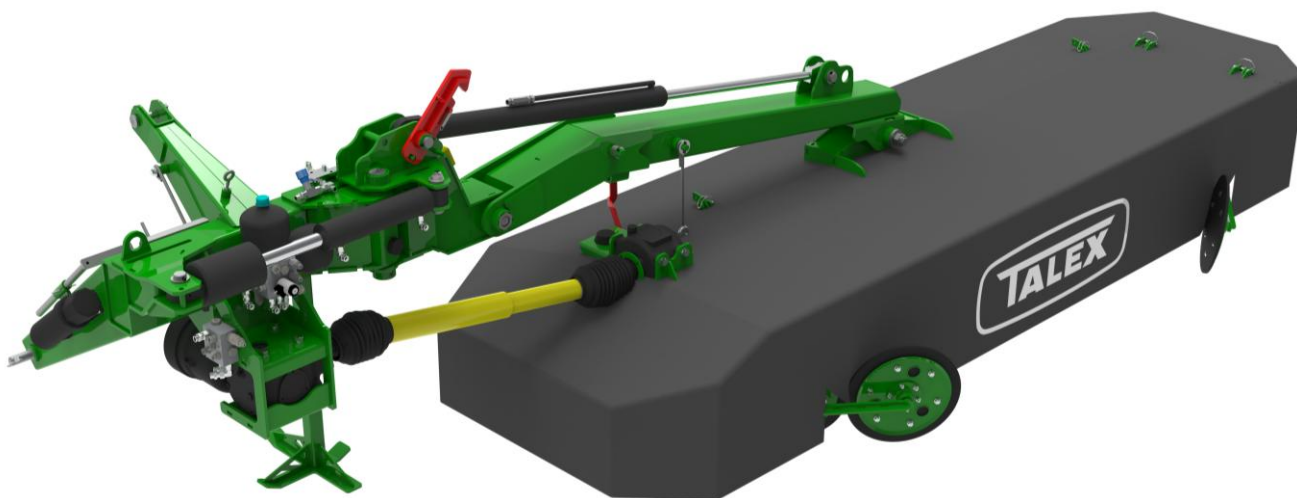


INSTRUKCJA OBSŁUGI

KATALOG CZĘŚCI ZAMIENNYCH

GWARANCJA



Kosiarka dyskowa MaxiCUT 300, 340

Borzytuchom 2026 - Wydanie 01

INSTRUKCJA ORYGINALNA



UWAGA!

Niniejszą instrukcję użytkowania należy przeczytać przed rozpoczęciem użytkowania i przestrzegać zawartych w niej zasad bezpieczeństwa.

Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie maszyny !

Instrukcje należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, gdzie powinna być dostępna dla użytkownika i obsługującego przez cały okres eksploatacji maszyny.

W razie zgubienia lub zniszczenia należy nabyć nowy egzemplarz zamawiając go w punkcie sprzedaży maszyny lub u producenta.

W przypadku sprzedaży lub udostępnienia maszyny innemu użytkownikowi należy dołączyć instrukcję obsługi wraz z deklaracją zgodności dla maszyny.

Producent zastrzega sobie wszelkie prawa do instrukcji użytkowania.

Kopiowanie, przetwarzanie instrukcji i jej fragmentów bez zgody producenta - zabronione



Pierwszą wymiana oleju w przekładni i listwie należy wykonać po pierwszych **50 godzinach** pracy kosiarki. Kolejne wymiany po każdych **500 godzinach** pracy



Każdorazowo po skończonej pracy należy dokładnie **umyć wodą pod ciśnieniem listwę tnącą kosiarki** tak, aby nie dopuścić do zablokowania kolejnego rozruchu listwy przez oklejoną wyschniętą masę.



Maszyna została wyposażona w odpowiednio **dobrany wał przegubowo teleskopowy WOM**. Stosowanie innego wału powoduje utratę gwarancji, jest niebezpieczne dla maszyny i otoczenia, może spowodować uszkodzenie kosiarki.

TALEX gwarantuje sprawne działanie maszyny przy użytkowaniu jej zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w INSTRUKCJI OBSŁUGI.

Usterki ujawnione w okresie gwarancyjnym będą usuwane przez Serwis Gwarancyjny.

Termin wykonania naprawy określony jest w KARCIE GWARANCYJNEJ.

Gwarancją nie są objęte części i podzespoły maszyny, które ulegają zużyciu w normalnych warunkach eksploatacyjnych niezależnie od okresu gwarancji.

Świadczenia gwarancyjne dotyczą tylko takich przypadków jak: uszkodzenia mechaniczne nie wynikające z winy użytkownika, wady fabryczne części, itp.

Do grupy elementów zalicza się min. następujące części/podzespoły:

- noże tnące,
- fartuchy ochronne,
- łożyska.

W przypadku, kiedy szkody powstały w wyniku:

- uszkodzeń mechanicznych powstałych z winy użytkownika lub wypadku drogowego,
- z niewłaściwej eksploatacji, regulacji i konserwacji, użytkowania maszyny niezgodnie z przeznaczeniem,
- użytkowania uszkodzonej maszyny,
- wykonywania napraw przez osoby nieuprawnione, nieprawidłowe wykonanie napraw,
- wykonanie samowolnych zmian w konstrukcji maszyny,

użytkownik może utracić świadczenia gwarancyjne.

Użytkownik zobowiązany jest do natychmiastowego zgłoszenia wszystkich zauważonych ubytków powłok malarskich lub śladów korozji, oraz zlecenia usunięcia usterek niezależnie od tego, czy uszkodzenia są objęte gwarancją czy też nie. Szczegółowe warunki gwarancji podane są w KARCIE GWARANCYJNEJ dołączonej do nowo zakupionej maszyny.



UWAGA !

Należy żądać od sprzedawcy dokładnego wypełnienia KARTY GWARANCYJNEJ i kuponów reklamacyjnych. Brak np. daty sprzedaży lub pieczętki punktu sprzedaży naraża użytkownika na nie uznanie ewentualnych reklamacji.

Spis treści

1.	Wstęp	6
2.	Identyfikacja maszyny	7
3.	Zasady bezpieczeństwa pracy	8
3.1.	Bezpieczeństwo użytkownika	8
3.2.	Znaki bezpieczeństwa umieszczone na maszynie i ich znaczenie	12
3.3.	Zagrożenia występujące przy eksploatacji kosiarki	14
4.	Przeznaczenie urządzenia	15
5.	Budowa kosiarki i zasada działania	15
5.1.	Wypożyczenie podstawowe	15
5.2.	Charakterystyka techniczna	16
5.3.	Budowa i zasada działania kosiarki	18
5.3.1.	Bezpiecznik przeciążeniowy	19
5.4.	Układ hydrauliczny	20
5.5.	Układ sterowania	21
5.5.1.	Tryb praca	22
5.5.2.	Tryb transport	22
6.	Użytkowanie urządzenia	23
6.1.	Agregowanie – montaż kosiarki	23
6.1.1.	Połączenie ramy zaczepowej z ciągnikiem.	23
6.1.2.	Montaż wału napędowego maszyny	24
6.1.3.	Montaż układu hydrauliki siłowej	24
6.1.4.	Podłączenie pilota sterującego	25
6.1.5.	Linka blokady transportowej	25
6.1.6.	Uniesienie stopy podporowej	25
6.2.	Praca maszyną	26
6.2.1.	Przygotowanie maszyny do pracy	26
6.2.2.	Wskazania do prawidłowej pracy	31
6.2.3.	Praca na uwrociach	32
6.2.4.	Zakres pracy kosiarki	32
6.3.	Transport maszyny	33
6.3.1.	Transport po drogach publicznych	33
6.3.2.	Pozycja transportowa	34
6.3.3.	Przejście do pozycji transportowej	35
6.4.	Odstawienie po pracy	37
6.4.1.	Pozycje spoczynkowe	37
6.4.2.	Demontaż maszyny	38
6.4.3.	Zbicie ciśnienia z układu hydraulicznego	39
7.	Czynności obsługowe i konserwacyjne	40
7.1.	Obsługa po pracy	40
7.2.	Kontrola i wymiana noży	42
7.3.	Smarowanie	45
7.3.1.	Listwa tnąca	45
7.3.2.	Przekładnie kątowe	47
7.3.3.	Smarowniczki	48
7.4.	Wymiana uszkodzonych kołków zespołu łożyskowego	50
7.5.	Obsługa posezonowa	51
7.6.	Kasacja, środowisko	51
7.7.	Stateczność agregatu ciągnik-kosiarka	52
8.	Katalog części zamiennych	53

8.1.	Budowa ogólna	54
8.2.	Zespół przeniesienia napędu.....	55
8.3.	Układ zawieszenia	57
8.4.	Rama zaczepowa kpl.	59
8.5.	Rama główna z osłonami	61
8.6.	Układ hydrauliczny kpl.	63
8.7.	Zespół tnący	65
8.7.1.	Listwa tnąca - budowa ogólna.....	65
8.7.2.	Listwa	67
8.7.3.	Zespół łożyskowy.....	68
8.8.	Zgarniacz prawy	69
8.9.	Zgarniacz lewy	70
9.	Gwarancja	71

1. Wstęp

Przed przystąpieniem do pierwszych czynności związanych z użytkowaniem kosiarki należy bezwzględnie przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję obsługi i zastosować się do wszystkich zawartych w niej zaleceń.



UWAGA!

