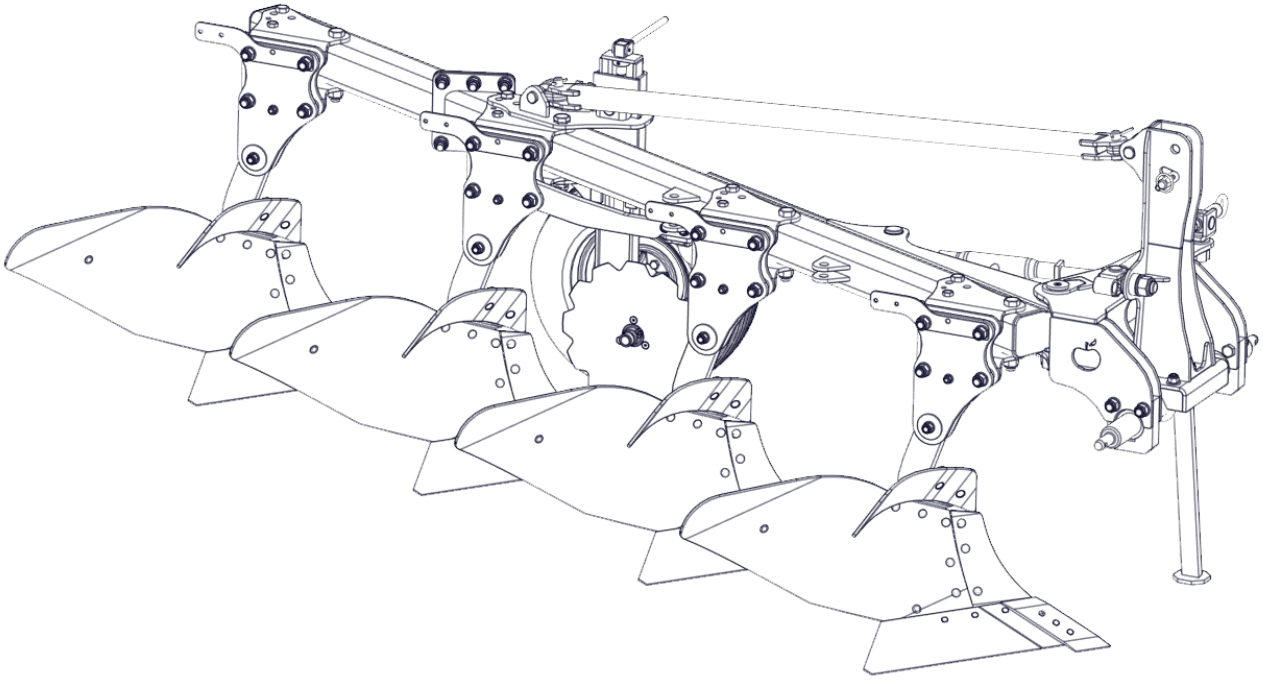
INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI
KATALOG CZĘŚCI ZAMIENNYCH

UNIA

TUR L
TUR LS



UNIA Sp. z o.o.

ul. Szosa Toruńska 32/38 86-300 Grudziądz
tel. + 48 56 45 10 505 – 508
fax. 056 45 10501
www.uniagroup com
e-mail: sprzedaz.unia@uniagroup.com

Deklaracja Zgodności CE

Deklaracja Zgodności CE

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

Deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że
nasz wyrób : pług zawieszany zagonowy
TUR L
TUR LS

typ / model : ……..
rok prod.:……
nr fabryczny :…….

Jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. (Dz.U. Nr 199, poz. 1228 z dnia 21 października 2008 roku) oraz Dyrektywą Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 roku i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4.05.2009r. (Dz.U. Nr 75/2009,poz 639) oraz następującymi normami:

PN-EN ISO 12100 -1:2005	PN-EN 1553:2002
PN-EN ISO 12100-2:2005	PN-EN 294
PN –ISO 3600	PN-EN 982
PN – ISO 11684	PN-EN 349
PN – ISO 4254-9	PN-EN 14017:2005
PN – EN ISO 11688-1:2002	PN–EN 13739-1:2004

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

PREZES ZARZĄDU
Lech Piotrowski

Grudziądz, dnia 15.10.2017 r.



Niniejsza instrukcja obsługi, stanowiąca wyposażenie urządzenia, ma na celu zapoznanie użytkownika z właściwą obsługą i eksploatacją maszyny. Dokładne przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji zapewni bezpieczną i wydajną pracę maszyny. Zakład stara się ciągle ulepszać swoje wyroby, dlatego też zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian konstrukcyjno - technologicznych i w wyposażeniu, bez wcześniejszego powiadomienia. W przypadku jakichkolwiek problemów i wątpliwości z obsługą i eksploatacją prosimy zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy lub Działu sprzedaży producenta.

PŁUG ZAWIESZANY ZAGONOWY

TUR L
TUR LS

Opracowanie: UNIA Sp. z o. o. w Grudziądzu

Wydanie:1 2017r.

Spis treści

WSTĘP 6
1. Środki ostrożności 6
1.1 Zanim zaczniesz korzystać ze sprzętu 6
1.2 Przepisy BHP 6
1.3 Obsługa techniczna 7
1.4 Transport po drogach publicznych 7
1.5 Znaki bezpieczeństwa 8
1.6 Tabliczka znamionowa 10
2. Identyfikacja maszyny 10
2.1 Charakterystyka techniczna pługów TUR 12
3. Instrukcja użytkowania i obsługi 13
3.1 Pierwsze uruchomienie 13
3.2 Przygotowanie ciągnika z maszyną 13
3.3 Podczepianie oraz odczepianie maszyny 14
3.4 Transport maszyny po drodze 15
3.5 Regulacja maszyny 16
3.5.1 Regulacja kroju 16
3.5.2 Regulacja przedpłużka (Tur LS – opcja) 16
3.5.3 Ustawienie korpusów 17
3.5.4 Regulacja zgarniacza 17
3.5.5 Regulacja korpusu z zabezpieczeniem resorowym, demontaż układu zabezpieczającego 18
3.5.6 System reakcji na kamienie (zabezpieczenia) 18
3.5.7 Koło kopiujące 20
3.5.8 Poziomowanie pługa 20
3.6 Regulacja szerokości orki 21
3.6.1 Regulacja szerokości roboczej korpusów 21
3.6.2 Regulacja podłużna, poprzeczna 22
3.7 Regulacja głębokości pracy 23
3.8 Praca maszyną 23
3.9 Ramię narzędzi doprawiających 24
3.10 Wskazówki eksploatacyjne 24
4. Serwis i konserwacja 25
4.1 Uwagi ogólne 25
4.2 Wymiana części roboczych 25
4.2.1 Momenty dokręcania śrub i nakrętek 25
4.3 Smarowanie 26
4.4 Przechowywanie maszyny 27
4.5 Demontaż i kasacja 27
4.6 Warunki gwarancji i usługi gwarancyjne 27
4.7 Usterki w pracy maszyny i ich usuwanie. 27

5. Katalog części 28
5.1 Sposób posługiwania się katalogiem 28
5.2 Sposób zamawiania części 28
5.3 Tablice i rysunki 28

WSTĘP

Przy zakupie maszyny należy sprawdzić kompletność wyposażenia, w skład którego wchodzą:

- Instrukcja obsługi
- Katalog części zamiennych
- Karta gwarancyjna

1. Środki ostrożności

1.1 Zanim zaczniesz korzystać ze sprzętu



Zawsze zwracaj szczególną uwagę na tekst i ilustracje oznaczone tym symbolem!

Maszyny te przeznaczone są do prac w rolnictwie. Zastosowanie poza wymieniony zakres uznawane jest, jako niezgodne z przeznaczeniem. Naucz się posługiwać sprzętem poprawnie i ostrożnie! Maszyna może być niebezpieczna, jeśli kierować nią będzie osoba niepowołana lub będzie obsługiwana nieuważnie.

1.2 Przepisy BHP

- Przed każdym uruchomieniem skontrolować maszynę i ciągnik pod kątem bezpieczeństwa w czasie transportu i podczas pracy!
- Ciągnik współpracujący z maszyną musi być wyposażony w obciążniki osi przedniej! Równowaga ciągnika z zawieszoną maszyną, jego sterowność i zdolność hamowania muszą być zachowane.
- Przy podczepianiu lub odczepianiu ciągnika z urządzeniem, podnoszeniu i opuszczaniu maszyny na podnośniku hydraulicznym ciągnika, składaniu maszyny do położenia transportowego, rozkładaniu do położenia roboczego i na uwrociach sprawdzaj, czy w pobliżu urządzenia nie ma osób postronnych, a szczególnie dzieci! W/w czynności wykonuj powoli, bez gwałtownych szarpnięć!
- Podczas pracy silnika nie przebywaj między ciągnikiem, a maszyną!
- Zabrania się cofania ciągnikiem i dokonywania nawrotów przy opuszczonym urządzeniu w położenie robocze!
- Urządzenie może być używane, konserwowane i naprawiane wyłącznie przez osoby, które znają budowę maszyny i znają jej zagrożenia!
- Podczas ruchu po drogach publicznych z zawieszoną maszyną, dźwignia obsługi powinna być zablokowana przed opuszczeniem!
- Zamocowane oznaczenia ostrzegawcze i wskazujące podają wskazówki do bezpiecznej pracy: służą one Państwa bezpieczeństwu!
- Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się ze wszystkimi urządzeniami i elementami uruchamiającymi oraz funkcjami. Po rozpoczęciu pracy jest na to za późno!
- Użytkownik musi unikać noszenia zbyt luźnych ubrań, które mogłyby zostać wciągnięte przez elementy pracującej maszyny!
- W celu uniknięcia niebezpieczeństwa pożaru utrzymywać maszynę w czystości!

- Przed rozruchem i uruchomieniem skontrolować otoczenie! Zwrócić uwagę na wystarczającą widoczność!
- Nie wolno cofać ciągnikiem i dokonywać nawrotów przy opuszczonym urządzeniu w położenie robocze! Przy wykonywaniu nawrotów uwzględniaj elementy daleko wystające, nie stosuj hamulców niezależnych ciągnika!
- Sprawdzaj ciśnienie powietrza w ogumieniu ciągnika i maszyny!
- Przewożenie osób, obciążanie maszyny dodatkowymi obciążnikami podczas pracy i transportu jest zabronione!
- Sprawdzić i zaczepić urządzenia transportowe - jak np. oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze i ewentualnie urządzenia zabezpieczające!
- Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń na osie, ciężary całkowite i wymiary transportowe!
- Regularnie sprawdzać dokręcanie śrub i nakrętek! Dokręcać w razie potrzeby!
- Przy wymianie narzędzi roboczych stosować odpowiednie narzędzia i rękawice ochronne!
- Części zamienne muszą zawsze odpowiadać zmianom zdefiniowanym przez producenta urządzenia! Gwarantują to oryginalne części zamienne! Do zabezpieczenia wszystkich sworzni wchodzących w skład pługa (ciągnik + maszyna) stosuj typowe zabezpieczenia i przetyczki. Nie wolno stosować zabezpieczeń zastępczych takich, jak: śruby, pręty, druty itp., które w czasie pracy lub transportu mogą stać się przyczyną uszkodzenia ciągnika lub pługa powodując zagrożenie bezpieczeństwa innych użytkowników dróg!
- Odczepienia urządzenia od ciągnika dokonaj po ustawieniu maszyny na równej, utwardzonej powierzchni i wyłączeniu silnika ciągnika.
- W czasie przerw w eksploatacji urządzenie przechowuj w miejscach niedostępnych dla osób postronnych i zwierząt!
- Oprócz niniejszych wskazówek należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP!

1.3 Obsługa techniczna

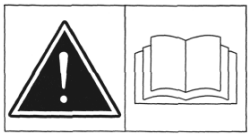
- Obsługę techniczną można wykonać, gdy maszyna jest opuszczona na podłoże! Jeśli ciągnik jest zagregowany z urządzeniem, to musi on być wyłączony i zahamowany!
- Do obsługi używaj sprawnych narzędzi oraz oryginalnych materiałów i części!
- Podczas prac konserwacyjnych lub naprawczych na podniesionym urządzeniu zawsze dokonywać zabezpieczenia za pomocą odpowiednich elementów wsporczych!

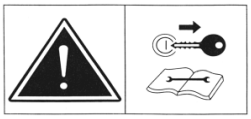
1.4 Transport po drogach publicznych

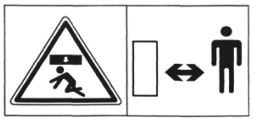
- Nie przekraczaj prędkości jazdy w czasie transportu, przestrzegaj przepisy zawarte w kodeksie ruchu drogowego obowiązującego w danym kraju!
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas wymijania i wyprzedzania oraz na zakrętach (urządzenie sztywno połączone z ciągnikiem)!
- Maszyna, jako część pojazdu wystająca poza tylny boczny obrys ciągnika zasłaniający tylne światła ciągnika, stwarza zagrożenie dla innych pojazdów poruszających się po drogach!

- W czasie transportu maszyny po drogach publicznych obowiązkowo stosuj urządzenia świetlne, tablicę wyróżniającą i boczne światła odblaskowe
- Dopuszczalna szerokość maszyny, która może się poruszać po drogach publicznych to 3 m ! Dla maszyn o szerokości transportowej powyżej 3 m wymagane jest zezwolenie na przejazd wydane przez odpowiedni zarząd dróg!

1.5 Znaki bezpieczeństwa

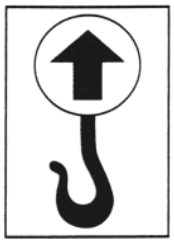
A  Zapoznaj się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem użytkowania

B  Wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyk ze stacyjki przed rozpoczęciem czynności obsługowych i napraw

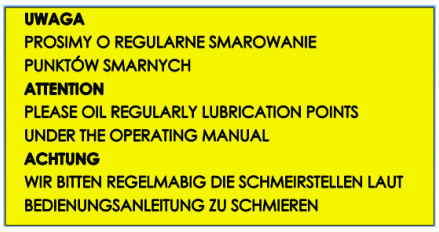
C  Zachować bezpieczną odległość od maszyny

D  Nie sięgać w obszar zgniatania dopóki elementy mogą się poruszać

E  Nie przebywać w zasięgu wychylenia urządzenia

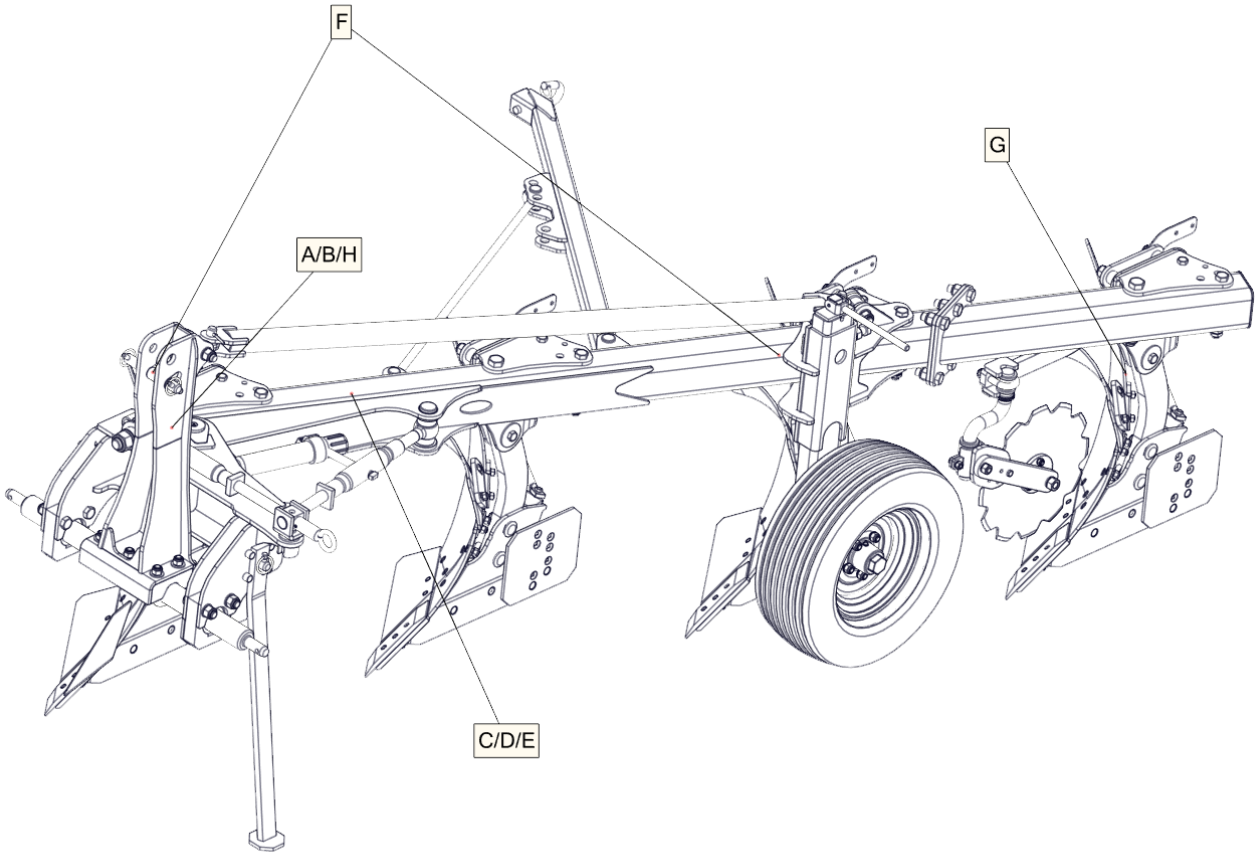
F  Miejsce zakładania haków zawiesi

G  Znak ograniczenia prędkości

H 

Prosimy o regularne smarowanie

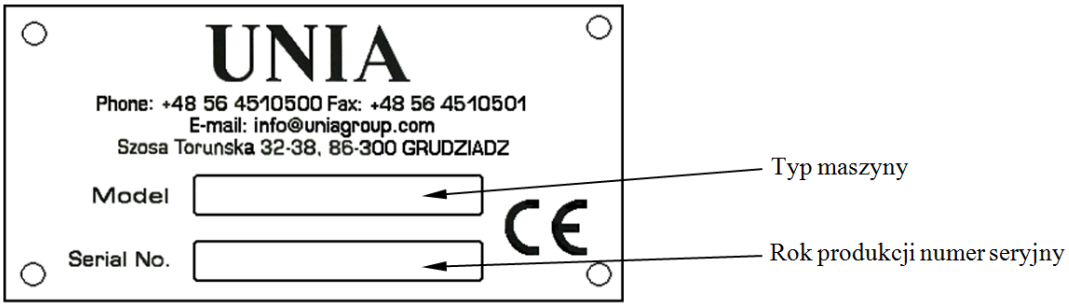
Znaki i napisy bezpieczeństwa powinny być chronione przed uszkodzeniem zabrudzeniem i zamalowaniem. Znaki i napisy uszkodzone lub nieczytelne zastąpić nowymi, które należy nabyć u producenta lub sprzedawcy maszyn.



