

Instrukcja obsługi
Katalog Części Wymiennych



KOSIARKA DYSKOWA

ALKA XL 2,20

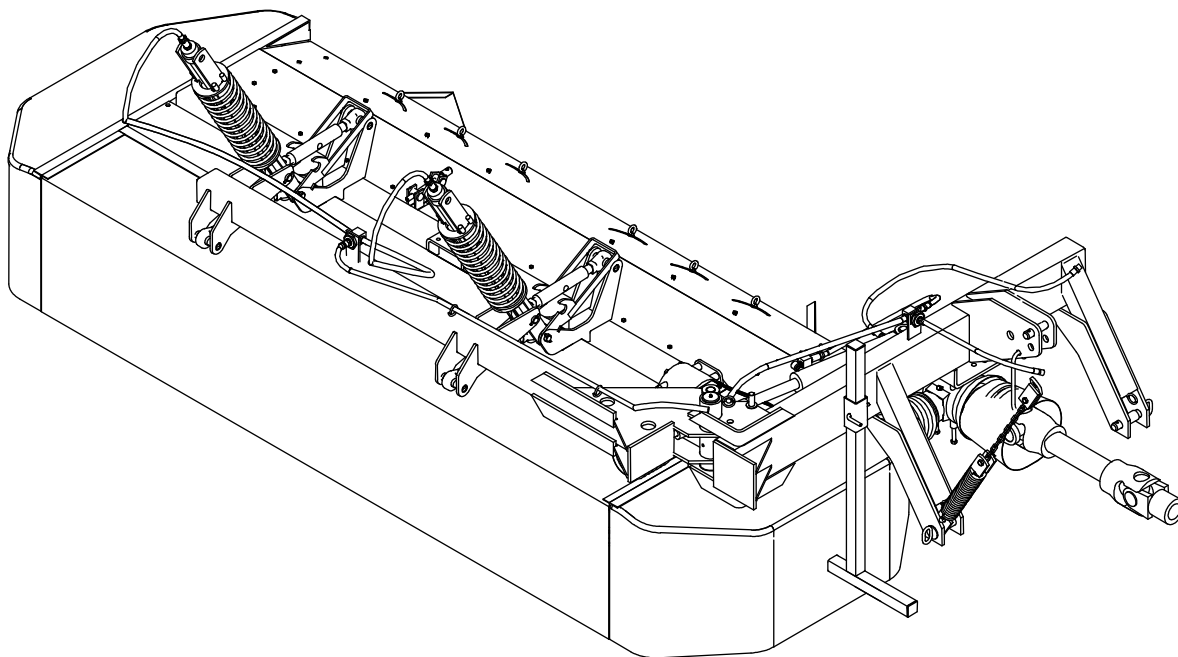
KTM 0824-314-515-755

ALKA XL 2,60

KTM 0824-314-515-768

ALKA XL 3,00

KTM 0824-314-515-770



Numer fabryczny

Data sprzedaży

Punkt sprzedaży

SPIS TREŚCI

1.	IDENTYFIKACJA MASZINY	3
2.	WPROWADZENIE.....	4
2.1.	Przeczytaj instrukcję obsługi	4
2.2.	Przeznaczenie maszyny.....	4
2.3.	Co ważne jest przy zakupie.....	4
2.4.	Gwarancja.....	4
3.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY.....	5
3.1.	Zasady ogólne	5
3.2.	Transport.....	6
3.3.	Elementy robocze maszyny	6
3.4.	Maszyny zawieszane na trzypunktowym układzie zawieszenia	6
3.5.	Maszyna odłączona od ciągnika	6
3.6.	Praca z wałem przegubowo-teleskopowym	6
3.7.	Obsługa.....	7
4.	KALKOMANIE OSTRZEGAWCZE NA MASZYNIE	7
5.	OPIS KOSIARKI	8
5.1.	Wyposażenie i części zapasowe.....	8
5.2.	Sposób wysyłki.....	8
5.3.	Charakterystyka techniczna	8
5.4.	Budowa i działanie	9
5.5.	Montaż kosiarki	11
5.6.	Hałas emitowany przez maszynę.....	11
6.	UŻYTKOWANIE.....	11
6.1.	Łączenie kosiarki z ciągnikiem	12
6.2.	Przejazdy transportowe.....	13
6.3.	Ustawienie kosiarki do pracy.....	14
6.4.	Ustawienie wysokości cięcia	15
6.5.	Koszenie	15
7.	OBSŁUGA KOSIARKI.....	15
7.1.	Wymiana nożyków	15
7.2.	Kierunek obrotu talerzy	17
7.3.	Napinanie pasów klinowych	18
7.4.	Smarowanie	18
8.	PRZEGLĄDY TECHNICZNE, PRZECHOWYWANIE, KASACJA.....	19
8.1.	Przechowywanie	20
8.2.	Demontaż i kasacja.....	20
9.	INFORMACJE DODATKOWE	20
9.1.	Oświetlenie transportowe.....	20
9.2.	Zasady bezpieczeństwa przy podnoszeniu dźwigiem	21
10.	KATALOG CZĘŚCI WYMIENNYCH.....	22

UWAGA!

Do napraw używać tylko oryginalne części wymienne produkcji UNIA-FAMAROL. Tylko one spełniają wymogi bezpieczeństwa i gwarantują długotrwałe użytkowanie tych maszyn.

Na rynku dostępnych jest dużo nieoryginalnych części zamiennych. Zastosowanie tych części może pogorszyć bezpieczeństwo użytkowania i może być przyczyną uszkodzenia maszyny.

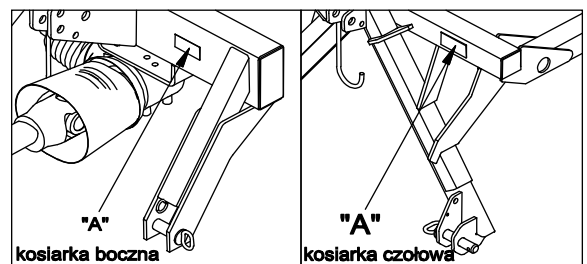
UNIA-FAMAROL nie bierze odpowiedzialności za naprawy i nie uznaje roszczeń gwarancyjnych dla maszyn, w których zostały zastosowane nieoryginalne części zamienne.

1. IDENTYFIKACJA MASZYNY

Tabliczka znamionowa kosiarki jest na stałe przymocowana do belki środkowej kosiarki w miejscu „A” wskazanym na rys. 1.

Na tabliczce znamionowej podano następujące ważne informacje identyfikujące maszynę:

- nazwę i adres producenta,
- numer maszyny,
- rok produkcji,
- znak „B”,
- znak KJ - kontrola jakości.



Rys.1 Tabliczka znamionowa kosiarki.

Wszelkich szczegółowych informacji na temat maszyny oraz wyjaśnień do instrukcji obsługi udzieli sprzedawca lub producent.

Adres producenta:

UNIA-FAMAROL Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 100,
76-200 Słupsk

tel. cent.	(059) 841-80-01
fax. cent.	(059) 842-78-86
tel. dz. sprzedaży	(059) 841-80-24
tel. serwis	(059) 841-80-27

2. WPROWADZENIE



Jeżeli w trakcie czytania tej instrukcji natrafisz w tekście na ten znak, wówczas przeczytaj uważnie tę informację, sam strzeż się zagrożenia oraz poinformuj o nim innych operatorów maszyny tego typu!

2.1. Przeczytaj instrukcję obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi służy użytkownikowi informacjami z zakresu użytkowania, obsługi i konserwacji maszyny, zawiera charakterystyki eksploatacyjne, wymagania dotyczące bezpiecznej i fachowej eksploatacji maszyny, pozwalające najlepiej ją wykorzystać przy maksymalnej żywotności i niezawodności maszyny. Zawiera też wskazania jak zamawiać części zamienne. Staranne zapoznanie się z instrukcją obsługi pomoże Ci uniknąć wypadków, utrzymać gwarancję do końca okresu gwarancyjnego, poza tym oczywiście będziesz podczas sianokosów w każdej chwili dysponował sprawną i wydajną maszyną, gotową do użycia.



Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie maszyny. Zabrania się wykonywania jakichkolwiek czynności przy kosiarce przed zapoznaniem się z treścią instrukcji obsługi.

2.2. Przeznaczenie maszyny

Maszyna przewidziana jest do normalnego, typowego zastosowania rolniczego, tj. do koszenia roślin niskołodygowych (traw łąkowych, roślin motylkowych, itp.) zbieranych do bezpośredniego karmienia zwierząt lub do dalszej przeróbki np. na susz, siano lub kiszonkę.

Maszyna przeznaczona jest do współpracy z ciągnikiem klasy **14-20kN** wyposażonych w II lub III kategorię zawieszenia.

Użytkowanie kosiarki do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem, to zaś wyklucza odpowiedzialność producenta za stąd wynikłe szkody.

- Maszyna musi być fachowo użytkowana, obsługiwana i naprawiana. Eksploatacja maszyny przez osoby nie przeszkolone, młodociane, może być przyczyną wypadków, lub uszkodzenia maszyny.
- Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji, ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad ruchu drogowego.
- Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas dokonywania prac obsługowych i konserwacyjnych maszyny.
- Samowolne zmiany dokonane w maszynie wykluczają odpowiedzialność producenta za wynikłe stąd szkody.

2.3. Co ważne jest przy zakupie

Sprzedawca wypełnia "Potwierdzenie odbioru maszyny rolniczej wraz z instrukcją", które po złożeniu podpisów zatrzymuje, natomiast nabywca maszyny otrzymuje kopię. Przed odbiorem prosimy sprawdzić kompletność maszyny według Specyfikacji Wysyłkowej, oraz dopilnować, aby sprzedawca dokładnie wypełnił kartę gwarancyjną, kupony reklamacyjne i stronę tytułową instrukcji obsługi.

2.4. Gwarancja

Warunki gwarancji podane są w karcie gwarancyjnej. Dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi należy do obowiązków obsługującego maszynę. Nieprzestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji prowadzi do obniżenia sprawności kosiarki, jej awarii oraz utraty praw z tytułu gwarancji. Utrata uprawnień z tytułu gwarancji nastąpi w szczególności w następujących przypadkach:

1. Stwierdzenia uszkodzeń mechanicznych powstałych w wyniku eksploatacji niezgodnej z instrukcją obsługi (np. powstałych podczas koszenia w czasie jazdy do tyłu).
2. Dokonywania napraw przez warsztaty inne niż podaje sprzedawca lub producent.

3. Użycia do napraw części innych niż oryginalne.
4. Dokonania samowolnych zmian w konstrukcji maszyny.

W przypadku awarii maszyny, która ma gwarancję fabryczną, należy zgłosić ją do sprzedawcy. Gwarancja nie jest udzielana na elementy robocze, części szybko zużywające się tj. nożyk i elementy trzymaka noża (trzymak, podkładka specjalna, miseczka osłaniająca i nakrętka).

3. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Większość wypadków, jakie zdarzają się podczas pracy, obsługi lub transportu sprowadza się do nieprzestrzegania elementarnych zasad ostrożności. Wobec tego ważne jest, aby każda osoba mająca do czynienia z tą maszyną przestrzegała w sposób jak najbardziej ścisły przytoczonych niżej podstawowych zasad bezpieczeństwa:

3.1. Zasady ogólne

1. Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wskazań zawartych w niniejszej instrukcji!
2. Przestrzegać wskazań napisów i symboli ostrzegawczych umieszczonych na maszynie. Ich przestrzeganie służy Twojemu bezpieczeństwu!
3. Wszystkie osłony zabezpieczające muszą być zamontowane, uszkodzone zastąp przez oryginalne części zamienne. Upewnij się czy fartuchy ochronne są opuszczone. **Zabrania się pracy kosiarką z uszkodzoną osłoną brezentową!**

4. OSTRZEŻENIE O WYSOKIM POZIOMIE HAŁASU!



- W zależności od warunków pracy, agregat jaki tworzy traktor z maszyną, może generować hałas przekraczający poziom 85dB na stanowisku traktorzysty, nawet w przypadku traktora z kabiną. W tych warunkach operator powinien używać środki ochrony słuchu. W celu zredukowania poziomu hałasu, okna i drzwi kabiny traktora należy mieć zawsze zamknięte.
5. Koszenie można rozpocząć dopiero po osiągnięciu nominalnej prędkości obrotowej WOM ciągnika. Nominalna prędkość obrotowa WOM ciągnika powinna wynosić 540 obr/min. Nie przekraczać 600 obr/min.
 6. Zanim zostaną podjęte przy maszynie jakies prace należy odczekać, aż zatrzymają się wszystkie obracające części i zostanie wyłączony silnik ciągnika.
 7. Zachować zawsze w bezpieczną odległości od wszystkich obracających się elementów.
 8. W żadnym wypadku nie wchodzić na kosiarkę.
 9. Nigdy nie nosić odzieży, która może zostać pochwycona przez wirujące elementy.
 10. Nigdy nie zostawiać kosiarki na włączonych obrotach bez kontroli.
 11. Przed rozpoczęciem pracy upewnić się czy w pobliżu nie znajdują się osoby lub zwierzęta. **Zabrania się pracy kosiarką przy obecności osób postronnych w odległości mniejszej niż 50 m!**
 12. Na koszonych łąkach nie powinny znajdować się obce przedmioty.
Pola i łąki należy oczyścić z kamieni i twardych przedmiotów - większe kamienie trzeba usunąć, mniejsze - przywałować na wiosnę.
 13. Zabrania się pracować kosiarką podczas jazdy do tyłu.
 14. Ciągnik powinien być zaopatrzone w kabinę dla kierowcy.
 15. Wszelkie elementy do zdalnego sterowania lub nastawcze maszyny (linki, łańcuchy, cięgna itp.) założyć tak, aby w żadnej z możliwych pozycji podczas pracy i transportu, jak też podczas manewrowania nie wykonywały niezamierzonych ruchów.
 16. Nie przebywać w strefie obrotu i wychyłu kosiarki podczas manewrów agregatu.
 17. Nie wchodzić pomiędzy ciągnik a maszynę, zanim agregat nie zostanie zabezpieczony przed stoczeniem się poprzez zaciągnięcie hamulca postojowego w ciągniku lub podłożenie klinów pod koła jezdne.
 18. Sterowanie dźwignią podnośnika hydraulicznego ciągnika powinno odbywać się wyłącznie z pozycji siedziska kierowcy. Niedopuszczalne jest manewrowanie dźwignią z zewnątrz ciągnika.

19. Praca kosiarką na stokach i pochyłościach terenu do 12° jest pracą bezpieczną. Nie należy pracować kosiarką na łakach o większych pochyłościach.

3.2. Transport

20. Przed przejazdem transportowym nawet na krótkie odległości przestawić maszynę w położenie transportowe.
21. Zanim kosiarkę zawieszoną na ciągniku ustawi się w położenie do transportu należy zwrócić uwagę na to, aby WOM był wyłączony oraz wszystkie elementy wirujące zatrzymane. Wał przegubowo-teleskopowy odłączyć i w czasie transportu podczepić na haku transportowym lub całkowicie zdemontować i przewieźć np. w kabinie kierowcy.
22. Zachować szczególną ostrożność w czasie przejazdów agregatem po drogach publicznych oraz dostosować się do obowiązujących przepisów kodeksu drogowego. Ponadto na czas transportu zamontować na kosiarce przenośne urządzenie świetlno-ostrzegawcze i trójkątną tablicę wyróżniającą.
23. Dostosować prędkość przejazdu po drogach do aktualnych warunków drogowych, nie jechać zbyt szybko! Pamiętać na zakrętach, że maszyna wystaje do tyłu.

3.3. Elementy robocze maszyny

24. Przed rozpoczęciem użytkowania kosiarki rotacyjnej zwrócić uwagę na stan zamocowania talerzy roboczych, trzymaków noży oraz noży.
25. Zużyte i uszkodzone noże, trzymaki noży, talerze robocze jak też elementy złączne do ich mocowania należy natychmiast zastąpić oryginalnymi częściami zamiennymi.

3.4. Maszyny zawieszane na trypunktowym układzie zawieszenia

26. Przed zawieszeniem lub zdjęciem kosiarki z trypunktowego układu zawieszenia ciągnika ustawić dźwignię podnośnika hydraulicznego w położeniu, w którym wykluczone jest niezamierzone wydzwignięcie lub opuszczenie maszyny.
27. Kategorie zawieszenia ciągnika i maszyny muszą być zgodne.
28. Przy obsłudze za pomocą zewnętrznych elementów sterowania (linek, cięgien itp.) nie wchodzić pomiędzy ciągnik a maszynę.
29. W położeniu roboczym i transportowym zawsze zwracać uwagę na stabilność boczną połączenia ciągnik – rama zawieszenia maszyny.
30. Podczas przejazdów transportowych z uniesioną maszyną, dźwignia sterowania podnośnika hydraulicznego musi być zawsze zabezpieczona przed opuszczeniem.

3.5. Maszyna odłączona od ciągnika

31. Podeprzeć maszynę poprzez opuszczenie podpory i przetknięcie przetyczką. Maszynę odstawiać na stabilnym podłożu.

3.6. Praca z wałem przegubowo-teleskopowym

32. Stosować tylko wały przegubowo-teleskopowe, zalecane w niniejszej instrukcji. Wał musi być wyposażony w sprzęgło jednokierunkowe.
33. Wszystkie założone osłony wału przegubowo-teleskopowego muszą być sprawne. Uszkodzone osłony wału natychmiast wymienić!
34. Zakładać i zdejmować wał przegubowo-teleskopowy tylko przy wyłączonym wałku przekaźnika mocy, wyłączonym silniku i wyjętym kluczyku ze stacyjki.
35. Przestrzegać przepisowej długości teleskopowania (zachodzenia na siebie) połówek wału przegubowo-teleskopowego w położeniach roboczym i transportowym!
36. Osłony wału przegubowo-teleskopowego zabezpieczyć łańcuszkami przed obracaniem się jej wraz z wałem.
37. Przed włączeniem napędu upewnić się, że kierunek obrotów i prędkość obrotowa wałka przekaźnika mocy są odpowiednie dla danej maszyny.
38. Przed włączeniem wałka przekaźnika mocy upewnić się, że nie ma nikogo w niebezpiecznej bliskości od maszyny.

39. Wyłączać napęd maszyny zawsze, gdy nie jest potrzebny.
40. Po wyłączeniu napędu odczekać, aż ustaną obroty elementów wirujących, zanim ktokolwiek wejdzie w niebezpieczną strefę.
41. Kontrolować stan wału przegubowo-teleskopowego. Nie wolno używać wałów niesprawnych. Stosować wolno tylko wały wskazane przez producenta, które są sprawne technicznie, kompletne i posiadają znak bezpieczeństwa B.

3.7. Obsługa

42. Wszelkie prace naprawcze, konserwacyjne i regulacyjne wykonywać tylko przy rozłączonym napędzie i wyłączonym silniku i wyjętym kluczyku ze stacyjki!
43. Przy pracach na maszynie podniesionej do góry zawsze zabezpieczyć ją przed opadnięciem poprzez odpowiednie podparcie.
44. Przy pracach obsługowych używać odpowiedniej odzieży ochronnej.

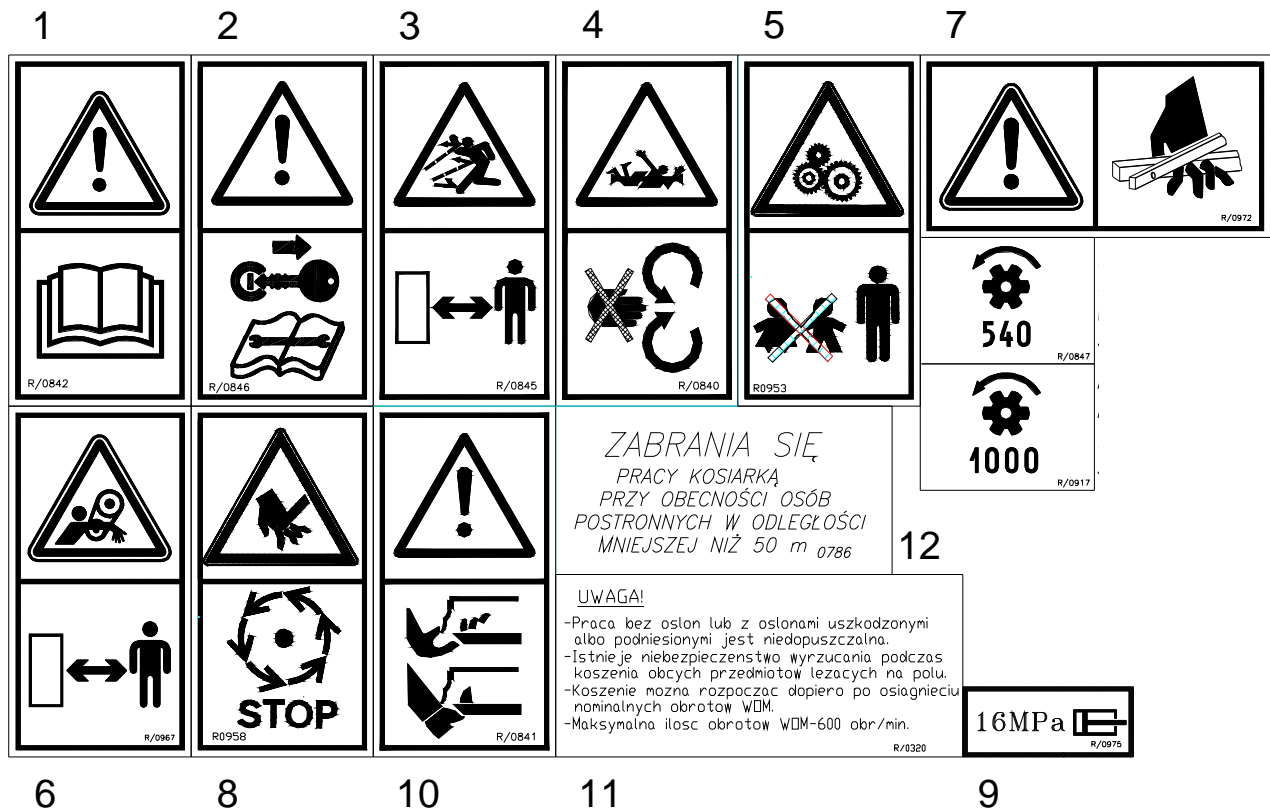


Zabrania się koszenia na skrajach ulic, dróg, publicznych placów (np. parki, szkoły, itp.) lub na kamienistym terenie, celem uniknięcia niebezpieczeństwa pochodzącego z odrzutu kamieni i innych przedmiotów.

4. KALKOMANIE OSTRZEGAWCZE NA MASZYNIE



Wszystkie kalkomanie naklejone na maszynę muszą być czytelne. W przypadku zniszczenia jakiegokolwiek z nich, obowiązkiem właściciela /użytkownika/ jest wymiana jej na nową.



Rys. 2 Kalkomanie i piktogramy umieszczone na kosiarce.

Na kosiarce znajdują się kalkomanie i piktogramy ostrzegawcze, (rys. 2):

1. Uwaga - czytaj uważnie instrukcję obsługi, zapoznaj się z jej treścią (R/0842).
2. Uwaga – Wyłącz maszynę (R/0846),
3. Uwaga- Zachowaj odległość (R/0845),
4. Uwaga- Uwaga wał (R/0840),

5. Uwaga- Zakaz przebywania dzieci w rejonie pracy kosiarki (R/0953),
6. Uwaga- Ruchome elementy (R/0967),
7. Uwaga- Obcięcie palców (R/0972),
8. Uwaga-Elementy ruchome (R/0958),
9. Uwaga-16Mpa (R/0975),
10. Uwaga- Noże kosiarki (R/0841),
11. Napis ostrzegawczy (R/0320)
12. Uwaga- Kalkomania 50m (R/0786).

Ponadto na maszynie umieszczono:

13. Tabliczkę znamionową (R/0100).
14. Znaki firmowe.

5. OPIS KOSIARKI

5.1. Wyposażenie i części zapasowe

Do każdej kosiarki dołączone jest następujące wyposażenie podstawowe:

- | | |
|--|--------|
| 1. Instrukcja obsługi z katalogiem części. | 1 szt. |
| Karta gwarancyjna. | 1 szt. |
| 2. Nożyki prawe i lewe (komplet dla danego modelu). | 1 kpl. |
| 3. Trzymaki noża z nakrętkami, podkładkami i osłonkami nakrętek. | 1 kpl. |
| 4. Blokada dysków | 1 szt. |

5.2. Sposób wysyłki

Producent dostarcza kosiarkę kompletną, ale częściowo zdemontowaną, użytkownik montuje kosiarkę we własnym zakresie w sposób opisany w podrozdziale "Montaż kosiarki". Wszystkie części maszyny są zapakowane i zabezpieczone na czas transportu. Elementy złączne są zapakowane do torebki foliowej. W czasie montażu kosiarki należy zachować szczególną ostrożność a w celu poprawnego wykonania czynności, należy posługiwać się odpowiednimi tablicami katalogu części.

