

**INSTRUKCJA OBSŁUGI  
KATALOG CZĘŚCI**



***SIEWNIK RZĘDOWY  
POZNANIAK 2.5 , 2.7 , 3.0***



Nr fabryczny: \_\_\_\_\_

Data sprzedaży: \_\_\_\_\_

Punkt sprzedaży: \_\_\_\_\_

**CE**

Obowiązuje od numeru:

POZNANIAK 420/3      nr 7500

POZNANIAK 370/2,7      nr 1189

POZNANIAK 330/2,5      nr 550

Wydanie luty 2015

**UWAGA!**

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

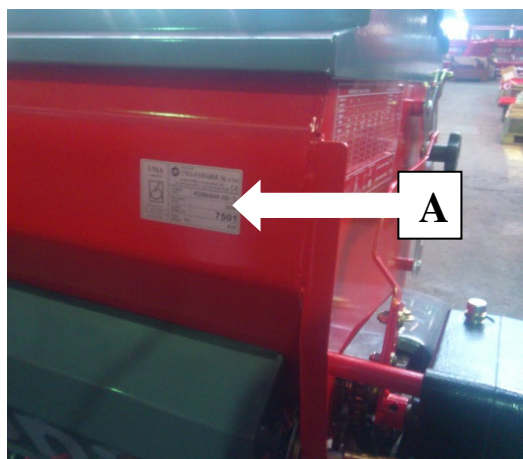
**Na rynku dostępnych jest dużo nieoryginalnych części wymiennych. Zastosowanie tych części może pogorszyć bezpieczeństwo użytkowania i może być przyczyną uszkodzenia maszyny.**

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

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. IDENTYFIKACJA MASZYN</b> .....	4
<b>2. WPROWADZENIE</b> .....	4
2.1. Przeczytaj instrukcje obsługi .....	4
2.2 Przeznaczenie maszyny .....	5
2.3. Co ważne jest przy zakupie .....	5
2.4. Gwarancja .....	6
<b>3. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY</b> .....	7
3.1. Zasady ogólne .....	7
3.2 Bezpieczeństwo podczas użytkowania .....	8
3.3 Konserwacja .....	9
3.4 Układ hydrauliczny .....	9
3.5 Znaki bezpieczeństwa i napisy ostrzegawcze umieszczane na siewniku .....	10
3.6 Jazda transportowa. ....	11
<b>4. CHAREKTYRYSTYKA MASZYN</b> .....	12
4.1 Charakterystyka ogólna .....	12
4.2 Budowa siewnika .....	12
4.3 Wyposażenie siewnika .....	13
4.4 Charakterystyka techniczna .....	13
<b>5. OBSŁUGA SIEWNIKA</b> .....	14
5.1 Transport i dostawa .....	14
5.2 Przed przystąpieniem do pracy .....	14
5.3 Zawieszenie siewnika na ciągniku .....	15
5.4 Regulacja głębokości siewu .....	16
5.5 Znaczniki boczne .....	17
5.6 Regulacja aparatów wysiewających .....	18
5.7 Regulacja wielkości wysiewu .....	19
5.8 Próba wysiewu .....	21
5.9 Opróżnianie zbiornika po siewie .....	22
5.10 Zespół sterowania ścieżkami .....	23
<b>6. PRACA SIEWNIKIEM</b> .....	27
6.4 Ustawienie spulchniacza śladów ciągnika .....	28
6.5 Inne zalecenia użytkowe .....	28
<b>7. UTRZYMANIE SPRAWNOŚCI TECHNICZNEJ</b> .....	29
7.1 Smarowanie i konserwacja .....	29
7.2 Przechowywanie .....	30
7.3 Kasacja .....	30
KATALOG CZĘCI WYMIENNYCH .....	37

# 1. IDENTYFIKACJA MASZINY



Rys.1 Tabliczka znamionowa

Siewnik posiada tabliczkę znamionową (A) umieszczoną z tyłu na zbiorniku ziarna po prawej stronie maszyny w miejscu wskazanym na rysunku 1.

Na tabliczce znamionowej znajdują się następujące ważne informacje identyfikujące maszynę: nazwę i adres producenta; nr maszyny; symbol maszyny; masa; rok produkcji; znak CE.

Zawsze podczas rozmów powołuj się na symbol i nr fabryczny maszyny.

## 2. WPROWADZENIE

Symbol ostrzegawczy o zagrożeniu

*Szczególnie ważne informacje dotyczące zagrożeń są w instrukcji oznaczane specjalnymi znakami. Jeżeli spotkasz taki znak uważnie przeczytaj uwagę, zapamiętaj ją i zawsze stosuj się do niej.*



### 2.1. Przeczytaj instrukcje obsługi

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

Przeczytaj ponownie uważnie niniejszą instrukcję przed naprawą maszyny. Instrukcja musi być starannie przechowywana i zabezpieczona przed zniszczeniem. W przypadku niezrozumienia treści instrukcji obsługi lub potrzeby uzyskania dodatkowych informacji, a także w przypadku uwag dotyczących maszyny i instrukcji obsługi należy skontaktować się z producentem.

UNIA-FAMAROL  
ul. Przemysłowa 100  
76-200 Słupsk

tel. centrala (59) 841-80-01  
fax. centrala (59) 842-78-86  
tel. dz. sprzedaży (59) 841-80-24  
tel. serwis (59) 841-80-27

## 2.2 Przeznaczenie maszyny

Siewnik rzędowy POZNANIAK przeznaczony jest do siewu nasion zbóż, roślin strączkowych, oleistych, traw i innych.

Siewnik jest maszyną zawieszoną na trzypunktowym układzie zawieszenia ciągnika, co ułatwia manewrowanie nią podczas pracy i transportu. Siewnik może pracować na dowolnym rodzaju gleby. Pole do siewu musi być odpowiednio przygotowane tj zaorane, wyrównane i lekko ugniecione.

Ciągnik powinien być wyposażony w standardowe obciążniki osi przedniej.

POZNANIAK przystosowany jest także do pracy w zestawach uprawowo-siewnych z biernymi lub aktywnymi agregatami wyposażonymi w odpowiedniej klasy sprzęg.

Użytkowanie siewnika do innych niż w/w celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem a to wyłącza odpowiedzialność producenta za wynikłe szkody z tego tytułu.

Siewnik może być wyposażony w jeden z dwóch rodzajów redlic:

Redlice stopkowe - najbardziej uniwersalne. Dzięki temu, że redlice wygniatają w glebie rowek, który łatwo podsiąka wilgocią wschody są szybkie i wyrównane a duża odległość między rzędami czyni ją niewrażliwą na resztki poźniwne.

Redlice dwutalerzowe - posiadają dyski ustawione pod ostrym kątem do kierunku jazdy dzięki temu redlica jest niewrażliwa na resztki poźniwne, i gorzej przygotowane pole do siewu.

## 2.3. Co ważne jest przy zakupie

Niniejsza instrukcja obsługi należy do wyposażenia i kupujący otrzymuje ją od sprzedawcy wraz z maszyną. 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, rejestrację gwarancji i stronę tytułową instrukcji obsługi.

Specyfikacja wysyłkowa:

- |  |        |
|--|--------|
| - instrukcja obsługi z katalogiem części | 1 szt. |
| - karta gwarancyjna                      | 1 szt. |
| - korba kpl.                             | 1 szt. |
| - popychacz (3043/00-00-035)             | 1 szt  |

## 2.4. Gwarancja

Szczegółowe warunki gwarancji podane są w karcie gwarancyjnej. Dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją należy do obowiązków obsługującego maszynę. Nieprzestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji prowadzi do obniżenia sprawności maszyny, może być przyczyną awarii oraz utraty praw z tytułu gwarancji.

Utrata uprawnień z tytułu gwarancji nastąpi również w przypadkach:

- stwierdzenia uszkodzeń mechanicznych powstałych w wyniku eksploatacji niezgodnej z instrukcją obsługi;
- cofania, zawracania (również na uwrociach) z opuszczonym siewnikiem, transportowania po drogach z napełnionym zbiornikiem ziarna, dokonywania napraw przez warsztaty inne niż serwis sprzedawcy, serwis fabryczny lub inne wskazane przez producenta maszyny,
- użycia do napraw części innych niż fabryczne;
- dokonania samowolnych zmian w konstrukcji maszyny.

W przypadku awarii maszyny posiadającej gwarancję fabryczną należy zgłosić ją do punktu sprzedaży. W wyjątkowych przypadkach naprawę gwarancyjną można zgłosić do producenta maszyny.

Części wymienne należy nabyć u sprzedawcy. Jeżeli sprzedawca nie ma możliwości zabezpieczenia potrzebnych dla użytkownika części można także zamówić u producenta.

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

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Ząb redlicy      | 3043/08-00-201/6  |
| 2. Talerz znacznika | 3078/007-05-001   |
| 3. Talerz redlicy   | 3052/35-00-005/1  |
| 4. Ząb spulchniacza | 3061/00-00-12-000 |

Gwarancji nie podlegają także elementy uszkodzone na skutek nieprawidłowej i niezgodnej z przeznaczeniem eksploatacji.

## 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 przestrzegala w sposób jak najbardziej ścisły przytoczonych niżej podstawowych zasad bezpieczeństwa:



### 3.1. Zasady ogólne

- Przed każdym uruchomieniem sprawdzić maszynę pod względem bezpieczeństwa i eksploatacji.
  - Należy przy tym przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz ogólnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa i przepisów dotyczących zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom.
  - Ze względu na przekroczenie szerokości gabarytowej 3,0 m - zakaz przejazdu po drogach publicznych z siewnikiem zawieszonym na ciągniku.
  - Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze wszystkimi urządzeniami i elementami roboczymi oraz ich funkcjami.
  - Przed ruszeniem z miejsca sprawdzić najbliższe otoczenie (dzieci!). Zwrócić uwagę na właściwą widoczność!
  - Niedozwolone jest przewożenie osób na siewniku podczas przejazdów roboczych i transportowych!
  - Podczas jazdy nigdy nie opuszczać stanowiska kierowcy!
  - Przed zejściem z ciągnika siewnik opuścić na ziemię, silnik wyłączyć i wyjąć kluczyki ze stacyjki!
  - Zabronione jest przebywanie w pobliżu siewnika podczas pracy!
  - Przy łączeniu i rozłączaniu siewnika z ciągnikiem zachować szczególną ostrożność!
  - Podczas sterowania układem zawieszenia nie wolno wchodzić pomiędzy ciągnik i siewnik!
  - W czasie jazdy transportowej z podniesionym siewnikiem, dźwignia sterowania musi być zablokowana.
- W położeniu transportowym narzędzia należy zawsze zwracać uwagę na właściwe ustawienie ograniczników wychylenia dolnych cięgien układu zawieszenia ciągnika!
- W przypadku współpracy z ciągnikami o mocy mniejszej od 60 KM nie wolno wykonywać siewu na polach o nachyleniu powyżej 8 stopni oraz nie wolno transportować siewnika z napelnioną skrzynią nasienną.
  - Przy współpracy z ciągnikami o mocy mniejszej od 60 KM należy dodatkowo obciążyć przednią oś ciągnika.
  - Na czas transportu- znaczniki podnieść do góry i zabezpieczyć przed samoczynnym opadnięciem.
  - W czasie pracy i przejazdów jałowych nie przebywać w zasięgu

znaczników.

- W czasie transportu i pracy nie przebywać na siewniku i innych elementach dołączonych do niego ze względu na możliwość zagrożenia życia ludzkiego oraz zatrucia środkami do zaprawiania nasion.
- Zwracać uwagę na dokładne założenie osłon przekładni bocznej.
- Nie przekraczać dopuszczalnej prędkości transportowej i roboczej.
- Regulowanie oraz konserwacja mogą być dokonywane wyłącznie w czasie postoju, przy unieruchomionym silniku ciągnika oraz przy opuszczonym siewniku wspartym na podłożu.
- W czasie siewu nasionami zaprawionymi należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa wskazanych przez producenta środków chemicznych, używać ochrony osobistej (odzież pyłoszczelną, ochrony dróg oddechowych).
- Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić prawidłowość działania poszczególnych mechanizmów.
- Stosować ciągnik wskazany przez producenta.
- Stosować obciążniki osi przedniej.
- Siewnik odłączony od ciągnika należy ustawiać na powierzchni równej i twardej,
- Dla uniknięcia kumulowania się skutków zmęczenia pracą należy stosować przerwy.
- Nie należy podejmować pracy w stanie nietrzeźwym oraz w stanie obniżonej sprawności psychofizycznej organizmu.
- Siewnik podniesiony podnośnikiem należy odpowiednio zabezpieczyć przed opadnięciem i ewentualnym przygnieceniem osób naprawiających lub postronnych.
- W czasie agregowania, skrócić maksymalnie śruby ciągnięcia ciągnika.
- W wypadku wystąpienia dużego zapylenia stosować ochrony dróg oddechowych.
- Przy obsłudze siewnika może pracować tylko osoba dorosła i zdrowa.
- Nie wolno pracując na pochyłości wyłączać biegu i gasić silnika ciągnika.
- Siewnik użytkować tylko do celów określonych niniejszą instrukcją.
- W celu uniknięcia niebezpieczeństwa pożaru siewnik należy utrzymywać w stanie czystości!

### **3.2 Bezpieczeństwo podczas użytkowania**

Przebywanie na pomostach, dozwolone tylko przy wyłączonym ciągnikiem, podczas eksploatacji agregatu przewożenie osób jest zabronione!  
Nie pozostawiać żadnych części w zbiorniku siewnika!  
Nie przekraczać dopuszczalnego napełnienia zbiornika!  
Nie przegarniać nasion w skrzyni nasiennej przy włączonym ciągniku i nie wyjętym kluczyku!



### **3.3 Konserwacja**

Ciecze przepływające pod wysokim ciśnieniem (paliwo, olej hydrauliczny) mogą przeniknąć pod skórę, doprowadzić do ciężkich obrażeń ciała. W przypadku zranienia natychmiast wezwać lekarza. Niebezpieczeństwo zakażenia!

Oleje i smary przechowywać i stosować zgodnie z przepisami!

Wszystkie połączenia śrubowe regularnie sprawdzać a w przypadku poluzowania dokręcić!

Podczas napraw instalacji elektrycznej odłączyć dopływ prądu!

Podczas konserwacji podniesionego siewnika zabezpieczyć je na stałe przez włożenie odpowiednich elementów podporowych!

Podczas wymiany elementów roboczych posiadających ostre krawędzie używać odpowiednich narzędzi i rękawic ochronnych!

Podczas wykonywania spawania elektrycznego konstrukcji ciągnika lub zniszczonych narzędzi, odłączyć przewody od prądnicy i akumulatora!

### **3.4 Układ hydrauliczny**

Olej w układzie hydraulicznym znajduje się pod wysokim ciśnieniem!

Przy ustalaniu miejsc nieszczelności, ze względu na niebezpieczeństwo zranienia, należy używać odpowiednich środków pomocniczych!

Przed przystąpieniem do napraw układu hydraulicznego należy siewnik opuścić, zwolnić nadciśnienie w układzie i wyłączyć silnik ciągnika!

Przy podłączaniu przewodów hydraulicznych agregatu do układu hydraulicznego ciągnika należy zwrócić uwagę na to, czy układ hydrauliczny ciągnika i agregatu nie znajduje się pod ciśnieniem!

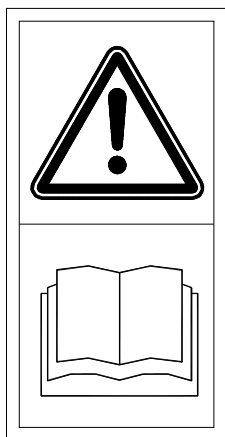
Przy funkcjonalnych połączeniach hydraulicznych ciągnika i narzędzia gniazda i wtyczki powinny być oznaczone kolorami, aby uniknąć błędnych połączeń! Zmiana połączeń prowadzi do odwrócenia funkcji (np. podnoszenie/opuszczanie).

### 3.5 Znaki bezpieczeństwa i napisy ostrzegawcze umieszczane na siewniku

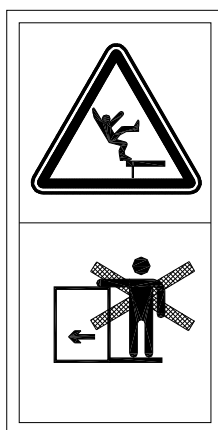


#### UWAGA!

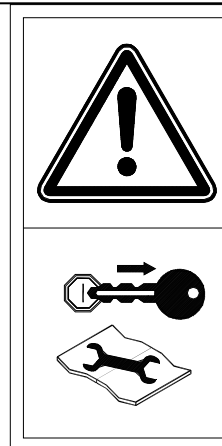
Należy przeczytać wszystkie tabliczki z symbolami dotyczącymi bezpieczeństwa, jakie znajdują się na maszynie i postępować zgodnie z instrukcją. Jeżeli okaże się, że naklejek ostrzegawczych brakuje lub zostały uszkodzone (nieczytelne) należy je zastąpić nowymi, które można zamówić (nabyć) u producenta maszyn.



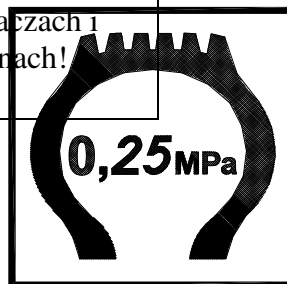
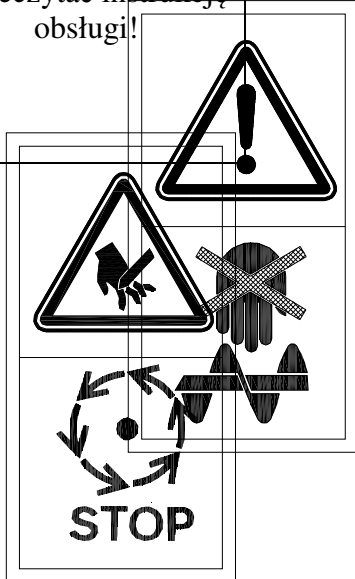
-Przeczytać instrukcję obsługi!



-Nie jeździć na pomostach, zagarniaczach i drabinach!



-Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych !



-Nie dotykać elementów maszyny zanim wszystkie jej zespoły nie zatrzymają się!

-Nie należy sięgać ani wchodzić do zbiornika maszyny dopóki silnik jest w ruchu!

R/1090  
-Do prawidłowej pracy siewnika niezbędne jest utrzymanie jednakowego stałego ciśnienia w ogumieniu.

### 3.6 Jazda transportowa.

Na czas przejazdów transportowych z siewnikiem zawieszonym na ciągniku:

- Opróżnić skrzynię nasienną siewnika.
- Znaczniki przejazdów podnieść do góry i zabezpieczyć przed samoczynnym opadnięciem,
- Siewnik unieść za pomocą podnośnika hydraulicznego układu zawieszenia ciągnika, tak aby prześwit pod maszyną wyniósł min. 25 cm,
- Dźwignię sterowania zablokować,
- Trójpunktowy układ zawieszenia zabezpieczyć łańcuchem, aby uniknąć opadania maszyny,
- Usztywnić dolne cięgła ciągnika, aby maszyna nie kołysała się na boki.

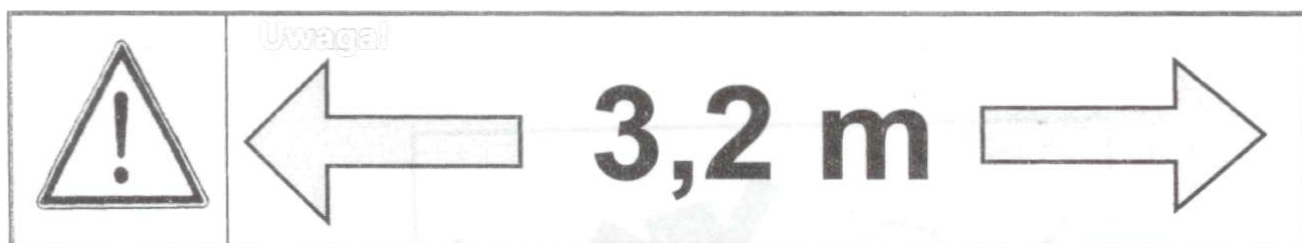
Prędkość jazdy dostosować do warunków drogowych, nie przekraczać jednak 20km/h.



**Siewnik Poznaniak przekracza dopuszczalną w ruchu drogowym szerokość 3,0 m, w związku z tym zakaz jazdy po drogach publicznych z siewnikiem zawieszonym na ciągniku.**

Siewnik przewozić należy po drogach publicznych innym środkiem transportu np. na przyczepie, przestrzegając przepisów ruchu drogowego.

Jednak w razie konieczności przejazdu z siewnikiem zawieszonym na ciągniku po drodze publicznej należy uzyskać zezwolenie od właściwego zarządu dróg, w którym rozpoczyna się przejazd i przestrzegać warunków podanych w tym zezwoleniu.



Dotyczy maszyn, które przekraczają szerokość transportową 3,0m

**Zgodnie z art. 50 ust. 8 pkt. 5 prawa o ruchu drogowym przejazd po drogach publicznych tylko pod warunkiem uzyskania zezwolenia od właściwego zarządu dróg w którym rozpoczyna się przejazd.**

**Ciągnik musi być wyposażony w światło żółte błyskające w przypadku zagregowania go z maszyną, której szerokość transportowa jest większa niż 3.0 m.**

## 4. CHAREKTYRYSTYKA MASZyny

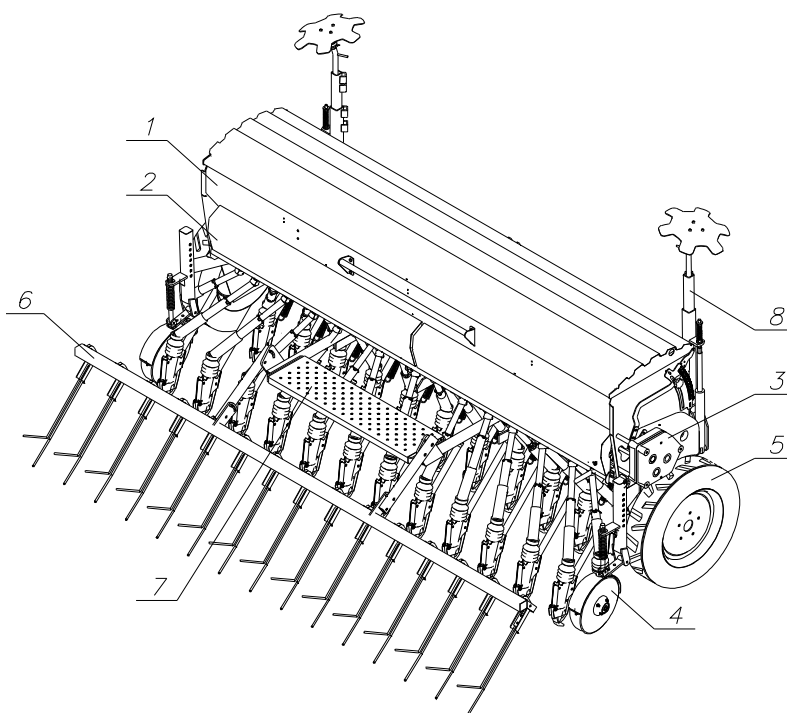
### 4.1 Charakterystyka ogólna

Siewnik rządowy POZNANIAK jest uniwersalną maszyną zawieszoną przeznaczoną do siewu nasion zbóż, roślin strączkowych, oleistych, traw i innych. Siewnik zapewnia dokładne bezstopniowe dawkowanie ziarna. Może on pracować na dowolnego rodzaju glebach. Siewnik umożliwia wysiew nasion na głębokości od 0 do 10cm.