Zapoznaj się z instrukcją obsługi
przed użytkowaniem

Niniejsza instrukcja zawiera opis zagrożeń, które mogą wystąpić przy nieprzestrzeganiu zasad bezpieczeństwa podczas pracy i obsłudze kosiarki. W instrukcji wymienione są środki ostrożności, jakie należy przedsięwziąć w celu zminimalizowania lub uniknięcia zagrożeń.

Instrukcja zawiera również zasady prawidłowego posługiwania się kosiarką i wyjaśnia jakie czynności obsługowe należy przy tym wykonać.

Jeżeli podane informacje zawarte w instrukcji są niezrozumiałe, prosimy zwrócić się o ich wyjaśnienie bezpośrednio do producenta.



UWAGA!

Symbol ostrzega o zagrożeniu.
Ten symbol ostrzegawczy wskazuje na podaną w instrukcji ważną informację dotyczącą zagrożenia. Prosimy uważnie przeczytać podaną informację, zastosować się do zaleceń i zachować szczególną ostrożność.

2. Identyfikacja maszyny

Każda kosiarka jest wyposażona w tabliczkę znamionową, która zawiera najważniejsze dane identyfikacyjne. Tabliczka znajduje się na maszynie w łatwym do znalezienia i odczytania miejscu. Dane zawarte na tabliczce znamionowej potwierdzają zgodność maszyny z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Z tego powodu tabliczka nie może być wykorzystana ponownie lub usunięta.



Sp. z o.o.
ul. Dworcowa 9c
77-141 Borzytuchom, POLAND
biuro@talex-sj.pl
+48 59 82 113 40



www.talex-sj.pl



Nazwa:	KOSIARKA DYSKOWA MAXI CUT		
Typ:	300	Nr seryjny:	00001
Masa:	990 KG	Rok produkcji:	2026

Rysunek 1 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa zawiera:

- pełną nazwę producenta,
- masę,
- numer fabryczny,
- znak kontrolera jakości,
- symbol,
- datę produkcji,
- oznakowanie CE .

3. Zasady bezpieczeństwa pracy

3.1. Bezpieczeństwo użytkownika

Kosiarkę dyskową mogą obsługiwać wyłącznie osoby dorosłe, które zapoznały się z jej działaniem i treścią niniejszej instrukcji oraz posiadają odpowiednie kwalifikacje. Kosiarzki powinny być obsługiwane z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, a w szczególności:

- Przestrzegać oprócz wskazań niniejszej instrukcji również ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Przestrzegać symboli ostrzegawczych umieszczonych na maszynie.
- Zabrania się obsługi maszyny przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających.
- Nigdy nie pozwalać, aby pojazd obsługujący kosiarkę prowadziła inna osoba niż jego operator i w żadnym przypadku nie pozwalać, aby podczas pracy inne osoby przebywały na pojeździe i przy maszynie.
- Kosiarkę może obsługiwać osoba posiadająca uprawnienia pozwalające na kierowanie pojazdem do którego jest zamontowana, zgodnie z zaleceniami producenta.
- Stanowiskiem roboczym operatora w czasie pracy z kosiarką jest kabina pojazdu, do którego zamontowano maszynę.
- Należy pamiętać, że na kosiarce występuje wiele miejsc, które mogą spowodować zranienie (ostre krawędzie, wystające elementy konstrukcyjne, itp.). Podczas pracy należy zachować zwiększoną ostrożność podczas poruszania się w pobliżu wymienionych miejsc krytycznych oraz bezwzględnie stosować środki ochrony osobistej takie jak:
 - ubranie ochronne,
 - rękawice ochronne,
 - obuwie ochronne
- Zabrania się przewożenia osób lub przedmiotów na maszynie.
- Zabrania się obsługi maszyny osobom postronnym nie zapoznanym z instrukcją użytkowania.
- Pracownik wykonujący pracę kosiarzą powinien być zaopatrzony w apteczkę zawierającą środki do udzielenia pierwszej pomocy wraz z instrukcją ich stosowania.
- Podczas przemieszczania się pojazdem z zamontowaną, nie pracującą kosiarzą, należy zadbać o bezpieczną wysokość transportową ~0,5m. Dla kosiarzki 3,4m dopasować do maksymalnej wysokości transportowej.
- Przed rozpoczęciem jazdy, kosiarzka musi być ustawiona w pozycji transportowej i podniesiona przy pomocy tylnego TUZ. W trakcie postoju maszynę należy opuścić.
- W czasie transportu kosiarzka musi być założona do pozycji transportowej i uniesiona na TUZ ciągnika. Musi być aktywny tryb „TRANSPORT” oraz zablokowana blokada transportowa
- Zachować szczególną ostrożność w czasie przejazdów po drogach publicznych oraz dostosować się do obowiązujących przepisów kodeksu drogowego.

- Na czas poruszania się po drogach publicznych należy bezwzględnie stosować elektryczne oświetlenie obrysowe pojazdu, sprawdzając jego sprawność i widoczność, dbając przy tym o jego czystość. Na maszynie należy zamocować trójkątną tablicę wyróżniającą pojazdy wolnobieżne. Zadbać należy o czystość i widoczność oświetlenia odblaskowego i znaków ostrzegawczych znajdujących się na elementach konstrukcyjnych maszyny. Uruchomić oświetlenie świetlno – ostrzegawcze.
- Prędkość transportową należy dostosować do stanu nawierzchni drogi, nie powinna ona przekraczać 20km/h.
- Nie wolno pozostawiać pojazdu z kosiarką na stokach lub innych pochyłościach terenu bez zabezpieczenia pojazdu przed samoczynnym stoczeniem się. Kosiarkę należy opuścić na podłoże. Pod koła pojazdu podłożyć kliny.
- Kosiarkę należy wyregulować do pracy podczas montażu do pojazdu. Podczas pracy dopuszcza się korektę ustawienia, która jest możliwa z kabiny, bez opuszczania kabiny pojazdu przez operatora.
- Czynności związane z przygotowaniem, montażem, demontażem czy regulacją można wykonać po wyłączeniu napędu, zatrzymaniu silnika, unieruchomieniu pojazdu i odczekaniu, aż wszystkie elementy ruchome maszyny zatrzymają się.
- Po pierwszej godzinie eksploatacji należy sprawdzić stan wszystkich połączeń rozłącznych, min. połączeń śrubowych.
- Kosiarkę należy przechowywać na płaskim, równym, utwardzonym podłożu w miejscu niedostępnym dla osób postronnych i zwierząt. Dla stabilnego ustawienia kosiarki stosować stopkę podporową.
- Podczas montażu i demontażu kosiarki należy zachować ostrożność, zwracając szczególną uwagę na elementy konstrukcyjne odpowiedzialne za mocowanie z pojazdem.
- Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny kosiarki i współpracującego pojazdu. Zespół, pojazd i kosiarka musi być w dobrym stanie technicznym. Zużyte lub uszkodzone części należy natychmiast wymienić na nowe.
- Kosiarka musi być wyposażony we wszystkie osłony zabezpieczające (jakie przewidział producent) przed dostępem do ruchomych części. Osłony muszą być kompletne i w pełni sprawne.
- Przed przystąpieniem do pracy z kosiarką należy zapoznać się z jej działaniem czytając instrukcję obsługi, zasadami bezpieczeństwa pracy oraz zaleceniami dotyczącymi obsługi i regulacji.
- Masa kosiarki zawieszanej na pojeździe może wpłynąć na sterowność. W tej sytuacji należy zachować szczególną ostrożność.
- Instrukcja obsługi powinna znajdować się przy maszynie. Przy użyczeniu maszyny należy przekazać ją sprawną technicznie wraz z instrukcją użytkowania.
- Zabrania się doczepiania do kosiarki dodatkowych środków transportu.
- Podczas pierwszego uruchomienia sprawdzić działanie maszyny, oraz dokonać wstępnych regulacji bez obciążenia.