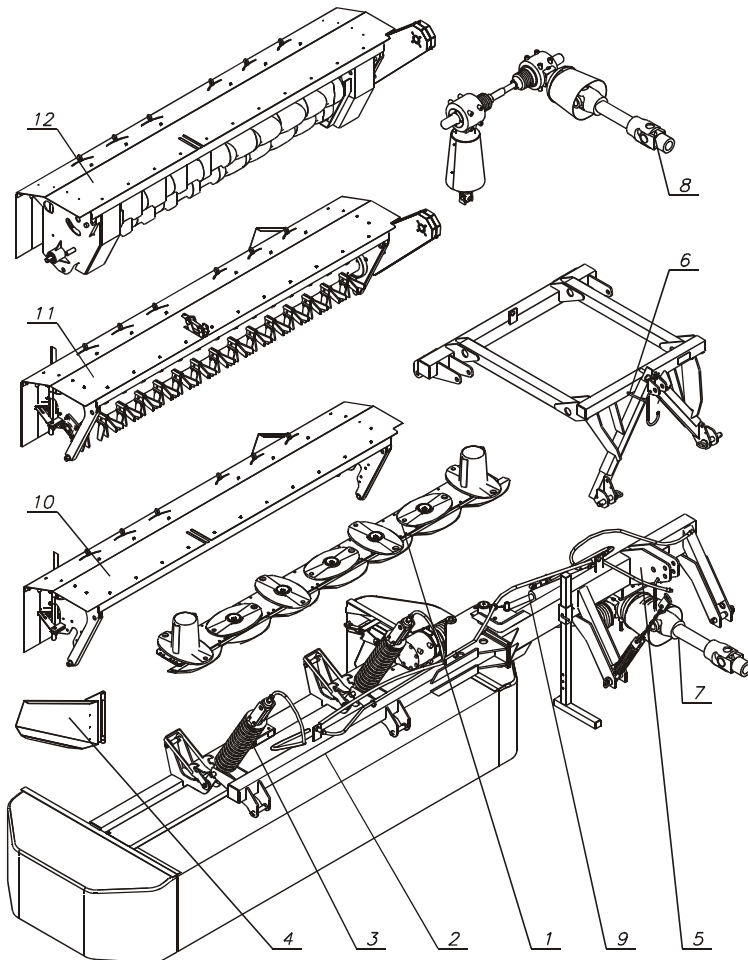
5.3. Charakterystyka techniczna

	ALKA XL 2,20	ALKA XL 2,60	ALKA XL 3,00
Typ maszyny	<i>zawieszany</i>		
Szerokość koszenia	<i>2200 mm</i>	<i>2600 mm</i>	<i>3000 mm</i>
Zapotrzebowanie mocy	<i>60-80KM</i>	<i>70-90KM</i>	<i>80-100KM</i>
Liczba talerzy roboczych	<i>5 szt.</i>	<i>6 szt.</i>	<i>7 szt.</i>
Liczba noży (prawe + lewe)	<i>10 (6+4) szt.</i>	<i>12 (6+6) szt.</i>	<i>14 (8+6) szt.</i>
Wysokość koszenia	<i>30-55 mm</i>		
Prędkość obrotowa WOM ciągnika	<i>540 obr/min (1000 obr/min-czołowa)</i>		
Wydajność	<i>2.2 ha/h</i>	<i>2.6 ha/h</i>	<i>3.0 ha/h</i>
Prędkość robocza	<i>Do 15 km/h</i>		
Prędkość transportowa	<i>Do 20 km/h</i>		
Prześwit transportowy	<i>400 mm</i>		
Wymiary gabarytowe w położeniu transportowym (bez traktora):			
- długość,	<i>3455 mm</i>	<i>3705 mm</i>	<i>3915 mm</i>
- szerokość	<i>1940 mm</i>	<i>1940 mm</i>	<i>1940 mm</i>
- wysokość	<i>1630 mm</i>	<i>1630 mm</i>	<i>1630 mm</i>

Wymiary gabarytowe w położeniu roboczym (bez traktora):			
- długość	4550 mm	4800 mm	5010 mm
- szerokość	1540 mm	1540 mm	1540 mm
- wysokość	1630 mm	1630 mm	1630 mm
Masa kosiarki	400 kg	435 kg	470 kg
Masa osłony tylnej	kg	kg	kg
Masa spulchniacza	kg	kg	kg
Masa zgniatacza		kg	kg
Wał napędowy przegubowo-teleskopowy ze sprzęgłem: - kosiarka boczna - kosiarka czołowa	<ul style="list-style-type: none"> • 7106066CE0071A1 – firmy Bondioli&Pavesi • 7104086CE008N14– firmy Bondioli&Pavesi 		
Wał wewnętrzny przegubowo-teleskopowy - kosiarka boczna - kosiarka czołowa	<ul style="list-style-type: none"> • CS4L0066FX007007FT– firmy Bondioli&Pavesi • CS4N0066FX007096FT– firmy Bondioli&Pavesi 		

5.4. Budowa i działanie

Kosiarka ALKA XL została przedstawiona na rys. 3.



- listwa tnąca (1),
- rama i osłony (2),
- wydzwig kpl. (3),
- ekran kpl. (4),
- zawieszenie kosiarki bocznej (5),
- zawieszenie kosiarki czołowej (6),
- napęd kosiarki bocznej (7),
- napęd kosiarki czołowej (8),
- hydraulika boczna (9),
- osłona tylna (10),
- spulchniacz kpl. (11),
- zgniatacz kpl. (12).

Rys. 3 Podstawowe zespoły kosiarek ALKA XL.

Kosiarka zawieszana jest na trzypunktowym układzie zawieszenia ciągnika. Napęd z wałka przekładnika mocy za pomocą wału przegubowo-teleskopowego (7) przekazywany jest na przekładnię kątową, a następnie za pomocą wału przegubowo-teleskopowego na przekładnię kątową, z której za pomocą wału przegubowego napędzana jest listwa tnąca. Z tej samej przekładni za pomocą przekładni pasowej, w zależności od opcji, napędzany jest spulchniacz lub zgniatacz. Elementami roboczymi są nożyki tnące– prawe i lewe osadzone odpowiednio na talerzach roboczych w zależności od kierunku ich obrotu. Kierunek obrotów talerzy roboczych pokazano na rys.15.

Listwa tnąca kosiarki kopiuje nierówności terenu dzięki temu, że spoczywa na ślizgach. Do osłony tylnej lub ramy spulchniacza/zgniatacz podłączone są ekrany ustalające położenie pokosu.

Hak (rys. 7) służy do blokowania wydzwigu na czas transportu, a sworzeń blokady transportowej (rys. 6) zapobiega przed składaniem się ramy kosiarki w czasie pracy lub transportu.



Wał przegubowo-teleskopowy może być połączony z ciągnikiem jedynie w czasie pracy kosiarki. Przed przestawieniem kosiarki do położenia transportowego należy odciąć wał od ciągnika i od maszyny i umieścić w kabinie ciągnika.

KOMPLETACJA

Rodzaj kosiarki	Listwa tnąca 5d, 6d, 7d	Rama i osłony 5d, 6d, 7d	Wydzwig kpl	Ekran kpl.	Zawieszenie k. bocznej	Zawieszenie k. czołowa	Napęd k. boczna	Napęd k. czołowa	Hydraulika boczna	Osłona tylna 5d, 6d, 7d	Spulchniacz kpl.	Zgniatacz kpl.
ALKA XL czołowa	x	x	x	x		x		x		x		
ALKA XL czołowa + spulchniacz	x	x	x	x		x		x			x	
ALKA XL czołowa + zgniatacz	x	x	x	x		x		x				x
ALKA XL boczna	x	x	x	x	x		x		x	x		
ALKA XL boczna + spulchniacz	x	x	x	x	x		x		x		x	

ALKA XL boczna + zgniatacz	X	X	X	X	X		X		X			X
-------------------------------	---	---	---	---	---	--	---	--	---	--	--	---

5.5. Montaż kosiarki

Producent dostarcza do odbiorcy kosiarkę kompletną, ale częściowo zdemontowaną.



Podczas montażu kosiarki należy zwrócić uwagę na zachowanie warunków bezpiecznej pracy. Należy stosować sprawny sprzęt rozładunkowy, sprawne narzędzia i odzież ochronną. Montaż powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie przeszkolenie i zaznajomiona z niniejszą instrukcją obsługi.

Po dostawie kosiarkę należy zdjąć ze środka transportu przy pomocy urządzenia dźwigowego i ustawić na twardym równym podłożu.

Po rozłożeniu podpory i zabezpieczeniu jej zawleczką należy sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub, stan zawleczek i kołków sprężystych kosiarki. Zwrócić uwagę na ewentualne przecieki oleju.

5.6. Hałas emitowany przez maszynę



Kosiarka dyskowa jest maszyną, która może generować hałas przekraczający poziom 85dB na stanowisku traktorzysty. Poziom mocy akustycznej kosiarki wynosi około 100 dB(A). W tych warunkach operator powinien używać środki ochrony słuchu. W celu zredukowania poziomu hałasu, okna i drzwi kabiny traktora należy mieć zawsze zamknięte.

6. UŻYTKOWANIE

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy kosiarce operator musi zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Ponadto powinien posiadać doświadczenie w eksploatacji maszyn rolniczych i posiadać uprawnienia do prowadzenia ciągnika.



**W żadnym wypadku nie wolno przebywać z przodu kosiarki.
Podczas przestawiania maszyny z położenia transportowego do roboczego
i odwrotnie nie wolno przebywać w strefie przemieszczania kosiarki.**

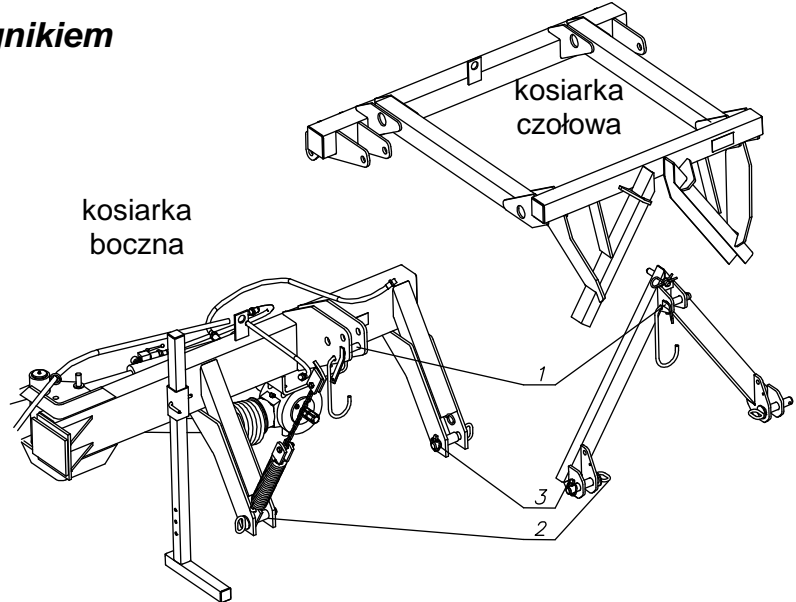
Podczas prac przy kosiarce należy zachować szczególną ostrożność.

Wszelkie czynności obsługowe starać się wykonywać, gdy maszyna spoczywa na podłożu.

6.1. Łączenie kosiarki z ciągnikiem

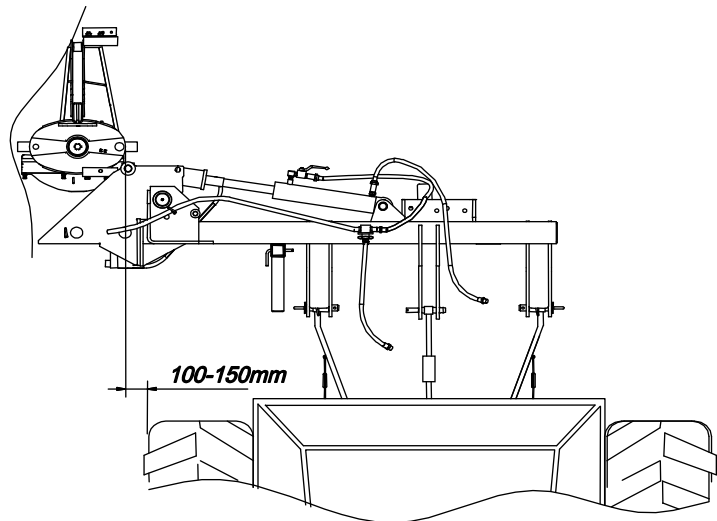
Kosiarki dyskowe przeznaczone są do współpracy z ciągnikami rolniczymi klasy **14-20kN**. Ciągnik powinien być sprawny technicznie.

Kosiarka jest maszyną zawieszaną na trzypunktowym układzie zawieszenia. Przystosowana jest do ciągników wyposażonych w II lub III kategorię zawieszenia (rys. 4). Górny sworzeń (1) posiada 3 pozycje do przyłączenia łącznika górnego. Dolne czopy (2). Czopy blokowane są za pomocą przetyczek (3).



Rys.4 Rama zawieszenia kosiarki.

W zależności od szerokości zewnętrznej ciągnika należy tak ustawić czopy, aby noże kosiarki w położeniu roboczym nie zachodziły na ślady kół ciągnika. Prawidłowa odległość między prawym kołem ciągnika a torem nożyka najbliższego dysku, powinna wynosić ok. 100-150mm – rys. 4a.



Rys. 4a Prawidłowe położenie kosiarki względem ciągnika.

Jeżeli czopy są poprawnie ustawione, należy upewnić się czy są dokręcone śruby mocujące i założone przetyczki zabezpieczające. Następnie należy wyregulować długość łącznika górnego. Wstępnie długość łącznika ustalamy tak, aby górny sworzeń zawieszenia i dolne czopy zawieszenia maszyny były w płaszczyźnie pionowej. Łącznik górny służy do zmiany wysokości koszenia, dlatego też dokładne jego wyregulowanie nastąpi na polu. Należy także wyregulować długość łańcuchów dolnych cięgien ciągnika. Powinny one być lekko naprężone. Dostępny w wyposażeniu dodatkowym łańcuch ze sprężyną służy do zabezpieczenia maszyny przed opadaniem na trzypunktowym układzie zawieszenia.

Po podłączeniu kosiarki do ciągnika należy sprawdzić równowagę podłużną i sterowność agregatu ciągnik-kosiarka. W tym celu należy zważyć cały zestaw, a następnie wjechać na wagę tylko przednią osią ciągnika (tylna oś ciągnika znajduje się poza wagą a maszyna

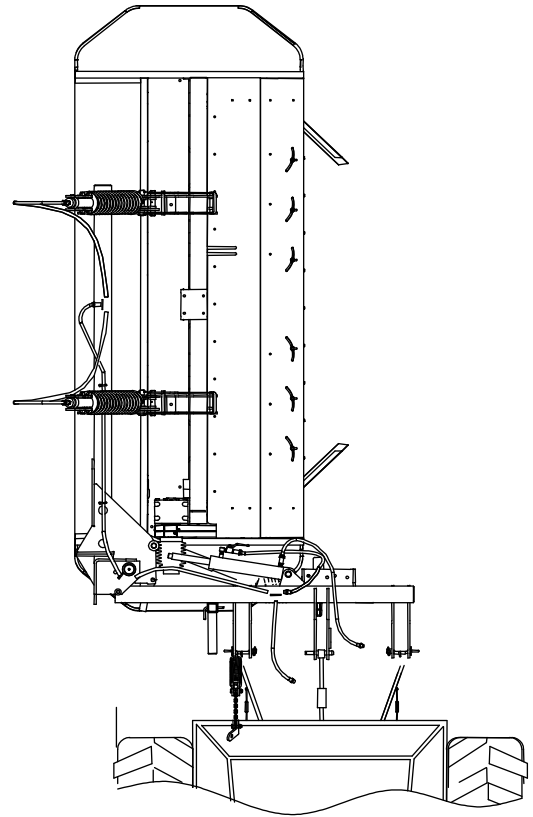
jest podniesiona do góry w położeniu transportowym) i ją zważyć. Jeżeli nacisk (waga) na przednią oś stanowi, co najmniej 20% nacisku całego agregatu to warunek sterowności jest zachowany. Jeżeli nie, to należy założyć z przodu ciągnika dodatkowe obciążenie tak, aby warunek ten został spełniony.

6.2. Przejazdy transportowe

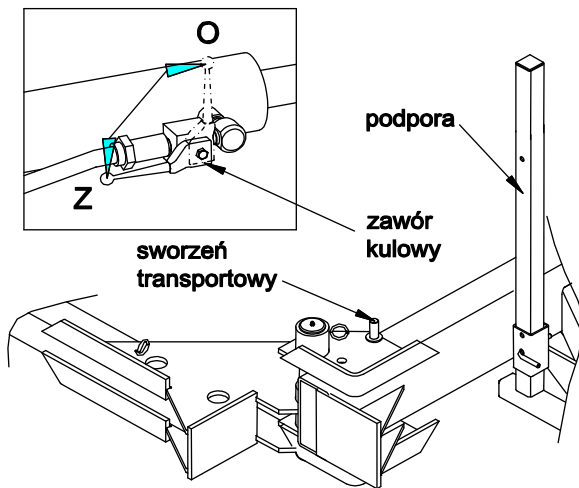
Do przejazdów transportowych na miejsce pracy i z powrotem, kosiarkę boczną należy ustawić na ciągniku w położeniu transportowym (rys. 5). W tym celu agregat ustawić na równej i poziomej powierzchni, a następnie:

- odbezpieczyć i wyjąć sworzeń transportowy,
- ustawić dźwignię zaworu kulowego hydraulicznej w położeniu „zamknięty” nastąpi złożenie ramy do poziomu transportowego,
- umieścić sworzeń blokady transportowej w otworach blokujących ramę i zabezpieczyć go, (rys. 6)
- podporę unieść w górne położenie i zabezpieczyć zawleczką sprężystą,
- przesunąć rączkę haka do pozycji blokującej ruch wydźwigu (rys. 7),

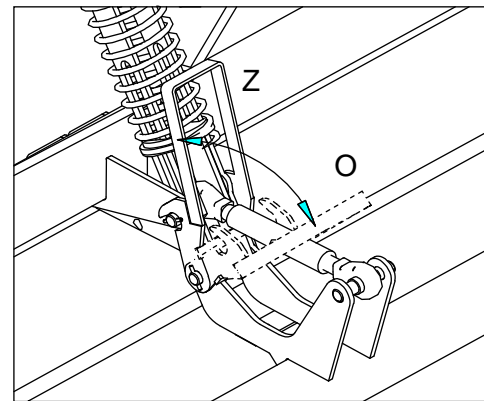
Podczas transportu kosiarki czołowej, jeżeli wymagają tego warunki drogowe należy podnieść osłony boczne do pozycji transportowej.



Rys. 5 Położenie transportowe



Rys. 6 Sworzeń w położeniu transportowym dźwigu



Rys. 7 Pozycja transportowa haka wydźwigu

W czasie przejazdów transportowych:

- unieść podnośnikiem hydraulicznym kosiarkę w górne położenie tak, aby prześwit między tylnym talerzem ślizgowym bębna tnącego a podłożem wynosił co najmniej 40 cm,
- napiąć łańcuchy boczne ciągnika, tak aby maszyna nie kołysała się na boki,
- jechać z prędkością dostosowaną do aktualnych warunków drogowych,
- zawsze zwracać uwagę aby w kosiarce bocznej **zawór kulowy w czasie przejazdów transportowych był zamknięty.**



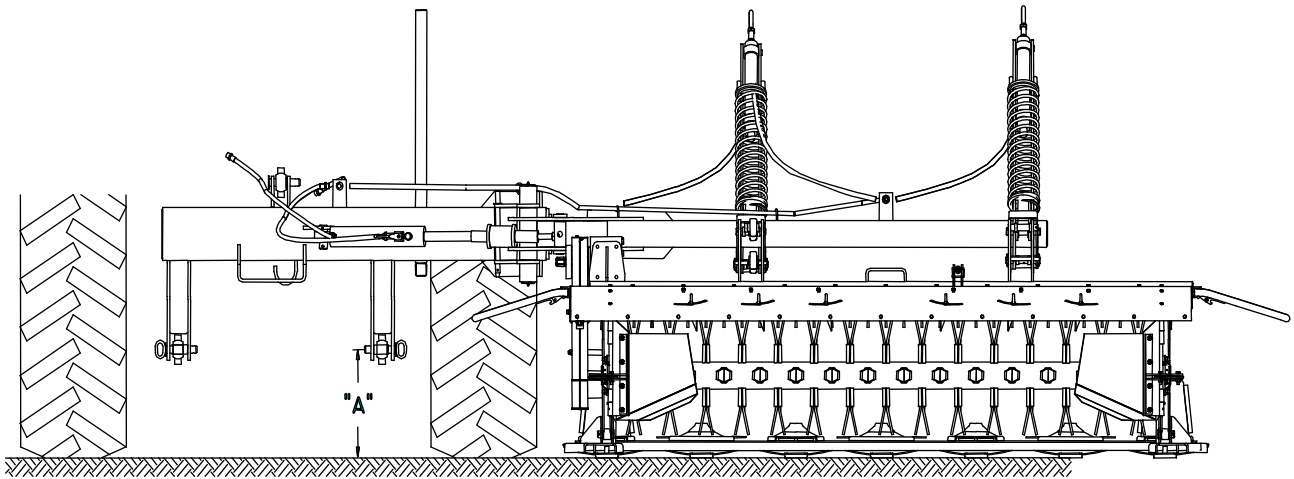
Podczas jazdy zachować jak największą ostrożność. Zawsze zwracać uwagę na wystarczającą ilość miejsca do wykonywania manewrów.

6.3. Ustawienie kosiarki do pracy

Po przyjeździe na pole należy kosiarkę boczną przestawić z położenia transportowego w robocze. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- ustawić agregat (ciągnik z kosiarką) na równej, poziomej powierzchni,
- odbezpieczyć sworzeń transportowy kosiarki bocznej i włożyć w otwór spoczynkowy (rys. 6),
- przestawić dźwignię zaworu kulowego w położenie „otwarty”,
- przestawić korpus z położenia tylnego do bocznego,
- w czasie przestawiania kosiarki bocznej z pozycji transportowej do roboczej zachować szczególną ostrożność. Zwrócić uwagę na wolną przestrzeń do wykonania czynności.
- zawór kulowy zamknąć,
- zamontować wał przegubowo-teleskopowy (jeżeli był zdemontowany), tzn. końcówki wału (widłaki) nasunąć na WOM ciągnika i WPM maszyny, i zabezpieczyć przed wysunięciem za pomocą zatrząsków wału. Montując wał przegubowo-teleskopowy należy pamiętać, aby rura zewnętrzna osłony wału znajdowała się od strony ciągnika a sprzęgło jednokierunkowe od strony maszyny. Łańcuszki osłony wału zamocować do stałego elementu ciągnika oraz do ramy zawieszenia kosiarki.
- odblokować siłowniki przesuwając rączkę haków transportowych w pozycję **O**, (rys. 7).

Poprawne ustawienie kosiarki w pozycji roboczej zapewnia bezpieczną, o wysokiej jakości i wydajności pracę. Prawidłowe ustalenie wysokości zapewnia również poprawną pracę listwy tnącej i gwarantuje dobre kopiowanie terenu. Oba czopy zawieszenia muszą znajdować się na tej samej wysokości. Dolne czopy zawieszenia zaleca się utrzymywać na stałym poziomie na wysokości ok. 400 mm – patrz rysunek 8 wymiar „A”.



