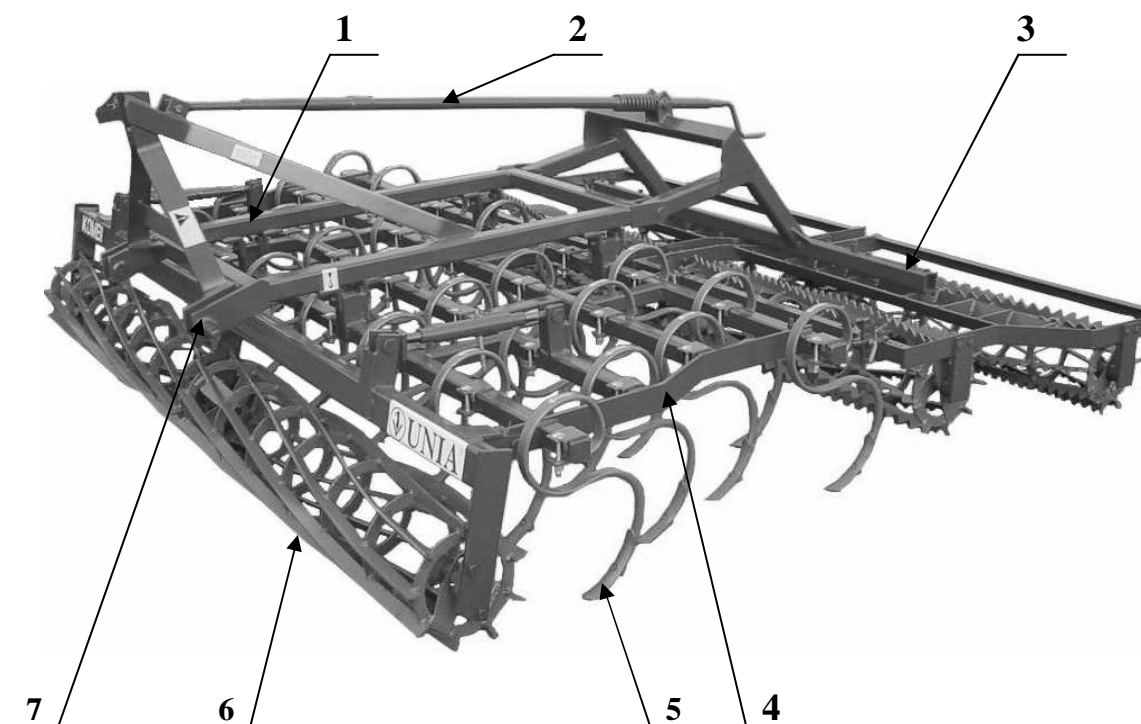
L.p.	Znak	Znaczenie	Umiejscowienie znaków na maszynie
1.	2.	3.	4.
1.		Zapoznaj się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem użytkowania.	Na wieszaku z prawej strony.

1.	2.	3.	4.
2.		<p>Wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyk ze stacyjki przed rozpoczęciem czynności obsługowych i napraw</p>	<p>Na przedniej belce ramy pod wieszakiem.</p>
3.		<p>Zachować bezpieczną odległość od maszyny.</p>	<p>Na przedniej belce ramy pod wieszakiem.</p>
4.		<p>Nie sięgać w obszar zgniatania dopóki elementy mogą się poruszać.</p>	<p>„KOMBI” BH w miejscu mocowania osi obrotu ram bocznych.</p>
5.		<p>Miejsce zakładania haków zawiesi.</p>	 <p>„KOMBI” B- na ramie agregatu po przekątnej - dwa punkty.</p>  <p>„KOMBI” BH - na sekcji ramy składanej, przy sworzniu obrotu pola bocznego kultywatora, przy złożonym agregacie, po przekątnej.</p>

1.	2.	3.	4.
7.	<p><u>Napis informacyjny:</u> Uwaga: Prosimy o regularne smarowanie pkt.smarowniczych zgodnie z Instr.Obługi.</p>		Na zastrzale wieszaka.

Rozdział 4. BUDOWA AGREGATU.

Rama agregatu **KOMBI B** jest zespołem spawanym, do którego przykręcony jest kultywator, wał strunowy dwurzędowy oraz wrzeciono łączące. W przedniej części kultywatora zamocowany jest wał strunowy, którego zadaniem jest wstępne wyrównanie pola.

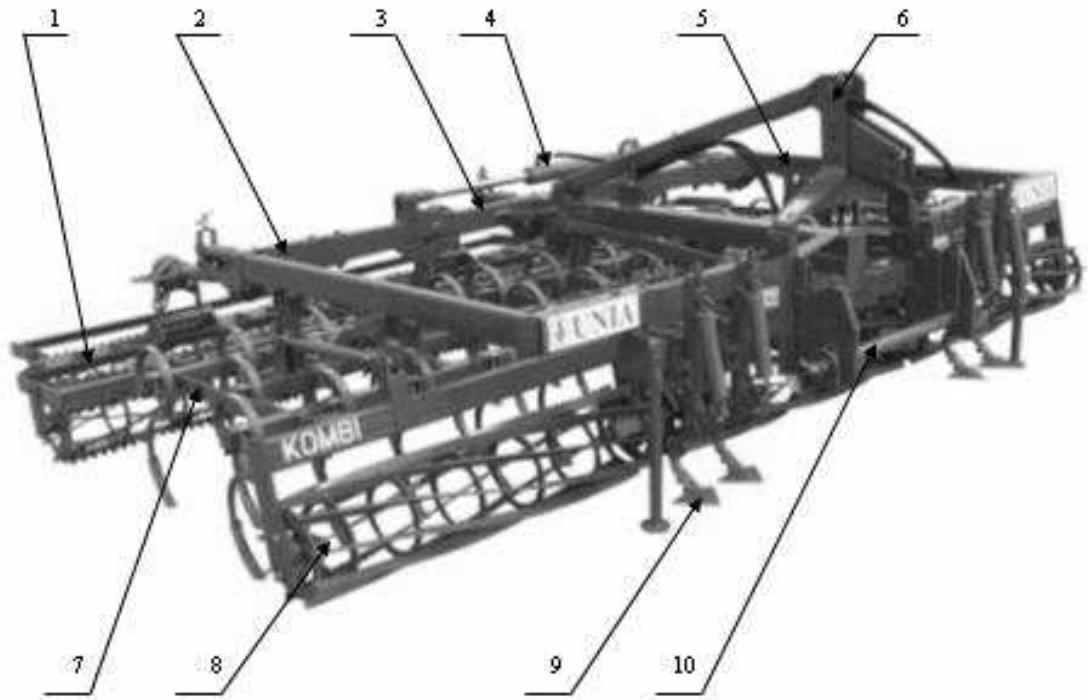


Fot.1 Agregat zawieszany KOMBI B 3,0m.

- 1 - rama agregatu,
- 2 - wrzeciono łączące,
- 3 - wał strunowy uzębiony dwurzędowy,
- 4 - rama kultywatora,
- 5 - ząb,
- 6 - wał strunowy przedni gładki,
- 7 - czop zawieszenia.

Agregat uprawowy zawieszany **KOMBI BH** składa się z następujących zespołów:

- ramy 3 sekcyjnej z przykręconym wieszakiem,
- płyt osi zaczepu kpl. z osią szybkosprzęgu,
- spulchniaczy śladów,
- wałów strunowych przednich,
- pól kultywatora,
- wałów strunowych dwurzędowych zębatych tylnych,
- cylindra hydraulicznego z przewodami hydraulicznymi.



Fot. 2 Agregat zawieszany BH 4,2m

- 1** - wał strunowy dwurzędowy zębaty, **2** - sekcja ramy prawej z belkami ruchomymi,
3 - rama środkowa, **4** - cylinder hydrauliczny, **5** - sekcja ramy lewej z belkami ruchomymi,
6 - wieszak, **7** - pole kultywatora, **8** - wał strunowy przedni gładki,
9 - spulchniacze śladów, **10** - oś zawieszenia.


