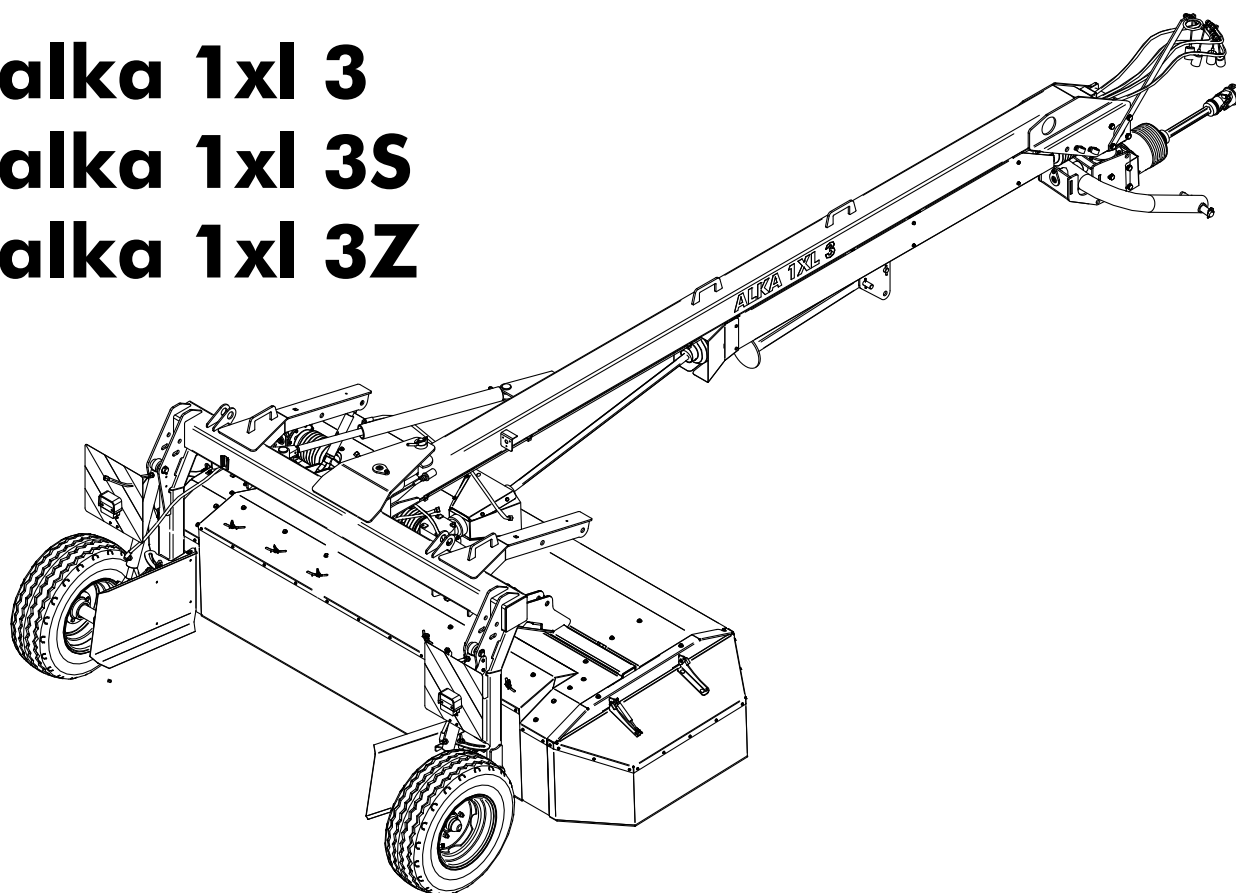


***Instrukcja obsługi***  
***Katalog Części Wymiennych***



# KOSIARKA DYSKOWA

**alka 1xl 3**  
**alka 1xl 3S**  
**alka 1xl 3Z**



Numer fabryczny .....  
Data sprzedaży .....  
Punkt sprzedaży .....

## SPIS TREŚCI

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 1. IDENTYFIKACJA MASZYN                              | 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. Maszyna odłączona od ciągnika                   | 6  |
| 3.5. Praca z wałem przegubowo-teleskopowym           | 6  |
| 3.6. Obsługa                                         | 6  |
| 4. KALKOMANIE OSTRZEGAWCZE NA MASZYNIE               | 7  |
| 5. OPIS KOSIARKI                                     | 7  |
| 5.1. Wyposażenie i części zapasowe                   | 7  |
| 5.2. Sposób wysyłki                                  | 8  |
| 5.3. Charakterystyka techniczna                      | 8  |
| 5.4. Budowa i działanie                              | 9  |
| 5.5. Montaż kosiarki                                 | 10 |
| 6. UŻYTKOWANIE                                       | 11 |
| 6.1. Łączenie kosiarki z ciągnikiem                  | 11 |
| 6.2. Przejazdy transportowe                          | 11 |
| 6.3. Ustawienie kosiarki do pracy                    | 12 |
| 6.4. Ustawienie wysokości cięcia                     | 13 |
| 6.5. Koszenie                                        | 13 |
| 6.6. Szerokość pokosu                                | 13 |
| 7. OBSŁUGA KOSIARKI                                  | 14 |
| 7.1. Wymiana nożyków                                 | 14 |
| 7.2. Napinanie pasów klinowych                       | 15 |
| 7.3. Smarowanie                                      | 16 |
| 8. PRZEGLĄDY TECHNICZNE, PRZECHOWYWANIE, KASACJA     | 18 |
| 8.1. Przechowywanie                                  | 18 |
| 8.2. Demontaż i kasacja                              | 18 |
| 9. INFORMACJE DODATKOWE                              | 18 |
| 9.1. Oświetlenie transportowe                        | 18 |
| 9.2. Zasady bezpieczeństwa przy podnoszeniu dźwigiem | 19 |

**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.

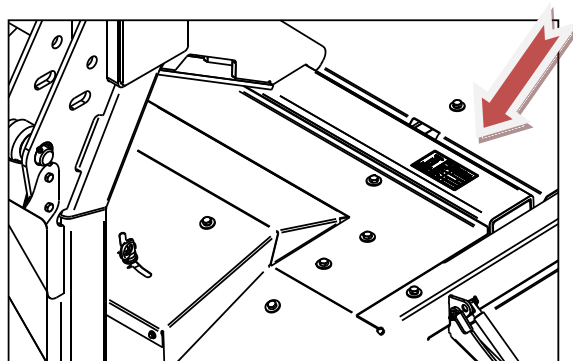
UNIA-FAMAROL nie bierze odpowiedzialności za naprawy i nie uznaje roszczeń gwarancyjnych dla maszyn, w których zostały zastosowane nieoryginalne części zamienne.

## 1. IDENTYFIKACJA MASZYNY

Tabliczka znamionowa kosiarki jest na stałe przymocowana do belki środkowej kosiarki z prawej strony 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.



Ry.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.

fax. cent.

tel. dz. sprzedaży

tel. Serwis

(059) 841-80-01

(059) 842-78-86

(059) 841-80-24

(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 czasie pracy kabina i okna traktora powinny być zamknięte. W zależności od warunków pracy, agregat jaki tworzy traktor z maszyną, może generować hałas przekraczający poziom 85dB na stanowisku traktorzysty. W takim przypadku należy zastosować środki nie dopuszczające do przekroczenia 85dB- operator m.in. powinien używać środki ochrony słuchu.

5. Koszenie można rozpocząć dopiero po osiągnięciu nominalnej prędkości obrotowej WOM ciągnika, tj. 540obr/min. W przypadku prawidłowego koszenia przy prędkości WOM mniejszych niż nominalna dopuszcza się koszenie z prędkością WOM w zakresie 900-1000 obr/min. Nie przekraczać 1040 obr/min.
6. Zanim zostaną podjęte przy maszynie jakieś prace należy odczekać, aż zatrzymają się wszystkie obracające części i zostanie wyłączony silnik ciągnika.
7. Zachować zawsze w bezpieczną odległość 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 zaopatrzony wabinę 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 świetlnostrzegawcze 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. Maszyna odłączona od ciągnika**

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

### **3.5. Praca z wałem przegubowo-teleskopowym**

27. Stosować tylko wały przegubowo-teleskopowe, zalecane w niniejszej instrukcji. Wał musi być wyposażony w sprzęgło jednokierunkowe.
28. Wszystkie założone osłony wału przegubowo-teleskopowego muszą być sprawne. Uszkodzone osłony wału natychmiast wymienić!
29. Zakładać i zdejmować wał przegubowo-teleskopowy tylko przy wyłączonym wałku przekładnika mocy, wyłączonym silniku i wyjętym kluczyku ze stacyjki.
30. Przestrzegać przepisowej długości teleskopowania (zachodzenia na siebie) połówek wału przegubowo-teleskopowego w położeniach roboczym i transportowym!
31. Osłony wału przegubowo-teleskopowego zabezpieczyć łańcuszkami przed obracaniem się jej wraz z wałem.
32. Przed włączeniem napędu upewnić się, że kierunek obrotów i prędkość obrotowa wałka przekładnika mocy są odpowiednie dla danej maszyny.
33. Przed włączeniem wałka przekładnika mocy upewnić się, że nie ma nikogo w niebezpiecznej bliskości od maszyny.
34. Wyłączać napęd maszyny zawsze, gdy nie jest potrzebny.
35. Po wyłączeniu napędu odczekać, aż ustaną obroty elementów wirujących, zanim ktokolwiek wejdzie w niebezpieczną strefę.
36. 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.

### **3.6. Obsługa**

37. Wszelkie prace naprawcze, konserwacyjne i regulacyjne wykonywać tylko przy rozłączonym napędzie i wyłączonym silniku i wyjętym kluczyku ze stacyjki!

38. Przy pracach na maszynie podniesionej do góry zawsze zabezpieczyć ją przed opadnięciem poprzez odpowiednie podparcie.
39. 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 jakiejkolwiek 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. Kalkomania zbiorcza **alka xl** (R/1075),
2. Uwaga- Noże kosiarki (R/0841),
3. Kalkomania- poziom oleju (R/1026),
4. Kalkomania- hak,
5. Kalkomania 1000 obr/min.,
6. Naklejka- Znak firmowy (R/0308),
7. Naklejka- unia z jabłkiem (R/1035-77),
8. Kalkomania **alka 1xl 3** (R/1035-158), **alka 1xl 3S** (R/1035-172),  
**alka 1xl 3Z** (R/1035-173),
9. Kalkomania 16 MPa.

#### 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 (5157/001-01-009) i lewe (5157/001-01-008) (il. wg wersji). | 1 kpl. |
| 3. Klucz do noży (5157/303-05-006)                                          | 1 szt. |
| 4. Wał napędowy (5157/700-08-110)                                           | 1 szt. |
| 5. Wał wewnętrzny (5157/700-07-200)                                         | 1 szt. |
| 6. Wał szerokokątny (5157/805-07-200)                                       | 1 szt. |
| 7. Wał wewnętrzny (5157/700-08-200)                                         | 1 szt. |

## 5.2. Sposób wysyłki

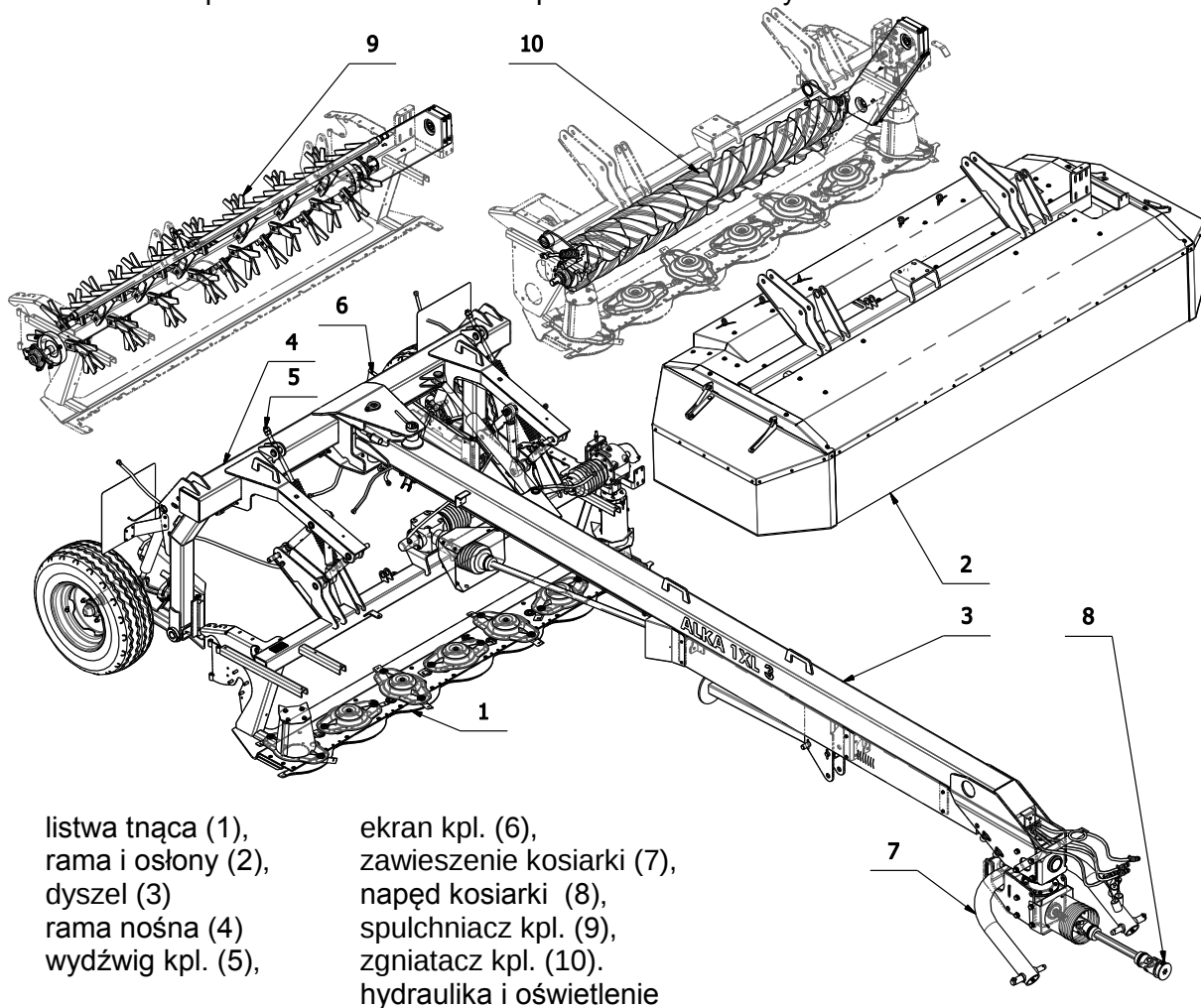
Producent dostarcza kosiarkę kompletną, ale częściowo zdemontowaną, użytkownik montuje kosiarkę we własnym zakresie w sposób opisany w podrozdziale "Montaż kosiarki". Wszystkie części maszyny są zapakowane i zabezpieczone na czas transportu. Elementy łączące są zapakowane do torebki foliowej. W czasie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

## 5.3. Charakterystyka techniczna

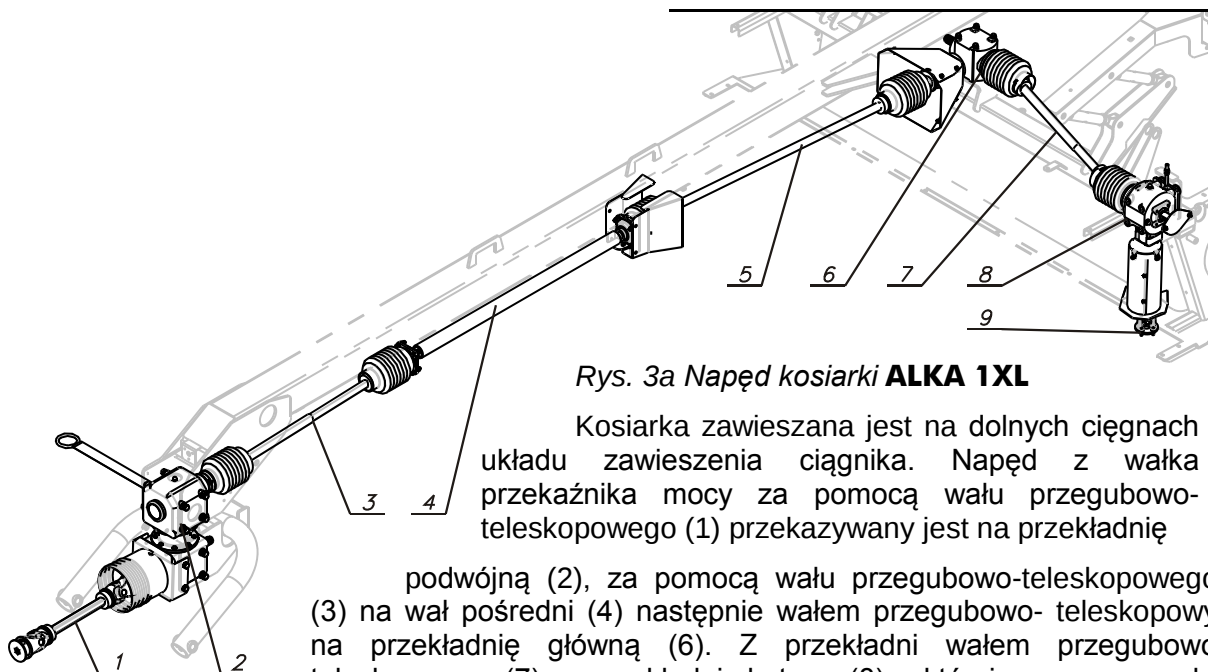
|                                                       | alka 1xl 3                                | alka 1xl 3S | alka 1xl 3Z |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|-------------|
| Typ maszyny                                           | zaczepiana                                |             |             |
| Szerokość koszenia                                    | 3000 mm                                   |             |             |
| Zapotrzebowanie mocy                                  | 70-100KM                                  |             |             |
| Liczba talerzy roboczych                              | 7 szt.                                    |             |             |
| Liczba noży (prawe + lewe)                            | 14 (8+6) szt.                             |             |             |
| Wysokość koszenia                                     | 40 - 60 mm                                |             |             |
| Prędkość obrotowa WOM ciągnika                        | 540 obr/min                               |             |             |
| Poziom hałasu emitowany przez maszynę L <sub>pa</sub> | 101 ±1 dB                                 |             |             |
| L <sub>Amax</sub>                                     | 113 ± 1dB                                 |             |             |
| L <sub>Cpeak</sub>                                    | 116 ± 1dB                                 |             |             |
| Wydajność                                             | 3.0 ha/h                                  |             |             |
| Prędkość robocza                                      | Do 15 km/h                                |             |             |
| Prędkość transportowa                                 | Do 20 km/h                                |             |             |
| Prześwit transportowy                                 | 400 mm                                    |             |             |
| Wymiary gabarytowe w położeniu transportowym:         |                                           |             |             |
| - długość,                                            | 6900 mm                                   |             |             |
| - szerokość                                           | 3000 mm                                   |             |             |
| - wysokość                                            | 1490 mm                                   |             |             |
| Wymiary gabarytowe w położeniu roboczym:              |                                           |             |             |
| - długość                                             | 6900 mm                                   |             |             |
| - szerokość                                           | 3530 mm                                   |             |             |
| - wysokość                                            | 1490 mm                                   |             |             |
| Masa kosiarek:                                        |                                           |             |             |
|                                                       | ~1360 kg                                  | ~1470 kg    | ~1680 kg    |
| Wał napędowy przegubowo-teleskopowy ze sprzęgłem      |                                           |             |             |
| wał napędowy                                          | 7104086CE008N14– firmy Bondioli&Pavesi    |             |             |
| Wał wewnętrzny przegubowo-teleskopowy                 |                                           |             |             |
| - wał wewnętrzny                                      | CS4L0066FX007007FT– firmy Bondioli&Pavesi |             |             |
| - wał wewnętrzny                                      | CS4N066FX007096FT– firmy Bondioli&Pavesi  |             |             |
| - wał szerokokątny                                    | DS8R121FXK14W01 – firmy Bondioli&Pavesi   |             |             |

## 5.4. Budowa i działanie

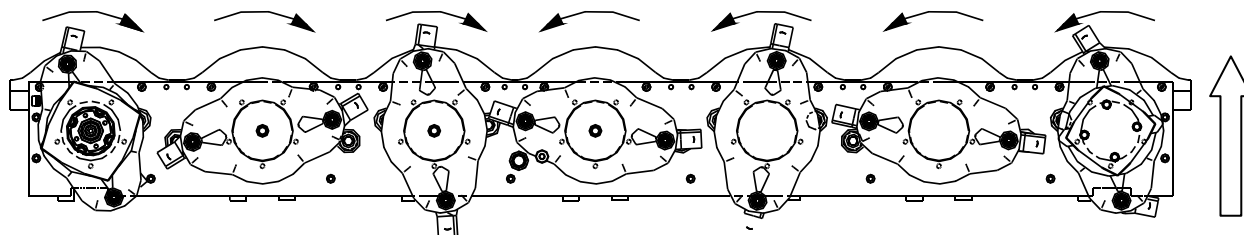
Kosiarka zaczepiana **ALKA 1XL** została przedstawiona na rys. 3.