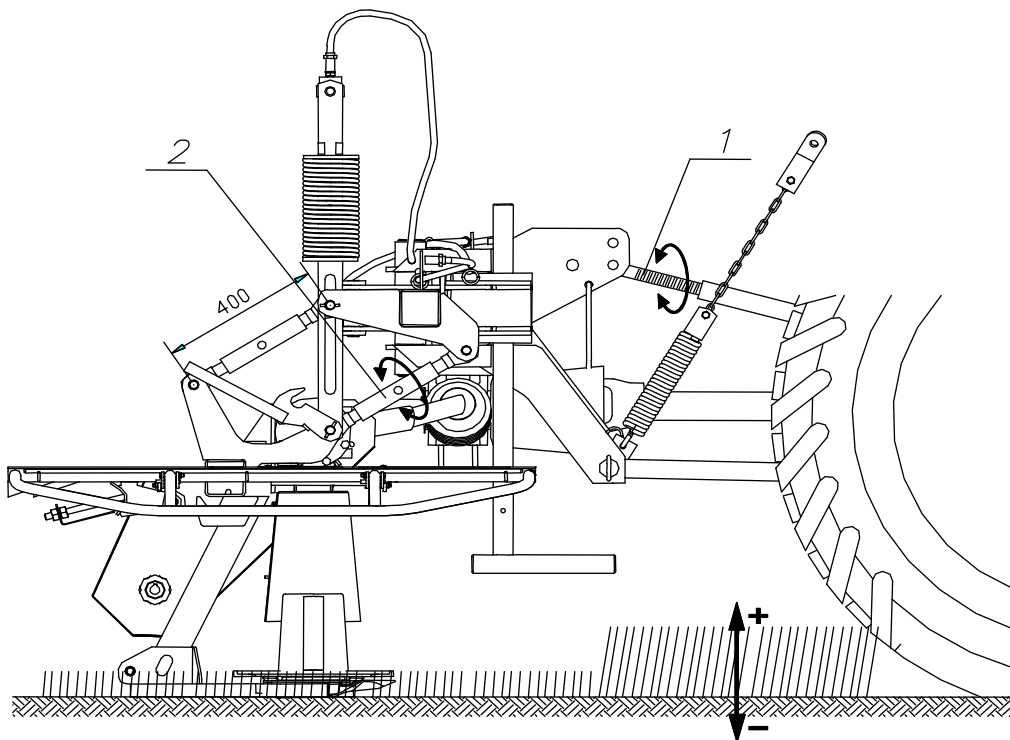
Rys. 8 Ustalenie położenia wysokości dolnych czopów zawieszenia.

Aby praca kosiarką przebiegała prawidłowo, rama zawieszenia musi zachować to położenie (ustalone w sposób opisany wyżej) przez cały czas pracy. W tym celu można zastosować łańcuch, który uniemożliwi opadanie ramy zawieszenia. Łańcuch na kosiarce montuje się na jednym z wolnych końców czopa dolnego. Drugi koniec łańcucha zakończony hakiem należy zaczepić do stałego elementu konstrukcyjnego ciągnika. Łańcuch nie może zwisać, musi być lekko naprężony, co uzyskuje się przez skrócenie jego długości czynnej, przewlekając drugi koniec haka (po uprzednim odkręceniu i wyjęciu skruby) przez odpowiednie ogniwo łańcucha.



Wał przegubowo-teleskopowy może być połączony z ciągnikiem jedynie podczas pracy kosiarki, natomiast do transportu (na pole i z powrotem), a także przy wymianie nożyków należy wał bezwzględnie wymontować.

6.4. Ustawienie wysokości cięcia



Rys. 9 Ustawianie wysokości koszenia.

Wysokość koszenia ustawia się poprzez zmianę długości górnego łącznika (1) trzypunktowego układu zawieszenia ciągnika oraz przez zmianę długości cięgna regulacyjnego (2) (rys.9). Wydłużenie górnego łącznika (1) lub cięgna regulacyjnego spowoduje zwiększenie wysokości koszenia, natomiast skrócenie, zmniejszenie wysokości koszenia. Fabryczne ustawienie czterech cięgien regulacyjnych wynosi 400 mm.

Wysokość koszenia można regulować w zakresie 30 – 55 mm.

6.5. Koszenie

Kosiarka musi pracować z opuszczonymi bocznymi osłonami ochronnymi i opuszczonych w dół fartuchach ochronnych. Napęd kosiarki włączać powoli, a dopiero po doprowadzeniu talerzy do pełnej liczby obrotów (tzn. 540 obr/min WOM) można agregat wprowadzić w koszony materiał. Prędkość jazdy trzeba dobierać w zależności od miejscowych warunków terenowych oraz rodzaju koszonego materiału. Kosiarka nie powinna pracować na nierównym i zakamienionym polu.

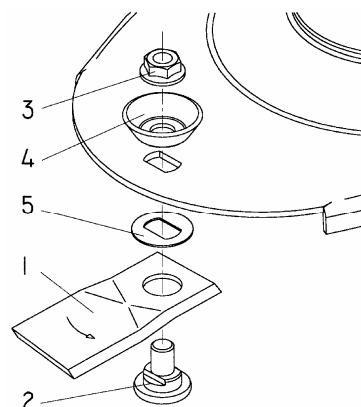
7. OBSŁUGA KOSIARKI

7.1. Wymiana nożyków



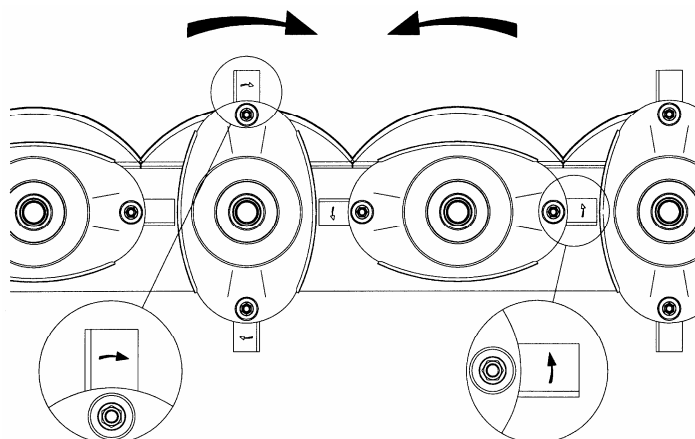
Uszkodzone lub zużyte nożyki należy natychmiast wymienić na nowe, wyłącznie oryginalne części zamienne.

Nożyki (1) do talerza roboczego mocowane są za pomocą śruby - trzymaka noża (2) i nakrętki specjalnej (3) - patrz rys. 11. Nakrętki osłonięte są przy pomocy dodatkowej miseczki (4), zabezpieczającej przed jej zbyt szybkim zużyciem. Pomiędzy nożykiem i tale-



rzem montuje się podkładkę specjalną (5). Prawidłowo zamontowany nożyk powinien mieć krawędź tnącą na dole.

Rys. 11 Mocowanie nożyka.

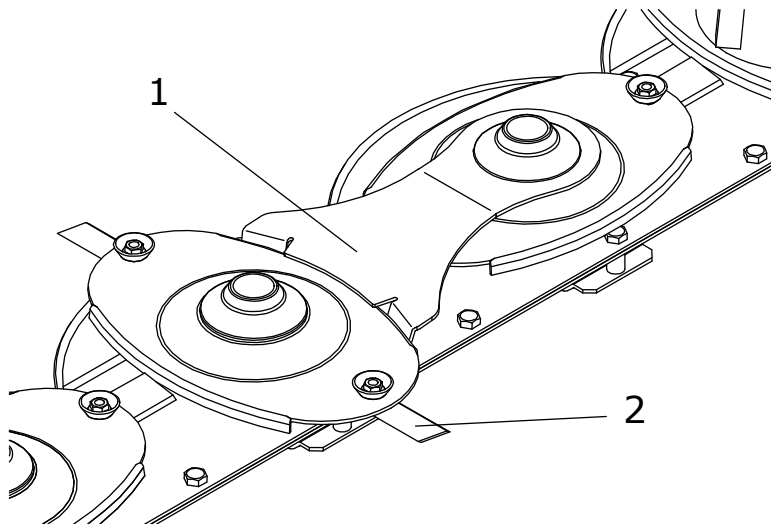


Nożyki na trzymaku noża zamocowane są obrotowo i w położeniu roboczym utrzymywane są siłą odśrodkową. Specjalnie uformowane (zwichrowane) nożyki – prawe i lewe, ułatwiają przeniesienie ściętego materiału. Pamiętać należy o ich odpowiednim zamontowaniu. Na nożykach trwale umieszczone są strzałki określające kierunek ich pracy. Nożyk zamontowany na odpowiednim talerzu powinien mieć strzałkę zgodną z kierunkiem obrotu talerza – patrz rys. 12.

Rys. 12 Schemat właściwego zamontowanie nożyków.

W przypadku zużycia (stępienia) jednego z ostrzy nożyka, można go obrócić i ponownie zamontować. Pamiętać należy o dokręceniu odpowiednim momentem nakrętkę specjalną trzymaka nożyka – 100 Nm (10 kgm).

Przy wymianie nożyków (2) założyć blokadę dysków (1) – patrz rysunek 13. Zabezpiecza ona przed przypadkowym ich obrotem podczas wykonywania tej czynności.



Rys. 13 Blokada zabezpieczająca dyski przed obrotem (1) stosowana przy wymianie nożyków (2).

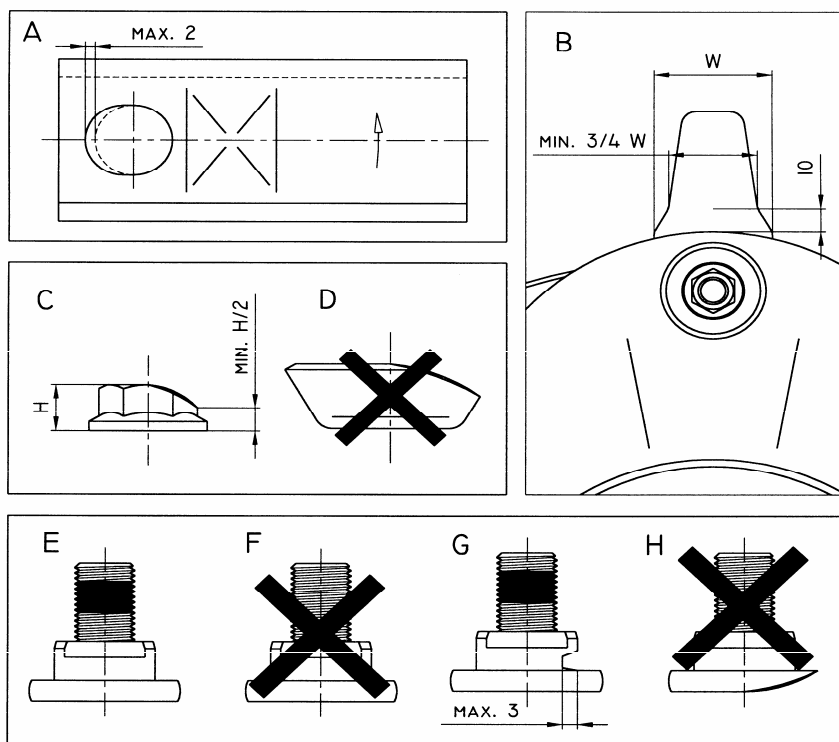


Wymianę nożyków przeprowadzać tylko przy rozłączonym napędzie i wyłączonym silniku oraz wyjętym kluczyku ze stacyjki. Wał przekładnikowo-teleskopowy należy odłączyć od traktora.

Zalecenia do wymiany nożyków i elementów trzymaka (patrz rys. 14):

- Nożyki wymienić, gdy owal otworu mocowania nożyka przekroczy 2mm w stosunku do początkowej średnicy otworu (patrz rys. 14A).
- Nożyki wymienić, gdy ich zużycie na szerokości przekroczy 1/4 szerokości początkowej w odległości 10mm od talerza roboczego (patrz rys. 14B).

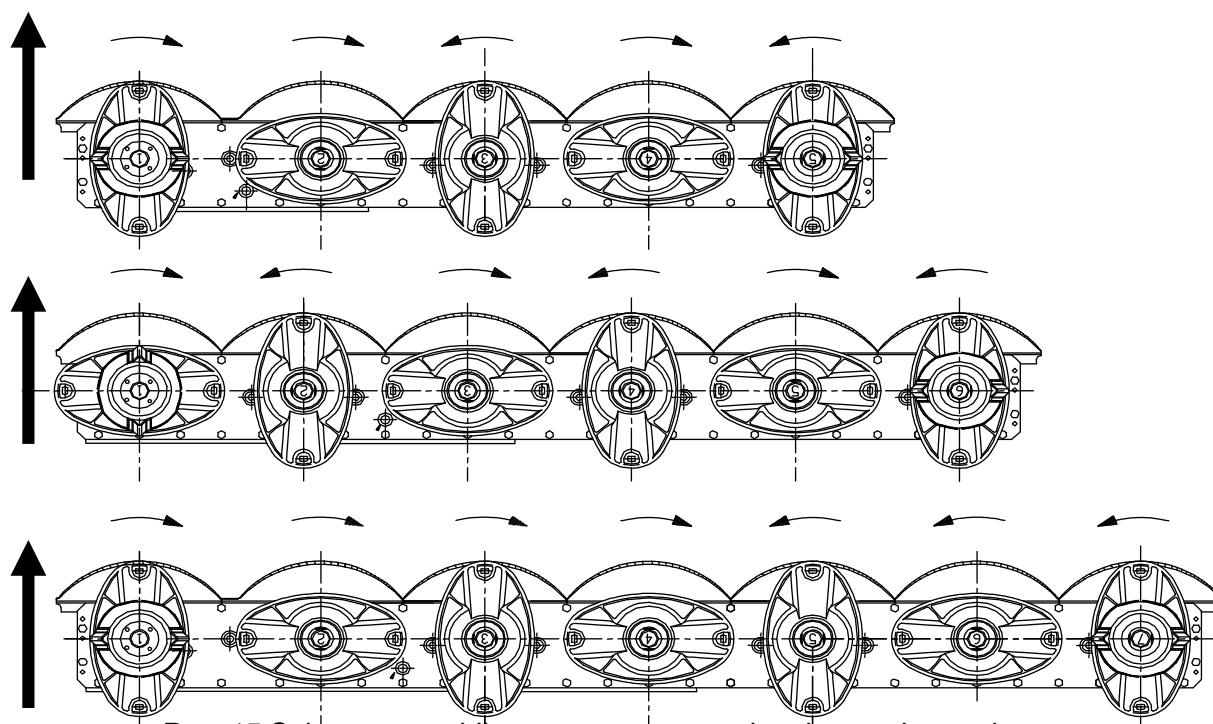
- Bezwzględnie wymienić nakrętkę, dla której zużycie przekroczy połowę jej wysokości (rys. 14C). Aby zapobiec takiemu zużyciu pamiętać należy o wcześniejszej wymianie zużytych miseczek osłaniających nakrętki (rys. 14D).
- Trzymak noża wymienić, gdy część samohamowna jest zużyta (rys. 14 E i F). Zaleca się wymianę trzymaków po pięciokrotnej wymianie nożyków.
- Trzymak noża wymienić, gdy jego zużycie w części cylindrycznej, na której zamocowany jest nożyk, przekroczy 3mm na średnicy (w stosunku do jej wymiaru początkowego) (rys. 14G).
- Trzymak noża wymienić, gdy jego zużycie w części dolnej jest zbyt duże (rys. 14H).



Rys. 14 Zalecenia do wymiany nożyków i elementów trzymaka.

7.2. Kierunek obrotu talerzy

Prawidłowo zamontowane na listwie tnącej talerze powinny być w takim położeniu, aby szeroki owal talerza znajdował się naprzeciw spiczastego owalu sąsiedniego talerza - to położenie należy koniecznie utrzymać, aby uniknąć zderzenia talerzy. Kierunek obrotu dla odpowiedniej kosiarki musi być zgodny jak na poniższym rysunku.



Rys. 15 Schemat prawidłowego zamontowania talerzy roboczych.

Na poszczególnych talerzach mocuje się po 2 nożyki. Właściwe ich zamontowanie opisano w punkcie 7.1.

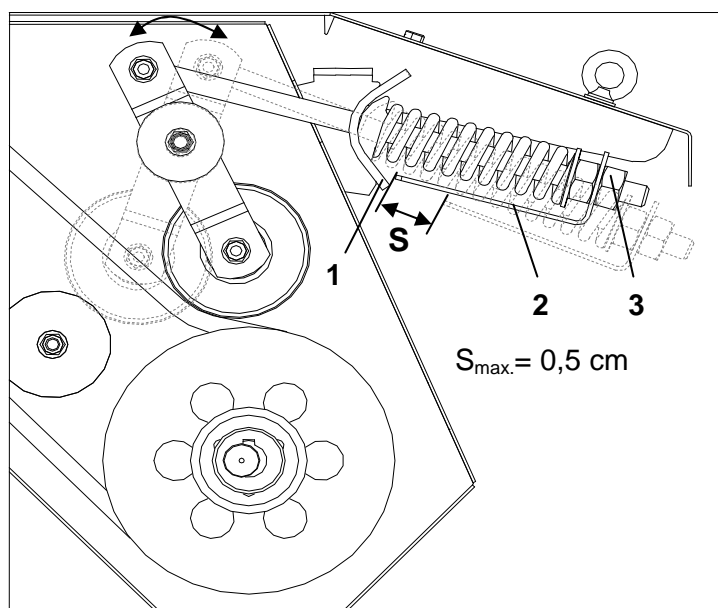
7.3. Napinanie pasów klinowych

Sprawdzić przez otwór w osłonie stan napięcia pasów klinowych przekładni; ugięcie pasów pod naciskiem palca nie powinno przekraczać 30mm. Pasy są napinane napinaczem sprężynowym (patrz rys. 16). Prawidłowo napięte pasy klinowe są wtedy, gdy odległość (s) pomiędzy podstawą podkładki (1) a wspornikiem (2) będzie zawierała się pomiędzy 0-0,5 cm.

Regulacji dokonuje się poprzez poluzowanie skontrolowanych nakrętek M16 (3) dwoma kluczami płaskimi.

Siłę zgniatania pokosów reguluje się przy pomocy śruby S (rys. 16 Az)

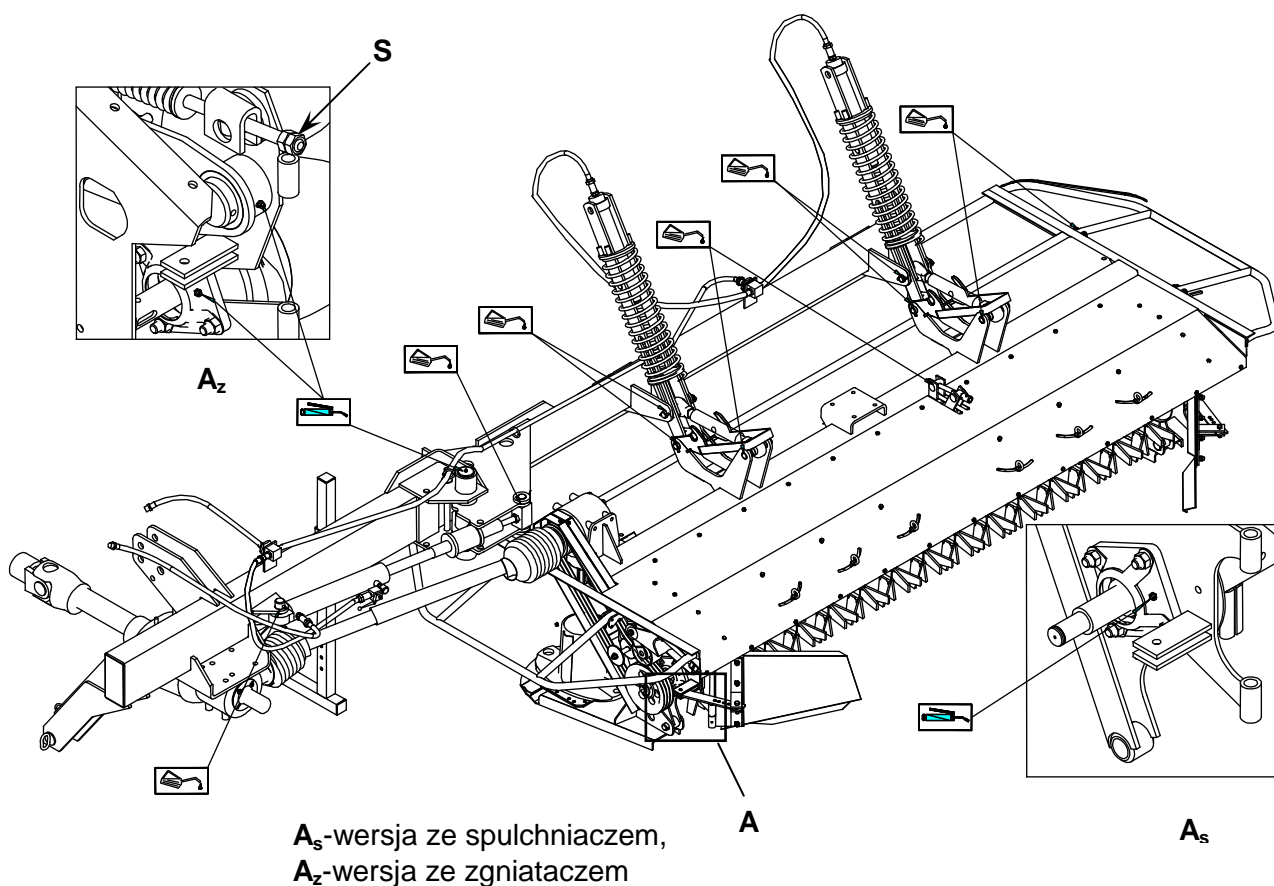
Przy uszkodzeniu jednego z pasów należy wymienić cały komplet pasów klinowych.



Rys. 16 Napinanie pasów klinowych.

7.4. Smarowanie

Aby zapewnić prawidłową pracę, kosiarka musi być starannie i we właściwy sposób smarowana.



Rys. 17 Punkty smarne kosiarki.

Elementy współpracujące wskazane na rysunku powinny być smarowane odpowiednio za pomocą oleju lub smaru przynajmniej, co 20 godzin pracy (patrz rys. 17).

Przekładnia kątowna oraz przekładnia zębata walcowa listwy tnącej wypełnione są olejem przekładniowym SAE.90EP (np. olej Hipol 15F 5) w ilości odpowiednio:

- **ALKA XL 2,20** (kosiarka 5 dyskowa) - 2,7 l oleju,
- **ALKA XL 2,60** (kosiarka 6 dyskowa) - 3,0 l oleju,
- **ALKA XL 3,00** (kosiarka 7 dyskowa) - 3,5 l oleju.

Zaleca się pierwszą wymianę oleju dokonać po 50 godzinach pracy kosiarką. Kolejne wymiany należy dokonać po 600-800 godzinach pracy, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

Przy wymianie oleju w przekładni kątowej i listwie tnącej należy zwrócić szczególną uwagę na jakość uszczelek pod korkami i właściwe ich przykręcenie. Niedopilnowanie tego może spowodować niepotrzebne wycieki oleju. W przypadku zastrzeżeń, co do jakości uszczelek zaleca się je wymienić na nowe.

Zawsze w przypadku zauważenia jakichkolwiek przecieków oleju, usunąć najpierw przyczynę wycieku, a następnie uzupełnić ubytek.

Wał przegubowo-teleskopowy należy smarować, po uprzednim wymontowaniu go z maszyny, zgodnie z wymaganiami producenta wału. Zaleca się część teleskopową wału smarować nie rzadziej niż po 8 godzinach pracy przy całkowicie rozsuniętym wale i po uprzednim usunięciu zanieczyszczeń.

8. PRZEGLĄDY TECHNICZNE, PRZECHOWYWANIE, KASACJA

Codziennie, po zakończonej pracy, kosiarkę należy dokładnie oczyścić z zanieczyszczeń oraz sprawdzić jej stan techniczny. Zwrócić szczególną uwagę na stan nożyków tnących i ewentualnie wymienić je na nowe.

Skontrolować stan osłony brezentowej – dokonać naprawy drobnych uszkodzeń poprzez podklejenie lub przyszyć łatek z tego samego materiału, co osłona.



Gdy uszkodzenia są zbyt duże i nie dają się naprawić, osłonę należy wymienić na nową.

Zabrania się pracy kosiarką z uszkodzoną osłoną!

Przed rozpoczęciem pracy nasmarować części teleskopowe wału przegubowo-teleskopowego.