4.1 DANE TECHNICZNE.

Tabela: 2

Parametry	Jedn. miary	Typ agregatu				
		KOMBI B 3,0	KOMBI BH 3,7	KOMBI BH 4,2	KOMBI BH 5,1	KOMBI BH 5,6
Typ agregatu	-	zawieszany				
Szerokość robocza	m	3,0	3,7	4,2	5,1	5,6
Rodzaj wału strun.: - przedni, - tylny	-	- gładki \varnothing 320 - 2-u rzędowy zębaty \varnothing 320/ \varnothing 280	- gładki \varnothing 320 - 2-u rzę-dowy, zębaty \varnothing 320/ \varnothing 280	- gładki \varnothing 320 - 2-u rzę -dowy, zębaty \varnothing 320/ \varnothing 280	- gładki \varnothing 320 - 2-u rzędowy, zębaty \varnothing 320/ \varnothing 280	- gładki \varnothing 320 - 2-u rzędowy, zębaty \varnothing 320/ \varnothing 280
Liczba wałów strun. przednich gładkich	szt.	2	3	3	4	4
Liczba segmentów wałów strunowych tylnych	szt.	2 x 1,5m	2 x 1,15m + 1 x 1,4m	3 x 1,4m	2 x 1,15m + 2 x 1,4m	4 x 1,4m
Rodzaj pól kultywatora	-	zęby spręż. SU; (S)	zęby spręż. SU; (SV) 1,15m i 1,4m	zęby spręż. SU; (SV) 1,4m	zęby spręż. SU; (SV) 1,15 i 1,4m	zęby spręż. SU; (SV) 1,4m
Liczba pól kultywatora	szt.	1	2 x 1,15m + 1 x 1,4m	3 x 1,4m	2 x 1,15m + 2 x 1,4m	4 x 1,4m
Liczba zębów w polach	szt.	30	14 + 2 x 11	3 x 14	2 x 11 + 2x14	4 x 14
Podziałka międzyzębna	m	0,100				
Szerokość robocza	m	3,0	3,7	4,2	5,1	5,6
Głębokość robocza zęba	m	0,13				
Głębokość robocza wału	m	0,06				
Prędkość robocza	km/h	7÷12				
Prędkość transportowa	km/h	Rozdział:3 BEZPIECZENSTWO UŻYTKOWANIA.				
Wydajność	ha/h	2,1÷3,0	2,5÷4,4	2,9÷5,0	3,6÷6,1	3,9÷6,7
Zapotrzebowanie mocy	KM	60	75	90	112	150
	KW	44	55	66	83	110
Obsługa	osób	Traktorzysta				
Gabaryty: - długość - szerokość - wysokość	mm	2950	2950	2950	2950	2950
	mm	2980	3670	4170	5140	5570
	mm	1200	1270	1270	1325	1325
Klasa ciągnika współprac.	kN	14	20	20	30	30 ÷
Masa	kg	620	1060	1125	1410	1530

Rozdział 5. OBSŁUGA I UŻYTKOWANIE.

5.1 PRZYGOTOWANIE AGREGATU DO PRACY.

 **UWAGA :** Jeżeli, agregat jest podłączony do ciągnika - przed wykonaniem przeglądu ciągnik należy wyłączyć, zahamować, a agregat opuścić do położenia roboczego.

Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny agregatu, a przede wszystkim stan organów roboczych.

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia obniżającego jakość pracy agregatu, należy dokonać wymiany części roboczych na nowe.

Rozstaw spulchniaczy śladów należy dobrać do rozstawu kół ciągnika, z którym agregat ma współpracować.

Rozstaw poprzeczny zębów na poszczególnych polach kultywatora jest zaznaczony farbą.

Poza tym należy:

- sprawdzić połączenia śrubowe, a w przypadku stwierdzenia luzów dokręcić nakrętki i śruby,
- sprawdzić podnoszenie i opuszczanie agregatu,
- sprawdzić, czy wrzeczona nastawcze napięcia sprężyn wałów strunowych obracają się lekko, bez zacięć,
- sprawdzić stan techniczny łańcuchów pociągowych,
- sprawdzić, czy nie występują przecieki w układzie hydraulicznym /KOMBI BH/,
- sprawdzić obracając ręcznie wały strunowe, czy obrót odbywa się swobodnie, bez zacięć,
- nasmarować agregat zgodnie z zaleceniami.

5.2 ZAWIESZENIE AGREGATU UPRAWOWEGO NA CIĄGNIKU.

Przed przystąpieniem do zawieszenia agregatu na ciągniku, należy zwrócić uwagę na właściwe ustawienie ograniczników wychylenia dolnych cięgien ciągnika /położenie pływające/, które powinny być ustawione w położeniu odpowiadającym długości osi zawieszenia. Cięgna dolne muszą być ustawione na jednakowej wysokości.

Zawieszając agregat na ciągniku wykonaj następujące czynności:

- układ hydrauliczny ciągnika przełącz na regulację pozycyjną,
- odłącz oś zawieszenia agregatu i załóż ją na dolne cięgna ciągnika,
- cofnij ciągnik na odległość umożliwiającą połączenie osi zawieszenia z agregatem oraz łącznika górnego z wieszakiem,
- zabezpiecz oś zawieszenia w płytach ramy za pomocą klamer zawleczek,
- podłącz górny łącznik ciągnika,
- połączyć przewody hydrauliczne z hydrauliką zewnętrzną ciągnika,
- unieś agregat na podnośniku hydraulicznym ciągnika,
- podnieś podpórki,
- przednią część ram skrajnych ruchomych i pół skrajnych kultywatora, zabezpiecz łącznikiem /Tablica: 2 – L.p. 24/,

- odbezpieczyć ramy skrajne ruchome, zabezpieczone w tylnej części ramy środkowej sworzniami /Tablica: 1 - L.p. 20/,
- sprawdzić podnoszenie, opuszczanie, składanie i rozkładanie agregatu,

5.3 TRANSPORT AGREGATU PO DROGACH PUBLICZNYCH.

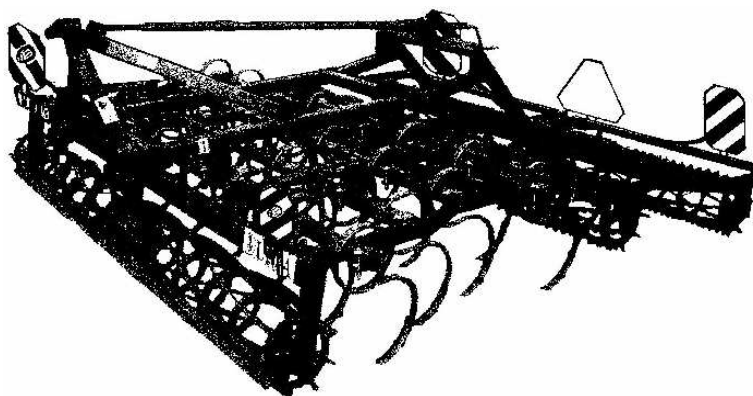
Zgodnie z przepisami bezpieczeństwa ruchu drogowego /Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31. 12. 2002 r. Dz. U. nr 32 z 2002 r. poz. 262/ – agregat składający się z ciągnika rolniczego i zagregowanej z nim maszyny rolniczej musi spełniać wymagania identyczne ze stawianymi samemu ciągnikowi.

OSTRZEŻENIE - Agregat /ciągnik +maszyna/, jako część pojazdu wystająca poza tylny boczny obrys ciągnika zasłaniający tylne światła ciągnika stwarza zagrożenie dla innych pojazdów poruszających się po drogach.

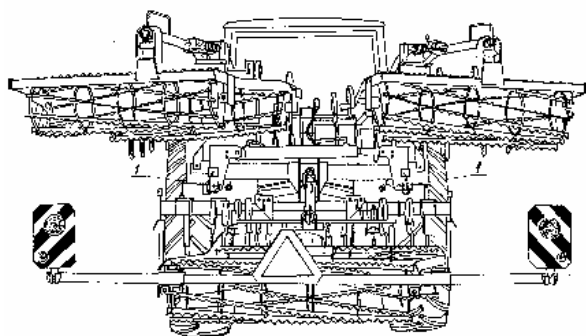


- Przestrzegaj zaleceń dotyczących transportu podanych w Rozdziale: 3 „Bezpieczeństwo użytkowania”.

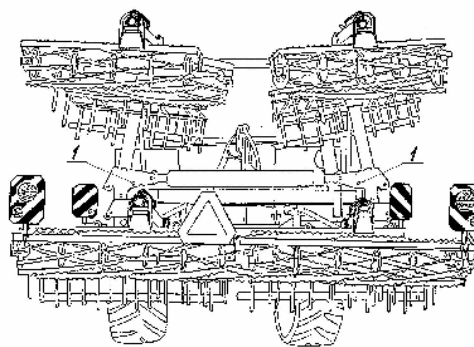
ZAPAMIĘTAJ - Zabrania się przejazdów po drogach publicznych agregatu /ciągnik +maszyna/ bez odpowiedniego oznakowania /patrz Fot.1, Rys. 1,2/.