Siewnik przystosowany jest do pracy "solo" oraz do pracy w agregatach uprawowo-siewnych.

### 4.2 Budowa siewnika

Siewnik POZNANIAK (rys. 2) posiada ramową konstrukcją spawaną, która zapewnia dużą wytrzymałość. Zbiornik (1) został wyposażony w kliny ułatwiające opróżnienie skrzyni z ziarna. W siewniku zastosowano najnowocześniejszy typ kołeczkowych aparatów wysiewających (2) (do drobnych i grubych ziaren) oraz bezstopniową przekładnię (3) do regulacji dawki wysiewu. Dostępne są dwa rodzaje redlic: redlice stopkowe i redlice talerzowe. Redlice posiadają możliwość centralnej regulacji głębokości ich pracy w zakresie 0-10cm. Duża odległość między pierwszym i drugim rzędem redlic czyni siewnik niewrażliwym na zapychanie się resztkami poźniwnymi. Jako skrajne zastosowano redlice talerzowe (4) ułatwiające za kołami siew na odpowiedniej głębokości. Przez zastosowanie szerokich kół siewnika (5) powstają niewielkie koleiny. Znajdujący się za siewnikiem zagarniacz (6) służy do zasypania rowków z ziarnem i ostatecznego wyrównania pola po siewie. W celu ułatwienia obsługi i załadunku siewnik został wyposażony w podest załadunkowy (7) i stopień. Znaczniki boczne (8) składane hydraulicznie do pionu wyznaczają trasę następnego przejazdu



Rys.2 Siewnik POZNANIAK

Na czas transportu do odbiorcy niektóre elementy mogą być zmontowane w pozycji transportowej.

### 4.3 Wyposażenie siewnika

Do siewnika przewidziano bogate wyposażenie standardowe. Wyposażenie to ułatwia obsługę i pozwala dostosować maszynę do specyficznych warunków polowych i rodzajów upraw a także zwiększyć wydajność i jakość pracy.

Standardowo maszyna wyposażona jest w :

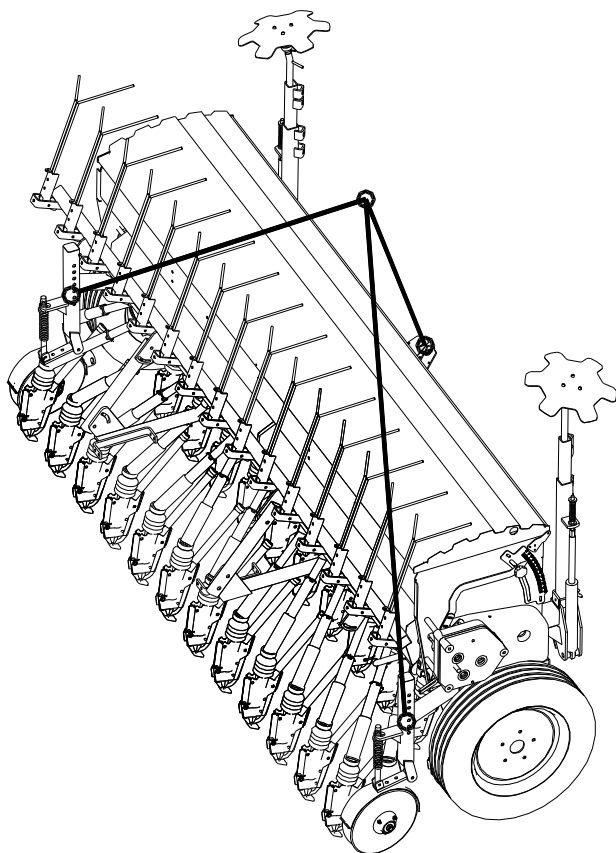
- boczne znaczniki talerzowe składane hydraulicznie do pionu,
- półka na worki,
- podest załadunkowy,
- wyłącznik ścieżek technologicznych,
- skrajne redlice talerzowe,
- kliny w zbiorniku ziarna ułatwiające opróżnianie zbiornika z ziarna.

### 4.4 Charakterystyka techniczna

System wysiewu	kołeczkowy					
Typ redlic	stopkowe	talerzowe	stopkowe	talerzowe	stopkowe	talerzowe
Szerokość robocza	3.0 m		2.7 m		2.5 m	
Liczba aparatów wysiewających	27	25	25	23	23	21
Rozstaw międzyrzędzi	11.1 cm	12 cm	10.8 cm	11.7 cm	10.8 cm	11,9
Rozstaw kół jezdnych	3000 mm		2700mm		2500mm	
Średnica koła jezdnych	614 mm		614 mm		614 mm	
Obwód koła jezdnych	1927 mm		1927 mm		1927 mm	
Obsługa	1 osoba		1 osoba		1 osoba	
Wydajność przy 8km/h	~2.5 ha/h		~2.3 ha/h		~2.1 ha/h	
Pojemność zbiornika	420 dm <sup>3</sup>		370 dm <sup>3</sup>		330 dm <sup>3</sup>	
Zapotrzebowanie mocy	60KM		45KM		45KM	
Wymiary siewnika						
-szerokość	3200 mm		2900 mm		2700mm	
-wysokość	1730 mm		1730 mm		1730 mm	
-długość	2150 mm		2150 mm		2150 mm	
Masa siewnika	610kg	764kg	584kg	700kg	540kg	670kg

## 5. OBSŁUGA SIEWNIKA

### 5.1 Transport i dostawa



Siewnik do odbiorcy dostarczony jest z broną zagarniającą podniesioną do góry oraz ze zdemontowanym stopniem i podestem.

Podczas transportu spoczywa on na kołach i stopce. W celu rozładowania siewnika ze środka transportu należy zaczepić zawiesia w punktach wskazanych na rysunku (górny punkt zawieszenia TUZ oraz 2 cięgna za ramię redlicy skrajnej).

Po rozładunku siewnik ustawić na stabilnym podłożu.

Rys.3 Rozładunek siewnika

### 5.2 Przed przystąpieniem do pracy

*Zanim rozpoczniesz jakiegokolwiek prace przy nowej maszynie zapoznaj się z instrukcją obsługi.*



*Przed przystąpieniem do pracy należy skontrolować czy w zbiorniku i w aparatach wysiewających nie ma żadnego ciała obcego np. narzędzi, przerośniętych nasion, sznurka, elementów wyposażenia itp. Sprawdzić naciąg łańcucha napędowego. Przesmarować ruchome elementy maszyny, sprawdzić i ewentualnie uzupełnić poziom oleju w przekładni. Sprawdzić dokręcenie połączeń śrubowych. Sprawdzić stan i zamocowanie redlic.*

Przed pierwszym użyciem zamontować bronę zagarniającą oraz stopień wraz z podestem zgodnie z odpowiednią tablicą katalogu części.

## 5.3 Zawieszenie siewnika na ciągniku

Czynności przyłączeniowe operator ciągnika wykonuje samodzielnie. W tym celu należy podjechać tyłem ciągnika do maszyny tak, aby trafić uchami ramion dolnego zawieszenia na czopy belki zawieszenia siewnika. Założyć ramiona podnośnika ciągnika i zabezpieczyć je przetyczkami.

Górny otwór zawieszenia połączyć z ciągnikiem przy pomocy łącznika i zabezpieczyć. Lekko naprężyć boczne łańcuchy cięgien dolnych ciągnika. Podłączyć przewody hydrauliczne do hydrauliki zewnętrznej ciągnika. Regulując długość łącznika górnego ustawić maszynę w pionie. Dobrze wypoziomowany siewnik gwarantuje jednakową głębokość siewu redlicami pierwszego i drugiego rzędu.

Podczas wykonywania czynności przyłączeniowych należy zachować szczególną ostrożność:



Między ciągnik i siewnik można wchodzić tylko, kiedy wyłączony jest silnik i wyjęty ze stacyjki kluczyk, zaciągnięty hamulec ręczny w ciągniku, a siewnik spoczywa na podłożu.

Do pracy siewnikiem może być wykorzystywany tylko sprawny ciągnik o odpowiedniej mocy. Ciągnik musi być wyposażony w odpowiednie obciążniki osi przedniej, musi posiadać sprawny podnośnik hydrauliczny. Musi być też wyposażony w trzypunktowy układ zawieszenia narzędzi II kategorii.

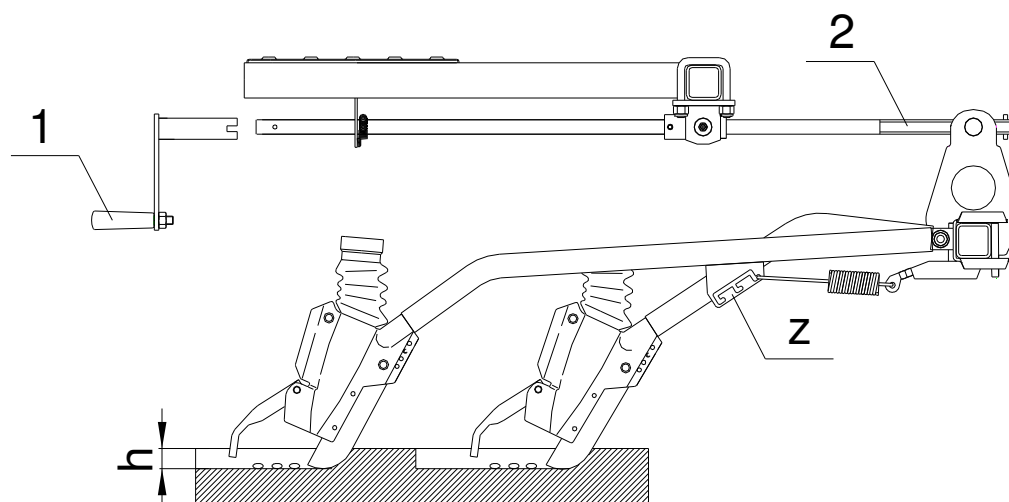
### Warunek sterowności

Dla każdej maszyny należy zachować warunek sterowności podłużnej gwarantujący prawidłowe sterowanie zestawem podczas jazdy. Warunek ten spełniony jest wówczas, gdy nacisk na przednią oś ciągnika wynosi 20% masy zestawu: ciągnik z siewnikiem.

Sposób kontroli:

- 1- wjechać na wagę ciągnikiem z zawieszonym siewnikiem. Zapisać masę „A”.
- 2- wjechać na wagę tylko kołami przednimi (tylne spoczywają na podłożu poza wagą). Zapisać masę „B”;
- 3- wykonać obliczenie  $A \times 0,2 = C$ . Porównać B i C. Jeżeli B jest większe od C warunek sterowności jest zachowany, jeżeli B jest mniejsze niż C wówczas należy dociążyć przód ciągnika masą co najmniej równą  $D = C - B$ .

## 5.4 Regulacja głębokości siewu



Rys.4 Regulacja głębokości siewu

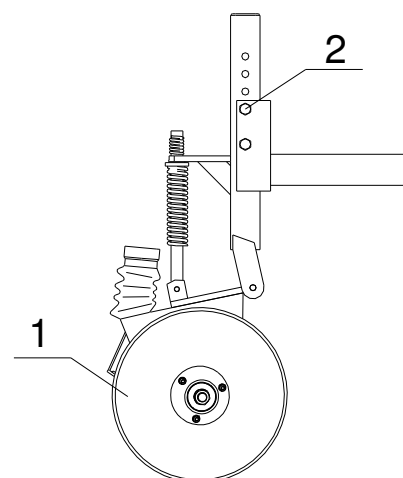
Regulacji głębokości siewu dokonujemy na polu po przejechaniu kilku metrów z redlicami zagłębionymi w glebie (rys. 4).

Sprawdzamy czy siewnik jest prawidłowo wypoziomowany, oraz czy ziarno jest wysiane na prawidłowej głębokości (h). Korekty głębokości przeprowadzamy centralnie za pomocą korby (1) przez obrót śruby (2) znajdującej się z tyłu. Zakres regulacji wynosi od 0 do 10cm względem poziomu kół.

Każda redlica posiada także możliwość indywidualnej regulacji siły nacisku na glebę poprzez zmianę miejsca (z) zaczepienia sprężyny.

Wskazówka: Sprężyny należy mniej naprężyć kiedy pracujemy na glebach lekkich i siejemy na niewielkie głębokości (1-3cm). Redlica o mniejszym nacisku lepiej kopiuje nierówności terenu. Do siewu głębokiego i do siewu w ciężką glebę sprężyny należy bardziej naprężyć.

W celu ustawienia redlic skrajnych na żądaną głębokość pracy, należy podnieść siewnik do góry na hydraulice ciągnika. Głębokość ustawiamy przesuwając redlicę skrajną (1) na otworach (2).



Rys.5 Redlica skrajna



## 5.5 Znaczniki boczne

Znaczniki boczne służą do wyznaczania trasy następnego przejazdu ciągnika (rys.6).



Ponieważ ramiona znaczników w znacznym stopniu wystają poza gabaryt siewnika należy podczas pracy zwracać szczególną uwagę na przeszkody mogące się znaleźć w ich zasięgu.

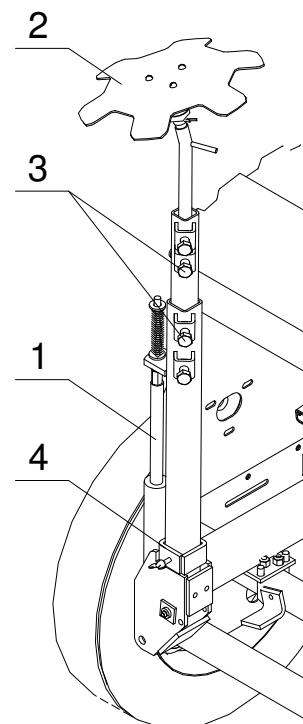
Siewnik POZNANIAK jest wyposażony w znaczniki boczne składane hydraulicznie do pionu za pomocą siłowników hydraulicznych (1) zasilanych bezpośrednio z ciągnika.

Zakres regulacji talerza znacznika (2) umożliwia wykonanie śladu obok przedniego koła ciągnika lub w osi ciągnika.

Do ustalenia pozycji znacznika służą śruby (3).

### WAŻNE

**Na czas przejazdów transportowych należy blokadę transportową (4) założyć jak na rysunku i zablokować śrubę motylkową.**



Rys.6 Znacznik boczny

Wysięg znacznika prawego i lewego oblicza się ze wzoru:

$$Z = \frac{S_s - t}{2} + d$$

Gdzie:

- Z - wysięgnik znacznika lewego lub prawego mierzony od śladu skrajnej
- S<sub>s</sub> - odległość między skrajnymi redlicami (cm),
- t - rozstawienie kół przednich ciągnika mierzone od środka jednego koła do środka drugiego koła u ich podstawy (cm),
- d - szerokość międzyrzędzi (cm).
- S<sub>r</sub> - szerokość robocza siewnika(cm),

Po ustawieniu znaczników na żądany wysiew, śruby mocujące oś znacznika należy dokręcić.

Przykład:

Należy wykonać siew 27 redlicami przy szerokości międzyrzędzi  $d=11,1\text{cm}$ . Dla takiej szerokości międzyrzędzi i ilości redlic szerokość robocza wynosi:

$$S_r = 27 * 11,1 = 299,7\text{cm}$$

Rozstawienie kół przednich ciągnika  $t = 135\text{cm}$

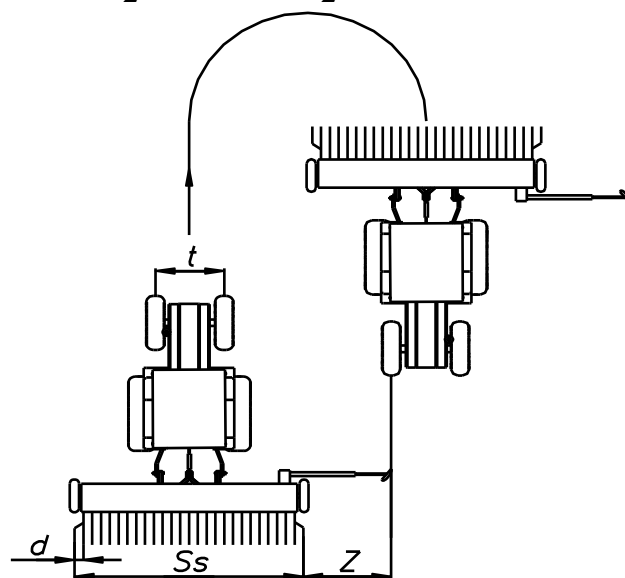
Rozwiązanie:

Szerokość pasa siewnego wynosi:

$$S_s = S_r - d = 299,7 - 11,1 = 288,6\text{ cm}$$

Wysięgnik znacznika prawego i lewego będzie wynosił:

$$Z = \frac{S_s - t}{2} + d = \frac{288,6 - 135}{2} + 11,1 = 87,9\text{cm}$$



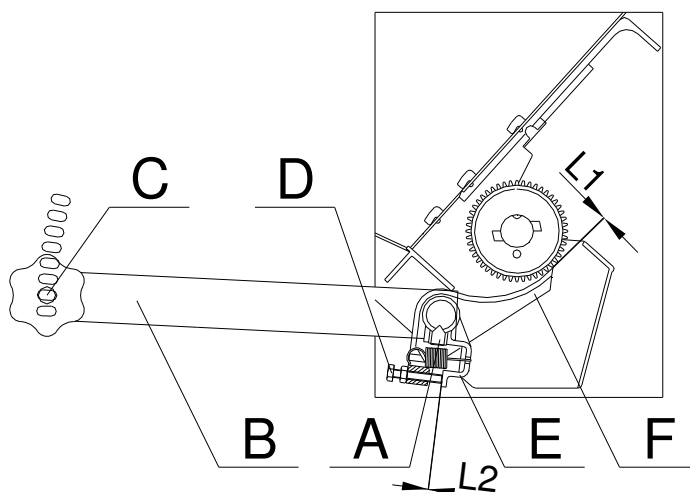
Schemat prowadzenia siewnika wg znaczników

## 5.6 Regulacja aparatów wysiewających

**Aparaty wysiewające są wyregulowane fabrycznie.**

Jeżeli występują duże opory podczas wykonywania próby kręconej należy sprawdzić kółka wysiewające wąskie. Powinny one być zamocowane na wałku wysiewającym przy pomocy wkrętów M4 w taki sposób, aby mogły się one swobodnie przesuwają po wałku, ale nie obracać na nim. Jeżeli trzeba należy lekko poluzować wkręty M4 mocujące kółka.

Kółka wysiewające wąskie znajdujące się przy wyłącznikach ścieżek technologicznych muszą się swobodnie obracać na wałku wysiewającym. W tym celu wkręty M4 powinny być całkowicie wykręcone.



Rys. 7 Regulacja denek

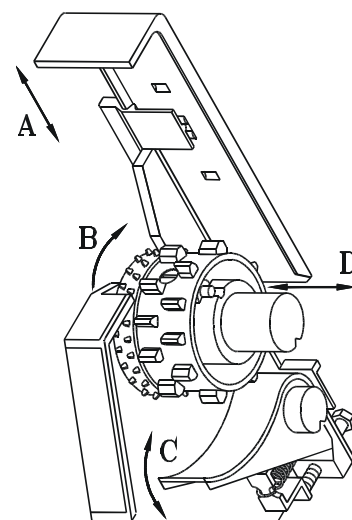
W przypadku stwierdzenia podczas próby wysiewu różnej ilości ziarna przy poszczególnych aparatach wysiewających należy przeprowadzić poniższą regulację denek (rys.7): Sprawdzić dokręcenie do oporu wkrętów dociskowych (A). Ramię den (B) ustaw na otworze (C) oznaczonym cyfrą 2. Śruba (D) powinna delikatnie dotykać dno nastawcze (E). Przy takim ustawieniu luz L1 i L2 powinien wynosić „0” dla wszystkich aparatów wysiewających.

Kontrola regulacji. Przy poprawnie przeprowadzonej regulacji po założeniu ramienia den (B) na otwór oznaczony nr 1 wszystkie denka (F) ocierają o kółka wysiewające (słychać stukot denek podczas obracania kółek wysiewających), a po założeniu ramienia na otworze 2 kółka wysiewające lekko (bezgłośnie) ocierają o denka. Przy założeniu ramienia na otworze 3 żadne kółko wysiewające nie dotyka do denka.

## 5.7 Regulacja wielkości wysiewu

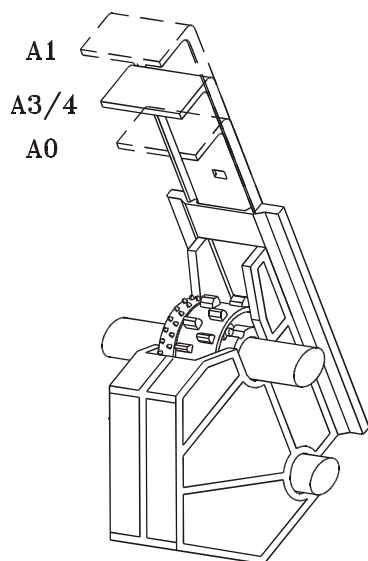
Od staranności wykonania poniższych regulacji zależy jakość wykonanej pracy maszyną.