Rysunek:1 ***Znaki bezpieczeństwa Tur L, Tur LS***

1.6 Tabliczka znamionowa

Dane pługa umieszczone są na tabliczce znamionowej.



2. Identyfikacja maszyny

Maszyny **TUR** dostarczane są w następujących wersjach:

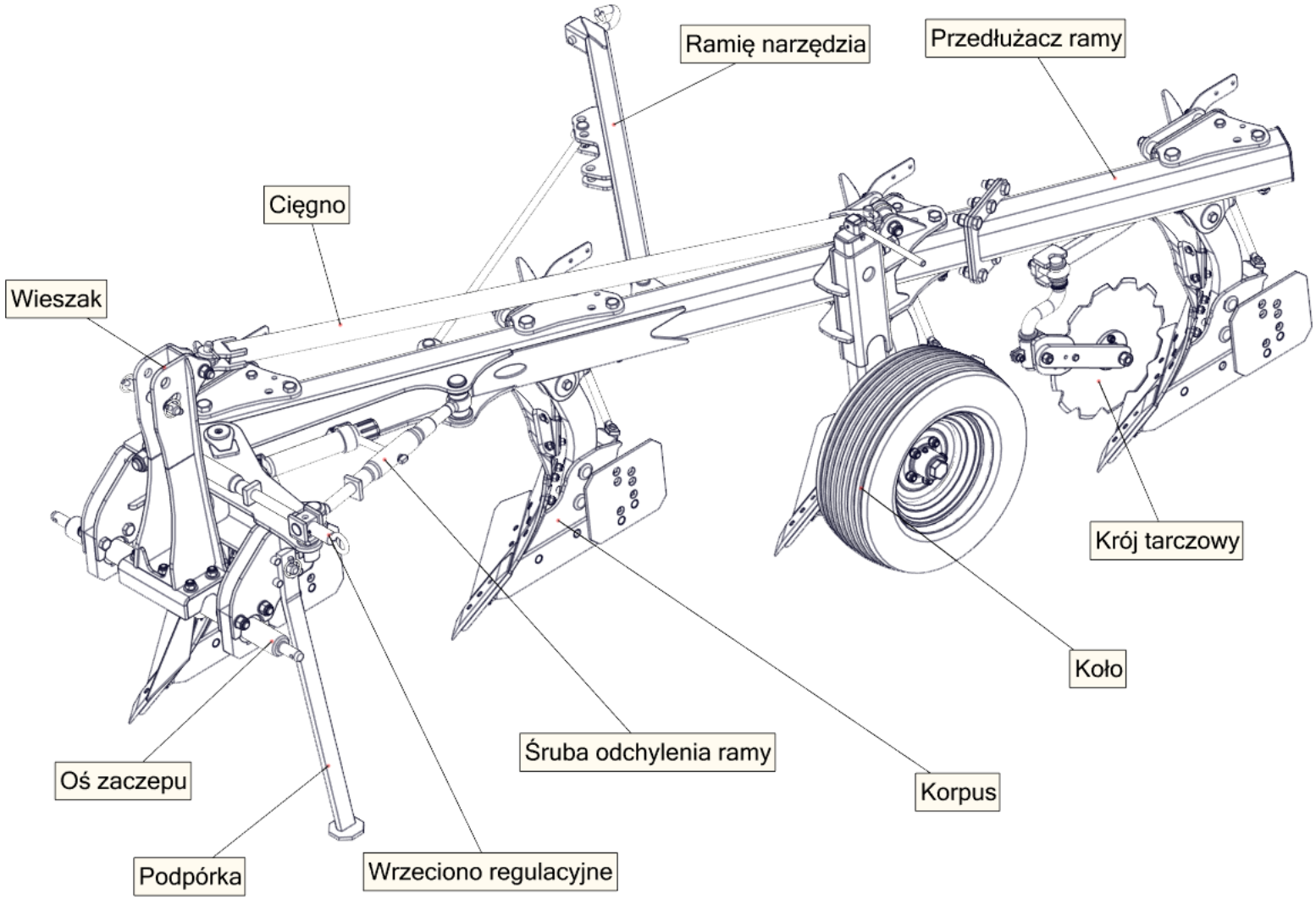
- **L** - zabezpieczenie bezpiecznikowe
- **LS** - zabezpieczenie resorowe

Wyposażenie standardowe:

- oś zawieszenia kat. II ø28 mm
- oś zawieszenia kat. III ø36 mm
- rama 120×120 mm
- korpus płużny MX ze zgarniaczem
- zabezpieczenie śrubowe
- zabezpieczenie resorowe 5-piórowe (wersja S)
- zmienna skokowo szerokość pracy: 32/37/42 cm na korpus
- koło podporowe ogumione 200/60-14,5
- krój tarczowy ø405 mm z zab. śrubowym
- mechaniczna regulacja pierwszego korpusu

Wyposażenie dodatkowe:

- korpus LONG
- korpus ażurowy LONG
- przedpłużek resztek pożniwnych (TUR LS)
- mechaniczna belka do narzędzia doprawiającego
- pakiet wzmocnienia resoru z 5 na 7 piór
- krój nożowy
- dodatkowy krój tarczowy sprężynowy ø480 mm (TUR LS)



Rysunek:2 ***Identyfikacja Tur L, Tur LS***

2.1 Charakterystyka techniczna pługów TUR

L.p.	Parametry	Jednostki miary	Typ pługa											
			L2+	L2+1	L3+	L3+1	L4+	L4+1	S2+	S2+1	S3+	S3+1	S4+	S4+1
1	Liczba korpusów płużnych:	sztuk	2	3	3	4	4	5	2	3	3	4	4	5
2	Szerokość skiby	cm	32 / 37 / 42											
3	Nominalna szerokość robocza pługa	cm	64 74 84	96 111 126	96 111 126	128 148 168	128 148 168	160 185 210	64 74 84	96 111 126	96 111 126	128 148 168	128 148 168	160 185 210
4	Max. głębokość robocza	cm	25											
5	Prześwit pod ramą	cm	75											
6	Rozstaw korpusów	cm	90											
7	Prędkość robocza	km/h	6÷8											
8	Kategoria zawieszenia		2 ø28				3 ø36		2 ø28				3 ø36	
9	Wydajność efektywna W1	ha/h	0,39÷0,67	0,56÷1	0,56÷1	0,77÷1,34	0,77÷1,34	0,96 ÷ 1,68	0,39÷0,67	0,56÷1	0,56÷1	0,77÷1,34	0,77÷ 1,34	0,96 ÷ 1,68
10	Zapotrzebowanie mocy	KM	45-60	60-80	60-80	80-100	80-100	100-120	45-60	60-80	60-80	80-100	80-100	100-120
11	Masa	kg	470	580	600	700	740	870	580	760	890	940	980	1100
12	Długość	cm	190	270	272	355	400	470	255	340	340	418	450	535
	Szerokość	cm	149	166	190	205	200	240	150	170	190	205	200	240
	Wysokość	cm	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135

Tabela:1 ***Charakterystyka***

3. Instrukcja użytkowania i obsługi

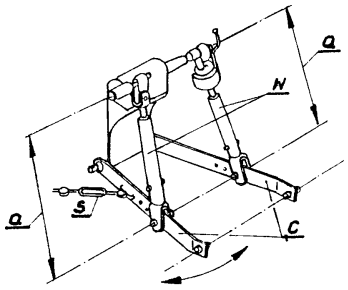
3.1 Pierwsze uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem maszyny należy:

- dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi
- sprawdzić stan techniczny maszyny, a przede wszystkim stan organów roboczych i mechanizmów zabezpieczających. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia należy dokonać wymiany części na nowe
- sprawdzić, czy są dokręcone wszystkie śruby. Szczególnie w pierwszym okresie eksploatacji często dokręcaj nakrętki
- sprawdzić czy kroje talerzowe, wrzeciona (śruby regulacyjne) obracają się bez zacięć
- sprawdzić ciśnienie powietrza w kołach w/g zaleceń producenta
- sprawdzić czy elementy wymagające smarowania są nasmarowane
- sprawdzić, czy układ zawieszenia maszyny jest taki sam jak dla ciągnika

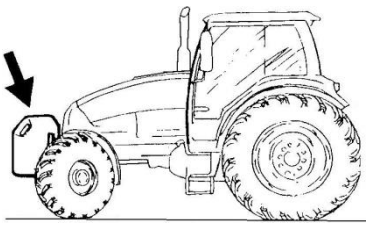
3.2 Przygotowanie ciągnika z maszyną

Ciśnienie w kołach ciągnika musi być jednakowe na tej samej osi, zapewnia to równomierną głębokość pracy maszyny, cięgła dolne ciągnika **(C)** muszą być ustawione na sztywno (zablokować otwory wzdłużne) a także ustawić na jednakowej wysokości od podłoża **(A)**



Rysunek:3 ***Wieszak ciągnika***

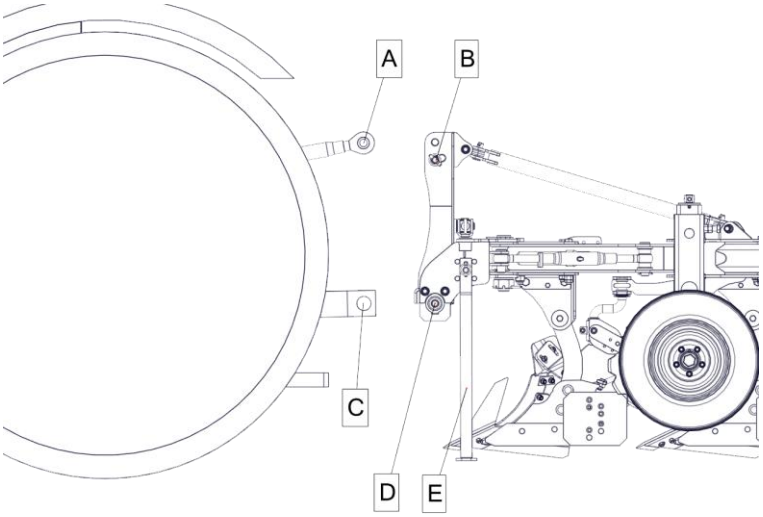
- ustawienie wieszaków cięgieł ciągnika **(W)** powinno umożliwiać opuszczenie dolnych cięgieł poniżej osi zawieszenia w celu uzyskania wymaganej głębokości pracy i jednocześnie uzyskanie wystarczającej wysokości podniesienia cięgieł do transportu
- w celu zachowania równowagi ciągnika z maszyną, należy zamocować obciążniki osi przedniej
- oś zawieszenia powinna znajdować się na środku maszyny
- kategoria przegubu dolnego osi zawieszenia musi zgadzać się po stronie maszyny i ciągnika!



Rysunek:4 ***Obciążenie przednie***

3.3 Podczepianie oraz odczepianie maszyny

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



Rysunek:5 ***Podczepienie maszyny***

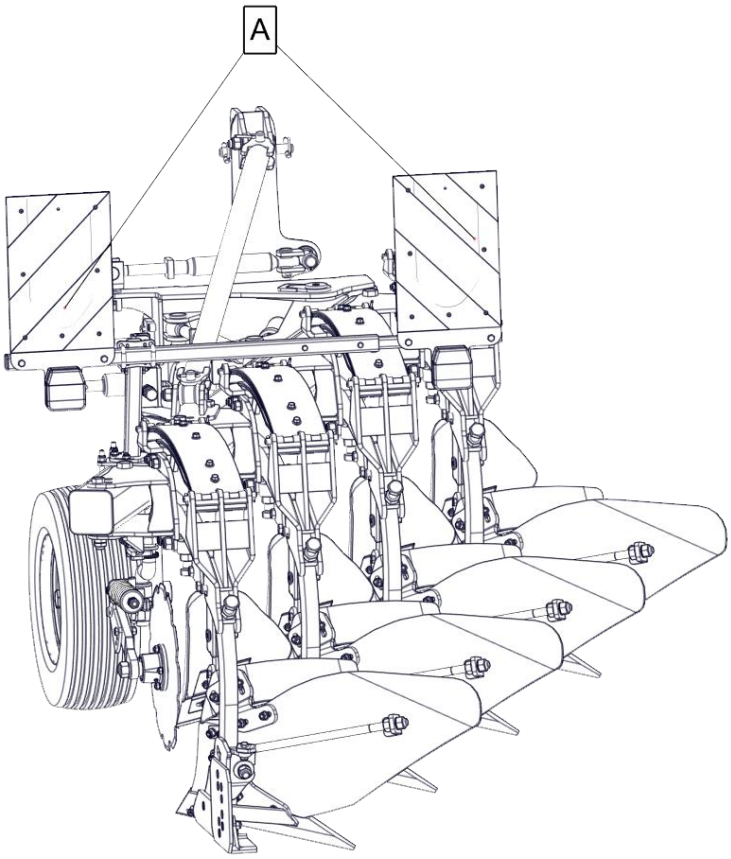
a) **zawieszanie**

- układ hydrauliczny ciągnika przełącz na regulacje pozycyjną
- cofnij ciągnik na odległość umożliwiającą połączenie osi zawieszenia **(D)** z dolnymi cięgnami ciągnika **(C)** oraz łącznika górnego ciągnika **(A)** z otworami wieszaka **(B)**
- zabezpiecz cięgna dolne ciągnika **(C)** z sworzniami osi zawieszenia **(D)** za pomocą zawleczek
- połącz górny łącznik ciągnika **(A)**. Położenie sworznia górnego **(B)** w wieszaku mocować wg potrzeby ukształtowania terenu. W czasie pracy pługa punkt zaczepienia górnego powinien być wyżej umieszczony niż punkt przyłączenia tego łącznika na ciągniku
- podnieś pług, sprawdź czy obciążenie przedniej osi jest wystarczające (uwzględnij przyszłe warunki pracy szczególnie pochyłości terenu)
- złóż ramię narzędzia do pozycji transportowej
- złóż podpórkę **(E)** do pozycji transportowej (pozioma)

b) **odczepianie**

- złóż podpórkę **(E)** do pozycji spoczynkowej (pionowa)
- opuść maszynę na równe i twarde podłoże
- odczep górny łącznik ciągnika **(A)** od wieszaka pługa **(B)**
- odczep oś zawieszenia **(D)**

3.4 Transport maszyny po drodze

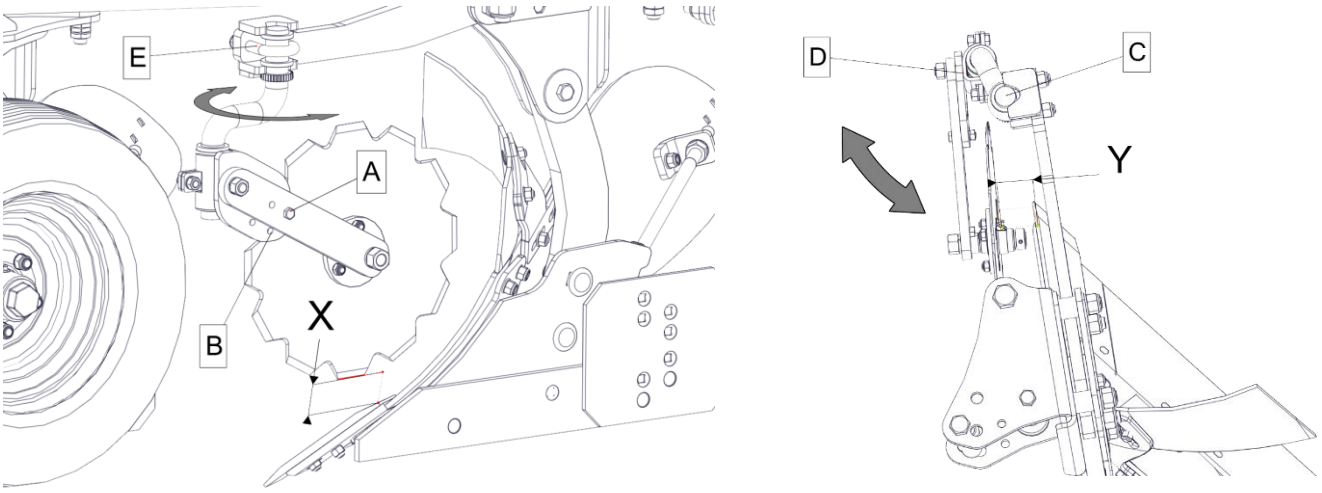


Rysunek:6 ***Transport***

- zestaw składający się z ciągnika rolniczego i zagregowanej z nim maszyny rolniczej musi spełniać wymagania identyczne ze stawianymi samemu ciągnikowi
- zabrania się przejazdów po drogach publicznych maszyny (ciągnik + maszyna) bez odpowiedniego oznakowania **(A)**
- przed rozpoczęciem jazdy odpowiednio wyreguluj łańcuchy napinające boczne cięgna (stabilizatory) ciągnika, powinny one ograniczać nadmierne wahania maszyny na boki
- tablice ostrzegawcze z oświetleniem **(A)** należy zdemontować do pracy w polu, aby nie uległy uszkodzeniu i zabezpieczyć przetyczkami

3.5 Regulacja maszyny

3.5.1 Regulacja kroju

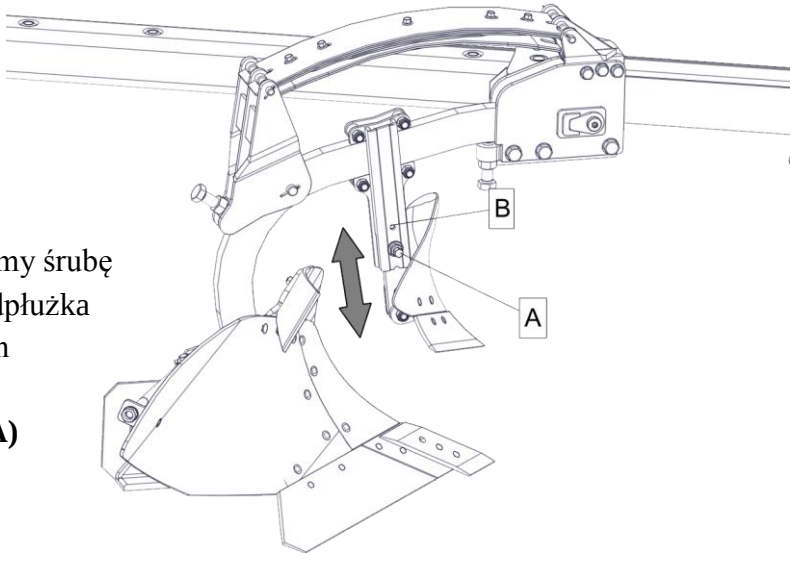


Rysunek:7 ***Krój tarczowy***

- regulację kroju tarczowego przeprowadzamy w dwóch płaszczyznach odnoszących się do korpusu płużnego
- głębokość pracy (w płaszczyźnie tarczy kroju) regulujemy śrubą **(A)** przekładając ją w otworach **(B)** w zależności od głębokości orki. Optymalnym ustawieniem jest gdy krój talerzowy znajduje się od 5 do 10cm w gruncie, minimalna odległość pomiędzy korpusem a krojem talerzowym powinna wynosić (**X**) **5 cm**
- odległość boczna kroju od korpusu ustawiamy poprzez zmianę położenia (obrót) trzonu kroju **(C).** Aby tego dokonać należy poluźnić śruby na jarzmie (**E**) i przestawić trzon **(C)**. Zalecana odległość od korpusu powinna wynosić (**Y**) **1÷2 cm**
- każdorazowo po regulacji kroju należy skorygować położenie zderzaka obrotu kroju **(D)** tak aby krańcowe położenie tarczy nie przechodziło na korpus