- Zabezpieczenia montażowe TUZ (trypunktowego układu zawieszenia) sworzni kosiarki należy dokonać tylko przy użyciu typowych zabezpieczeń w postaci przetyczek. Praca z innymi zabezpieczeniami jest zabroniona.
- Ze względu na naturalne zużycie należy kontrolować stan i kompletność narzędzi tnących maszyny stosując się do zaleceń opisanych w rozdziale 7. Czynności obsługowe i konserwacyjne.
- Przy odbiorze i transporcie kosiarki należy sprawdzić czy maszyna nie uległa uszkodzeniom sprawdzając jej stan techniczny.
- Zabrania się przebywania osób pod uniesioną kosiarką, grozi to przygnieceniem przez elementy konstrukcyjne.
- Podczas regulacji nie wkładać palców i kończyn pomiędzy elementy konstrukcyjne maszyny.
- Zabrania się wychodzenia z kabiny ciągnika, kiedy napęd maszyny jest uruchomiony i zanim nie zatrzymają się elementy wirujące
- Operator pojazdu, który pracuje z kosiarką musi uważać, aby podczas pracy i regulacji nikt nie zbliżał się do maszyny i **nie przebywał w odległości mniejszej niż 50m od pracującej kosiarki**.
- Przed uruchomieniem napędu kosiarki, zespół tnący opuścić do pozycji roboczej
- Koszenie rozpocząć dopiero po osiągnięciu nominalnych obrotów WOM 540 obr/min. Zabrania się przeciążania wału i kosiarki oraz gwałtownego załączania sprzęgła
- Przy zawracaniu lub cofaniu, manewrowaniu z maszyną należy zapewnić sobie odpowiednią widoczność lub skorzystać z pomocy osoby odpowiednio przeszkolonej.
- **Zabrania się koszenia podczas jazdy do tyłu.** W czasie cofania maszynę należy podnieść
- W trakcie podłączania przewodów hydraulicznych, należy zwrócić uwagę, aby instalacja hydrauliczna nie była pod ciśnieniem
- Maszyna może być podłączona do ciągnika tylko i wyłącznie przy pomocy odpowiednio dobranego przez Producenta wału przegubowo teleskopowego
- Zabrania się przebywania obsługi pomiędzy pojazdem a kosiarką przy uruchomionym silniku pojazdu.
- Praca na pochyłościach przekraczających 8% jest niedopuszczalna.
- Zachować szczególną ostrożność podczas pracy na stokach.
- Podczas wykonywania skrętów i zwrotów należy wyłączać napęd WOM
- Zabrania się pracy maszyny na skrajach publicznych placów (parki, szkoły itp.) lub na kamienistym terenie, celem uniknięcia niebezpieczeństwa pochodzącego z odrzutu kamieni i innych przedmiotów.
- W czasie pracy nie dopuszczać aby obroty WOM przekraczały 540obr/min, a prędkość jazdy musi być dostosowana do wymaganej pracy
- Praca z uszkodzonym lub niekompletnym wałem przegubowo teleskopowym jest zabroniona. W szczególności zabrania się pracy bez osłon części ruchomych.
- Wał teleskopowy posiada oznaczenia, który koniec należy podłączyć do ciągnika, przed uruchomieniem należy upewnić się czy kierunek obrotów wału będzie właściwy.

- Nigdy nie zostawiać pojazdu z pracującym silnikiem. Przed opuszczeniem miejsca kierowcy (kabiny) należy opuścić maszynę na podłoże, wyłączyć silnik pojazdu, wyjąć kluczyk ze stacyjki, zaciągnąć hamulec ręczny.
- Nie stosować rozpiętych, zwisających części ubrania roboczego podczas pracy, montażu, demontażu, regulacji. Trzymać je z dala od elementów, które mogą je zaczepić.
- Po zakończeniu pracy zaleca się oczyszczenie i umycie kosiarki w myjni wyposażonej w oczyszczalnię ścieków lub osadnik do neutralizacji powstałych ścieków.
- Przechowywanie, magazynowanie maszyny powinno odbywać się w miejscach, zabezpieczonych przed postronnymi osobami i zwierzętami eliminując ryzyko przypadkowego skaleczenia się, na płaskiej utwardzonej powierzchni, pod zadaszeniem.
- W przypadku awarii należy niezwłocznie wyłączyć napęd przenoszony od pojazdu.
- Podczas pracy z kosiarką należy stosować ochronniki słuchu celem zminimalizowania narażenia na hałas. Dodatkowo zaleca się zamknięcie drzwi i okien kabiny pojazdu.



Niestosowanie się do powyższych zasad może stwarzać zagrożenie dla operatora i osób postronnych jak również może prowadzić do uszkodzenia kosiarki.

Za szkody wynikłe z nieprzestrzegania tych zasad odpowiedzialność ponosi użytkownik.

3.2. Znaki bezpieczeństwa umieszczone na maszynie i ich znaczenie

 Przed rozpoczęciem użytkowania przeczytaj instrukcję obsługi	 Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw	 Zachowaj bezpieczną odległość od maszyny. Nie dopuszczaj aby osoby postronne znajdowały się w odległości mniejszej niż 50m
 Przed wejściem w strefę zagrożenia włącz blokadę zabezpieczającą	 Nie jeździć na pomostach i drabinach	 Nie zajmować miejsca w pobliżu cięgieł podnośnika podczas sterowania podnośnikiem
 Nie otwierać i nie zdejmować osłon bezpieczeństwa, jeśli silnik jest w ruchu	 Zachować bezpieczną odległość od linii energetycznych	 Unikać oddziaływania cieczy wyływającej pod ciśnieniem. Zapoznać się z instrukcją obsługi w zakresie czynności obsługowych

 Nie przebywać w strefie wychylenia kosiarki	 Uwaga noże tnące. Nie zbliżaj się do pracującej kosiarki	 Nie zbliżaj się do pracującej kosiarki przed całkowitym zatrzymaniem
 Stosuj obuwie ochronne	 Stosuj kombinezon ochronny	 Stosuj rękawice ochronne
 Stosuj hełm ochronny	 Stosuj ochronniki słuchu	 Stosuj okulary ochronne
 Symbol smarownicyk oznaczający punkt smarowania smarem stałym	 Ostrzeżenie o występującym ciśnieniu w układzie hydraulicznym	 Miejsca chwytania kosiarki podczas przemieszczania
 Punkt wymiany oleju	 Nie przekraczać maksymalnych obrotów	

Tabela 1 Znaki bezpieczeństwa

3.3. Zagrożenia występujące przy eksploatacji kosiarki

Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia (przyczyna)	Środki ochrony przed zagrożeniami
1.	Przeciążenie układu ruchu (obciążenie fizyczne)	Praca w pozycji stojącej, pochylonej-wymuszonej, chodzenie, przesuwanie	Zapoznanie z instrukcją obsługi, szkolenie stanowiskowe uwzględniające normy dźwigania przy wykonywaniu ręcznych prac transportowych, prawidłowe techniki dźwigania i podnoszenia ciężarów, korzystanie z pomocy drugiej osoby, urządzenia ułatwiające przemieszczanie np. lewarek, wciągarka
2.	Upadek na tym samym poziomie (potknięcie się, poślizgnięcie itp.)	Nierówne podłoże, bałagan – przedmioty leżące i stojące, przewody leżące na drogach komunikacyjnych, śliskie powierzchnie	Odpowiednie obuwie robocze, równe podłoże, zachowanie uwagi, utrzymanie porządku, zapoznanie z instrukcją obsługi
3.	Uderzenie o nieruchome wystające części maszyny	Maszyna, jej otoczenie	Właściwe ustawienie maszyny, bezpieczna przestrzeń do przemieszczania się, właściwa organizacja pracy, zachowanie uwagi, zapoznanie z instrukcją obsługi
4.	Uderzenie przez poruszające się przedmioty	Wyrzucone przez maszynę koszone rośliny, przypadkowe części darni, kamienie	Zachowanie uwagi, wyznaczenie strefy niebezpiecznej, zakaz poruszania się przy pracującej maszynie, zakaz przebywania w odległości mniejszej od 50m od pracującej maszyny, stosowanie środków ochrony indywidualnej – hełm ochronny, okulary, zapoznanie z instrukcją obsługi
5.	Ostre niebezpieczne krawędzie	Wystające elementy konstrukcyjne maszyny, stosowanie narzędzi ręcznych	Środki ochrony indywidualnej – rękawice ochronne, zapięty strój roboczy, zachowanie szczególnej uwagi
6.	Ciężar zawieszony stojącej maszyny	Niewłaściwy montaż, agregowanie, złe ustawienie maszyny, zła obsługa, pozostawienie podwieszonyj maszyny na ciągniku	Zachowanie szczególnej ostrożności, stosowanie środków ochrony indywidualnej - obuwia ochronnego, rękawic ochronnych, bezpieczne ustawienie maszyny, korzystanie z pomocy drugiej osoby, stosowanie lewarków, żurawików, zapoznanie z instrukcją obsługi
7.	Mikroklimat – zmienne warunki atmosferyczne	Praca wykonywana w różnych warunkach pogodowych	Odpowiednia odzież robocza, napoje, kremy z filtrem, odpoczynek, zapoznanie z instrukcją obsługi
8.	Hałas	Zbyt wysokie obroty maszyny, uszkodzone, luźne drgające części	Praca ze sprawną maszyną, bieżące przeglądy maszyny, właściwe obroty maszyny, zapoznanie z instrukcją obsługi
9.	Porwanie, wplątanie	Wirujący wał przegubowo teleskopowy, brak osłon części ruchomych	Zakaz poruszania się, zbliżania i dokonywania regulacji pracującej maszyny, zachowanie szczególnej ostrożności, stosowanie osłon części ruchomych, zapoznanie z instrukcją obsługi
10.	Zatrucia, podrażnienia	Olej hydrauliczny. Nieszczelne połączenia hydrauliki siłowej, uszkodzone przewody, nieszczelne siłowniki	Stosowanie środków ochrony indywidualnej, zapoznanie z instrukcją obsługi, wymiana przewodów hydrauliki siłowej zgodnie z zaleceniami producenta, bieżące usuwanie nieszczelności, dokonywanie przeglądów

Tabela 2 Ryzyko szczegółowe

4. Przeznaczenie urządzenia

Kosiarka dyskowa przeznaczona jest do koszenia wszelkich roślin zielonych niskołodygowych na łąkach i polach **na równej i niezakamienionej powierzchni**.



Kosiarki dyskowe nie są odporne na **zderzenia z kamieniami**. Jeżeli praca odbywa się na zakamienionej powierzchni uprawy, może to powodować częstą **wymianę noży i dysków**. W skrajnym przypadku **uszkodzeniu ulega listwa tnąca**, co nie podlega gwarancji.

Maszyna ta pozwala znacznie przyspieszyć prace rolnicze poprzez wysoką wydajność koszenia i równomierne rozłożenie pokosu. Takie ułożenie pokosu przyspiesza suszenie i eliminuje dodatkowe zabiegi - rozrzucenie pokosu po koszeniu.