Rys. 3 Podstawowe zespoły kosiarek **ALKA 1XL**



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.3b



Rys. 3b Kierunek obrotów talerzy roboczych

Listwa tnąca kosiarki kopiuje nierówności terenu dzięki temu, że spoczywa na ślizgach. Do ramy nośnej podłączone są ekrany ustalające położenie pokosu.

## KOMPLETACJA

| Rodzaj kosiarki    | Listwa tnąca | Rama i osłony | Wydźwig kpl. | Ekran kpl. | Zawieszenie k. | Dyszel | Rama nośna | Napęd kosiarki | Hydraulika i oświetlenie | Spulchniacz kpl. | Zgniatacz kpl. |
|--------------------|--------------|---------------|--------------|------------|----------------|--------|------------|----------------|--------------------------|------------------|----------------|
| <b>alka 1xl 3</b>  | X            | X             | X            | X          | X              | X      | X          | X              | X                        |                  |                |
| <b>alka 1xl 3S</b> | X            | X             | X            | X          | X              | X      | X          | X              | X                        | X                |                |
| <b>alka 1xl 3Z</b> | X            | X             | 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. Należy zamontować dyszel wg tablicy 1 w katalogu części, podłączyć wał wg tablicy 3 oraz podłączyć hydraulikę wg tablicy 5.

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

## 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 pomiędzy kosiarką a ciągnikiem.**



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

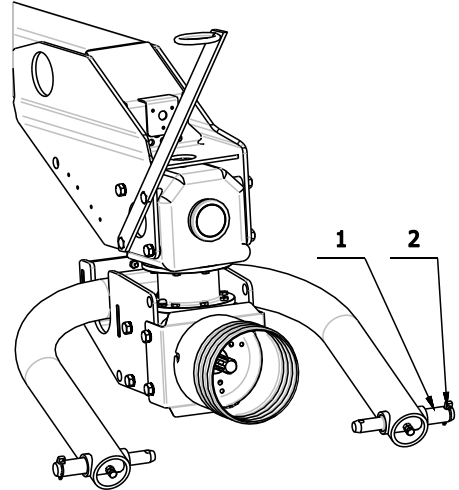
Podczas prac przy kosiarce należy zachować szczególną ostrożność.

Wszelkie czynności obsługowe starać się wykonywać, gdy maszyna spoczywa na podłożu przy wyłączonym ciągniku i wyjętym kluczyku.

### 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 dolnych ciągnach układu zawieszenia ciągnika. Przystosowana jest do ciągników wyposażonych w II lub III kategorię zawieszenia (rys. 4). Dolne czopy (1) blokowane są za pomocą przetyczek (2).

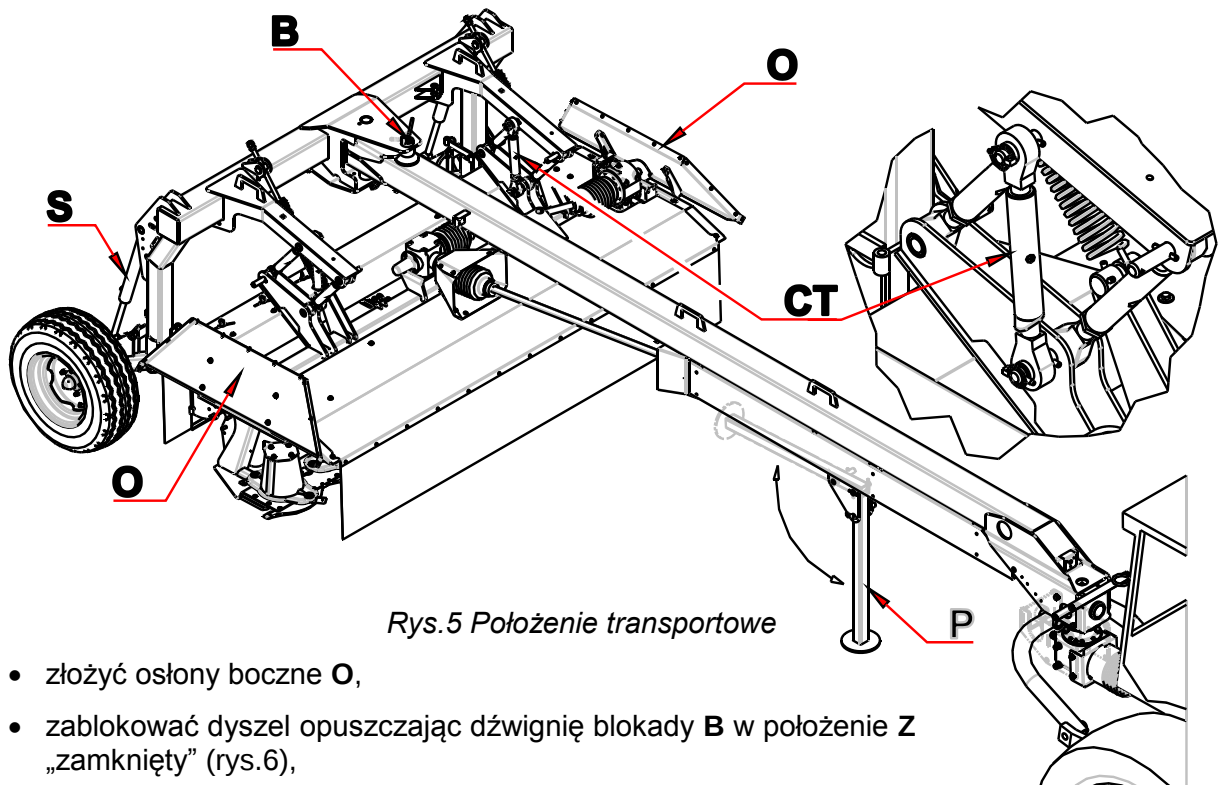


Rys.4 Rama zawieszenia kosiarki

Jeżeli czopy są poprawnie ustawione, należy upewnić się czy są dokręcone śruby mocujące i założone przetyczki zabezpieczające.

### 6.2. Przejazdy transportowe

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



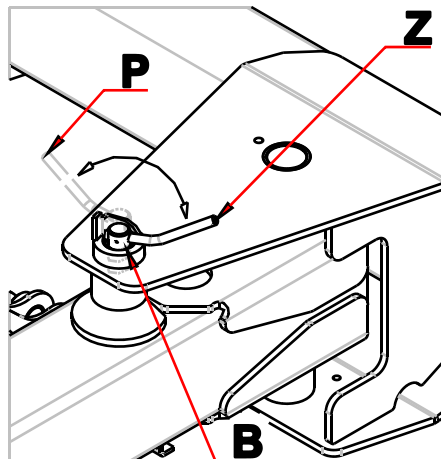
Rys.5 Położenie transportowe

- złożyć osłony boczne O,
- zablokować dyszel opuszczając dźwignię blokady B w położenie Z „zamknięty” (rys.6),

- podporę **P** unieść w górne położenie i zabezpieczyć zawleczką sprężystą,
- ciągną transportowe **CT** zamontować jak na (rys. 5) a następnie zabezpieczyć przetyczką blokując ruch wydźwigu.
- maksymalnie podnieść na kołach kosiarkę do góry, za pomocą siłowników hydraulicznych **S**
- unieść podnośnikiem hydraulicznym kosiarkę w górne położenie tak, aby prześwit między talerzem ślizgowym bębna tnącego a podłożem wynosił co najmniej 40 cm,
- napiąć łańcuchy boczne ciągnien dolnych ciągnika, tak aby maszyna nie kołysała się na boki,
- jechać z prędkością dostosowaną do aktualnych warunków drogowych,
- przy skrętach zwracać uwagę na „zachodzenie” kosiarki.



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

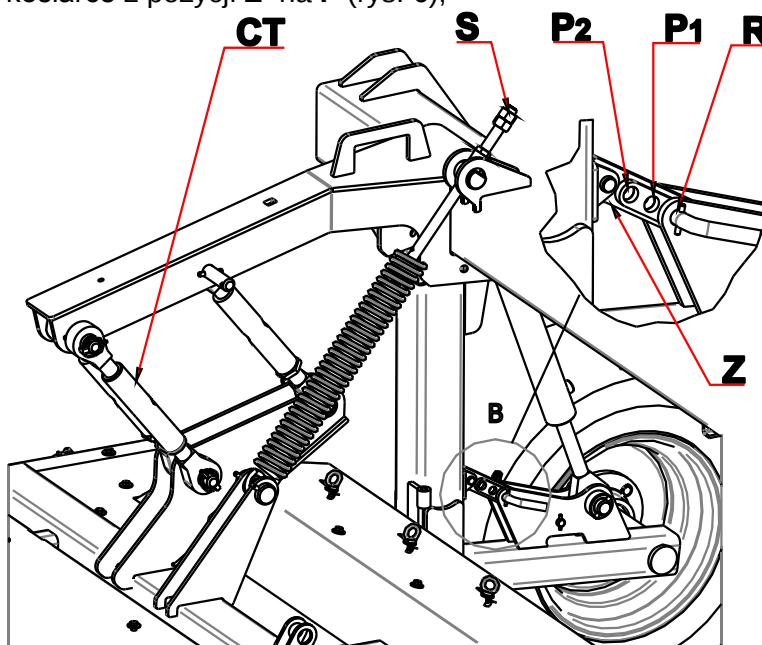


Rys.6 Zabezpieczenie transportowe

### 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,
- opuścić kosiarkę na siłownikach **S** i posadowić listwę na podłożu,
- przesunąć sworzeń transportowy kosiarki z pozycji **Z** na **P** (rys. 6),
- przestawić ciągną transportowe **CT** w pozycję „do pracy” jak na rys. 7,
- do regulacji sprężyn odciążenia kosiarki zderzak **Z** zamontować na otworze regulacyjnym **R** (rys. 7),
- sprężyny **S** wyregulować tak aby prześwit ślizgu od gleby wynosił 1cm na całej szerokości maszyny. Nakrętki kontruujące dokręcić,
- po przeprowadzonej regulacji do pracy przestawić zderzak w pozycję **P1**,
- przy dużej ilości pokosu i odchyłaniu się maszyny do tyłu przestawić zderzak na otwór **P2**,
- opuścić osłony boczne **O** (rys. 5),



Rys.7 Ustawienia do pracy

#### **Zwrócić uwagę na wolną przestrzeń do wykonania czynności.**

- zamontować wał przegubowo- teleskopowy (jeżeli był zdemonstowany), tzn. końcówki wału (widłaki) nasunąć na WOM ciągnika i WPM maszyny, 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.

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.



**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 zaleca się wymontować wał.**

#### 6.4. Ustawienie wysokości cięcia

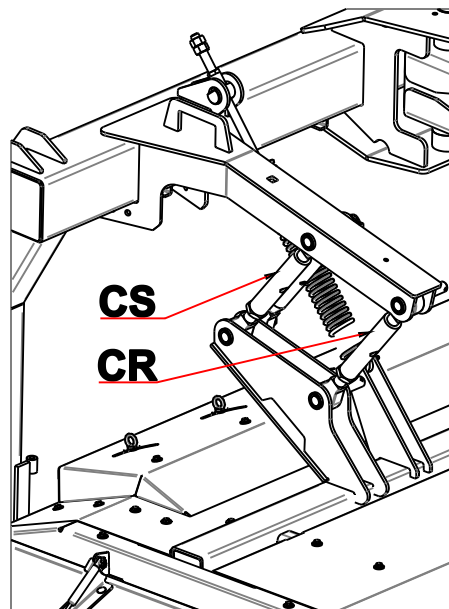
Wysokość koszenia ustawia się poprzez zmianę długości cięgna regulacyjnego **CR** (rys.9).

Cięgno **CS** jest cięgnem fabrycznie zablokowanym nie przeznaczone do regulacji.

Wydłużenie cięgna **CR** spowoduje zmniejszenie wysokości koszenia, natomiast skrócenie, zwiększenie wysokości koszenia.

Fabryczne ustawienie czterech cięgien regulacyjnych wynosi 400 mm.

Wysokość koszenia można regulować w zakresie 40 - 60 mm.



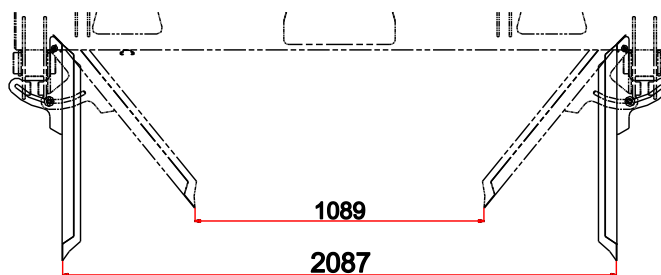
Rys. 9 Ustawianie wysokości koszenia.

#### 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.1000 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.

#### 6.6. Szerokość pokosu

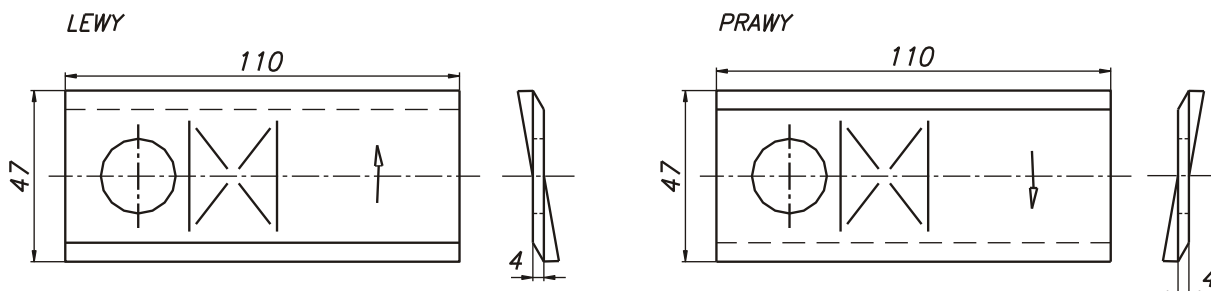
Szerokość układanego pokosu reguluje się płynnie w zakresie 1089mm do 2087mm przy pomocy śruby motylkowej.



Rys. 10 Szerokość pokosu

## 7. OBSŁUGA KOSIARKI

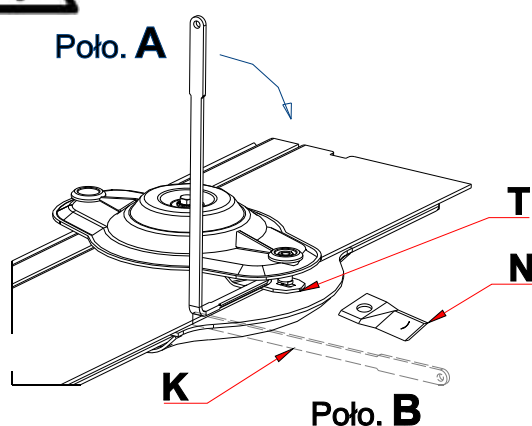
Zaleca się używanie nożyków o wymiarach i kształcie podanym poniżej.



### 7.1. Wymiana nożyków



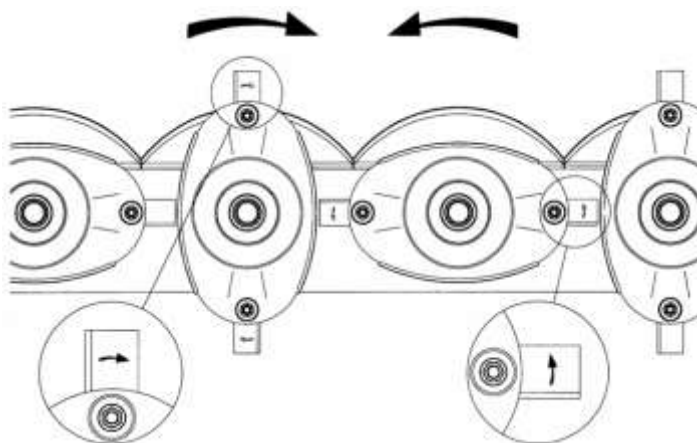
**Uszkodzone lub zużyte nożyki należy natychmiast wymienić na nowe, wyłącznie oryginalne części zamienne.**



Rys. 11 Wymiana nożyka

1. Wsunąć pomiędzy dysk a trzymak (T) klucz do noży (K) i odchylić z **położenia (A)** do **położenia (B)**.
2. Wyjąć nożyk.
3. Oczyszczyć gniazdo z resztek materiału i zabrudzeń.
4. Sprawdzić czopik (Cz rys 14) mocowania noża (N) pod kątem uszkodzeń i zużycia
5. Po zamontowaniu sprawdzić właściwe osadzenie nożyka na czopiku
6. Klucz ponownie przesunąć do położenia A

Nożyki na trzymaku noża zamocowane są obrotowo i w położeniu roboczym utrzymywane są siłą odśrodkową. Specjalnie uformowane (zwichrowane) nożyki – prawe i lewe, ułatwiają przenoszenie 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. Należy pamiętać o dokręceniu nakrętki mocującej czopik nożyka odpowiednim momentem – 120 Nm (12 kgm).