Fot. 3 KOMBI B 3,0m



Rys. 1 KOMBI BH – 3,7m i 4,2m
/1- sworzeń blokujący/

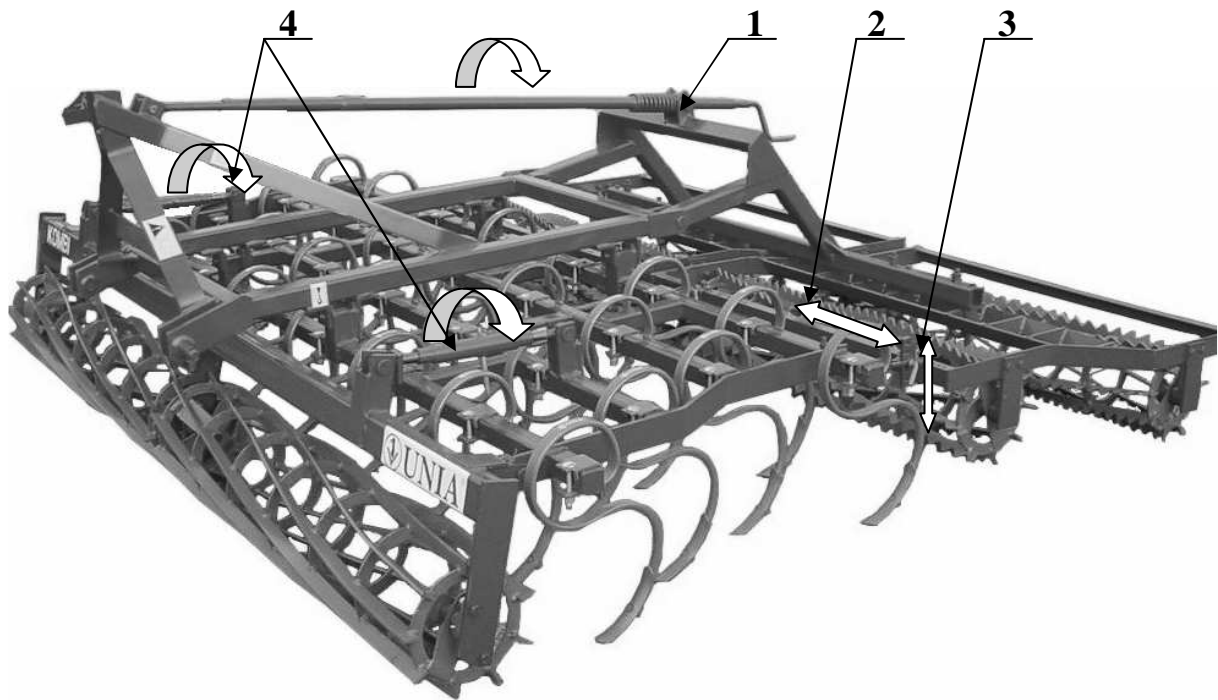


Rys. 2 KOMBI BH – 5,1m i 5,6m
/1- sworzeń blokujący/

5.4 REGULACJA.

Regulację głębokości pracy agregatów **KOMBI B i BH** przeprowadza się za pomocą wrzecion łączących ramę kultywatora z ramą wału strunowego przedniego i wrzecionem łączącym kultywator z sekcją wału strunowego dwurzędowego zębatego. Wrzeciona wału przedniego muszą być ustawione na jednakowej wysokości.

Regulację położenia segmentów wałów strunowych w płaszczyźnie poziomej i pionowej względem kultywatora dokonuje się przez umocowanie uchwyty łańcuchów w odpowiednich otworach ram segmentów wałów strunowych. W przypadku zapychania się wałów strunowych dwurzędowych należy obniżyć położenie łańcuchów pociągowych wałów.



Fot. 4 Punkty regulacyjne agregatu **KOMBI B**.

- 1 - regulacja głębokości pracy wału strunowego dwurzędowego ,
- 2 - regulacja pozioma segmentów wału strunowego,
- 3 - regulacja pionowa segmentów wału strunowego,
- 4 - regulacja wału przedniego.

Regulacja wału przedniego umożliwia ustawienie żądanej głębokości pracy wału w zależności od warunków glebowych.

Regulacji nacisku wałów strunowych na glebę dokonuje się przez docisk wrzecionami zaopatrzonymi w sprężyny.

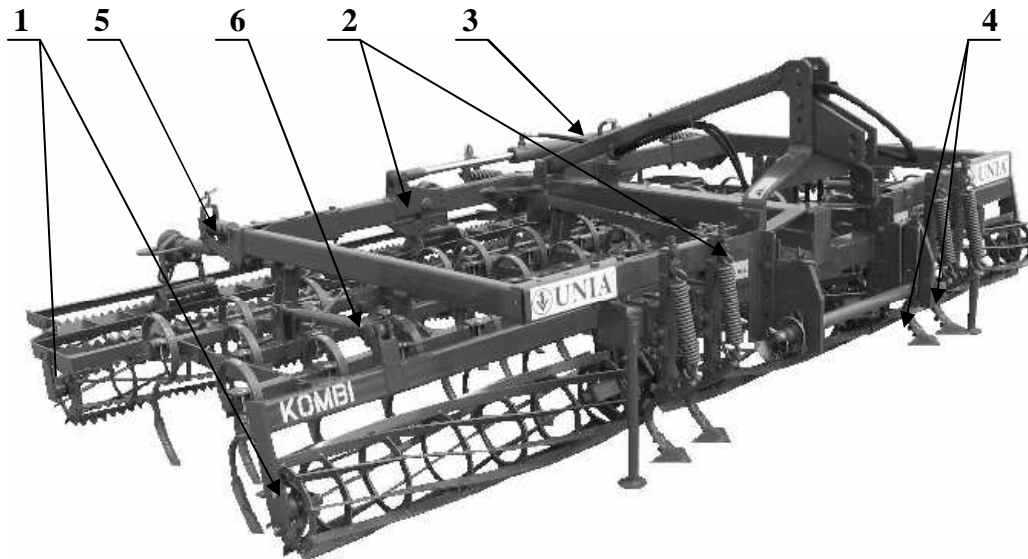
Głębokość pracy spulchniaczy śladów (**KOMBI BH**) kół ciągnika należy dobrać w zależności od głębokości kolein i głębokości pracy agregatu.

Za agregat prawidłowo wyregulowany uważa się ten, w którym rama kultywatora będzie równoległa do terenu, a łańcuchy pociągowe wałów strunowych dwurzędowych są napięte.

5.5 SMAROWANIE.

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

Smarowanie przeprowadź zgodnie z **Fot. 5**.



Fot. 5 Punkty smarowania agregatu BH: **1** - łożyska wałów strunowych; **2** - sworznie belek ruchomych; **3** - cylinder hydrauliczny; **4** - oś spulchniacza śladów; **5** - gwint pokrętła regulacji ustawienia wału tylnego; **6** - śruba wrzeciona ustawienia wału przedniego; (smar **LT-4S-3** raz w sezonie).

W okresie nieeksploatowania agregatu, szczególnie zimą należy wymontować z niego cylinder hydrauliczny z przewodami i przechowywać w suchym, przewiewnym pomieszczeniu. Należy zwrócić uwagę, aby węże znajdowały się w pozycji nie załamanej.

5.6 PRACA AGREGATEM.

Agregat zawieszony na ciągniku należy starannie wyregulować podczas próbnego przejazdu, oceniając prawidłowość jego pracy.

W przypadku pracy agregatów na ziemiach zakamienionych należy ograniczyć prędkość roboczą do 8 km/h.

Jeżeli w czasie eksploatacji następuje zapychanie się resztkami roślinnymi, agregat należy oczyścić, unosząc go przez chwilę i opuszczając na podnośniku hydraulicznym ciągnika.

Ze względu na znaczną szerokość agregatu należy zwrócić uwagę, w czasie pracy na przeszkody naturalne jak: drzewa, słupy itp. Aby nie stały się przyczyną uszkodzenia agregatu jak i ciągnika.

Przy nawrotach agregat musi być bezwzględnie uniesiony na podnośniku hydraulicznym ciągnika.

Nawroty wykonywać łagodnie w stanie rozłożonym.

Nie wolno cofać, jak również dokonywać nawrotów z zębami zagłębionymi w ziemi, gdyż może to spowodować uszkodzenie agregatu. W celu uniknięcia uszkodzeń, opuszczanie agregatu podczas pracy, jak również do przechowywania musi odbywać się łagodnie, bez szarpnięć i uderzeń.