Wszystkie niejasności dotyczące przeznaczenia urządzenia należy wyjaśnić zgłaszając się do producenta maszyny. Właściwy dobór urządzenia i świadomość jego przeznaczenia podniesie bezpieczeństwo pracy. Użytkowanie maszyny do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.

5. Budowa kosiarki i zasada działania

5.1. Wyposażenie podstawowe

Do podstawowego wyposażenia kosiarki należy:

- Wał przegubowo teleskopowy ze sprzęgłem jednokierunkowym i ciernym
- Stopa podporowa
- Komplet noży zapasowych
- Klucz do zabezpieczenia dysków podczas wymiany/kontroli noży
- Zgarniacze pokosu- podwójne
- Instrukcja obsługi
- Karta gwarancyjna
- Pilot sterujący



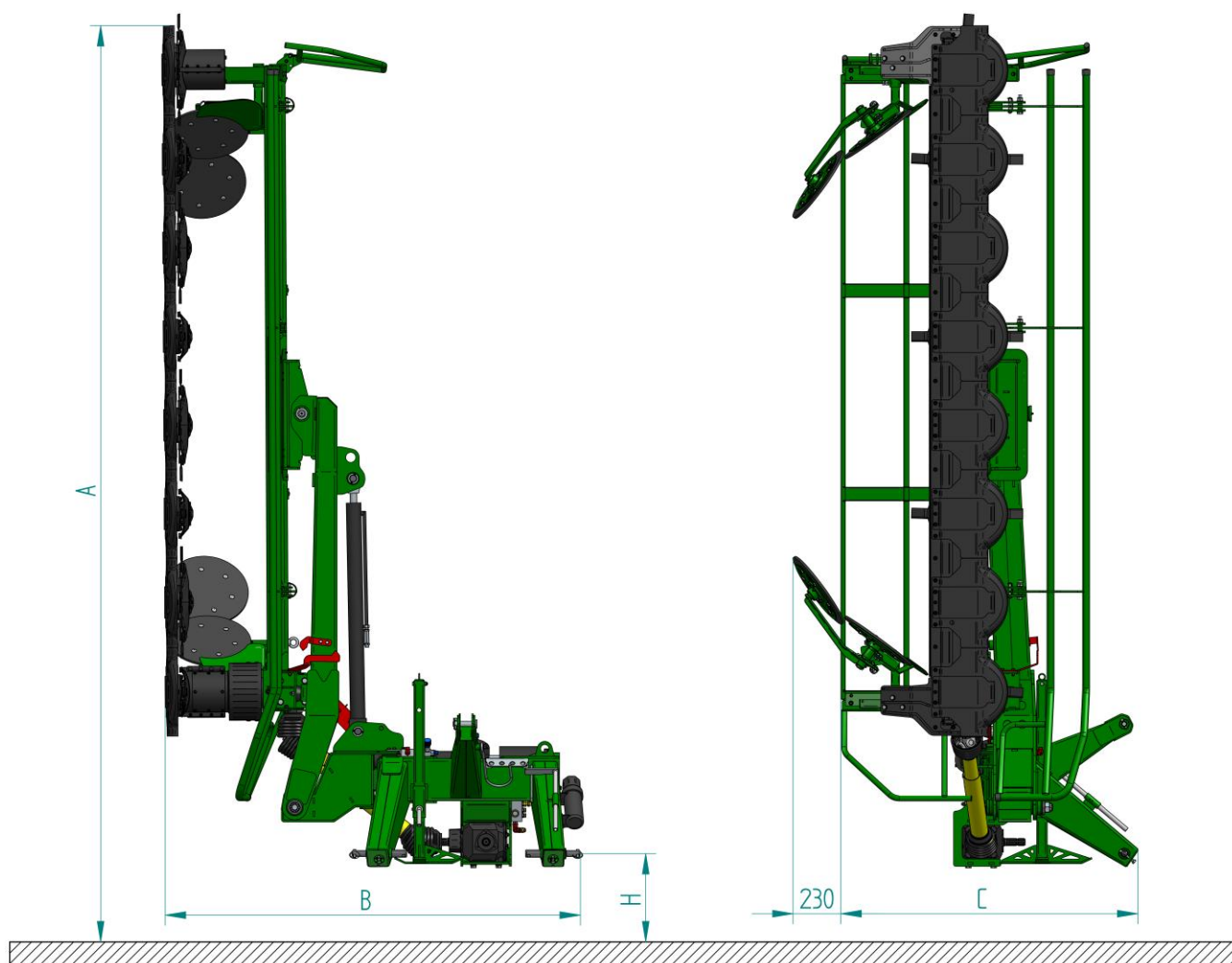
Do podstawowego wyposażenia kosiarki nie należą tablice ostrzegawcze ze światłami i trójkątna tablica wyróżniająca pojazdy wolnobieżne. Można je nabyć za dodatkową opłatą u producenta lub w składnicy sprzętu rolniczego. Każdy użytkownik maszyny powinien posiadać sprawną tablicę wyróżniającą pojazdy wolnobieżne. Nie zakładanie jej na czas transportu może grozić wypadkiem. Za szkody powstałe podczas wypadku odpowiada użytkownik maszyny.

5.2. Charakterystyka techniczna

Lp.	Parametr	J.m.	Wartość	
1.	Typ maszyny	-	300	340
2.	Rodzaj mocowania		Zawieszany	
3.	Szerokość robocza	[mm]	3000	3400
4.	Zapotrzebowanie mocy (min.)	[KM]	90*	100*
5.	Liczba dysków	[szt.]	7	8
6.	Liczba noży	[szt.]	14	16
7.	Kategoria zaczepu ciągnika	TUZ	II lub III	
8.	Prędkość obrotowa dysków	[obr/min]	2970	
9.	Prędkość obrotowa WOM ciągnika	[obr/min]	540	
10.	Wał przegubowo teleskopowy	-	WAŁ 830 Nm, L-1300, sprzęgło jednokierunkowe prawe 2400 Nm + sprzęgło cierne 1500 Nm	
11.	Wydajność robocza	[ha/h]	3,75	4,25
12.	Prędkość robocza	[km/h]	10 – 15	
13.	Prędkość transportowa	[km/h]	20	
14.	Ciśnienie nominalne instalacji	MPa	16	
15.	Olej hydrauliki siłowej	-	HL 32	
16.	Masa	[kg]	990	1050
17.	Instalacja elektryczna	[V]	12	
Wymiary gabarytowe				
18.	Wysokość cięgien dolnych od podłoża (H)	[mm]	410	210
	Wysokość w położeniu transportowym (A)	[mm]	3930	4150
	Szerokość w położeniu transportowym (B)	[mm]	1970	
	Długość w położeniu transportowym (C)	[mm]	1410	
Poziom hałasu emitowany przez maszynę				
19.	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8 godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy	L _{pA} [dB]	82,0 ±1,0	89,9 ±1,0
	Maksymalna wartość pomiaru dźwięku	L _{Amax} [dB]	87,2 ±1,0	91,5 ±1,3
	Szczytowy poziom dźwięku.	L _{Cpeak} [dB]	127,2 ±1,3	127,2 ±1,3