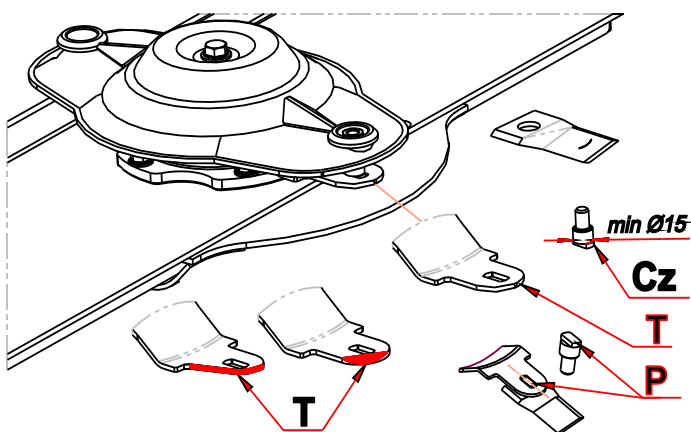
**Wymianę nożyków przeprowadzać tylko przy rozłączonym napędzie i wyłączonym silniku oraz wyjętym kluczyku ze stacyjki. Wał przekładnikowo-teleskopowy należy odłączyć od traktora.**

Części robocze:

- Nożyk **N**,
- Czopik **Cz**,
- Trzymak **T**.

Części robocze wymienić gdy:

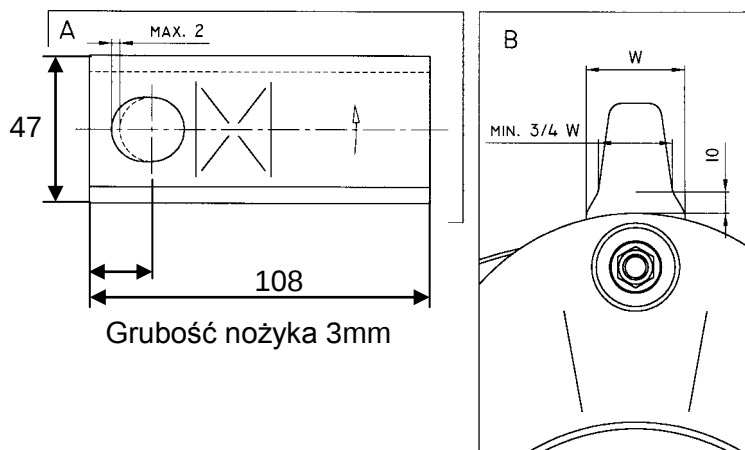
1. Środkowa część czopika ma mniejszą średnicę niż 15mm.
2. Zużycie **Z** trzymaka (rys 14) sięga krawędzi otworu.
3. Nożyki wymienić, gdy owal otworu mocowania nożyka przekroczy 2mm w stosunku do początkowej średnicy otworu (patrz rys. 15A).



Rys. 14 Wymiana trzymaka i czopika

Podczas montażu, płetwę **P** czopika należy umieścić wzdłuż otworu w trzymaku.

Okresowo kontrolować zużycie czopika.



Rys. 15 Zalecenia do wymiany nożyków

- nożyki wymienić, gdy ich zużycie na szerokości przekroczy 1/4 szerokości początkowej w odległości 10 mm od talerza roboczego (patrz rys. 15B).

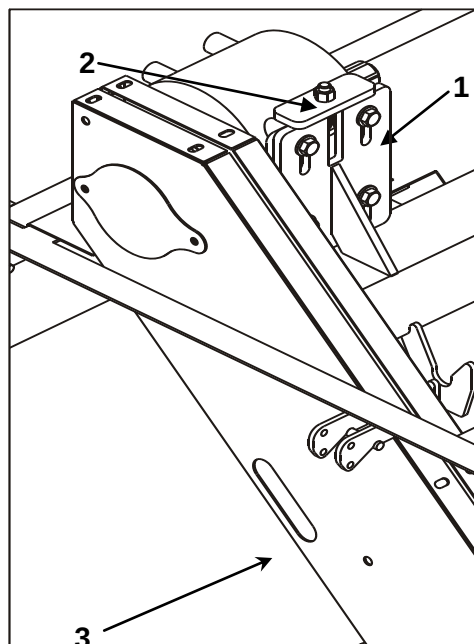
## 7.2. Napinanie pasów klinowych

Sprawdzić przez otwór (3) w osłonie stan napięcia pasów klinowych przekładni; ugięcie pasów pod naciskiem palca nie powinno przekraczać 30mm.

Regulacji dokonuje się poprzez poluzowanie czterech śrub M12 (1) mocujących przekładnię oraz poluzowanie skontrolowanych nakrętek M12 (2) śruby regulacyjnej, dwoma kluczami płaskimi. Po naciągnięciu pasów należy ponownie zakontrolować śrubę regulacyjną i przykręcić cztery śruby mocujące przekładnię.

Siłę zginięcia pokosów reguluje się przy pomocy śruby **S** (rys. 17 Az)

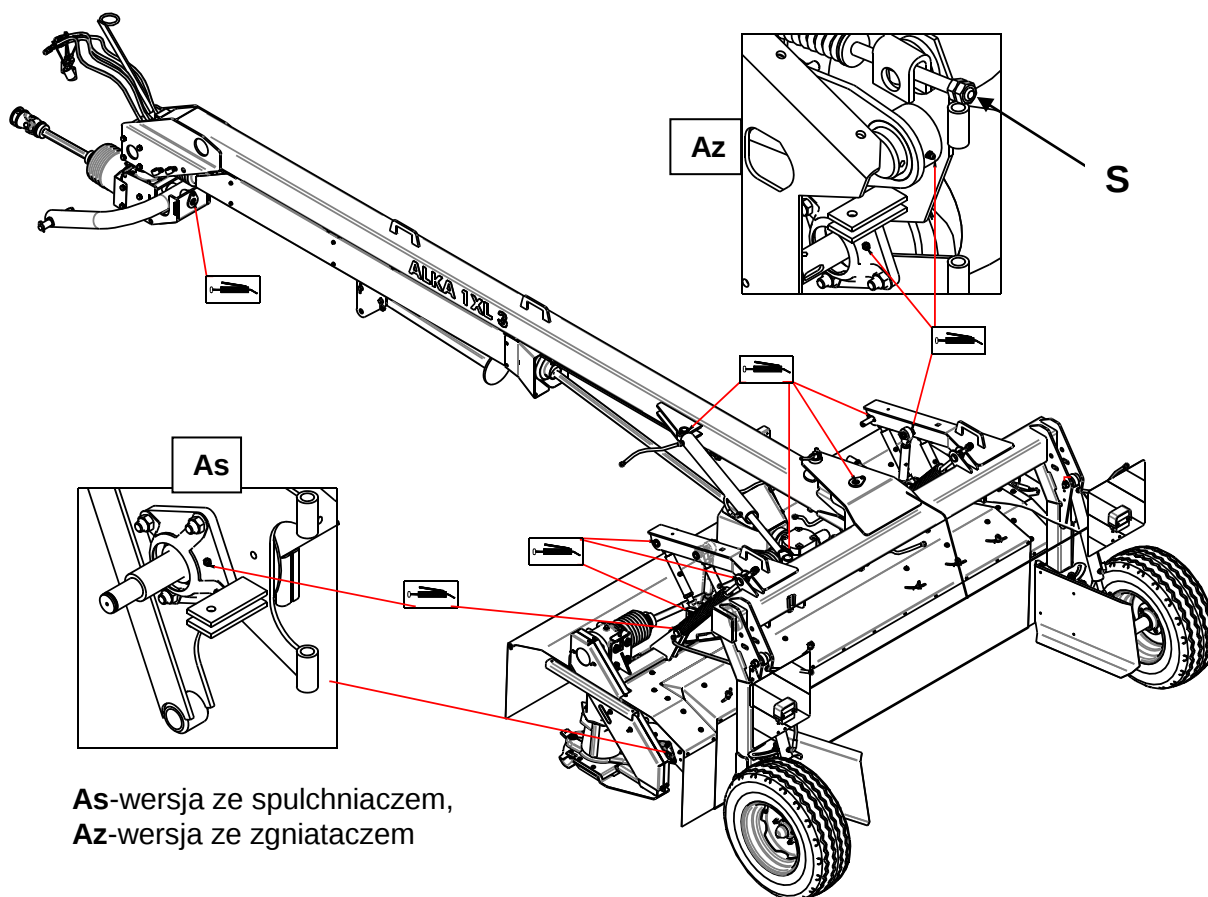
Przy uszkodzeniu jednego z pasów należy wymienić cały komplet pasów klinowych.



Rys. 16 Napinanie pasów klinowych.

### 7.3. 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).

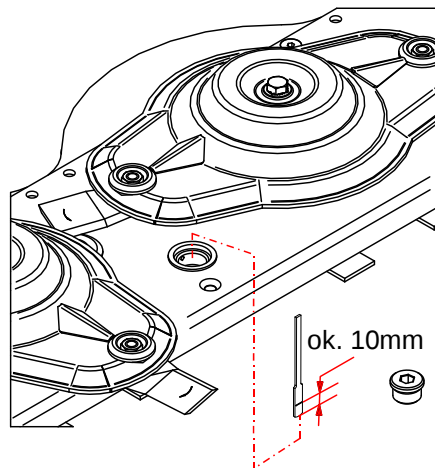
Wał przegubowo-teleskopowy należy smarować, po uprzednim wymontowaniu go z maszyny, zgodnie z wymaganiami producenta wału. Zaleca się część teleskopową wału smarować nie rzadziej niż po 8 godzinach pracy przy całkowicie rozsuniętym wale i po uprzednim usunięciu zanieczyszczeń.

Przekładnia kątowna oraz przekładnia zębata walcowa listwy tnącej wypełnione są olejem przekładniowym SAE. Przekładnia podwójna API GL-4 SAE-80/90-4,8l.

Olej w listwach z szybka wymianą nożyków powinien sięgać nie wyżej niż do połowy wysokości zębów kół zębatach co odpowiada 14 mm od dna listwy (Rys 17a).

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.

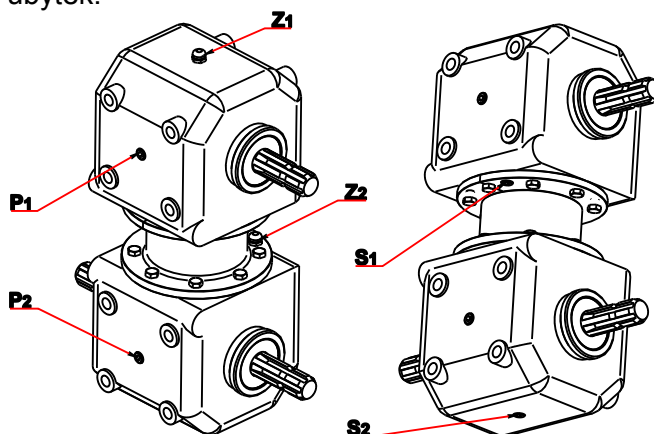
Przy wymianie oleju w przekładni kątownej i listwie tnącej należy zwrócić szczególną uwagę na jakość uszczelek pod korkami i właściwe ich przykręcenie. Niedopilnowanie tego może spowodować niepotrzebne wycieki oleju. W przypadku zastrzeżeń, co do jakości uszczelek zaleca się je wymienić na nowe.



*Rys 17a Poziom oleju w listwie z szybka wymiana nożyków*

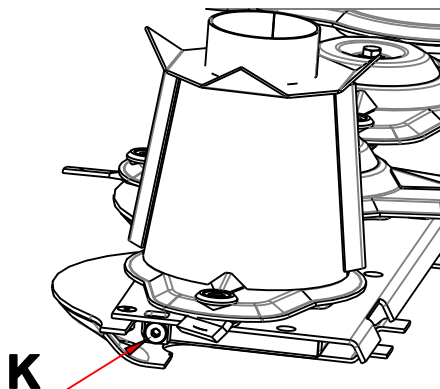
Zawsze w przypadku zauważenia jakichkolwiek przecieków oleju, usunąć najpierw przyczynę wycieku, a następnie uzupełnić ubytek.

Do uzupełnienia oleju w przekładni podwójnej służą w górnej i dolnej części przekładni korki **Z1**, **Z2** rys.18. Olej należy uzupełnić do poziom **P1**, **P2** rys. 18. Spust realizuje się poprzez korki **S1**, **S2**.

*Rys. 17 Obsługa przekładni podwójnej*

Przekładnia kątowna wypełniona jest w ilości 1,1 litra 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 kątovej i listwie tnącej (rys. 17\_1) należy zwrócić szczególną uwagę na jakość uszczelek pod korkami **K** i właściwe ich przykręcenie. Niedopilnowanie tego może spowodować niepotrzebne wycieki oleju. W przypadku zastrzeżeń, co do jakości uszczelek zaleca się je wymienić na nowe.

*Rys. 17\_1 Korek spustowy*

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

## 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 śruby regulacyjnej na przekładni kątowej,
- 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

Zużytą maszynę utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska naturalnego.

W tym celu należy:

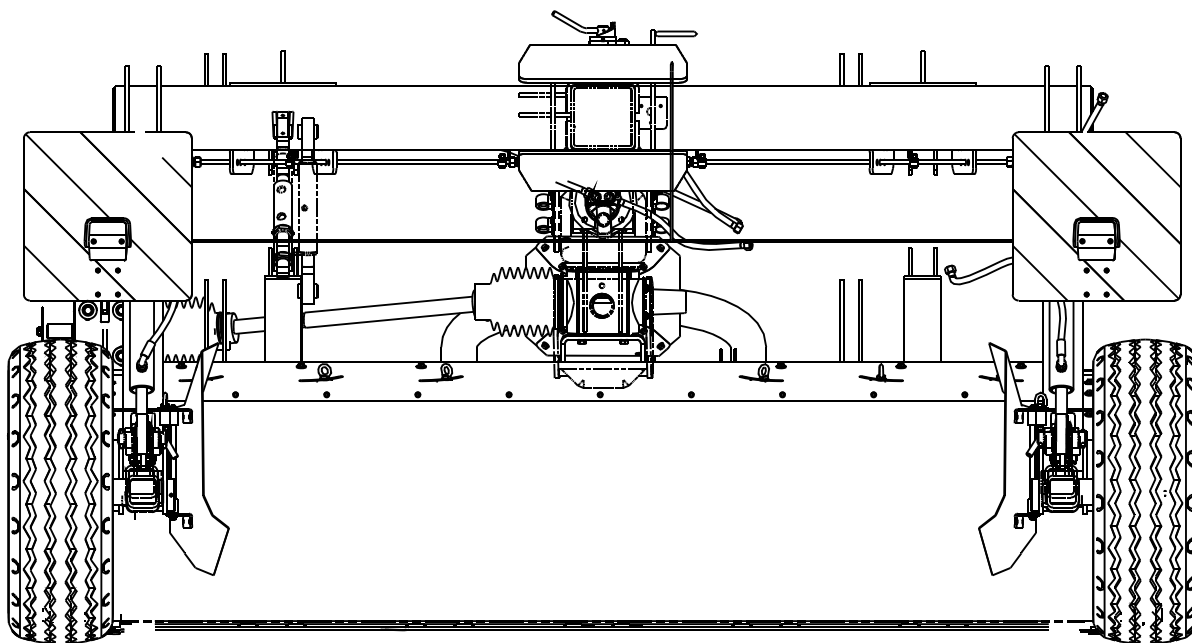
- zużyty olej z przekładni przekazać do utylizacji,
- rozmontować maszynę a metalowe elementy maszyny przekazać na złomowisko.

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

Do transportu po drogach publicznych maszyna jest wyposażona w urządzenia świetlna-ostrzegawcze– patrz rysunek 18.



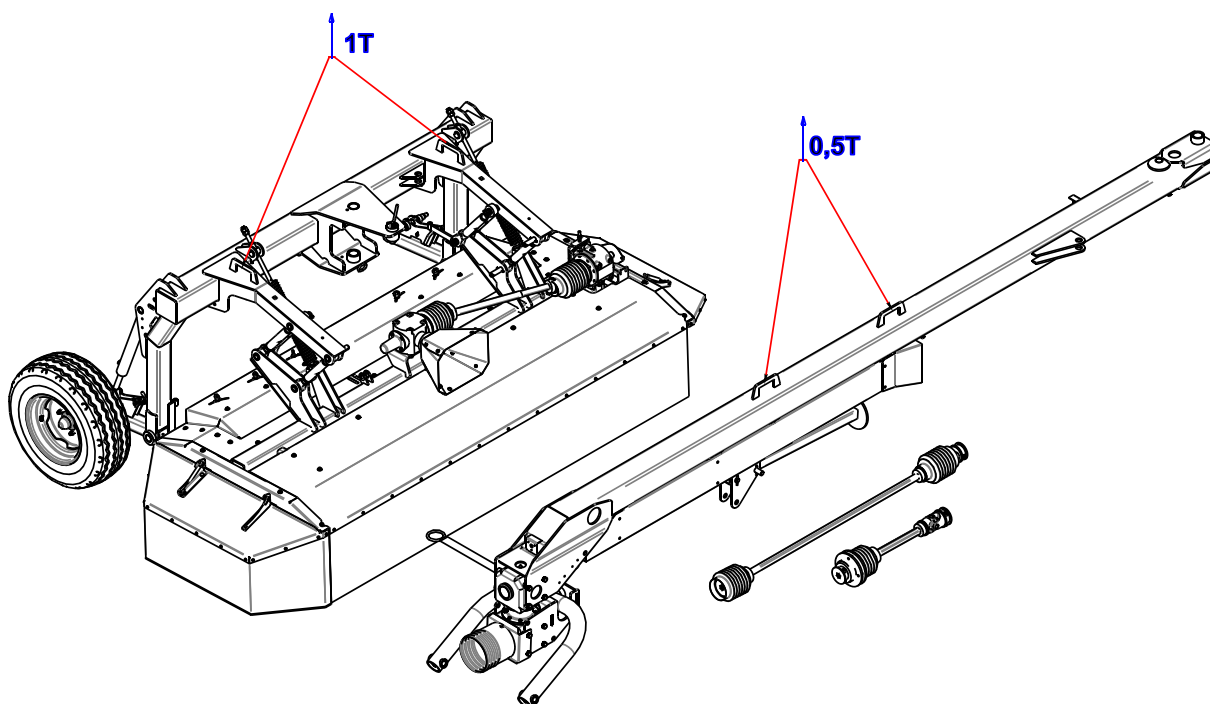
Rys. 18 Oświetlenie transportowe na maszynie.

### 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: uszy transportowe na dyszlu oraz na ramie nośnej kosiarki. Długość poszczególnych pasów zawiesia dobrać tak, aby kosiarka po uniesieniu była pozioma. Przed wydzwigiem 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.**



Rys. 19 Podnoszenie maszyny dźwigiem.