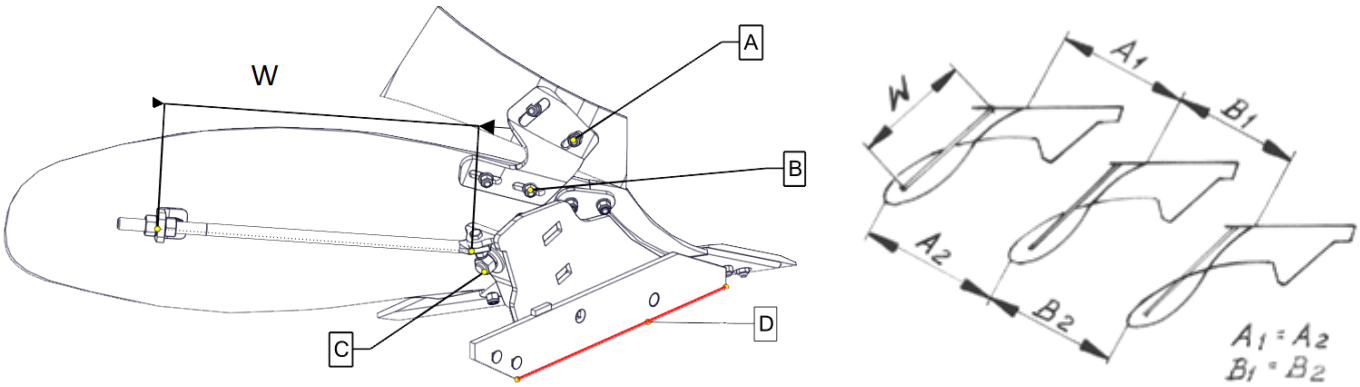
3.5.2 Regulacja przedpłużka (Tur LS – opcja)

- poluzuj śrubę dociskową **(A)**
- wsuń/wysuń z uchwytu słupicę
- przedpłużek powinien pracować na głębokości 5÷10 cm
- na trzonie przedpłużka istnieją specjalne otwory w których blokujemy śrubę
- ułatwieniem podczas regulacji przedpłużka są otwory inspekcyjne **(B)** w których obserwujemy podczas przesuwania trzonu nacięcia. Blokujemy śrubą **(A)** element gdy w otworze widzimy nacięcie na trzonie



Rysunek:8 ***Regulacja przedpłużka***

3.5.3 Ustawienie korpusów



Rysunek:9 ***Ustawienie korpusu***

- różnica w wysokości korpusów (odległość od linii płozy do ramy) (**D**) nie powinna przekraczać 10 mm,
- kąt pochylenia korpusu w niewielkich granicach reguluj śrubą **(C**)
- przy nominalnym ustawieniu dla tylnego korpusu odległość końca płozu (nakładki) od podłoża powinna wynosić 5÷15 mm.
- kąt roboczy odkładnicy określony jest śrubą wypory **(W)**
- nowe pługi są dostarczane z prawidłowo wyrównanymi korpusami. Użytkowanie pługa może stopniowo spowodować zmianę tego wyrównania. Dlatego po każdym sezonie orki należy sprawdzać wyrównanie korpusów.
- korpusy są dobrze wyrównane kiedy

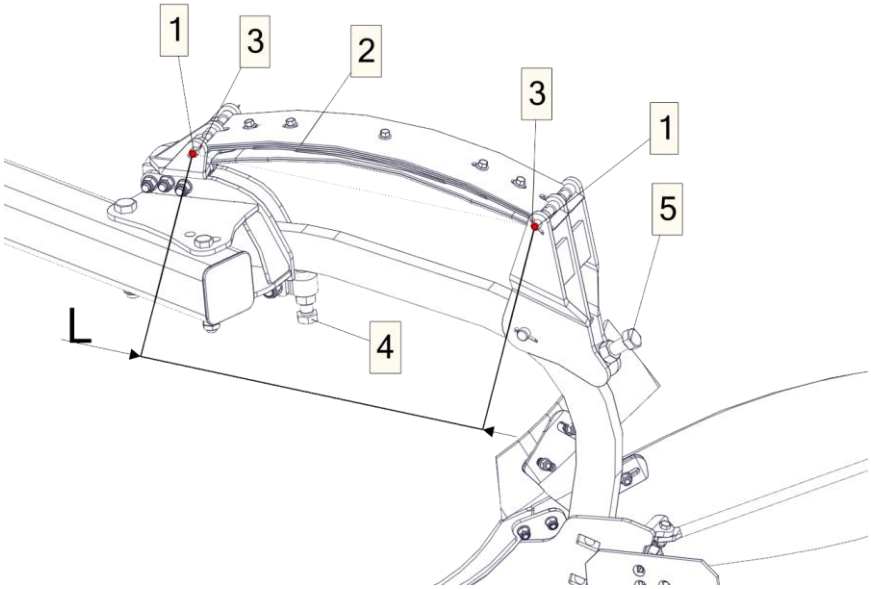
; A2 = A1 ; B2 = B1 ; A2 = B2

- maksymalne dopuszczalne odchylenie pomiędzy A1 i A2 wynosi 5 mm. Kiedy wartość ta jest większa, należy wyrównać korpusy

3.5.4 Regulacja zgarniacza

- regulacji dokonaj za pomocą śrub **(A/B) (**Rys.9**)** mocowanych na otworach podłużnych uchwytu zgarniacza
- listwa zgarniająca powinna zostać tak zamocowana, aby jej przednia krawędź znajdowała się przy odkładnicy (regulacja śrubami **(B)** (Rys.9)), a tylna krawędź została wyregulowana zgodnie z głębokością orki (śruby **(A)** (Rys. 9))

3.5.5 Regulacja korpusu z zabezpieczeniem resorowym, demontaż układu zabezpieczającego



Rysunek:10 ***Zabezpieczenie resorowe***

Do korekcji kąta ustawienia korpusu płużnego w stosunku do podłoża, służy śruba zderzakowa **(4).**

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

- poluzuj śrubę zderzakową **(5)**
- wyjmij zawleczki **(3)**
- wyjmij sworzeń **(1)**
- wymień odpowiedni resor **(2)**

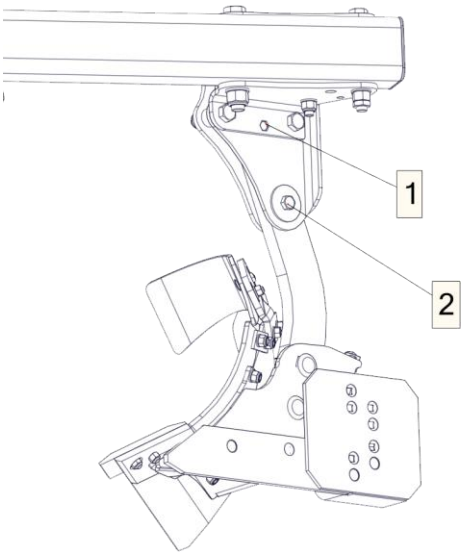
Przy montażu zachowaj odwrotną kolejność
Po zmontowaniu układu śrubą **(5)** ustaw długość sprężyny, która powinna wynosić **L=700mm** mierzona między sworzniami.

3.5.6 System reakcji na kamienie (zabezpieczenia)

a) bezpiecznikowe

⚠ Stosuj tylko oryginalne bezpieczniki UNIA Grudziądz

Po ścięciu bezpiecznika unieś pług ponad powierzchnię ziemi, korpus powinien samoistnie opaść do pozycji pracy w przeciwnym przypadku należy poluzować śrubę **(2)** z zachowaniem szczególnej ostrożności. Nie należy przebywać w strefie zgniotu podczas opadania korpusu lub wkładać tam jakichkolwiek części ciała i przedmiotów. Następnie usuń części zerwanego bezpiecznika i zamontuj nowy. Dokręć śruby **(1/2)** z odpowiednią siłą (patrz tabela Momentów dołączona w dalszej części instrukcji).



Rysunek:11 ***Zabezpieczenie bezpiecznikowe***

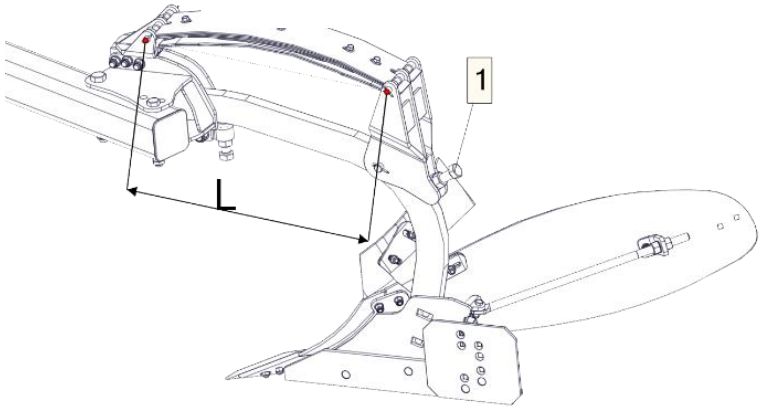
b) Resorowe (sprężyna piórowa):

Standardowe zabezpieczenie resorowe
5- piórowe

Dopuszcza się wzmocnienie do wersji 7 piórowej

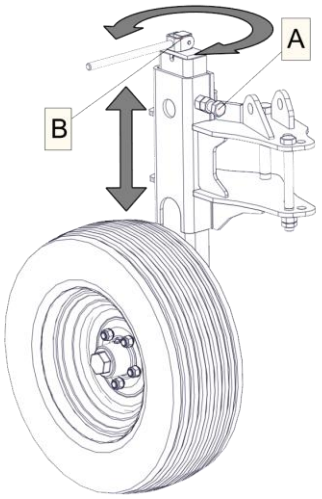
Długość sprężyny mierzona miedzy sworzniami powinna wynosić **L=700** mm.
Do zmiany tej długości służy śruba **(1).**

Zmiana długości resora nie powoduje zmiany siły wyzwalania, osiągnąć to możemy jedynie poprzez dołożenie lub zdjęcie piór resora.



Rysunek:12 ***Zabezpieczenie Resorowe***

3.5.7 Koło kopiujące



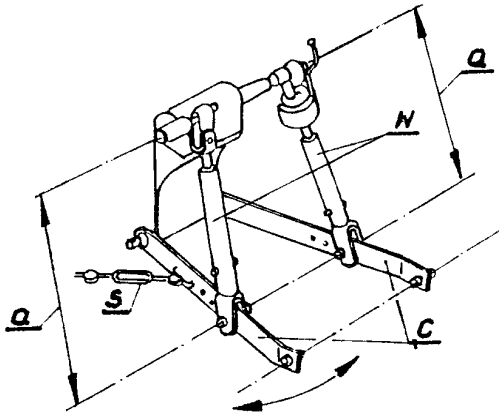
Rysunek:13 ***Koło kopiujące***

Pług wyposażony jest w koło kopiujące.
Uchwyt koła jest jednym z elementów na którym ustalamy głębokość pracy maszyny.

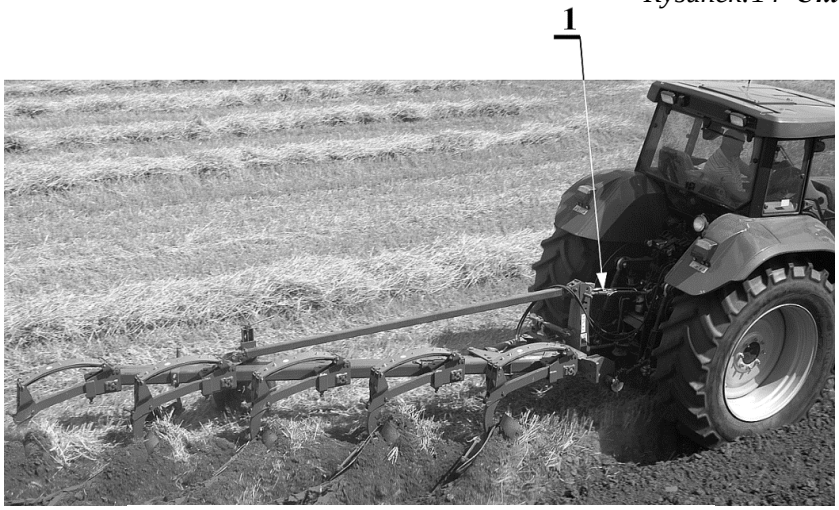
- sprawdzić ciśnienie w kole:
  200/60-14,5 – 4,1 bar
- poluzować nakrętki i odkręcić śruby dociskowe **(A)**
- obracając śrubą **(B)** przesuwamy uchwyt koła w prowadnicy w odpowiednim kierunku
- dokręcamy ponownie śruby **(A)**

3.5.8 Poziomowanie pługa

Podczas pracy płaszczyzna ramy pługa powinna być równoległa do pola, a więc prawy wieszak układu zawieszenia ciągnika powinien być krótszy od lewego wieszaka. Poziomowania ramy w kierunku poprzecznym dokonaj za pomocą regulacji długości prawego wieszaka ciągnika lub prawego i lewego odpowiednio jeden skracając, a drugi wydłużając.



Rysunek:14 ***Układ zawieszenia ciągnika***



Rysunek:15 ***Poziomowanie podłużne***

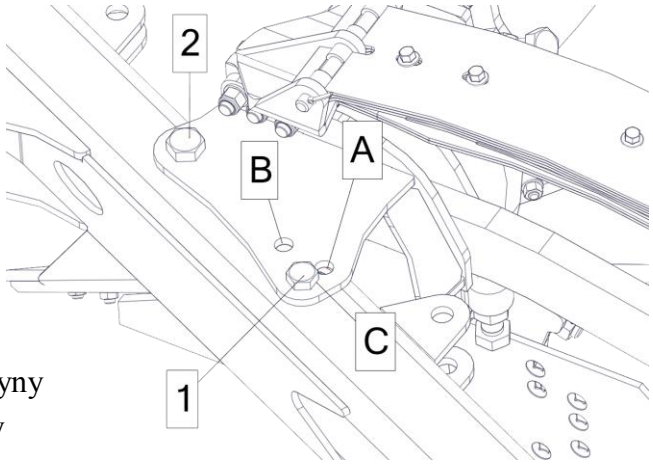
Poziomowanie podłużne uzyskujemy poprzez odpowiednie wyregulowanie łącznika centralnego **(1)**. Łącznik powinien mieć taką długość, aby rama pługa była równoległa do gruntu.

3.6 Regulacja szerokości orki

3.6.1 Regulacja szerokości roboczej korpusów

W celu zmiany szerokości należy:

- odkręcić i wyjąć śrubę **(1)**
- poluzować śrubę **(2)**
- przestawić w odpowiednią wartość **(A,B,C)** otwory w uchwycie względem otworów w ramie.
- włożyć ponownie śrubę **(1)** w wybrany otwór i dokręcić ją wraz z śrubą **(2)**
- każdy korpus należy wyregulować w identyczny sposób
- przeprowadzić regulację podłużną maszyny
- przeprowadzić regulację pierwszej skiby
- wyregulować linię uciągu
- wyregulować krój tarczowy
- zmieniając położenia korpusu w przypadku wspólnego mocowania z uchwytem koła, również je przestawiamy



Rysunek:16 ***Regulacja szerokości roboczej korpusów***

Poniższa tabela przedstawia wartości szerokości pracy korpusu (mierzona od płaszczyzny płozy do płaszczyzny płozy) w odniesieniu do otworu regulacyjnego i długości wrzeciona (siłownika) [mierzona od środków sworzni spinających] regulacji podłużnej (patrz **3.6.4**)

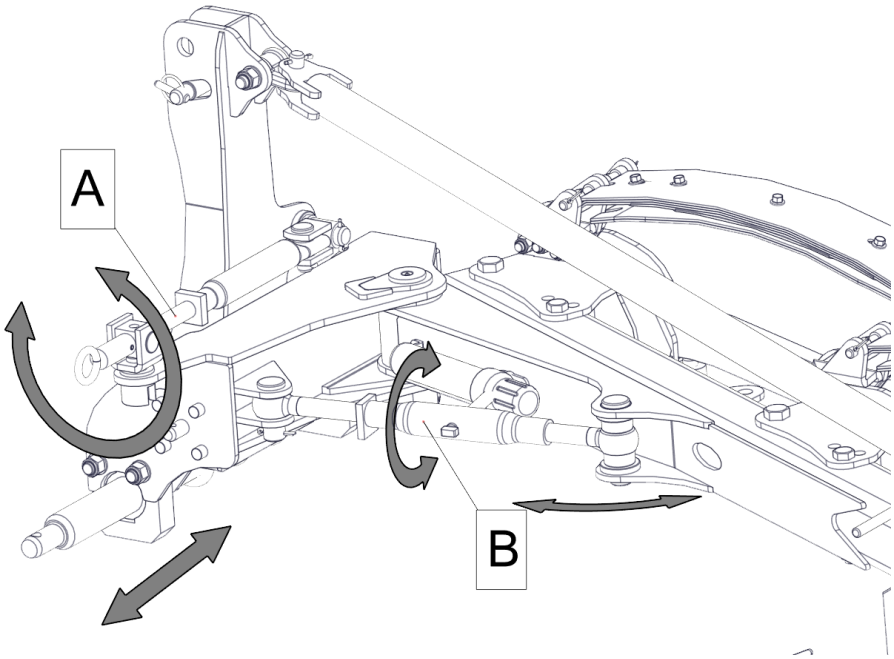
Typ	Otwór	Szerokość [cm] ±10mm
L	A	32
L	B	37
L	C	42
LS	A	32
LS	B	37
LS	C	42

Tabela 2. ***Szerokość pracy***

3.6.2 Regulacja podłużna, poprzeczna

Regulację szerokości orki i możliwość prawidłowego ustawienia pługa uzyskuje się za pomocą dwóch regulacji:

- **poprzecznej** - ustawienie szerokości pierwszej skiby
- **podłużnej** - ustawienie przodka w osi symetrii ciągnika i ramy pługa pod takim kątem, aby uzyskać nominalną szerokość roboczą pługa i optymalny nacisk płóz na ściankę bruzdy



Rysunek:17 ***Regulacja pługa Tur***

Regulację poprzeczną przeprowadź za pomocą wrzeciona **(A)** (odblokuj przeciwnakrętkę i kręć wrzecionem zmieniając długość łącznika), przesuwając ramę z korpusami tak, aby dziób lemiesza pierwszego korpusu znalazł się w odległości równej nominalnej szerokości korpusu od ścianki bruzdy poprzedniego korpusu

Zwróć uwagę, aby po zagłębieniu się pługa cięgła dolne ciągnika ułożyły się w jednakowej odległości od osi symetrii ciągnika, a łącznik górny przebiegał wzdłuż osi ciągnika. Jeżeli przodek pługa przemieszcza się w lewo lub prawo od osi ciągnika, skoryguj jego położenie przy pomocy regulacji podłużnej.