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

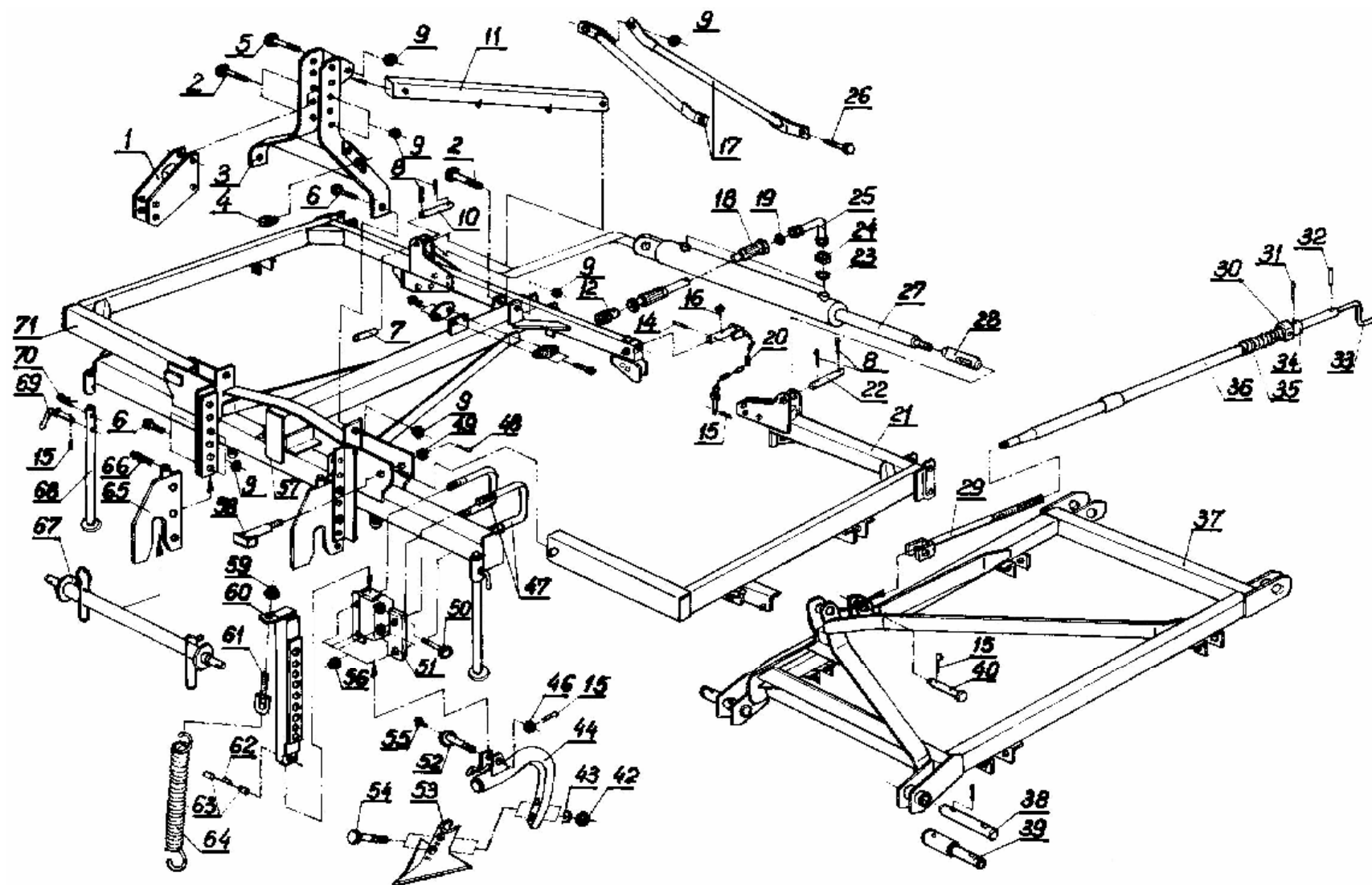
7.1. SPOSÓB POSŁUGIWANIA SIĘ KATALOGIEM:

- 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., numer katalogowy lub numer części;
- liczbę sztuk.



Tablica: 1 Rama agregatu KOMBI B i BH.

Tablica: 1 Rama agregatu KOMBI B i BH

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu	
1.	2.	
1.	x/ 1717/00-950/0	
	x/ 1717/00-150/0	do T- 150K
	x/ 1716/00-100/0	do ciągnika „Zetor”
2.	x/ M 20x150-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931
3.	x/ 1717/01-000/0	
4.	x/ ZSR 6-16-13/300	
5.	x/ M 20x130-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931
6.	x/ M 20x70-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931
7.	x/ 1717/00-007/0	
8.	x/ S - 5x36	DIN 94
9.	x/ M 20-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
10.	x/ 1717/00-014/0	
11.	1742/00-100/0	do BH 3,7m i BH 4,2m
12.	x/ ZSR 6-160-13/200	
	x/ 1115/00-017/0	do T- 150K
14.	x/ 6x50	DIN 1481
15.	x/ S - 4x32	DIN 94
16.	x/ M 10x1	DIN 71412
17.	xx/ 1717/00-200/0	
18.	x/ 1862/00-100/0	L=3400
19.	x/ 1717/00-002/0	
20.	1749/00-300/0	do BH 3,7m i BH 4,2m
	xx/ 1730/00-900/0	
21.	1749/51-000/0	do BH 3,7m
	1750/12-000/0	do BH 4,2m
	1730/41-000/0	do BH 5,1m
	1731/46-000/0	do BH 5,6m
22.	x/ 1717/00-013/0	
23.	x/ 19,2x3	DIN 3771
24.	x/ M 22x1,5	Ag/180
25.	x/ 1717/50-100/0	
26.	xx/ M 20x50- 8.8-B	DIN 933
27.	CJ2F-16-63/36/500z	do BH 3,7m i BH 4,2m
	xx/ CJ2F-16-63/36/800z	
28.	1742/40-001/0	do BH 3,7m i BH 4,2m
	xx/ 1717/50-001/0	
29.	1509/07-003/0	do B 3,0m

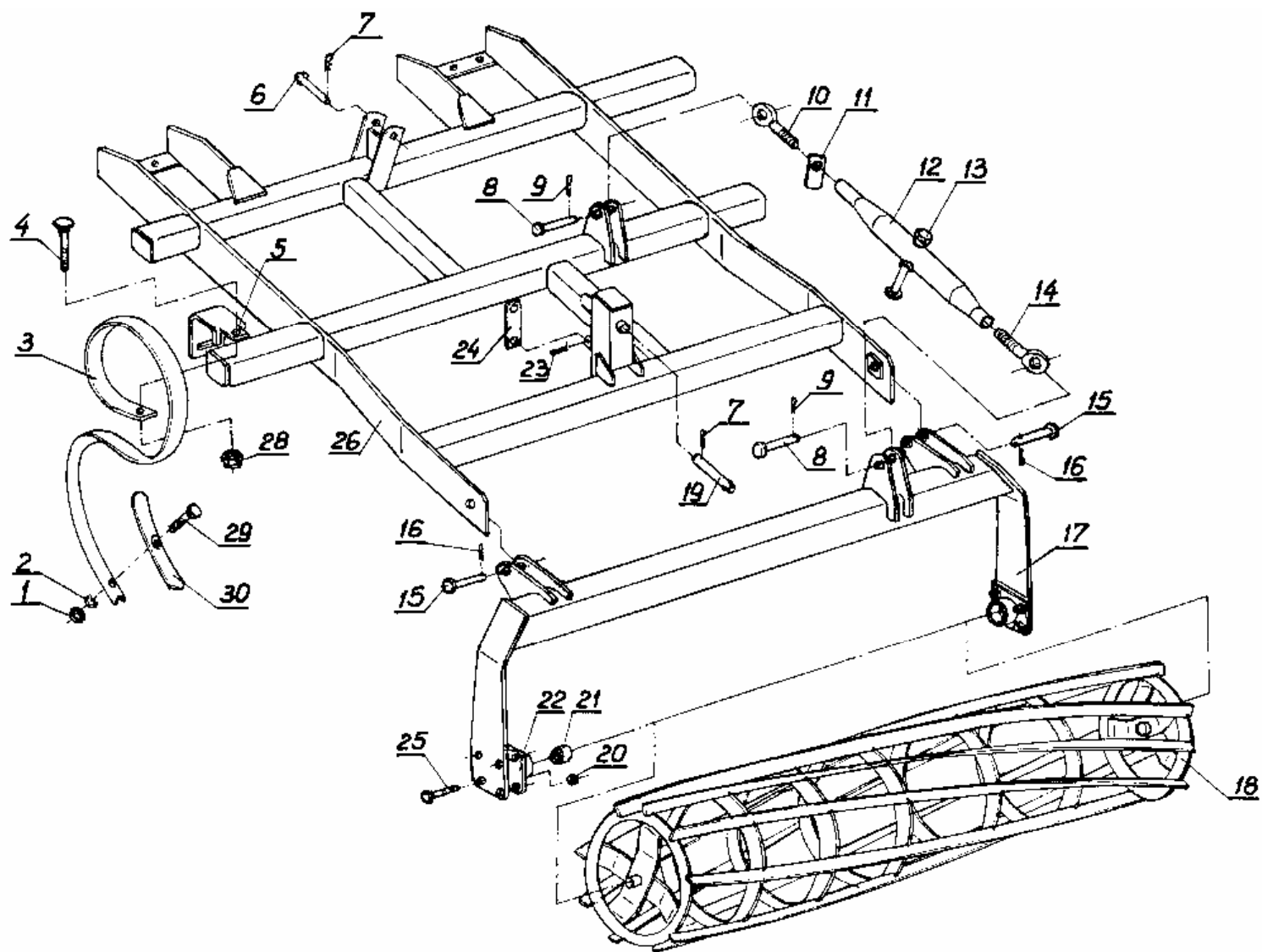
1.	2.
30.	1417/03-004/1CP } do B 3,0m
31.	1417/03-001/0
32.	8x30-C DIN 7
33.	1509/07-004/0
34.	1417/03-028/0
35.	1666/60-001/0
36.	1666/60-100/0
37.	1705/10-000/0
38.	1705/10-311/0
39.	1705/10-311/1 do ciągnika z otworami do zaczepienia \varnothing 37,2
40.	Cz/171 B 16x90/84
42.	x/ M 10-8-B DIN 934
43.	x/ Z 10,2 DIN 127
44.	x/ 1717/40-500/0
46.	x/ Z M 16-8-C DIN 935
47.	x/ 1717/00-001/0 - M12x113x140
48.	x/ S - 6,3x60 DIN 94
49.	x/ Z M 30x2-05-A-Fe/Zn5 DIN 937
50.	x/ M 16x45-8.8-B DIN 933
51.	x/ 1717/40-100/0
52.	x/ 1717/40-003/0
53.	x/ 1717/40-007/0
54.	x/ 1717/40-006/0
55.	x/ St M8x1 DIN 71412
56.	x/ M 12-8-B-Fe/Zn5
57.	1749/31-000/0 do BH 3,7m i 4,2m
	xx/ 1730/12-000/0
58.	1749/00-200/0 do BH 3,7m i 4,2m
	xx/ 1730/00-800/0
59.	x/ M 16-8-B DIN 985
60.	x/ 1730/15-100/0
61.	x/ 1717/40-300/0
62.	x/ 1717/40-005/0
63.	x/ 1717/40-004/0
64.	x/ 1717/40-001/0
65.	1749/00-100/0 do BH 3,7m i BH 4,2m
	1742/00-200/0 do BH 3,7m i BH 4,2m - ciągnik „Zetor”
	xx/ 1717/00-650/0
	xx/ 1716/00-200/0 do ciągnika „Zetor”
66.	x/ A-48-Fe/Zn-m5c DIN 11024
67.	1742/00-300/0 do BH 3,7m i BH 4,2m
	1749/00-400/0 do BH 3,7m i BH 4,2m - T-150K