Po zakończonym sezonie pracy należy:

- starannie oczyścić maszynę z zanieczyszczeń,
- przeprowadzić przegląd techniczny, a części uszkodzone wymienić na nowe,
- poluzować napędowe pasy klinowe luzując napięcie sprężyny napinacza pasów,
- nasmarować maszynę zgodnie ze schematem smarowania,
- powierzchnie robocze, czopy zawieszenia powlec warstwą gęstego smaru stałego,
- skontrolować i dokonać ewentualnej naprawy drobnych uszkodzeń osłony brezentowej – osłonę wymienić na nową gdy uszkodzenia są zbyt duże,
- maszynę przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed opadami atmosferycznymi,
- końcówki węży hydraulicznych, kiedy nie są podłączone do ciągnika należy wkręcić w gniazda spoczynkowe znajdujące się na maszynie.

Co 5 lat zaleca się wymienić węże hydrauliczne na nowe.



Wszystkie naprawy i wymiany części układu napędowego kosiarki powinny być wykonywane przez odpowiedni warsztat specjalistyczny, wyposażony we właściwe narzędzia i przyrządy.

8.1. Przechowywanie

Kosiarkę należy przechowywać w suchym, zabezpieczonym przed opadami atmosferycznymi miejscu. W przypadku, gdy kosiarka jest narażona na wpływ opadów, konserwację trzeba powtarzać w trakcie składowania. Miejscem składowania powinna być powierzchnia utwardzona, z dala od tras ruchu pojazdów, ludzi i zwierząt.

8.2. Demontaż i kasacja

Zużyta maszynę utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska naturalnego.

W tym celu należy:

- zużyty olej z przekładni przekazać do utylizacji,
- rozmontować maszynę a metalowe elementy maszyny przekazać na złomowisko.

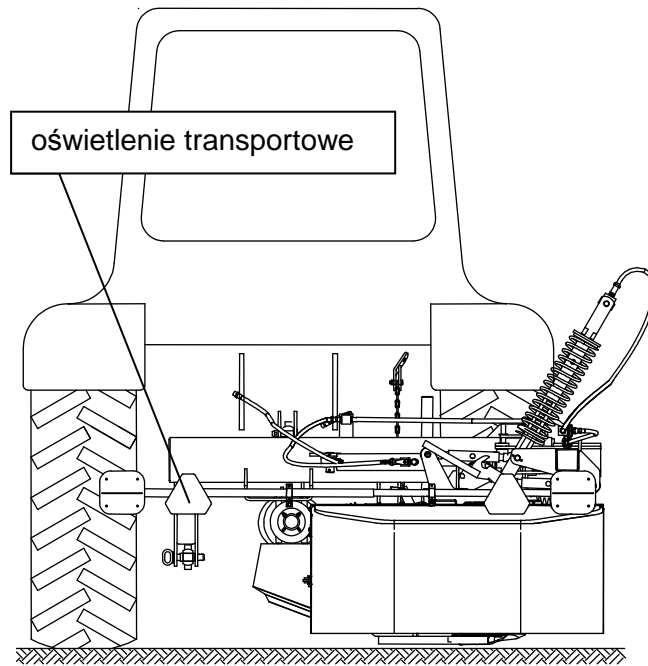
Podczas demontażu przestrzegać ogólnych warunków bezpieczeństwa dotyczących prac warsztatowych. W szczególności zwrócić uwagę na zabezpieczenie ciężkich elementów, które mogą się obrócić, przemieścić lub upaść.

9. INFORMACJE DODATKOWE

9.1. Oświetlenie transportowe

Transport maszyny w każdym wypadku musi odbywać się w przy złożonej kosiarce bocznej do pozycji transportowej (patrz p.p. 6.2, rys. 5).

Do transportu po drogach publicznych maszyna musi być wyposażona w trójkątną tablicę wyróżniającą (wg PN-93/S-73103) oraz przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze (np. GRENE) – patrz rysunek 18. Przenośne urządzenia świetlno-ostrzegawcze mocuje się na kosiarce za śrub M10.



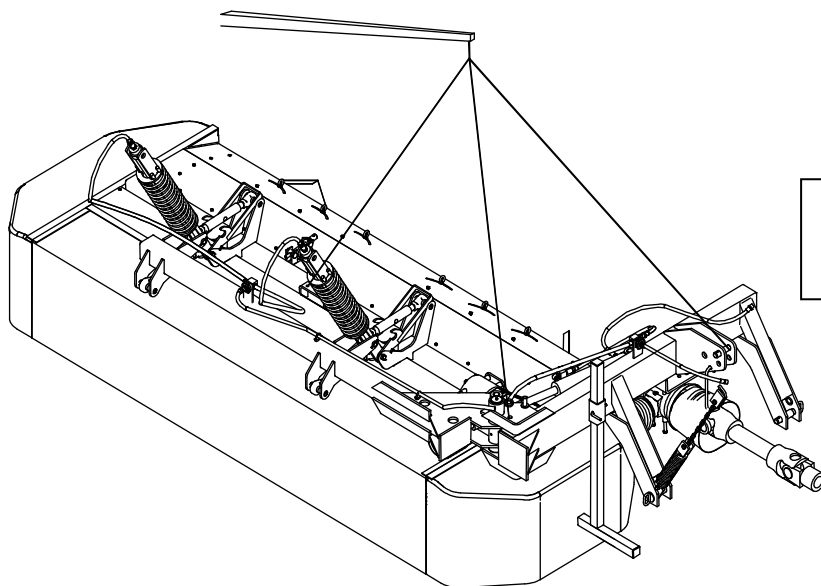
Rys. 18 Oświetlenie transportowe na maszynie.

9.2. Zasady bezpieczeństwa przy podnoszeniu dźwigiem

Używaj jedynie atestowane urządzenia dźwigowe. Ciężar poszczególnych typów kosiarek podano na rys. 19. Podnoś maszynę tylko w miejscach oznakowanych i zaznaczonych na rysunku. Miejscami tymi są: sworzeń górny zawieszenia, podstawa mocowania przekładni na środku ramy oraz otwór na sworzeń blokady transportowej. Długość poszczególnych pasów zawiesia dobrać tak, aby kosiarka po uniesieniu była pozioma. Przed wydzwignięciem upewnij się, że pasy zawiesia zostały właściwie zamocowane. Stosuj dodatkowy odciąg w celu utrzymania uniesionej maszyny we właściwym położeniu.



Uwaga! Upewnij się, że nikt nie stoi pod lub w pobliżu maszyny podczas podnoszenia dźwigiem.



ALKA XL2,20 – 600kg
ALKA XL2,60 – 660kg
ALKA XL3,00 – 700kg

Rys. 19 Podnoszenie maszyny dźwigiem.

Sposób zamawiania części wymiennych

W zamówieniu należy każdorazowo podać:

adres i telefon zamawiającego,

dokładny adres wysyłkowy (miejsce postoju maszyny lub sposób odbioru),

warunki płatności,

numer fabryczny maszyny (wg tabliczki znamionowej na maszynie),

dokładną nazwę części wymiennej i numer katalogowy,

liczbę sztuk zamawianych części.

Części wymienne można zakupić w fabryce lub w punktach sprzedaży maszyn FAMAROL.

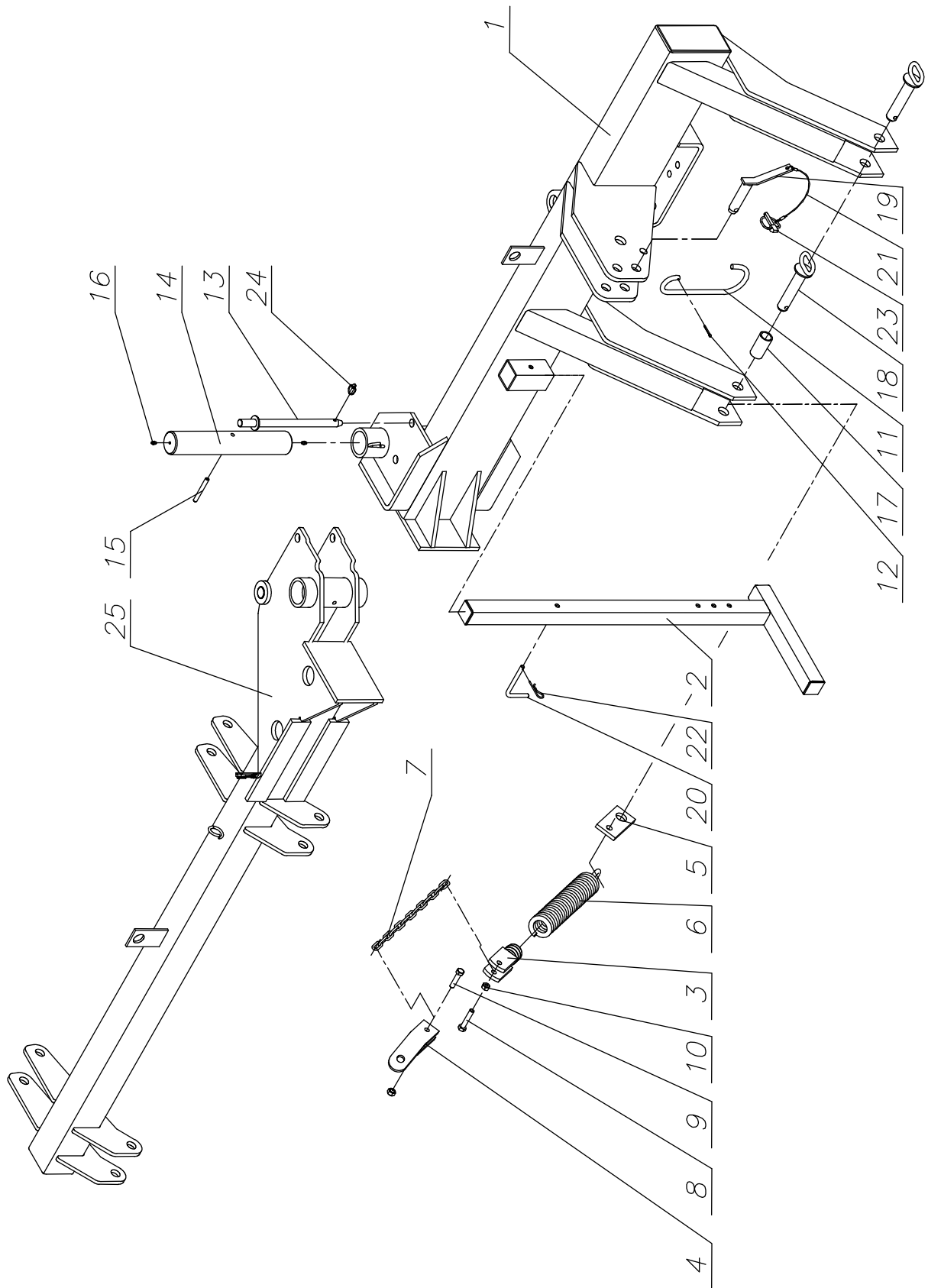
Spis tablic

TABLICA 1 Rama zawieszenia.....	24
TABLICA 2 Wydźwig kpl.....	26
TABLICA 3 Hydraulika boczna.....	28
TABLICA 4 Ekran kpl.	30
TABLICA 5 Zawieszenie kosiarki czołowej kpl.	31
TABLICA 6 Zespoły tnące ALKA XL	33
TABLICA 7 Napęd kosiarki bocznej	45
TABLICA 8 Napęd kosiarki czołowej.....	47
TABLICA 9 Rama i osłona zgniatacza.....	49
TABLICA 10 Rama i osłony	51
TABLICA 11 Spulchniacz kpl.....	53
TABLICA 12 Rama i osłony- kosiarka +osłona tył	55
TABLICA 13 Napęd spulchniacza	57
TABLICA 14 Przekładnia płaska zgniatacza.....	59
TABLICA 15 Napęd zgniatacza	61
TABLICA 16 Wał zgniatacza, dociski i łożyskowanie.....	63
TABLICA 17 Wyposażenie dodatkowe	65

TABLICA 1 Rama zawieszania

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7b	Il. 6b	Il. 5b
1	Rama zawieszania spaw.	5157/700-01-100	1	1	1
2	Podpora	5157/700-01-200	1	1	1
	Odciąg kpl.	5157/700-01-300	1	1	1
3	Nakrętka sprężyny spaw	5157/700-01-310	1	1	1
4	Zaczep spawany	5157/700-01-320	1	1	1
5	Płytką	5157/700-01-301	1	1	1
6	Sprężyna	5511/001-03-002	1	1	1
7	Łańcuch ogniowy 10	PN-M-84543	1	1	1
8	Śruba M12x60-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82101	1	1	1
9	Śruba M12x50-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82101	1	1	1
10	Nakrętka samozab. M12-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	2	2	2
	Wieszak walu	5157/700-01-400	1	1	1
11	Wieszak	5157/700-01-401	1	1	1
12	Zawlecza S-Zn-4x28	PN-M-82001	1	1	1
13	Blokada transportowa	5157/700-01-500	1	1	1
	Sworzeń główny kpl.	5157/700-01-600	1	1	1
14	Sworzeń główny	5157/700-01-601	1	1	1
15	Kolek sprężysty 10x80	PN-M-85023	1	1	1
16	Smarownicza M6	PN-M-86002	2	2	2
17	Tulejka redukcyjna	5157/700-01-001	2	2	2
18	Sworzeń 28x125	1767/500-00-420	2	2	2
19	Sworzeń górny spaw	3105/001-02-200	1	1	1
20	Przetyczka	3106/003-00-001	1	1	1
21	Linka kpl.	R/0896-00	5	5	5
22	Zawlecza 2x40	PN-ISO-7072	1	1	1
23	Przetyczka 12x45 Fe/Zn8c	PN-ISO-7072	3	3	3
24	Przetyczka 8x42 Fe/Zn8c	PN-ISO-7072	1	1	1
	Rama 3000 spaw	5157/700-04-100	1		
25	Rama 2600 spaw	5157/600-04-100		1	
	Rama 2200 spaw	5157/500-04-100			1

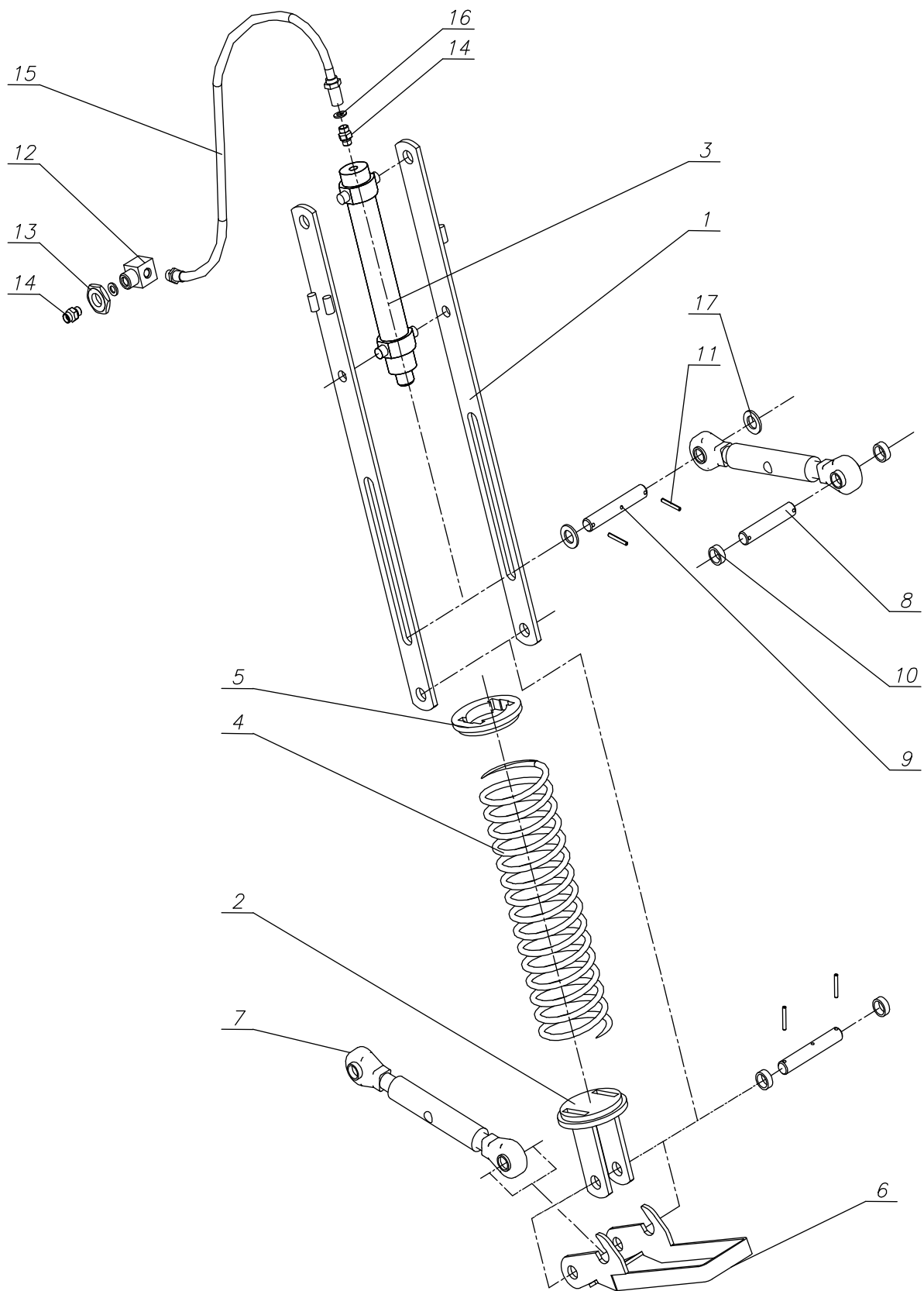
TABLICA 1 Rama zawieszania



TABLICA 2 Wydźwig kpl.

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7	Il. 6	Il. 5
	Wydźwig	5157/700-02-100	2	2	2
1	Prowadnica spaw.	5157/700-02-110	4	4	4
2	Podstawa sprężyny	5157/700-02-120	2	2	2
3	Siłownik wydźwigu	5157/700-02-130	2	2	2
4	Sprężyna wydźwigu	5157/700-02-101	2	2	2
5	Gniazdo sprężyny	5157/700-02-102	2	2	2
6	Hak spaw.	5157/700-02-500	2	2	2
7	Cięgno regulowane	5157/700-02-600	4	4	4
8	Sworzeń 1	5157/700-02-001	4	4	4
9	Sworzeń 2	5157/700-02-002	4	4	4
10	Dystans	5157/700-02-003	12	12	12
11	Kolek sprężysty 6x40	PN-M-85023	16	16	16
12	Przyłączka	1767/103-03-001	1	1	1
13	Nakrętka M30	1767/103-03-002	1	1	1
14	Złączka	1767/103-03-003	5	5	5
15	Przewód 1000x6	1767/103-03-200	2	2	2
16	Pierścień uszczelniający 13,3x2,4	PN-M-86961	5	5	5
17	Podkładka okr. 25 Fe/Zn9	PN-M-82005	12	12	12

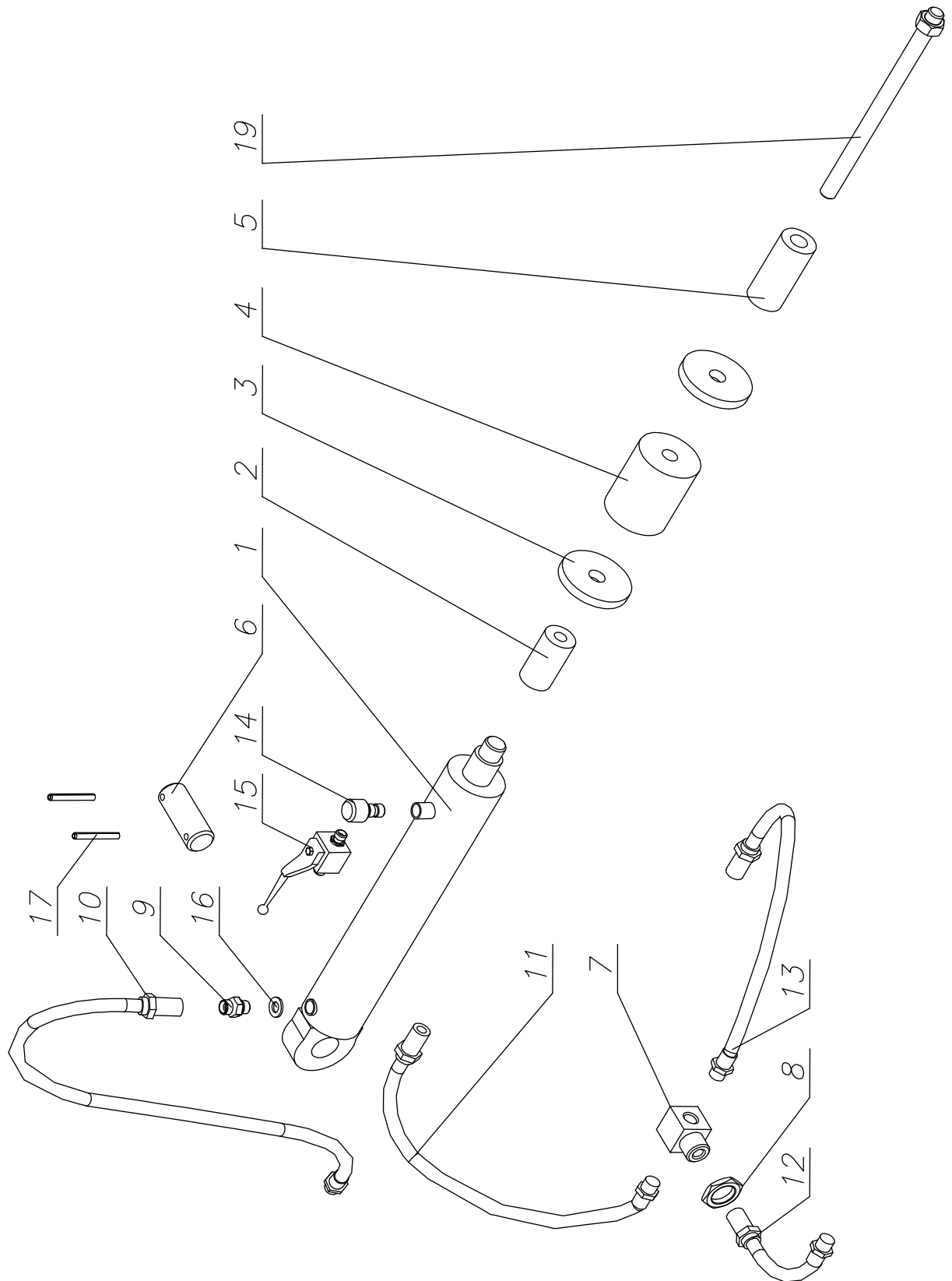
TABLICA 2 Wydźwig kpl.