Regulację podłużną przeprowadź za pomocą śruby **(B)** (odblokuj przeciwnakrętkę i kręć wrzecionem zmieniając długość łącznika). Pług należy ustawić tak, aby płoza ostatniego korpusu zostawiła wyraźny ślad na ściance bruzdowej, nie powinno jednak występować nadmierne zagłębianie płozy w ściankę. W miarę zużywania się elementów roboczych pługa (płozy, lemiesze), należy dokonywać korekty ustawienia pługa za pomocą regulacji podłużnej. Regulacja podłużna powinna zapewnić stabilną pracę ciągnika z pługiem (ciągnik jedzie prosto, nawet bez ingerencji traktorzysty z kołami przy skraju bruzdy).

Po dokonaniu regulacji poprzecznej i podłużnej , zmierz szerokość roboczą pługa, mierząc odległości od ścianki bruzdy przed przejazdem do ścianki bruzdy po przejeździe. Nominalne szerokości robocze pługów podane są w tabeli 1.
Przy prawidłowym ustawieniu pługa, dolne cięgła ciągnika znajdują się w jednakowej odległości od osi symetrii ciągnika (lub opon), a łącznik górny przebiega wzdłuż osi ciągnika.

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

3.7 Regulacja głębokości pracy

Głębokość pracy maszyny ustawiamy w trzech miejscach wzajemnie oddziaływujących na siebie dlatego zawsze po zmianie ustawień jednego z parametrów należy skorygować pozostałe:

- na wieszakach ciągnika (patrz **3.5.8**)
- na łączniku centralnym (patrz **3.5.8**)
- na kole kopiującym (patrz **3.5.7**)

3.8 Praca maszyną

Przed rozpoczęciem orki należy:

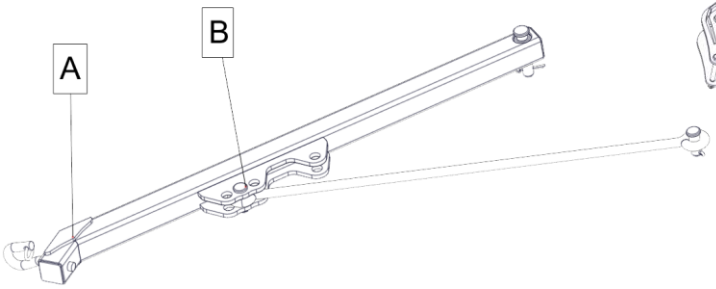
- zdemontować oznakowanie ostrzegawcze do transportu po drogach publicznych,
- wyregulować łańcuchy ograniczające dolne cięgna tak, aby pług mógł łatwo odchylać się na boki,
- wypoziomować pług (patrz 3.5.8)
- ustawić szerokość roboczą korpusów (patrz 3.6.1)
- ustawić szerokość orki (patrz 3.6.2)
- ustawić głębokość orki (patrz 3.7)

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

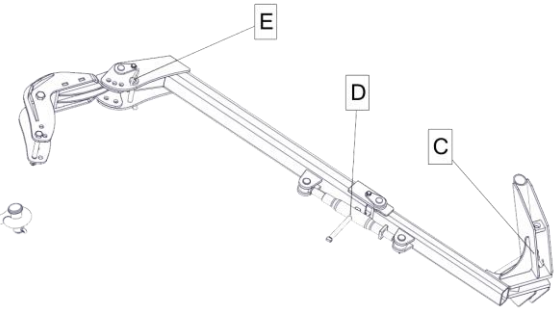
UWAGA - Podczas pracy pługiem unikaj gwałtownych szarpnięć.
- Nie cofaj, ani nie zawracaj z korpusami zagłębionymi w ziemi.
- Nawroty wykonuj łagodnie, bez używania hamulców ciągnika.

3.9 Ramię narzędzi doprawiających

Pługi Tur wyposażone są w ramię narzędzi doprawiających. Pracując pługiem z narzędziem doprawiającym należy ciągnąć je w odległości dwóch skib aktualnego przejazdu, poprawia to efekt pracy



Rysunek:18 ***Ramię narzędzia Tur L***



Rysunek:19 ***Ramię narzędzia Tur LS***

- W celu regulacji ramiona narzędzia doprawiającego **(A)** przy maszynie Tur L należy przestawić sworzeń **(B)** na odpowiedni otwór zmieniający położenie ramiona względem korpusów.
- W celu regulacji ramiona narzędzia doprawiającego **(C)** przy maszynie Tur LS należy przestawić sworzeń **(E)** na odpowiedni otwór zmieniający położenie ramiona względem korpusów. Następnie należy wyrównać kąt uchwytu za pomocą wrzeciona **(D)**

Waga narzędzia doprawiającego nie może przekraczać 1000 kg

3.10 Wskazówki eksploatacyjne

- zależnie od wielkości ciągnika i pługa, jak też sposobu nawracania szerokość przedpola nawrotowego wynosi od 10 do 20 m. Szerokość uwrocia musi być wielokrotnością szerokości roboczej pługa.
- przy zaczynaniu orki od brzegu pola pierwsza skiba musi być odkładana do wewnątrz pola. Orka zaczyna się wówczas za drugim przejazdem, w trakcie, której wraca się przez pierwszą bruzdę. W ten sposób zostaje przeorany całkowicie cały grunt.
- pierwszy przejazd pługiem wykonuje się na około 1/3 głębokości roboczej, drugi na ¾ głębokości. Za trzecim przejazdem ciągnik jedzie w bruździe o właściwej głębokości i wówczas należy dokonać ostatecznego ustawienia pługa.

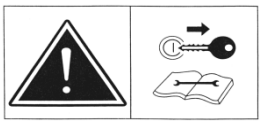
Krzywe bruzdy powodują zwiększone obciążenie pługa i ciągnika.

4. Serwis i konserwacja

4.1 Uwagi ogólne

Należy zawsze stosować oryginalne części zamienne, ponieważ są one odpowiedniej jakości i pasują do maszyny. Jest to poza tym warunkiem zachowania gwarancji.

4.2 Wymiana części roboczych



Wszystkie części robocze (ścieralne) należy w porę wymieniać, chronić przed zużyciem inne, bardziej kosztowne zespoły.



W celu wymiany jakiegokolwiek elementu układu hydraulicznego, sprężynowego należy skontaktować się z serwisem.

4.2.1 Momenty dokręcania Md śrub i nakrętek (Nm)

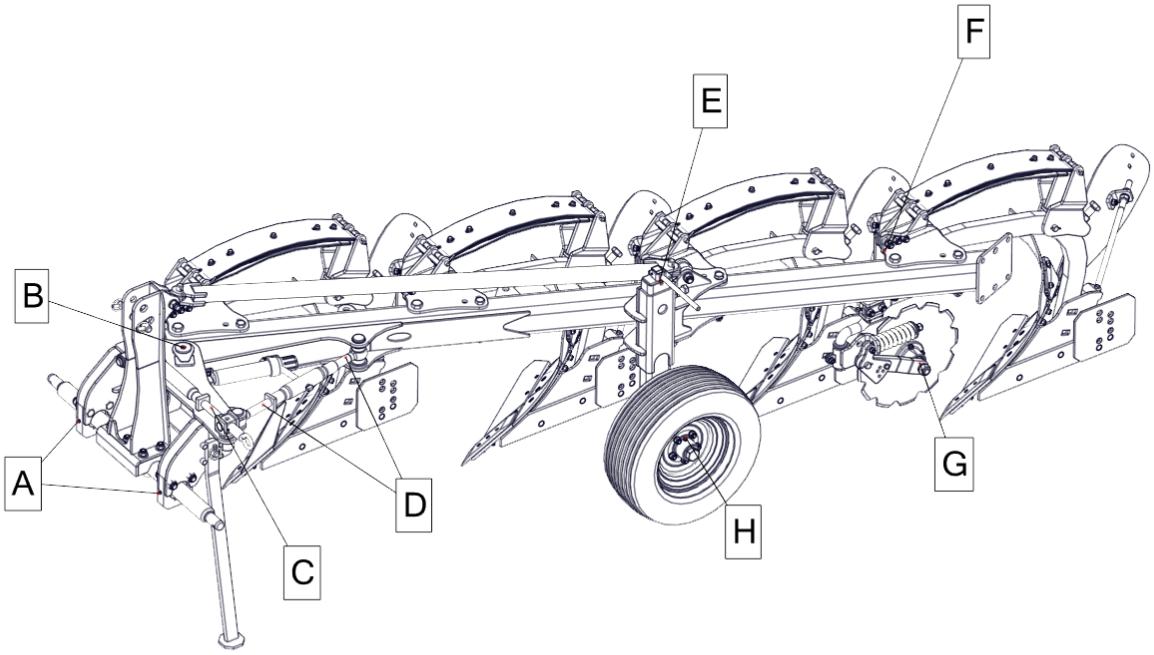
Klasy wytrzymałości śrub					
wymiar	**skok**	**6.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M4	0,7	2,4	3,2	4,5	5,2
M5	0,8	4,5	6	8,4	10
M6	1	8	11	15	17
M8	1,25	18	27	34	40
	1	16	21	30	35
M10	1,5	35	46	65	76
	1,25	31	41	57	67
	1	27	36	50	59
M12	1,75	59	79	111	129
	1,25	49	65	91	107
M14	2	92	124	174	203
	1,5	76	104	143	167
M16	2	127	170	237	277
	1,5	104	139	196	228
M18	2	194	258	363	422
	1,5	135	180	254	296
M20	2,5	250	332	469	546
	1,5	172	229	322	375
M22	2,5	307	415	584	682
	1,5	212	282	397	463
M24	3	432	576	809	942
	2	322	430	603	706
M27	3	640	740	1050	1250

	2	480	552	783	933
M30	3,5	755	1000	1450	1700
	2	560	745	1080	1270
M36	4	980	1290	1790	2020
	2	730	960	1340	1500

Tabela 3 ***Siły dokręcania***

4.3 Smarowanie

Do smarowania używaj smarów mineralnych. Przed wciśnięciem smaru oczyść punkty smarowania. Smarowanie przeprowadź w miejscach oznaczonych i opisanych w tabeli 4.



Rysunek 20: ***Smarownie***

L.p.	Oznaczenie	Nazwa	Gatunek materiału smarowniczego	Częstotliwość smarowania (ha)
1	**A**	Mocowanie osi zawieszenia	smar ŁT-4S-3	co 20 ha
2	**B**	Sworzeń	-II-	co 100 ha
3	**C**	Śruba wrzeciona (powierzchniowo)	-II-	co 20 ha
4	**D**	Śruba odchylenia ramy (powierzchniowo	-II-	co 20 ha
5	**E**	Wrzeciono koła (powierzchniowo)	-II-	co 20 ha
6	**F**	Sworzeń mocujący grządziel	-II-	co 100 ha
7	**G**	Piasta kroju	-II-	co 20 ha
8	**H**	Piasta koła	-II-	co 100 ha

Tabela 4 ***Punkty smarowania***

4.4 Przechowywanie maszyny

Każdorazowo po zakończeniu pracy maszynę oczyść z ziemi, a następnie przeprowadź przegląd części i zespołów. Części zużyte lub uszkodzone wymień na nowe. Dokręć poluzowane połączenia śrubowe. Maszynę przechowuj na terenie utwardzonym.

Po zakończonym sezonie należy:

- dokładnie oczyścić maszynę
- przeprowadzić smarowanie maszyny we wszystkich miejscach.
- powierzchnie robocze korpusów płużnych, zgarniaczy, krojów oraz czopy osi zawieszenia przemyj naftą i następnie zabezpiecz przed korozją, powlekając je za pomocą pędzla smarem
- miejscowe uszkodzenia malatury uzupełnij przez ponowne pokrycie farbą

4.5 Demontaż i kasacja

Po zakończeniu okresu użytkowania maszynę należy złomować. Rozbiórkę i demontaż należy powierzyć wyspecjalizowanej firmie.

4.6 Warunki gwarancji i usługi gwarancyjne

Maszyny rolnicze objęte są gwarancją przy zachowaniu przepisów podanych w instrukcji obsługi, dotyczących prawidłowej eksploatacji i konserwacji. W okresie gwarancji należy stosować wyłącznie fabryczne części produkcji ”UNII” Grudziądz.



Wszelkie zmiany oraz samodzielne naprawy w okresie gwarancyjnym są niedopuszczalne pod rygorem utraty gwarancji. Bliższe informacje dotyczące trybu zgłaszania reklamacji są zawarte w karcie gwarancyjnej dołączonej wraz z instrukcją do obsługi każdej maszyny.
Wykonawcami usług gwarancyjnych są: sprzedawca (dealer) - wpisani do karty gwarancyjnej w czasie sprzedaży.

4.7 Usterki w pracy maszyny i ich usuwanie.

Rodzaj usterek	Przyczyny usterek	Sposoby usuwania
1.Przód ciągnika wskazuje tendencje do podnoszenia się.	- Przód jest zbyt lekki. Uwaga: Nie wolno nigdy dopuścić do tego by ciągnik jechał tylko na tylnych kołach(przód uniesiony w górze).	- Zamontować obciążniki.
2. Ciągnik skręca na jedną stronę i konieczne jest przeciwdziałanie kierownicą.	- Pług nie został właściwie wyregulowany.	- Poprawić ustawienia poszczególnych elementów pługa, zobacz ustawienia podstawowe: szerokość pierwszej skiby oraz kąt pochylenia ramy. - Sprawdzić rozstaw kół ciągnika z przodu i z tyłu. - Sprawdzić, czy stabilizatory ciągnika nie

		są napięte. - Sprawdzić położenie wieszaka pługa (musi być na środku osi zawieszenia)

Tabela 5 ***Usterki***

5. Katalog części

5.1 Sposób posługiwania się katalogiem

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

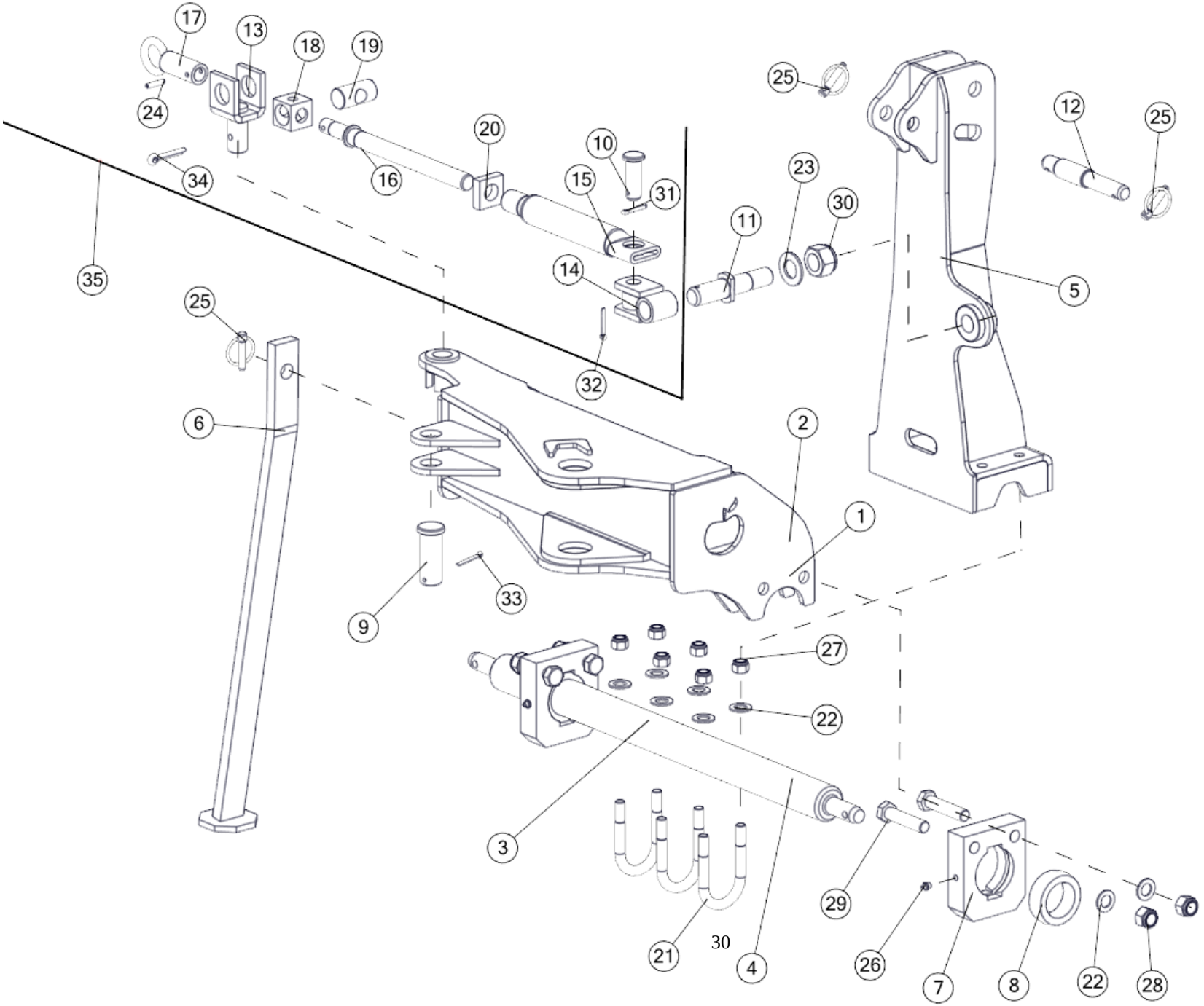
5.2 Sposób zamawiania części

Zamawiając części, należy każdorazowo w zamówieniu podać:

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

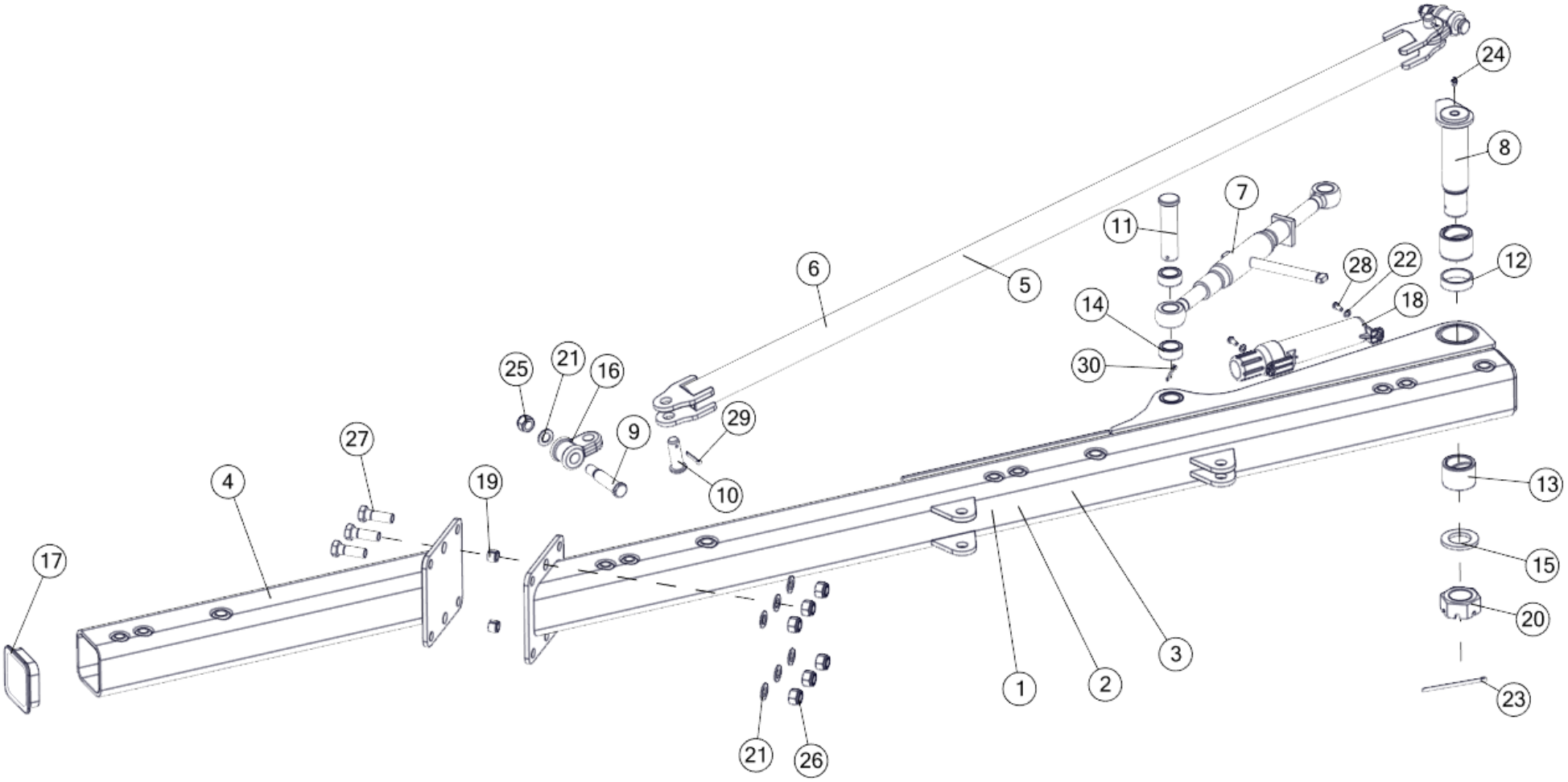
5.3 Tablice i rysunki

Tablica: 1 **Przodek, wieszak, wrzeciono przesuwu ramy, podpora**



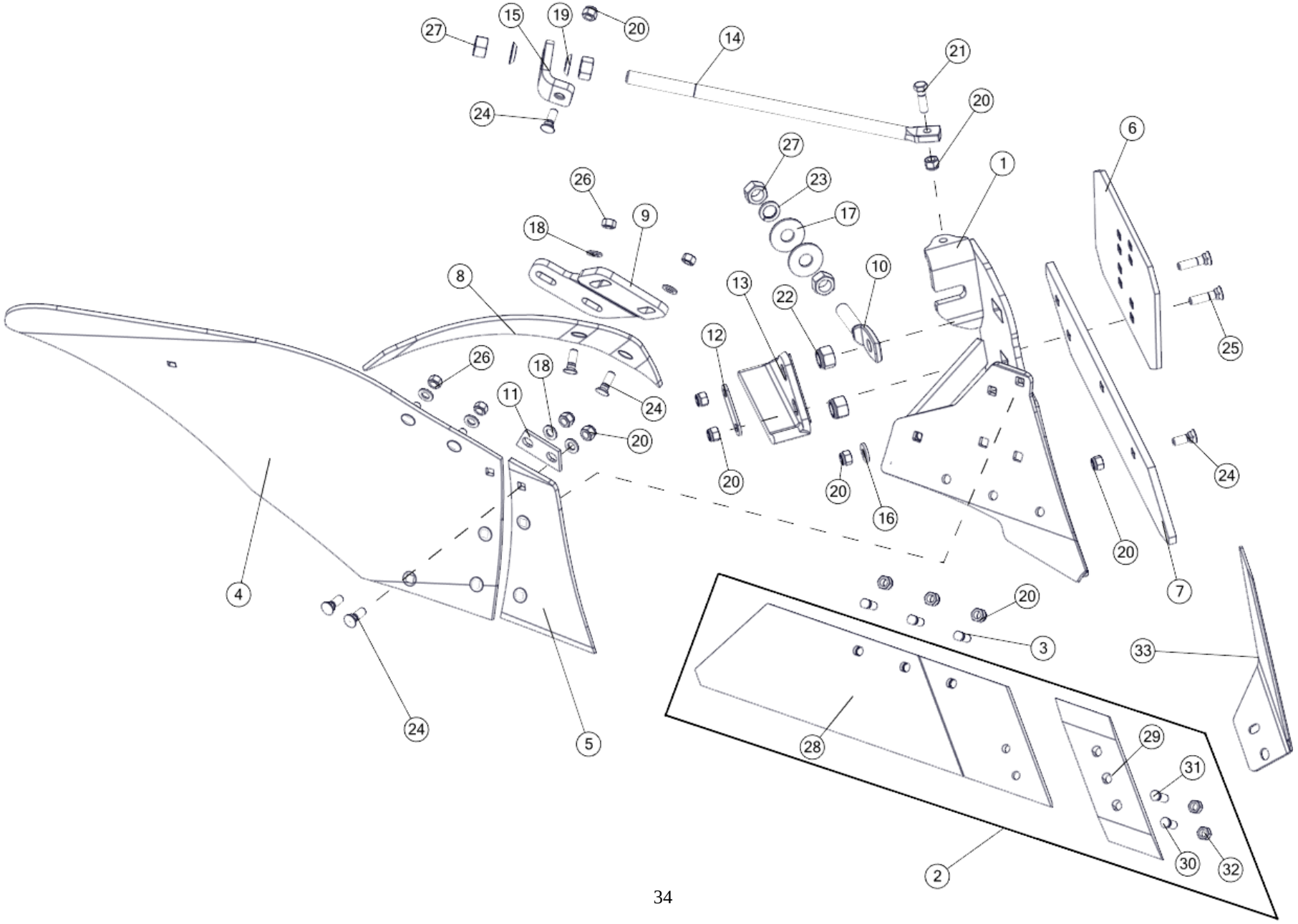
Przodek, wieszak, wrzeciono przesuwu ramy, podpora				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1139/001-01-000/00	Przodek kpl. spaw.	1	L2+; L2+1; L3+; L3+1; LS2+; LS2+1; LS3+; LS3+1
2	1139/016-01-000/00	Przodek kpl. spaw.	1	L4+; L4+1; LS4+; LS4+1
3	1101/00-001/0	Oś zawieszenia ø60 kat. II/28	1	L2+; L2+1; L3+; L3+1; LS2+; LS2+1; LS3+; LS3+1
4	1717/00-351/0	Oś zawieszenia ø60 kat. III/36	1	L4+; L4+1; LS4+; LS4+1
5	1139/003-01-000/00	Wieszak kpl. spaw.	1	
6	1127/00-600/0	Podpórka kpl. spaw. B	1	
7	1139/003-02-001/00	Kostka	2	
8	1101/00-006/0	Łożysko A	2	
9	1101/00-009/0	Sworzeń 35x90/80	1	
10	1137/55-001/0	Sworzeń B24x70/58	1	
11	1139/003-00-001/00	Czop	1	
12	1153/00-014/0	Sworzeń 32x198	1	
13	1101/03-200/0	Ucho kpl. spaw. A	1	
14	1101/03-300/0	Ucho kpl. spaw. B	1	
15	1101/03-400/0	Rura kpl.spaw.	1	
16	1101/03-500/0	Śruba kpl. spaw.	1	
17	1138/01-100/0	Pokrętło kpl. spaw.	1	
18	1101/03-001/0	Kostka	1	
19	1101/03-002/0	Sworzeń 35x70	1	
20	1138/01-001/0	Docisk	1	
21	N5-BN-74/1902-01	Jarzmo M16x78x120	3	
22	21-Fe/Zn	DIN 126	10	
23	31-Fe/Zn	DIN 126	1	
24	8x35-Fe/Zn	DIN 1481	1	
25	A11x50-Fe/Zn-m5c	DIN 11023	3	
26	Smarowniczka M10x1	DIN 71412	2	
27	M16-8-B-Fe/Zn	DIN 985	6	
28	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 985	4	
29	M20x1.5x90-10.9-B-Fe/Zn	DIN 961	4	
30	M30x2-10-B-Fe/Zn	DIN 985	1	
31	S-6,3x36-Fe/Zn5	DIN 94	1	
32	S-6,3x40-Fe/Zn	DIN 94	1	
33	S-6,3x50-Fe/Zn	DIN 94	1	
34	S-10x50-Fe/Zn	DIN 94	1	
35	1138/01-000/0	Wrzeciono przesuwu osi kpl.	1	Poz. 10,13-20,24,31,34

Tablica: 2 **Rama, rama przedłużacza, cięgno, śruba regulacji**



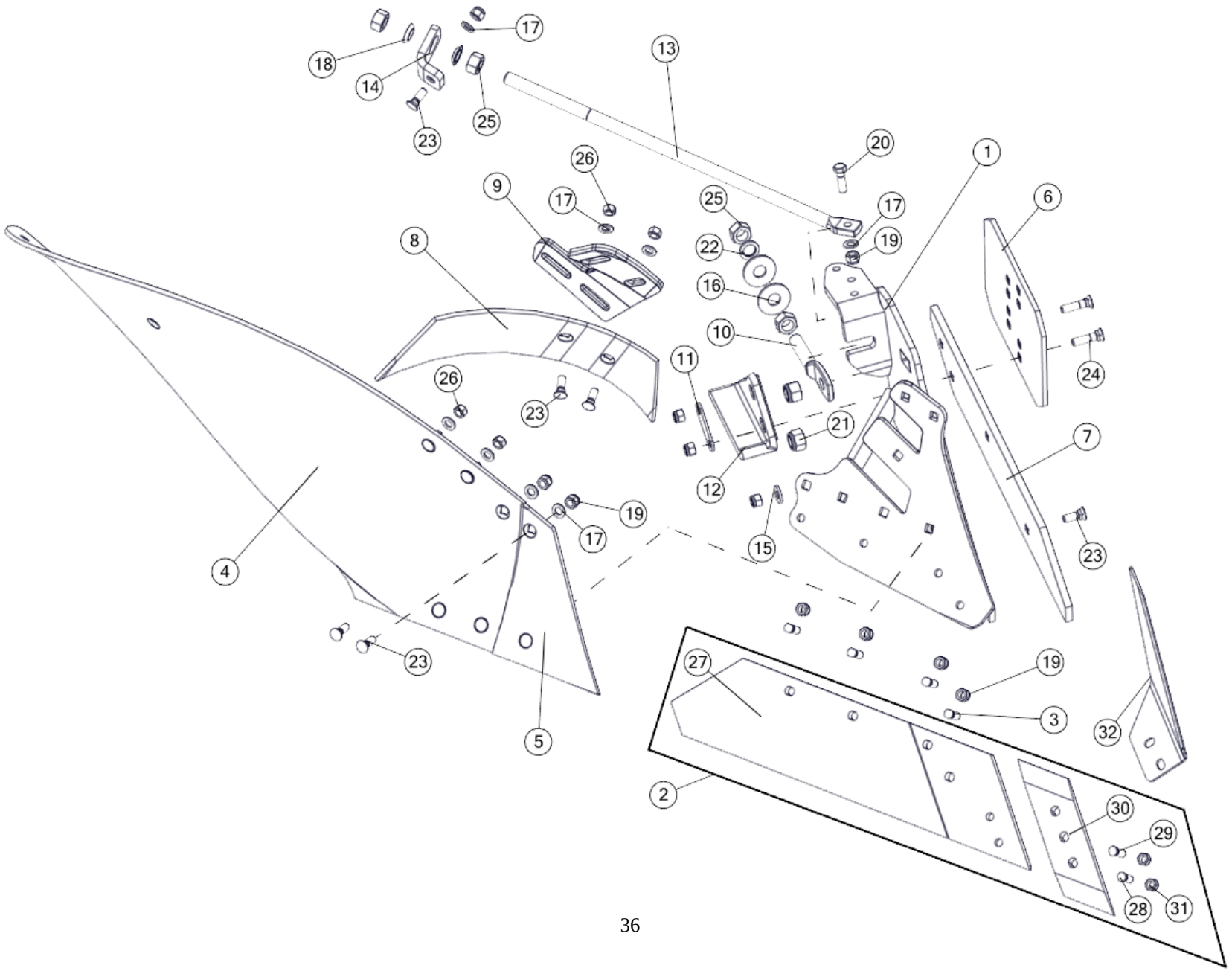
Rama, rama przedłużacza, cięgno, śruba regulacji				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1139/002-01-000/00	Rama kpl. spaw.	1	L3+; L3+1; LS3+; LS3+1
2	1139/015-01-000/00	Rama kpl. spaw.	1	L2+; L2+1; LS2+; LS2+1
3	1139/017-01-000/00	Rama kpl. spaw.	1	L4+; L4+1; LS4+; LS4+1
4	1139/007-01-000/00	Rama przedłużki kpl. spaw.	1	L2+1; LS2+1; L3+1; LS3+1; L4+1; LS4+1
5	1139/006-01-000/00	Cięgno rozpierające kpl. spaw.	1	L2+; L2+1; LS2+; LS2+1
6	1139/009-01-000/00	Cięgno rozpierające kpl. spaw.	1	L3+; L3+1; LS3+; LS3+1; L4+; L4+1; LS4+; LS4+1
7	1115/03-000/0	Śruba odchylania ramy kpl. B	1	
8	1139/002-02-100/00	Sworzeń ramy kpl.spaw.	1	
9	1137/00-006/0	Sworzeń 24x116	2	
10	1137/55-001/0	Sworzeń B24x70/58	2	
11	1139/002-00-001/00	Sworzeń 35x135/125	1	
12	1117/43-002/0	Tuleja ø68/60x19,5	1	
13	1127/02-001/0	Tuleja łożyskowa ø70/55x50	2	
14	1139/002-00-002/00	Tuleja dystansowa ø50/35,5x22	2	
15	1960/00-006/0	Podkładka ø80/48,50x8	1	
16	1101/06-001/0	Kostka	2	
17	ZP 120x120x8	Zaślepka plastikowa 120x120x8	1	
18	Manu-Box-055	Manu-Box-055	1	
19	1123/10-001/0	Kołek sprężysty	2	
20	1990/00-006/0	Nakrętka koronowa M48x3-Fe/Zn5	1	
21	21-Fe/Zn	DIN 126	8	
22	8,4-Fe/Zn	DIN 126	2	
23	8x125-Fe/Zn	DIN 94	1	
24	M10x1	DIN 71412	1	
25	M20-8-B-Fe/Zn	DIN 985	2	
26	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 985	6	
27	M20x1,5x60-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	6	
28	M8x20-8.8-B-Fe/Zn	DIN 961	2	
29	S-6,3x40-Fe/Zn	DIN 94	2	
30	S-6,3x50-Fe/Zn	DIN 94	1	