Do ustawienia wielkości wysiewu służą cztery elementy regulacji A, B, C i D: (rys. 8).



Rys. 8 Elementy regulacji wielkości wysiewu

Są to następujące regulacje:



**A-** otwarcie zastawki (rys. 9) przesłaniającej wylot ziaren z aparatu wysiewającego.

Zastawki można ustawić w trzech pozycjach (zgodnie z nacięciami na zastawce),

A-0- aparat zamknięty,

A-3/4- wlot ziarna do aparatu częściowo otwarty,

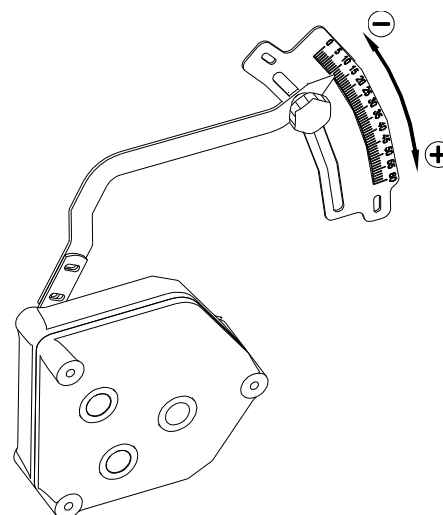
A-1- wlot ziarna całkowicie otwarty

Aby przestawić zastawkę należy palcami chwycić za uchwyt i pokonując opór zatrzasku przestawić ją w żądane położenie.

Rys.9 Położenia zastawek

**B-** szybkość obrotów kółek wysiewających reguluje się przekładnią bezstopniową (rys. 10).

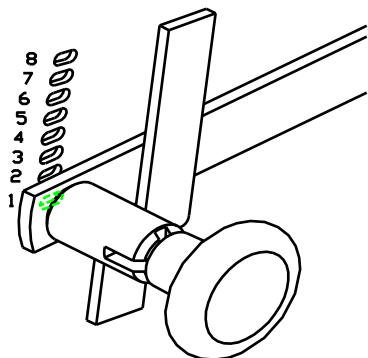
Aby zmienić przełożenie przekładni bezstopniowej należy ręką lekko poluzować plastikową śrubę gwiazdową i obserwując strzałkę przestawić dźwignię w żądane położenie. Śrubę dokręcić.



Rys.10 Przekładnia bezstopniowa

Przekładnia przekazuje napęd z koła napędowego na wałek wysiewający. Wielkość przełożenia zmienia się płynnie od zera do wielkości maksymalnej osiągananej przy położeniu wskazówki dźwigni na ok. 60.

Uwaga: Wałek wysiewający obraca się impulsowo.



**C-** ustawienie dźwigni regulującej centralnie szczelinę między kółkami wysiewającymi a denkami nastawnymi (rys. 11).

Aby zmienić ustawienie denek w aparatach wysiewających należy odciągnąć sworzeń dźwigni i przestawić go na nowy otwór.

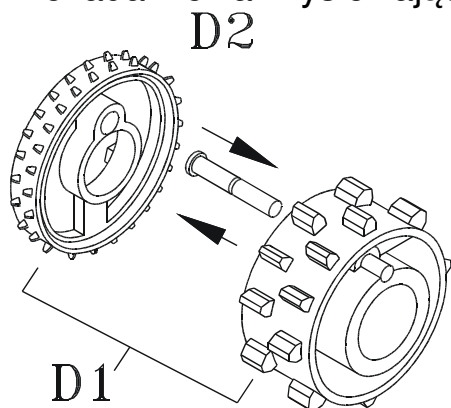
Rys. 11 Ustawienie dźwigni ustawczej

**D- położenie blokady kółka wysiewającego (rys. 12)**

Blokada kółka wysiewającego służy do załączania (wyłączania) szerokich kółek wysiewających. W agregacie wąskie kółka wysiewające są na stałe połączone z wałkiem wysiewającym a szerokie kółka otrzymują napęd od wąskich poprzez blokadę.

Aby wykonywać siew przy pomocy tylko wąskiego kółka wysiewającego (położenie D-2) należy obrócić wałek wysiewający (przekręcając kołem jezdnym lub korbą) tak, aby był widoczny otwór  $\varnothing 5$  znajdujący się z lewej strony kółka wysiewającego wąskiego, następnie przy

pomocy popychacza (3043/00-00-035) dostarczonego z maszyną przez ten otwór wysunąć do oporu blokadę (kółko wysiewające szerokie powinno obracać się niezależnie od wąskiego). Aby ponownie siać przy pomocy obu kółek wysiewających (położenie D-1), należy wałek wysiewający ustawić jak poprzednio, obrócić kółko szerokie do takiego położenia, aby otwór  $\varnothing 5$  znalazł się na wprost blokady. Palcem wsunąć blokadę do oporu (kółka wysiewające obracają się jednocześnie).



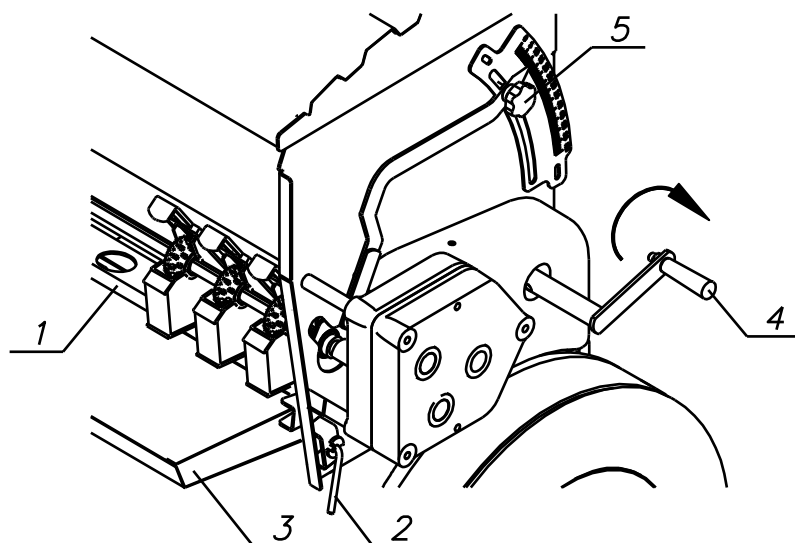
Rys.12 Blokada kółka wysiewającego



Blokada kółek wysiewających musi znajdować się w skrajnych położeniach (na zatraskach). Niewłaściwe przesunięcie blokady może spowodować uszkodzenie aparatu wysiewającego.

## 5.8 Próba wysiewu

Ze względu na to, że ziarno tego samego gatunku, ale różnej odmiany, nie jest jednakowe co do wielkości i ciężaru, dane zawarte w tabeli należy traktować jako orientacyjne. Dla uzyskania dokładnej, żądanej ilości wysiewu na hektar należy przeprowadzić bezwzględnie próbę kręconą.



Rys.13 Ustawienie próby wysiewu

Biorąc pod uwagę odpowiednią tabelę wysiewu odpowiadającą gatunkowi ziarna, które mamy zamiar wysiać, należy wykonać cztery regulacje opisane w punkcie 5.7 zgodnie z informacjami podanymi w tabeli wysiewu dla danego rodzaju ziarna i żądanej dawki wysiewu.

- Zwolnić belkę mieszków (1) (rys. 13) na zatraskach (2) i wsunąć w to miejsce osłonę korytkową (3) spełniającą rolę pojemnika na ziarno.
- Zasypać zbiornik ziarnem do poziomu powyżej górnej krawędzi otworów wysypowych do aparatów wysiewających.
- Włożyć korbę (4) na wałek i wykonać kilka obrotów w celu wypełnienia aparatów wysiewających.
- Wysiane ziarno przesypać do zbiornika i ponownie podstawić osłonę korytkową pod aparaty wysiewające.
- Wykręcić korbą dla:
  - 3.0m siewnik liczba obrotów wynosi 13 na ar,
  - 2.7m siewnik liczba obrotów wynosi 14,5 na ar,
  - 2,5m siewnik liczba obrotów wynosi 15,5 na ar.
- Zważyć wysiane ziarno, jeżeli wysiane ziarno waży mniej lub więcej niż podaje tabela wysiewu, należy zmienić ustawienie dźwigni (5) skrzynki przekładniowej i przeprowadzić ponownie próbę.

#### **Uwaga:**

**Ilość obrotów koła zależy od rodzaju uprawy przedsięwziętej i rodzaju gleby. Podczas wykonywania bardzo precyzyjnego siewu zalecamy aby próbę wysiewu wykonać podczas przejazdu po polu.**

**W tym celu należy obniżyć belkę z mieszkami i w jej miejsce włożyć osłonę korytkową, wykonać przejazd ( wysiewając ziarno). Na 1 ar powierzchni dla siewnika o szerokości roboczej: 3,0m przypada 33,3m przejazdu; dla siewnika 2,7m przypada 37m przejazdu, a dla siewnika 2,5m jest to 40m przejazdu. Następnie zważyć ziarno i ewentualnie skorygować ustawienie przekładni.**

Ilość nasion, która zostanie wysiana do osłony korytkowej pomnożona przez 100 odpowiada ilości ziarna na 1 hektar.

### **5.9 Opróżnianie zbiornika po siewie**



Każdorazowo po zakończonym siewie należy opróżnić zbiornik ziarna i oczyścić aparaty wysiewające.

W tym celu należy podstawić osłonę korytkową jak do próby wysiewu. Otworzyć wszystkie zastawki aparatów wysiewających (rys.9) i podnieść maksymalnie do góry (poza otwory) dźwignię regulacji denek nastawnych (rys. 11). Ziarno wysypie się do podstawionej osłony korytkowej. Pozostałości ziarna wymieść zmiotką.

## 5.10 Zespół sterowania ścieżkami

### ZAŁĄCZENIE/WYŁĄCZENIE ZASILANIA

Urządzenie należy podłączyć do instalacji 12 V ciągnika. Na wyświetlaczu pojawi się migający w kolorze czerwonym punkt. Sterownik jest w stanie czuwania.

*Odwrotne podłączenie zasilania nie spowoduje uszkodzenia urządzenia.*



Sterownik załączamy przez krótkie wciśnięcie przycisku C (rys.14). Na wyświetlaczu wyświetli się w kolorze zielonym aktualny numer przejazdu siewnika.

Sterownik wyłączamy przez DWUKROTNE wciśnięcie przycisku C ( w odstępie około 0,5 sek. ). Na wyświetlaczu pojawi się migająca w kolorze czerwonym kropka, informująca o wejściu w tryb czuwania.

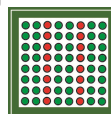
Rys.14 Załączenie / wyłączenie zasilania

### CYKL PRACY

Na wyświetlaczu wyświetlany jest w kolorze zielonym aktualny numer licznika przejazdu.

Każdy impuls czujnika zwiększa o 1 wartość tego licznika.

Gdy licznik przejazdów osiągnie wartość zaprogramowanej liczby przejazdów, zmienia się na przeciwną biegunowość napięcia na wyjściu sterownika. Powoduje to przesuw siłownika w kierunku przerywania wysiewu części nasion i zakładania ścieżki technologicznej.




Jednocześnie na wyświetlaczu pojawia się obraz

Kolejny impuls z czujnika ustawia licznik przejazdów na wartość 1 i przerywa tworzenie ścieżki technologicznej.

### ZWIĘKSZENIE WARTOŚCI LICZNIKA PRZEJAZDÓW

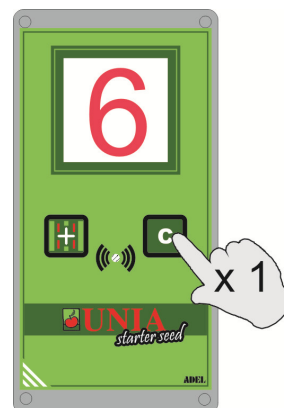
Stan licznika przejazdów zwiększa się o 1 po każdym impulsie z czujnika. Oprócz tego można ręcznie zwiększyć stan tego licznika przez krótkie

wciśnięcie przycisku .

## ZNACZNIK TECHNOLOGICZNY

### SPRAWDZENIE WARTOŚCI ZNACZNIKA TECHNOLOGICZNEGO

Aby sprawdzić, ile wynosi zaprogramowana wartość znacznika technologicznego, należy **JEDEN RAZ** wcisnąć prawy przycisk (rys.15). Wyświetli się w kolorze CZERWONYM ustawiona wartość przejazdu, przy którym zakładana będzie ścieżka technologiczna. Po chwili na wyświetlaczu wyświetli się aktualny numer przejazdu.



Rys.15 Wartości znacznika


### PROGRAMOWANIE ZNACZNIKA TECHNOLOGICZNEGO


Sterownik powinien być załączony, a na wyświetlaczu powinien wyświetlać się w kolorze zielonym aktualny numer przejazdu. Należy wcisnąć i przytrzymać przez około 3 sekundy lewy przycisk urządzenia jak na rys 16.



Rys.16 Programowanie znacznika

Po chwili wyświetli się migająca w kolorze czerwonym aktualna wartość znacznika technologicznego.

Należy puścić przycisk .

Następnie wciskając przycisk  nie rzadziej niż co 2 sekundy, należy ustawić nową wartość znacznika technologicznego. Licznik liczy w górę do wartości 9, a następnie rozpoczyna liczenie w górę od 2.

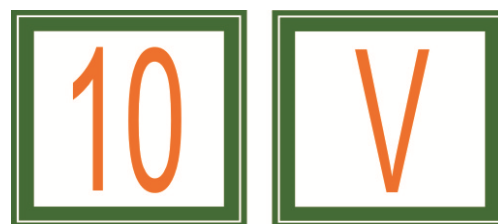
Gdy ustawimy prawidłową wartość, przestajemy wciskać przycisk. Po chwili czerwona cyfra przestanie migać i zacznie normalnie świecić. Po kilku sekundach na wyświetlaczu pojawi się w kolorze zielonym stan licznika przejazdów. Został on zmieniony na 1, niezależnie od poprzedniej wartości.

Proces programowania został zakończony, a ustawiona wartość znacznika technologicznego została zapamiętana w pamięci stałej sterownika.



## SYTUACJE AWARYJNE

Jeżeli napięcie zasilające spadnie poniżej 10 V, pojawia się migający w kolorze POMARAŃCZOWYM napis 10V (rys.17). Należy sprawdzić instalację zasilającą, ponieważ zbyt niskie napięcie może powodować brak załączenia znacznika technologicznego.



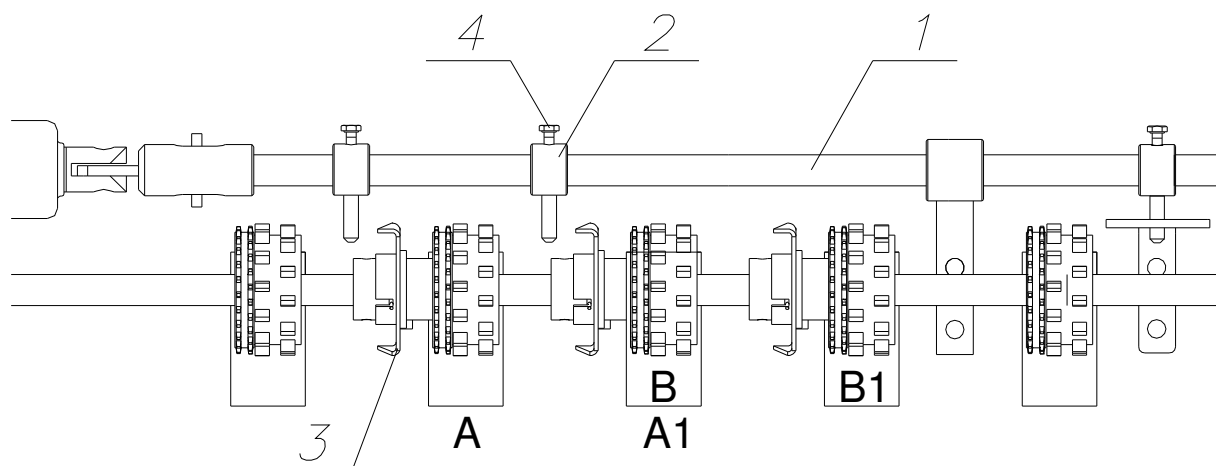
Rys.17 Niskie napięcie

## DANE TECHNICZNE

Zasilanie	12 – 16 V DC
Maksymalne obciążenie wyjścia	15 A
Temperatura pracy	0 - +70 °C

Należy chronić urządzenie przed bezpośrednim zalaniem wodą (deszczem, myjką ciśnieniową).

### 5.11 Regulacja dźwigni ścieżek technologicznych



Rys. 18 Regulacja położenia dźwigni sterującej wysiewem nasion

W celu zapewnienia prawidłowej pracy mechanizmem elektrycznego sterowania ścieżkami technologicznymi należy, zachowywać układ w czystości oraz co pewien czas kontrolować jego pracę. Wałek sterujący (1) powinien luźno przesuwać się w prowadnicach (rys.18). Regulacji dokonuje się poprzez zmianę położenia dźwigni blokujących (2). Dźwignie powinny jednakowo przesuwać się w skrajne lewe i prawe położenie z zachowaniem tych samych odległości od kółka blokady (3). W przypadku różnych odległości należy dokonać regulacji ustawienia dźwigni (2), poprzez odkręcenie śruby ustalającej (4) i przesunięcie dźwigni.

Istnieje również możliwość zmiany położenia dźwigni blokujących (2) np.:A na A1 oraz B na B1, po obu stronach siewnika, co w efekcie spowoduje zmniejszenie rozstawu trasowanych ścieżek technologicznych. Ustawienie to

zależne jest od rozstawu kół ciągnika współpracującego z opryskiwaczem.



Należy pamiętać, aby próby ruchowej układu dokonywać przy lekko poluzowanych śrubach ustalających (4). W przypadku nieprawidłowości w ustawieniu nastąpi przesunięcie dźwigni (2) a nie uszkodzenie elektro-siłownika. Po dokonaniu prób należy dociągnąć śruby ustalające (4).

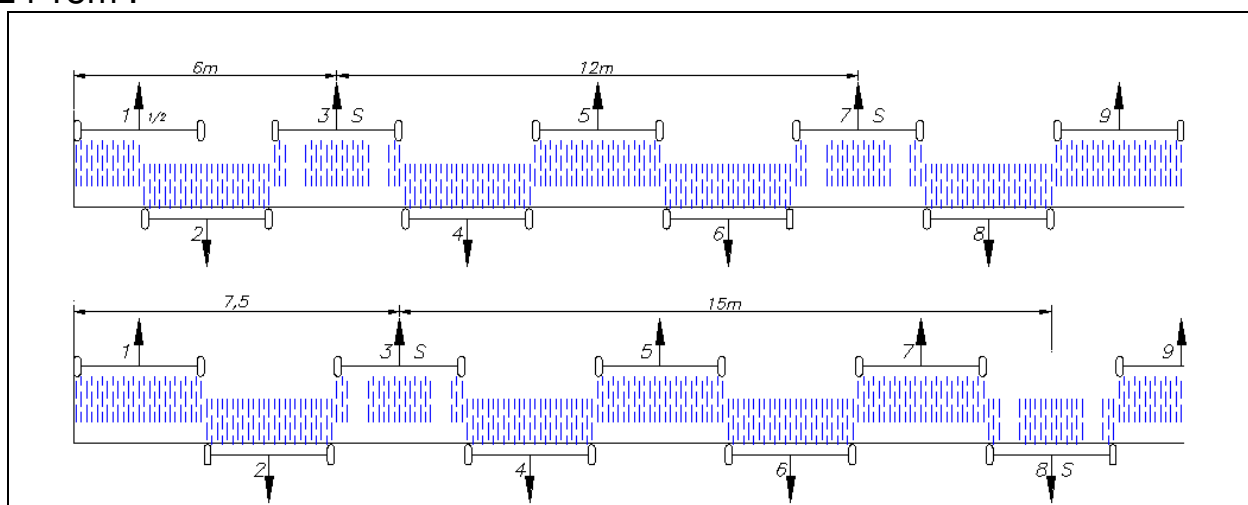


W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania mechanizmu ścieżek należy przed przystąpieniem do pracy sprawdzić działanie układu i wyregulować mechanizm. Warunkiem prawidłowej pracy mechanizmu jest sprawny układ elektryczny ciągnika. Należy dbać o czystość - lekkie przesuwanie się poszczególnych jego elementów (szczególnie wałka sterującego), taka obsługa zapewni prawidłowe, niezawodne funkcjonowanie mechanizmu.

## 5.12 Schemat zakładania ścieżek technologicznych

Siewnikiem wyposażonym w wyłącznik ścieżek technologicznych można wykonywać ścieżki przejazdowe co 9,12,15,18,21,24,27 ... m

Na schemacie przedstawiono sposób pracy maszyną dla rozstawu ścieżek 12 i 15m .



Rys. 19 Schemat zakładania ścieżek technologicznych

Oznaczenia:

- 1,2... kolejne przejazdy siewnikiem
- (1/2) przejazd siewnikiem z zamkniętą połową aparatów wysiewających
- S przejazd siewnikiem z wyłączonymi aparatami wysiewającymi

Dla najczęściej stosowanych rozstawów przejazdy można zapisać jak niżej :

9m- 1,2s,3,4,5s,6,

12m-1(1/2),2,3s,4,5,6,7s,8,9

15m-1,2,3s,4,5,6,7,8s,9....

18m-1(1/2),2,3,4s,5,6,7,8,9,10s,11...

## **6. PRACA SIEWNIKIEM**

### **6.1 Wykonywanie siewu**

W celu prawidłowego wykonania siewu należy przestrzegać następujących zasad:

- a) sprawdzić, czy dopływ nasion do czynnych przewodów wysiewających jest otwarty, a do nieczynnych zamknięty,
- b) sprawdzić czy dźwignie regulacyjne są ustawione tak, jak ustalono podczas próby kręconej,
- c) na uwrociu siewnik podnosić do góry,
- d) uzupełniać zapas ziarna w skrzyni nasiennej z chwilą obniżenia się poziomu nasion na wysokość mieszadła - pręt wskaźnika znajduje się w położeniu pionowym,
- e) nie przekraczać zalecanej maksymalnej prędkości siewu,
- f) po każdym uwrociu przerzucić znaczniki,
- g) aby zapobiec zapychaniu się redlic glebą, siewnik opuszczać do siewu w czasie jazdy ciągnikiem, do przodu. W pierwszej kolejności należy obsiać pas przeznaczony na uwrocie („poprzeczniak”, „bezglowie”),
- h) nie cofać ciągnikiem przy opuszczonym siewniku,
- i) w zależności od rodzaju ziemi należy zwiększyć lub zmniejszyć siłę docisku redlic.