TABLICA 3 Hydraulika boczna

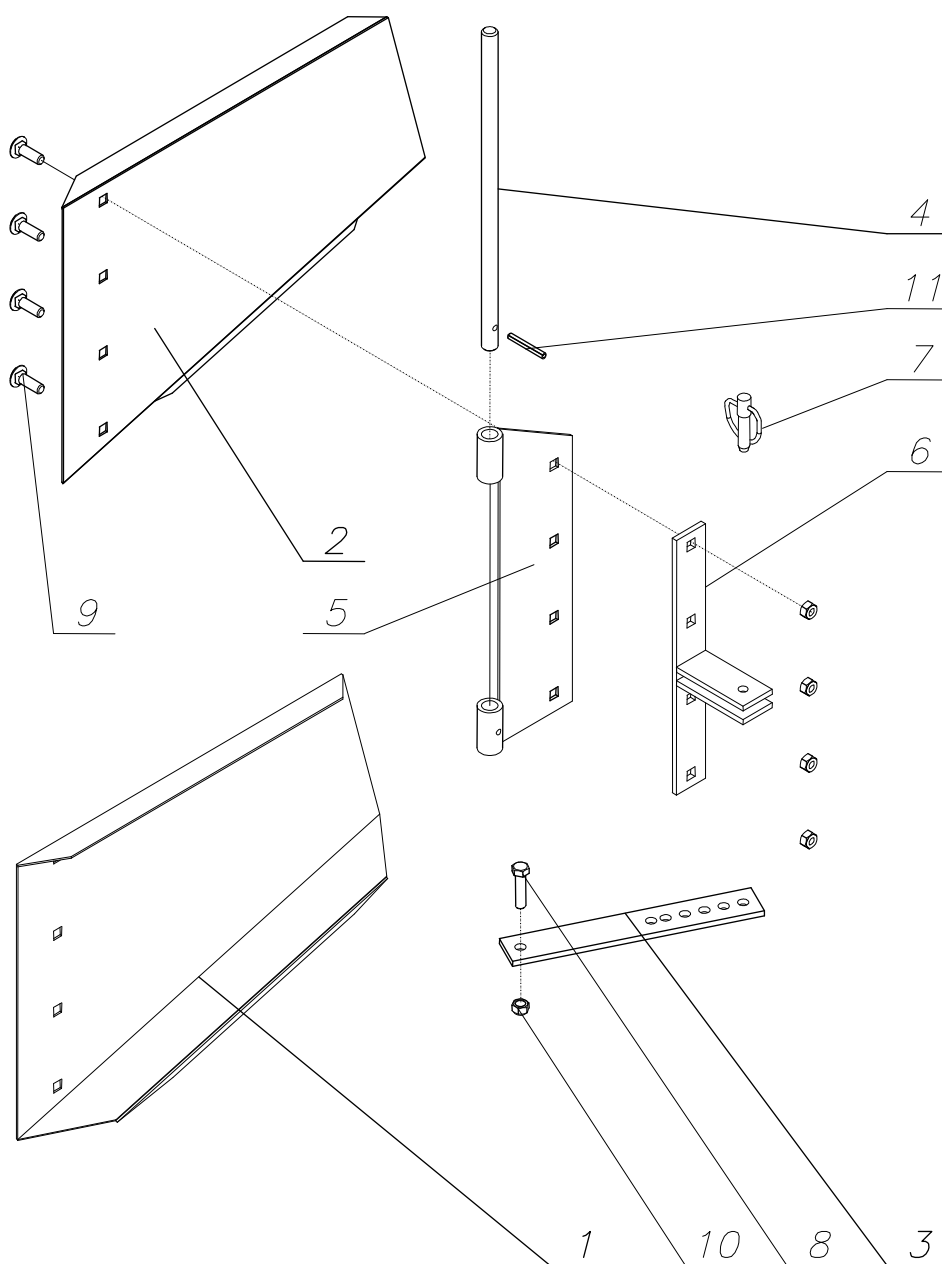
Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7b	Il. 6b	Il. 5b
1	Siłownik boczny	5157/700-03-100	1	1	1
2	Przedłużenie tłoczyska	5157/700-03-001	1	1	1
3	Płytką oporową	5157/700-03-002	2	2	2
4	Tuleja amortyzująca	5157/700-03-003	1	1	1
5	Tuleja dystansowa	5157/700-03-004	1	1	1
6	Sworzeń siłownika	5157/700-03-005	1	1	1
7	Przyłączka	1767/103-03-001	1	1	1
8	Nakrętka M30	1767/103-03-002	1	1	1
9	Złączka	1767/103-03-003	4	4	4
10	Przewód 1800x6	1332/120-06-002	2	2	2
11	Przewód 1000x6	1767/103-03-200	1	1	1
12	Końcówka M14x1,5/EURO	R/0941	1	1	1
13	Przewód 2500x6	R/0946	1	1	1
14	Kołanko specjalne kpl.	R/0971	1	1	1
15	Zawór kulowy BKH-8L	R/0945	1	1	1
16	Pierścień uszczelniający 13,3x2,4	PN-M-86961	4	4	4
17	Kolek sprężysty 8x60	PN-M-85023	2	2	2
18	Taśma kablowa 5x250	PN-M	2	2	2
19	Śruba M20x290	5157/700-03-010	1	1	1
20					

TABLICA 3 Hydraulika boczna



TABLICA 4 Ekran kpl.

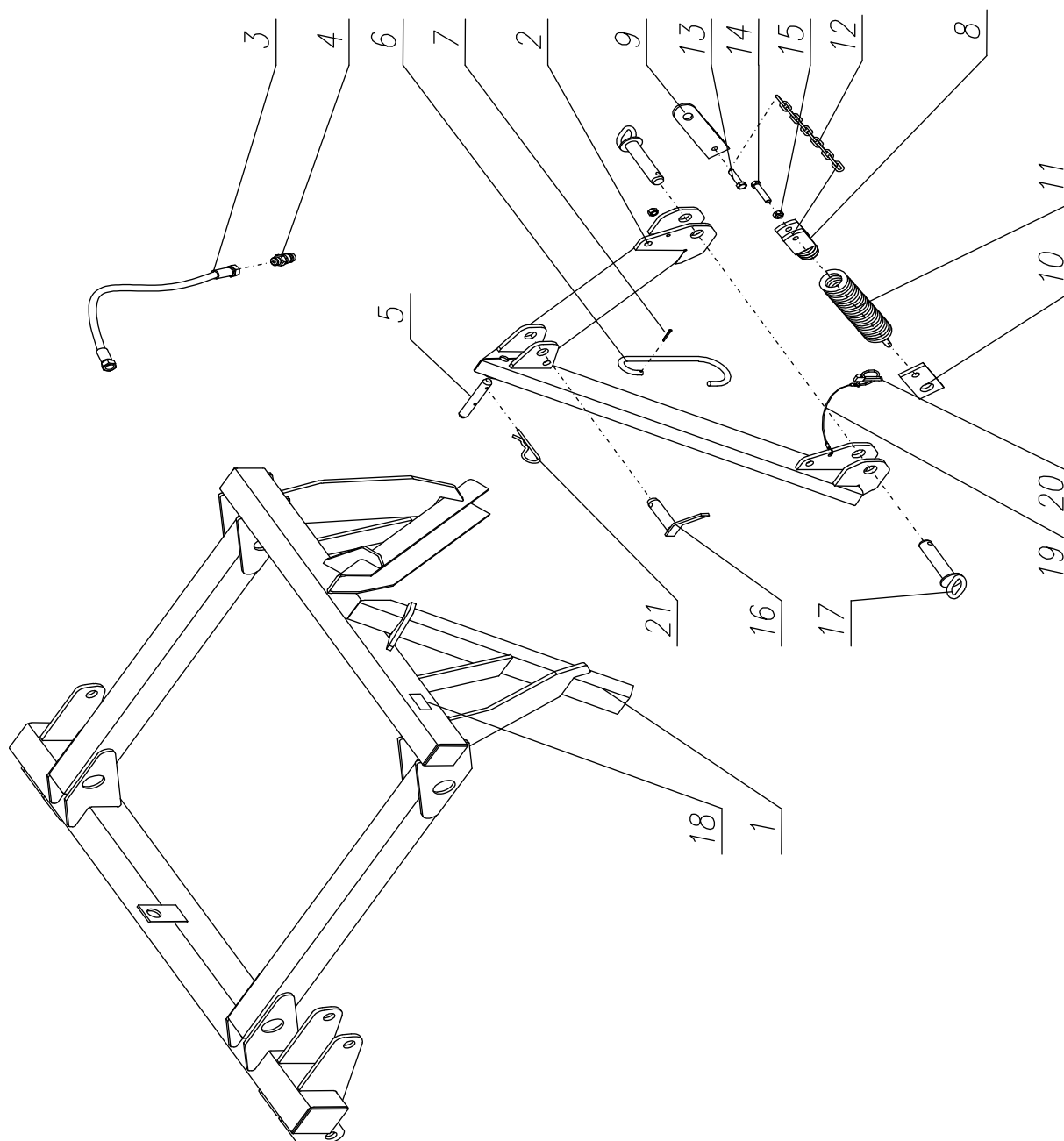
Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7c	Il. 6c	Il. 5c
1	Skrzydło lewe	5157/700-18-001	1	1	1
2	Skrzydło prawe	5157/700-18-002	1	1	1
3	5157/700-18-003	5157/700-18-003	2	2	2
4	5157/700-18-004	Oś	2	2	2
5	5157/700-18-100	Trzymak skrzydła	2	2	2
6	5157/700-18-200	Uchwyt ciągną	2	2	2
7	R/0989	Przetyczka	2	2	2
8	Śruba M10x40-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	4	4	4
9	Śruba M10x30-4.8-Fe/Zn8c	PN-M-82406	8	8	8
10	Nakrętka samozab. M10-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	12	12	12
11	Kolek spr.6x30	PN-M-85023	2	2	2



TABLICA 5 Zawieszenie kosiarki czołowej kpl.

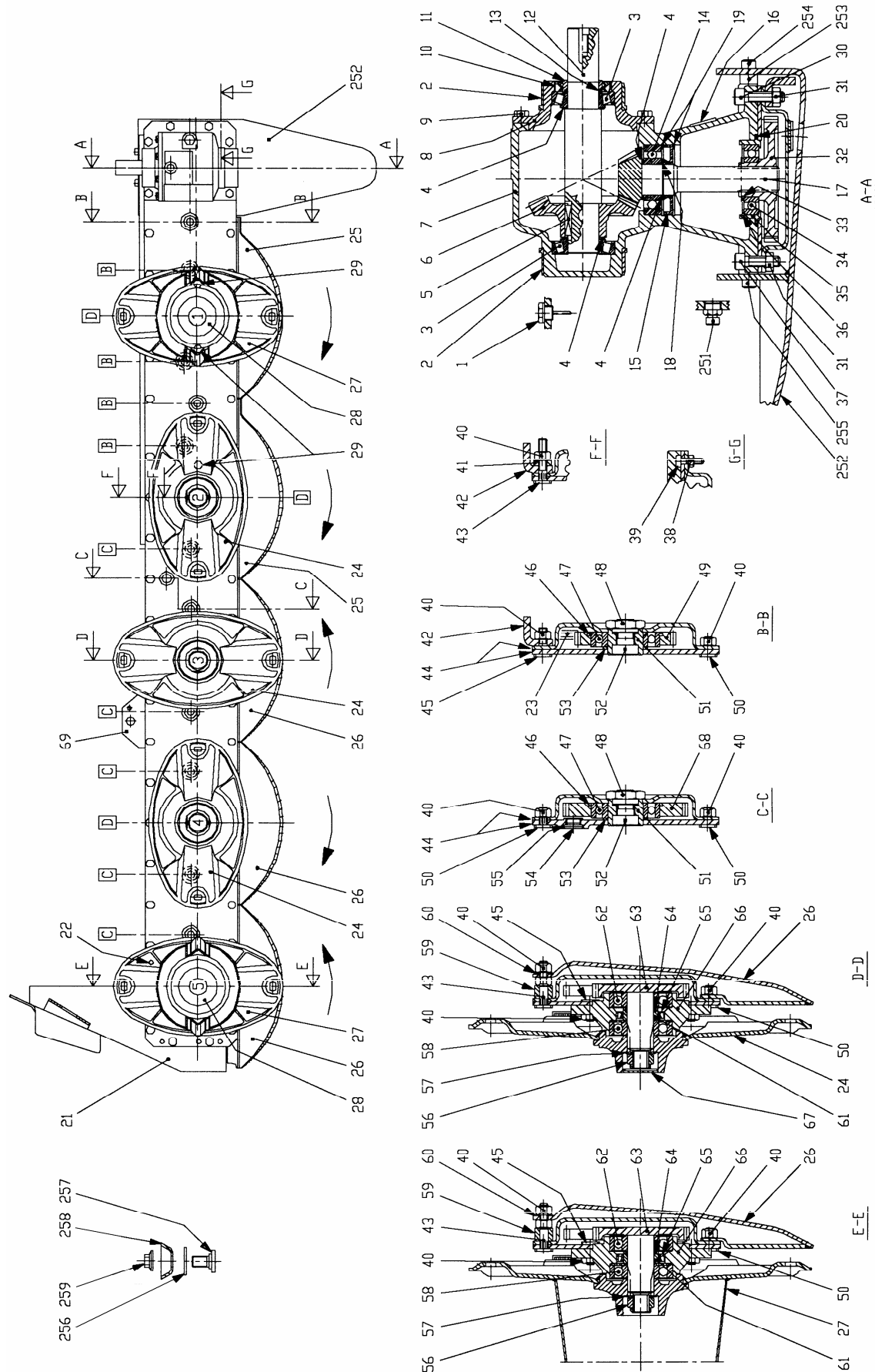
Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7c	Il. 6c	Il. 5c
1	Rama przednia	5157/700-05-100	1	1	1
2	Trójkąt zawieszenia	5157/700-05-200	1	1	1
	Hydraulika kosiarki czołowej	5157/700-05-300	1	1	1
3	Przewód 7500	5157/700-05-310	1	1	1
4	Końcówka M14x1,5/EURO	R/0941	3	3	3
5	Blokada trójkąta	5157/700-05-001	1	1	1
	Wieszak walu	5157/700-01-400	1	1	1
6	Wieszak	5157/700-01-401	1	1	1
7	Zawlecзка S-Zn-4x28	PN-M-82001	1	1	1
	Odciąg kpl.	5157/700-01-300	2	2	2
8	Nakrętką sprężyny spaw	5157/700-01-310	1	1	1
9	Zaczep spawany	5157/700-01-320	1	1	1
10	Płytką	5157/700-01-301	1	1	1
11	Sprężyna	5511/001-03-002	1	1	1
12	Łańcuch ogniowy 10	PN-M-84543	1	1	1
13	Śruba M12x60-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82101	1	1	1
14	Śruba M12x50-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82101	1	1	1
15	Nakrętką samozab. M12-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	2	2	2
16	Sworzeń górny spaw	3105/001-02-200	1	1	1
17	Sworzeń 28x125	1767/500-00-420	2	2	2
18	Naklejka 100obr/min	R/0917	1	1	1
19	Linka kpl	R/0896-00	5	5	5
20	Przetyczka 12x45 Fe/Zn8c	PN-ISO-7072	3	3	3
21	Kolek sprężysty 5x24	PN-M-85023	1	1	1
22					
23					

TABLICA 5 Zawieszenie kosiarki czołowej



TABLICA 6 Zespoły tnące ALKA XL

5 DYSKOWY

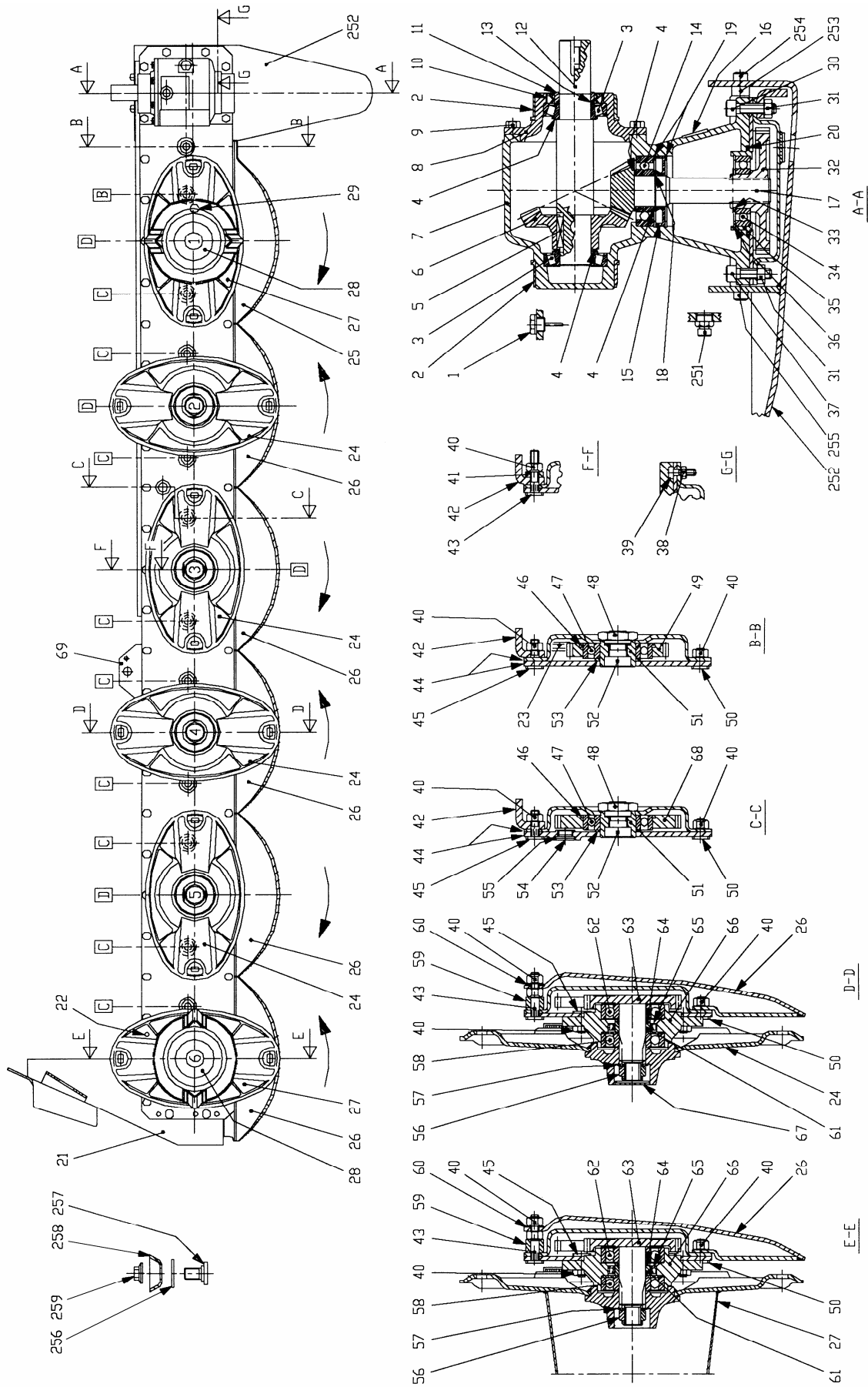


Lp.	Nr katalogowy	Nazwa części	Il.
1	0.142.7101.00	Korek 3/8"	1
2	0.142.7103.00	Tuleja nośna	2
3	8.0.9.00026	Łożysko 30207	2
4	0.259.7500.00	Podkładka 35.3X48.0	4
5	8.4.1.01125	Wpust B10X8X35	1
6	0.142.5001.00	Koło zębate Z33 M3.75	1
7	0.142.0301.00	Korpus przekładni	1
8	0.142.1301.00	Pokrywa przekładni	1
9	8.1.1.01540	Śruba M10x22 8.8	8
10	8.7.1.00769	Pierścień uszczeln. 45X65X10	1
11	0.142.7100.00	Tulejka	1
12	0.142.2001.00	Walek	1
13	8.7.6.00954	Pierścień O-ring 39.83X34.59X2.62	1
14	8.0.1.00644	Łożysko 6307	1
15	8.7.3.00081	Pierścień uszczeln. 35X80X10	1
16	0.259.7111.00	Tabliczka znamionowa	1
17	0.142.6000.00	Walek zębika Z16 M3.75	1
18	8.5.1.00005	Pierścień osadczy Z35	1
19	8.5.2.00030	Pierścień osadczy W80	2
20	8.7.6.01188	Pierścień O-ring OR-4375	1
21	2.404.1330.00	Wspornik	1
22	8.4.5.01205	Kołek sprężysty 10X22	2
23	8.8.6.00435	Olej przekładniowy SAE90EP	2.7
24	2.506.7001.00	Talerz	3
25	2.404.1328.00	Ślizg 420	2
26	2.404.1326.00	Ślizg 380	3
27	2.506.7002.00	Talerz boczny	2
28	0.404.7135.00	Pokrywa	2
29	0.404.7132.00	Śruba	3
30	8.1.2.01529	Śruba M12X45-12.9	3
31	8.2.1.01533	Nakrętka M12-10	8
32	0.505.6000.00	Koło zębate Z45 M3	1
33	8.5.1.00680	Pierścień osadczy	1
34	8.0.1.01184	Łożysko 6208/C3	1
35	0.404.7108.00	Tulejka	1
36	8.5.2.00030	Pierścień osadczy W80	1
37	8.1.2.01530	Śruba M12X40-12.9	5
38	8.2.1.00985	Nakrętka M8-8	4
39	8.1.2.01527	Śruba M8X25-8.8	4
40	8.2.1.01528	Nakrętka M10-10	87
41	0.404.7136.00	Tulejka dystansowa 11.3x21.3x7	2
42	0.405.7103.00	Wzmocnienie tylne	1
43	0.404.7102.00	Śruba M12X52	5
44	2.505.0301.00	Listwa z pokrywą	1
45	0.404.7101.00	Śruba M10X30	49
46	0.505.7101.00	Pierścień osadczy 80	11
47	8.0.1.01918	Łożysko 6208 N/C3	11
48	0.465.7050.00	Nakrętka	11

49	0.505.6001.00	Koło zębate Z36 M3	5
----	---------------	--------------------	---

Lp.	Nr katalogowy	Nazwa części	Il.
50	0.404.7112.00	Śruba M10X19	25
51	0.465.7049.00	Tuleja centralna	11
52	0.404.7107.00	Śruba M20X30	11
53	0.404.7105.00	Podkładka 40.3x51.5x3	11
54	0.404.7131.00	Korek 3/8"	2
55	8.3.0.01353	Podkładka 17X22X1.5	2
56	8.2.6.00740	Nakrętka samozabezp. M20X1,5 H17,3	5
57	8.5.5.01425	Podkładka spręż. 20.4X40X2.25	5
58	8.0.1.01917	Łożysko 6306 2RS/C3	5
59	0.404.7137.00	Tulejka dystansowa 11.3x21.3x15	3
60	0.404.7140.00	Podkładka spręż. 20X10.2X1.1	5
61	0.505.7100.00	Tulejka	5
62	8.0.1.01192	Łożysko 6306 2Z/C3	5
63	0.505.5000.00	Koło zębate Z34 M3	5
64	8.7.6.01244	Pierścień O-ring OR-3112	5
65	8.7.3.00044	Pierścień uszczeln. 40X56X8	5
66	0.505.1301.00	Piasta dysku	5
67	8.7.0.01568	Pokrywka 42X7	3
68	0.505.6002.00	Koło zębate Z45 M3	6
69	0.404.7118.00	Wspornik	1
251	8.6.7.00161	Odpowietrznik 3/8"	1
252	2.404.1319.00	Ślizg wewnętrzny	1
253	0.404.7113.00	Tulejka 11.3x21.3x13.5	2
254	8.1.2.01532	Śruba M10X35-12.9	2
255	8.1.2.01531	Śruba M10X22-12.9	2
256	1.404.7109.00	Podkładka specjalna	10
257	0.404.7152.00	Trzymak noża	10
258	0.404.7128.00	Oślonka nakrętki	10
259	0.404.7139.00	Nakrętka trzymaka M12-10	10
-	0.404.7015.00	Nożyk lewy	4
-	0.404.7016.00	Nożyk prawy	6