**NOTATNIK UŻYTKOWNIKA**

## KATALOG CZĘŚCI

### Sposób zamawiania części wymiennych

W zamówieniu należy każdorazowo podać:

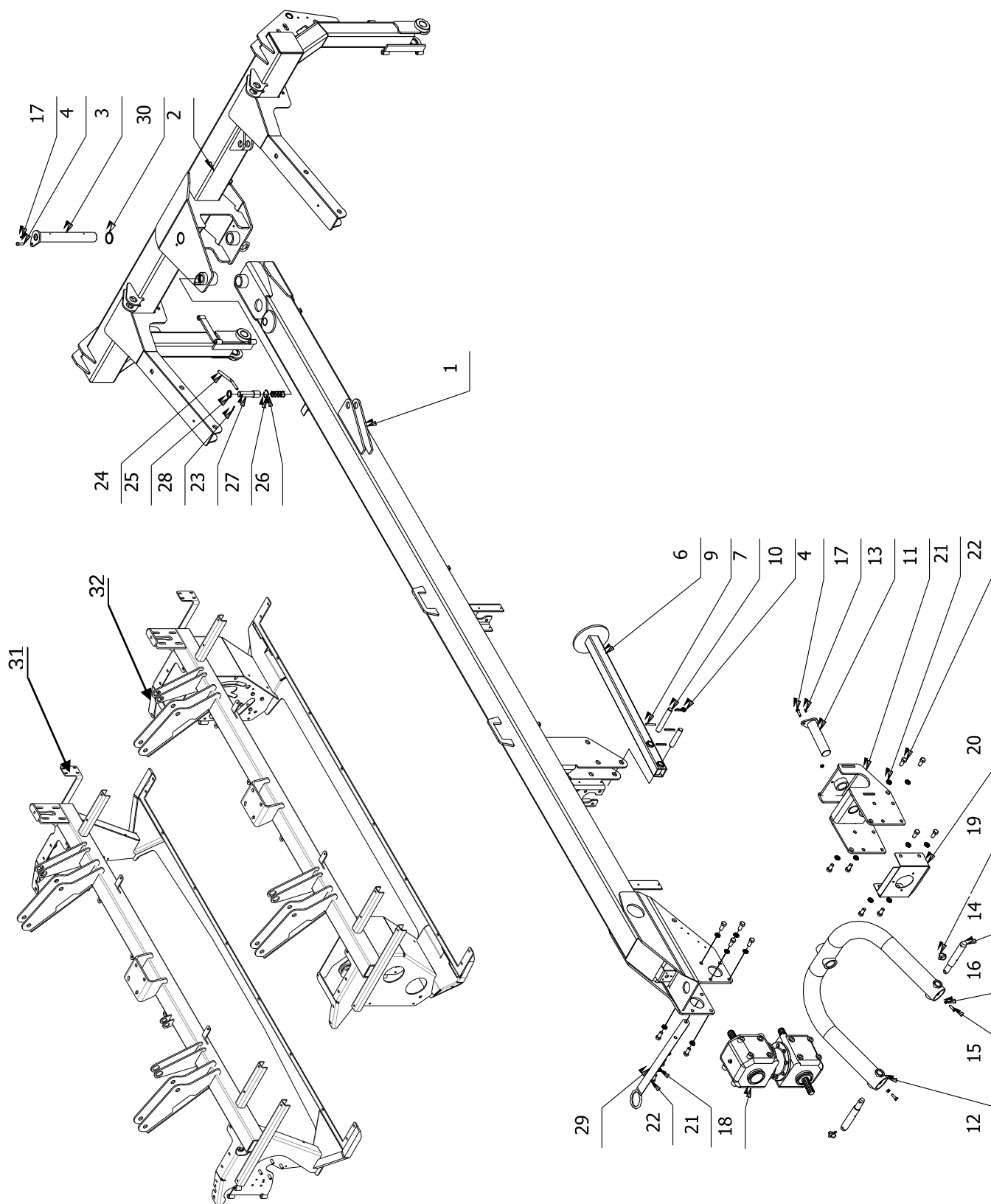
- adres i telefon zamawiającego,
- dokładny adres wysyłkowy (miejsce postoju maszyny lub sposób odbioru),
- warunki płatności,
- numer fabryczny maszyny (wg tabliczki znamionowej na maszynie),
- dokładną nazwę części wymiennej i numer katalogowy,
- liczbę sztuk zamawianych części.

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

### Spis tablic:

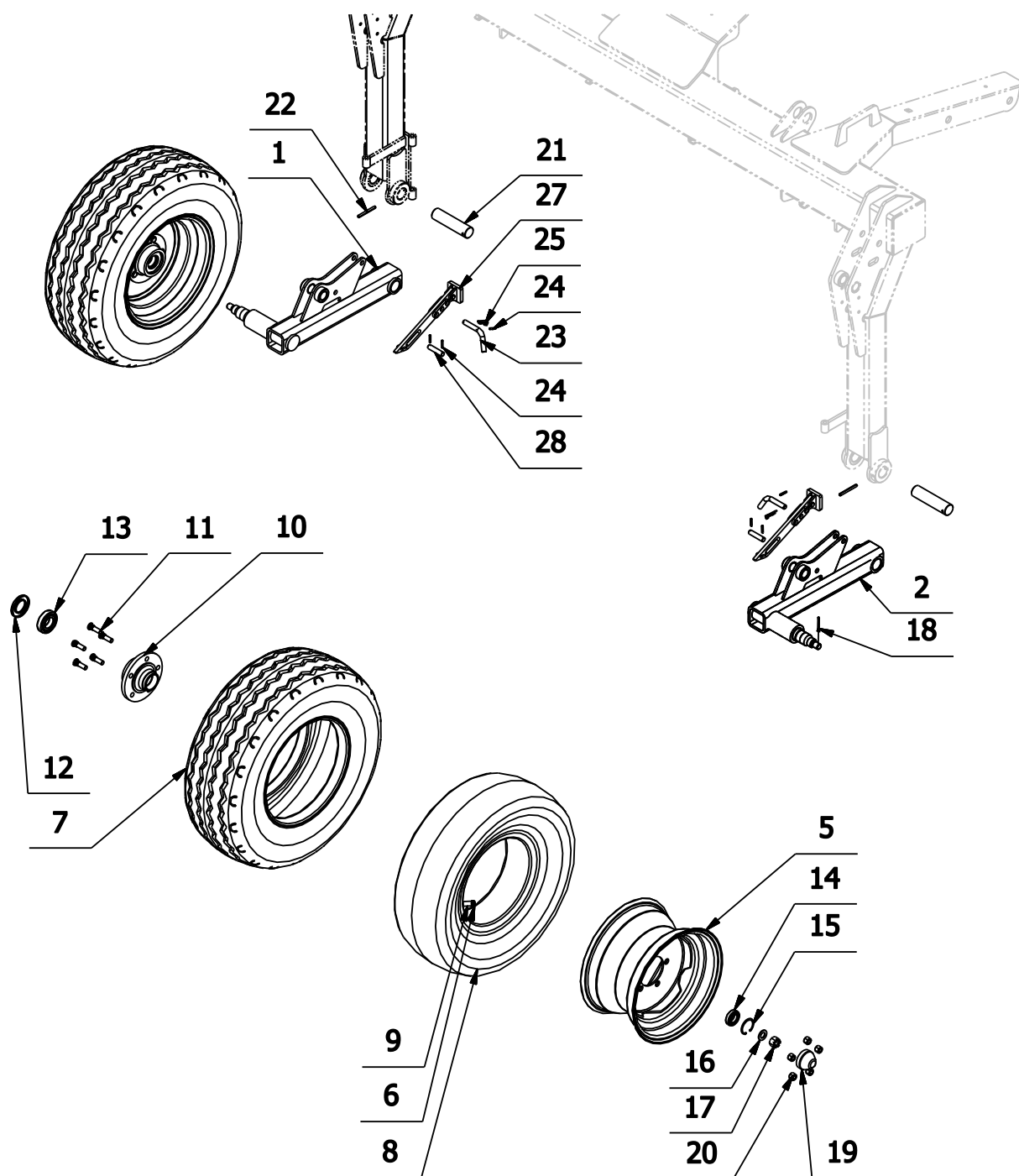
|             |                                              |    |
|-------------|----------------------------------------------|----|
| TABLICA 1.  | Rama zawieszenia .....                       | 22 |
| TABLICA 2.  | Układ jezdny .....                           | 24 |
| TABLICA 3.  | Wydźwig kpl. ....                            | 26 |
| TABLICA 4.  | Przeniesienie napędu .....                   | 28 |
| TABLICA 5.  | Hydraulika kpl. ....                         | 30 |
| TABLICA 6.  | Ośłony alka .....                            | 32 |
| TABLICA 7.  | Spulchniacz .....                            | 34 |
| TABLICA 8.  | Napęd spulchniacza .....                     | 36 |
| TABLICA 9.  | Przekładnia płaska zgniatacza .....          | 38 |
| TABLICA 10. | Napęd zgniatacza .....                       | 40 |
| TABLICA 11. | Wał zgniatacza, dociski i łożyskowanie ..... | 42 |
| TABLICA 12. | Przekładnia podwójna .....                   | 44 |
| TABLICA 13. | Listwa tnąca 5157/353-00-000 .....           | 46 |
| TABLICA 14. | Odkładnice pokosów .....                     | 48 |

**TABLICA 1. Rama zawieszenia**



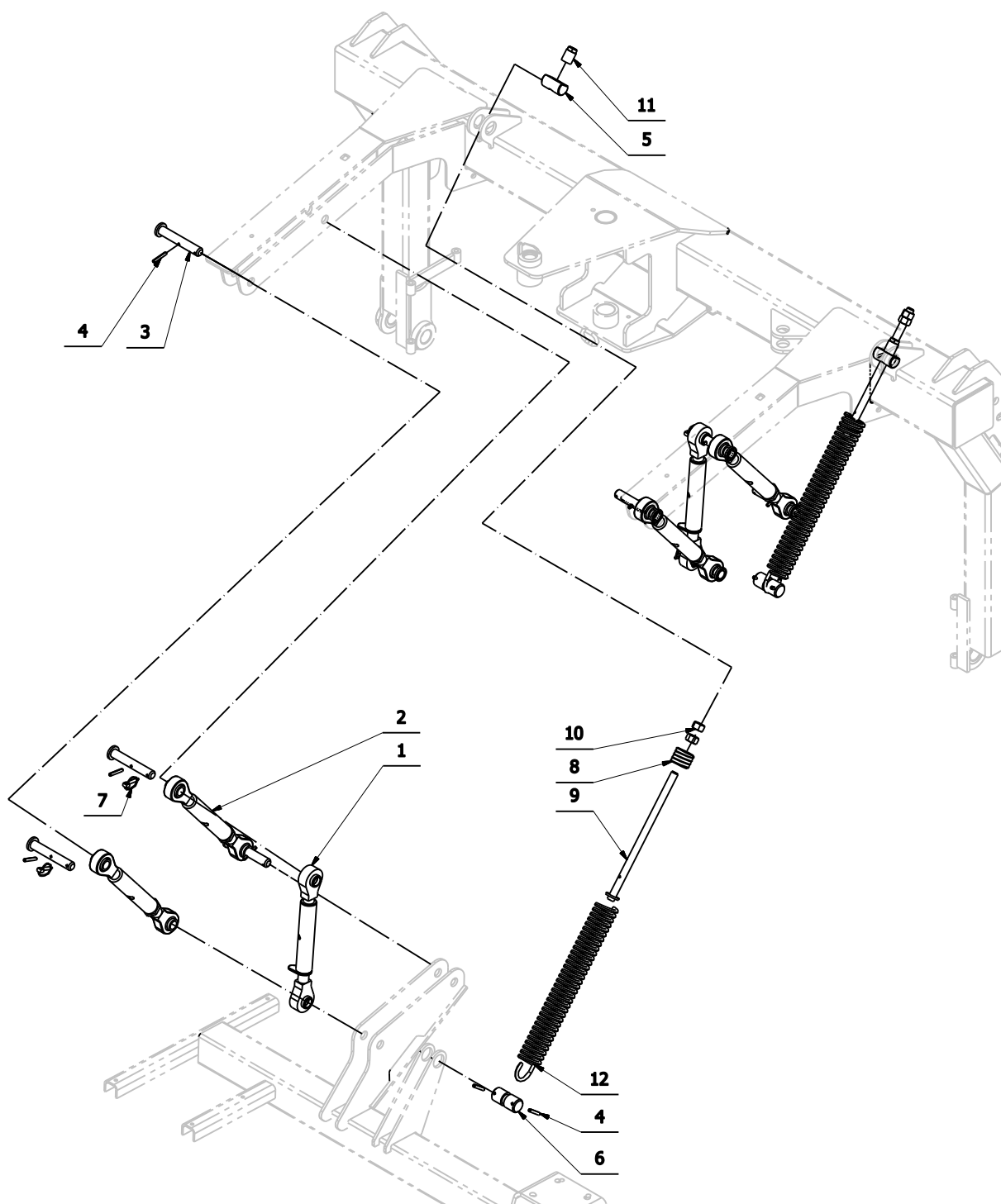
| Poz. | Nr rysunku-normy | Wyszczególnienie               | Ilość |
|------|------------------|--------------------------------|-------|
| 1    | 5157/805-01-100  | Dyszel spaw.                   | 1     |
| 2    | 5157/805-02-100  | Rama nośna spaw.               | 1     |
| 3    | 5157/805-01-500  | Sworzeń główny spaw.           | 1     |
| 4    | PN-85/M-82101    | Śruba M10x35-5.8-B-Fe/Zn5      | 2     |
| 5    | PN-M-82175       | Nakrętka samozab. M10-8.8 B Zn | 2     |
| 6    | 5157/801-01-610  | Podpora spaw.                  | 1     |
| 7    | 5157/801-01-601  | Sworzeń dolny                  | 1     |
| 8    | 5157/801-01-602  | Sworzeń górny                  | 1     |
| 9    | PN-M-85023       | Kołek sprężysty 8 x 60         | 3     |
| 10   | PN-ISO-7072      | PN-ISO-7072 - 4 x 75           | 1     |
| 11   | 5157/805-01-200  | Uchwyt ramki zawieszenia       | 1     |
| 12   | 5157/805-01-300  | Rama zawieszenia spaw.         | 1     |
| 13   | 5157/805-01-400  | Sworzeń ramki spaw             | 1     |
| 14   | 5157/801-01-001  | Sworzeń stopniowany            | 2     |
| 15   | PN-M-82105       | Śruba M10x30-8.8-B-Fe/Zn5      | 2     |
| 16   | PN-M-82144       | Nakrętka M10-8.8-B Zn          | 2     |
| 17   | PN-M-86002       | Smarownicza St M6x1            | 2     |
| 18   | 5157/801-07-200  | Przekładnia podwójna           | 1     |
| 19   | PN-ISO-7072      | Przetyczka - 12 x 45-Fe/Zn     | 2     |
| 20   | 5157/805-07-001  | Wspornik osłony                | 1     |
| 21   | PN-M-            | NORD LOCK NL16                 | 16    |
| 22   | PN-M-82105       | Śruba M16x35-8.8-B-Fe/Zn5      | 16    |
| 23   | 5157/805-02-501  | Sworzeń blokady                | 1     |
| 24   | 5157/805-02-502  | Uchwyt                         | 1     |
| 25   | 5157/805-02-503  | Podkładka                      | 1     |
| 26   | 5511/011-03-002  | Sprężyna zatrzasku             | 1     |
| 27   | PN-M-85111       | Pierścień osadczy spr. W 40    | 1     |
| 28   | PN-M-85023       | Kołek spr. 4 x 24              | 1     |
| 29   | 5157/805-07-300  | Wspornik przewodów             | 1     |
| 30   | 5157/805-01-003  | Podkładka 70x50x3              | 2     |
| 31   | 5157/805-03-100  | Rama ALKA 1XL 3                | 1     |
| 32   | 5157/805-03-200  | Rama ALKA 1XL 3Z (zgniatacz)   | 1     |