### **6.2 Prędkość jazdy podczas siewu**

Prędkość jazdy podczas siewu należy każdorazowo dostosować do aktualnych warunków glebowych.

Maksymalna prędkość pracy siewnikiem wynosi ok. 10 km/h

Wielkość wysiewanej dawki nasion nie zależy od prędkości jazdy.

Na głębokość siewu mają wpływ warunki glebowe oraz prędkość jazdy.

Ważne jest, aby w czasie siewu utrzymywać w miarę możliwości stałą prędkość.

Po rozpoczęciu siewu należy zawsze skontrolować głębokość siewu i skorygować ją dostosowując do aktualnych warunków.

### **6.3 Usuwanie zapchań redlicy**

Duży rozstaw redlic powoduje, że redlice nie zapychają się podczas siewu. Kiedy jednak to się wydarzy wystarczy lekko unieść cały siewnik i jechać dalej.

Redlice wyposażone są w zastawki uniemożliwiające zapychanie się wylotów redlic glebą. W przypadku gdyby nastąpiło zapchanie wylotu redlicy należy lekko (ok. 10 cm) unieść siewnik nad ziemią następnie redlicą podnieść do góry około 15 cm i puścić. Na skutek wstrząsu redlica powinna się samoczynnie oczyścić. Jeżeli to nie skutkuje wówczas przez otwór

znajdujący się z tyłu redlicy z góry (za gumowym mieszkiem) przy pomocy pręta lub patyka oczyścić wylot.



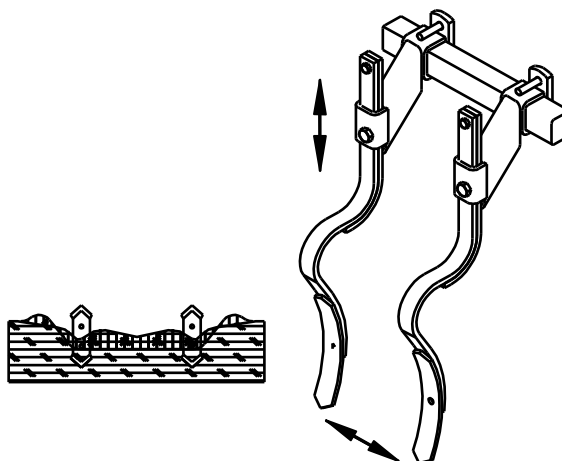
Podczas wykonywania czynności przy uniesionej maszynie zwrócić szczególną uwagę na bezpieczne wykonywanie pracy. Należy zwracać uwagę na wystające elementy oraz na części, które mogą wyrządzić szkodę w przypadku samoczynnego opadnięcia maszyny na glebę.

## 6.4 Ustawienie spulchniacza śladów POZNANIAK 3,0; 2,7

Spulchniacz śladów kół ciągnika spulchnia i częściowo wyrównuje koleiny zrobione przez ciągnik podczas siewu.

Spulchniacz poprawia warunki pracy redlic (siew na jednakową głębokość), a pole po siewie jest bardziej wyrównane.

Spulchniacz (rys. 20) montowany jest na przednich prostokątnych rurach ramy siewnika. Zęby spulchniające powinny być w linii kół ciągnika w takim rozstawie i głębokości, aby najlepiej wyrównać koleiny po ciągniku.



Rys.20 Spulchniacz śladów ciągnika

Podczas pracy siewnika w agregatach uprawowo-siewnych spulchniacze należy zdemontować .

## 6.5 Inne zalecenia użytkowe

Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa pracy zawartych w niniejszej instrukcji.

Nigdy nie cofać, nie zawracać i nie transportować siewnika, kiedy redlice dotykają podłoża.

Każdorazowo podczas zawracania (na uwrociach) podnieść siewnik do pozycji transportowej. Na terenach z dużą ilością resztek roślinnych należy sprawdzać, czy redlice nie zapchały się i nie jest blokowany wysiew. Podczas siewu zwracać uwagę czy koło napędowe nie zostało zablokowane i czy dokonywany jest wysiew.

## 7. UTRZYMANIE SPRAWNOSCI TECHNICZNEJ

### 7.1 Smarowanie i konserwacja

Staranne smarowanie i stosowanie właściwych smarów daje gwarancję dobrej pracy maszyny. Smarowanie należy przeprowadzać zgodnie z tabelą 1.



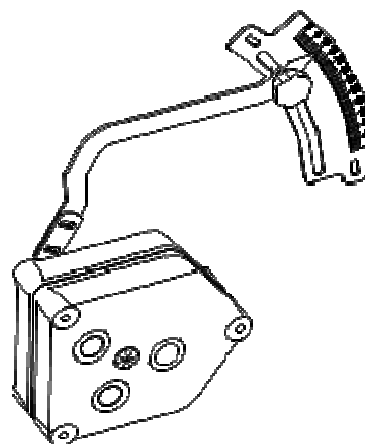
W czasie smarowania i konserwacji silnik ciągnika musi być wyłączony, kluczyk wyjęty ze stacyjki a siewnik opuszczony na podłoże.

Nazwa zespołu	Ilość punktów smarowania	Rodzaj smaru	Częstotliwość smarowania	Uwagi
Łożyska kół roboczych	2	ŁT-41	Raz na 3 lata	Po zdemontowaniu
Łożysko mieszadła	2	ŁT-41	Co 50 h pracy	Przez smarowniczkę
Skrzynka przekładniowa bezstopniowa	1	Olej HIPOL 15* 1,5 - 1,6 dm <sup>3</sup>	Sprawdzić poziom co 100h pracy	Olejowskaz
Łańcuch napędowy	2	Smar Grafitowy	Raz na 1 rok	Przez zanurzenie
Piasta talarza znacznika	2	ŁT-41	Co 50h pracy	Przez smarowniczkę
Układ kół łańcuchowych	1	ŁT-41	Co 50h pracy	Przez smarowniczkę

\* SAE 80W/90

Tabela 1 Punkty smarne

Sprawdzać poziom oleju w przekładni bezstopniowej, (ewentualnie uzupełnić olej-HIPOL 15). Pierwsza kontrola przed rozpoczęciem pracy, kolejne kontrole przeprowadzamy po pierwszych 8 godzinach, a następne co 100 godzin pracy oraz każdorazowo przed rozpoczęciem nowego sezonu siewu. Co trzy lata eksploatacji wymienią olej na nowy. Po okresie eksploatacji cały siewnik dokładnie oczyścić, umyć uzupełnić ubytki malatury. Zabezpieczyć przed korozją smarem niemalowane elementy metalowe i elementy robocze. Nie smarować części siewnika wykonanych z tworzyw sztucznych (rolki i aparaty wysiewające, teleskopowe przewody nasienne).



Rys. 12 Przekładnia

## **7.2 Przechowywanie**

Siewnik powinien być składowany na równym utwardzonym podłożu w miarę możliwości nienarażony na długotrwałe działanie promieni słonecznych i mrozu (elementy gumowe i elementy z tworzyw sztucznych są wrażliwe na warunki atmosferyczne).

Siewnik przed składowaniem opróżnić z nasion, oczyścić i zakonserwować zgodnie z pkt. 7.1.

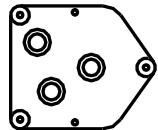
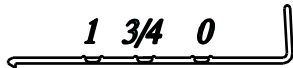
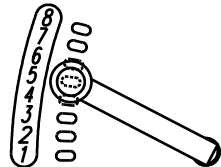


Zawsze przed rozpoczęciem prac upewnić się czy w zbiorniku ziarna oraz w aparatach wysiewających nie ma zbędnych przedmiotów oraz przerośniętego ziarna.

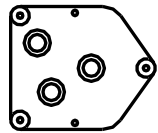

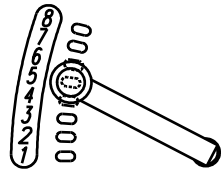


## **7.3 Kasacja**

Maszynę przeznaczoną do kasacji należy złomować we właściwy sposób. W tym celu należy:

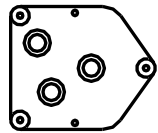

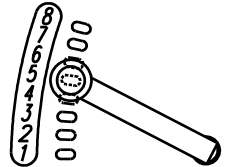


- Zużyty olej przekazać do utylizacji,
- Rozmontować maszynę,
- Metalowe elementy przekazać na złomowisko,
- Elementy gumowe i tworzywa sztuczne przekazać do specjalistycznych zakładów zajmujących się przetwarzaniem i zagospodarowywaniem odpadów przemysłowych.

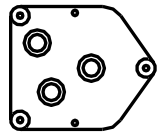

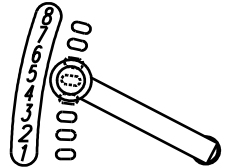


## 9. Orientacyjne Tabele Wysiewu.

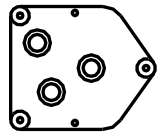

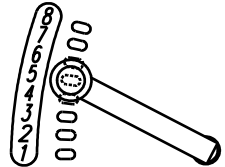


ORIENTACYJNA TABELA WYSIEWU							SIEWNIK POZNANIAK 3m 27redlic			R/1190
Ustawienie zastawki	3/4	3/4	1	1	1	3/4	Ustawienie zastawki	3/4	3/4	
Ustawienie dźwigni	2	2	2	2	4	1	Ustawienie dźwigni	1	1	
Kółko	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	Kółko	W	W	
SKALA	Pszenica (kg/ha)	Żyto (kg/ha)	Jęczmień (kg/ha)	Owies (kg/ha)	Groch (kg/ha)	Trawa (kg/ha)	SKALA	Lucerna (kg/ha)	Rzepak (kg/ha)	
25	107	100	74	62	204	30	3	0,6	0,4	
30	141	133	97	83	267	42	6	1,7	1,7	
35	178	170	122	104	335	55	9	3,7	3,7	
40	218	212	149	128	417	66	12	5,7	6,0	
45	252	255	176	157	487	76	15	8,1	8,7	
50	289	303	216	190	567	91	18	8,8	10,4	
55	337	360	250	224	657	101	21	12,3	12,8	
	<p>Ustawienie zastawki</p> 	<p>Ustawienie dźwigni den</p> 	<p>Wysiew kółkiem</p> <p>W =&gt; </p> <p>W+S =&gt; </p>	<p>Liczba obrotów korbą/ar <b>13</b></p> <p>Liczba obrotów koła/ar <b>17,4</b></p>						

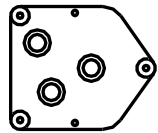

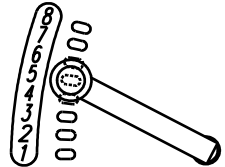


ORIENTACYJNA TABELA WYSIEWU							SIEWNIK POZNANIAK 3m 25redlic <span style="float: right;">R/1191</span>		
Ustawienie zastawki	3/4	3/4	1	1	1	3/4	Ustawienie zastawki	3/4	3/4
Ustawienie dźwigni	2	2	2	2	4	1	Ustawienie dźwigni	1	1
Kółko	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	Kółko	W	W
SKALA	Pszenica (kg/ha)	Żyto (kg/ha)	Jęczmień (kg/ha)	Owies (kg/ha)	Groch (kg/ha)	Trawa (kg/ha)	SKALA	Lucerna (kg/ha)	Rzepak (kg/ha)
25	99	92	68	57	189	28	3	0,5	0,4
30	130	123	90	77	247	39	6	1,6	1,6
35	164	157	113	96	310	51	9	3,4	3,4
40	201	196	138	118	386	61	12	5,3	5,5
45	233	236	162	145	451	70	15	7,5	8,0
50	267	280	200	176	525	84	18	8,1	9,6
55	312	333	231	207	608	93	21	11,4	11,8
	Ustawienie zastawki 	Ustawienie dźwigni den 	Wysiew kółkiem W =>  W+S => 	Liczba obrotów korbą/ar <b>13</b> Liczba obrotów koła/ar <b>17,4</b>					



ORIENTACYJNA TABELA WYSIEWU							SIEWNIK POZNANIAK 2,7m 25redlic <small>R/1192</small>		
Ustawienie zastawki	3/4	3/4	1	1	1	3/4	Ustawienie zastawki	3/4	3/4
Ustawienie dźwigni	2	2	2	2	4	1	Ustawienie dźwigni	1	1
Kółko	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	Kółko	W	W
SKALA	Pszenica (kg/ha)	Żyto (kg/ha)	Jęczmień (kg/ha)	Owies (kg/ha)	Groch (kg/ha)	Trawa (kg/ha)	SKALA	Lucerna (kg/ha)	Rzepak (kg/ha)
25	110	102	75	63	210	31	3	0,5	0,4
30	144	136	100	85	274	43	6	1,8	1,8
35	182	174	126	107	344	56	9	3,8	3,8
40	223	218	153	131	429	68	12	5,9	6,1
45	260	262	180	161	501	78	15	8,3	8,9
50	297	311	222	195	583	93	18	9,0	10,6
55	346	370	257	230	675	103	21	12,7	13,1
	Ustawienie zastawki 	Ustawienie dźwigni den 	Wysiew kółkiem W =>  W+S => 	Liczba obrotów korbą/ar <b>14,5</b> Liczba obrotów koła/ar <b>19,3</b>					

ORIENTACYJNA TABELA WYSIEWU							SIEWNIK POZNANIAK 2,7m 23redlic <small>R/1193</small>		
Ustawienie zastawki	3/4	3/4	1	1	1	3/4	Ustawienie zastawki	3/4	3/4
Ustawienie dźwigni	2	2	2	2	4	1	Ustawienie dźwigni	1	1
Kółko	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	Kółko	W	W
SKALA	Pszenica (kg/ha)	Żyto (kg/ha)	Jęczmień (kg/ha)	Owies (kg/ha)	Groch (kg/ha)	Trawa (kg/ha)	SKALA	Lucerna (kg/ha)	Rzepak (kg/ha)
25	101	94	69	58	193	28	3	0,5	0,4
30	132	125	92	78	252	39	6	1,7	1,7
35	167	160	116	98	316	51	9	3,5	3,5
40	205	200	141	120	395	62	12	5,4	5,6
45	240	241	166	148	461	72	15	7,6	8,2
50	273	286	204	179	536	85	18	8,3	9,7
55	318	340	236	211	621	95	21	11,7	12,0
	Ustawienie zastawki 	Ustawienie dźwigni den 	Wysiew kółkiem W =>  W+S => 	Liczba obrotów korbą/ar <b>14,5</b> Liczba obrotów koła/ar <b>19,3</b>					

ORIENTACYJNA TABELA WYSIEWU							SIEWNIK POZNANIAK 2,5m 23redlic <small>R/1194</small>		
Ustawienie zastawki	3/4	3/4	1	1	1	3/4	Ustawienie zastawki	3/4	3/4
Ustawienie dźwigni	2	2	2	2	4	1	Ustawienie dźwigni	1	1
Kółko	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	Kółko	W	W
SKALA	Pszenica (kg/ha)	Żyto (kg/ha)	Jęczmień (kg/ha)	Owies (kg/ha)	Groch (kg/ha)	Trawa (kg/ha)	SKALA	Lucerna (kg/ha)	Rzepak (kg/ha)
25	109	101	74	62	208	30	3	0,5	0,4
30	142	135	99	84	272	42	6	1,8	1,8
35	180	173	125	106	341	55	9	3,8	3,8
40	221	216	152	130	426	67	12	5,8	6,0
45	259	260	179	160	498	78	15	8,2	8,8
50	294	309	220	193	579	92	18	8,9	10,5
55	343	367	255	228	670	102	21	12,6	12,9
	Ustawienie zastawki 	Ustawienie dźwigni den 	Wysiew kółkiem W =>  W+S => 	Liczba obrotów korbą/ar <b>15,5</b> Liczba obrotów koła/ar <b>20,8</b>					

ORIENTACYJNA TABELA WYSIEWU							SIEWNIK POZNANIAK 2,5m 21redlic <small>R/1195</small>		
Ustawienie zastawki	3/4	3/4	1	1	1	3/4	Ustawienie zastawki	3/4	3/4
Ustawienie dźwigni	2	2	2	2	4	1	Ustawienie dźwigni	1	1
Kółko	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	W+S	Kółko	W	W
SKALA	Pszenica (kg/ha)	Żyto (kg/ha)	Jęczmień (kg/ha)	Owies (kg/ha)	Groch (kg/ha)	Trawa (kg/ha)	SKALA	Lucerna (kg/ha)	Rzepak (kg/ha)
25	99	92	67	57	190	27	3	0,5	0,4
30	129	123	90	77	248	38	6	1,6	1,6
35	164	158	114	97	311	50	9	3,5	3,5
40	202	197	138	119	389	61	12	5,3	5,5
45	236	237	163	146	454	71	15	7,5	8,0
50	268	282	200	176	529	84	18	8,1	9,6
55	313	335	233	208	612	93	21	11,5	11,8
	Ustawienie zastawki 	Ustawienie dźwigni den 	Wysiew kółkiem W =>  W+S => 	Liczba obrotów korbą/ar <b>15,5</b> Liczba obrotów koła/ar <b>20,8</b>					

## KATALOG CZĘCI WYMIENNYCH

Uwaga : W tablicach katalogu podano wszelkie możliwe do stosowania elementy wyposażenia maszyny. Kompletacja maszyny zależy od wersji którą zakupiono.

### **SPOSÓB ZAMAWIANIA CZĘŚCI WYMIENNYCH**

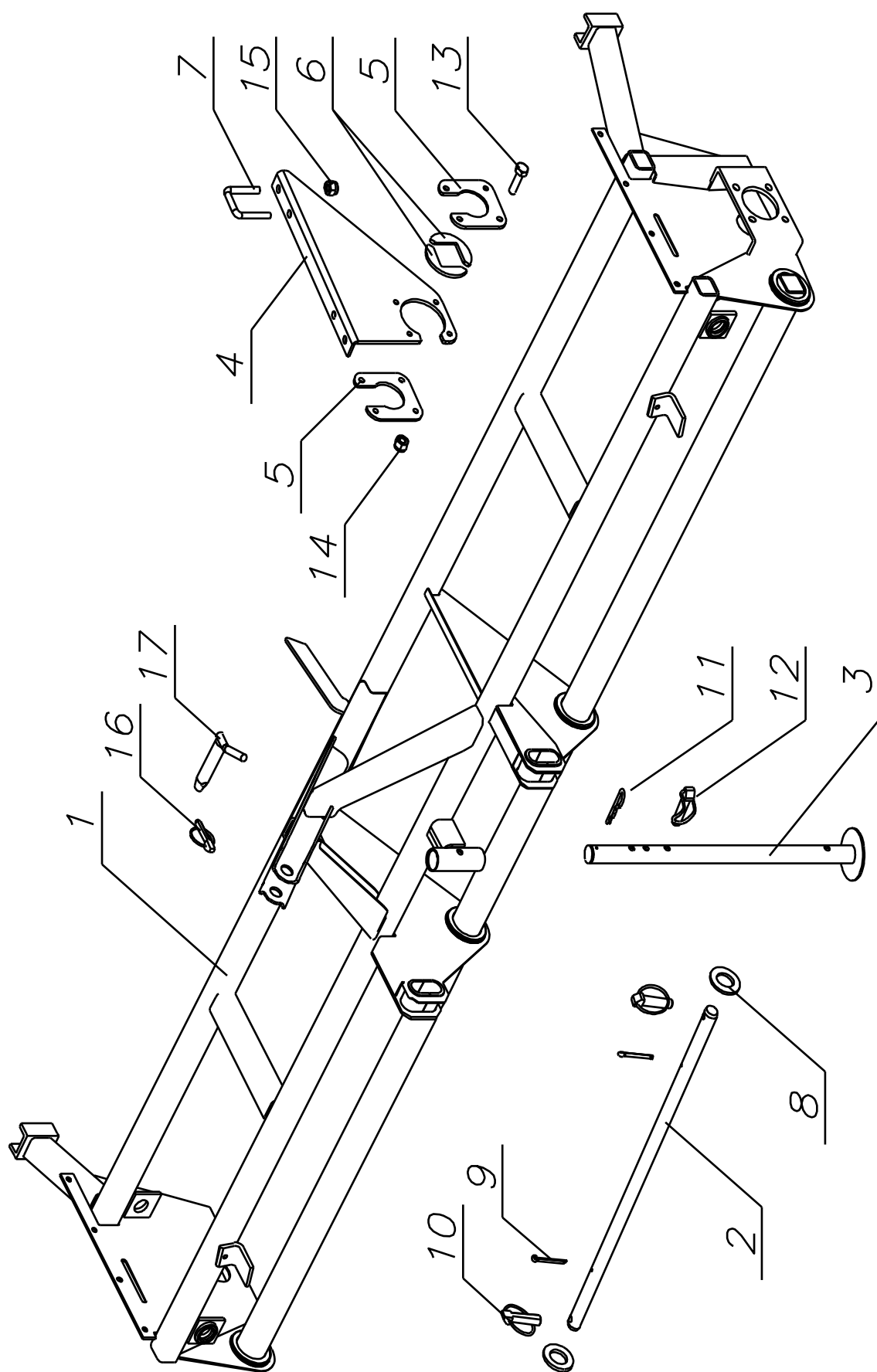
W zamówieniu należy każdorazowo podać:

- adres zamawiającego,
- dokładny adres wysyłkowy (miejsce postoju maszyny lub sposób odbioru),
- warunki płatności,
- numer fabryczny maszyny i rok produkcji (wg tabliczki na maszynie),
- dokładny numer i nazwę części wymiennej,
- liczbę sztuk zamawianych części.