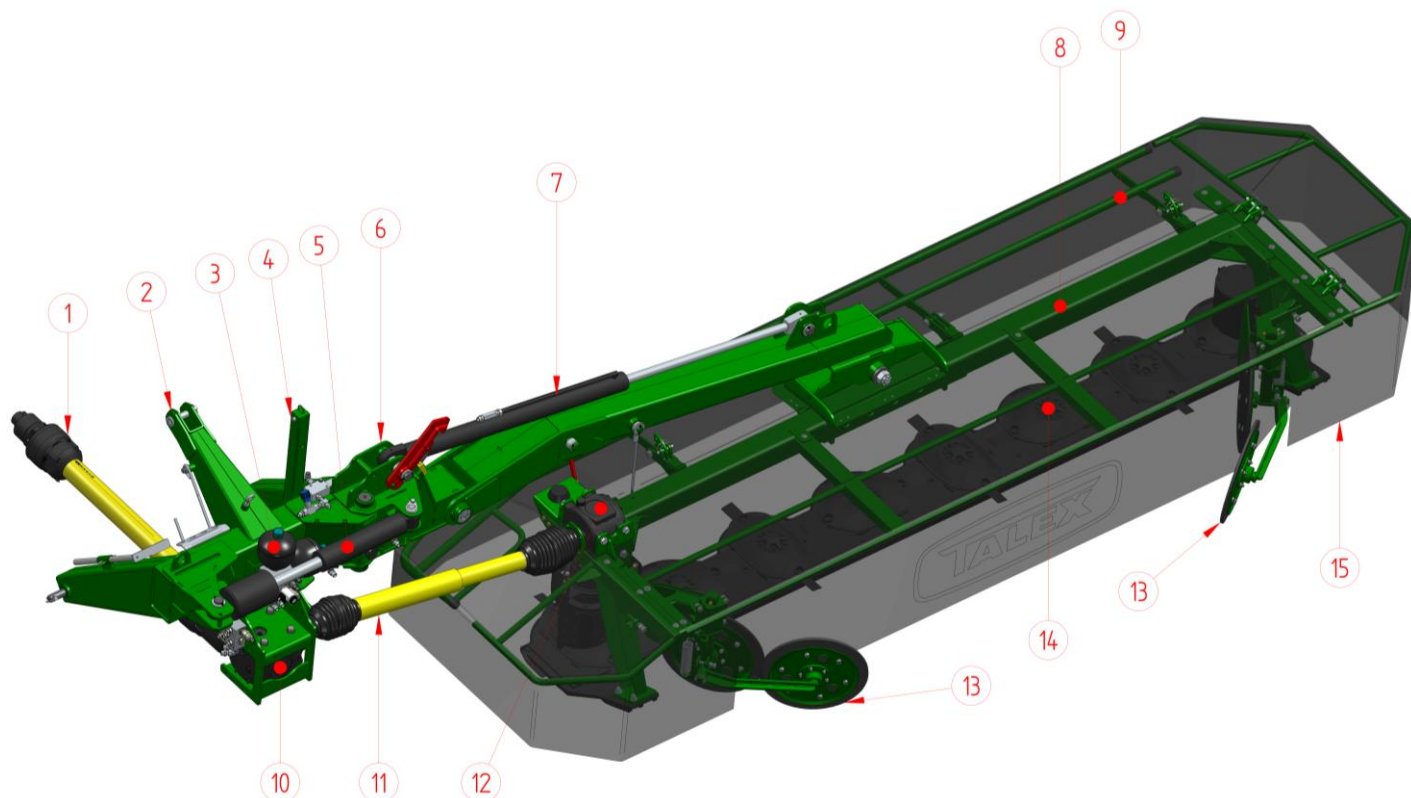
Tabela 3 Charakterystyka techniczna

*wartość zadeklarowanej mocy gwarantuje właściwy ciężar własny ciągnika zapewniający stateczność podczas pracy na maksymalnym wysięgu kosiarki. **Sugerowana minimalna waga ciągnika: 5,5 tony**



Rysunek 2 Wymiary gabarytowe

5.3. Budowa i zasada działania kosiarki



Rysunek 3 Budowa ogólna kosiarki

1. Wał przegubowo- teleskopowy	2. Rama zaczepowa	3. Główny blok hydrauliczny
4. Stopa podporowa	5. Siłownik obrotu + bezpiecznik	6. Układ zawieszenia
7. Siłownik podnoszenia	8. Rama główna kosiarki	9. Osłony ochronne
10. Przekładnia centralna	11. Wał przegubowo-teleskopowy	12. Przekładnia boczna
13. Zgarniacz pokosu	14. Listwa tnąca	15. Fartuch ochronny

Kosiarka przeznaczona jest do współpracy z ciągnikiem rolniczym wyposażonym w trzypunktowy układ zawieszenia kat. II lub III. Połączenie maszyny z ciągnikiem realizowane jest za pomocą ramy zaczepowej (2), wchodzącej w skład układu zawieszenia (6) stanowiącego element nośny całego zespołu roboczego. W skład ramy zaczepowej wchodzi także stopa podporowa (4), umożliwiającą stabilne ustawienie maszyny po jej odłączeniu od ciągnika.

Moment obrotowy dostarczany z wałka WOM ciągnika przekazywany jest przez wał przegubowo-teleskopowy (1) do przekładni centralnej (10). Następnie napęd przekazywany jest poprzez wał przegubowo-teleskopowy (11) na przekładnię boczną (12), która poprzez łącznik napędowy napędza listwę tnącą (14). Na listwie tnącej (14) rozmieszczone są dyski robocze wyposażone w po dwa noże tnące. Obracające się dyski zapewniają ścinanie roślinności podczas pracy maszyny.

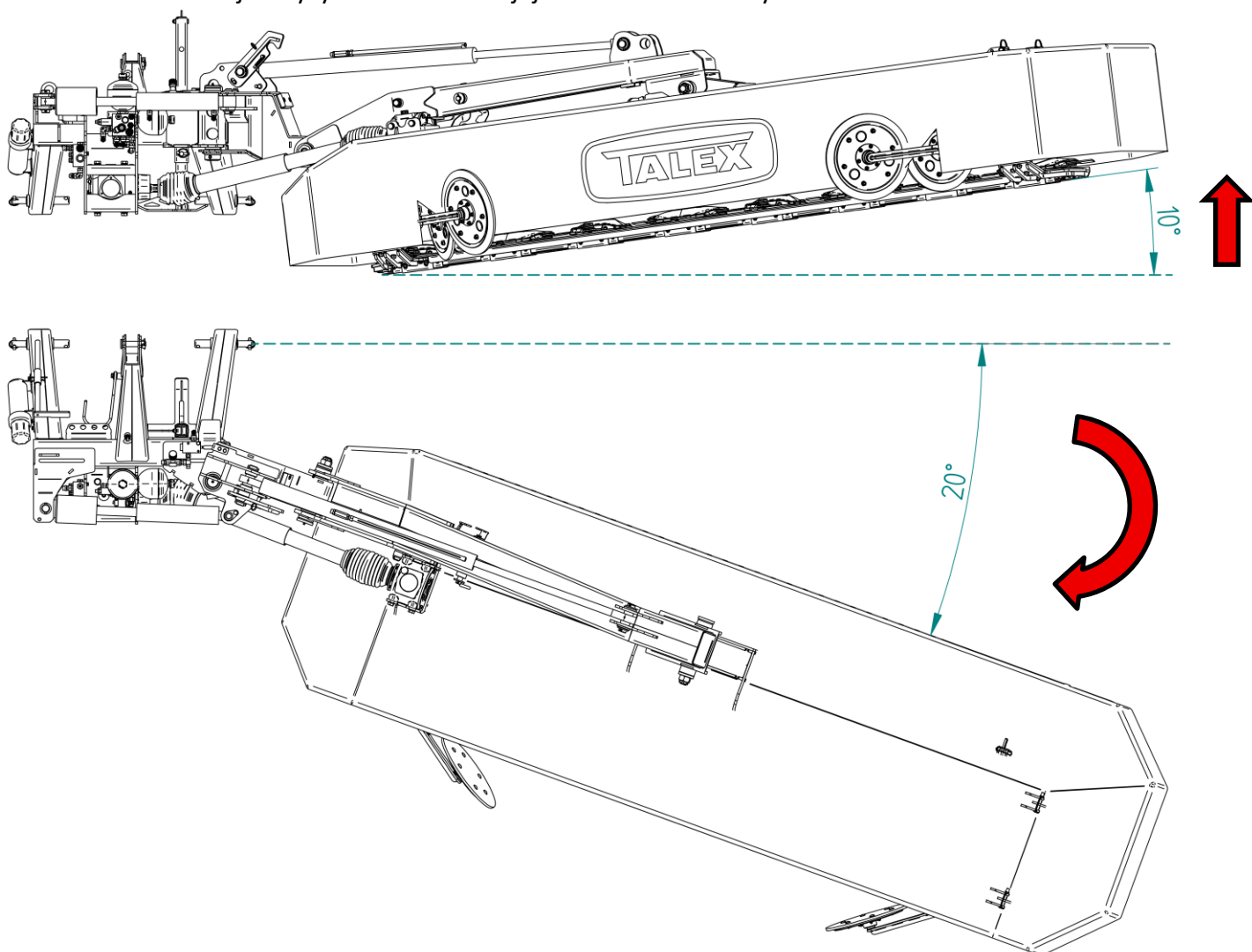
Zmiana położenia kosiarki z pozycji transportowej na roboczą oraz odwrotnie odbywa się z wykorzystaniem siłownika hydraulicznego podnoszenia (7), współpracującego z układem odciążenia hydro-pneumatycznego. System ten zasilany jest z zewnętrznego układu hydraulicznego ciągnika oraz akumulatorów gazowych, znajdujących się w bloku hydraulicznym (3). Rama główna (8), na której zamocowana jest listwa tnąca (14), odciążana jest przez układ hydro-pneumatyczny, umożliwiający płynną regulację nacisku zespołu roboczego na podłoże. Rozwiązanie to pozwala na lepsze kopiowanie nierówności terenu, ograniczenie obciążenia elementów roboczych oraz poprawę jakości koszenia. Konstrukcja kosiarki obejmuje również siłownik obrotu (5), który pełni także funkcję bezpiecznika

hydraulicznego. Element ten umożliwia odchylenie zespołu roboczego do położenia transportowego, co ułatwia przemieszczanie maszyny. Dodatkowo współpracuje on z mechanizmem zabezpieczającym. Na ramie głównej zamontowano osłony ochronne (9), pełniące funkcję stelażu pod fartuch ochronny (15), ograniczającego możliwość kontaktu z elementami wirującymi, oraz zgarniacze pokosu (13), odpowiedzialne za odpowiednie układanie skoszonego materiału.

5.3.1. Bezpiecznik przeciążeniowy

Kosiarka dyskowa została wyposażona w bezpiecznik przeciążeniowy, którego zadaniem jest ochrona zespołu roboczego oraz elementów konstrukcyjnych maszyny przed uszkodzeniem w przypadku napotkania przeszkody lub wystąpienia nadmiernego oporu podczas pracy.