1.	2.
	xx/ 1717/00-350/0
	xx/ 1717/00-300/0 do ciągnika „Ursus”
	xx/ 1717/00-360/0 do T-150K; DT-75
68.	1717/00-550/0 } do BH 3,7m i BH 4,2m
69.	1717/00-006/0
70.	A-48-Fe/Zn-m5c DIN 11024
71.	1749/41-000/0 do BH 3,7m
	1750/11-000/0 do BH 4,2m
	1730/31-000/0 do BH 5,1m
	1731/32-000/0 do BH 5,6m
ZESPOŁY NA CZĘŚCI ZAMIENNE DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH	
-	x/ 1730/15-000/0 L.p. / 15; 42 ÷ 44; 46; 50 ÷ 55; 59 ÷ 64 /
-	1705/01-000/0 L.p. / 29 ÷ 36 / do B 3,0m
-	1742/40-000/0 L.p. / 23 ÷ 25; 27; 28 / do BH 3,7m i BH 4,2m
-	xx/ 1717/50-000/0 L.p. / 23 ÷ 25; 27xx; 28xx; /

Legenda:

x/ - do maszyn BH: 3,7m; 4,2m; 5,1m i 5,6m;

xx/ - tylko do maszyn BH: 5,1m i 5,6m



Tablica: 2 Rama kultywatora z wałem strunowym KOMBI B i BH.

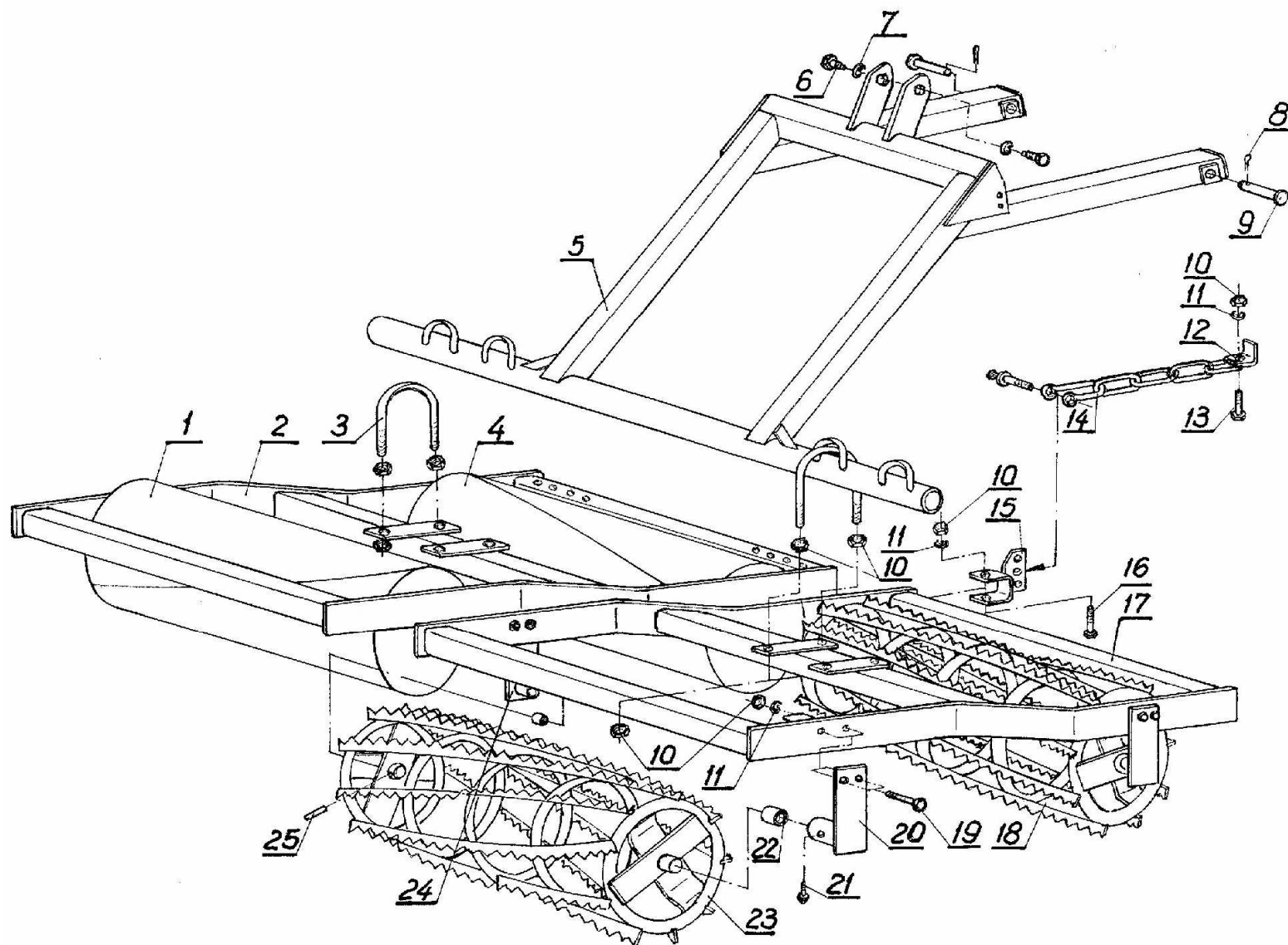
Tablica: 2 Rama kultywatora z wałem strunowym KOMBI B i BH.