**Części zamienne należy zamawiać bezpośrednio w firmie lub w punktach sprzedaży maszyn *UNIA-FAMAROL***

<b>SPIS TABLIC</b>	<b>Strona</b>
<b>Rama</b>	<b>38</b>
<b>Zbiornik ziarna I</b>	<b>40</b>
<b>Zbiornik ziarna II</b>	<b>44</b>
<b>Koło biegowe prawe kpl.</b>	<b>48</b>
<b>Koło biegowe lewe kpl</b>	<b>49</b>
<b>Przekładnia boczna</b>	<b>50</b>
<b>Skrzynka przekładniowa bezstopniowa</b>	<b>52</b>
<b>Zagarniacz kpl</b>	<b>54</b>
<b>Hydrauliczny przerzutnik znaczników</b>	<b>56</b>
<b>Redlice</b>	<b>58</b>
<b>Redlica skrajna</b>	<b>60</b>
<b>Śruba kpl.</b>	<b>62</b>
<b>Ścieżki technologiczne</b>	<b>63</b>
<b>Spulchniacz</b>	<b>64</b>

## RAMA

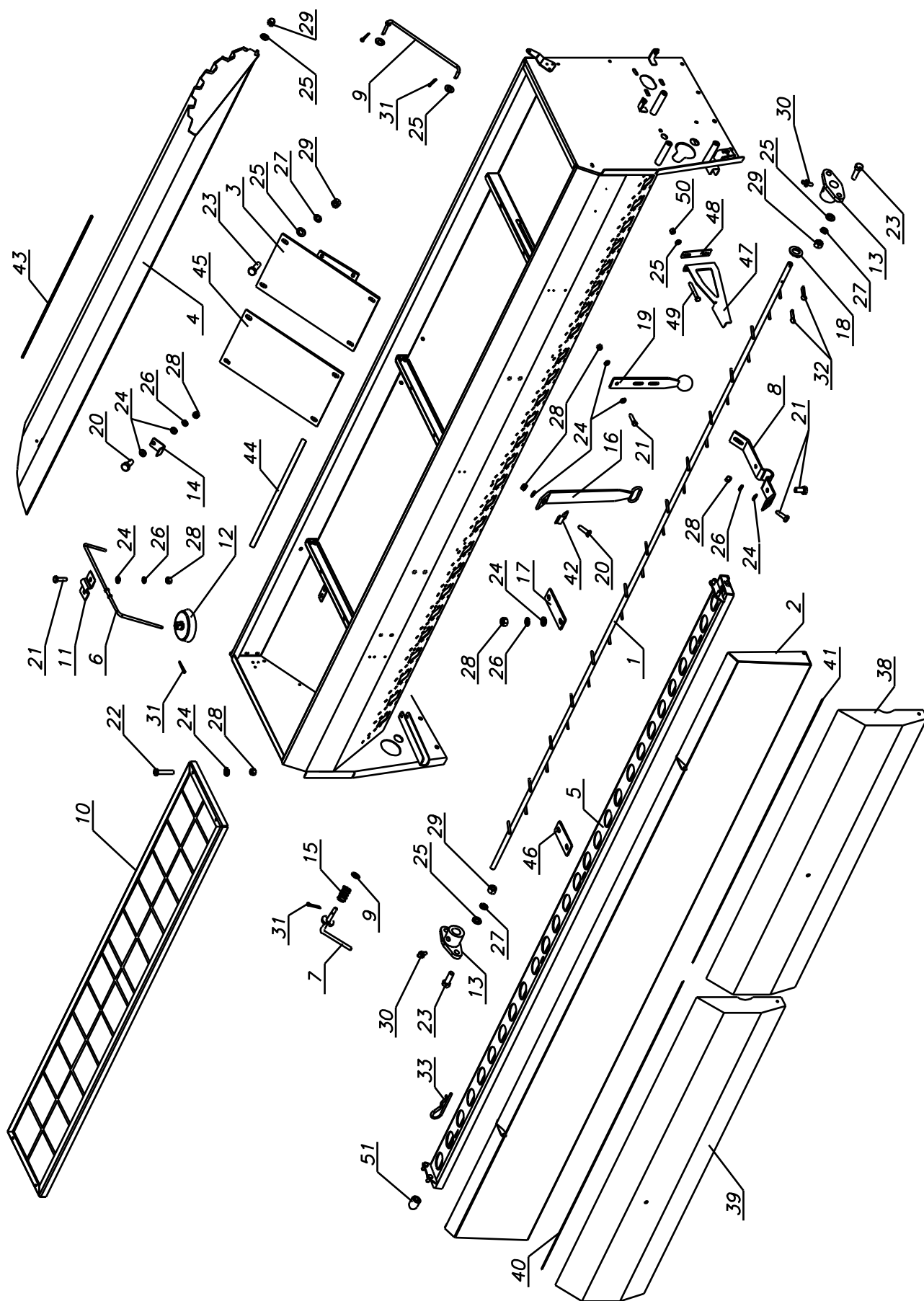


## RAMA

Lp.	Numer rysunku	Nazwa	Ilość 3,0	Ilość 2,7	Ilość 2,5
1	3043/300-02-100	Rama	1	-	-
1	3043/270-02-100	Rama	-	1	-
1	3043/250-02-100	Rama	-	-	1
2	3043/01-00-00-001	Pręt przegubu dolnego	1	1	1
3	3043/01-00-09-200	Podpora spaw.	1	1	1
4	3043/01-00-101	Płyta mocująca	2*	2*	2*
5	3043/01-00-102	Ośłona pierścienia	4*	4*	2*
6	3043/01-00-103	Pierścień	4*	4*	4*
7	3043/01-00-08-002	Jarzmo	4*	4*	4*
8	PN-M-82005	Podkładka 28 Fe/Zn9	2	2	2
9	PN-M-82001	Zawlecзка S-Zn 5x45	2	2	2
10	BN-1902-31	Przetyczka z pierścieniem	2	2	2
11	PN-ISO-7072	Zawlecзка 3x70	1	1	1
12	PN-M-	Przetyczka	1	1	1
13	PN-M-82105	Śruba M10x35-8.8-Fe/Zn8c	8*	8*	8*
14	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M10-8.8-Fe/Zn8c	8*	8*	8*
15	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M12-8.8-Fe/Zn8c	8*	8*	8*
16	1767/100-02-100	Sworzeń górny spaw.	1	1	1
17	R/0896-00	Linka kpl.	1	1	1
18	PN-ISO-7072	Przetyczka 12x45 Fe/Zn8c	1	1	1
19	PN-M-82105	Śruba M8x30-8.8-B-Fe/Zn8c	8	8	8
20	PN-M-82030	Podkładka 10,5 Fe/Zn9	14	14	14
21	PN-M-82008	Podkładka spr. 10,2 Fe/Zn9	8	8	8
22	PN-M-82144	Nakrętka M8-8-B-Fe/Zn8c	8	8	8

Uwaga: \* tylko dla siewników wyposażonych w redlice talerzowe

# ZBIORNIK ZIARNA I

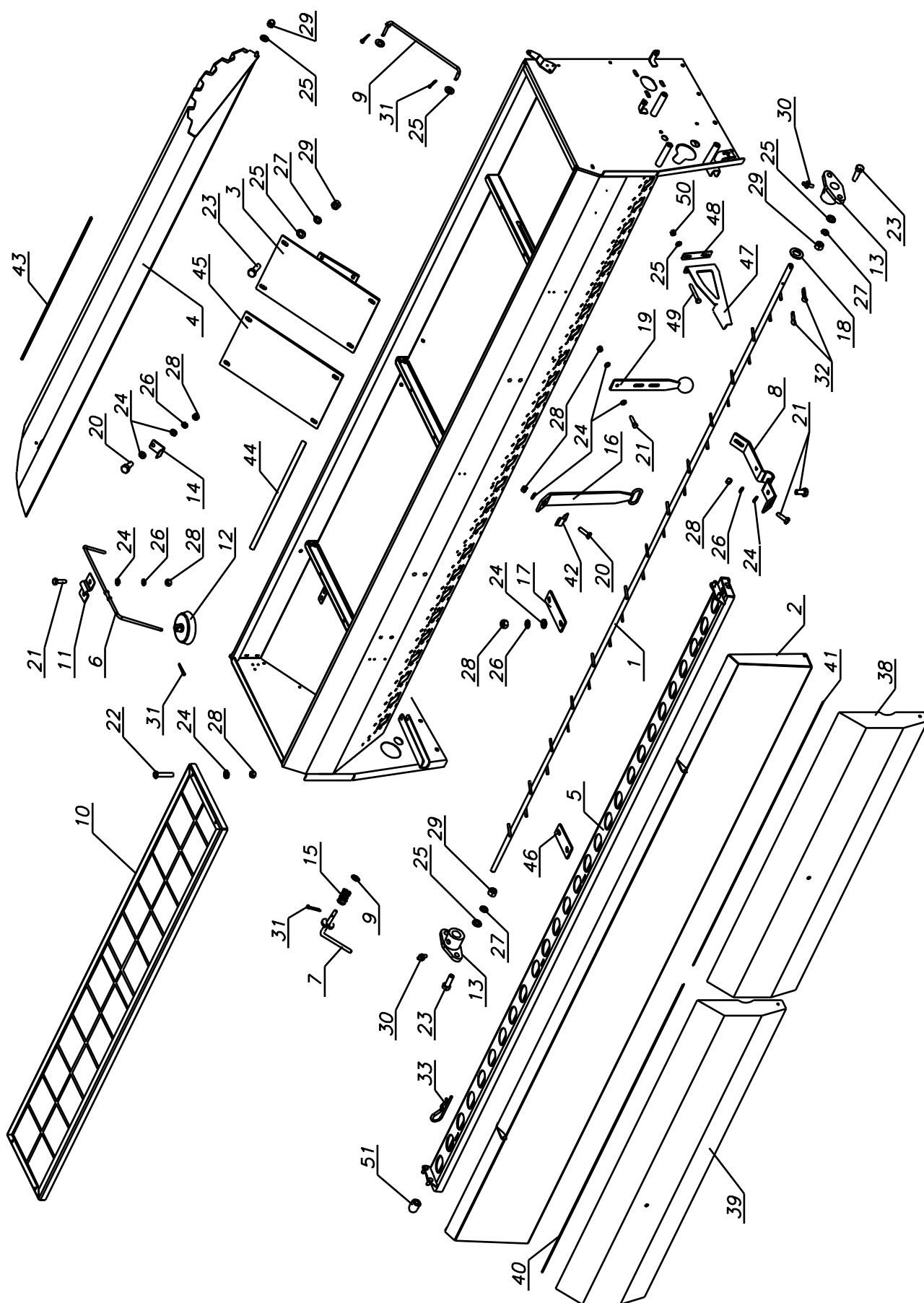




**ZBIORNIK ZIARNA I**

Lp.	Numer rysunku	Nazwa	Ilość 3,0	Ilość 2,7	Ilość 2,5
1	3043/01-00-01-100	Wałek mieszadła	1	-	-
1	3043/04-00-01-100	Wałek mieszadła	-	1	-
1	3043/02-00-01-100	Wałek mieszadła	-	-	1
2	3043/04-00-04-000	Rynna kpl.	-	1	-
2	3043/02-00-04-000	Rynna kpl.	-	-	1
3	3043/300-01-400	Wspornik skrzyni	1	1	1
4	3043/300-01-200	Wieko kpl.	1	-	-
4	3043/370-01-200	Wieko kpl.	-	1	-
4	3043/250-01-200	Wieko kpl.	-	-	1
5	3043/300-01-300	Wieszak przewodów kpl.	1	-	-
5	3043/270-01-300	Wieszak przewodów kpl.	-	1	-
5	3043/250-01-300	Wieszak przewodów kpl.	-	-	1
6	3043/01-00-10-000	Pręt wskaźnika	1	1	1
7	3043/00-00-800	Zatrząsk rynny kpl.	2	2	2
8	3043/00-27-001	Trzymak mieszadła	1	1	1
9	3043/00-30-000	Podpórka wieka kpl.	1	1	1
10	3043/66-01-200	Siatka kpl.	1	1	1
11	3045/40-00-023/1	Obejma pręta wskaźnika	1	1	1
12	3045/40-28-001/2	Pływak	1	1	1
13	3056/00-00-001	Łożysko mieszadła	2	2	2
14	3078/00-00-007/2	Trzymak przewodów	3	1	1
15	3078/05-00-001	Sprężyna rygła	2	2	2
16	3078/05-00-002	Podwieszenie rynny	3	1	1
17	3009/04-04-002	Nakładka trzymaka	1	1	1
18	3023/00-00-013	Podkładka specjalna	1	1	1
19	R/1047	Pasek z kulką	-	2	2
20	PN-M-82105	Śruba M6x16-8.8-B-Fe/Zn8c	4	4	4
21	PN-M-82105	Śruba M6x20-8.8-B-Fe/Zn8c	8	8	8
22	PN-M-82101	Śruba M6x40-8.8-B-Fe/Zn8c	4	4	4
23	PN-M-82105	Śruba M8x25-8.8-B-Fe/Zn8c	11	11	11
24	PN-M-82005	Podkładka okr. 6.4-Fe/Zn9	18	18	18
25	PN-M-82005	Podkładka okr. 8.4-Fe/Zn9	16	12	12

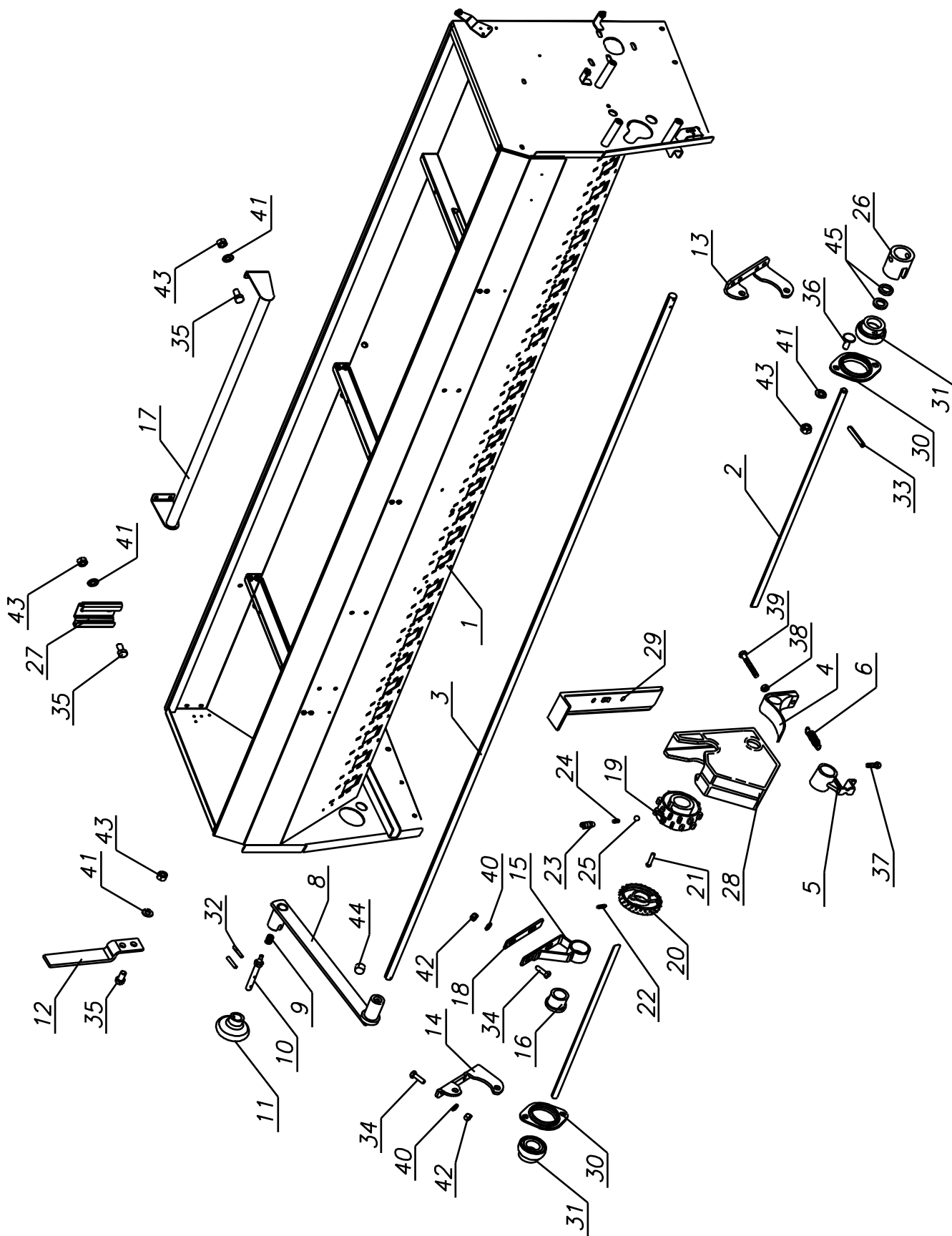
## ZBIORNIK ZIARNA I



**ZBIORNIK ZIARNA I**

Lp.	Numer rysunku	Nazwa	Ilość 3,0	Ilość 2,7	Ilość 2,5
26	PN-M-82008	Podkładka spr. 6.1-Fe/Zn9	16	16	16
27	PN-M-82008	Podkładka spr. 8.2-Fe/Zn9	10	10	10
28	PN-M-82144	Nakrętka M6-8-B-Fe/Zn9	16	16	16
29	PN-M-82144	Nakrętka M8-8-B-Fe/Zn9	13	13	13
30	PN-M-86002	Smarownicza StM6x1	2	2	2
31	PN-M-82001	Zawlecza S-Zn 3.2x20	5	5	5
32	PN-M-82001	Zawlecza S-Zn 5x40	2	2	2
33	PN-ISO-7072	Zawlecza 2x40	-	2	2
34	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M6-8-B-Fe/Zn5	2	2	2
35	PN-M-83106	Wkręt do blach St4.2x16 Fe/Zn9	26	24	22
36	3043/001-00-001	Klin Poznaniak	26	24	22
37	3043/001-02-001	Opór	1	1	1
38	3043/102-02-100	Rynna krótka	1	-	-
39	3043/102-02-200	Rynna długa	1	-	-
40	3043/102-02-301	Oslona krawędzi 1365	1	-	-
41	3043/102-02-401	Oslona krawędzi 1270	1	-	-
42	3078/52-02-002	Zaczep	3	1	1
43	3043/102-03-001	Uszczelka przód 3,0	1	-	-
43	3043/202-3-001	Uszczelka przód 2,7	-	1	-
43	3043/302-03-001	Uszczelka przód 2,5	-	-	1
44	3043/102-03-002	Uszczelka tył 3,0	1	-	-
44	3043/202-03-002	Uszczelka tył 2,7	-	1	-
44	3043/302-03-002	Uszczelka tył 2,5	-	-	1
45	3043/300-01-007	Blacha	1	1	1
46	3043/300-01-015	Ślizg	1	-	-
47	3043/300-01-016	Podpora	2	-	-
48	3043/300-01-017	Płytki	2	-	-
49	PN-M-82101	Śruba M8x75-8.8-B-Fe/Zn8c	4	-	-
50	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M8-8-B-Fe/Zn9	4	-	-
51	3116/930-03-001	Rolka	4	4	4

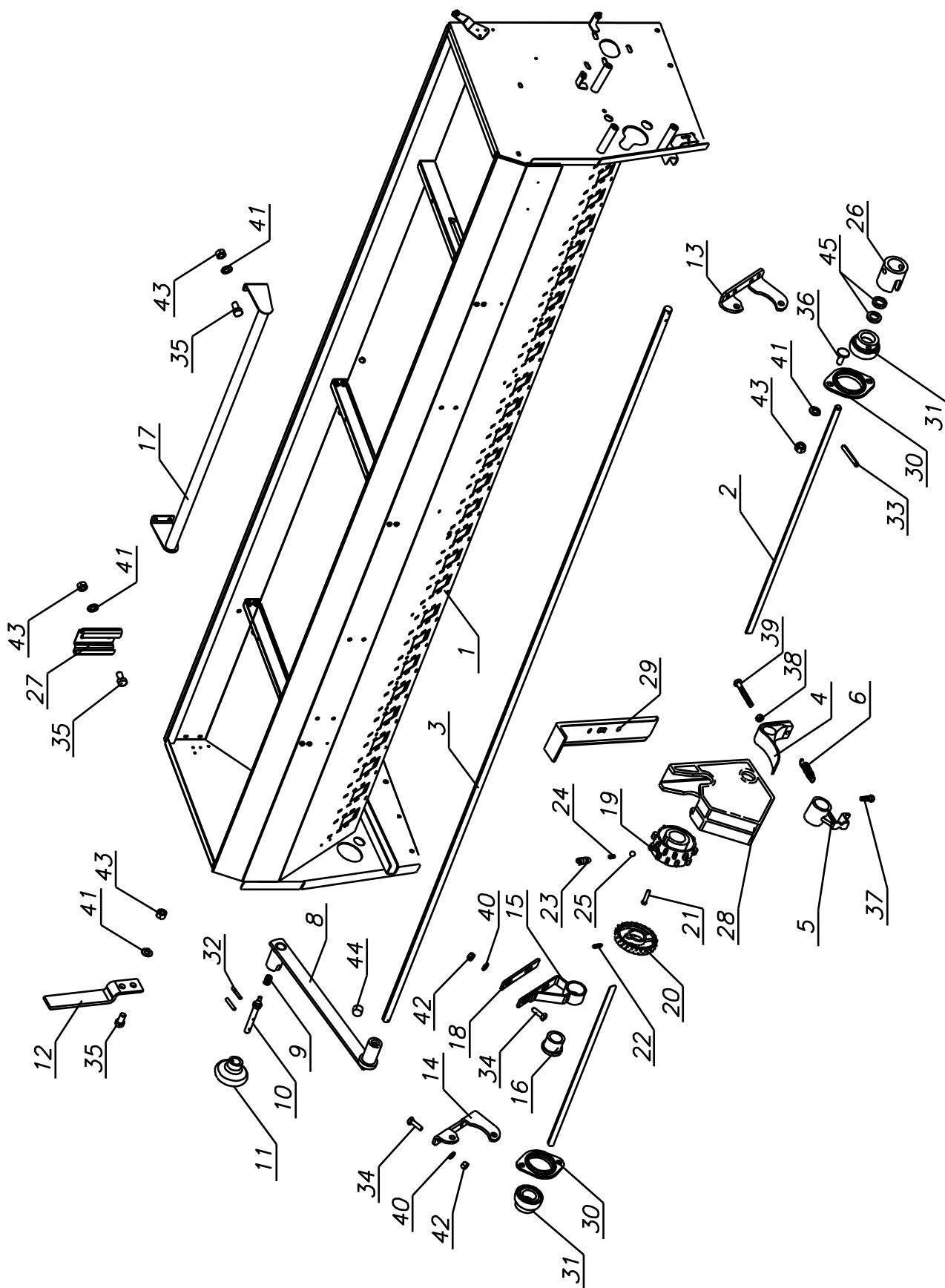
## ZBIORNIK ZIARNA II



**ZBIORNIK ZIARNA II**

<b>Lp.</b>	<b>Numer rysunku</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość 3,0</b>	<b>Ilość 2,7</b>	<b>Ilość 2,5</b>
1	3043/300-01-100	Zbiornik spaw.	1	-	-
1	3043/270-01-100	Zbiornik spaw.	-	1	-
1	3043/250-01-100	Zbiornik spaw.	-	-	1
2	3043/102-00-004	Walek wysiewający	1	-	-
2	3043/202-00-004	Walek wysiewający.	-	1	-
2	3043/302-00-004	Walek wysiewający.	-	-	1
3	3043/300-01-011	Walek dozujący	1		
3	3043/270-01-011	Walek dozujący	-	-1	-
3	3043/250-01-011	Walek dozujący	-	-	1
4	3074/02-03-006	Dno nastawne	27	25	23
5	3074/02-03-007	Ramię dna	27	25	23
6	3074/02-03-005	Sprężyna dna	27	25	23
8	3043/300-01-030	Dźwignia den	1	1	1
9	3078/50-01-001/1	Sprężyna	1	1	1
10	3078/50-01-003/1	Szpilka	1	1	1
11	3045/03-00-800	Pokrętło	1	1	1
12	3078/50-00-001	Ogranicznik	1	1	1
13	3043/300-01-008	Podstawa łożyska lewa	1	1	1
14	3043/300-01-009	Podstawa łożyska prawa	1	1	1
15	3078/06-01-100/1	Łożysko wałka środkowe	2	2	2
16	3045/03-00-203/1	Tulejka	2	2	2
17	3043/96-00-400	Uchwyt pomostu spaw.	1	1	1
18	3043/300-01-012	Podkładka łożyska	2	2	2
19	3074/02-03-101	Kółko wysiewające szerokie	27	25	23
20	3074/02-03-009	Kółko wysiewające nasiona drobne	27	25	23
21	3074/02-03-102	Blokada kółka	27	25	23
22	PN-M-82315	Wkręt dociskowy M4x16Ms	27	25	23
23	3074/02-03-112	Wkręt	27	25	23
24	3074/02-03-111	Sprężyna	27	25	23