Tablica: 3 **Korpus MX z zgarniaczem**



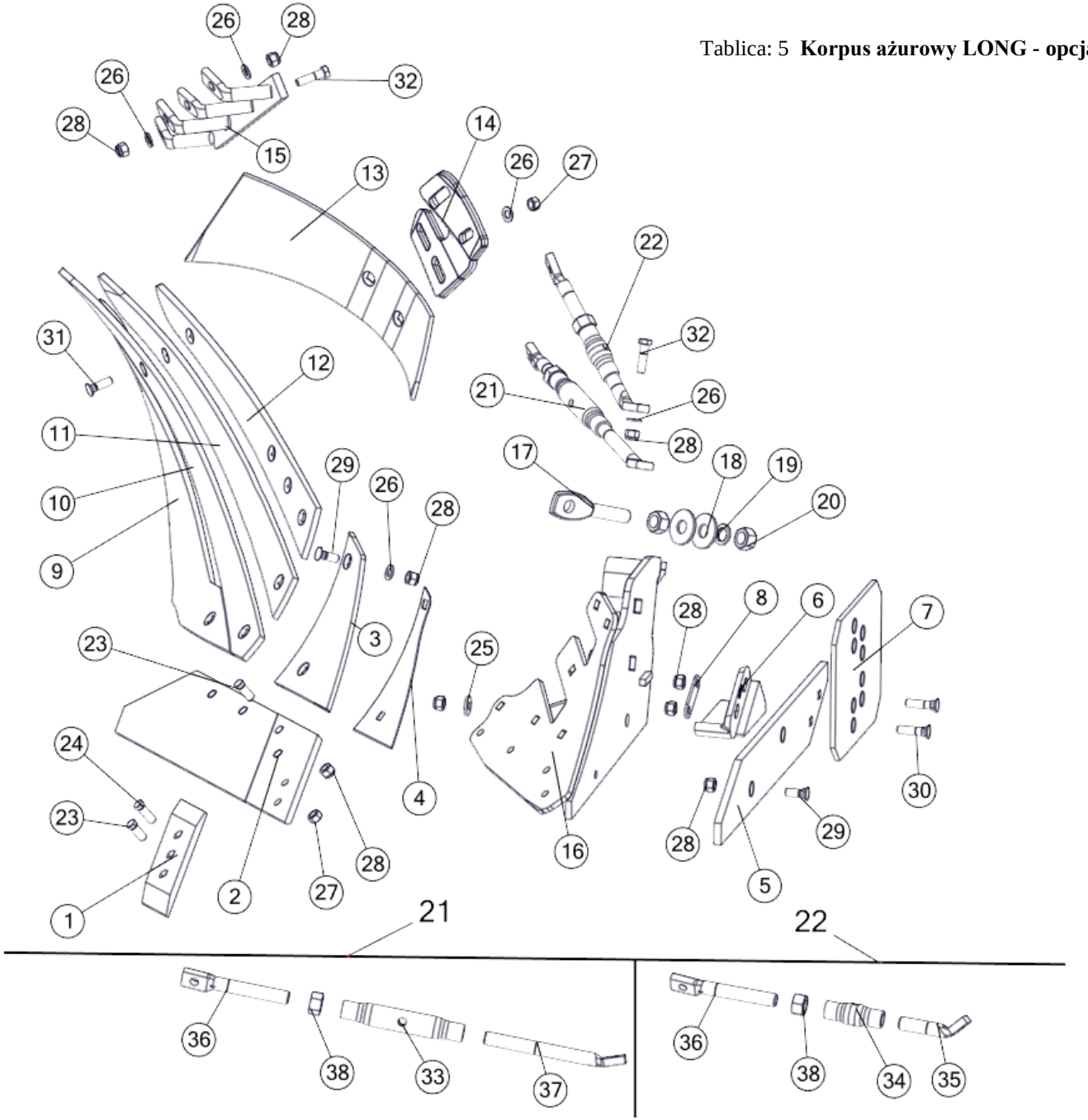
Korpus MX				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1150/51-100/0	Rdzeń prawy MX kpl. spaw.	1	
2	1150/71-200/0	Lemiesz z dłutem MX prawy kpl. A	1	Poz. 28-32
3	1067/91-102/0	Śruba z łbem stożkowym M12x1,25x35	3	
4	1150/51-001/0	Skrzydło odkładnicy MX prawe	1	
5	1150/51-002/0	Pierś odkładnicy MX prawa	1	
6	1067/93-002/0	Nakładka płozu T	1	Ostatni korpus
7	1150/51-003/0	Listwa płozu MX prawa	1	
8	1150/51-301/0	Zgarniacz prawy	1	
9	1150/51-302/0	Uchwyt zgraniacza prawy	1	
10	1126/50-010/0	Śruba regulacyjna M20x1,5	1	
11	1153/21-004/0	Płytka wyrównawcza	1	
12	1153/51-005/0	Podkładka piętki	1	Ostatni korpus
13	N-BN-69/1924-26	Piętka	1	Ostatni korpus
14	1150/51-005/0	Wypora	1	
15	1150/51-006/0	Kątownik wypory	1	
16	1150/51-004/0	Podkładka śruby ø30/13x4	1	
17	1153/51-004/0	Podkładka śruby ø55/21x4	2	
18	13-Fe/Zn	DIN 126	11	
19	22,5-Fe/Zn 5	DIN 74361C	2	
20	M12x1,25-10-B-Fe/Zn	DIN 985	16	
21	M12x1,25x40-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
22	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 985	2	
23	Z20,5-Fe/Zn	DIN 127	1	
24	ZM12x1,25x35-10.9-Fe/Zn	DIN 608	13	
25	ZM12x1,25x50-10.9-Fe/Zn	DIN 608	2	
26	M12x1,25-10-B-Fe/Zn	DIN 934	4	
27	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 934	4	
28	1150/71-250/0	Lemiesz prawy MX kpl. spaw. A	1	
29	1150/71-201/0	Dłuto prawe 3 otworowe	1	
30	1067/91-102/0	Śruba z łbem stożkowym M12x1,25x35	1	
31	1067/91-103/0.	Śruba z łbem stożkowym M12x1,25x40	1	
32	M12x1,25-10-B-Fe/Zn	DIN 934	2	
33	1153/00-007/0	Krój nożowy prawy	1	Opcja

Tablica: 4 **Korpus LONG - opcja**



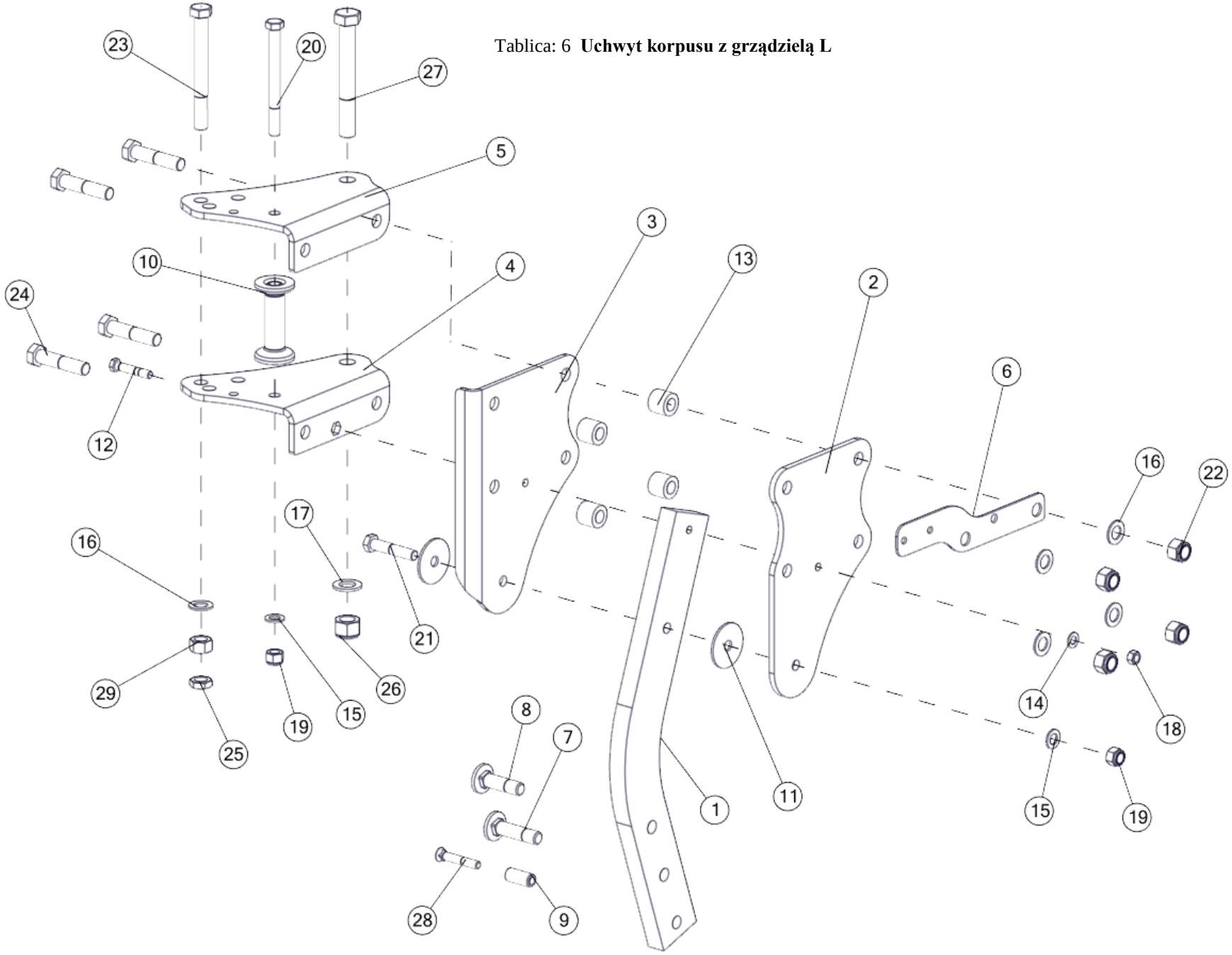
Korpus Long- opcja				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1150/141-100/0	Rdzeń prawy ażur Long kpl. spaw.	1	
2	1153/51-200/0	Lemiesz z dłutem ZX prawy kpl.	1	Poz. 27-31
3	1067/91-102/0	Śruba z łbem stożkowym M12x1,25x35	4	
4	1150/93-001/0	Skrzydło odkładnicy Long prawe	1	
5	1150/93-002/0	Pierś odkładnicy Long prawa	1	
6	1067/93-002/0	Nakładka płozu T	1	Ostatni korpus
7	1150/93-003/0	Listwa płozu Long prawa	1	
8	1067/91-007/0	Zgarniacz prawy	1	
9	1126/50-006/0	Uchwyt zgarniacza prawy	1	
10	1126/50-010/0	Śruba regulacyjna M20x1,5	1	
11	1153/51-005/0	Podkładka piętki	1	Ostatni korpus
12	N-BN-69/1924-26	Piętka	1	Ostatni korpus
13	1153/21-007/0	Wypora	1	
14	1150/51-006/0	Kątownik wypory	1	
15	1150/51-004/0	Podkładka śruby ø30/13x4	1	
16	1153/51-004/0	Podkładka śruby ø55/21x4	2	
17	13-Fe/Zn	DIN 126	11	
18	22,5-Fe/Zn 5	DIN 74361C	2	
19	M12x1,25-10-B-Fe/Zn	DIN 985	15	
20	M12x1,25x40-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
21	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 985	2	
22	Z20,5-Fe/Zn	DIN 127	1	
23	ZM12x1,25x35-10.9-Fe/Zn	DIN 608	11	
24	ZM12x1,25x50-10.9-Fe/Zn	DIN 608	2	
25	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 934	4	
26	M12x1,25-10-B-Fe/Zn	DIN 934	4	
27	1153/51-250/0	Lemiesz prawy ZX kpl. spaw.	1	
28	1067/91-102/0	Śruba z łbem stożkowym M12x1,25x35	1	
29	1067/91-103/0.	Śruba z łbem stożkowym M12x1,25x40	1	
30	1150/71-201/0	Dłuto prawe 3 otworowe	1	
31	M12x1,25-10-B-Fe/Zn	DIN 934	2	
32	1153/00-007/0	Krój nożowy prawy	1	Opcja

Tablica: 5 **Korpus ażurowy LONG - opcja**



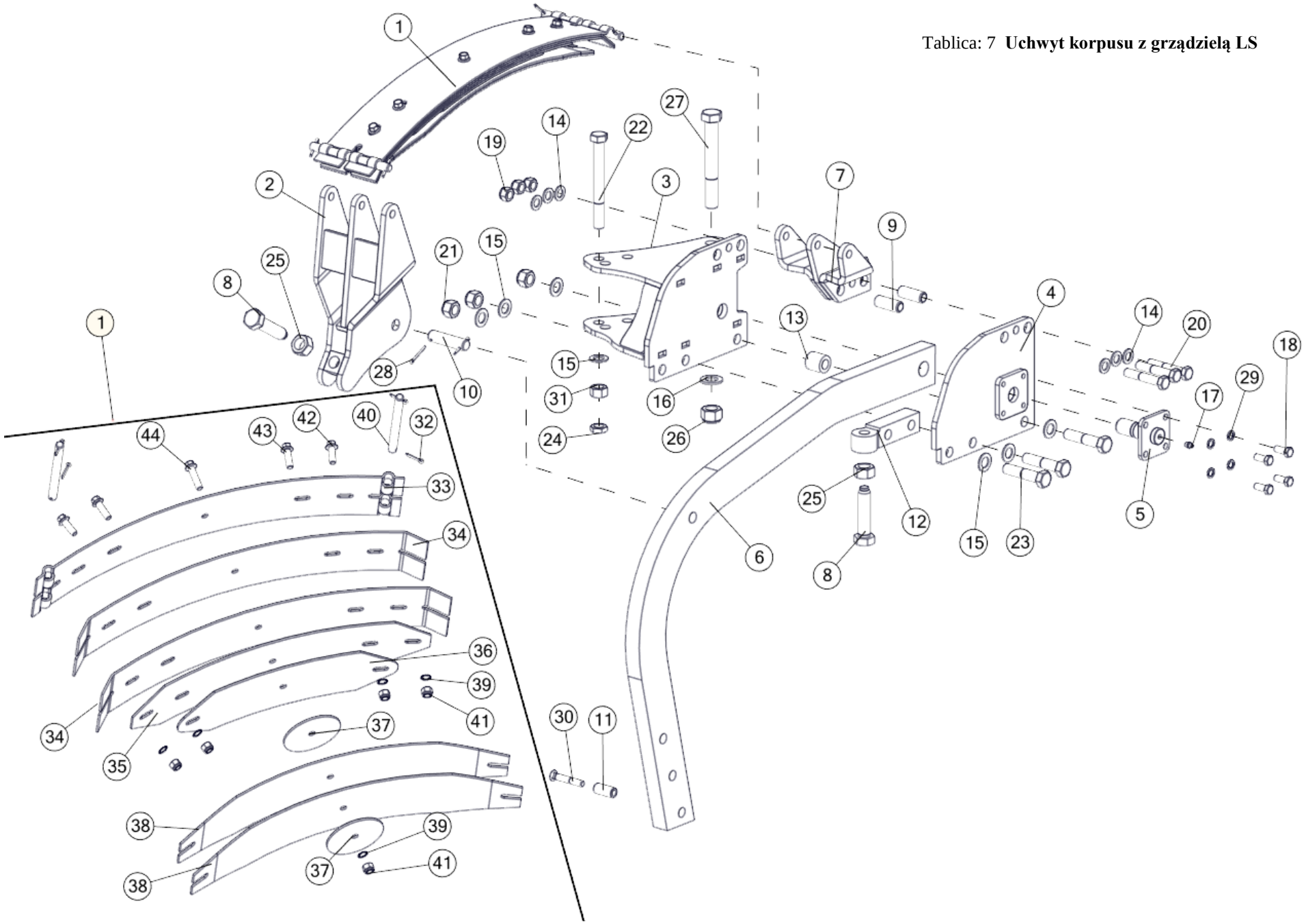
Korpus ażurowy LONG - opcja				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1150/71-201/0	Dłuto prawe 3 otworowe	1	
2	1153/51-250/0	Lemiesz prawy ZX kpl. spaw.	1	
2.1	1153/51-200/0	Lemiesz z dłutem ZX prawy kpl.	1	
3	1150/93-002/0	Pierś odkładnicy Long prawa	1	
4	1150/141-002/0	Podkładka piersi ażur LONG	1	
5	1150/93-003/0	Listwa płozu Long prawa	1	
6	N-BN-69/1924-26	Piętka	1	Ostatni korpus
7	1067/93-002/0	Nakładka płozu T	1	Ostatni korpus
8	1153/51-005/0	Podkładka piętki	1	
9	1150/141-504/0	Listwa odkładnicy ażur LONG prawa D	1	
10	1150/141-503/0	Listwa odkładnicy ażur LONG prawa C	1	
11	1150/141-502/0	Listwa odkładnicy ażur LONG prawa B	1	
12	1150/141-501/0	Listwa odkładnicy ażur LONG prawa A	1	
13	1067/91-007/0	Zgarniacz prawy	1	
14	1126/50-006/0	Uchwyt zgarniacza prawy	1	
15	1150/141-400/0	Drabinka prawa kpl. spaw.	1	
16	1150/141-100/0	Rdzeń prawy ażur Long kpl. spaw.	1	
17	1126/50-010/0	Śruba regulacyjna M20x1,5	1	
18	1153/51-004/0	Podkładka śruby ø55/21x4	2	
19	Z20.5-Fe/Zn5	DIN 127	1	
20	M20x1,5-10-B-Fe/Zn5	DIN 934	2	
21	1150/141-300/0	Wypora długa ażur LONG kpl.	1	
22	1150/141-200/0	Wypora	1	
23	1067/91-102/0	Śruba z łbem stożkowym M12x1,25x35	5	
24	1067/91-103/0	Śruba z łbem stożkowym M12x1,25x40	1	
25	1150/51-004/0	Podkładka śruby ø30/13x4	2	
26	13 Fe/Zn5	DIN 126	18	
27	M12x1,25-10-B-Fe/Zn5	DIN 934	6	
28	M12x1,25-10-B-Fe/Zn5	DIN 985	22	
29	ZM12x1,25x35-10.9-Fe/Zn5	DIN 608	11	
30	ZM12x1,25x50-10.9-Fe/Zn5	DIN 608	2	
31	ZM12x1,25x40-10.9-Fe/Zn5	DIN 608	4	
32	M12x1,25x45-10.9-B-Fe/Zn5	DIN 960	4	
33	1126/50-211/0	Rura ø33,7x5,6/190	1	
34	1127/20-303/0	Rura ø33,7x5,6/90	1	
35	1150/141-201/0	Śruba wypory krótka M20 lewa	1	
36	1150/141-202/0	Śruba wypory M20	2	
37	1150/141-301/0	Śruba wypory długa M20 lewa	1	
38	M20-8-B-Fe/Zn5	DIN 934	2	