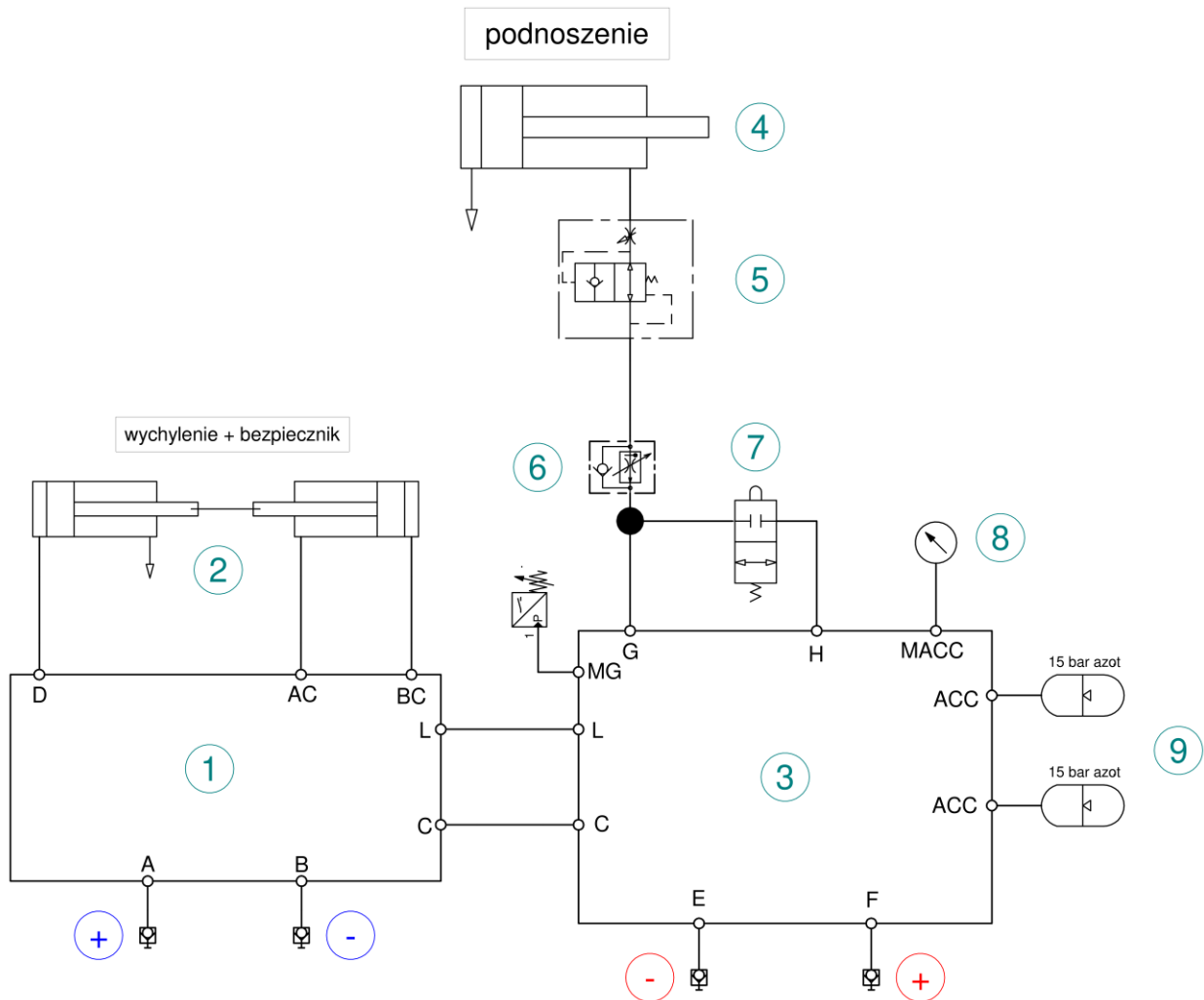
Po zadziałaniu zabezpieczenia zespół roboczy odchyła się i unosi, umożliwiając bezpieczne pokonanie przeszkody. Takie rozwiązanie ogranicza obciążenia przenoszone na konstrukcję kosiarki i zmniejsza ryzyko uszkodzenia jej elementów roboczych.



Rysunek 4 Odchylenie kosiarki przy uruchomieniu bezpiecznika

Po minięciu przeszkody lub ustąpieniu nadmiernego oporu zespół roboczy powraca do położenia roboczego. Przed ponownym rozpoczęciem koszenia należy upewnić się, że zespół roboczy znajduje się w prawidłowym położeniu oraz że nie doszło do uszkodzenia żadnego z elementów maszyny.

5.4. Układ hydrauliczny



Rysunek 5 Schemat układu hydraulicznego

1. Blok sterowania siłownikiem obrotu i bezpiecznikiem
2. Siłownik obrotu + bezpiecznik hydrauliczny
3. Główny blok sterowania zawieszeniem
4. Siłownik podnoszenia
5. Zawór zabezpieczający
6. Zawór zwrotno-dławiący
7. Zawór krańcowy
8. Manometr
9. Akumulatory gazowe

Sekcja czerwona:



- PLUS: Podnoszenie zespołu tnącego (siłownik podnoszenia- 4)



- MINUS: nabicie ciśnienia w bloku (3)- obserwować manometr (8) i opuszczenie maszyny do pracy



- Pływanie (podczas pracy)

Sekcja niebieska:



- PLUS: rozłożenie siłownika obrotu(2)- do pracy

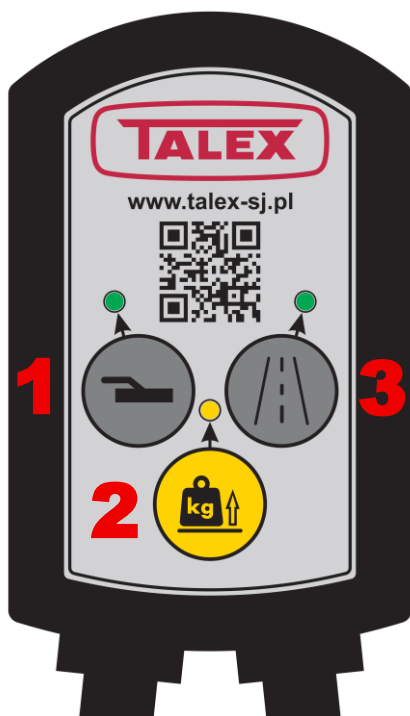


- MINUS: złożenie siłownika obrotu(2)

5.5. Układ sterowania

Pilot sterujący służy do wyboru ustawienia układu hydraulicznego kosiarki odpowiedniego dla **pracy** lub **transportu**.

Pilot wyposażony jest w dwa przyciski sterujące: **TRANSPORT** i **PRACA** oraz sygnalizację świetlną informującą o aktywacji przycisku i działaniu układu odciążenia hydropneumatycznego listwy tnącej.



Rysunek 6 Pilot sterujący

Numer	Element	Funkcja
1	Przycisk PRACA	Służy do wyboru trybu PRACA oraz sterowania kosiarką tylko i wyłącznie w położeniu roboczym. Po naciśnięciu przycisku zapala się zielona kontrolka potwierdzająca aktywację funkcji.
2	Kontrolka odciążenia listwy	Sygnalizuje aktywne odciążenie hydropneumatyczne listwy tnącej. Zapalenie pomarańczowej kontrolki oznacza, że układ odciążenia jest aktywny. Kontrolka nie jest elementem sterującym.
3	Przycisk TRANSPORT	Służy do wyboru trybu TRANSPORT oraz sterowania kosiarką w zakresie funkcji związanych z przygotowaniem maszyny do transportu i przejazdu. Po naciśnięciu przycisku zapala się zielona kontrolka potwierdzająca aktywację funkcji.

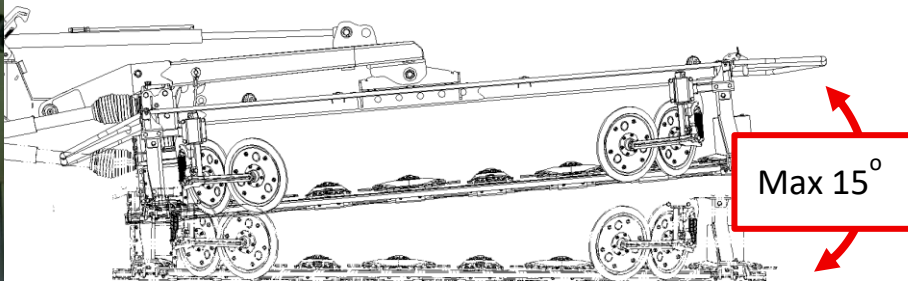
UWAGA: Odciążenie listwy jest funkcją sygnalizowaną przez kontrolkę 2. Kontrolka nie służy do włączania ani wyłączania



Przed przełączeniem ustawienia PRACA/TRANSPORT należy upewnić się, że w strefie zagrożenia nie znajdują się osoby, zwierzęta ani przeszkody. Przełączenie ustawienia może spowodować ruch elementów maszyny.

5.5.1. Tryb praca

Trybu praca używać **tylko i wyłącznie** do pracy- zespół tnący na podłożu i w uwrociach



Rysunek 7 Aktywny tryb - PRACA



Zespół tnący maszyny w trybie praca uniesiony ku górze może po pewnym czasie niekontrolowanie opaść.

5.5.2. Tryb transport



Trybu transport należy używać do:

- agregacji kosiarki,
- transportu kosiarki,
- przejazdu pomiędzy polami,
- **opuszczania kosiarki z pozycji transportowej do pozycji roboczej,**
- **podnoszenia kosiarki z pozycji roboczej do pozycji transportowej,**

Rysunek 8 Aktywny tryb - TRANSPORT

6. Użytkowanie urządzenia

Producent zapewnia, że maszyna jest całkowicie sprawna została sprawdzona zgodnie z procedurami kontroli jakości i dopuszczona do użytkowania. Nie zwalnia to jednak użytkownika z obowiązku sprawdzenia maszyny po dostawie.