## ZBIORNIK ZIARNA II

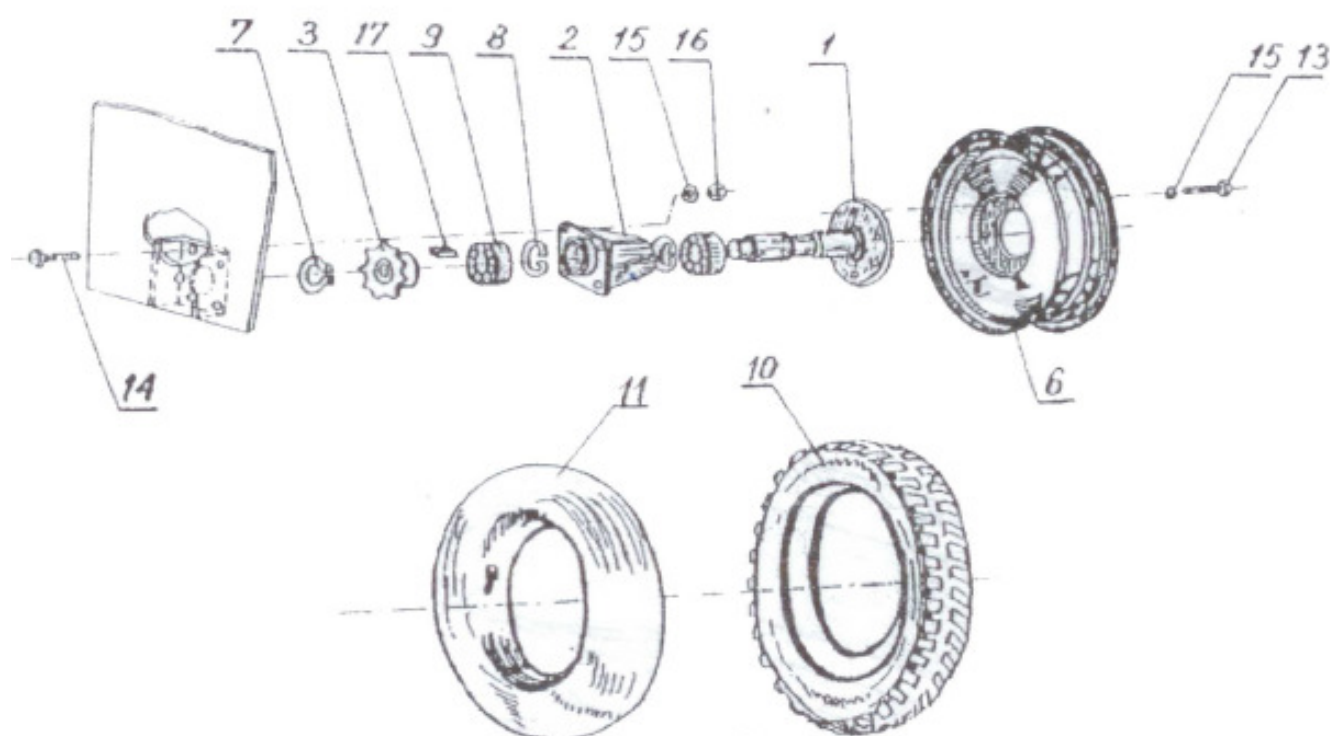


**ZBIORNIK ZIARNA II**

<b>Lp.</b>	<b>Numer rysunku</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość 3,0</b>	<b>Ilość 2,7</b>	<b>Ilość 2,5</b>
25	PN-M-86452	Kulka 4	27	25	23
26	3043/104-01-001	Tuleja wałka wysiewającego	27	25	23
27	R/0706	Uchwyt	1	1	1
28	3074/02-03-008	Aparat wysiewający	27	25	23
29	3074/02-03-010	Zastawka	27	25	23
30	PN-M-	Oprawa łożyska	4	4	4
31	PN-M-	Łożysko UC 204	2	2	2
32	PN-M-85023	Kołek sprężysty 4x24 Fe/Zn5	2	2	2
33	PN-M-85023	Kołek sprężysty 6x40 Fe/Zn5	2	2	2
34	PN-M-82105	Śruba M6x20-8.8-B-Fe/Zn9	10	10	10
35	PN-M-82105	Śruba M8x20-8.8-B-Fe/Zn9	7	7	7
36	PN-M-82406	Śruba pods. M8x20-8.8-B-Fe/Zn9	4	4	4
37	PN-M-82315	Wkręt dociskowy M8x12	27	25	23
38	PN-M-82144	Nakrętka M5-8-B-Fe/Zn9	27	25	23
39	PN-M-82105	Śruba M5x30-8.8-C	27	25	23
40	PN-M-82005	Podkładka 6,4 Fe/Zn9	10	10	10
41	PN-M-82005	Podkładka 8,4 Fe/Zn9	10	10	10
42	PN-M-82144	Nakrętka M6-8-B-Fe/Zn9	10	10	10
43	PN-M-82144	Nakrętka M8-8-B-Fe/Zn9	10	10	10
44	PN-M-82304	Śruba dociskowa M6x18-8.8-II	2	2	2
45	5595/103-02-005	Tulejka	2	2	2

**KOŁO BIEGOWE PRAWĘ KPL.**

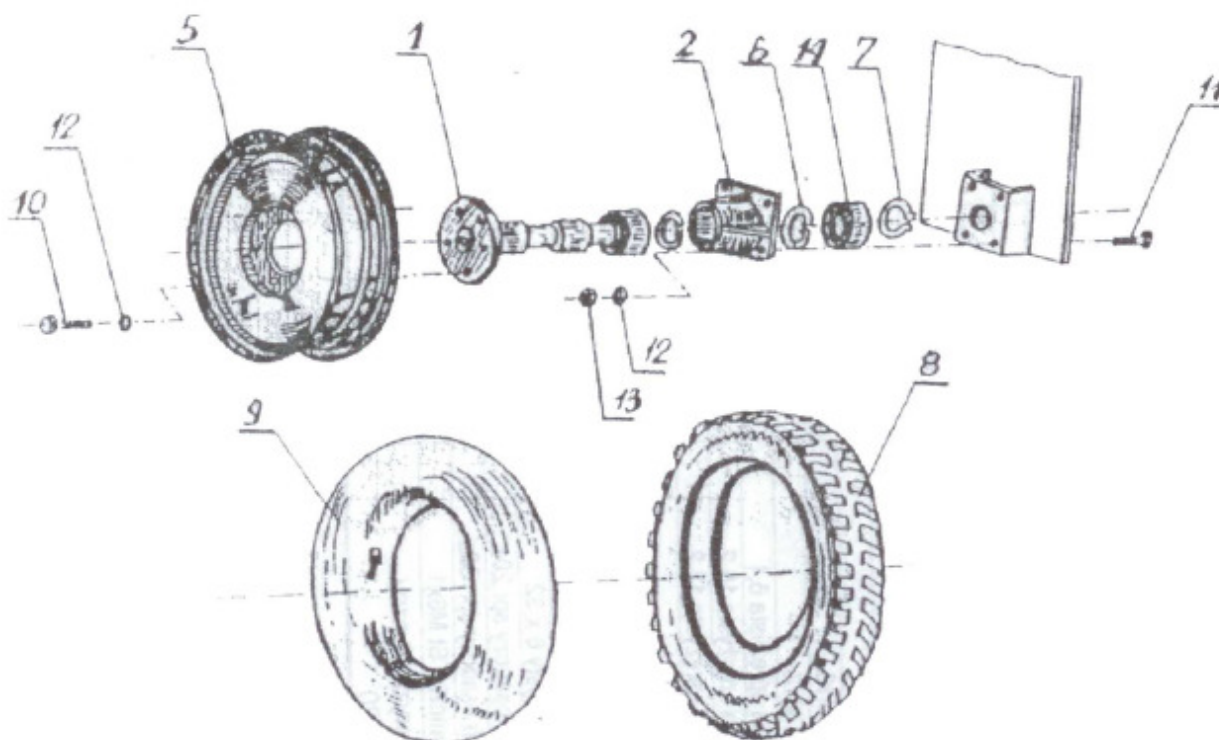
Lp.	Numer rysunku	Nazwa	Ilość
1	3043/20-02-100/2	Oś koła prawa kpl.	1
2	3043/20-00-001/1	Piasta	1
3	3043/20-00-300	Koło łańcuchowe kpl.	1
6		Koło tarczowe 4Ex x 14	1
7	PN-M-85111	Pierścień osadczy z30	1
8	PN-M-85111	Pierścień osadczy spr.62w	2
9	PN-M-86100	Łożysko kulkowe zwykłe 6007RS	2
10		Opona 175/65-R14	1
11		Dętka 175/185 -14	1
13	PN-M-82105	Śruba M12x35-3.6-III-Fe/Zn9	5
14	PN-M-82105	Śruba M12x45-3.6-III-Fe/Zn9	4
15	PN-M-82008	Podkładka spręż. 12.2 Fe/Zn9	9
16	PN-M-82144	Nakrętka M12-4-III- Fe/Zn9	4
17	PN-M-85005	Wpust pryzmatyczny A8x7x2	1



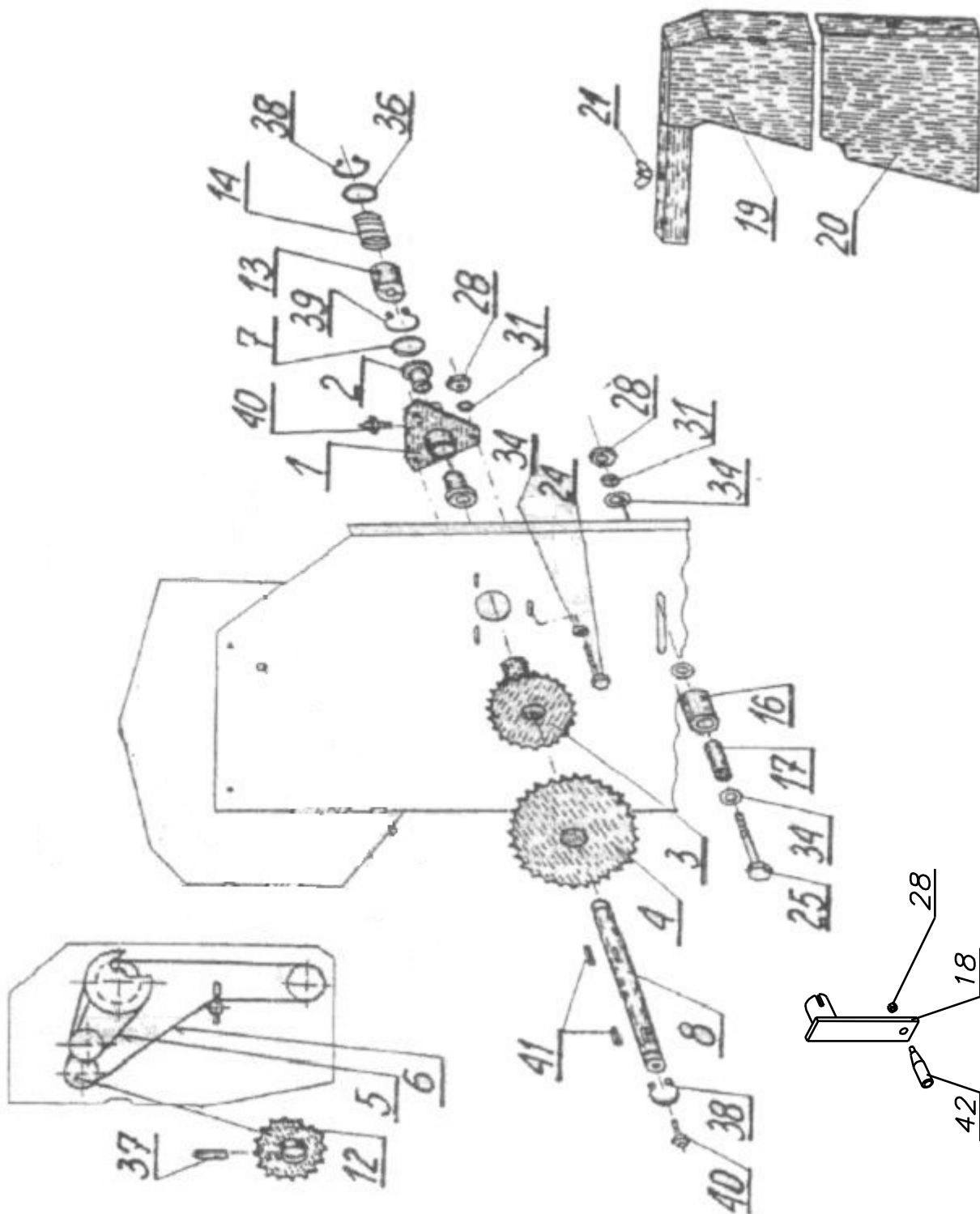


**KOŁO BIEGOWE LEWE KPL.**

Lp.	Numer rysunku	Nazwa	Ilość
1	3043/21-00-100/3	Oś koła lewa kpl.	1
2	3043/20-00-001/1	Piasta	1
5		Koło tarczowe 4Ex x 14	1
6	PN-M-85111	Pierścień osadczy spr.62w	2
7	PN-M-85111	Pierścień osadczy spr.35z	1
8		Opona 175/65-R14	1
9		Dętka 175/185 -14	1
10	PN-M-82105	Śruba M12x35-3.6-III-Fe/Zn9	5
11	PN-M-82105	Śruba M12x45-3.6-III-Fe/Zn9	4
12	PN-M-82008	Podkładka spręż. 12.2 Fe/Zn9	9
13	PN-M-82144	Nakrętka M12-4-III- Fe/Zn9	4
14	PN-M-86100	Łożysko kulkowe zwykłe 6007RS	2



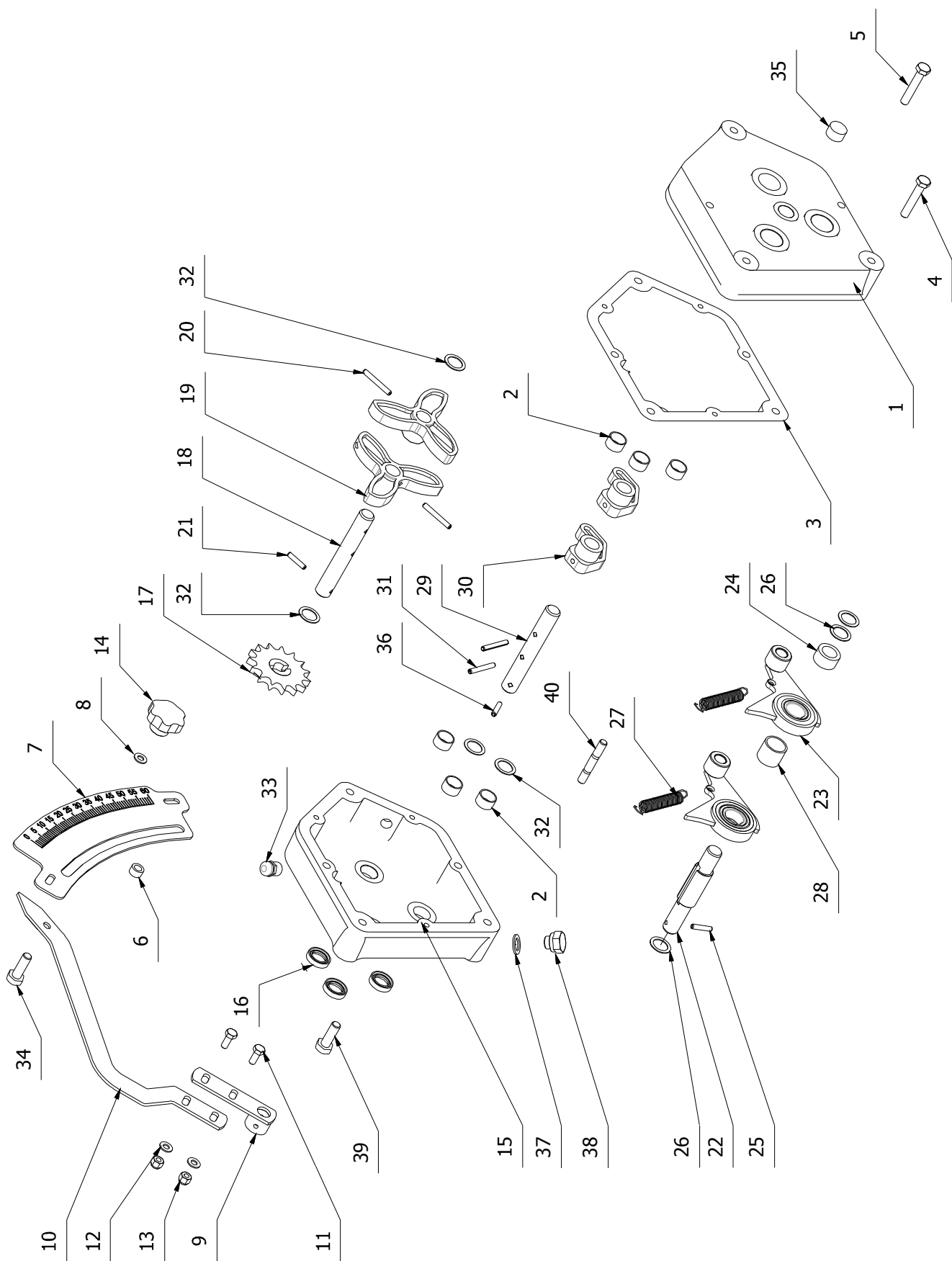
## PRZEKŁADNIA BOCZNA



**PRZEKŁADNIA BOCZNA**

<b>Lp.</b>	<b>Numer rysunku</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>
1	3043/00-04-100	Obudowa sprzęgła	1
2	3043/00-04-002	Tuleja obudowy	2
3	3043/00-06-000	Koło sprzęgła z=20	1
4	3043/00-17-000	Koło kpl. z =31	1
5	PN-M-84168	Łańcuch napędowy 08-B 66 PS	1
6	3043/00-00-025	Łańcuch napędowy 10-B 98PS	1
7	3043/00-00-085	Podkładka sprzęgła	1
8	3043/204-00-001	Wałek sprzęgła	1
12	3043/00-09-000	Koło z=15 kpl.	1
13	3043/104-00-002	Zabierak	1
14	3078/03-00-009	Sprężyna	1
16	3074/101-00-202	Rolka	1
17	3043/14-00-010	Oś rolki	1
18	3043/104-00-710	Korba spaw.	1
19	3043/300-01-004	Ośłona łańcucha	1
20	3043/01-00-00-002	Ośłona dolna	1
21	PN-M-82436	Śruba skrzydełkowa M8x14-Zn	4
24	PN-M-82105	Śruba M10x25-8.8-B-Fe/Zn8c	2
25	PN-M-82105	Śruba M10x20-8.8-B-Fe/Zn8c	1
26	PN-M-82101	Śruba M12x55-8.8-B-Fe/Zn8c	2
28	PN-M-82144	Nakrętka M10-8-B-Fe/Zn9	5
30	PN-M-82008	Podkładka spr. 6.1-Fe/Zn9	2
31	PN-M-82008	Podkładka spr. 10.2-Fe/Zn9	4
32	PN-M-82008	Podkładka spr. 12.2-Fe/Zn9	2
34	PN-M-82005	Podkładka 10,5 Fe/Zn9	5
35	PN-M-82005	Podkładka 13 Fe/Zn9	2
36	PN-M-82005	Podkładka 21 Fe/Zn9	1
37	PN-M-85023	Kołek sprężysty 6x32 Fe/Zn5	1
38	PN-M-85111	Pierścień osadczy spr.20z	2
39	PN-M-85111	Pierścień osadczy spr.32z	1
40	PN-M-86002	Smarowniczką StM8x1	1
41	PN-M-85005	Wpust pryzmatyczny A6x6x20	2
42	3043/100-00-501	Rękojeść	1