Tablica: 6 **Uchwyt korpusu z grządzielą L**



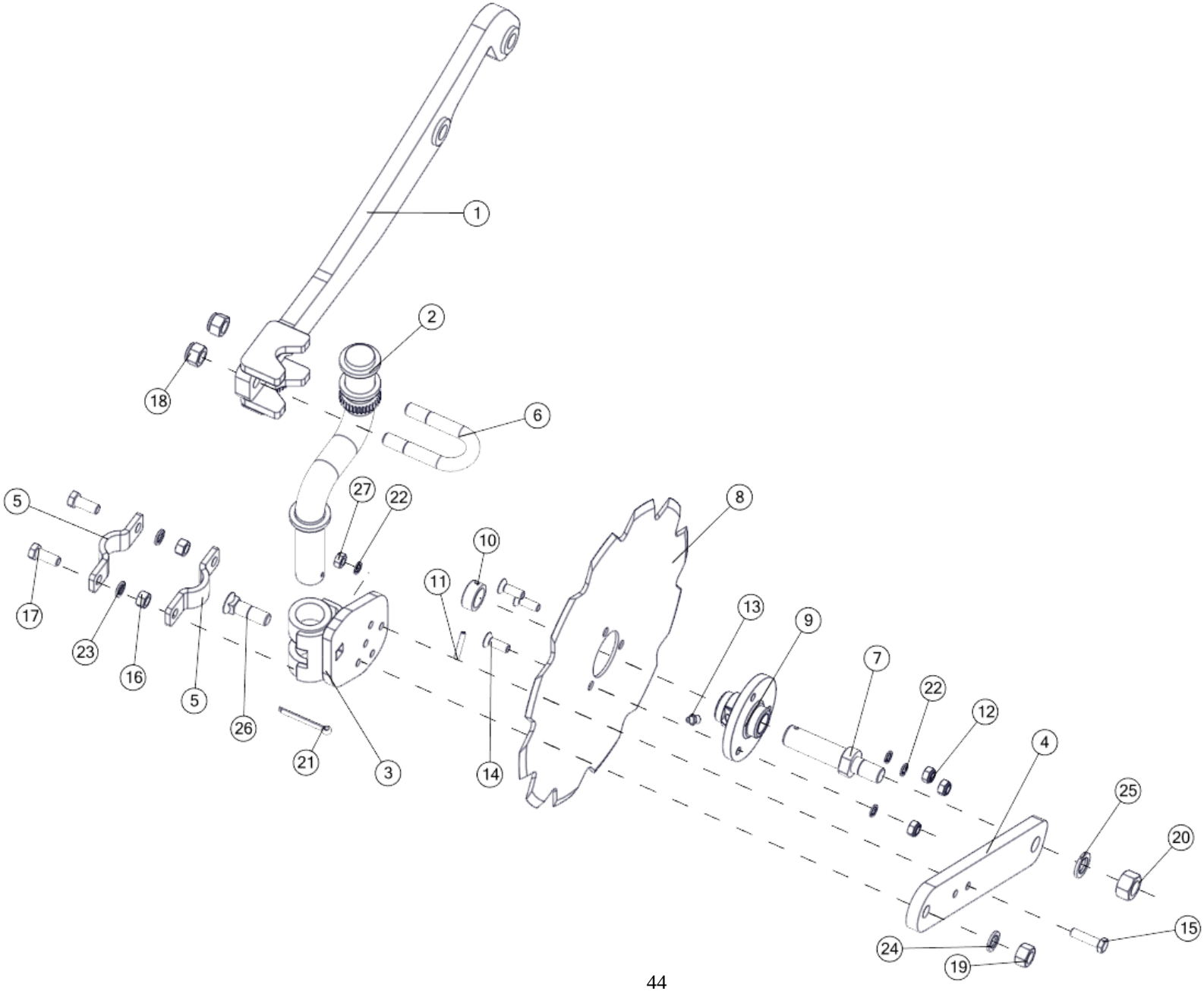
Uchwyt korpusu z grządzielą L				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1150/103-001/0	Grządziel 80x30x694	1	
2	1139/004-01-003/00	Płyta grządzieli	1	
3	1139/004-01-004/00	Płyta uchwytu B	1	
4	1139/004-01-001/00	Płyta uchwytu dolna	1	
5	1139/004-01-002/00	Płyta uchwytu górna	1	
6	1151/00-003/0	Płytka uchwytu świateł	1	Ostatni korpus
7	1126/50-008/0	Śruba grządzieli M20x1,5x82	1	
8	1126/50-009/0	Śruba grządzieli M20x1,5x72	1	
9	1137/30-002/0	Tulejka grządzieli ø20/12,5x45	1	
10	1139/004-01-100/00	Tuleja kpl. spaw.	1	
11	1151/04-003/0	Podkładka ø70/16,2x4	2	
12	1151/00-201/0	Bezpiecznik grządzieli M12x65 (a=30)	1	
13	1151/04-002/0	Tuleja ø35/20x30,5	4	
14	13-Fe/Zn	DIN 126	1	
15	17-Fe/Zn	DIN 126	2	
16	21-Fe/Zn	DIN 126	5	
17	25-Fe/Zn	DIN 126	1	
18	M12-8-B-Fe/Zn	DIN 934	1	
19	M16x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 985	2	
20	M16x1,5x170-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
21	M16x1,5x80-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
22	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 985	4	
23	M20x1,5x180-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
24	M20x1,5x90-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	4	
25	M20x1.5-10-B-Fe/Zn	DIN 439	1	
26	M24x2-10-B-Fe/Zn	DIN 985	1	
27	M24x2x180-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
28	ZM12x1,25x75-10.9-Fe/Zn	DIN 608	1	
29	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 934	1	

Tablica: 7 **Uchwyt korpusu z grządzielą LS**



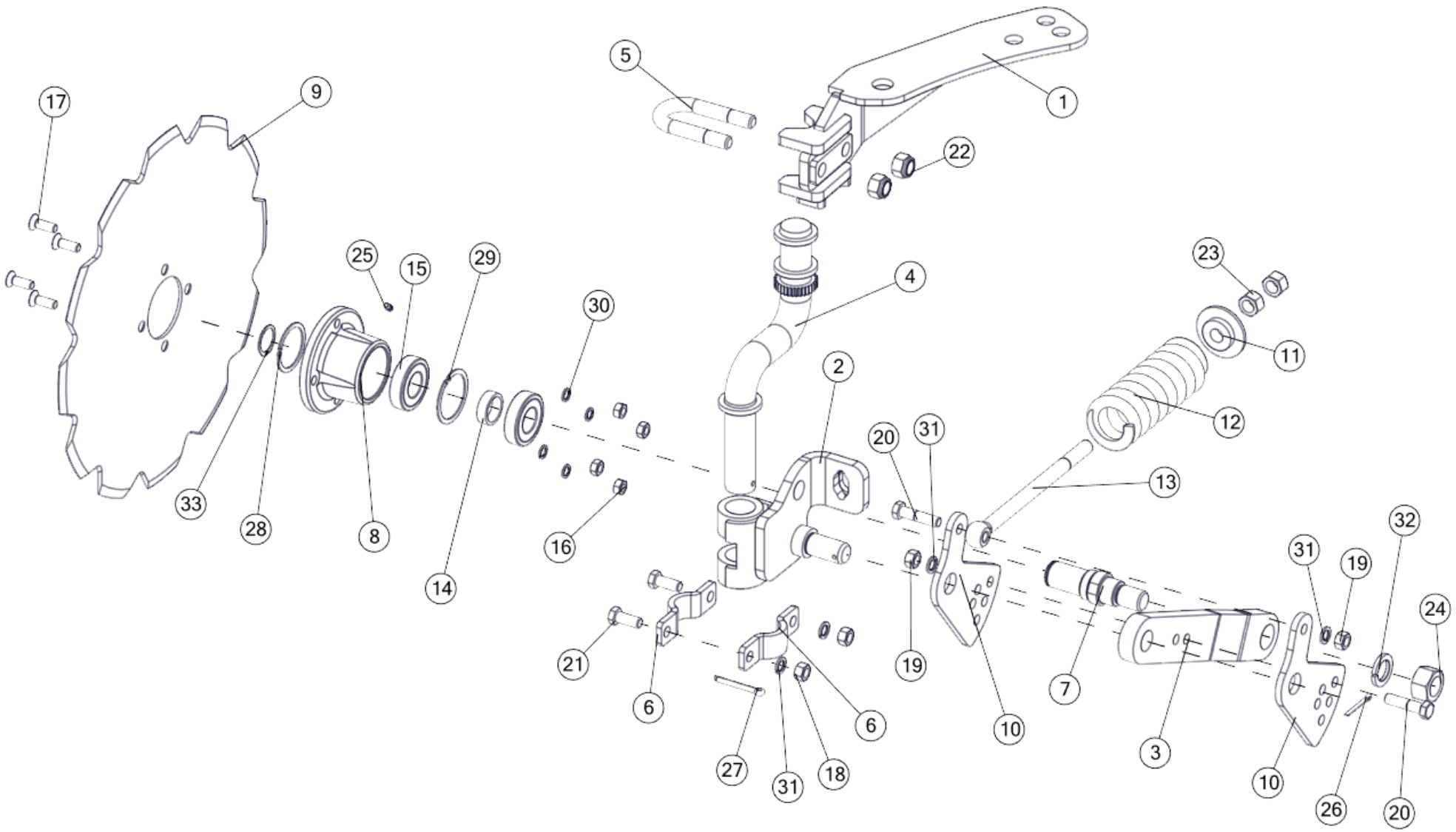
Uchwyt z grządzielą LS				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1137/78-000/0	Sprężyna kpl. B	1	poz. 32-44
2	1137/39-000/1	Uchwyt mechanizmu resora kpl. spaw.	1	
3	1139/008-01-100/00	Uchwyt korpusu kpl. spaw.	1	
4	1139/008-01-200/00	Płyta prowadząca kpl. spaw.	1	
5	1139/008-01-300/00	Sworzeń 30 kpl. spaw.	1	
6	1137/00-007/0	Grządziel 80x35x1430	1	
7	1137/47-000/1	Uchwyt resora kpl. spaw.	1	
8	1101/00-003/0	Śruba zderzakowa M24x100	2	
9	1137/00-004/0	Tuleja ø22/16x59	2	
10	1137/00-008/0	Sworzeń B22x90/72	1	
11	1137/30-002/0	Tulejka grządzieli ø20/12,5x45	1	
12	1140/26-001/0	Płyta zderzaka	1	
13	1153/02-002/0	Tuleja ø35/20x36	1	
14	17-Fe/Zn	DIN 126	6	
15	21-Fe/Zn	DIN 126	7	
16	25-Fe/Zn	DIN 126	1	
17	Smarowniczka M10x1	DIN 71412	1	
18	M12x30-8.8-B-Fe/Zn	DIN 933	4	
19	M16x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 985	3	
20	M16x1,5x90-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	3	
21	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 985	3	
22	M20x1,5x180-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
23	M20x1,5x90-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	3	
24	M20x1.5-10-B-Fe/Zn	DIN 439	1	
25	M24-8-B-Fe/Zn	DIN 934	2	
26	M24x2-10-B-Fe/Zn	DIN 985	1	
27	M24x2x180-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
28	S-5x36-Fe/Zn	DIN 94	2	
29	Z12,2-Fe/Zn	DIN 127	4	
30	ZM12x1,25x75-10.9-Fe/Zn	DIN 608	1	
31	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 934	1	
32	S-5x25-Fe/Zn	DIN 94	4	
33	RS.01.01	Blacha 1	1	
34	RS.01.02	Blacha 2	2	
35	RS.01.04	Blacha 4	1	
36	RS.01.05	Blacha 5	1	
37	RS.01.06	Krążek	2	
38	RS.01.07	Blacha 6	2	
39	13291	Podkładka zębata M12 RIP-LOCK	5	
40	1137/77-001/0	Sworzeń 16x198	2	
41	M12-8-B-Fe/Zn	DIN 985	5	
42	M12x35-10.9-Fe/Zn5 TENSI	RIPLOCK	2	
43	M12x40-10.9-Fe/Zn5 TENSI	RIPLOCK	2	
44	M12x50-10.9-Fe/Zn5 TENSI	RIPLOCK	1	

Tablica: 8 **Krój tarczowy ø405**



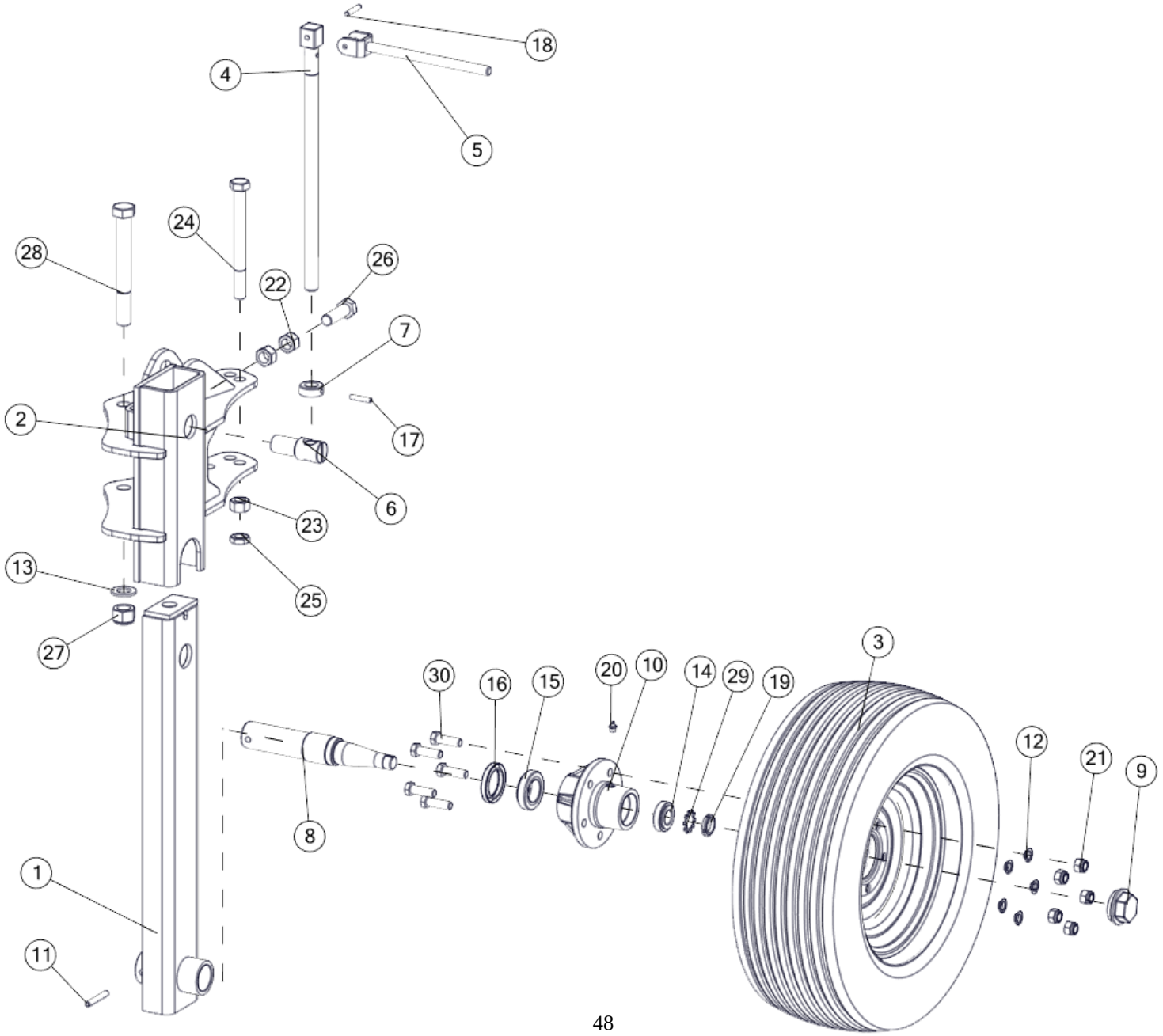
Krój tarczowy ø405				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1151/83-200/0	Uchwyt kroju dolny kpl.spaw.	1	
2	1115/71-100/0	Trzon kroju 120/284 kpl. spaw.	1	
3	1115/71-200/2	Płyta obejmy prawa kpl.spaw.	1	
4	1151/83-320/0	Ramię kroju kpl. spaw.	1	
5	1115/71-301/0	Obejma kroju	2	
6	1115/00-014/0	Jarzmo M16x54x95	1	
7	1082/60-201/0	Oś kroju	1	
8	N-BN-66/1924-02/405	Tarcza ø405	1	
9	1082/60-101/0	Piasta kroju	1	
10	1082/60-301/0	Tuleja ø35/26x15	1	
11	6x35-Fe/Zn	DIN 1481	1	
12	M10-8-B-Fe/Zn	DIN 985	3	
13	Smarowniczka M10x1	DIN 71412	1	
14	M10x30-10.9-A-Fe/Zn	DIN 7991	3	
15	M10x40-8.8-B-Fe/Zn	DIN 933	1	
16	M12-8-B-Fe/Zn	DIN 934	2	
17	M12x30-8.8-B-Fe/Zn	DIN 933	2	
18	M16-8-B-Fe/Zn	DIN 985	2	
19	M16-8-B-FeZn	DIN 934	1	
20	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 934	1	
21	S-6,3x56-Fe/Zn	DIN 94	1	
22	Z10,2-Fe/Zn	DIN 127	4	
23	Z12,2-Fe/Zn	DIN 127	2	
24	Z16,3-Fe/Zn	DIN 127	1	
25	Z20,5-Fe/Zn	DIN 127	1	
26	ZM16x55-8.8-Fe/Zn	DIN 6005	1	
27	M10-8-B-Fe/Zn	DIN 934	1	

Tablica: 9 **Krój tarczowy ø450 - opcja**



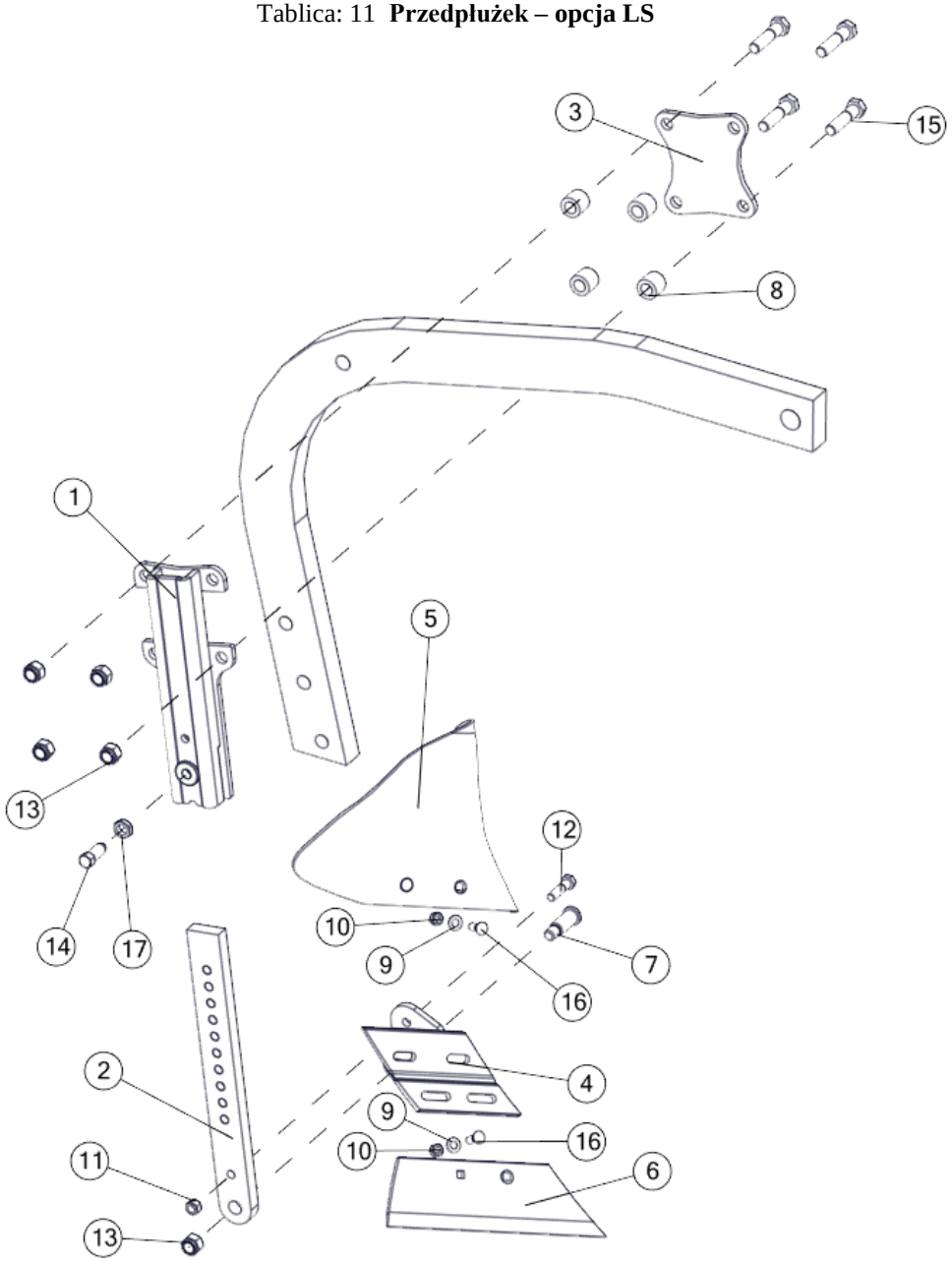
Krój tarczowy ø450 - opcja				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1139/013-01-000/00	Uchwyt kroju dolny kpl.spaw.	1	
2	1153/171-220/0	Płyta obejmy prawa kpl. spaw.	1	
3	1153/171-230/0	Ramię kroju kpl.spaw.	1	
4	1115/71-100/0	Trzon kroju 120/284 kpl. spaw.	1	
5	1115/00-014/0	Jarzmo M16x54x95	1	
6	1115/71-301/0	Obejma kroju	2	
7	1126/90-001/0	Oś kroju	1	
8	1126/90-002/0	Piasta kroju	1	
9	1126/90-006/1	Tarcza kroju ø450/4	1	
10	1153/171-201/0	Płyta regulacyjna	2	
11	1153/171-202/0	Pierścień oporowy	1	
12	1153/171-501/0	Sprężyna kroju	1	
13	1153/171-502/0	Śruba ściągająca M16x238	1	
14	1126/90-004/0	Tuleja ø38/30,5x12	1	
15	6206	DIN 625	2	
16	M10-8-B-Fe/Zn	DIN 934	4	
17	M10x30-10.9-A-Fe/Zn	DIN 7991	4	
18	M12-8-B-Fe/Zn	DIN 934	2	
19	M12x1,25-10-B-Fe/Zn	DIN 934	2	
20	M12x1,25x50-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	2	
21	M12x30-8.8-B-Fe/Zn	DIN 933	2	
22	M16-8-B-Fe/Zn	DIN 985	2	
23	M16-8-B-FeZn	DIN 934	2	
24	M24x2-10-B-Fe/Zn	DIN 934	1	
25	Smarowniczka M6	DIN 71412	1	
26	S-5x40-Fe/Zn	DIN 94	1	
27	S-6,3x50-Fe/Zn	DIN 94	1	
28	W56	DIN 472	1	
29	W62	DIN 472	1	
30	Z10,2-Fe/Zn	DIN 127	4	
31	Z12,2-Fe/Zn	DIN 127	4	
32	Z24,5-Fe/Zn	DIN 127	1	
33	Z30	DIN 471	1	