6 DYSKOWY



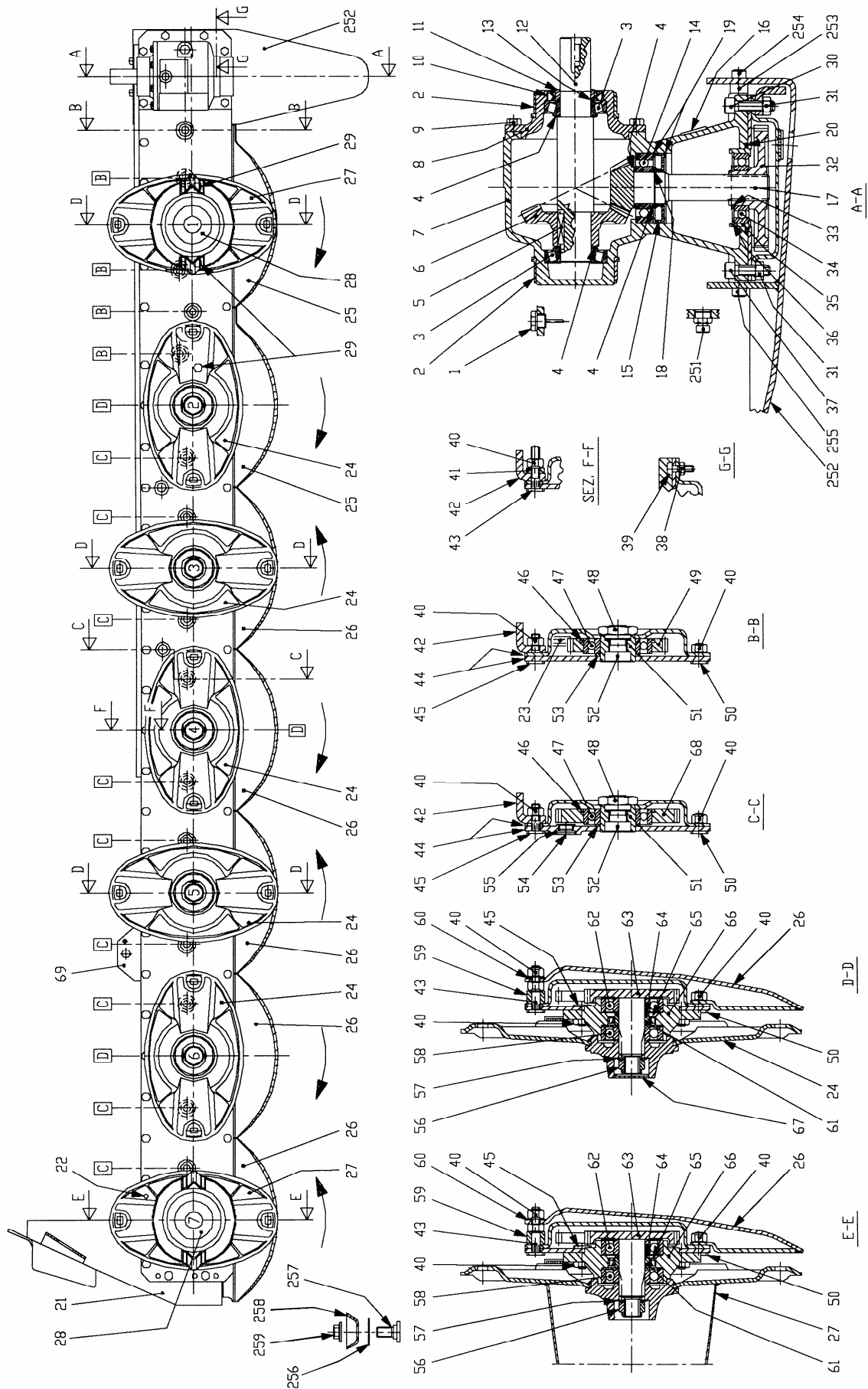
Lp.	Nr katalogowy	Nazwa części	Il.
1	0.142.7101.00	Korek 3/8"	1
2	0.142.7103.00	Tuleja nośna	2
3	8.0.9.00026	Łożysko 30207	2
4	0.259.7500.00	Podkładka 35.3X48.0	4
5	8.4.1.01125	Wpust B10X8X35	1
6	0.142.5001.00	Koło zębate Z33 M3.75	1
7	0.142.0301.00	Korpus przekładni	1
8	0.142.1301.00	Pokrywa przekładni	1
9	8.1.1.01540	Śruba M10x22 8.8	8
10	8.7.1.00769	Pierścień uszczeln. 45X65X10	1
11	0.142.7100.00	Tulejka	1
12	0.142.2001.00	Wałek	1
13	8.7.6.00954	Pierścień O-ring 39.83X34.59X2.62	1
14	8.0.1.00644	Łożysko 6307	1
15	8.7.3.00081	Pierścień uszczeln. 35X80X10	1
16	0.259.7111.00	Tabliczka znamionowa	1
17	0.142.6000.00	Wałek zębika Z16 M3.75	1
18	8.5.1.00005	Pierścień osadczy Z35	1
19	8.5.2.00030	Pierścień osadczy W80	2
20	8.7.6.01188	Pierścień O-ring OR-4375	1
21	2.404.1330.00	Wspornik	1
22	8.4.5.01205	Kołek sprężysty 10X22	2
23	8.8.6.00435	Olej przekładniowy SAE90EP	3.06
24	2.506.7001.00	Talerz	4
25	2.404.1328.00	Ślizg 420	1
26	2.404.1326.00	Ślizg 380	5
27	2.506.7002.00	Talerz boczny	2
28	0.404.7135.00	Pokrywa	2
29	0.404.7132.00	Śruba	3
30	8.1.2.01529	Śruba M12X45-12.9	3
31	8.2.1.01533	Nakrętka M12-10	8
32	0.505.6000.00	Koło zębate Z45 M3	1
33	8.5.1.00680	Pierścień osadczy	1
34	8.0.1.01184	Łożysko 6208/C3	1
35	0.404.7108.00	Tulejka	1
36	8.5.2.00030	Pierścień osadczy W80	1
37	8.1.2.01530	Śruba M12X40-12.9	5
38	8.2.1.00985	Nakrętka M8-8	4
39	8.1.2.01527	Śruba M8X25-8.8	4
40	8.2.1.01528	Nakrętka M10-10	103
41	0.404.7136.00	Tulejka dystansowa 11.3x21.3x7	3
42	0.406.7103.00	Wzmocnienie tylne	1
43	0.404.7102.00	Śruba M12X52	6
44	2.506.0301.00	Listwa z pokrywą	1
45	0.404.7101.00	Śruba M10X30	62
46	0.505.7101.00	Pierścień osadczy 80	12
47	8.0.1.01918	Łożysko 6208 N/C3	12
48	0.465.7050.00	Nakrętka	12

49	0.505.6001.00	Koło zębate Z36 M3	2
----	---------------	--------------------	---

ZESPÓŁ TNĄCY ALKA XL 2,60 (6 DYSKOWY)

Lp.	Numer	Nazwa	Ilość
50	0.404.7112.00	Śruba M10X19	28
51	0.465.7049.00	Tuleja centralna	12
52	0.404.7107.00	Śruba M20X30	12
53	0.404.7105.00	Podkładka 40.3x51.5x3	12
54	0.404.7131.00	Korek 3/8"	2
55	8.3.0.01353	Podkładka 17X22X1.5	2
56	8.2.6.00740	Nakrętka samozabezp. M20X1,5 H17,3	6
57	8.5.5.01425	Podkładka spręż. 20.4X40X2.25	6
58	8.0.1.02267	Łożysko 6306 2RS/C3 KBC	6
59	0.404.7137.00	Tulejka dystansowa 11.3x21.3x15	3
60	0.404.7140.00	Podkładka spręż. 20X10.2X1.1	6
61	0.505.7100.00	Tulejka	6
62	8.0.1.02279	Łożysko 6306 2Z/C3 KBC	5
63	0.505.5000.00	Koło zębate Z34 M3	6
64	8.7.6.01244	Pierścień O-ring OR-3112	6
65	8.7.3.00044	Pierścień uszczeln. 40X56X8	6
66	0.505.1301.00	Piasta dysku	6
67	8.7.0.01568	Pokrywka 42X7	4
68	0.505.6002.00	Koło zębate Z45 M3	10
69	0.404.7118.00	Wspornik	1
251	8.6.7.00161	Odpowietrznik 3/8"	1
252	2.404.1319.00	Ślizg wewnętrzny	1
253	0.404.7113.00	Tulejka 11.3x21.3x13.5	2
254	8.1.2.01532	Śruba M10X35-12.9	2
255	8.1.2.01531	Śruba M10X22-12.9	2
256	1.404.7109.00	Podkładka specjalna	12
257	0.404.7152.00	Trzymak noża	12
258	0.404.7128.00	Oślonka nakrętki	12
259	0.404.7139.00	Nakrętka trzymaka M12-10	12
-	0.404.7015.00	Nożyk lewy	6
-	0.404.7016.00	Nożyk prawy	6

7 DYSKOWY



ZESPÓŁ TNĄCY ALKA L 3,00 (7 DYSKOWY)

Lp.	Numer	Nazwa	Ilość
1	0.142.7101.00	Korek 3/8"	1
2	0.142.7103.00	Tuleja nośna	2
3	8.0.9.00026	Łożysko 30207	2
4	0.259.7500.00	Podkładka 35.3X48.0	4
5	8.4.1.01125	Wpust B10X8X35	1
6	0.142.5001.00	Koło zębate Z33 M3.75	1
7	0.142.0301.00	Korpus przekładni	1
8	0.142.1301.00	Pokrywa przekładni	1
9	8.1.1.01540	Śruba M10x22 8.8	8
10	8.7.1.00769	Pierścień uszczeln. 45X65X10	1
11	0.142.7100.00	Tulejka	1
12	0.142.2001.00	Wątek	1
13	8.7.6.00954	Pierścień O-ring 39.83X34.59X2.62	1
14	8.0.1.00644	Łożysko 6307	1
15	8.7.3.00081	Pierścień uszczeln. 35X80X10	1
16	0.259.7111.00	Tabliczka znamionowa	1
17	0.142.6000.00	Wątek zębika Z16 M3.75	1
18	8.5.1.00005	Pierścień osadczy Z35	1
19	8.5.2.00030	Pierścień osadczy W80	2
20	8.7.6.01188	Pierścień O-ring OR-4375	1
21	2.404.1330.00	Wspornik	1
22	8.4.5.01205	Kołek sprężysty 10X22	2
23	8.8.6.00435	Olej przekładniowy SAE90EP	3.51
24	2.506.7001.00	Talerz	5
25	2.404.1328.00	Ślizg 420	2
26	2.404.1326.00	Ślizg 380	5
27	2.506.7002.00	Talerz boczny	2
28	0.404.7135.00	Pokrywa	2
29	0.404.7132.00	Śruba	3
30	8.1.2.01529	Śruba M12X45-12.9	3
31	8.2.1.01533	Nakrętka M12-10	8
32	0.505.6000.00	Koło zębate Z45 M3	1
33	8.5.1.00680	Pierścień osadczy	1
34	8.0.1.01184	Łożysko 6208/C3	1
35	0.404.7108.00	Tulejka	1
36	8.5.2.00030	Pierścień osadczy W80	1
37	8.1.2.01530	Śruba M12X40-12.9	5
38	8.2.1.00985	Nakrętka M8-8	4
39	8.1.2.01527	Śruba M8X25-8.8	4
40	8.2.1.01528	Nakrętka M10-10	119
41	0.404.7136.00	Tulejka dystansowa 11.3x21.3x7	4
42	0.407.7103.00	Wzmocnienie tylne	1
43	0.404.7102.00	Śruba M12X52	7
44	2.507.0301.00	Listwa z pokrywą	1
45	0.404.7101.00	Śruba M10X30	71
46	0.505.7101.00	Pierścień osadczy 80	15
47	8.0.1.01918	Łożysko 6208 N/C3	15

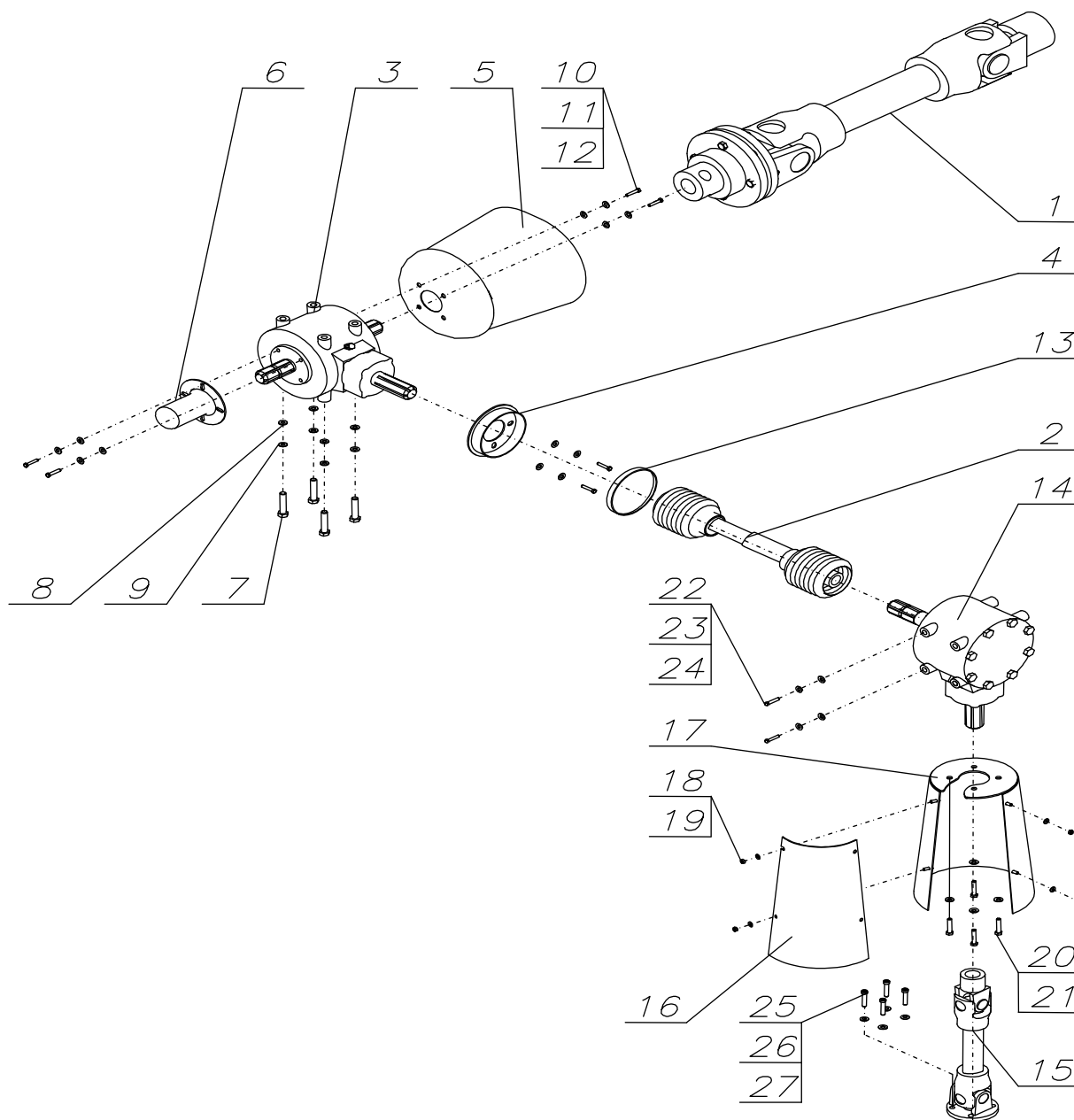
48	0.465.7050.00	Nakrętka	15
49	0.505.6001.00	Koło zębate Z36 M3	5

Lp.	Numer	Nazwa	Ilość
50	0.404.7112.00	Śruba M10X19	31
51	0.465.7049.00	Tuleja centralna	15
52	0.404.7107.00	Śruba M20X30	15
53	0.404.7105.00	Podkładka 40.3x51.5x3	15
54	0.404.7131.00	Korek 3/8"	2
55	8.3.0.01353	Podkładka 17X22X1.5	2
56	8.2.6.00740	Nakrętka samozabezp. M20X1,5 H17,3	7
57	8.5.5.01425	Podkładka spręż. 20.4X40X2.25	7
58	8.0.1.02267	Łożysko 6306 2RS/C3 KBC	7
59	0.404.7137.00	Tulejka dystansowa 11.3x21.3x15	3
60	0.404.7140.00	Podkładka spręż. 20X10.2X1.1	7
61	0.505.7100.00	Tulejka	7
62	8.0.1.02279	Łożysko 6306 2Z/C3 KBC	7
63	0.505.5000.00	Koło zębate Z34 M3	7
64	8.7.6.01244	Pierścień O-ring OR-3112	7
65	8.7.3.00044	Pierścień uszczeln. 40X56X8	7
66	0.505.1301.00	Piasta dysku	7
67	8.7.0.01568	Pokrywka 42X7	5
68	0.505.6002.00	Koło zębate Z45 M3	10
69	0.404.7118.00	Wspornik	1
251	8.6.7.00161	Odpowietrznik 3/8"	1
252	2.404.1319.00	Ślizg wewnętrzny	1
253	0.404.7113.00	Tulejka 11.3x21.3x13.5	2
254	8.1.2.01532	Śruba M10X35-12.9	2
255	8.1.2.01531	Śruba M10X22-12.9	2
256	1.404.7109.00	Podkładka specjalna	14
257	0.404.7152.00	Trzymak noża	14
258	0.404.7128.00	Oślonka nakrętki	14
259	0.404.7139.00	Nakrętka trzymaka M12-10	14
-	0.404.7015.00	Nożyk lewy	6
-	0.404.7016.00	Nożyk prawy	8

TABLICA 7 Napęd kosiarki bocznej

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7b	Il. 6b	Il. 5b
1	Wał napędowy	5157/700-07-100	1	1	1
2	Wał wewnętrzny	5157/700-07-200	1	1	1
	Przekładnia tylna kpl.	5157/700-07-300	1	1	1
3	Przekładnia tylna	5157/007-07-310	1	1	1
4	Wspornik osłony wału	5157/007-07-320	1	1	1
5	Osłona wału	5157/007-07-301	1	1	1
6	Osłona końcówki	5157/007-07-302	1	1	1
7	Śruba M16x50-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	4	4	4
8	Podkładka spr. 16,6 Fe/Zn9	PN-M-82008	4	4	4
9	Podkładka 17 Fe/Zn9	PN-M-82005	4	4	4
10	Śruba M8x20 -8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	12	12	12
11	Podkładka spr. 8,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	12	12	12
12	Podkładka 8,5 Fe/Zn9	PN-M-82005	12	12	12
13	Opaska AP 120-140	PN-M-74906	12	12	12
	Napęd pionowy	5157/700-07-400	1	1	1
14	Przekładnia pionowa	5157/007-07-410	1	1	1
15	Wałek pionowy	5157/007-07-420	1	1	1
	Osłona napędu pionowego	5157/700-07-430	1	1	1
16	Błacha zamykająca osłonę	5157/700-07-431	1	1	1
17	Osłona spaw.	5157/700-07-440	1	1	1
18	Nakrętka samozab. M8-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	4	4	4
19	Podkładka 8,5 Fe/Zn	PN-M-82030	4	4	4
20	Śruba M8x20-8.8-Fe/Zn	PN-M-82105	4	4	4
21	Podkładka sprężysta 8,2-Fe/Zn9	PN-M-82008	4	4	4
22	Śruba M12x50-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	4	4	4
23	Podkładka spr. 12,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	4	4	4
24	Podkładka 13 Fe/Zn9	PN-M-82005	4	4	4
25	Śruba M10x40-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	4	4	4
26	Podkładka spr. 10,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	4	4	4
27	Podkładka 10,5 Fe/Zn9	PN-M-82005	4	4	4

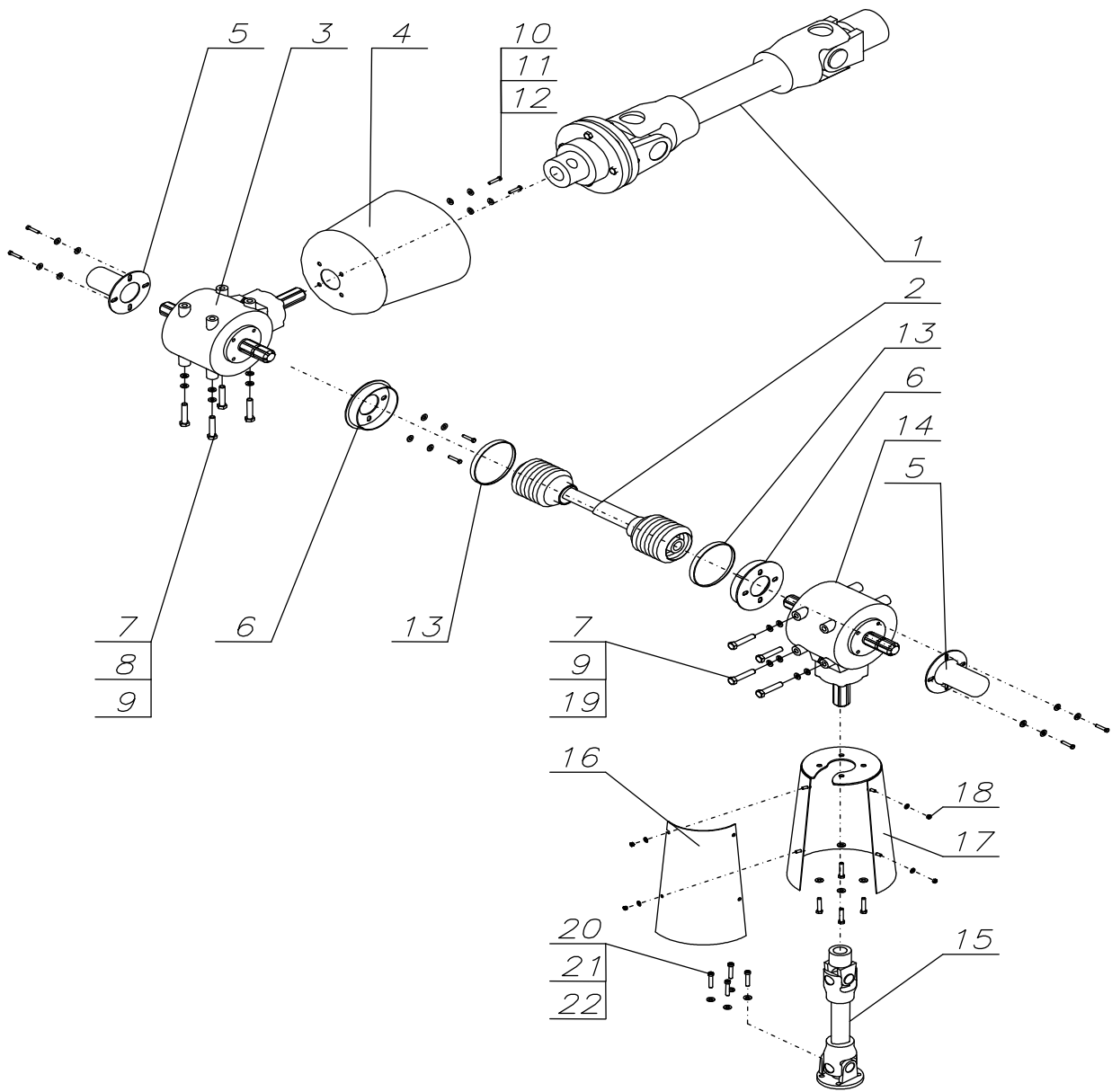
TABLICA 7 Napęd kosiarki bocznej



TABLICA 8 Napęd kosiarki czołowej

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7c	Il. 6c	Il. 5c
1	Wał napędowy cz.	5157/700-08-100	1	1	1
2	Wał wewnętrzny cz.	5157/700-08-200	1	1	1
	Przekładnia główna	5157/700-08-300	1	1	1
3	Przekładnia główna cz.	5157/007-08-310	1	1	1
4	Ostona wału	5157/700-07-301	1	1	1
5	Ostona końcówki	5157/700-07-302	2	2	2
6	Wspornik ostony wału	5157/700-07-320	2	2	2
7	Śruba M12x50-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	8	8	8
8	Podkładka spr. 12,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	4	4	4
9	Podkładka 13 Fe/Zn9	PN-M-82005	8	8	8
10	Śruba M8x20 -8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	24	24	24
11	Podkładka spr. 8,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	24	24	24
12	Podkładka 8,5 Fe/Zn9	PN-M-82005	24	24	24
13	Opaska AP 120-140	PN-M-74906	2	2	2
	Napęd pionowy czołowa	5157/700-08-400	1	1	1
14	Przekładnia pionowa cz.	5157/007-08-410	1	1	1
15	Ostona końcówki	5157/007-07-302	1	1	1
	Ostona napędu pionowego	5157/700-07-430	1	1	1
16	Błacha zamykająca ostonę	5157/700-07-431	1	1	1
17	Ostona spaw.	5157/700-07-440	1	1	1
18	Nakrętka samozab. M8-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	4	4	4
19	Podkładka spr. 12,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	4	4	4
20	Śruba M10x40-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82302	4	4	4
21	Podkładka spr. 10,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	4	4	4
22	Podkładka 10,5 Fe/Zn9	PN-M-82005	4	4	4