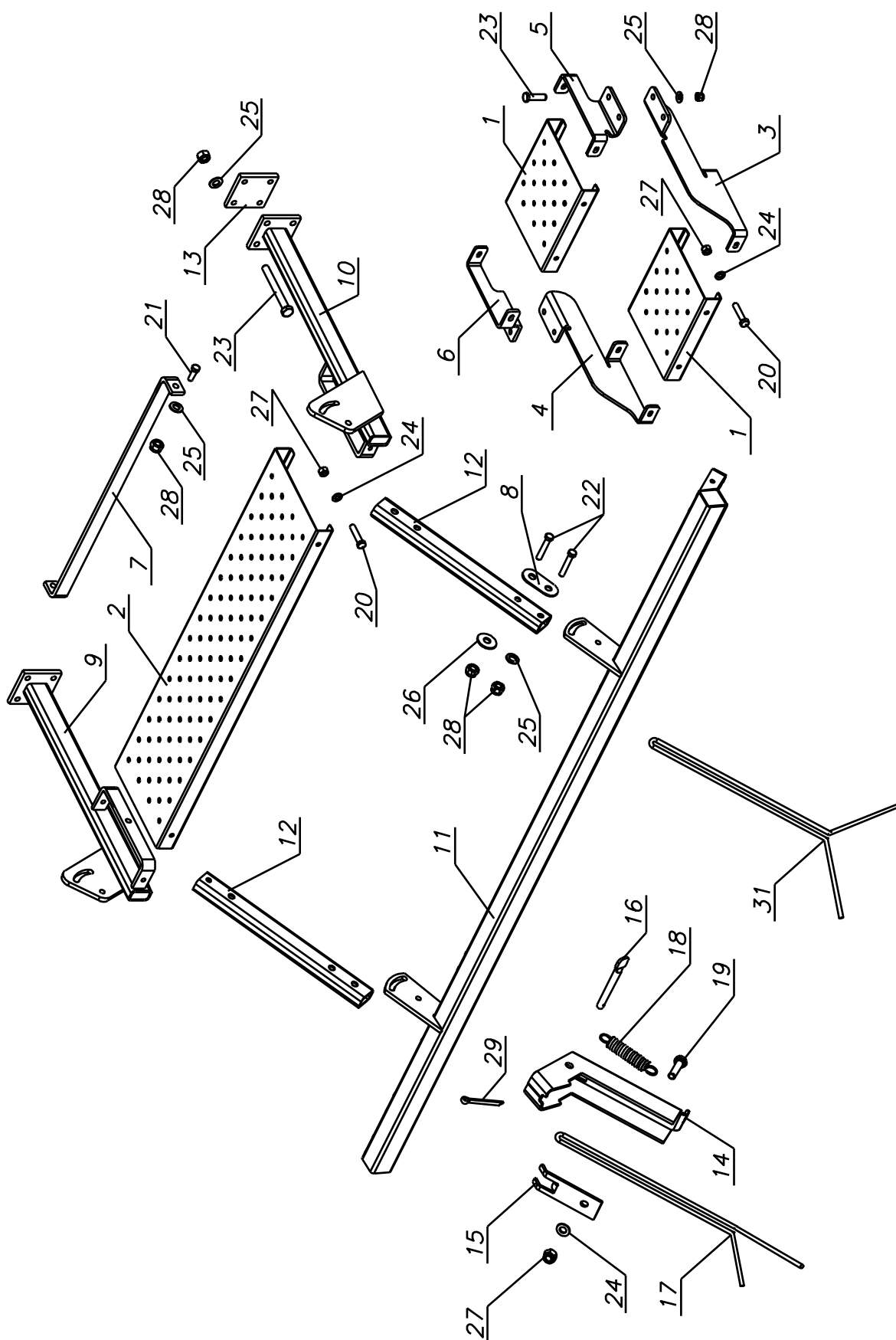
# SKRZYŃKA PRZEKŁADNIOWA BEZSTOPNIOWA



**SKRZYŃKA PRZEKŁADNIOWA BEZSTOPNIOWA**

<b>Poz.</b>	<b>Nr rysunku-normy</b>	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Ilość</b>
1	3116/930-02-801	Pokrywa I Z	1
2	3074/07-01-001	Tuleja ślizgowa 20x13	6
3	3074/307-00-004	Uszczelka	1
4	PN-M-82302	Śruba imbusowa M10x110-8.8-B Zn	3
5	PN-M-82302	Śruba imbusowa M8x60-8.8-B Zn	3
6	5511/007-00-005	Tulejka dystansowa	2
7	3043/300-01-005	Skala	1
8	3043/300-01-014	Podkładka z tworzywa	1
9	3043/300-01-020	Ramię dźwigni 1 spaw	1
10	3043/300-01-006	Wskaźnik	1
11	PN-M-82406	Śruba z niskim podsadz. M8x20-8.8-B-Fe/Zn5	2
12	PN-M-82030	Podkładka okrągła 8,5	2
13	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M8-8.8 B Zn	2
14	3103/09-00-400	Śruba gwiazdzista	1
15	3116/930-02-802	Pokrywa II	1
16	PN-INCO	Pierścień uszczelniający A20x30x7	3
17	3043/104-01-200	Koło łańcuchowe z=20	1
18	3074/107-03-002	Walek wejściowy	1
19	3074/07-03-001	Element krzywkowy	2
20	PN-M-85023	Kołek sprężysty 6 x 50	2
21	PN-M-85023	Kołek sprężysty 6 x 28	1
22	3074/207-04-003	Walek wejściowy	1
23	3074/307-04-100	Dźwignia kpl.	2
24	3074/207-04-004	Tulejka	1
25	PN-M-85023	Kołek sprężysty 6 x 28	1
26	3074/07-00-001	Podkładka 20x28x1	3
27	3074/207-04-001	Sprężyna	2
28	3074/207-04-002	Tulejka_	1
29	3074/107-05-002	Walek sterujący	1
30	3074/07-05-001	Dźwignia sterująca	2
31	PN-M-85023	Kołek sprężysty 6 x 50	2
32	3074/07-00-001	Podkładka 20x28x1	4
33	R/0939	Korek odpowietrz. 30/B	1
34	5511/016-00-001	Śruba M12x25	1
35	3074/307-00-003	Olejowskaz	1
36	PN-M-85023	Kołek sprężysty 6 x 28	1
37	PN-M-86970	Uszczelka fibrowa 16x25x2	1
38	BN-71/1902-21	Korek B M16x1,5	1
39	3074/307-00-002	Śruba M10 specjalna	1
40	3074/307-00-001	Oś	1

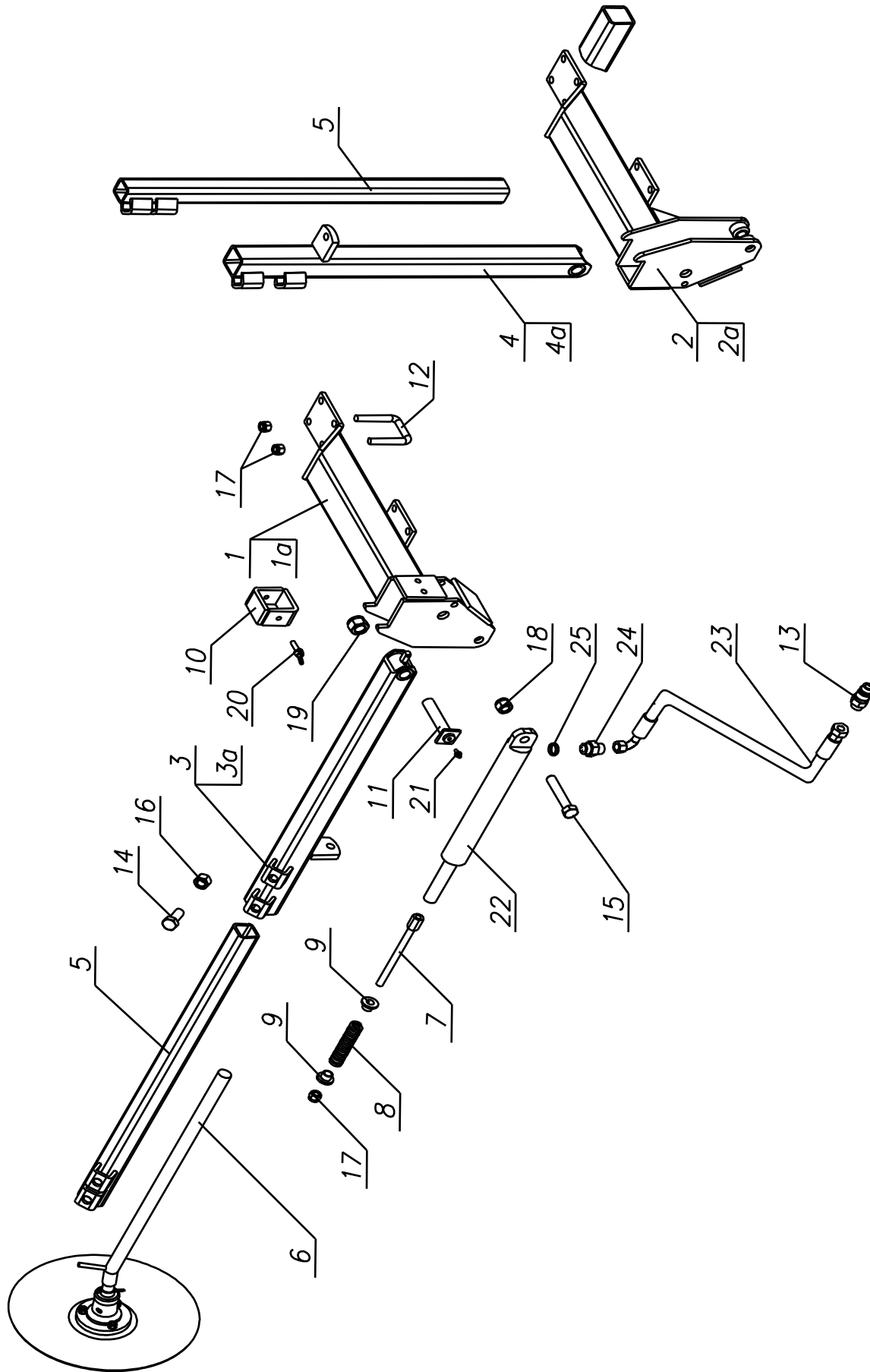
# ZAGARNIACZ KPL.



**ZAGARNIACZ KPL.**

Lp.	Numer rysunku	Nazwa	Ilość 3,0	Ilość 2,7	Ilość 2,5
1	3043/001-14-002	Stopień	2	2	2
2	3043/001-14-005	Blacha podestu	1	1	1
3	3043/001-14-006	Płyta dolna prawa	1	1	1
4	3043/001-14-007	Płyta dolna lewa	1	1	1
5	3043/001-14-008	Płyta górna prawa	1	1	1
6	3043/001-14-009	Płyta górna lewa	1	1	1
7	3043/001-14-011	Płaskownik	1	1	1
8	3043/300-01-018	Podkładka	4	4	4
9	3043/001-14-030	Ramię zagarniacza lewe	1	1	1
10	3043/001-14-040	Ramię zagarniacza prawę	1	1	1
11	3043/001-14-110	Belka zagarniacza spaw. 3,0	1	-	-
11	3043/004-03-110	Belka zagarniacza spaw. 2,7	-	1	-
11	3043/002-03-110	Belka zagarniacza spaw. 2,5	-	-	1
12	3043/01-14-00-001	Ramię obracane zagarniacza	2	2	2
13	3043/01-14-01-003	Podstawa obejmij	2	2	2
14	3078/54-02-001	Trzymak	15	13	12
15	3078/54-02-002	Nakładka	15	13	12
16	3078/54-02-004	Przetyczka	15	13	12
17	3078/54-02-006	Sprężyna zagarniacza	15	13	12
18	5413/X1-13-14-10	Sprężyna	15	13	12
19	PN-M-82105	Śruba M8x20-8.8-B-Fe/Zn8c	8	8	8
20	PN-M-82105	Śruba M8x25-8.8-B-Fe/Zn8c	19	17	16
21	PN-M-82105	Śruba M10x30-8.8-B-Fe/Zn8c	2	2	2
22	PN-M-82101	Śruba M10x60-8.8-B-Fe/Zn8c	8	8	8
23	PN-M-82101	Śruba M10x80-8.8-B-Fe/Zn8c	4	4	4
24	PN-M-82101	Śruba M10x90-8.8-B-Fe/Zn8c	8	8	8
25	PN-M-82005	Podkładka 8,4 Fe/Zn9	39	37	36
26	PN-M-82005	Podkładka 10,5 Fe/Zn9	18	18	18
27	PN-M-82019	Podkładka A11 Fe/Zn9	4	4	4
28	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M8-8-A-Fe/Zn5	27	25	24
29	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M10-8-A-Fe/Zn5	22	22	22
30	PN-M-82001	Zawlecзка S-Zn 3,2x28	15	13	12
31	3043/300-01-019	Zagarniacz skrajny	1	1	1

# HYDRAULICZNY PRZERZUTNIK ZNACZNIKÓW

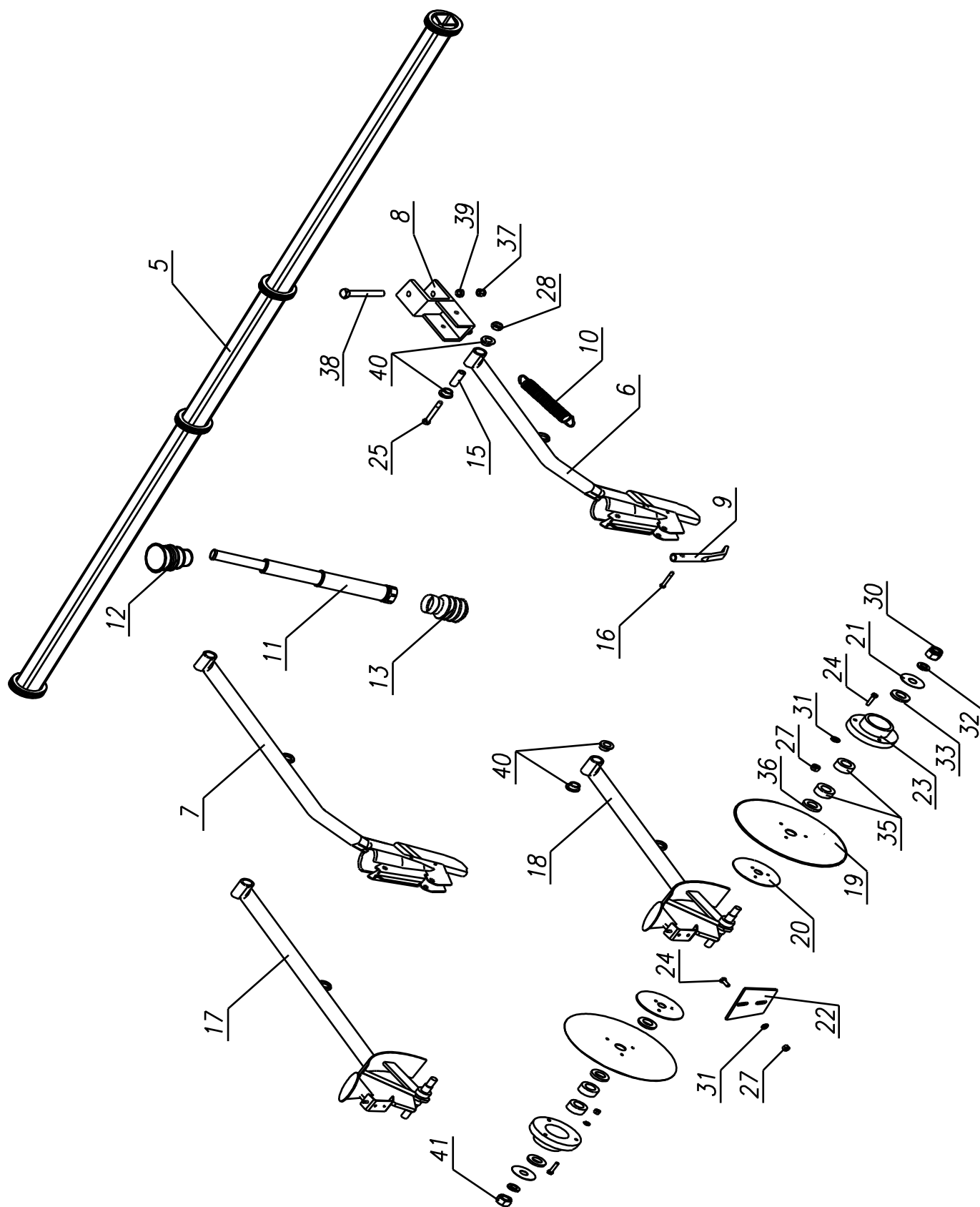




**HYDRAULICZNY PRZERZUTNIK ZNACZNIKÓW**

<b>Lp.</b>	<b>Numer rysunku</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość 3,0</b>
1	3043/01-09-01-000	Podstawa znacznika prawa	1
1a	3043/01-09-01-000/1	Podstawa znacznika prawa	1
2	3043/01-10-01-000	Podstawa znacznika lewa	1
2a	3043/01-10-01-000/1	Podstawa znacznika lewa	1
3	3078/65-02-000	Ramię znacznika prawe kpl.	1
3a	3078/67-03-000	Ramię znacznika prawe kpl.	1
4	3078/66-02-000	Ramię znacznika lewe kpl.	1
4a	3078/68-03-000	Ramię znacznika lewe kpl.	1
5	3078/65-03-000	Rura znacznika 40 kpl.	2
6	3078/65-04-000	Znacznik talerzowy z osią	2
7	3078/65-00-100	Śruba siłownika kpl.	2
8	3078/65-00-001	Sprężyna znacznika	2
9	3078/65-00-002	Wkładka sprężyny	4
10	3078/65-00-200	Blokada znacznika	2
11	3078/67-02-100	Sworzeń spawany	2
12	3043/01-00-08-002	Jarzmo	4
13	R/0941	Końcówka M14x1,5/EURO	2
14	PN-M-82105	Śruba M16x40-8.8-B-Fe/Zn9	8
15	PN-M-82105	Śruba M16x90-8.8-B-Fe/Zn9	2
16	PN-M-82144	Nakrętka M16-8-B-Fe/Zn9	8
17	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M12-8-B-Fe/Zn5	18
18	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M16-8-B-Fe/Zn5	2
19	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M20-8-B-Fe/Zn5	2
20	PN-M-82436	Śruba skrzydełkowa M8x30	2
21	PN-M-86002	Smarowniczką StM6x1	2
22		Cylinder hydrauliczny	2
23		Przewód hydrauliczny	2
24	R/1444	Złączka M14x1,5 z kr. 0,8	2
25		Podkładka 14,5x20,x1 Cu	2

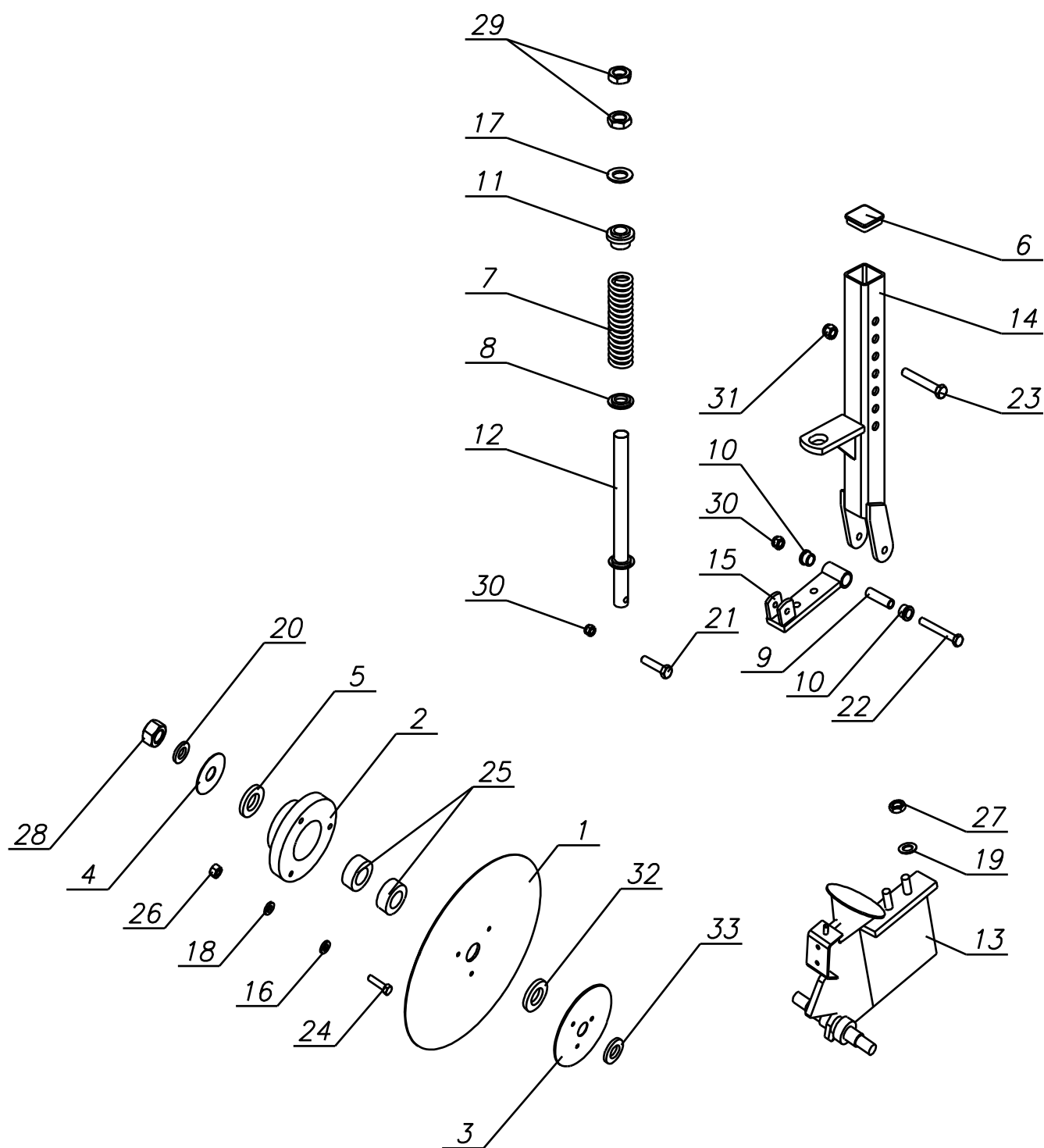
# REDLICE



**REDLICE**

Lp.	Numer rysunku	Nazwa	Ilość 3,0	Ilość 2,7	Ilość 2,5
5	3043/01-00-07-000	Belka redlicowa spawana	1	-	-
5	3043/04-00-07-000	Belka redlicowa spawana	-	1	-
5	3043/02-00-07-000/1	Belka redlicowa spawana	-	-	1
6	3043/01-05-01-000	Ramię krótkie spaw.	13	12	11
7	3043/01-04-02-000	Ramię długie spaw.	12	11	10
8	3078/53-01-100/2	Zawiasa spaw.	25	23	21
9	3078/08-00-012	Stopka redlicy	25	23	21
10	3043/001-04-004	Sprężyna	25	23	21
11	3078/53-06-000	Przewód nasienny dł.	14	13	12
11a	3043/00-04-000/1	Przewód nasienny krótki	13	12	11
12	3078/05-07-001/1	Łącznik górny	27	25	23
13	3043/00-00-015/1	Łącznik	27	25	23
15	3078/05-01-006	Tulejka dystansowa	25	23	21
16	3078/08-00-015	Przetyczka $\varnothing 8 \times 26$	25	23	21
17	3043/001-08-000	Korpus redlicy długiej	11	10	9
18	3043/01-07-01-000	Korpus redlicy krótkiej	12	11	10
19	3052/35-00-005/1	Tarcza redlicy 300	46	42	38
20	3052/35-00-009	Oslonka	46	42	38
21	3052/35-00-014	Podkładka	46	42	38
22	3043/36-00-001	Skrobak wewnętrzny	25	23	21
23	3052/35-00-008	Piasta	46	42	38
24	PN-M-82105	Śruba M6x25-8.8-B-Fe/Zn9	184	168	152
25	PN-M-82101	Śruba M10x80-8.8-B-Fe/Zn8c	25	23	21
27	PN-M-82144	Nakrętka M6-8-B-Fe/Zn9	184	168	152
28	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M10-8-B-Fe/Zn5	25	23	21
30	PN-M-82144	Nakrętka M16-8-B-Fe/Zn5	27	25	23
31	PN-M-82005	Podkładka 6,4 Fe/Zn9	184	168	152
32	PN-M-82008	Podkładka 16,3 Fe/Zn9	46	42	38
33	3052/35-00-016	Podkładka 20x25x2	46	42	38
35	PN-M-86106	Łożysko kulkowe 6204 2RS	100	92	84
36		Uszczelka filcowy 25x37x5	46	42	38
37	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M12-8-B-Fe/Zn5	25	23	21
38	DIN 7991	Śruba M12x100-10.9-Fe/Zn5	25	23	21
39	5595/017-00-020	Podkładka	25	23	21
40	3078/53-01-001/1	Tulejka samosmarująca	50	46	42
41	PN-M-82144	Nakrętka M16-LH-8-B-Fe/Zn5	27	25	23