**TABLICA 2. Układ jezdny**



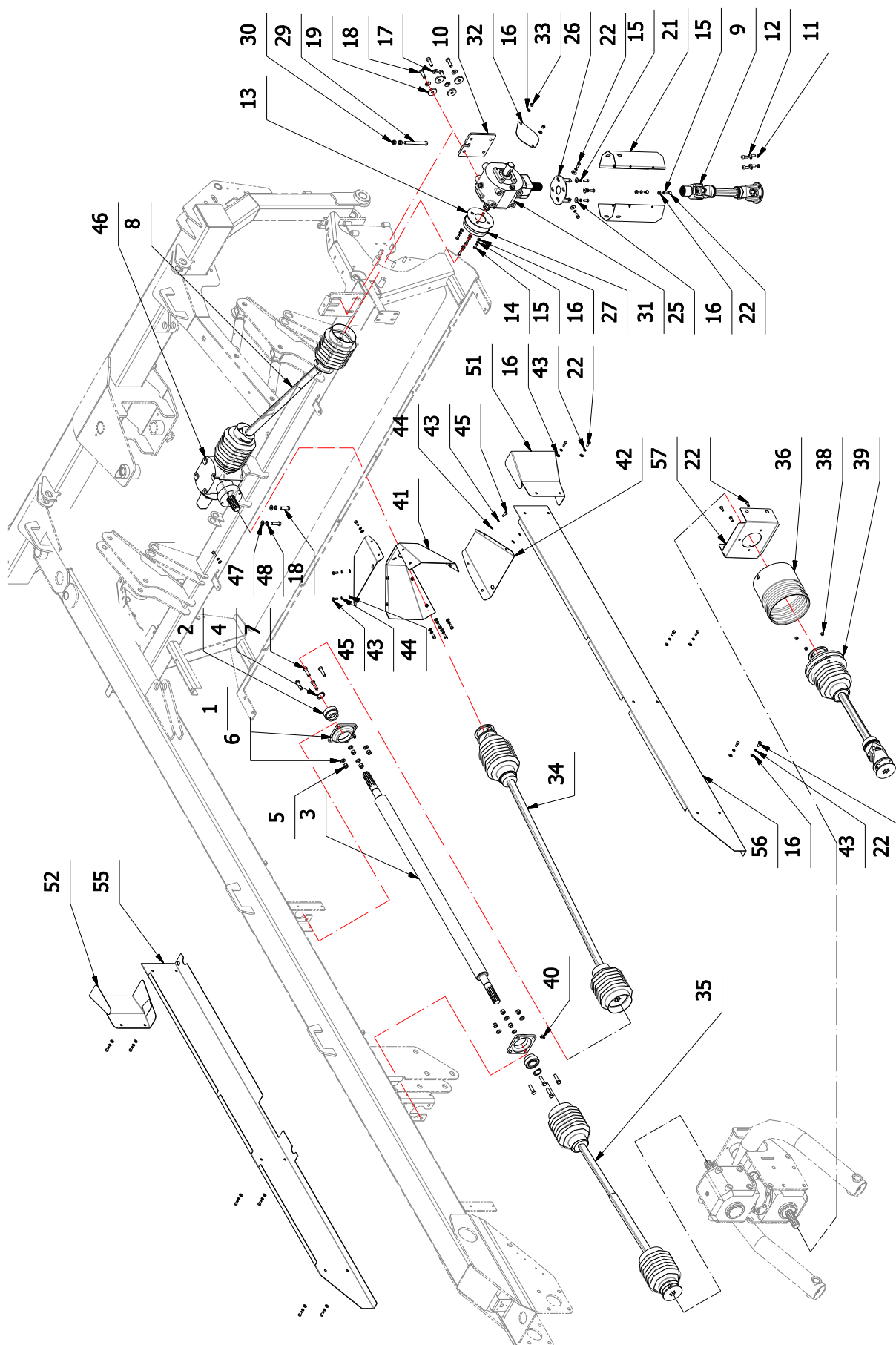
| Poz. | Nr rysunku-normy | Wyszczególnienie                    | Ilość |
|------|------------------|-------------------------------------|-------|
| 1    | 5157/805-02-200  | Oś koła lewa                        | 1     |
| 2    | 5157/805-02-300  | Oś koła prawa                       | 1     |
| 3    | 5157/805-02-400  | Koło jezdne kpl.                    | 2     |
| 4    | 5511/002-08-000  | Koło jezdne szerokie                | 1     |
| 5    | 5511/002-08-100  | Obręcz 9.00x15.3 kpl.               | 1     |
| 6    | PN-C-94300/103   | Kapturek B lub C                    | 1     |
| 7    | PN-C-94300.052   | Opona 10.0_75-15.3 8PR              | 1     |
| 8    | PN-C-94300/078   | Dętka 10.0_75-15.3 GP5-16           | 1     |
| 9    | PN-C-94300/104   | Wkładka zaworu dętki A lub B        | 1     |
| 10   | 5511/002-04-001  | Piasta koła lewa 1                  | 1     |
| 11   | 5511/002-05-007  | Śruba radełkowana                   | 5     |
| 12   | PN-M-86964       | Pierścień uszczelniający A 45x80x10 | 1     |
| 13   | PN-85/M-86100    | łożysko kulkowe 6208                | 1     |
| 14   | PN-M-86100       | łożysko kulkowe 6006                | 1     |
| 15   | PN-M-85111       | Pierścień osad. spr. W 55           | 1     |
| 16   | PN-M-82005       | Podkładka 21 A3g                    | 1     |
| 17   | PN-M-82148       | Nakrętka koronowa Z M20-8-A         | 1     |
| 18   | PN-M-82001       | Zawlecza 4 x 50                     | 1     |
| 19   | 5511/002-05-004  | Pokrywka                            | 1     |
| 20   | PN-S-91240/62    | Nakrętka C M14x1.5x18/60-8 Fe/Zn    | 5     |
| 21   | 5157/801-02-001  | Sworzeń L=160                       | 2     |
| 22   | PN-M-85023       | Kołek sprężysty 8 x 80              | 2     |
| 23   |                  |                                     |       |
| 24   | 5157/801-02-010  | Przetyczka                          | 2     |
| 25   | PN-89/M-85023    | Kołek sprężysty 5 x 30-Fe/Zn        | 6     |
| 26   | PN-ISO-7072      | Zawlecza spr. 4 x 50                | 2     |
| 27   | PN-M-86002       | Smarownicza St M6x1                 | 2     |
| 28   | 5157/801-02-920  | Zderzak spaw                        | 2     |
| 29   | 5157/801-02-004  | Sworzeń 15x66                       | 2     |
|      |                  |                                     |       |

**TABLICA 3.      Wydźwig kpl.**



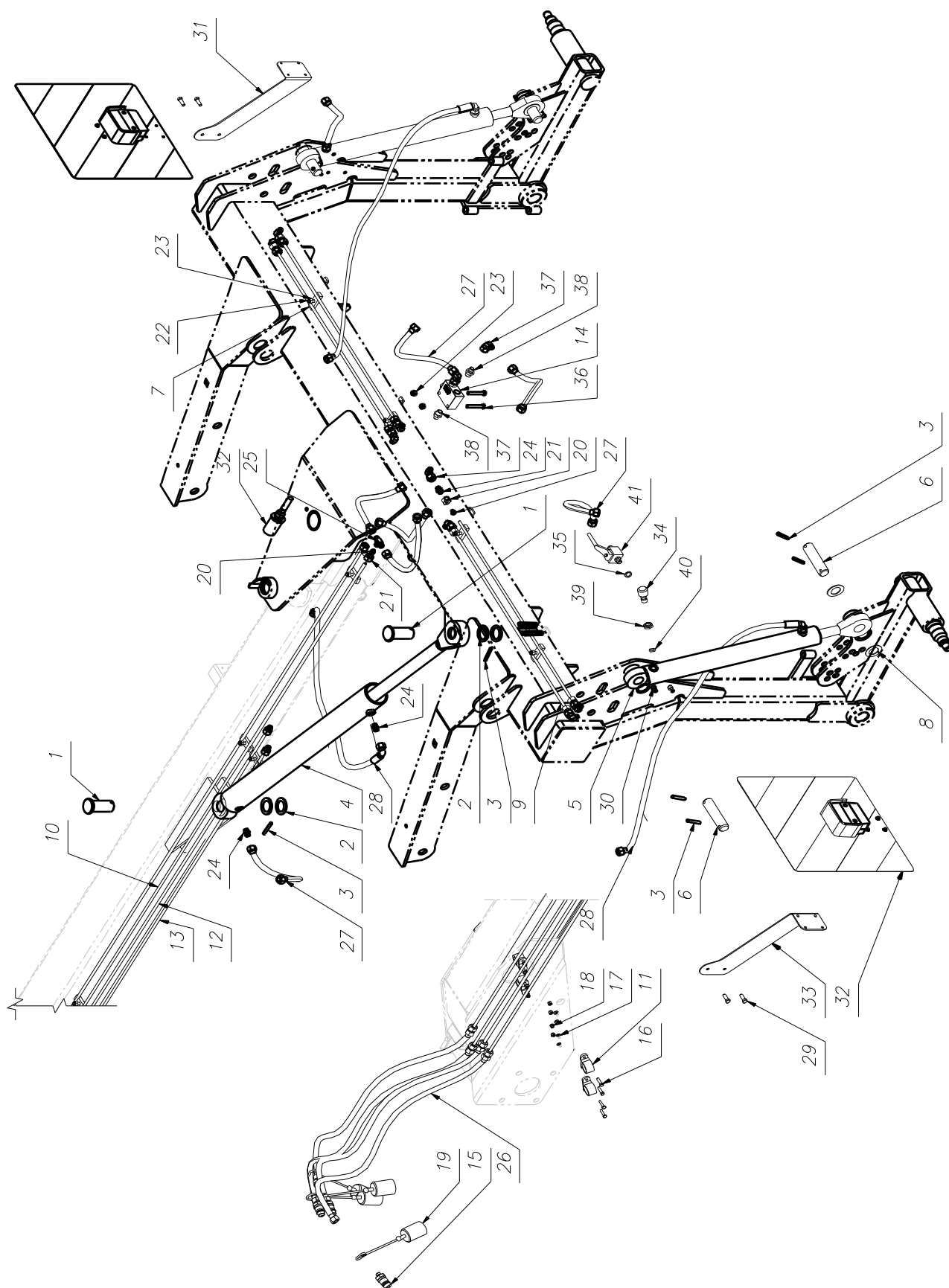
| Poz. | Nr rysunku-normy | Wyszczególnienie           | Ilość |
|------|------------------|----------------------------|-------|
| 1    | 5157/801-02-830  | Łącznik transportowy       | 2     |
| 2    | 5157/801-02-820  | Łącznik                    | 4     |
| 3    | 5157/801-02-840  | Sworzeń łącznika           | 8     |
| 4    | PN-M-85023       | Kołek spr. 8 x 50 dacromet | 12    |
| 5    | 5157/805-02-801  | Kostka sprężyny            | 2     |
| 6    | 5157/805-02-803  | Zaczep sprężyny            | 2     |
| 7    | PN-ISO-7072      | Przetyczka - 8 x 42-Fe/Zn  | 4     |
| 8    | 5157/801-02-802  | Nakrętka sprężyny          | 2     |
| 9    | 5157/801-02-810  | Śruba sprężyny spaw        | 2     |
| 10   | PN-86/M-82144    | Nakrętka M20-8.8-B Zn      | 4     |
| 11   | 5157/805-02-802  | Przeciwnakrętka            | 2     |
| 12   | 5157/801-02-801  | Sprężyna                   | 2     |

**TABLICA 4. Przeniesienie napędu**



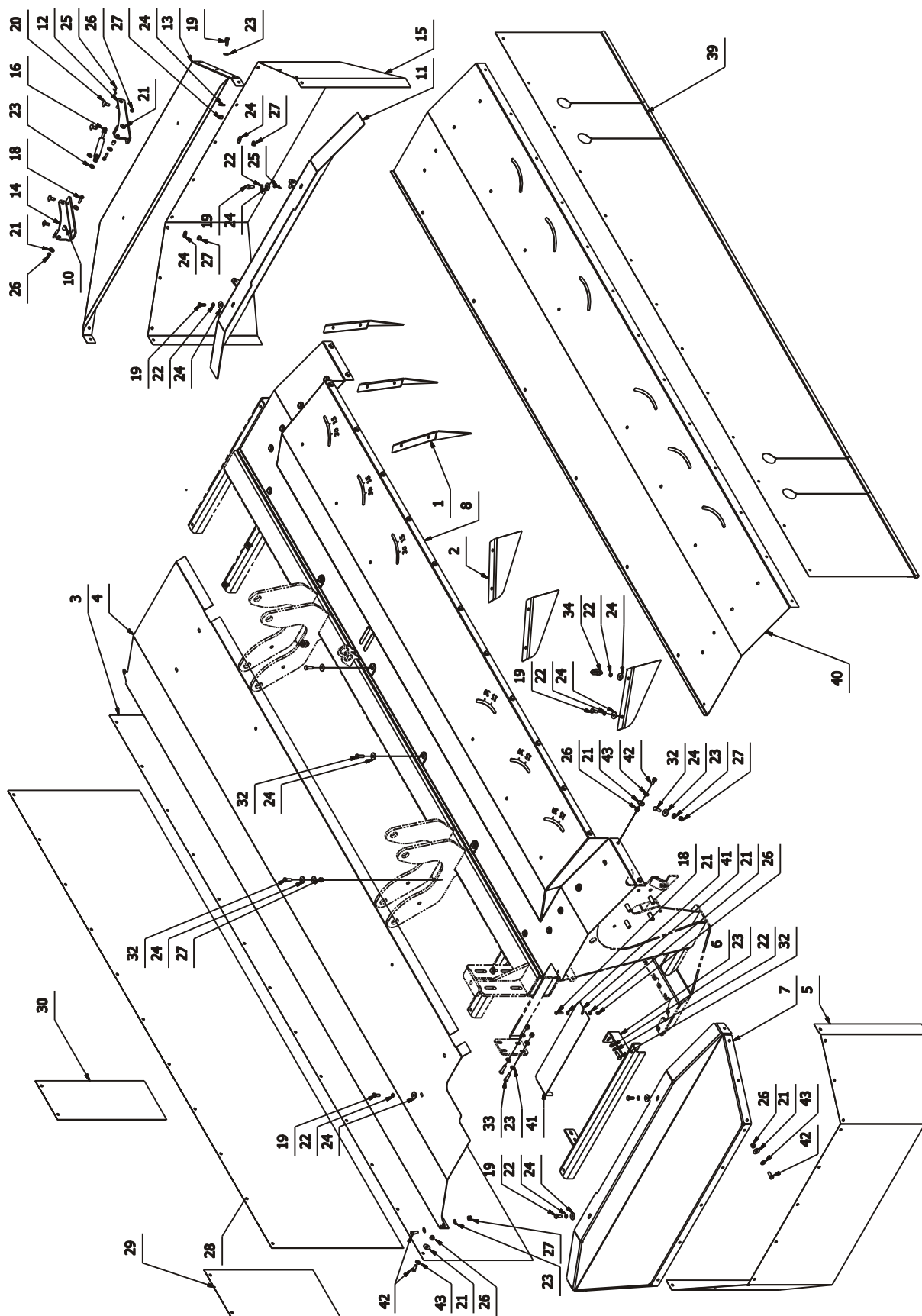
| Poz. | Nr rysunku-normy | Wyszczególnienie                    | Ilość |
|------|------------------|-------------------------------------|-------|
| 1    | R/0690           | Oprawa F207                         | 2     |
| 2    | łożysko UC 207   | PN-M-                               | 2     |
| 3    | 5157/805-07-100  | Wał pośredni spaw.                  | 1     |
| 4    | PN-M-85111       | Pierścień zabezpieczający Z 35      | 2     |
| 5    | PN-M-82175       | Nakrętka samozab. M12-8.8-B-Fe/Zn   | 8     |
| 6    | PN-M-82005       | Podkładka okrągła 13                | 8     |
| 7    | PN-M-82105       | Śruba M12x45-8.8-B-Zn               | 8     |
| 8    | 5157/700-08-200  | Wał wew. cz.                        | 1     |
| 9    | 5157/700-07-420  | Wał pionowy                         | 1     |
| 10   | 5157/700-07-401  | Podstawa przekładni                 | 1     |
| 11   | PN-M-82008       | Podkładka spr. 10,2 Zn              | 4     |
| 12   | PN-M-82302       | Śruby z łbem walcowym M10 x 25-10.9 | 4     |
| 13   | 5157/700-07-450  | Wspornik osłony wału                | 1     |
| 14   | PN-M-82105       | Śruba M8 x 20-8.8-B-Fe/Zn5          | 4     |
| 15   | PN-M-82008       | Podkładka spr. 8,2                  | 16    |
| 16   | PN-M-82005       | Podkładka okrągła 8,4               | 22    |
| 17   | PN-M-            | Podkładka blokująca SKM 12          | 4     |
| 18   | PN-M-82105       | Śruba M12x40-8.8-B Zn               | 8     |
| 19   | 5511/004-00-009  | Podkładka                           | 4     |
| 20   | 5157/700-07-460  | Ostona napędu pionowego             | 1     |
| 21   | 5157/700-07-480  | Segment spaw                        | 2     |
| 22   | PN-M-82105       | Śruba M8 x 20-8.8-B-Fe/Zn5          | 27    |
| 25   | PN-M-82030       | Podkładka okrągła 8,4-Fe/Zn         | 8     |
| 26   | 5157/700-07-461  | Wspornik osłony spaw.               | 1     |
| 27   | PN-M-74906       | Opaska AP 120-140                   | 1     |
| 29   | PN-M-82105       | Śruba M12x120-8.8-B-Fe/Zn5          | 1     |
| 30   | PN-M-82144       | Nakrętka M12-8.8-B Zn               | 2     |
| 31   | 5157/700-08-410  | Przekładnia pionowa cz.             | 1     |
| 32   | 5157/700-08-401  | Zaślepka osł. nap.-k.cz.            | 1     |
| 33   | PN-M-82175       | Nakrętka samozab. M8-8.8 B Zn       | 2     |
| 34   | 5157/805-07-200  | Wał szerokokątny                    | 1     |
| 35   | 5157/700-07-200  | Wał wewnętrzny                      | 1     |
| 36   | R/1096           | Ostona wału                         | 1     |
| 38   | PN-M-82175       | Nakrętka samozab. M8-8.8 B Zn       | 3     |
| 39   | 5157/700-08-110  | Wał napędowy cz.                    | 1     |
| 40   | PN-76/M-86002    | Smarowniczka StM8x1/45°             | 2     |
| 41   | 5157/805-07-510  | Ostona przekładni spaw.             | 1     |
| 42   | 5157/805-07-501  | Ostona zamykająca                   | 2     |
| 43   | PN-M-82008       | Podkładka spr. 8,2                  | 32    |
| 44   | PN-M-82005       | Podkładka okrągła 8,4               | 20    |
| 45   | PN-M-82105       | Śruba M8 x 20-8.8-B-Fe/Zn5          | 20    |
| 46   | 5157/700-08-310  | Przekładnia główna cz.              | 1     |
| 47   | PN-M-82005       | Podkładka okrągła 13                | 4     |
| 48   | PN-M-82008       | Podkładka spr.12,2                  | 4     |
| 50   | 5157/700-07-320  | Wspornik osłony wału                | 1     |
| 51   | 5157/805-07-410  | Ost. przeg. le.spaw.                | 1     |
| 52   | 5157/805-07-420  | Ost. przeg.pr.spaw.                 | 1     |
| 55   | 5157/805-01-001  | Ostona prawa                        | 1     |
| 56   | 5157/805-01-002  | Ostona lewa                         | 1     |
| 57   | 5157/805-07-001  | Wspornik osłony                     | 1     |