Przed każdym użyciem kosiarki należy sprawdzić jej stan techniczny, a w szczególności stan zespołu tnącego, układu napędowego, instalacji hydraulicznej oraz osłon.

Kosiarkę należy agregować z ciągnikiem na równej i stabilnej powierzchni. Przed rozpoczęciem czynności agregowania wyłączyć silnik ciągnika, wyłączyć napęd WOM, zaciągnąć hamulec postojowy i wyjąć kluczyk ze stacyjki.

6.1. Agregowanie – montaż kosiarki



Upewnić się, czy elementy montażowe pojazdu i maszyny są odpowiednio dobrane do siebie, tak aby gwarantowały bezpieczny montaż i pracę.

W przypadku niejasności bezwzględnie zwrócić się do producenta pojazdu lub maszyny.

6.1.1. Połączenie ramy zaczepowej z ciągnikiem.

Maszynę zawiesza się na trzypunktowym układzie zawieszenia ciągnika.



Rysunek 9 Połączenie ramy zaczepowej z ciągnikiem

Ustawić ciągnik w osi ramy zaczepowej kosiarki. Za pomocą trzypunktowego układu zawieszenia ustawić dolne cięgna ciągnika na wysokości punktów zaczepowych ramy.

Połączyć **dolne cięgna ciągnika z dolnymi punktami zaczepowymi ramy kosiarki (2)**, a następnie zabezpieczyć sworznie przed samoczynnym wysunięciem.

Połączyć **łącznik górny ciągnika z górnym punktem zaczepowym ramy (1)**. Zamontować sworzeń i zabezpieczyć go przed samoczynnym wysunięciem.

Po wykonaniu połączenia podnieść kosiarkę za pomocą trzypunktowego układu zawieszenia i sprawdzić, czy rama jest prawidłowo połączona z ciągnikiem oraz czy wszystkie sworznie są zabezpieczone.



Podczas manewrowania ciągnikiem i podłączania kosiarki nie wolno przebywać pomiędzy ciągnikiem a maszyną.

Nie rozpoczynać pracy, jeżeli którykolwiek sworzeń lub element zabezpieczający nie został prawidłowo zamontowany.

6.1.2. Montaż wału napędowego maszyny.

Po zamontowaniu maszyny na trzypunktowym układzie zawieszenia, należy zamontować wał napędowy przegubowo – teleskopowy na WOM ciągnika i WPM maszyny oraz unosić podporę w górne położenie. Po założeniu, należy zabezpieczyć osłony wałka przy pomocy łańcucha do stałych elementów maszyny oraz ciągnika.

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że długość wału jest odpowiednia dla danego zestawu ciągnik–kosiarka i umożliwia bezpieczną pracę w całym zakresie ruchu maszyny. W razie konieczności skrócić wał zgodnie z instrukcją producenta wału



Rysunek 10 Montaż wału przegubowo-teleskopowego



Do napędu kosiarki używać tylko oryginalnego wału przegubowo-teleskopowego ze sprzęgłem ciernym. Po nasunięciu końcówek wału przegubowo teleskopowego na końcówki WOM i WPM należy sprawdzić pewność zapięcia zatrzasków.

6.1.3. Montaż układu hydrauliki siłowej

Przed podłączeniem należy upewnić się, że przewody i szybkozłącza są czyste, a układ hydrauliczny nie znajduje się pod ciśnieniem.



Przewody hydrauliczne należy poprowadzić tak, aby nie były narażone na przetarcie, nadmierne zginanie, rozciąganie ani kontakt z ruchomymi elementami maszyny.

Należy sprawdzić rodzaj oleju zastosowanego w układzie ciągnika i maszyny – muszą być jednakowe.



Rysunek 11 Oznaczenie przewodów hydraulicznych

Przewody hydrauliczne kosiarki podłączyć do odpowiednich gniazd hydrauliki zewnętrznej ciągnika, zgodnie z oznaczeniami przewodów.

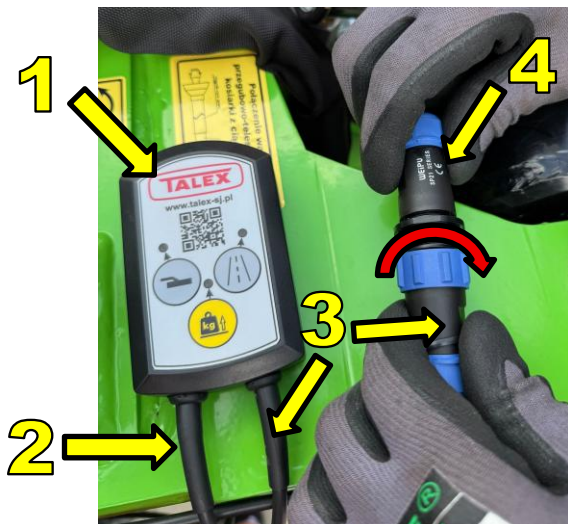
Należy pamiętać, aby przewody oznaczone kolorem **czerwonym** podłączyć do sekcji umożliwiającej pływanie



Olej hydrauliczny pod ciśnieniem może spowodować ciężkie obrażenia. Nie sprawdzać szczelności instalacji hydraulicznej dłońią.

W przypadku stwierdzenia nieszczelności zatrzymać silnik ciągnika i usunąć przyczynę usterki po całkowitym zredukowaniu ciśnienia w układzie.

6.1.4. Podłączenie pilota sterującego



Pilot sterujący (1) umieścić w kabinie ciągnika, w miejscu umożliwiającym jego bezpieczną obsługę. Przewód (2) wpiąć w gniazdo 3 pinowe umieszczone w ciągniku.

W celu podłączenia pilota do maszyny, należy wpiąć wtyczkę (3) połączoną ze sterownikiem do wtyczki (4) znajdującej się na maszynie, którą należy zabezpieczyć poprzez obrót nakrętki na niej. Przewód pilota należy zabezpieczyć przed przetarciem, zgnieceniem i kontaktem z ruchomymi elementami maszyny.

Rysunek 12 Podłączenie układu sterowania

6.1.5. Linka blokady transportowej

Należy wprowadzić linkę blokady transportowej do kabiny ciągnika.

6.1.6. Uniesienie stopy podporowej



Po zakończeniu podłączania kosiarki unieść stopkę podporową i zabezpieczyć ją w położeniu transportowym przy pomocy sworznia zabezpieczonego zawleczką. Przed rozpoczęciem pracy lub transportu należy upewnić się, że stopka podporowa jest całkowicie uniesiona i prawidłowo zabezpieczona.

Rysunek 13 Uniesiona stopa podporowa

6.2. Praca maszyną

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że maszyna jest prawidłowo podłączona do ciągnika, wszystkie osłony i zabezpieczenia znajdują się na swoim miejscu, a elementy robocze nie są uszkodzone.

Przed uruchomieniem napędu należy:

- ustawić maszynę w pozycji roboczej,
- upewnić się, że w strefie pracy maszyny nie znajdują się osoby postronne ani zwierzęta,
- sprawdzić prawidłowe zamocowanie wału przegubowo-teleskopowego,
- upewnić się, że wszystkie osłony są prawidłowo zamknięte.

6.2.1. Przygotowanie maszyny do pracy

Przestawianie kosiarki z pozycji transportowej do roboczej należy wykonywać na **równej, stabilnej powierzchni**, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Zabrania się:

- przebywania pomiędzy ciągnikiem a kosiarką;
- przebywania pod uniesionymi elementami kosiarki;
- wkładania rąk lub innych części ciała pomiędzy elementy kosiarki;
- przebywania w strefie ruchu zespołów składanych;
- wykonywania czynności regulacyjnych podczas ruchu elementów kosiarki.

Przestawianie elementów kosiarki może być wykonywane wyłącznie przez operatora znajdującego się na stanowisku sterowania ciągnika, o ile instrukcja nie przewiduje innego sposobu wykonania danej czynności.

1. Odblokowanie blokady transportowej

Upewnić się, że tryb „TRANSPORT” na pilocie sterowania jest aktywny, następnie zwolnić blokadę transportową pociągając za linkę wcześniej wprowadzoną do kabiny ciągnika.