## REDLICA SKRAJNA

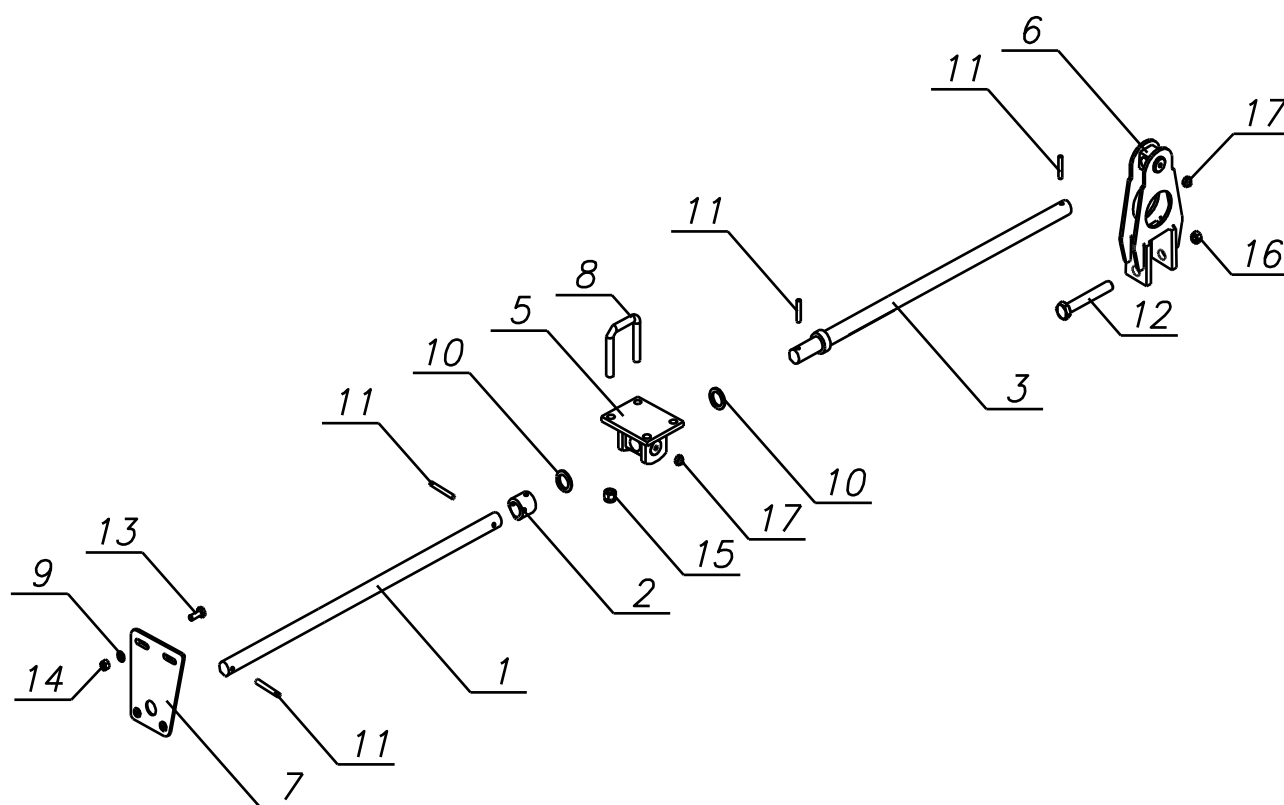


**REDLICA SKRAJNA**

<b>Lp.</b>	<b>Numer rysunku</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>
1	3052/35-00-005/1	Tarcza redlicy 300	4
2	3052/35-00-008	Piasta	4
3	3052/35-00-009	Oslonka	4
4	3052/35-00-014	Podkładka	4
5	3052/35-00-015	Tulejka 20x30x4	4
6	3078/01-00-030	Zaślepka kwadratowa	2
7	3078/003-01-002/1	Sprężyna docisku	2
8	3078/003-01-003	Tuleja prowadząca	2
9	3078/05-01-006	Tulejka dystansowa	2
10	3078/53-01-001/1	Tulejka samosmarująca	4
11	3078/630-00-002	Tuleja prowadząca górna	2
12	3078/630-00-100	Śruba docisku krótka spaw.	2
13	3078/64-03-000	Redlica skrajna spaw.	2
14	3078/640-04-100	Trzymak redlicy skrajnej	2
15	3078/640-04-200	Uchwyt redlicy skrajnej	2
16	PN-M-82005	Podkładka 6,4 Fe/Zn9	12
17	PN-M-82005	Podkładka 21	2
18	PN-M-82008	Podkładka 6,1 Fe/Zn9	12
19	PN-M-82008	Podkładka spr. 10.2-Fe/Zn9	4
20	PN-M-82008	Podkładka spr.16,3 Fe/Zn9	4
21	PN-M-82101	Śruba M10x45-8.8-B-Fe/Zn8c	2
22	PN-M-82101	Śruba M10x80-8.8-B-Fe/Zn8c	2
23	PN-M-82101	Śruba M12x80-8.8-B-Fe/Zn8c	4
24	PN-M-82105	Śruba M6x25-8.8-B-Fe/Zn9	12
25	PN-M-86106	Łożysko kulkowe 6204 2RS	8
26	PN-M-82144	Nakrętka M6-8-B-Fe/Zn9	12
27	PN-M-82144	Nakrętka M10-8-B-Fe/Zn9	4
28	PN-M-82144	Nakrętka M16-8-B-Fe/Zn5	4
29	PN-M-82153	Nakrętka M20-8-B-Zn	4
30	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M10-8-B-Fe/Zn5	4
31	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M12-8-B-Fe/Zn5	4
32		Uszczelka filcowy 25x37x5	4
33	3052/35-00-016	Podkładka 20x25x2	4

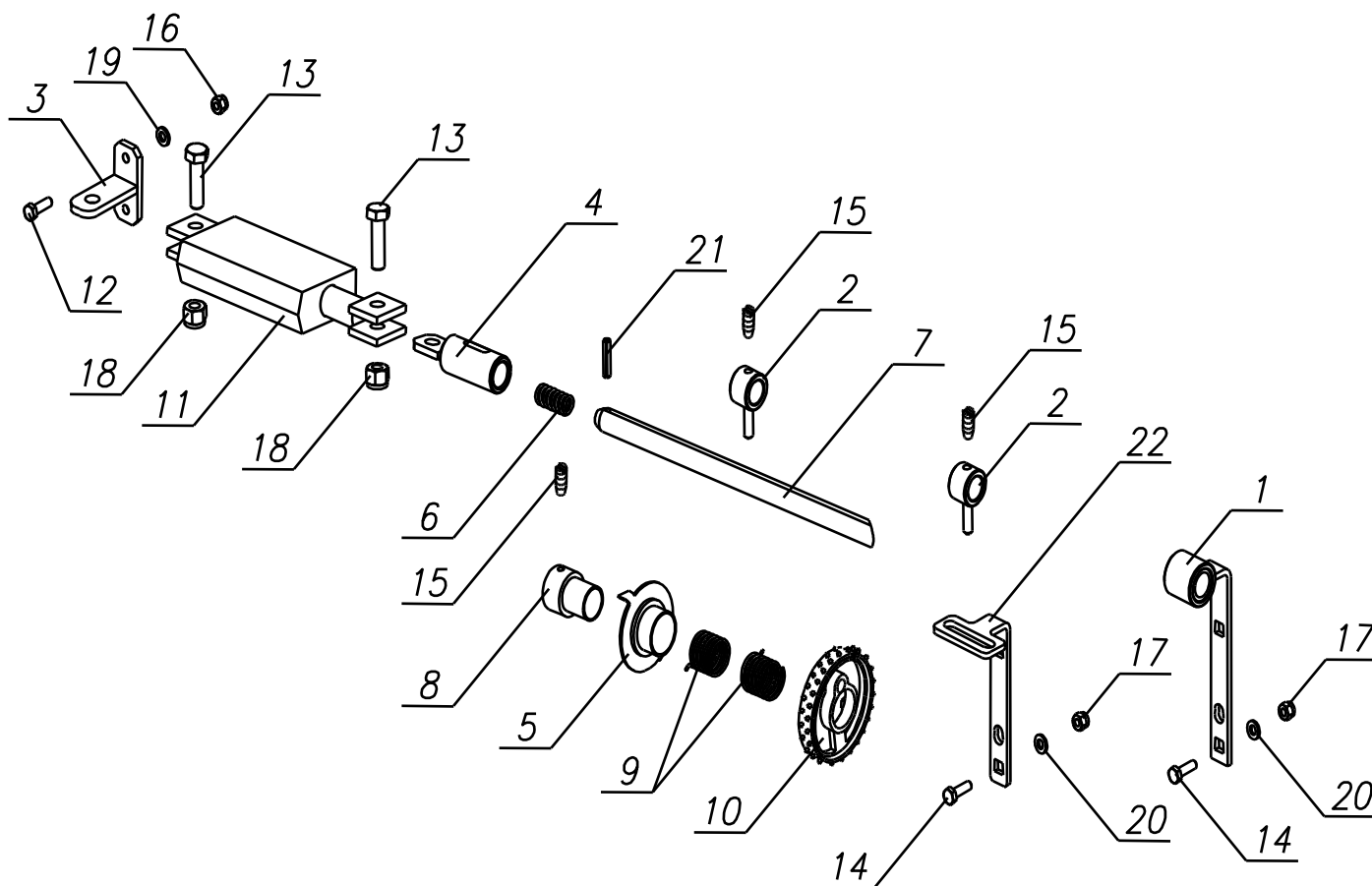
**ŚRUBA KPL.**

Lp.	Numer rysunku	Nazwa	Ilość
1	3043/100-02-001	Wałek	1
2	3043/100-02-002	Tulejka	1
3	3043/100-02-010	Śruba spaw.	1
5	3043/100-02-100	Ucho spaw.	1
6	3043/100-02-200	Trzymak spaw.	1
7	3043/100-02-300	Płytką kpl.	1
8	3043/01-00-08-002	Jarżmo	2
9	PN-M-82005	Podkładka 8,4 Fe/Zn9	2
10	PN-M-82005	Podkładka 21 Fe/Zn9	2
11	PN-M-82023	Kołek sprężysty 6x40	4
12	PN-M-82101	Śruba M16x90-8.8-B-Fe/Zn8c	1
13	PN-M-82105	Śruba M16x20-8.8-B-Fe/Zn8c	2
14	PN-M-82175	Nakrętka M8-8-B-Fe/Zn5	2
15	PN-M-82175	Nakrętka M12-8-B-Fe/Zn5	4
16	PN-M-82175	Nakrętka M16-8-B-Fe/Zn5	1
17	PN-M-86002	Smarowniczką M6	2



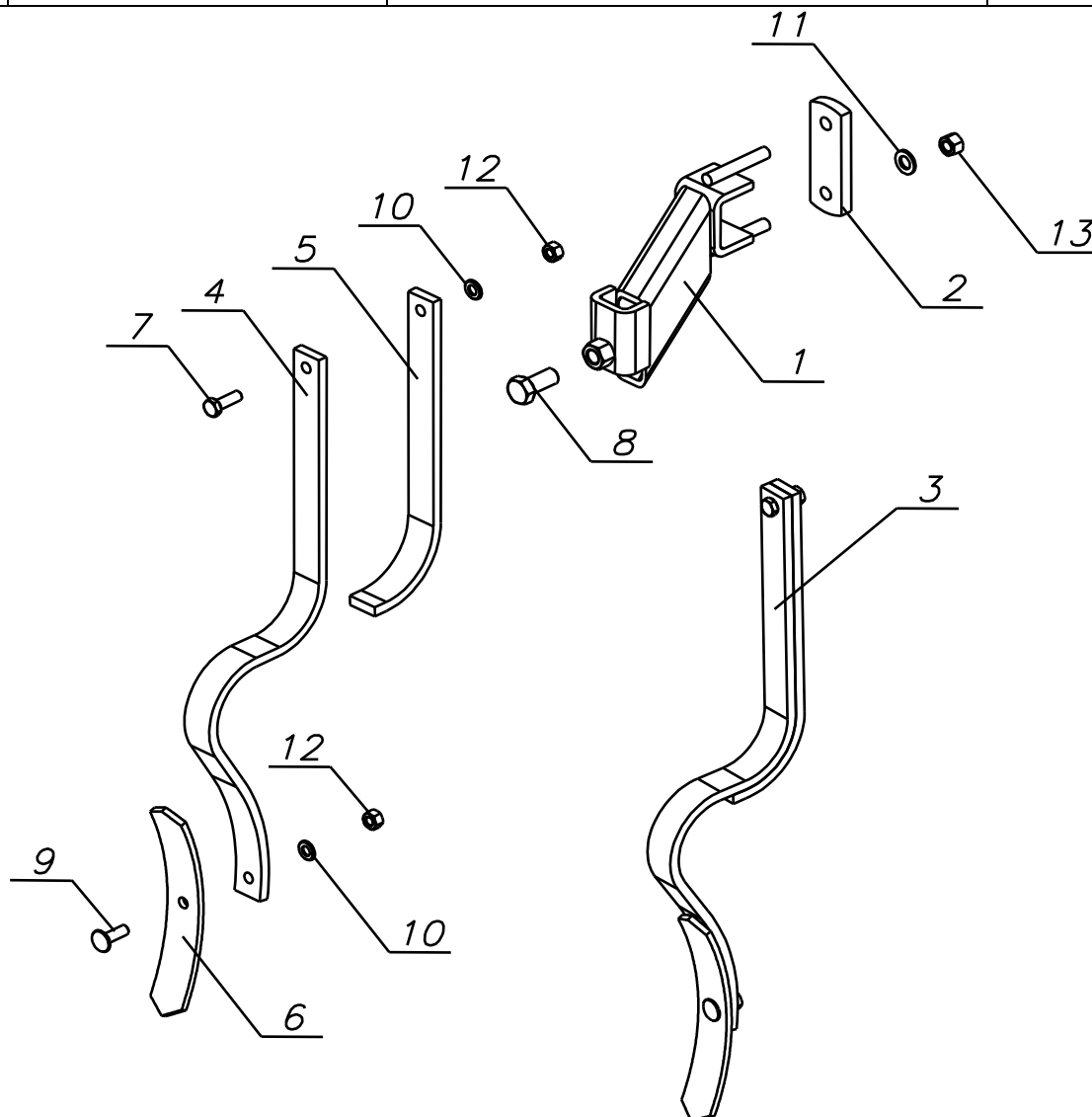
## ŚCIEŻKI TECHNOLOGICZNE

Lp.	Numer rysunku	Nazwa	Ilość
1	3043/300-03-110	Trzymak	2
2	3043/05-00-300	Palec kpl.	5
3	3043/05-00-400	Płyta podstawy	1
4	3043/05-00-500/1	Łącznik kpl.	1
5	3043/05-00-600/1	Zabierak kpl.	8
6	3043/05-00-003	Sprężyna naciskowa	1
7	3043/05-00-002	Walek ścieżek technologicznych	1
8	3078/35-11-002	Tuleja wewnętrzna	8
9	3078/35-11-001	Sprężyna I	16
10	3043/300-03-102	Kółko wysiewające specjalne	8
11	121000-11301210	Siłownik elektryczny	1
12	PN-M-82105	Śruba M6x20-8.8-A-Fe/Zn5	2
13	PN-M-82105	Śruba M10x35-8.8-A-Fe/Zn5	2
14	PN-M-82406	Śruba M8x20-8.8-A-Fe/Zn5	6
15	PN-M-82273	Wkręt dociskowy M6x10-14H	13
16	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M6-8-A-Fe/Zn5	2
17	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M8-8-A-Fe/Zn5	6
18	PN-M-82175	Nakrętka samozab. M10-8-A-Fe/Zn5	2
19	PN-M-82005	Podkładka 6,4 Fe/Zn	2
20	PN-M-82005	Podkładka 8,4 Fe/Zn	6
21	PN-M-85023	Kolek sprężysty 6x28 Fe/Zn5	1
22	3043/300-03-101	Blokada	1



## SPULCHNIACZ

Lp.	Numer rysunku	Nazwa	Ilość
1	3043/01-00-11-100	Trzymak kpl.	4
2	3043/01-00-11-001	Nakładka	4
3	3061/00-00-12-000	Spulchniacz kpl.	4
4		Ząb	4
5		Nakładka zęba	4
6		Redliczka	4
7	PN-M-82105	Śruba M10x30	4
8	PN-M-82105	Śruba M16x35-5.8-A-Fe/Zn9	4
9	PN-M-82402	Śruba ZM10x30- 8.8-B-Fe/Zn8c	4
10	PN-M-82005	Podkładka 10,5 Fe/Zn9	8
11	PN-M-82005	Podkładka 13 Fe/Zn9	8
12	PN-M-82144	Nakrętka M10-8-B-Fe/Zn8c	8
13	PN-M-82144	Nakrętka M12-4-C-Fe/Zn8c	8





## NOTATKI



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

## DLA MASZYNY

*(Declaration of Conformity for the Machine)*

### UNIA-FAMAROL Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa 100, 76-200 Słupsk

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:  
*(declares with full responsibility that the machine)*

Nazwa maszyny: **Siewnik zbożowy** *(Grain drill)*  
*(Machine Description)*

Typ/model: **POZNANIAK 330/2,5; POZNANIAK 330/2,5 D; POZNANIAK 370/2,7;**  
*(Type of machine)* **POZNANIAK 370/2,7 D; POZNANIAK 420/3; POZNANIAK 420/3 D;**  
**POZNANIAK 440/2,5; POZNANIAK 440/2,5 D; POZNANIAK 470/2,7;**  
**POZNANIAK 470/2,7 D; POZNANIAK 550/3; POZNANIAK 550/3 D**

Rok produkcji: .....  
*(year of production)*

Nr fabryczny: .....  
*(serial number)*

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:  
*(to which this declaration relates meets the following requirements)*

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r., w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228) i Dyrektywy Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r.

*(According to the Directive of the Minister of Economy of 21st October 2008r., relating to the main requirements for the machines (No 199, pos. 1228) as well as the European Union Directive 2006/42/WE of 17<sup>th</sup> May 2006)*

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną maszyny: **Bogdan Bargowski ul. Przemysłowa 100, 76-200 Słupsk**  
*(Responsible person for the technical documentation of the machine)*

Do oceny zgodności wykorzystano również następujące normy:

*(To evaluate the conformity the following standards have been also used)*

PN-EN ISO 12100:2011; PN-EN ISO 4254-1:2013; PN-EN ISO 13857:2010;  
PN-EN 14018+A1:2010

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

*(The Declaration of Conformity is void if the machine is altered or reconstructed without Unia-Famarol Sp. z o.o. permission)*

Słupsk

Miejsce i data wystawienia  
*Date and place of issue*

.....  
Nazwisko, imię, stanowisko i  
podpis osoby upoważnionej  
*Full name, position and signature  
of the authorized person*





## **UNIA-FAMAROL sp z o.o.**

ul. Przemysłowa 100  
76-200 SŁUPSK  
POLAND

tel. centrala	+48 (059) 841 80 01
fax centrala	+48 (059) 842 78 86
tel./fax sprzedaż	+48 (059) 841 80 24
tel. serwis	+48 (059) 841 80 27