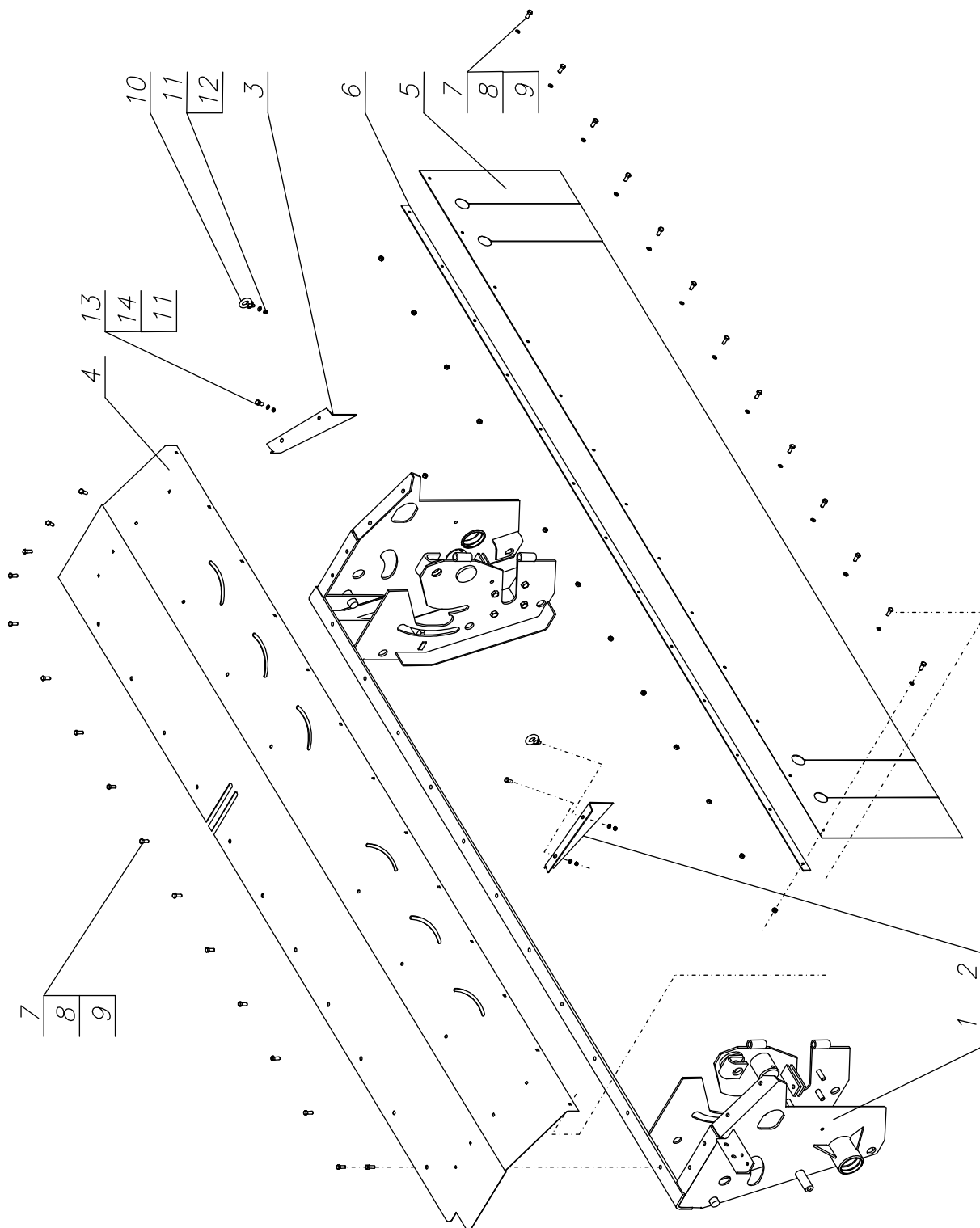
TABLICA 8 Napęd kosiarki czołowej



TABLICA 9 Rama i osłona zgniatacza

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7z	Il. 6z
1	Rama zgniatacza 7-dyskow	5157/700-31-000	1	
	Rama zgniatacza 6-dyskow	5157/600-31-000		1
	Osłona zgniatacza			
2	Kierownica lewa	5157/700-32-100	3	2
3	Kierownica prawa	5157/700-32-200	3	2
4	Osłona sr. spulchniacza 7-dysk	5157/701-11-001	1	
	Osłona sr. spulchniacza 6-dysk	5157/601-11-001		1
5	Fartuch spulchniacza 7-dysk	5157/701-11-002	1	
6	Blacha mocowanie plawila 7-dysk	5157/701-11-003		1
	Blacha mocowanie plawila 6-dysk	5157/601-11-003		1
7	Śruba M6x20-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	32	28
8	Nakrętka samozab.M6-8-B-Fe/Z8c	PN-M-82175	32	28
9	Podkładka 6,5 Fe/Zn9	PN-M-82030	32	28
10	Śruba z uchem A M8	PN-M-82472	6	4
11	Podkładka spr.8,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	6	4
12	Podkładka 8,5 Fe/Zn9	PN-M-82030	12	8
13	Śruba M8x20-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	6	4
14	Nakrętka samozab.M8-8-B-Fe/Z8c	PN-M-82175	6	4

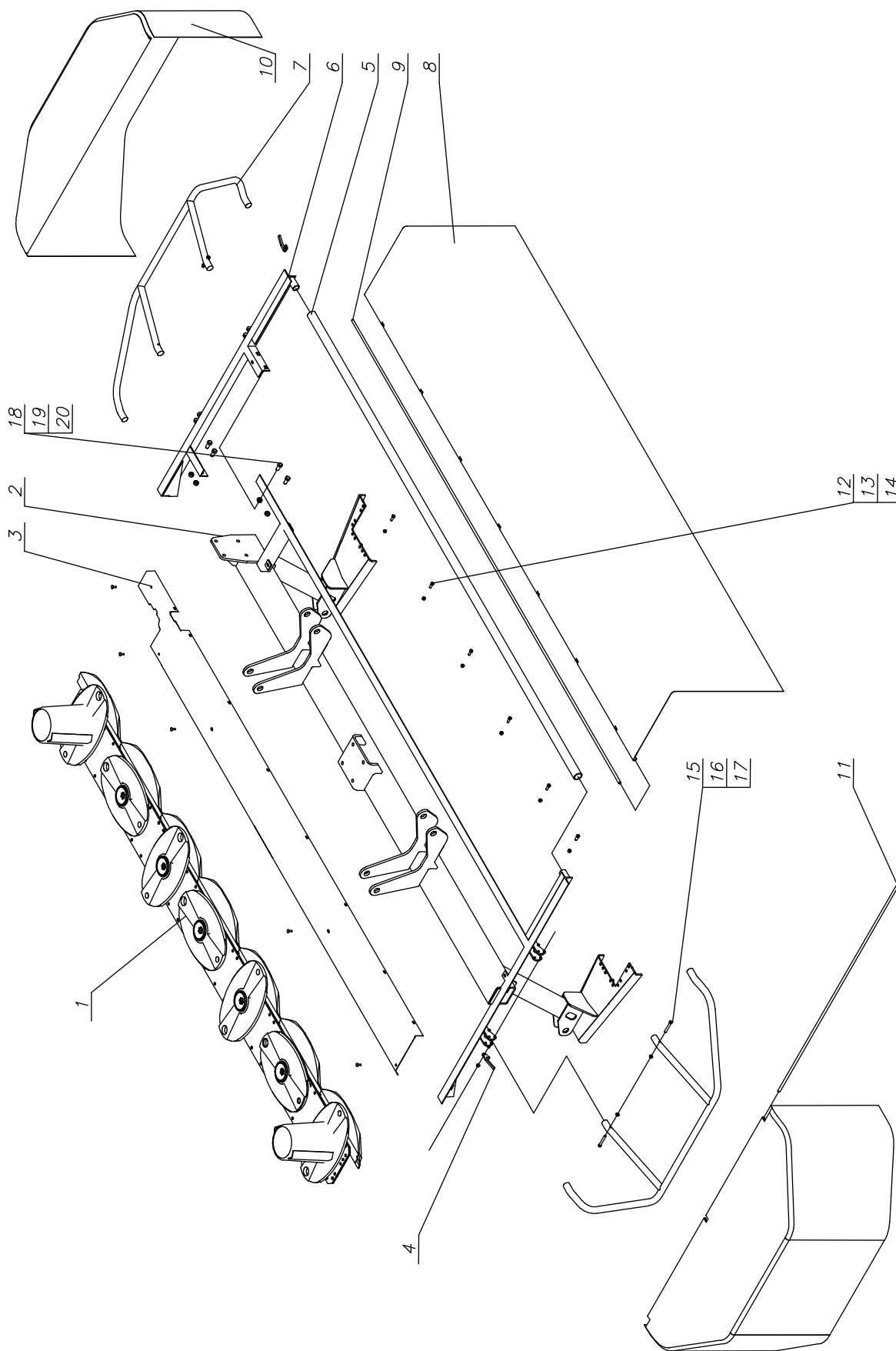
TABLICA 9 Rama i osłona zgniatacza



TABLICA 10 Rama i osłony

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	II. 7	II. 6	II. 5
1	Listwa 7-dyskow kpl.	5157/700-06-000	1		
	Listwa 6-dyskow kpl.	5157/600-06-000		1	
	Listwa 5-dyskow kpl.	5157/500-06-000			1
2	Rama spawana 7-dyskow.	5157/701-10-000	1		
	Rama spawana 6-dyskow.	5157/601-10-000		1	
	Rama spawana 5-dyskow.	5157/501-10-000			1
3	Blacha czołowa 7-dysk.	5157/701-12-001	1		
	Blacha czołowa 6-dysk.	5157/601-12-001		1	
	Blacha czołowa 5-dysk.	5157/501-12-001			1
4	Dźwignia transportowa osłony	5157/701-12-002	2	2	2
5	Barierka do 7-dysk	5157/701-12-003	1		
	Barierka do 6-dysk	5157/601-12-003		1	
	Barierka do 5-dysk	5157/501-12-003			1
6	Rama osłony napędu	5157/701-12-200	1	1	1
7	Oslona składana	5157/701-12-300	2	2	2
8	Fartuch przód 7-dysk.	5157/701-12-401	1		
	Fartuch przód 6-dysk.	5157/601-12-401		1	
	Fartuch przód 5-dysk.	5157/501-12-401			1
9	Mocowanie fartuch przód 7-dysk	5157/701-12-402	1		
	Mocowanie fartuch przód 6-dysk	5157/601-12-402		1	
	Mocowanie fartuch przód 5-dysk	5157/501-12-402			1
10	Fartuch bok	5157/701-12-403	2	2	2
11	Mocowanie fartucha bok	5157/700-12-404	2	2	2
12	Śruba M6x20-4.8-Fe/Zn	PN-M-82105	13	10	7
13	Nakrętka samozab. M6-8-B-Fe/Zn	PN-M-82175	13	10	7
14	Podkładka 6,4-Fe/Zn	PN-M-82005	13	10	7
15	Śruba M8x60-8.8-Fe/Zn	PN-M-82101	4	4	4
16	Nakrętka samozab. M8-8-B-Fe/Zn	PN-M-82175	6	6	6
17	Podkładka 8,4-Fe/Zn	PN-M-82005	4	4	4
18	Śruba M10x40-8.8-Fe/Zn	PN-M-82101	4	4	4
19	Nakrętka samozab. M10-8-B-Fe/Zn	PN-M-82175	4	4	4
20	Podkładka 10,5-Fe/Zn	PN-M-82005	4	4	4

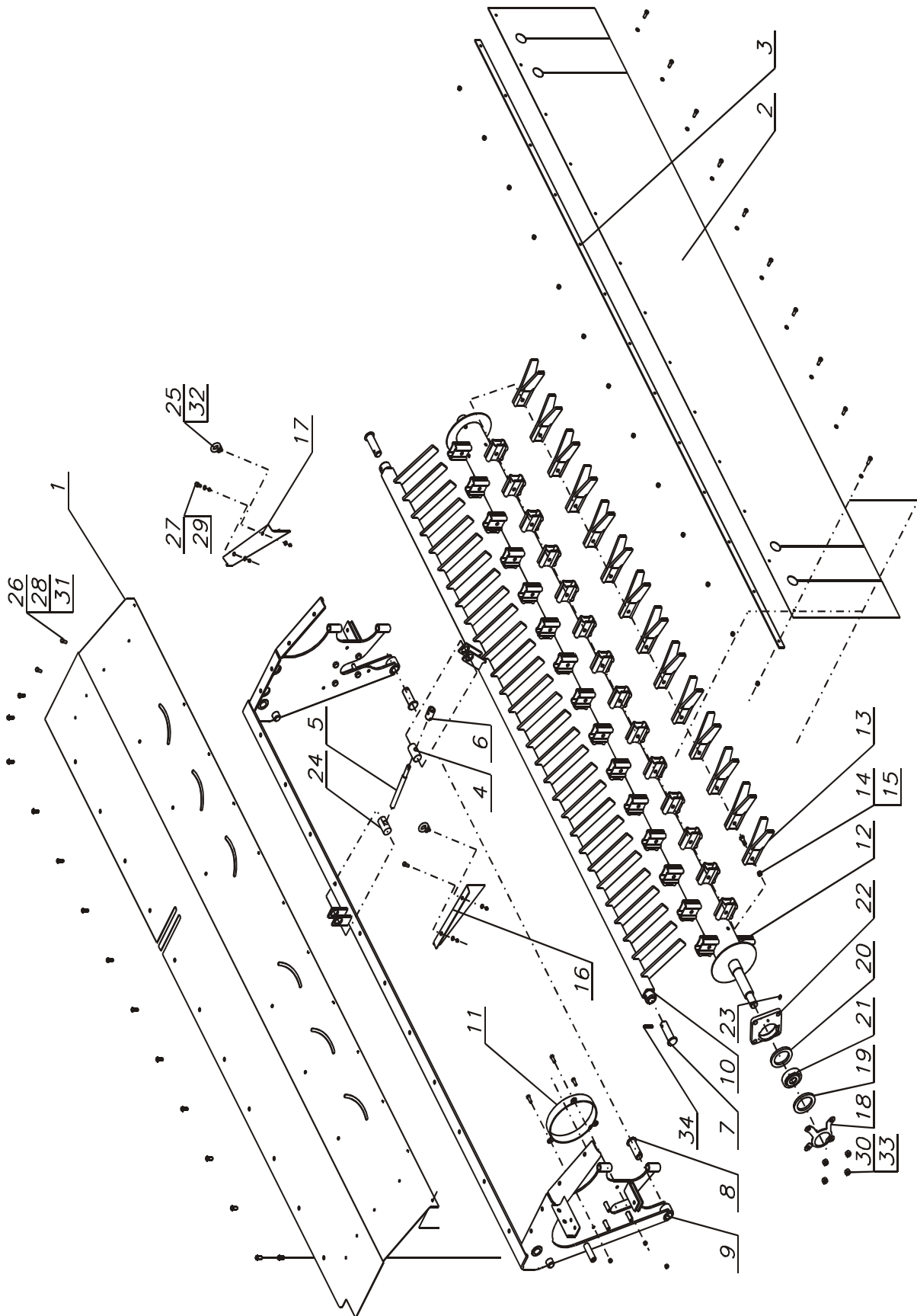
TABLICA 10 Rama i osłona



TABLICA 11 Spulchniacz kpl.

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7s	Il. 6s
1	Ośłona. środk. spulchniacza 7-dysk	5157/701-11-001	1	
	Ośłona. środk. spulchniacza 6-dysk	5157/601-11-001		1
2	Fartuch spulchniacza 7-dysk.	5157/701-11-002	1	
	Fartuch spulchniacza 6-dysk.	5157/601-11-002		1
3	Blacha mocowanie pławila 7-dysk	5157/701-11-003	1	
	Blacha mocowanie pławila 6-dysk	5157/601-11-003		1
4	Przegub fi35/14	5157/700-11-004	1	1
5	Pręt gwintowany	5157/700-11-005	1	1
6	Tulejka do regulacji	5157/700-11-006	1	1
7	Sworzeń grzebienia fi 25/68	5157/700-11-007	2	2
8	Sworzeń spulchniacza fi 25/62	5157/700-11-008	2	2
9	Rama spulchniacza 7-dysk.	5157/701-11-100	1	
	Rama spulchniacza 6-dysk	5157/601-11-100		1
10	Grzebień spulchniacza 7-dysk.	5157/700-11-200	1	
	Grzebień spulchniacza 6-dysk.	5157/600-11-200		1
11	Ośłona	5157/700-11-300	2	2
12	Wał spulchniacza spaw 7-dysk.	5157/700-11-410	1	
	Wał spulchniacza spaw 6-dysk.	5157/601-11-410		1
13	Bijak	5125/207-00-001	116	92
14	Śruba M10x40-Zn	PN-M-82101	58	46
15	Nakrętka samozab. M10-Zn	PN-M-82175	58	46
16	Kierownica lewa	5157/700-32-100	3	2
17	Kierownica prawa	5157/700-32-200	3	2
	Łożysko kpl.	1767/501-05-500	2	2
18	Osłona łożyska 207	1767/501-05-501	1	1
19	Ośłona gumowa zewnętrzna	1767/501-05-502	1	1
20	Ośłona gumowa wewnętrzna	1767/501-05-503	1	1
21	Łożysko UC 207	PN-M-	1	1
22	Oprawa F207	R/0690	1	1
23	Smarowniczk St M6/45%%d	PN-M-86002	1	1
24				
	Przegub gwintowany	5157/700-11-009	1	1
25	Śruba z uchem A M8	PN-M-82472	6	4
26	Śruba M6x20-8.8-Fe/Zn	PN-M-82105	32	28
27	Śruba M8x20-8.8-Fe/Zn	PN-M-82105	12	10
28	Nakrętka samozab. M6-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	32	28
29	Nakrętka samozab. M8-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	18	14
30	Nakrętka samozab. M12-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	8	8
31	Podkładka 6,5 Fe/Zn	PN-M-82030	35	31
32	Podkładka 8,5 Fe/Zn	PN-M-82030	14	14
33	Podkładka13 Fe/Zn5	PN-M-82005	8	8
34	Kolek sprężysty 8x40	PN-M-85023	2	2
35				

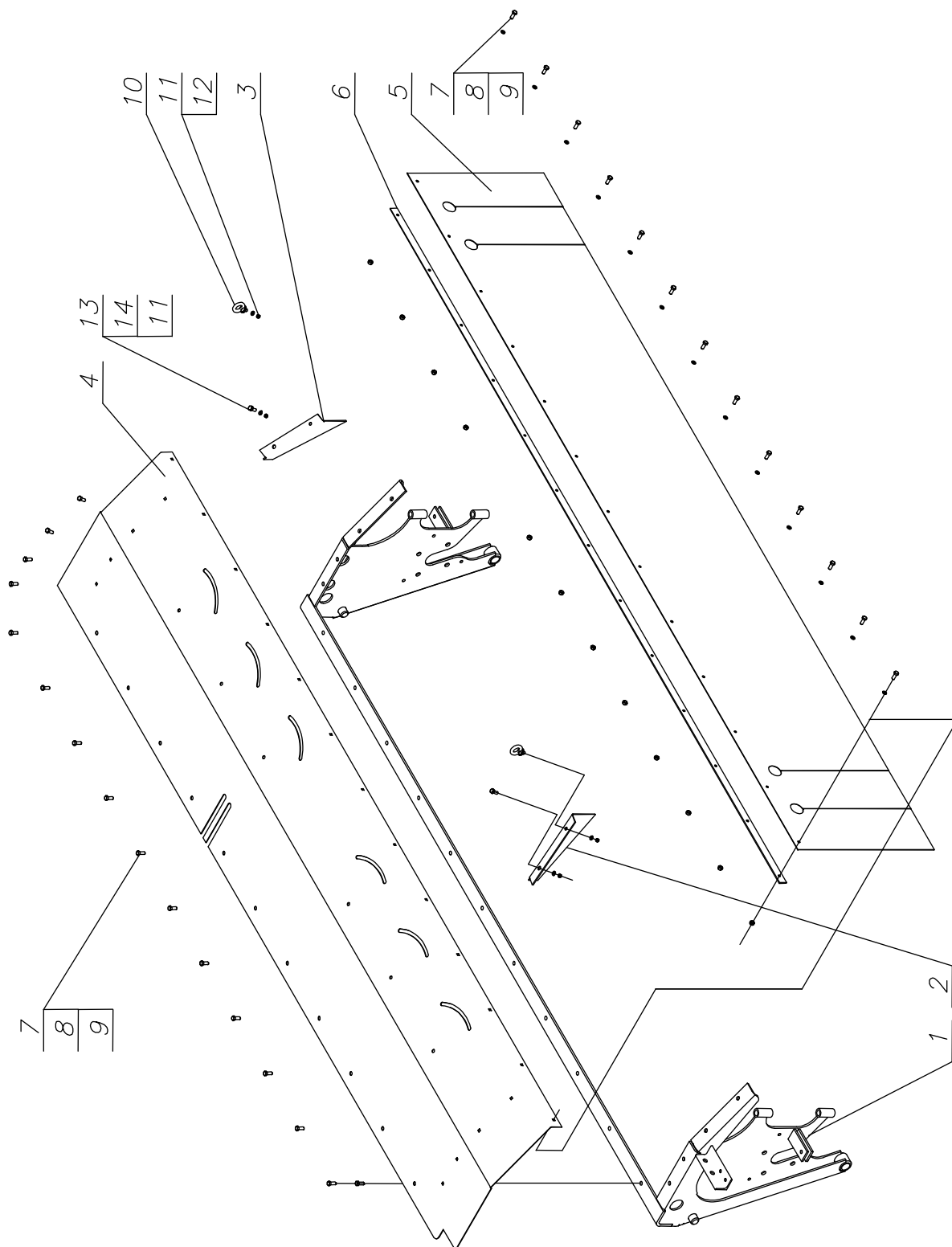
TABLICA 11 Spulniacz kpl.