**TABLICA 5.      Hydraulika kpl.**



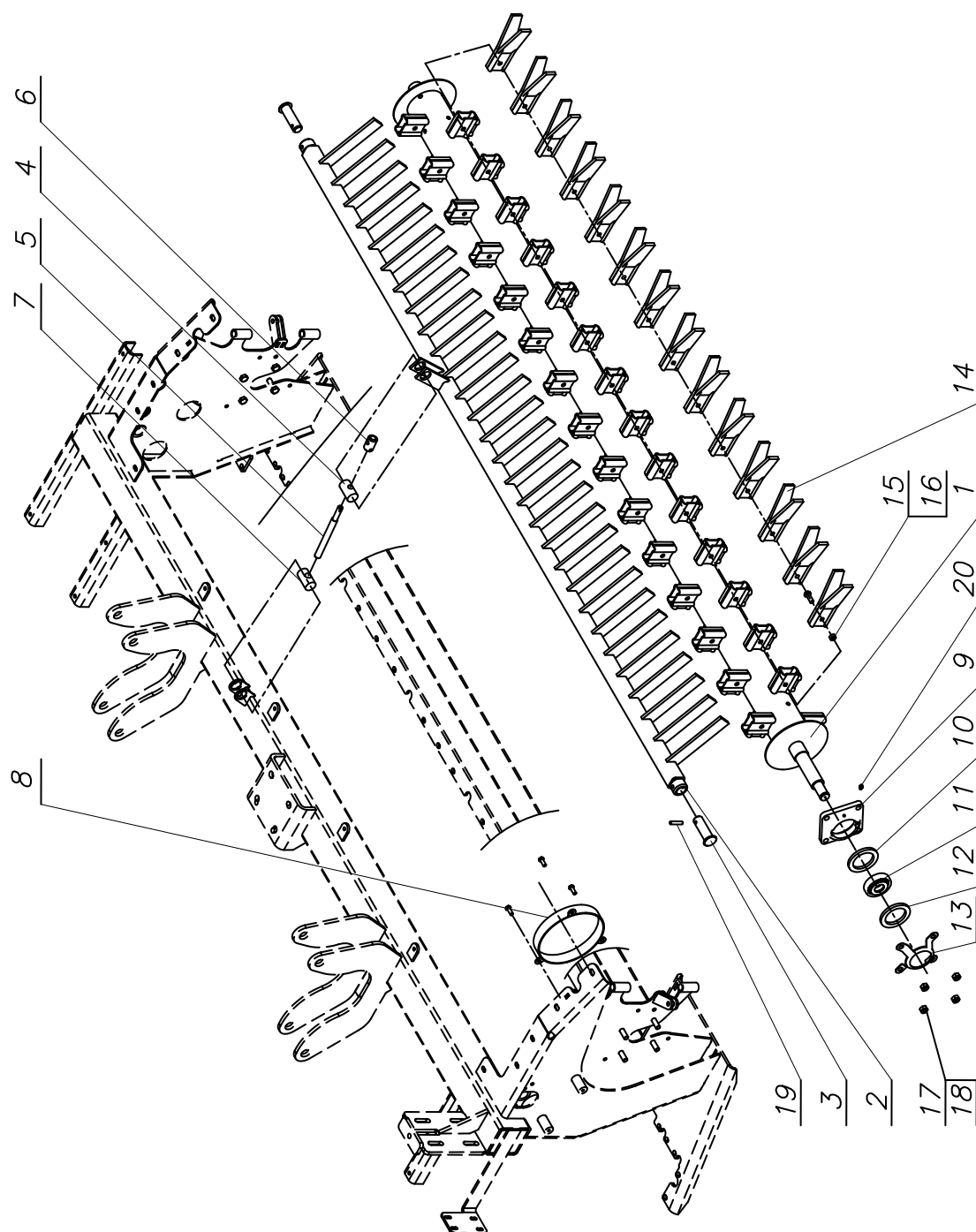
| Poz. | Nr rysunku-normy | Wyszczególnienie                    | Ilość |
|------|------------------|-------------------------------------|-------|
| 1    | 5157/805-08-001  | Sworzeń 35                          | 2     |
| 2    | 5157/805-08-002  | Podkładka 35x50x4                   | 4     |
| 3    | PN-M-85023       | Kołek spr. 8 x 50 dacromet          | 10    |
| 4    | 5157/805-08-010  | Siłownik UCJ2F-16-63/36/630         | 1     |
| 5    | 5157/801-08-010  | Siłownik UCJ2F-16-50/28/400+U       | 2     |
| 6    | 5157/801-08-001  | Sworzeń 30x122                      | 4     |
| 7    | 5157/805-08-003  | Docisk rurek                        | 11    |
| 8    | 5157/801-08-003  | Podkładka 30x50x3                   | 4     |
| 9    | 5157/805-08-007  | Rurka 800                           | 4     |
| 10   | 5157/805-08-006  | Rurka 5000                          | 2     |
| 11   | 5595/754-05-001  | Uchwyt złączki EURO                 | 4     |
| 12   | 5157/805-08-005  | Rurka 4250                          | 1     |
| 13   | 5157/805-08-004  | Rurka 4200                          | 1     |
| 14   | 5272/400-06-304  | Dzielnik przepływu DRF              | 1     |
| 15   | R/0941           | Końcówka M14x1,5/EURO               | 4     |
| 16   | PN-M-82105       | Śruba M6x25-8.8-B-Zn                | 8     |
| 17   | PN-M-82005       | Podkładka okrągła 6,4               | 8     |
| 18   | PN-M-82175       | Nakrętka samozab. M6-8.8 B Zn       | 8     |
| 19   | 5211/005-01-333  | Zaślepka szybkozłącza               | 4     |
| 20   | R/1004           | Pierścień zacinający 8L             | 16    |
| 21   | R/1005           | Nakrętka 8L M14x1,5                 | 16    |
| 22   | PN-M-82105       | Śruba M8 x 30-8.8-Fe/Zn             | 11    |
| 23   | PN-M-82175       | Nakrętka samozab. M8-8.8 B Zn       | 13    |
| 24   | R/1002           | Złączka M14x1,5/M14x1,5             | 20    |
| 25   | R/1003           | Złączka trójnik M14x1,5             | 1     |
| 26   | R/0947           | Przewód 1900x6                      | 4     |
| 27   | 0657 6507        | Przewód hydrauliczny 6 P11P11 l=420 | 8     |
| 28   | 1767/103-03-200  | Przewód 1000x6                      | 3     |
| 29   | PN-M-82105       | Śruba M8 x 25-8.8-B-Fe/Zn5          | 4     |
| 30   | PN-M-82175       | Nakrętka samozab. M8-8.8 B Zn       | 4     |
| 31   | 5157/805-08-203  | Uchwyt tablicy pr.                  | 1     |
| 32   | 5157/805-08-240  | Tablice oświetleniowe kpl.          | 1     |
| 33   | 5157/805-08-202  | Uchwyt tablicy le.                  | 1     |
| 34   | R/0971-01        | Kolanko specjalne                   | 2     |
| 35   | R/0971-02        | Pierścień miedziany 14x20           | 2     |
| 36   | PN-85/M-82101    | Śruba M8x55-8.8-B-Fe/Zn5            | 2     |
| 37   | R/1081           | Kolanko AB M14x1,5                  | 10    |
| 38   | PN-M-            | Przyłączka 3_8_M14x1,5              | 3     |
| 39   | PN-M-73109       | Nakrętka ustalająca M16x1.5         | 2     |
| 40   | PN-M-86961       | Pierścień ustalający 13,3x2,4       | 2     |
| 41   | R/0945           | Zawór kulowy                        | 2     |

**TABLICA 6. Osłony alka**



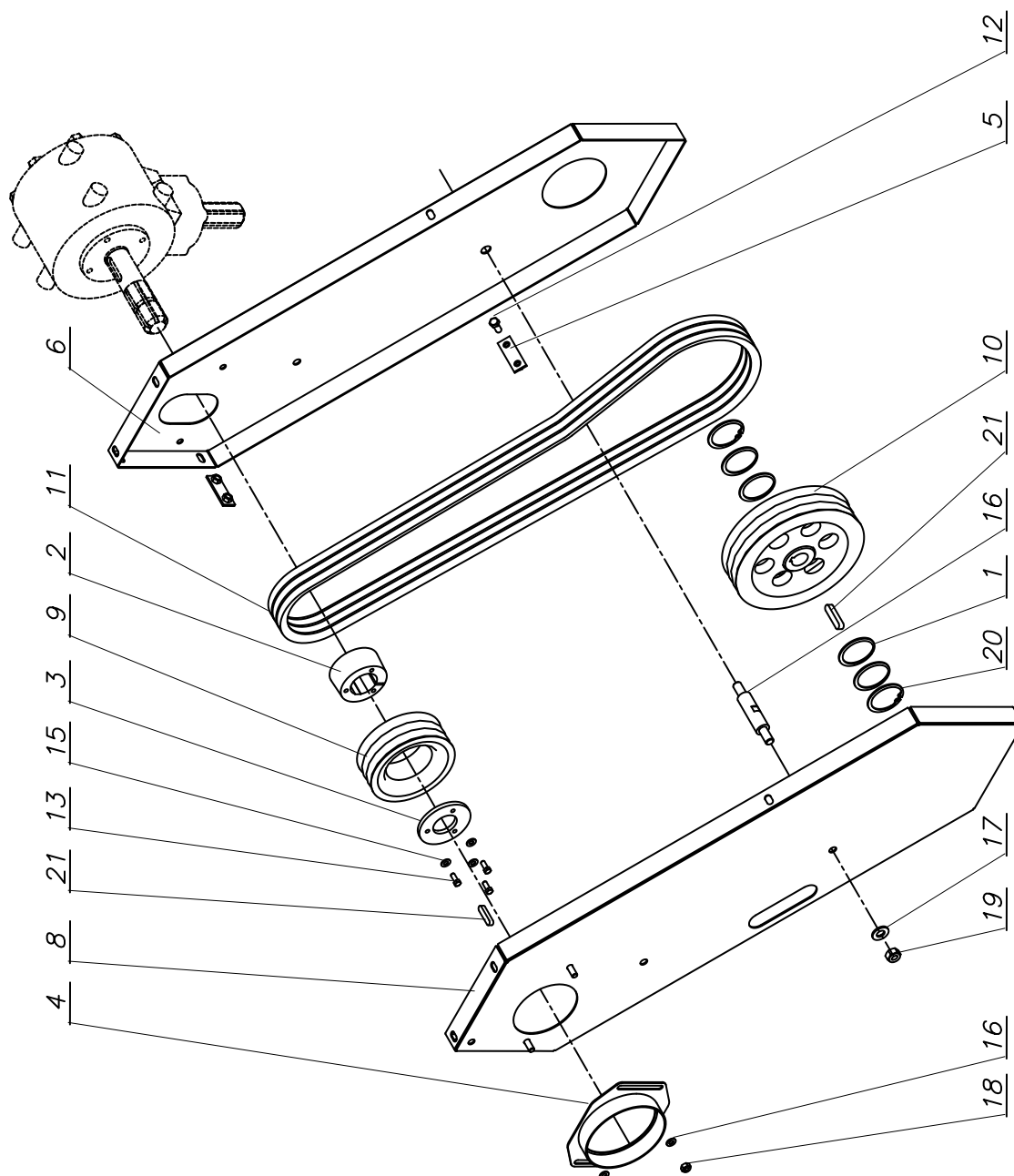
| Lp. | Nazwa części                     | Nr rys.         | XL 3        |
|-----|----------------------------------|-----------------|-------------|
| 1   | Kierownica lewa spaw.            | 5157/700-32-100 | 3           |
| 2   | Kierownica prawa spaw            | 5157/700-32-200 | 3           |
| 3   | Fartuch przód alka 3.00          | 5157/701-15-501 | 1           |
| 4   | Blacha czołowa alka 3.00         | 5157/701-16-101 | 1           |
| 5   |                                  |                 |             |
| 6   | Mocowanie osłony od napędu       | 5157/701-17-400 | 1           |
| 7   |                                  |                 |             |
| 8   | Ośłona tył alka 3.00SPU          | 5157/701-18-400 | 1(); 1(S)   |
| 10  | Tulejka                          | 5157/701-17-002 | 4           |
| 11  | Rama osłony składanej            | 5157/722-12-100 | 2           |
| 12  | Ramię lewe spaw                  | 5157/722-12-200 | 2           |
| 13  | Blacha osłony składanej          | 5157/722-12-301 | 2           |
| 14  | Ramię prawe                      | 5157/722-12-203 | 2           |
| 15  | Fartuch osłony składanej         | 5157/722-12-401 | 2           |
| 16  | Sprężyna gazowa                  | 5595/752-01-650 | 2           |
| 18  | Śruba M6x25-8.8-B-Fe/Zn5         | PN-M-82105      | 3(); 2<br>5 |
| 19  | Śruba M8x20-8.8-B-Zn             | PN-M-82105      | 14          |
| 20  | Śruba podsadzana M8x20-8.8-Fe/Zn | PN-M-82406      | 4           |
| 21  | Podkładka okrągła 6,4            | PN-M-82030      | 10          |
| 22  | Podkładka spr. 8,2               | PN-M-82008      | 22          |
| 23  | Podkładka okrągła 8,4            | PN-M-82005      | 12          |
| 24  | Podkładka okrągła 8,4-Fe/Zn      | PN-M-82030      | 38          |
| 25  | Zawlecza 3,2x20-Fe/Zn            | PN-M-82001      | 4           |
| 26  | Nakrętka samozab. M6-8.8 B Zn    | PN-M-82175      | 3(); 2      |
| 27  | Nakrętka samozab. M8-8.8 B Zn    | PN-M-82175      | 42          |
| 28  | Fartuch tył 3.00SP               | 5157/722-12-001 | 1(), 1(S)   |
| 29  | Fartuch tył le.                  | 5157/722-26-001 | 1(); 1(S)   |
| 30  | Fartuch tył pr.                  | 5157/722-26-002 | 1(); 1(S)   |
| 32  | Śruba M8x25-8.8-B-Fe/Zn5         | PN-M-82105      | 18          |
| 33  | Śruba M8x30-8.8-Fe/Zn            | PN-M-82105      | 2           |
| 34  | Śruby z uchem M8-Fe/Zn           | PN-M-82472      | 6           |
| 39  | Fartuch tył alka 3.00ZG          | 5157/701-16-202 | 1(Z)        |
| 40  | Ośłona tył alka 3.00             | 5157/712-12-001 | 1(Z)        |
| 41  | Blacha maskująca                 | 5157/713-00-001 | 1()         |
| 42  | Śruba M6x16-8.8-B-Zn             | PN-M-82105      | 41          |
| 43  | Podkładka okrągła 6,4            | PN-M-82005      | 41          |

**TABLICA 7. Spulchniacz**



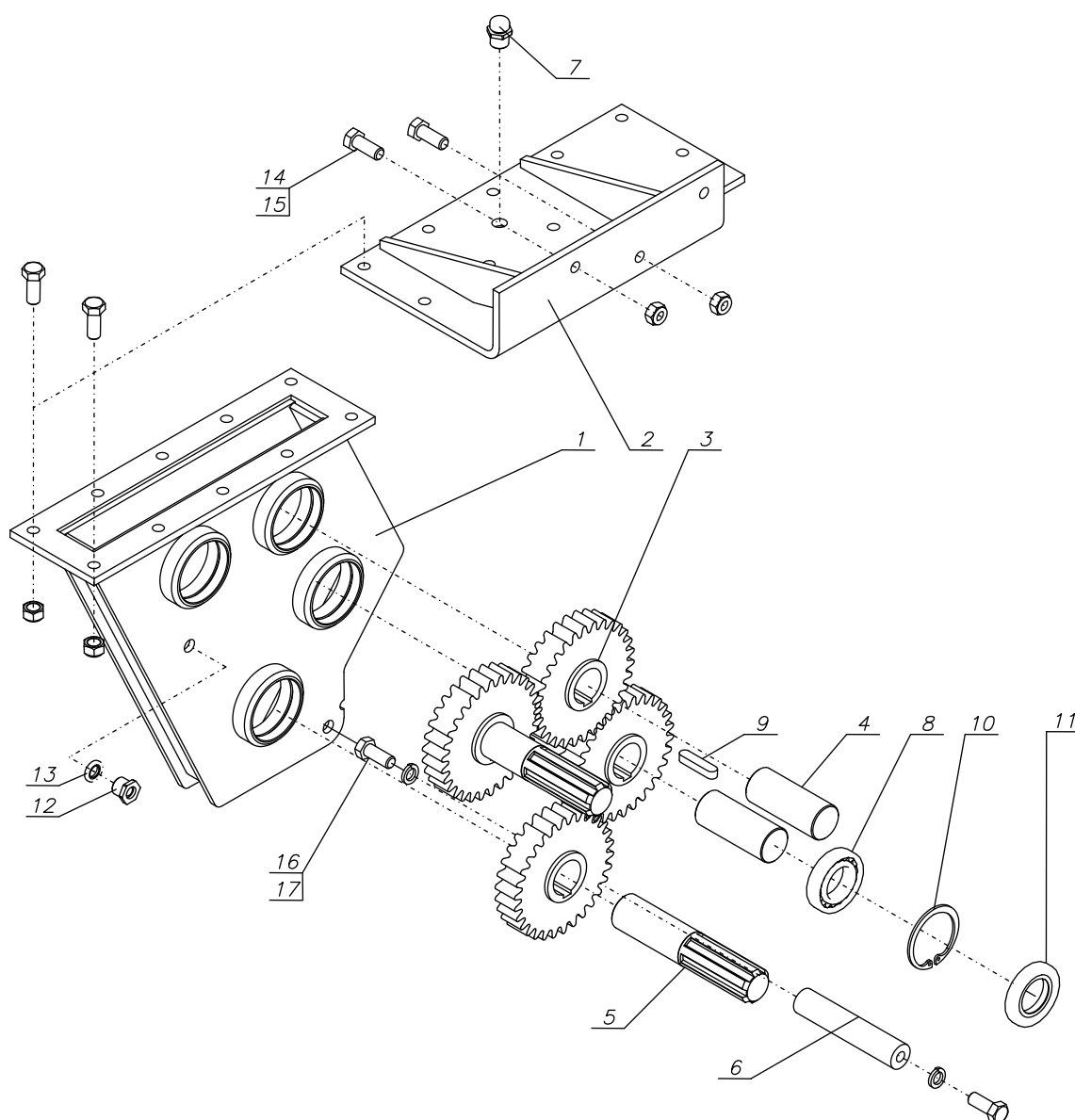
| Lp. | Nazwa części                      | Nr rys.         | Il. |
|-----|-----------------------------------|-----------------|-----|
| 1   | Wał spulchniacza spaw 7-dysk.     | 5157/700-11-410 | 1   |
|     | Wał SPU 3.00 spaw (2011↑)         | 5157/702-11-410 | 1   |
|     | Wał spulchniacza spaw 6-dysk.     | 5157/601-11-410 |     |
|     | Wał spulchniacza spaw 5-dysk.     | 5157/501-11-410 |     |
| 2   | Grzebień spulchniacza 7-dysk.     | 5157/701-11-200 | 1   |
|     | Grzebień spulchniacza 6-dysk.     | 5157/601-11-200 |     |
|     | Grzebień spulchniacza 5-dysk.     | 5157/501-11-200 |     |
| 3   | Mocowanie grzebienia SP           | 5157/701-11-007 | 2   |
| 4   | Przegub fi35/14                   | 5157/700-11-004 | 1   |
| 5   | Pręt gwintowany                   | 5157/700-11-005 | 1   |
| 6   | Tulejka do regulacji              | 5157/700-11-006 | 1   |
| 7   | Przegub gwintowany                | 5157/700-11-009 | 1   |
| 8   | Ośłona                            | 5157/700-11-300 | 2   |
| 9   | Oprawa F207                       | R/0690          | 1   |
| 10  | Ośłona gumowa wewnętrzna          | 1767/501-05-503 | 1   |
| 11  | Łożysko UC 207                    | PN-M-           | 1   |
| 12  | Ośłona gumowa zewnętrzna          | 1767/501-05-502 | 1   |
| 13  | Osolona łożyska 207               | 1767/501-05-501 | 1   |
| 14  | Bijak                             | 5125/207-00-001 | 116 |
| 15  | Śruba M10x40-Zn                   | PN-M-82101      | 58  |
| 16  | Nakrętka samozab. M10-Zn          | PN-M-82175      | 58  |
| 17  | Nakrętka samozab. M12-8-B-Fe/Zn8c | PN-M-82175      | 8   |
| 18  | Podkładka 13 Fe/Zn5               | PN-M-82005      | 8   |
| 19  | Kolek sprężysty 8x40              | PN-M-85023      | 2   |
| 20  | Smarowniczka St M6/45%%d          | PN-M-86002      | 1   |