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu	
1.	2.	
1.	M 10-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
2.	10,5	DIN 126
3.	1680/05-001/0 1731/00-101/0	opcja
4.	M 12x90-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 603
5.	1731/00-005/0 1731/00-004/0	opcja
6.	1731/00-002/0	
7.	S - 5x36	DIN 94
8.	1730/00-002/0	
9.	S - 6,3x40	DIN 94
10.	1705/02-001/0	
11.	1731/01-003/0	
12.	1705/02-100/0	
13.	1705/02-200/0	
14.	1705/02-002/0	
15.	B 24x60/50	As/213
16.	S - 6,3x40	DIN 94
17.	a/ 1705/31-000/0 • b/ 1749/82-100/0 • c/ 1731/59-100/0 x d/ 1749/92-100/0 x e/ 1750/22-100/0 x f/ 1730/96-100/0 x g/ 1731/82-100/0 xx h/ 1749/93-100/0 xx i/ 1750/32-100/0 xx j/ 1730/89-100/0 xx k/ 1731/72-100/0	do B 3,0m do BH 3,7m i BH 4,2m do BH 5,1m i BH 5,6m do BH 3,7m do BH 4,2m do BH 5,1m do BH 5,6m do BH 3,7m do BH 4,2m do BH 5,1m do BH 5,6m
18.	1680/70-000/0 a/ 1731/72-200/0 b/ 1730/89-200/0	do B 3,0m - 2 szt. do BH 3,7m; 4,2m - 1szt. (środkowy) do BH 5,1m; 5,6m - 2 szt. (środkowy) do BH 4,2m ;5,6m - 1 szt. lewy do BH 4,2m; 5,6m - 1szt. prawy do BH 3,7m; 5,1m - 1 szt. lewy do BH 3,7m; 5,1m - 1 szt. prawy
19.	1731/00-001/0	do BH 3,7m; 4,2m; 5,1m; 5,6m
20.	M 12-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
21.	FC 206 a/ FC 207	do B 3,0m do BH 3,7m; 4,2m; 5,1m; 5,6m
22.	FL 506 a/ FY 507	do B 3,0m do BH 3,7m; 4,2m; 5,1m; 5,6m
23.	A71-Fe/Zn-m5c	DIN 11024

24.	1731/00-003/0 1750/00-001/0	do BH 3,7m; 4,2m; 5,1m; 5,6m do BH 4,2m
1.	2.	
	1750/00-002/0	do BH 4,2m
25.	M 12x50-8.8-B-Fe/Zn5 DIN 931 do B 3,0m; BH 3,7m; 4,2m; 5,1m; 5,6m a/ M 12x65-8.8-B-Fe/Zn5 DIN 931 do B 3,0m; BH 5,1 i 5,6m	
26.	a/ 1705/20-000/0	do B 3,0m
	• b/ 1749/60-000/0	do BH 3,7m; BH 4,2m - 1 szt.
	• c/ 1731/41-000/0	do BH 5,1m i BH 5,6m - 1 szt.
	x d/ 1749/71-000/0	do BH 3,7m - 1 szt.
	x e/ 1750/10-000/0	do BH 4,2m - 1 szt.
	x f/ 1730/82-000/0	do BH 5,1m - 1 szt.
	x g/ 1731/52-000/0	do BH 5,6m - 1 szt.
	xx h/ 1749/70-000/0	do BH 3,7m - 1 szt.
	xx i/ 1750/13-000/0	do BH 4,2m - 1 szt.
	xx j/ 1730/81-000/0	do BH 5,1m - 1 szt.
	xx k/ 1731/51-000/0	do BH 5,6m - 1 szt.
28.	M 12-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
29.	1417/00-017/0 1731/00-103/0	opcja
30.	1417/00-004/0 1731/00-102/0	opcja
ZESPOŁY NA CZĘŚCI ZAMIENNE DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH		
-	1680/05-000/0 1731/00-100/0	L.p. / 1 ÷ 3, 29 i 30 / L.p. / 1 ÷ 3, 29 i 30 / opcja
-	1705/02-000/0	L.p. / 10 ÷ 14 /
-	1705/30-000/0	L.p. / 17a, 18, 20 ÷ 22, 25 / do B 3,0m
- •	1749/82-000/0	L.p./ 17b,18a,20,21a,22a,25/ do BH 3,7m ;4,2m
- •	1731/59-000/0	L.p./17c,18a,20,21a,22a,25,25a/ do BH 5,1m; 5,6m
- x	1749/92-000/0	L.p./17d,18b,20,21a,22a,25/ do BH 3,7m
- x	1750/22-000/0	L.p./17e,18a,20,21a,22a,25/ do BH 4,2m
- x	1730/96-000/0	L.p./ 17f,18b,20,21a,22a,25/ do BH 5,1m
- x	1731/82-000/0	L.p./17g,18a,20,21a,22a,25/ do BH 5,6m
-xx	1749/93-000/0	L.p./17h,18b,20,21a,22a,25/ do BH 3,7m
-xx	1750/32-000/0	L.p./17i,18a,20,21a,22a,25/ do BH 4,2m
-xx	1730/89-000/0	L.p./17j,18b,20,21a,22a,25/ do BH 5,1m
-xx	1731/72-000/0	L.p./ 17k,18a,20,21a,22a,25/ do BH 5,6m

Legenda:

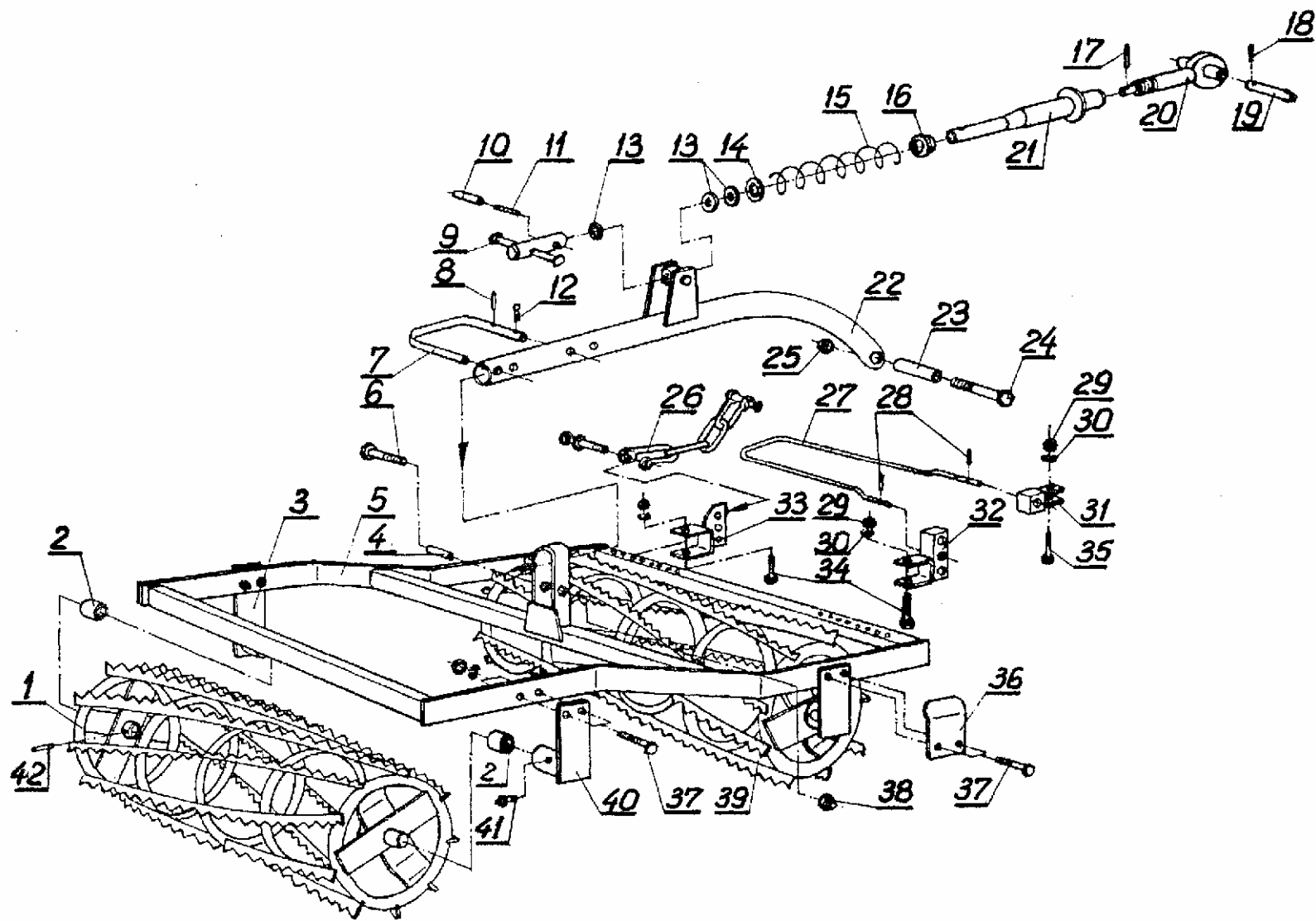
- - środkowy(środkowa), x - lewy(lewa), xx - prawy(prawa).