TABLICA 12 Rama i osłony- kosiarka +osłona tył

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7o	Il. 6o	Il. 5o
	Osłona tylna kpl 7-dysk	5157/711-11-000	1		
	Osłona tylna kpl 6-dysk	5157/611-11-000		1	
	Osłona tylna kpl 5-dysk	5157/511-11-000			1
1	Osłona środ. spulchniacza 7-dysk	5157/701-11-001	1		
	Osłona środ. spulchniacza 6-dysk	5157/601-11-001		1	
	Osłona środ. spulchniacza 5-dysk	5157/501-11-001			1
2	Fartuch spulchniacza 7-dysk.	5157/701-11-002	1		
	Fartuch spulchniacza 6-dysk.	5157/601-11-002		1	
	Fartuch spulchniacza 5-dysk.	5157/501-11-002			1
3	Błacha mocowanie pławila 7-dysk	5157/701-11-003	1		
	Błacha mocowanie pławila 6-dysk	5157/601-11-003		1	
	Błacha mocowanie pławila 5-dysk	5157/501-11-003			1
4	Sworzeń spulchniacza fi25/62	5157/700-11-008	2	2	2
5	Rama osłony tył 7-dysk.	5157/711-11-100	1		
	Rama osłony tył 6-dysk.	5157/611-11-100		1	
	Rama osłony tył 5-dysk.	5157/511-11-100			1
6	Kierownica lewa	5157/700-32-100	3	2	2
7	Kierownica prawa	5157/700-32-200	3	2	2
8	Śruba z uchem A M8	PN-M-83175	6	4	4
9	Śruba M6x20-8.8-Zn	PN-M-82105	32	28	28
10	Nakrętka samozab. M6-8-Zn	PN-M-82175	32	28	28
11	Nakrętka samozab. M8-8-Zn	PN-M-82175	6	4	4
12	Podkładka 6,5-Zn	PN-M-82030	32	31	31
13	Podkładka 8,5-Zn	PN-M-82030	6	4	4
14	Przetyczka 8x32 Zn	PN-ISO-7072	2	2	2

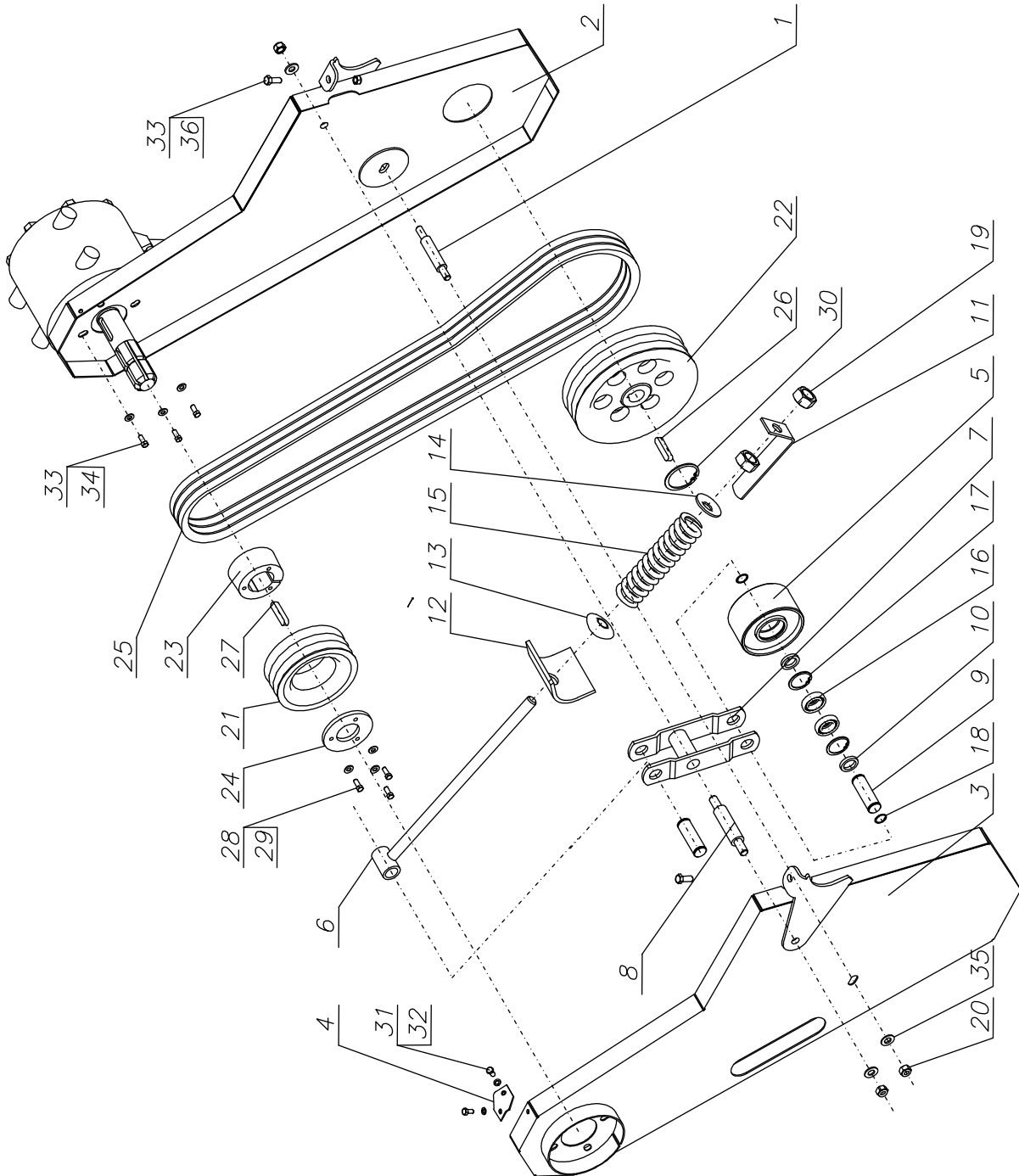
TABLICA 12 Rama i osłony- kosiarka + osłona tył



TABLICA 13 Napęd spalnicza

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7s	Il. 6s
1	Śruba dwustronna	5157/700-13-101	1	1
2	Ośłona wewnętrzna	5157/701-13-110	1	1
3	Ośłona zewnętrzna	5157/701-13-120	1	1
4	Mocowanie osłon	5157/700-13-130	2	2
5	Rolka napinacza	5157/700-13-310	1	1
6	Pręt napinacza	5157/700-13-320	1	1
7	Dźwignia napinacza	5157/700-13-330	1	1
8	Szpilka osi	5157/700-13-301	1	1
9	Oś rolki	5157/700-13-302	2	2
10	Dystans	5157/700-13-303	2	2
11	Wspornik	5157/700-13-304	1	1
12	Podstawa podkładki	5157/700-13-305	1	1
13	Podkładka	5105/202-00-010	1	1
14	Siodełko sprężyny	5036/1-109-020-154.01	1	1
15	Sprężyna napinacza	5036/089-000975-7.315	1	1
16	Łożysko kulkowe 6004RS	PN-M-86100	2	2
17	Pierścień osadczy spr.W42	PN-M-85111	2	2
18	Pierścień osadczy spr.Z20	PN-M-85111	4	4
19	Nakrętka M16 Fe/Zn8c	PN-M-82175	1	1
20	Nakrętka M12 Fe/Zn8c	PN-M-82175	2	2
21	Kolo pasowe miałe fi131	5157/701-13-301	1	1
22	Kolo pasowe duże fi200	5157/701-13-302	1	1
23	Piasta kola	5157/701-13-303	1	1
24	Tarcza dociskowa	5157/701-13-304	1	1
25	Zespół 3 pasów klinowych SPAX1750	5157/701-13-305	3	3
26	Wpust pryzmatyczny A8x7x40	PN-M-85005	1	1
27	Wpust pryzmatyczny A10x8x45	PN-M-85005	1	1
28	Śruba M6x30 8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	3	3
29	Podkładka sprężysta 6,1 Fe/Zn9	PN-M-82008	3	3
30	Pierścień osadczy sprężynujący Z25	PN-M-85111	1	1
31	Śruba M6x12-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	4	4
32	Podkładka spr. 6,1 Fe/Zn9	PN-M-82008	4	4
33	Śruba M8x20-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	6	6
33	Podkładka spr. 8,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	4	4
34	Nakrętka samozab. M10-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	3	3
35	Podkładka A11	PN-M-82019	1	1
36	Nakrętka samozab. M8-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	2	2

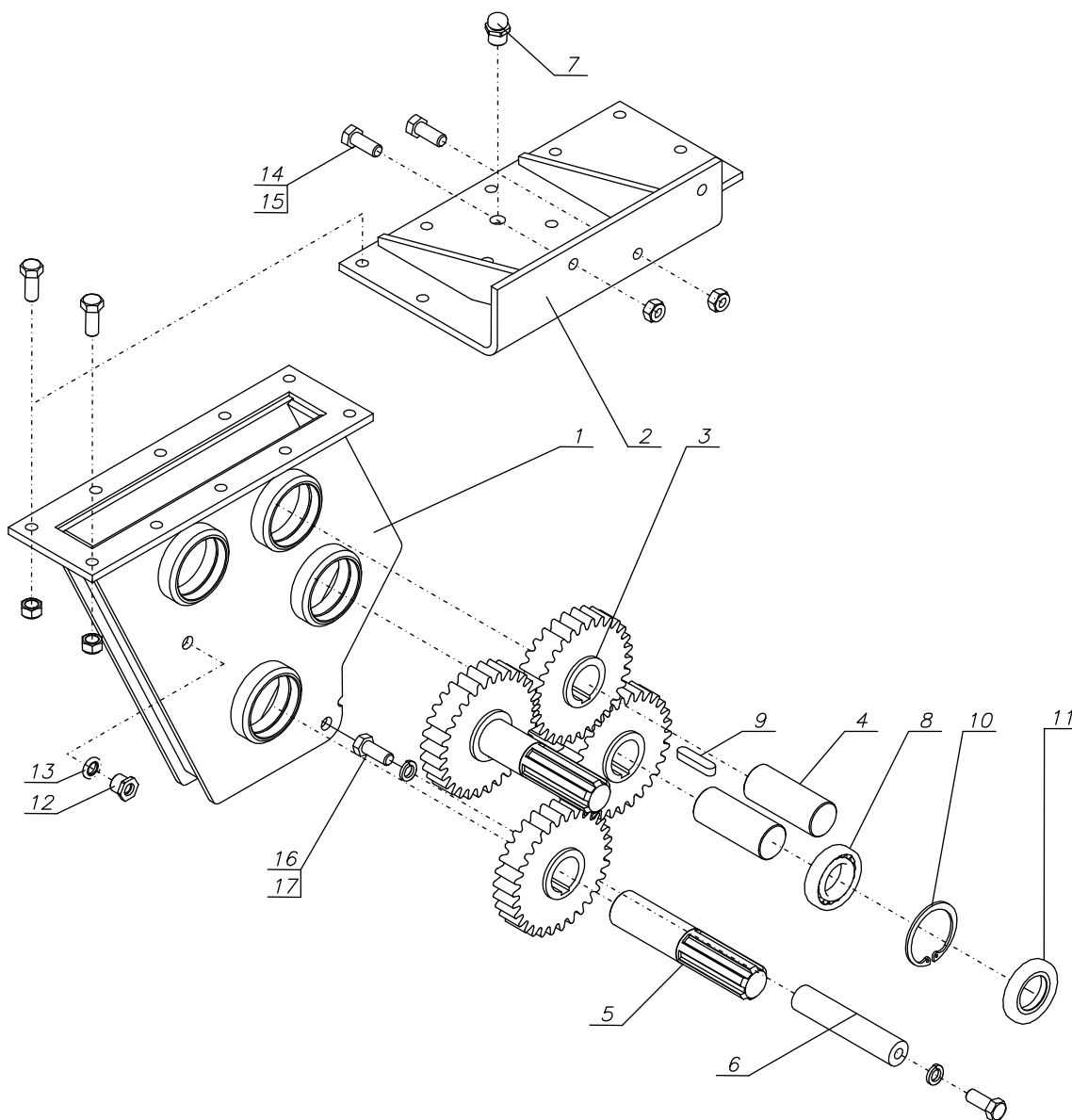
TABLICA 13 Napęd spulchniacza



TABLICA 14 Przekładnia płaska zgniatacza

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7z	Il. 6z
	Przekładnia płaska kpl.	5157/700-33-000	1	1
1	Korpus przekładni	5157/700-33-100	1	1
2	Wieżko przekładni	5157/700-33-200	1	1
3	Koło z30 m4	5157/700-33-001	4	4
4	Walek pośredni	5157/700-33-002	2	2
5	Walek wejściowy	5157/700-33-003	2	2
6	Dystans	5157/700-33-004	1	1
7	Korek odpowietrzający 30/B	R/0939	1	1
8	Łożysko 6007 2RS	PN-M-86100	8	8
9	Wpust pryzmatyczny A10x8x32	PN-M-85005	4	4
10	Pierścień osadczy spr. W62	PN-M-85111	8	8
11	Pierścień uszczelniający A35x62x10	PN-M-82960	8	8
12	Korek B M16x1,5- ocynk	BN-71/1902-21	1	1
13	Uszczelka fibrowa 16x25x2	PN-M-86970	1	1
14	Śruba M10x30-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	13	13
15	Nakrętka samozab M10-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	13	13
16	Śruba M12x30-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	2	2
17	Podkładka spr.12,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	2	2

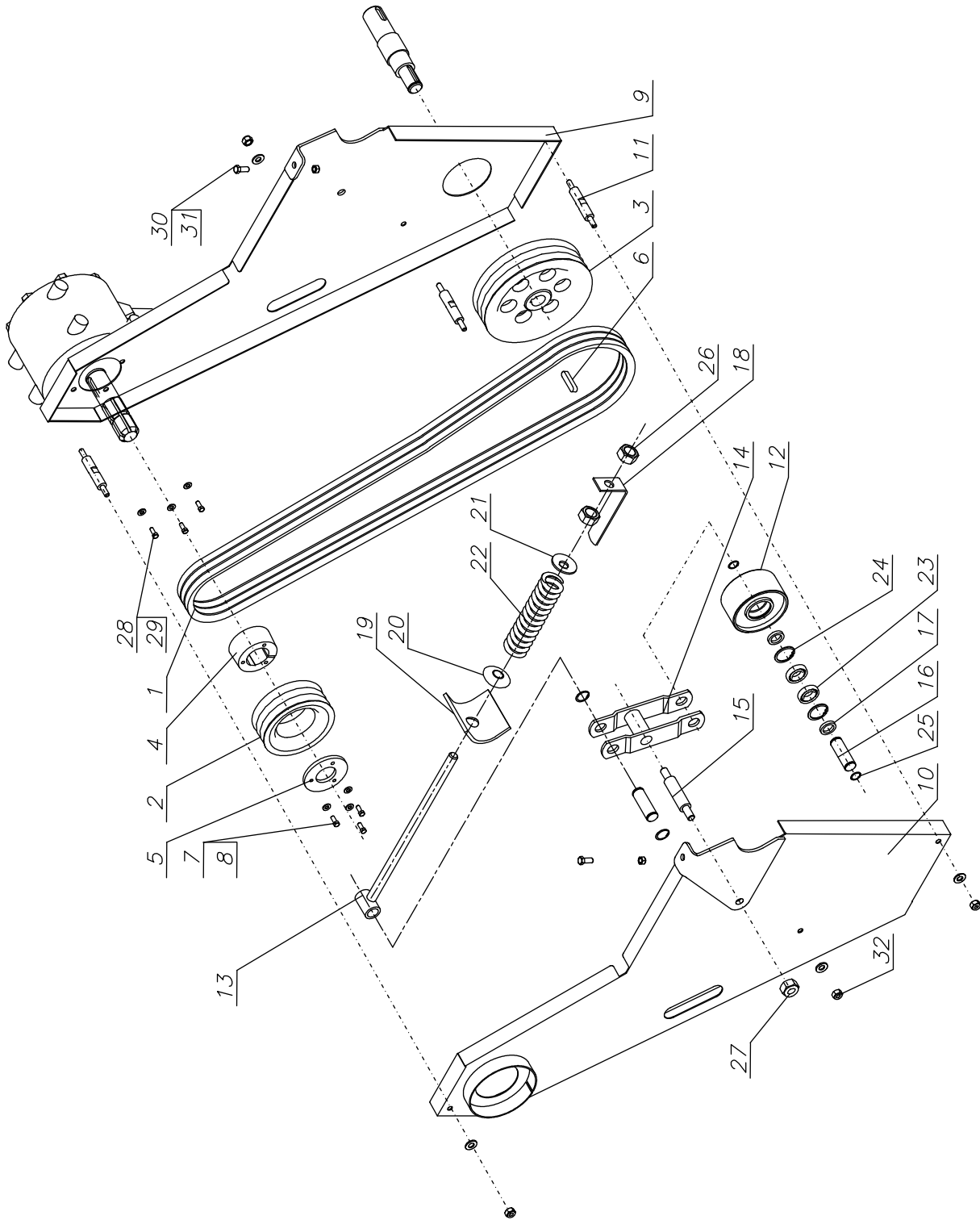
TABLICA 14 Przekładnia płaska zgniatacza



TABLICA 15 Napęd zgniatacza

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7z	Il. 6z
	Przeniesienie napędu	5157/700-35-110	1	1
1	Zespół 3 pasowe SPA 1907	5157/700-35-111	1	1
2	Kolo pasowe małe fi131	5157/701-13-301	1	1
3	Kolo pasowe duże fi200	5157/701-13-302	1	1
4	Piasta koła	5157/701-13-303	1	1
5	Tarcza dociskowa	5157/701-13-304	1	1
6	Wpust pryzmatyczny A10x8x45	PN-M-85005	1	1
7	Śruba M6x30 8.8-Zn	PN-M-82105	3	1
8	Podkładka spr. 6,1 Zn	PN-M-82008	3	1
9	Ośłona wewnętrzna spaw.	5157/700-35-160	1	1
10	Ośłona zewnętrzna spaw	5157/700-35-170	1	1
11	Szpilka	5157/700-35-101	3	3
	Napinacz kpl.	5157/700-13-300	1	1
12	Rolka napinacza	5157/700-13-310	1	1
13	Pręt napinacza	5157/700-13-320	1	1
14	Dźwignia napinacza	5157/700-13-330	1	1
15	Szpilka osi	5157/700-13-301	1	1
16	Oś rolki	5157/700-13-302	2	2
17	Dystans	5157/700-13-303	2	2
18	Wspornik	5157/700-13-304	1	1
19	Podstawa podkładki	5157/700-13-305	1	1
20	Podkładka	5105/202-00-010	1	1
21	Siodełko sprężyny	5036/1-109-020-154.01	1	1
22	Sprężyna napinacza	5036/089-000975-7.315	1	1
23	Łożysko kulkowe 6004RS	PN-M-86100	2	2
24	Pierścień osadczy spr.W42	PN-M-85111	2	2
25	Pierścień osadczy spr.Z20	PN-M-85111	4	4
26	Nakrętka M16 Fe/Zn8c	PN-M-82175	1	1
27	Nakrętka M12 Fe/Zn8c	PN-M-82175	2	2
28	Śruba M8x20-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	4	4
29	Podkładka spr.8,2 Fe/Zn9	PN-M-82008	4	4
30	Podkładka 9 Fe/Zn9	PN-M-82030	7	7
31	Śruba M8x25-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	2	2
32	Nakrętka samozab.M8-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	7	7

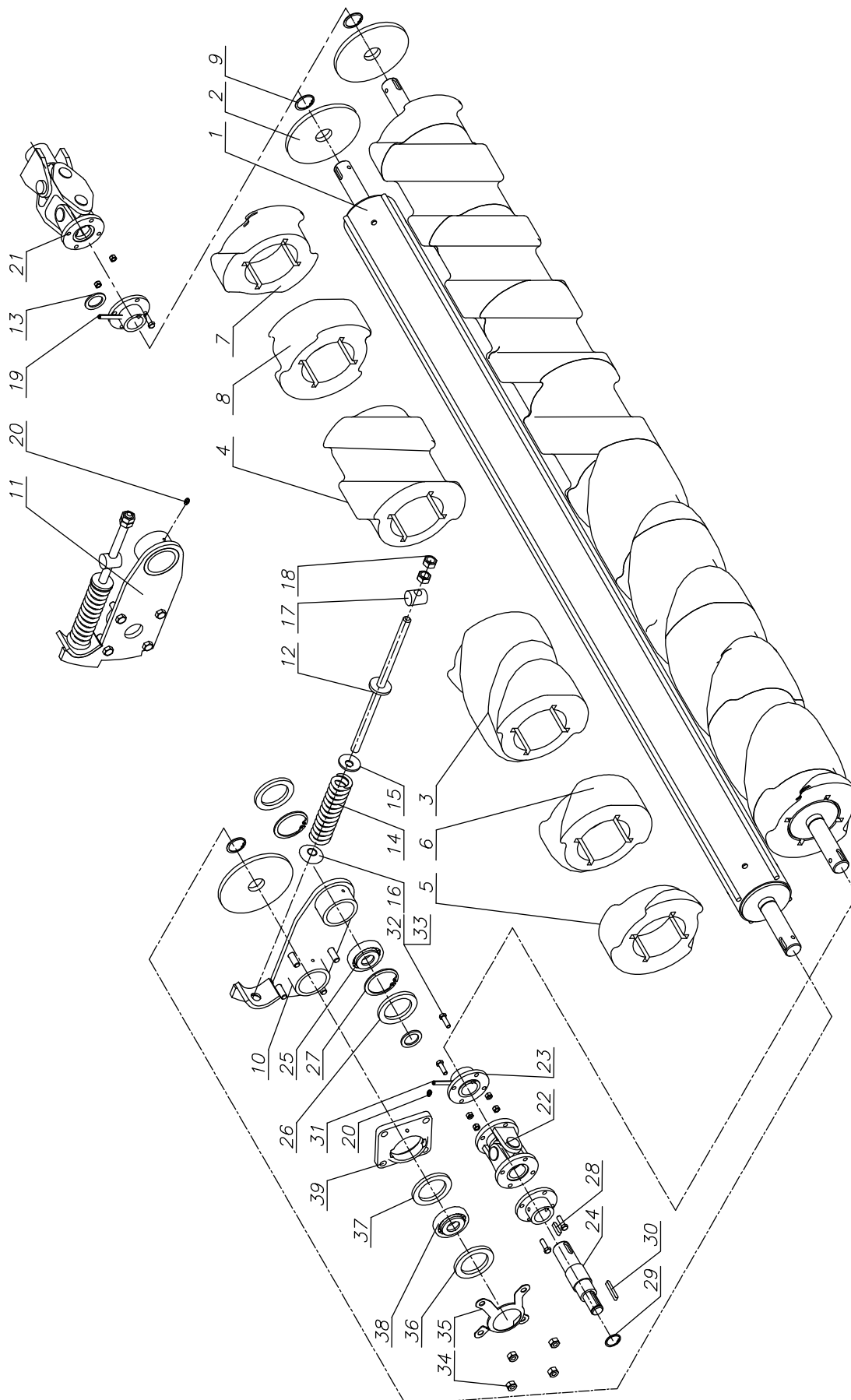
TABLICA 15 Napęd zgniatacza



TABLICA 16 Wał zgniatacza, dociski i łożyskowanie

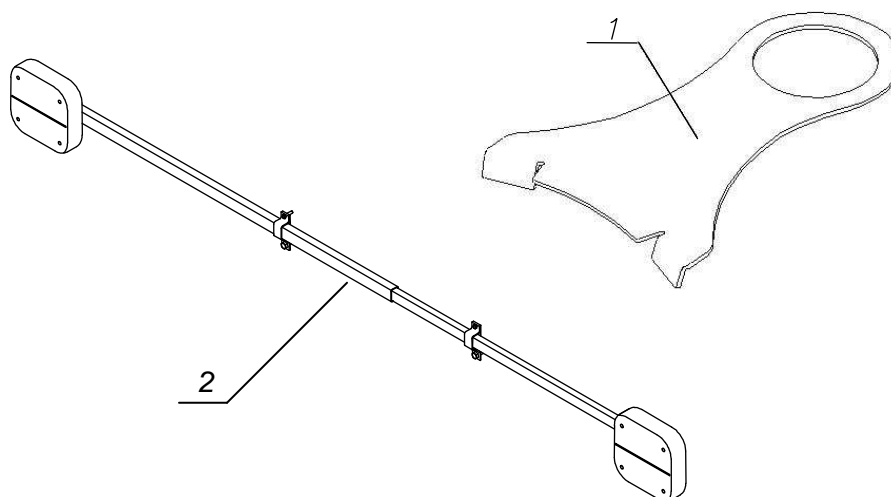
Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il. 7z	Il. 6z
	Walec kpl.	5157/700-34-000	2	
1	Oś walca spaw.	5157/700-34-100	4	
	Oś walca spaw.	5157/600-34-100		2
2	Nakładka walca	5157/700-34-001	4	4
3	Segment walca lewy	5157/700-34-002	8	6
4	Segment walca prawy	5157/700-34-003	8	6
5	Segment 60 lewy	5157/700-34-004	8	
6	Segment walca 80 lewy	5157/600-34-004		2
7	Segment 60 prawy	5157/700-34-005	8	
8	Segment walca 80 prawy	5157/600-34-005		2
9	Pierścień osadczy spr. Z35	PN-M-85111	4	4
	Docisk walca			
10	Dźwignia lewa	5157/700-35-210	1	1
11	Dźwignia prawa	5157/700-35-310	1	1
12	Pręt dociskowy	5157/700-35-220	2	2
13	Podkładka 51x61x3	5157/700-35-201	2	2
14	Sprężyna napinacza	5036/089-000975-7.315	2	2
15	Siodełko sprężyny	5036/1-1019-020-154.01	2	2
16	Podkładka	5105/202-00-010	2	2
17	Przegub	5112/102-03-001	2	2
18	Nakrętka M16-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82144	4	4
19	Kolek sprężysty 8x80	PN-M-85023	2	2
20	Smarowniczką M6	PN-M-86002	6	6
21	Przegub podwójny	5157/700-35-400	2	2
22	Przegub pojedynczy	5157/700-35-500	1	1
23	Tarcza zabierająca	5157/700-35-600	4	4
24	Wałek wejściowy	5157/700-35-001	1	1
25	Łożysko 6007 2RS	PN-M-86100	2	2
26	Pierścień uszczelniający A35x62x10	PN-M-82960	2	2
27	Pierścień osadczy spr W62	PN-M-85111	2	2
28	Wpust pryzmatyczny A10x8x32	PN-M-85005	4	4
29	Pierścień osadczy spr Z25	PN-M-85111	1	1
30	Wpust pryzmatyczny A8x7x40	PN-M-85005	1	1
31	Kolek sprężysty 10x50	PN-M-85023	3	3
32	Śruba M8x30-8.8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82105	16	16
33	Nakrętka samozab.M8-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	16	16
34	Nakrętka samozab.M12-8-B-Fe/Zn8c	PN-M-82175	16	16
	Łożysko kpl.	1767/501-05-500	4	4
35	Osłona łożyska 207	1767/501-05-501	4	4
36	Osłona gumowa zewnętrzna	1767/501-05-502	4	4
37	Osłona gumowa wewnętrzna	1767/501-05-503	4	4
38	Łożysko UC 207	PN-M-	4	4
39	Oprawa F207	R/0690	4	4

TABLICA 16 Wał zgniatacza, dociski i łożyskowanie



TABLICA 17 Wyposażenie dodatkowe

Lp.	Nazwa części	Nr rys.	Il.
1	Blokada dysków do wymiany nożyków	8245-157-004-041	1
2	Zestaw lamp na belce, przewód 7m	1400-970055 (GRENE)	1





UNIA-FAMAROL Sp.zo.o.

*FABRYKA MASZYN ROL- tel. centrala (059) 8418000
NICZYCH tel. dział sprzedaży (059) 8418025
ul. Przemysłowa 100 tel. serwis (059) 8418027
76-200 Słupsk fax centrala (059) 8427491
fax dział sprzedaży (059) 8418025*