Tablica: 10 **Koło kopiujące**



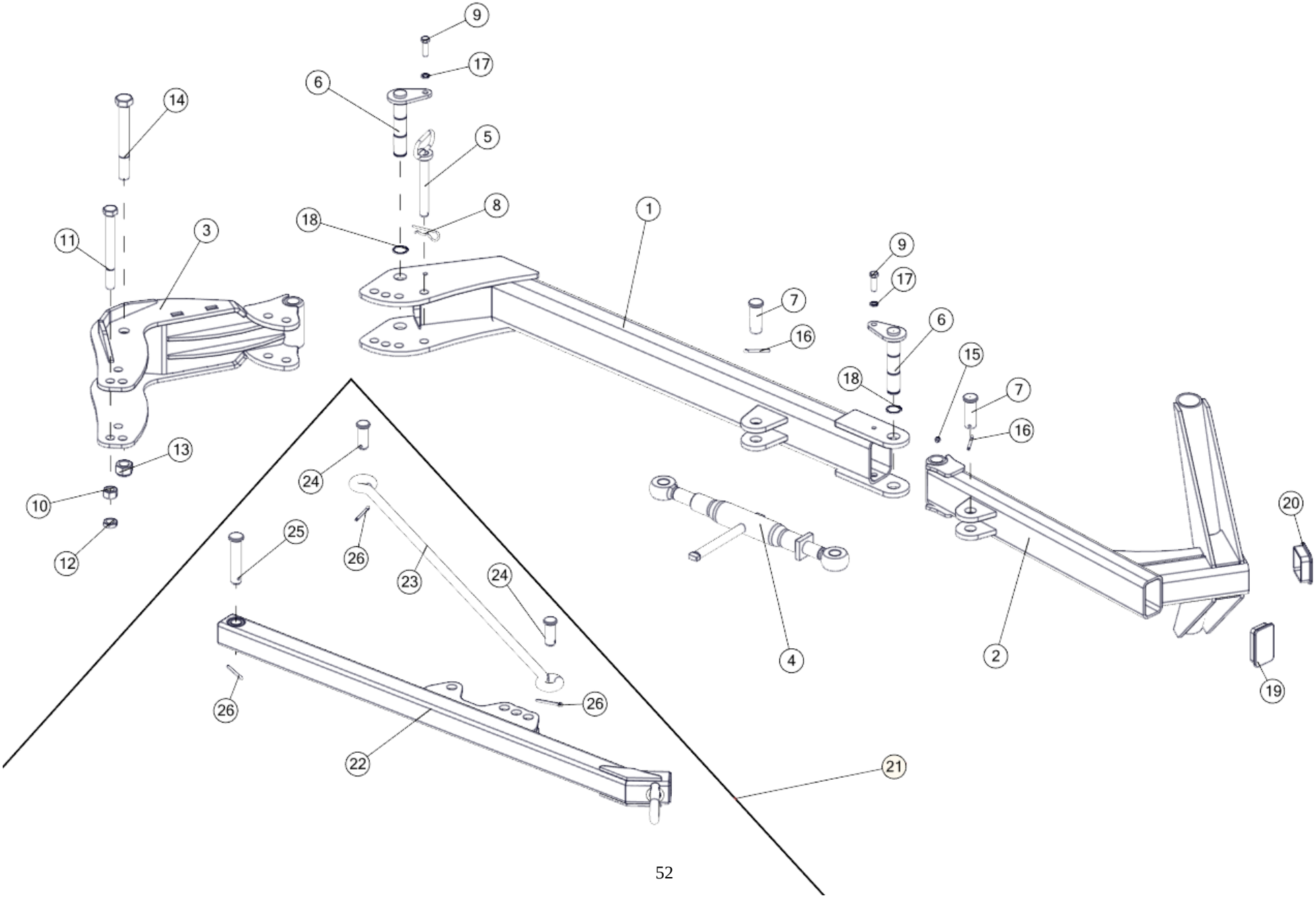
Koło kopiujące				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1100/72-000/0	Słupica kpl.spaw.	1	
2	1139/005-01-000/00	Uchwyt koła kpl.spaw.	1	
3	200/60-14.5-10PR-5/80/115	Koło kpl. 200/60-14.5-10PR-5/80/115	1	
4	1101/73-001/0	Śruba wrzeciona Tr 24x5x480	1	
5	1101/73-100/0	Widełki kpl. spaw.	1	
6	1101/70-001/0	Nakrętka wrzeciona	1	
7	N3-ZN-73/MPM-29-40032	Pierścień osadczy 24	1	
8	1104/51-001/0	Oś koła A	1	
9	1674/20-204/0	Pokrywka	1	
10	1674/72-002/0	Piasta koła A	1	
11	10x65-Fe/Zn	DIN 1481	1	
12	14,5-Fe/Zn 5	DIN 74361C	5	
13	25-Fe/Zn	DIN 126	1	
14	30205	DIN 720	1	
15	32008X	DIN 720	1	
16	48x70x10	DIN 3760	1	
17	8x40-Fe/Zn	DIN 1481	1	
18	8x45-B-Fe/Zn	DIN 6325	1	
19	KM5	DIN 981	1	
20	Smarowniczka M10x1	DIN 71412	1	
21	M14x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 985	5	
22	M20-8-B-Fe/Zn	DIN 934	2	
23	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 934	1	
24	M20x1,5x200-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
25	M20x1.5-10-B-Fe/Zn	DIN 439	1	
26	M20x65-8.8-B-Fe/Zn5	DIN 933	1	
27	M24x2-10-B-Fe/Zn	DIN 985	1	
28	M24x2x200-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
29	MB5	DIN 5406	1	
30	M14x1,5x45-10.9-B-Fe/Zn	DIN 961	5	

Tablica: 11 **Przedpłużek – opcja LS**



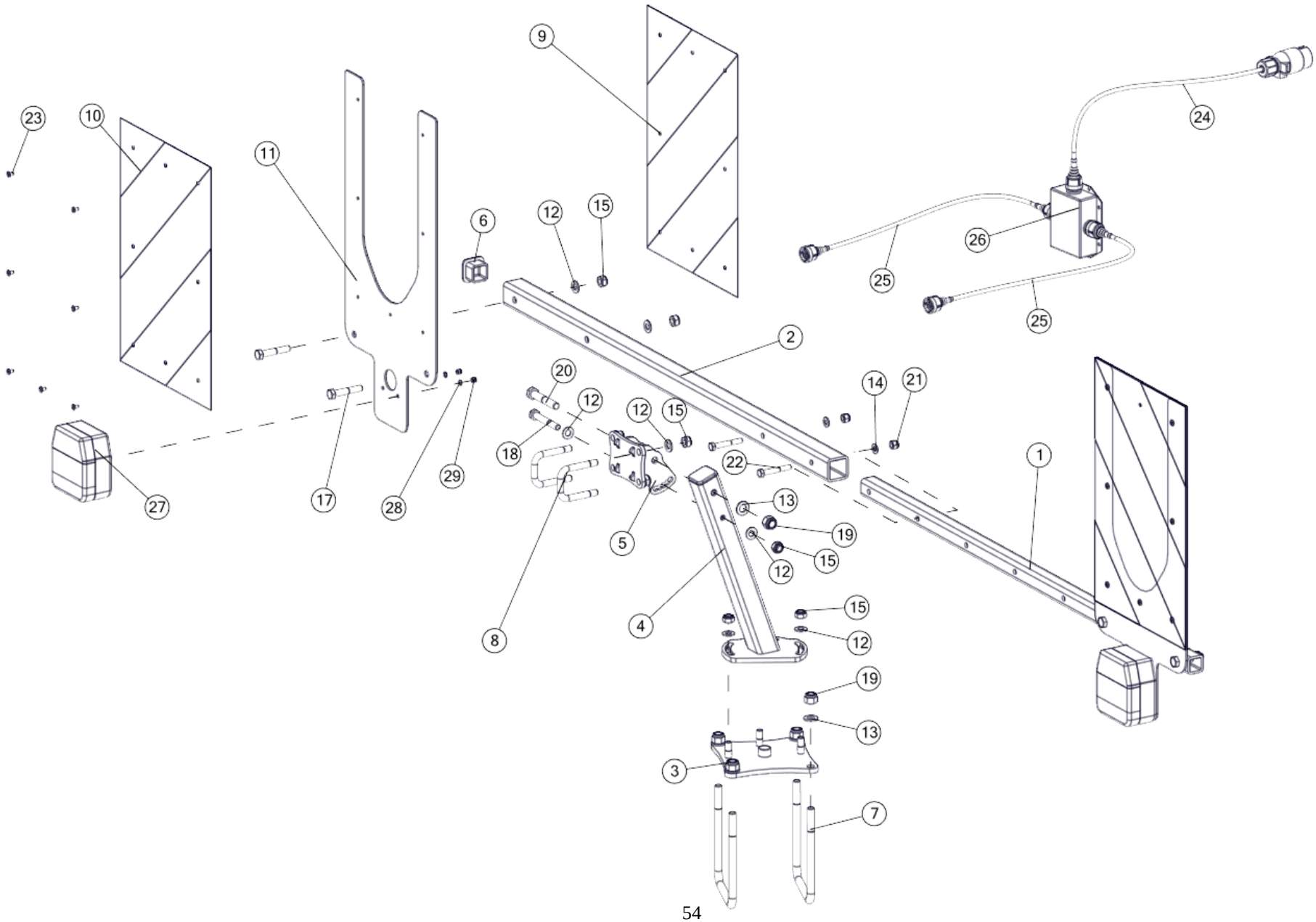
Przedpłużek – opcja LS				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1140/46-100/0	Uchwyt przedpłużka kpl. spaw. A	1	
2	1150/137-001/0	Słupica przedpłużka	1	
3	1140/46-001/0	Płyta zamykająca	1	
4	1150/137-100/0	Rdzeń przedpłużka prawy kpl. spaw.	1	
5	1115/17-001/0	Odkładnica przedpłużka prawa	1	
6	1115/17-002/0	Lemiesz przedpłużka prawy	1	
7	1150/137-002/0	Sworzeń 20x61	1	
8	1153/11-001/0	Tuleja ø30x6/26	4	
9	10,5 -Fe/Zn	DIN 126	4	
10	M10x1.25-10-B-Fe/Zn	DIN 934	4	
11	M12-8-B-Fe/Zn	DIN 934	1	
12	M12x45-8.8-B-Fe/Zn	DIN 931	1	
13	M16-8-B-Fe/Zn	DIN 985	5	
14	M16x40-33H-Fe/Zn5	DIN 564	1	
15	M16x65-8.8-B-Fe/Zn	DIN 931	4	
16	ZM10x1,25x30-10.9-Fe/Zn	DIN 608	4	
17	M16-8-B-Fe/Zn	DIN 439	1	

Tablica: 12 **Ramię narzędzia - opcja**



Ramię narzędzia - opcja				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	1139/014-01-000/00	Ramię kpl. spaw.	1	
2	1139/014-02-000/00	Ramię skrajne kpl. spaw.	1	
3	1139/014-03-000/00	Mocowanie ramienia kpl. spaw.	1	
4	1150/64-200/0	Wrzeciono kpl. C (Tr30/450-650)	1	
5	1153/14-400/0	Sworzeń 20 kpl. spaw.	1	
6	1153/14-500/0	Sworzeń 30 kpl. spaw.	2	
7	1153/14-001/0	Sworzeń 27x74	2	
8	A71-Fe/Zn-m5c	DIN 11024	1	
9	M12x40-8.8-B-Fe/Zn	DIN 933	2	
10	M20x1,5-10-B-Fe/Zn	DIN 934	1	
11	M20x1,5x200-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
12	M20x1.5-10-B-Fe/Zn	DIN 439	1	
13	M24x2-10-B-Fe/Zn	DIN 985	1	
14	M24x2x200-10.9-B-Fe/Zn	DIN 960	1	
15	M8x1	DIN 71412	2	
16	S-6,3x45-Fe/Zn	DIN 94	2	
17	Z12,2-Fe/Zn	DIN 127	2	
18	Z30	DIN 471	2	
19	ZP 100x60x5-6	Zaślepka plastikowa 100x60x5-6	1	
20	ZP 80x80x6	Zaślepka plastikowa 80x80x6	1	
21	1139/012-00-000/00	Ramię wału kpl. L	1	Poz. (22-26)
22	1139/012-01-000/00	Ramię kpl. spaw.	1	
23	1139/012-00-001/00	cięgno ramienia	1	
24	1137/13-001/0	Sworzeń B24x60/50	2	
25	1137/13-002/0	Sworzeń B24x120/104	1	
26	S-6,3x50-Fe/Zn	DIN 94	3	
1-20		Ramię wału Tur LS		
22-26		Ramie wału Tur L		

Tablica: 13 **Tablice ostrzegawcze, oświetlenie**



Tablice ostrzegawcze, oświetlenie				
Nr	**Nr katalogowy**	**Nazwa części**	**Ilość**	**UWAGI**
1	0010/100-00-001/00	Belka 30x30x4/1008	1	
2	0010/100-00-002/00	Belka 40x40x4/1000	1	
3	0010/100-00-100/00	podstawa belki oświetleniowej kpl. spaw.	1	
4	0010/100-00-200/00	Obrotnik belki oświetlenia kpl. spaw.	1	
5	0010/100-00-300/00	Uchwyt belki oświetlenia kpl. spaw.	1	
6	ZP 40x40x5	Zaślepka plastikowa 40x40x5	2	
7	1279/113-002/0	Jarzmo M12x133x166	2	
8	2427/97-101/0	Jarzmo M10x52x65	2	
9	0010/000-06-001/00	Tablica ostrzegawcza 423x280 prawa	2	
10	0010/000-06-002/00	Tablica ostrzegawcza 423x280 lewa	2	
11	0010/000-06-003/00	Plyta wąska tablicy odblaskowej	2	
12	10,5 -Fe/Zn	DIN 126	13	
13	13-Fe/Zn	DIN 126	5	
14	8,4-Fe/Zn	DIN 126	2	
15	M10-8-B-Fe/Zn	DIN 985	12	
16	M10x50-8.8-B-Fe/Zn	DIN 931	2	
17	M10x55-8.8-B-Fe/Zn	DIN 931	2	
18	M10x70-8.8-B-Fe/Zn	DIN 931	1	
19	M12-8-B-Fe/Zn	DIN 985	5	
20	M12x70-8.8-B-Fe/Zn	DIN 931	1	
21	M8-8-B-Fe/Zn	DIN 985	2	
22	M8x55-8.8-B-Fe/Zn	DIN 931	2	
23	Nit P-4.8x8-Fe/Fe	DIN 7337	14	
24	0010/000-00-002/00	Przewód zasilający z wtyczką - 7 PIN/5 PIN bajonet	1	
25	0010/000-00-003/00	Przewód elektryczny z wtyczką - 5 PIN bajonet/5 PIN bajonet	2	
26	0010/000-00-006/00	Rozdzielacz elektryczny 1/2	1	
27	0010/000-00-008/00	Lampa 3 funkcyjna tylna prawa z gniazdem bajonet 5 PIN	2	
28	5,3-Fe/Zn	DIN 126	4	
29	M5-8-B-Fe/Zn	DIN 985	4	
30	0010/100-01-000/00	Oświetlenie kpl. - lampy tył (2)	1	Poz. 24-29

U N I A Sp. z o.o.

ul. Szosa Toruńska 32/38, 86-300 Grudziądz

woj. kujawsko-pomorskie

A N K I E T A

Prosimy przeczytać całą ankietę, po czym napisać krótką odpowiedź:

1. Pług TUR…….……numer fabryczny…….…..
   otrzymano dnia……..……
2. Czy podczas transportu powstały braki lub uszkodzenia, jeżeli tak - podać jakie:
……...…
……...……
…...……
3. Kiedy rozpoczęto pracę pługiem……..…….
4. Ile przepracowano pługiem (ha)……. Moc ciągnika…….……..(KM)
5. Jakie wystąpiły uszkodzenia ……
……..……..…….
……...……
...……
6. Jaka jest ogólna ocena pracy pługa ……..….
……...……
……...……
7. Jakie trudności występują podczas obsługi maszyny ……..……..…….
……...……
……...…
8. Uwagi dotyczące zmian, ulepszeń budowy i działania ……
……...……
……...……
……...……
……...……
……...……
9. Uwagi dotyczące niniejszej instrukcji …….....….
……...…
……
……
……

Adres użytkownika: Imię i nazwisko ……
Zamieszkały …….
Poczta ……..
Województwo ……..

Data: …… ..……
Podpis