**TABLICA 8. Napęd spulchniacza**



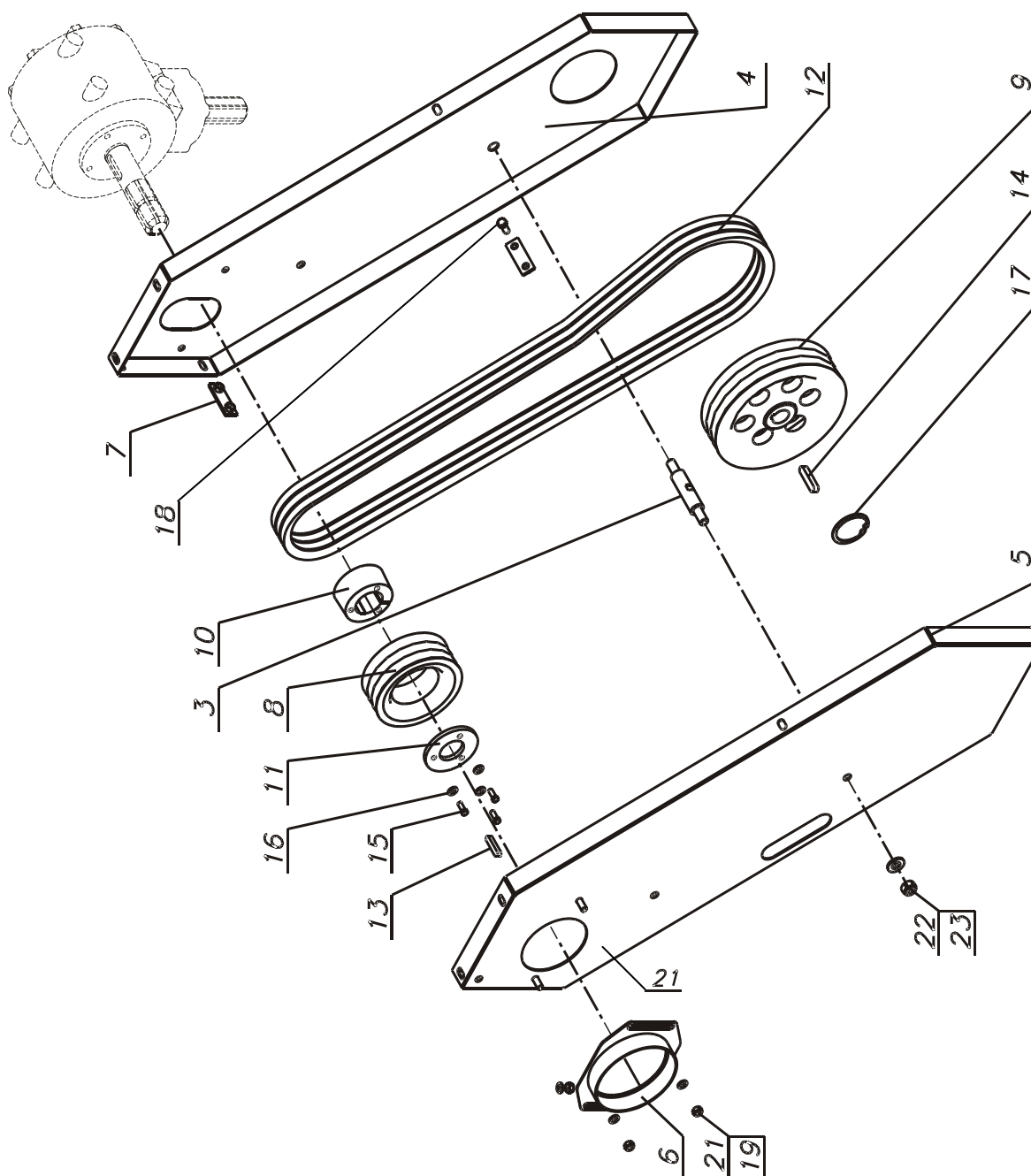
| <b>Lp.</b> | <b>Nazwa części</b>                | <b>Nr rys.</b>  | <b>Il.</b> |
|------------|------------------------------------|-----------------|------------|
| 1          | Podkładka                          | 3074/02-02-004  | 4          |
| 2          | Piasta kola                        | 5157/701-13-303 | 1          |
| 3          | Tarcza dociskowa                   | 5157/701-13-304 | 1          |
| 4          | Kołnierz spaw.                     | 5157/701-14-130 | -          |
| 5          | Płytki mocująca                    | 5157/701-14-140 | 3          |
| 6          | Ośłona wewnętrzna nap SPU          | 5157/702-19-001 | 1          |
| 7          | Szpilka                            | 5157/702-19-002 | 1          |
| 8          | Ośłona zewnętrzna spaw.            | 5157/702-19-100 | 1          |
| 9          | Koło pasowe 131x3-SPU              | 5157/702-19-401 | 1          |
| 10         | Koło pasowe 200x3-SPB              | 5157/702-19-402 | 1          |
| 11         | Pasek klinowy SPB 1950             | 5157/702-19-403 | 3          |
| 12         | Śruba M8x20-8.8-B-Fe/Zn8c          | PN-M-82105      | 8          |
| 13         | Śruba M8x30 8.8-B-Fe/Zn8c          | PN-M-82105      | 3          |
| 14         | Podkładka 8,5 Fe/Zn9               | PN-M-82030      | 2          |
| 15         | Podkładka spr. 8,2 Fe/Zn9          | PN-M-82008      | 11         |
| 16         | Podkładka okrągła 8,4 Fe/Zn        | PN-M-82005      | 10         |
| 17         | Podkładka 11 Fe/Zn9                | PN-M-82030      | 2          |
| 18         | Nakrętka samozab. M8-8-B-Fe/Zn8c   | PN-M-82175      | 4          |
| 19         | Nakrętka samozab. M10-8-B-Fe/Zn8c  | PN-M-82175      | 1          |
| 20         | Pierścień osadczy sprężynujący Z35 | PN-M-85111      | 2          |
| 21         | Wpust pryzmatyczny A10x8x36        | PN-M-85005      | 2          |

**TABLICA 9. Przekładnia płaska zgniatacza**



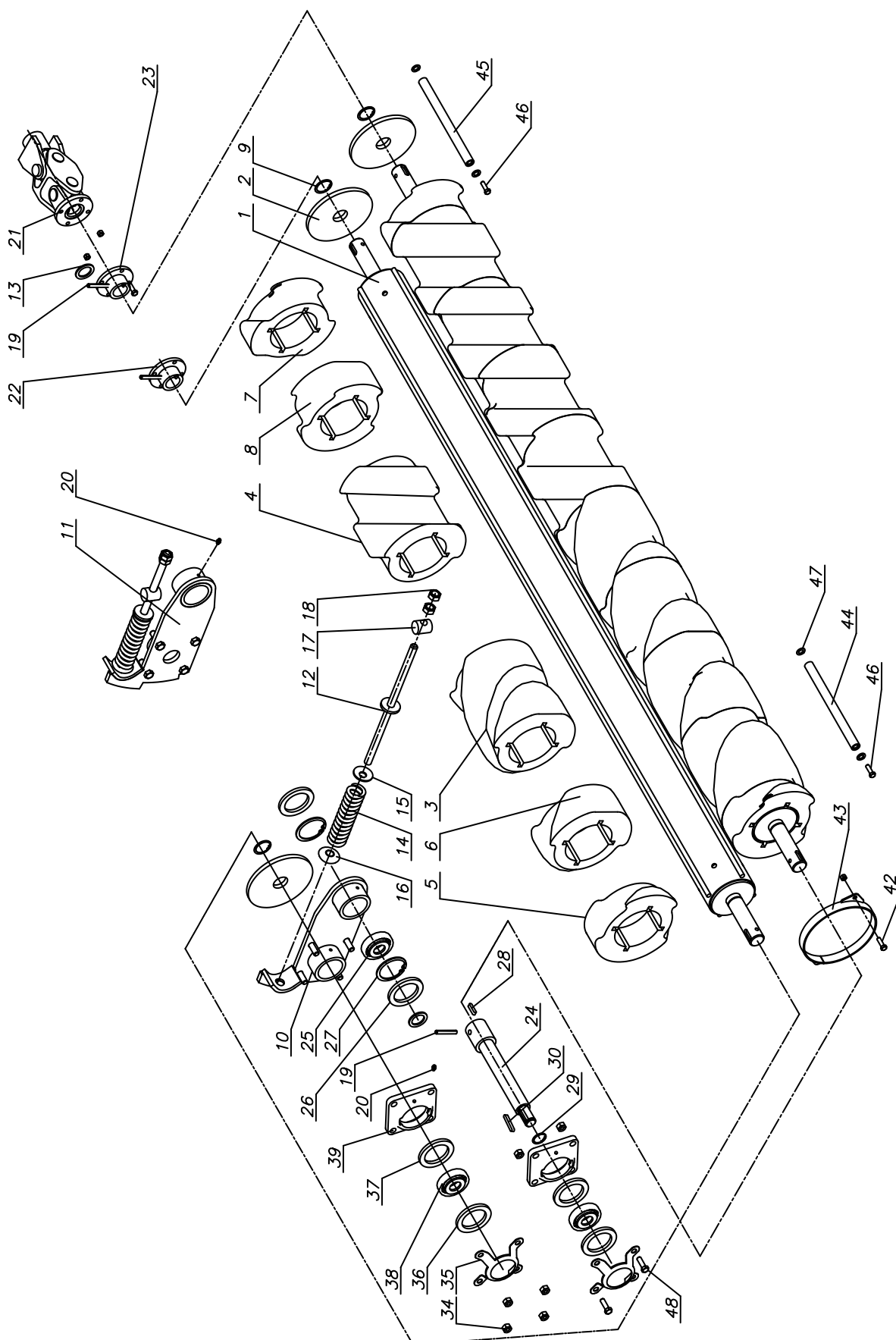
| <b>Lp.</b> | <b>Nazwa części</b>                | <b>Nr rys.</b>  | <b>Il.</b> |
|------------|------------------------------------|-----------------|------------|
|            | Przekładnia płaska kpl.            | 5157/700-33-000 | 1          |
| 1          | Korpus przekładni                  |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

**TABLICA 10. Napęd zgniatacza**



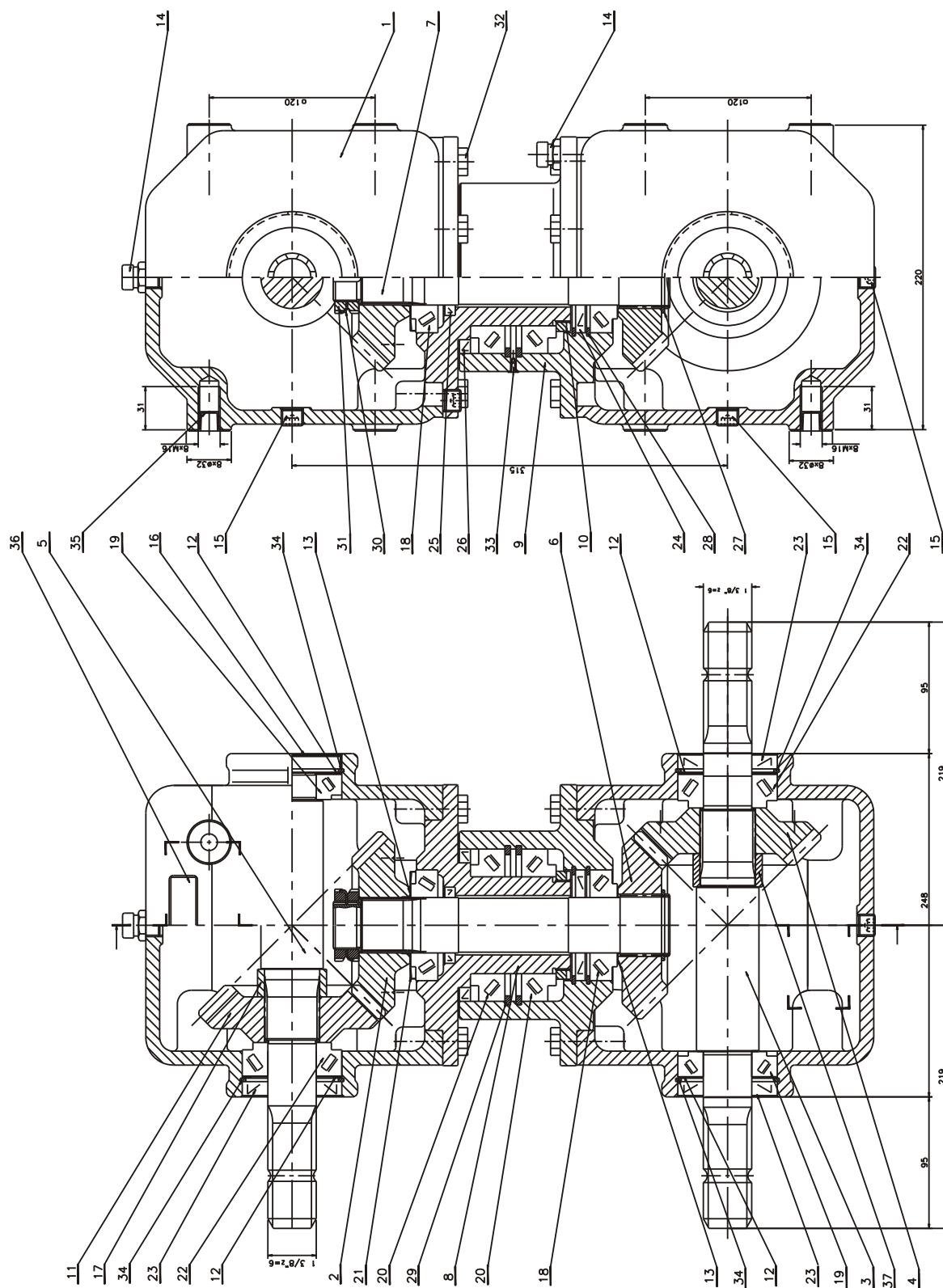
| Lp. | Nazwa części                        | Nr rys.         | II.<br>ALKA XL, XLC |
|-----|-------------------------------------|-----------------|---------------------|
| 1   |                                     |                 |                     |
| 2   |                                     |                 |                     |
| 3   | Szpilka                             | 5157/700-35-802 | 2                   |
| 4   | Ośłona wewnętrzna                   | 5157/700-35-801 | 1                   |
| 5   | Ośłona zewnętrzna spaw.             | 5157/700-35-820 | 1                   |
| 6   | Kołnierz spaw.                      | 5157/701-14-130 | 1                   |
| 7   | Płytki mocująca                     | 5157/701-14-140 | 5                   |
|     | Przeniesienie napędu                | 5157/701-35-830 | 1                   |
| 8   | Koło pasowe miałe $\varnothing$ 131 | 5157/701-35-832 | 1                   |
| 9   | Koło pasowe duże $\varnothing$ 170  | 5157/701-35-833 | 1                   |
| 10  | Piasta kola                         | 5157/701-13-303 | 1                   |
| 11  | Tarcza dociskowa                    | 5157/701-13-304 | 1                   |
| 12  | Zespół 3 pasów klinowych SPBx1850   | 5157/700-35-831 | 1                   |
| 13  | Wpust pryzmatyczny A8x7x40          | PN-M-85005      | 1                   |
| 14  | Wpust pryzmatyczny A10x8x45         | PN-M-85005      | 1                   |
| 15  | Śruba M8x30 8.8-B-Fe/Zn8c           | PN-M-82105      | 3                   |
| 16  | Podkładka sprężysta 8,2 Fe/Zn9      | PN-M-82008      | 3                   |
| 17  | Pierścień osadczy sprężynujący Z25  | PN-M-85111      | 1                   |
|     |                                     |                 |                     |
| 18  | Śruba M8x25-8.8-B-Fe/Zn8c           | PN-M-82105      | 10                  |
| 19  | Podkładka 8,5 Fe/Zn9                | PN-M-82030      | 12                  |
| 20  | Podkładka spr. 8,2 Fe/Zn9           | PN-M-82008      | 12                  |
| 21  | Nakrętka samozab. M8-8-B-Fe/Zn8c    | PN-M-82175      | 2                   |
| 22  | Nakrętka samozab. M10-8-B-Fe/Zn8c   | PN-M-82175      | 2                   |
| 23  | Podkładka 11 Fe/Zn9                 | PN-M-82030      | 4                   |