Tablica: 3 Wał strunowy podwójny KOMBİ B - 3,0m .

Tablica: 3 Wał strunowy podwójny KOMBI B - 3,0m

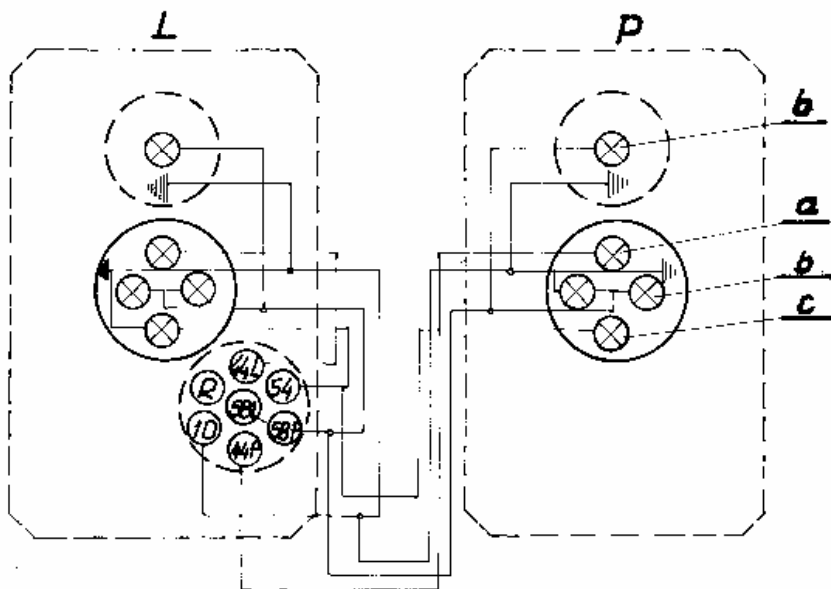
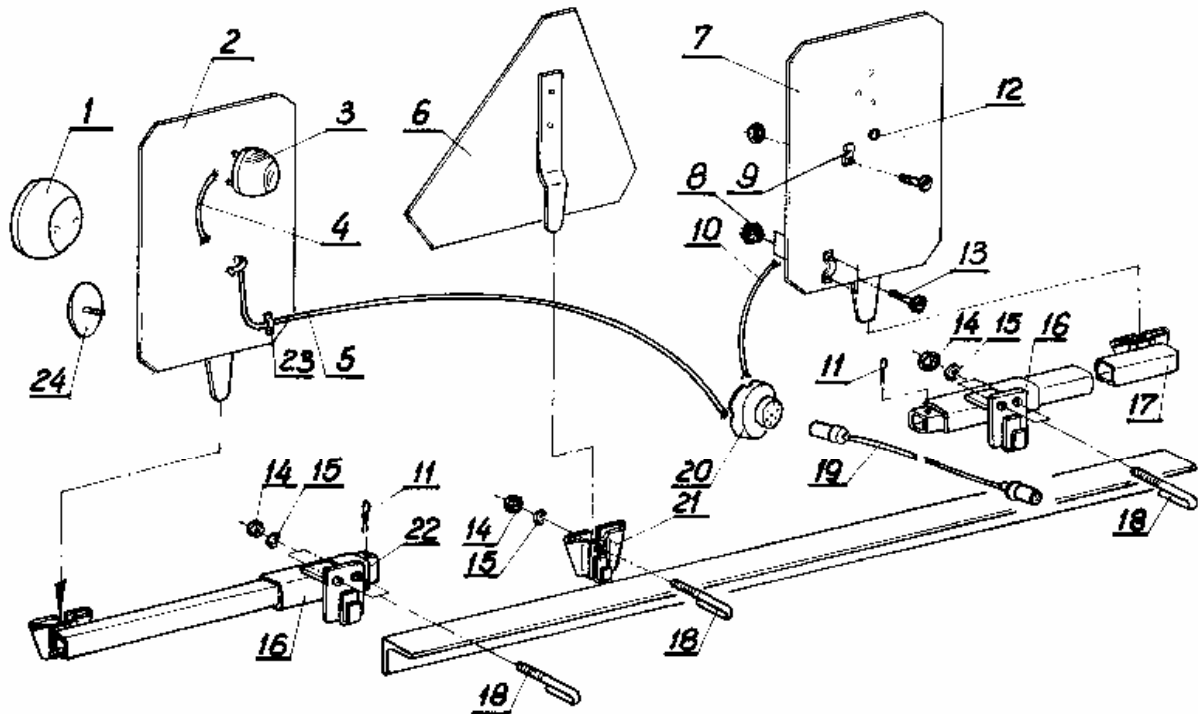
L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu	
	2.	
1.	1729/31-000/0	
2.	1705/50-210/0	
3.	1705/50-001/0	
4.	1717/82-000/0	
5.	1705/50-100/0	
6.	1417/00-001/0	
7.	Z 20,5	DIN 127
8.	S 6,3x40	DIN 94
9.	B 24x110/102	Pr/232
10.	M 12-8-B	DIN 934
11.	Z 12,2	DIN 127
12.	1705/50-410/0	
13.	M 12x80-8.8-B	DIN 933
14.	25x49x12	
15.	1730/00-400/0	
16.	M 12x85-8.8-B	DIN 933
17.	1705/50-310/0	
18.	1717/82-000/P	
19.	M 12x35-8.8-B	DIN 933
20.	1666/21-100/0	
21.	M 10x1	DIN 71412
22.	1618/00-011/0	
23.	1729/31-000/P	
24.	1666/22-100/0	
25.	1417/01-002/0	
ZESPOŁY NA CZĘŚCI ZAMIENNE DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH		
-	1666/22-000/0	L.p. / 22 i 24 /
-	1666/21-000/0	L.p. / 20 i 22 /
-	1705/50-400/0	L.p. / 10÷ 15 /
-	1705/50-200/0	L.p. / 1, 2, 4, 10, 11, 19÷22, 24, /
-	1705/50-300/0	L.p. / 10, 11, 17÷24, /



Tablica: 3a Wał strunowy podwójny KOMBİ BH 3,7m ÷ 5,6m

Tablica: 3a Wał strunowy podwójny KOMBI BH 3,7m ÷ 5,6m

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu	
1.	2.	
1.	1729/31-000/0	
	x/ 1666/91-000/0	
2.	1618/00-00-002/0	
3.	1666/22-100/0	
4.	1730/71-105/0	
5.	1730/71-100/0	
	x/ 1730/72-100/0	
6.	M 30x120-8.8-B	DIN 933
7.	1730/00-003/0	
8.	5x32	DIN 1481
9.	1717/05-600/0	
10.	10x50	DIN 1481
11.	6x50	DIN 1481
12.	B 85-Fe/Zn-m5c	DIN 11024
13.	1717/05-004/0	
14.	1717/05-003/0	
15.	1666/60-001/0	
16.	1717/05-005/0	
17.	4x24	DIN 1481
18.	S-4x32	DIN 94
19.	1717/00-011/0	
20.	1717/05-500/1	
21.	1717/05-400/1	
22.	1730/25-100/0	
23.	1717/05-001/0	
24.	M 20x150-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931
25.	M 20-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
26.	1730/00-700/0	
27.	1717/00-004/0	
28.	10x40	DIN 1481
29.	M 12-8-B-Fe/Zn5	DIN 985
30.	Z 12,2	DIN 127
31.	1730/00-600/0	
32.	1730/00-500/0	
33.	1730/00-400/0	
34.	M 12x85-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931
35.	M 12x50-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 931
36.	1717/80-001/0	
37.	M 12x35-8.8-B	DIN 933
38.	M 30-8-B	DIN 985
39.	1717/82-000/0	
	x/ 1664/10-000/0	