**TABLICA 11. Wał zgniatacza, dociski i łożyskowanie**



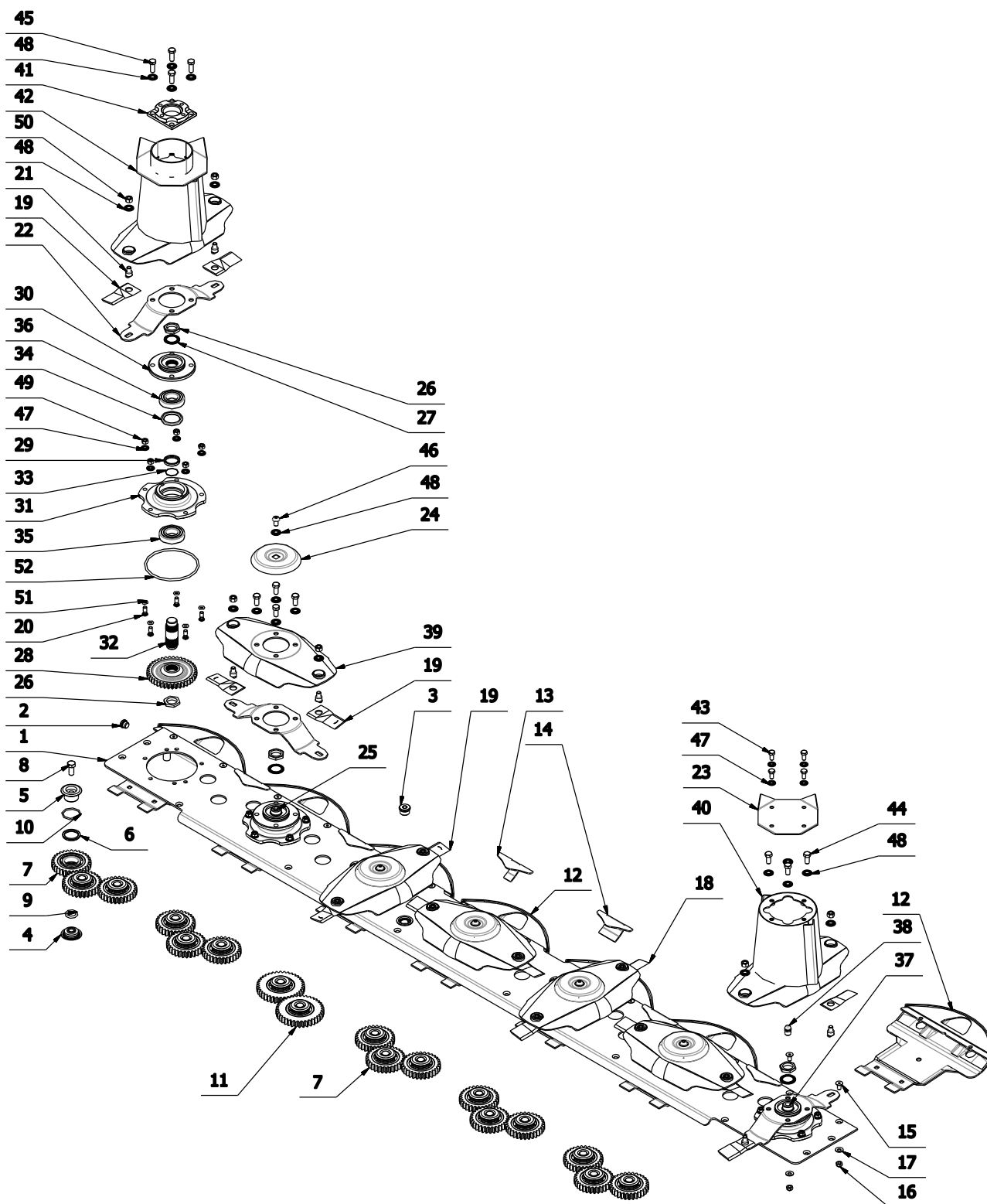
| Lp. | Nazwa części                       | Nr rys.                | Il. |
|-----|------------------------------------|------------------------|-----|
| 1   | Oś walca spaw.                     | 5157/700-34-100        | 2   |
| 2   | Nakładka walca                     | 5157/700-34-001        | 4   |
| 3   | Segment walca lewy                 | 5157/700-34-002        | 8   |
| 4   | Segment walca prawy                | 5157/700-34-003        | 8   |
| 5   | Segment 60 lewy                    | 5157/700-34-004        | 2   |
| 7   | Segment 60 prawy                   | 5157/700-34-005        | 2   |
| 9   | Pierścień osadczy spr. Z35         | PN-M-85111             | 4   |
| 10  | Dźwignia lewa                      | 5157/700-35-210        | 1   |
| 11  | Dźwignia prawa                     | 5157/700-35-310        | 1   |
| 12  | Pręt dociskowy                     | 5157/700-35-220        | 2   |
| 13  | Podkładka 51x61x3                  | 5157/700-35-201        | 2   |
| 14  | Sprężyna napinacza                 | 5036/089-000975-7.315  | 2   |
| 15  | Siodełko sprężyny                  | 5036/1-1019-020-154.01 | 2   |
| 16  | Podkładka                          | 5105/202-00-010        | 2   |
| 17  | Przegub                            | 5112/102-03-001        | 2   |
| 18  | Nakrętka M16-8-B-Fe/Zn8c           | PN-M-82144             | 4   |
| 19  | Kolek sprężysty 8x80               | PN-M-85023             | 2   |
| 20  | Smarowniczka M8x1/45               | PN-M-86002             | 6   |
| 21  | Przegub podwójny                   | 5157/700-35-400        | 2   |
| 22  | Tarcza zabierająca                 | 5157/700-35-600        | 1   |
| 23  | Tarcza zabierająca górna           | 5157/701-35-600        | 1   |
| 24  | Walek wejściowy                    | 5157/701-35-200        | 1   |
| 25  | Łożysko 6007 2RS                   | PN-M-86100             | 5   |
| 26  | Pierścień uszczelniający A35x62x10 | PN-M-82960             | 5   |
| 27  | Pierścień osadczy spr W62          | PN-M-85111             | 5   |
| 28  | Wpust pryzmatyczny A10x8x32        | PN-M-85005             | 3   |
| 29  | Pierścień osadczy spr Z25          | PN-M-85111             | 1   |
| 30  | Wpust pryzmatyczny A8x7x40         | PN-M-85005             | 1   |
| 31  | Kolek sprężysty 10x50              | PN-M-85023             | 3   |
| 32  | Śruba M8x30-8.8-B-Fe/Zn8c          | PN-M-82105             | 8   |
| 33  | Nakrętka samozab.M8-8-B-Fe/Zn8c    | PN-M-82175             | 8   |
| 34  | Nakrętka samozab.M12-8-B-Fe/Zn8c   | PN-M-82175             | 20  |
| 35  | Osłona łożyska 207                 | 1767/501-05-501        | 5   |
| 36  | Osłona gumowa zewnętrzna           | 1767/501-05-502        | 5   |
| 37  | Osłona gumowa wewnętrzna           | 1767/501-05-503        | 5   |
| 38  | Łożysko UC 207                     | PN-M-                  | 5   |
| 39  | Oprawa F207                        | R/0690                 | 5   |
| 40  | Osłona walca spawana               | 5157/700-35-021        | 5   |
| 41  | Podkładka osłony                   | 5157/700-35-022        | 5   |
| 42  | Śruba M8x25-8.8-B-Fe/Zn8c          | PN-M-82105             | 5   |
| 43  | Osłona walca spaw (za poz.40 i 41) | 5157/701-35-020        | 2   |
| 44  | Szpilka dystansowa                 | 5157/701-35-001        | 2   |
| 45  | Szpilka dystansowa                 | 5157/701-35-002        | 2   |
| 46  | Śruba M10x25-8.8-B-Fe/Zn8c         | PN-M-82105             | 8   |
| 47  | Podkładka spr. 10,2-Fe/Zn8c        | PN-M-82008             | 8   |
| 48  | Śruba M12x40-8.8-B-Fe/Zn8c         | PN-M-82105             | 4   |
|     |                                    |                        |     |

**TABLICA 12. Przekładnia podwójna**

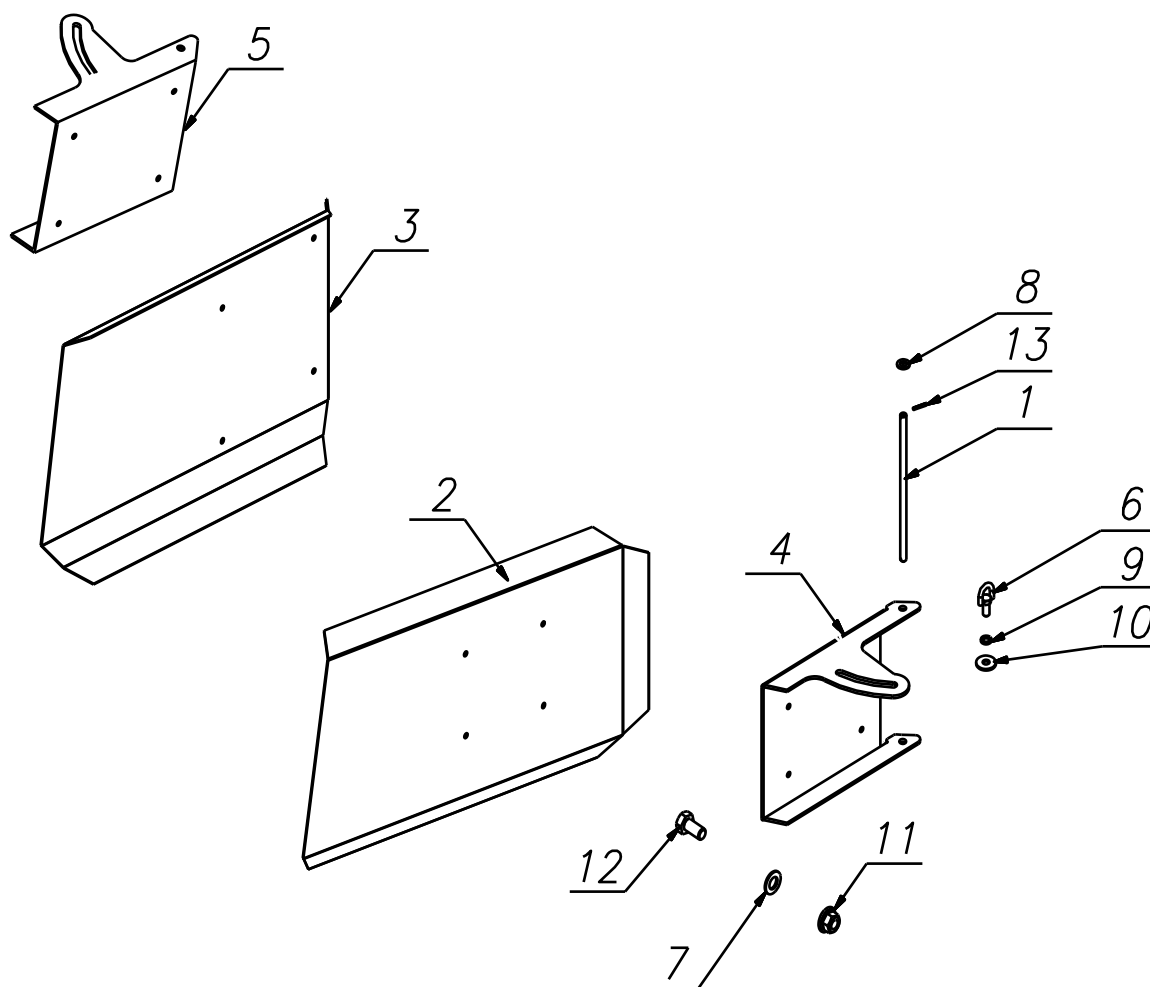


| <b>Poz.</b> | <b>Nr rysunku-normy</b> | <b>Wyszczególnienie</b>             | <b>Ilość</b> |
|-------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------|
| 1           | 118-01.01.04            | Korpus                              | 2            |
| 2           | 122-02.02.01G           | Koło zębate                         | 1            |
| 3           | 118-01.05.00            | Wałek                               | 1            |
| 4           | 124-02.04.01G           | Koło zębate                         | 1            |
| 5           | 124-02.05.00            | Wałek                               | 1            |
| 6           | 122-01.06.01G           | Koło zębate                         | 1            |
| 8           | 122-01.07.01K           | Wałek pośredni                      | 1            |
| 8           | 124-02.08.01            | Tuleja wewnętrzna                   | 1            |
| 9           | 124-02.09.01            | Tuleja zewnętrzna                   | 1            |
| 10          | 122-01.10               | Nakrętka specjalna                  |              |
| 11          | 124-02.11.00G           | Koło zębate                         | 1            |
| 12          | DIN 988                 | Podkładka dyst. PS 56x72xg          | Wg potrzeb.  |
| 13          | DIN 988                 | Podkładka dyst. PS 40x50xg          | Wg potrzeb.  |
| 14          | (NOSTRALI & ARNALDO)    | Odpowietrznik 3/8"(CONICO)          |              |
| 15          | Korek 3/8"(CONICO)      | (NOSTRALI & ARNALDO) DIN906         | 4            |
| 16          | Zaślepka                | YJ3800720                           | 1            |
| 17          | Pierścień               | 124-02.17                           | 1            |
| 18          | PN/M-86220              | Łożysko stożkowe 30208              | 2            |
| 19          | PN/M-86220              | Łożysko stożkowe 30207              | 2            |
| 20          | PN/M-86220              | Łożysko stożkowe 32014              | 2            |
| 21          | PN/M-                   | Nilos-ring 30208 AV                 | 1            |
| 22          | PN/M-86220              | Łożysko stożkowe 32207              | 2            |
| 23          | DIN 3760                | Pierścień uszczelniający AS35x72x10 | 3            |
| 24          | DIN 3760                | Pierścień uszczelniający A40x80x7   | 1            |
| 25          | DIN 3760                | Pierścień uszczelniający A40x55x7   | 1            |
| 26          | DIN 3760                | Pierścień uszczelniający AS90x110x8 | 1            |
| 27          | PN/M-85111              | Pierścień osadczy sprężynujący Z45  | 1            |
| 28          | PN/M-85111              | Pierścień osadczy sprężynujący W80  | 2            |
| 29          | PN/M-85111              | Pierścień osadczy sprężynujący W110 | 2            |
| 30          | PN/M-86482              | Podkładka zębata MB 7               | 1            |
| 31          | PN/M-86478              | Nakrętka łożyskowa KM 7             | 2            |
| 32          | PN/M-82105              | Śruba M10x30-8.8-II                 | 16           |
| 33          | nr kat. 410003A         | Zaślepka N41                        | 1            |
| 34          | PN/M-85111              | Pierścień osadczy sprężynujący W72  | 4            |
| 35          | nr kat. 410018          | Zaślepka N41                        | 16           |
| 36          | 124-02.36.11            | Tabliczka znamionowa                | 1            |
| 37          | 124-02.17.01            | Pierścień                           | 1            |
|             |                         |                                     |              |

**TABLICA 13. Listwa tnąca 5157/374-00-000**



| Poz. | Nr rysunku-normy | Wyszczególnienie                       | Ilość |
|------|------------------|----------------------------------------|-------|
| 1    | 5157/374-01-400  | Korpus listwy II 7d XL spaw.           | 1     |
| 2    | 5157/303-01-010  | Korek z magnesem                       | 1     |
| 3    | 5157/303-01-001  | Korek wlewu                            | 1     |
| 4    | 5157/303-14-004  | Gniazdo dolne                          | 17    |
| 5    | 5157/303-14-005  | Gniazdo górne                          | 17    |
| 6    | 5157/303-14-008  | Pierścień dystansowy                   | 34    |
| 7    | 5157/303-14-040  | Koło Z30 kpl                           | 15    |
| 8    | PN-M-82105       | Śruba M14x1,5x30-10,9-B-Fe/Zn5         | 17    |
| 9    | PN-M-73092       | Pierścień uszczelniający NBR-70-26x3   | 17    |
| 10   | PN-M-73092       | Pierścień uszczelniający NBR-70-48x2   | 34    |
| 11   | 5157/303-14-010  | Koło Z37 kpl                           | 2     |
| 12   | 5157/304-26-600  | Ślizg II spaw.                         | 7     |
| 13   | 5157/304-26-650  | Wstawka wąska                          | 1     |
| 14   | 5157/304-26-660  | Wstawka szeroka                        | 5     |
| 15   | DIN 7991         | Śruba M10x20-8.8-Fe/Zn9                | 14    |
| 16   | PN-M-82175       | Nakrętka samozab. M10-8.8 B Zn         | 14    |
| 17   | PN-M-            | Podkładka blokująca SKM 10             | 14    |
| 18   | 5157/001-01-008  | Nożyk lewy 106                         | 8     |
| 19   | 5157/001-01-009  | Nożyk prawy 106                        | 6     |
| 20   | 5157/303-02-006  | Śruba specjalna M10x27                 | 35    |
| 21   | 5157/303-05-001  | Czopik                                 | 14    |
| 22   | 5157/303-05-002  | Trzymak noża                           | 7     |
| 23   | 5157/303-05-004  | Pokrywa kwadratowa                     | 1     |
| 24   | 5157/303-05-013  | Pokrywka niska                         | 5     |
| 25   | 5157/303-12-002  | Oś talerza                             | 5     |
| 26   | 5157/303-02-005  | Nakrętka M30x1                         | 14    |
| 27   | 5157/303-02-007  | Podkładka zabezp. 31                   | 7     |
| 28   | 5157/303-12-001  | Koło Z39 m3,5                          | 7     |
| 29   | 5157/303-12-003  | Pierścień dystansowy                   | 7     |
| 30   | 5157/303-12-024  | Tarcza talerza niska                   | 7     |
| 31   | 5157/303-12-011  | Piasta talerza                         | 7     |
| 32   | 5157/303-12-012  | Oś talerza nap.                        | 1     |
| 33   | PN-M-73092       | Pierścień uszczelniający NBR-70-35x1,5 | 7     |
| 34   | PN-M-82960       | Pierścień uszczelniający A45 x 62 x 7  | 7     |
| 35   | PN-M-86100       | Łożysko 6207 ZZC3                      | 7     |
| 36   | PN-M-86100       | Łożysko 6207 DDU C3                    | 7     |
| 37   | 5157/303-12-014  | Oś talerza sk                          | 1     |
| 38   | PN-M-            | Odpowietrznik 3_8"                     | 1     |
| 39   | 5157/304-05-100  | Dysk wew.                              | 5     |
| 40   | 5157/304-05-200  | Dysk skrajny                           | 1     |
| 41   | 5157/353-05-001  | Adapter                                | 1     |
| 42   | 5157/354-05-200  | Dysk z napędem                         | 1     |
| 43   | PN-M-82105       | Śruba M10x20-8.8-B Zn                  | 4     |
| 44   | PN-M-82105       | Śruba M12x25-8.8-B-Zn                  | 24    |
| 45   | PN-M-82105       | Śruba M12x30-8.8-B Zn                  | 4     |
| 46   | ISO 7380         | Śruba z łbem grzybkowym M12 x 20       | 5     |
| 47   | PN-M-            | Podkładka blokująca SKM 10             | 39    |
| 48   | PN-M-            | Podkładka blokująca SKM 12             | 47    |
| 49   | PN-M-82144       | Nakrętka M10-8-Fe/Zn                   | 35    |
| 50   | PN-M-82144       | Nakrętka M12-8.8-B Zn                  | 14    |
| 51   | PN-M-73092       | Pierścień uszczelniający NBR-70-10x2   | 35    |
| 52   | PN-M-73092       | Pierścień uszczelniający NBR-70-145x3  | 7     |

**TABLICA 14. Odkładnice pokosów**

| Poz. | Nr rysunku-normy | Wyszczególnienie                 | Ilość |
|------|------------------|----------------------------------|-------|
| 1    | 5157/805-05-001  | Oś zawiasu                       | 2     |
| 2    | 5157/805-05-002  | Skrzydło prawe                   | 1     |
| 3    | 5157/805-05-003  | Skrzydło lewe                    | 1     |
| 4    | 5157/805-05-005  | Odkładnica prawa                 | 1     |
| 5    | 5157/805-05-006  | Odkładnica lewa                  | 1     |
| 6    | 3074/115-00-100  | Śruba dociskowa                  | 2     |
| 7    | PN-M-82005       | Podkładka okrągła 11             | 8     |
| 8    | PN-M-82005       | Podkładka okrągła 13             | 4     |
| 9    | PN-M-82008       | Podkładka spr.12,2               | 2     |
| 10   | PN-M-82030       | Podkładka powiększona 13         | 2     |
| 11   | PN-M-82175       | Nakrętka samozab M10-8-B-Fe/Zn8c | 8     |
| 12   | PN-M-82406       | Śruba M10x25-8.8-B Fe/Zn9        | 8     |
| 13   | PN-M-85023       | Kołek spr. 4 x 28 dacromet       | 4     |



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

## DLA MASZYN

*(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: **Kosiarka dyskowa** *(Disc Mower)*  
*(Machine Description)*

Typ/model: **ALKA 1XL 3; ALKA 1XL 3S; ALKA 1XL 3 Z;**  
*(Type of machine)*

•  
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: **Ryszard Pryczkowski 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 4254-1:2009; PN-EN ISO 13857:2010;  
PN-EN 745+A1:2009

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.***

*FABRYKA MASZYN ROLNICZYCH*  
*ul. Przemysłowa 100*  
*76-200 Słupsk*

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| <i>tel. centrala</i>        | <i>59/ 841-80-01</i> |
| <i>tel. dział sprzedaży</i> | <i>59/ 841-80-24</i> |
| <i>tel. serwis</i>          | <i>59/ 841-80-27</i> |
| <i>fax centrala</i>         | <i>59/ 842-78-86</i> |
| <i>fax dział sprzedaży</i>  | <i>59/ 841-37-25</i> |