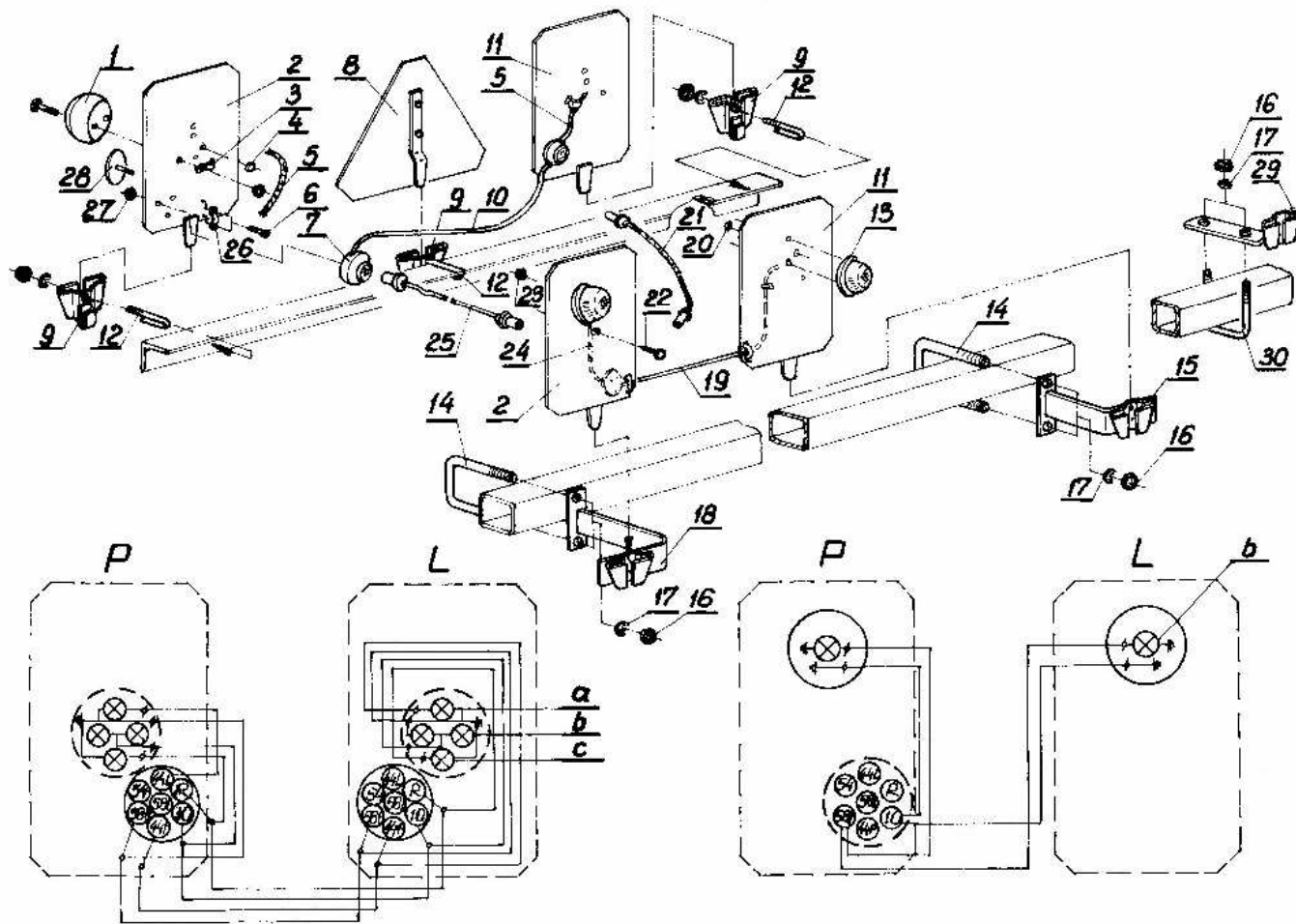
Tablica:4 Przenośne urządzenie świetlne ze światłami zespolonymi i przednimi pozycyjnymi - 1435/07-000/1 (KOMBI BH - 3,7m i 4,2m /.

Tablica:4 Przenośne urządzenie świetlne ze światłami zespolonymi i przednimi pozycyjnymi - 1435/07-000/1 (KOMBI BH 3,7m i 4,2m).

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu	
1.	2.	
1.	60.0.00	
2.	1700/02-200/1	
3.	• (S-73034)	
4.	1738/60-001/0	
5.	1700/02-002/0	
7.	1700/02-100/1	
8.	M 5-8-B-Fe/Zn5	DIN 934
9.	1082/01-002/0	
10.	1700/02-001/0	
11.	S – 6,3x56	DIN 94
12.	A 10x1,5	(3688-01)
13.	M 5x12-4.8-B-Fe/Zn5	DIN 85
14.	M 8-8-B	DIN 934
15.	Z 8,2	DIN 127
16.	1749/01-100/0	
17.	1749/01-200/0	
18.	1700/00-001/0	
19.	1703/00-100/0 do KOMBI BH 3,7m i 4,2m	
21.	1700/00-300/0	
22.	1749/02-100/0	
23.	1700/02-003/0	
ZESPOŁY NA CZĘŚCI ZAMIENNE DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH		
-	1749/01-000/0	L.p. /11, 14 ÷ 18 / } do KOMBI BH 3,7m i 4,2m
-	1749/02-000/0	L.p. /11, 14 ÷ 16, 18, 22 /

Legenda:

- a - kierunkowskaz,
- b - pozycyjne,
- c - stop,
- L - tablica lewa,
- P - tablica prawa,
- - lampa światła pozycyjnych.



Tablica: 4a Przenośne urządzenie świetlne tylne ze światłami zespolonymi - 1738/50-000/1,
 Przenośne urządzenie świetlne przednie z lampami pozycyjnymi przednimi - 1738/60-000/1
 - (KOMBI B 3,0m; KOMBI H 5,1m i 5,6m).

Tablica:4a Przenośne urządzenie świetlne tylne ze światłami zespolonymi
 - 1738/50-000/1,
 Przenośne urządzenie świetlne przednie z lampami pozycyjnymi przednimi
 - 1738/60-000/1 (KOMBİ B 3,0m; KOMBİ BH 5,1m i 5,6m).

L.p.	Numer katalogowy części lub kompletu	
1.	2.	
1.	60.0.00	
2.	1700/02-200/1	
3.	1082/01-002/0	
4.	A 10x1,5	(3688-01)
5.	1700/02-001/0	
6.	M 5x12-4.8-B-Fe/Zn5	DIN 85
9.	1700/00-300/0	
10.	1700/02-002/0	
11.	1700/02-100/1	
12.	1700/00-001/0	
13.	• (S-73034)	
14.	1674/07-001/0	} do KOMBİ BH 5,1m i 5,6m
15.	1730/00-210/0	
16.	M 8-8-B	DIN 934
17.	Z 8,2	DIN 127
18.	1730/00-310/0	
19.	1738/60-002/0	
21.	1738/70-000/0 do KOMBİ B 3,0m; KOMBİ BH 5,1m i 5,6m	
22.	M 6x12-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933
23.	M 6-8-B-Fe/Zn5	DIN 934
24.	1738/60-001/0	
25.	1703/00-100/0 do KOMBİ B 3,0m; KOMBİ BH 5,1m i 5,6m	
26.	1700/02-003/0	
27.	M 5-8-B-Fe/Zn5	DIN 934
29.	1705/03-100/0	} do KOMBİ B 3,0m
30.	1705/03-001/0	
ZESPOŁY NA CZĘŚCI ZAMIENNE DOSTARCZANE PRZEZ ZAKŁAD W KOMPLETACH		
-	1730/00-200/0	L.p. / 14 ÷ 17 / } do KOMBİ BH 5,1m i 5,6m
-	1730/00-300/0	L.p. / 14, 16 ÷ 18 /
-	1705/03-000/0	L.p. / 16, 17, 29 i 30 / do KOMBİ B 3,0m

Legenda:

- a - kierunkowskaz, / L lub P /
- b - pozycyjne,
- c - stop,
- L - tablica lewa,
- P - tablica prawa.
- - lampa światła pozycyjnych

SPIS TREŚCI

Strona:

Rozdział:	1.	Wprowadzenie	
	1.1	Polecenia	
Rozdział:	2.	Przeznaczenie	
	2.1	Zastosowanie zgodnie 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 agregatu	
	4.1	Dane techniczne	
Rozdział:	5.	Obsługa i użytkowanie	
	5.1	Przygotowanie agregatu do pracy	
	5.2	Zawieszenie agregatu uprawowego na ciągniku	
	5.3	Transport agregatu po drogach publicznych	
	5.4	Regulacja	
	5.5	Smarowanie	
	5.6	Praca agregatem	
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 agregatu KOMBI B i BH	
Tablica: 2		Rama kultywatora z wałem strunowym KOMBI B i BH	
Tablica: 3		Wał strunowy podwójny KOMBI B - 3,0m	
Tablica: 3a		Wał strunowy podwójny KOMBI BH 3,7m ÷ 5,6m	
Tablica: 4		Przenośne urządzenie świetlne ze światłami zespolonymi przednimi pozycyjnymi – 1435/07-000/1 (KOMBI BH 3,7m; 4,2m)	
Tablica: 4a		Przenośne urządzenie świetlne tylne ze światłami zespolonymi - 1738/50-000/1. Przenośne urządzenie świetlne przednie z lampami pozycyjnymi przednimi - 1738/60-000/1 (KOMBI B - 3,0m; KOMBI BH 5,1m ÷ 5,6m).....	