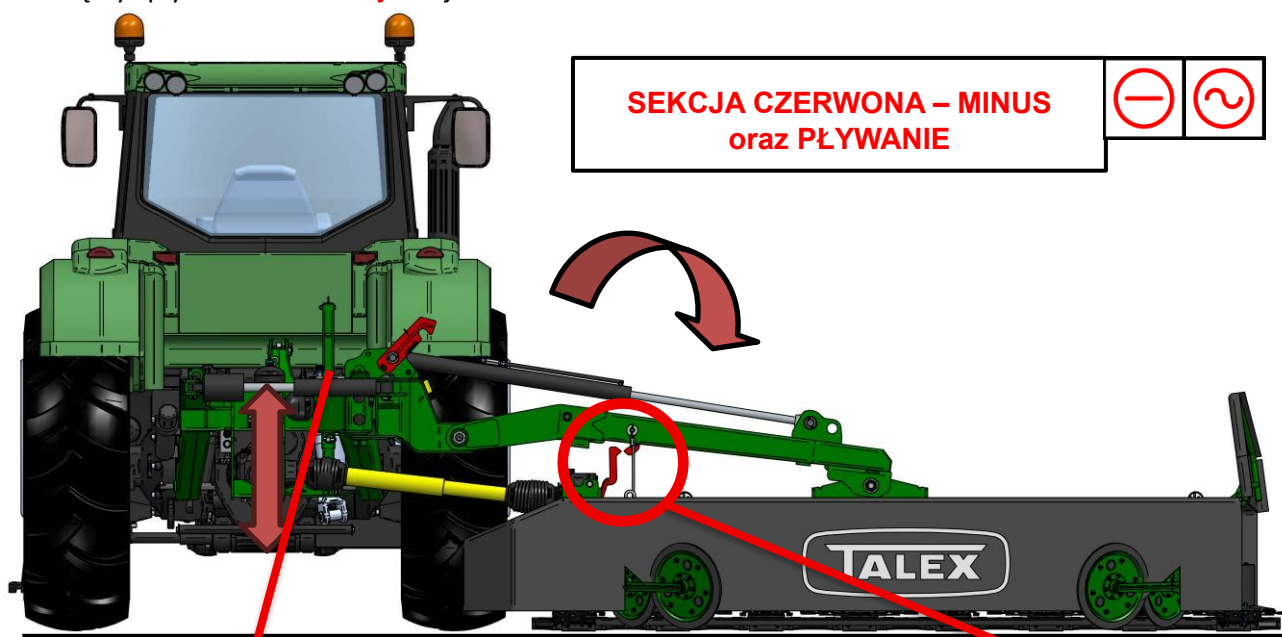


Rysunek 14 Blokada transportowa- otwarta



2. Opuszczenie zespołu tnącego

Podać ciśnienie na **czerwony „-”** umożliwiając opadnięcie zespołu tnącego. W końcowej fazie należy załączyć pływanie **czerwonej** sekcji.



Rysunek 15 Opuszczony zespół tnący



Rysunek 16 Zawór regulujący prędkość opadania listwy

Po opadnięciu zespołu tnącego na podłoże należy wyrównać pozycję wskaźników. W tym celu należy opuścić lub podnieść ramę zawieszenia, przy pomocy cięgien dolnych ciągnika.

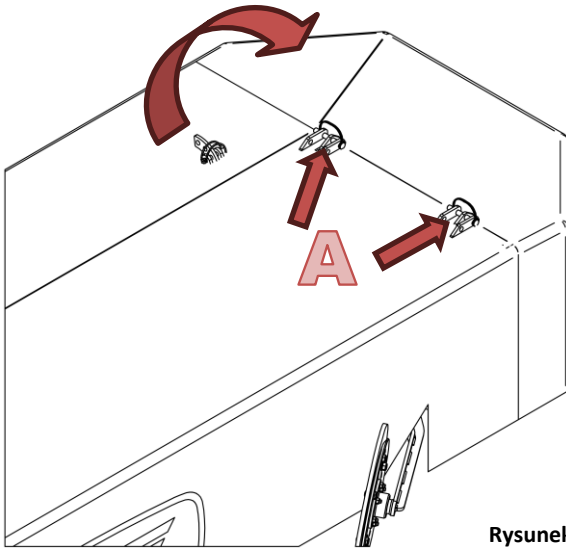


Rysunek 17 Wskaźniki położenia ramienia względem ramy

Prędkość opadania zespołu tnącego możemy regulować przy pomocy zaworu umieszczonego na ramie zaczepowej:

- W kierunku znaku „+” prędkość opadania jest zwiększana,
- W kierunku znaku „-” prędkość opadania jest zmniejszana

3. Rozłożenie osłony bocznej



Aby opuścić osłonę boczną należy:

- wyjąć obie zawlecзки (A),
- opuścić osłonę boczną,
- zabezpieczyć osłonę obiema zawleczkami (A).

Rysunek 18 Rozłożona osłona boczna

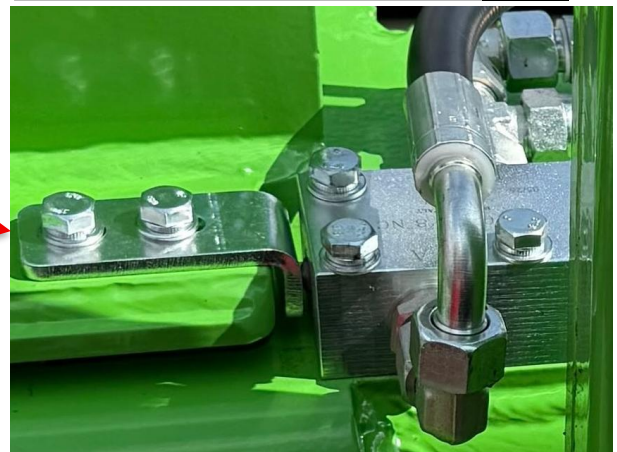
4. Wciśnięcie trzpienia zaworu krańcowego

Do prawidłowej pracy kosiarką, trzpień zaworu krańcowego umieszczonego na ramie zaczepowej musi być całkowicie wciśnięty. Jeżeli trzpień nie jest wciśnięty należy podać ciśnienie na **niebieski „+”**



Rysunek 20 Położenie zaworu krańcowego

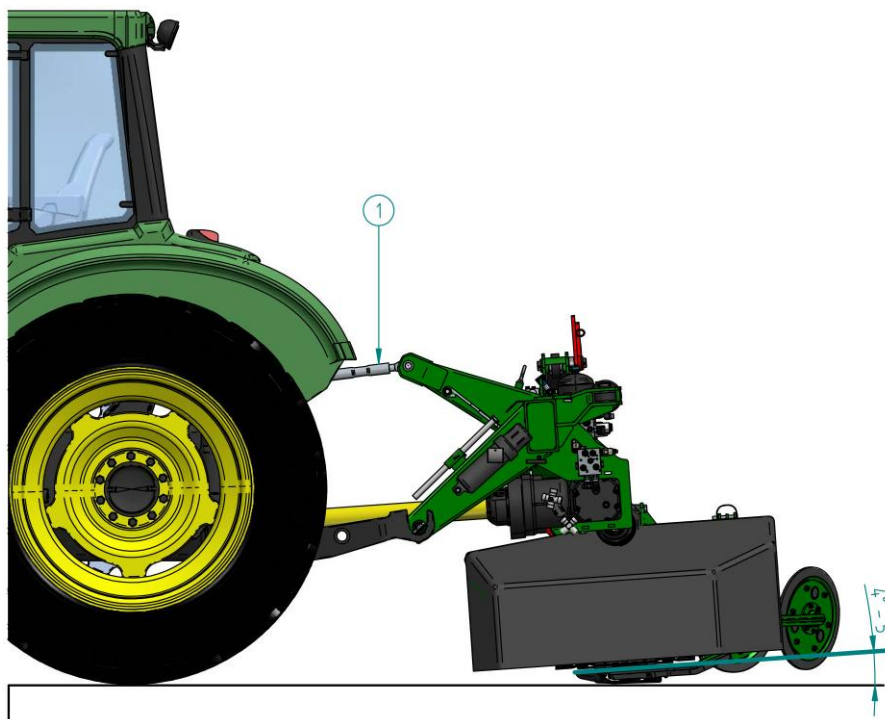
PRZYŁĄCZE NIEBIESKI PLUS



Rysunek 19 Trzpień zaworu- wciśnięty

5. Ustawienie kąta pochylenia listwy tnącej

Należy ustawić wysokość koszenia regulując długość łącznika (poz. 1 rys.21) tak, aby uzyskać względem powierzchni kąt $4 \div 5^\circ$. Zmniejszenie kąta powoduje zwiększenie wysokości koszenia.



Rysunek 21 Regulacja wysokości koszenia

6. Uruchomienie trybu „PRACA” na pilocie sterującym



WCIŚNIJ

Aby uruchomić tryb PRACA należy nacisnąć przycisk pokazany na rys. 22.
O aktywacji trybu informuje zielona dioda (powinna się zaświecić).

Rysunek 22 Uruchomiony tryb "PRACA"



Używać tylko i wyłącznie do pracy – zespół tnący na podłożu i w uwrociach!
Zespół tnący maszyny w trybie praca uniesiony ku górze może po pewnym czasie niekontrolowanie opaść.

7. Ustawienie ciśnienia w układzie odciążania hydropneumatycznego

Ciśnienie należy nabić przy pierwszej agregacji kosiarki oraz po zbitu ciśnienia na czas dłuższego odstawienia.



PRZYŁĄCZE CZERWONY MINUS



Aby ustawić prawidłowe ciśnienie należy:

- tryb PRACA musi być aktywny,
- poprzez przyłączy **czzerwony „-”** ustawić ciśnienie w zakresie 20-30 bar
- przed rozpoczęciem pracy sprawdzić wskazanie manometru

Rysunek 23 Prawidłowe wskazanie manometru



Zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie może powodować nieprawidłową pracę kosiarki, zwiększone zużycie elementów oraz uszkodzenia układu.



Układ znajduje się pod ciśnieniem. **Nie odłączać przewodów ani nie wykonywać prac przy układzie pod ciśnieniem.**

8. Włączenie układu hydropneumatycznego



Praca układu odciążania jest aktywna gdy:

- tryb „PRACA” jest aktywny (1),
- pływanie na sekcji **czzerwonej** jest włączone
- zapali się pomarańczowa kontrolka ikony układu odciążania (2)

SEKCJA CZERWONA - PŁYWANIE



Rysunek 24 Aktywny tryb odciążania hydropneumatycznego



Praca bez włączonego układu odciążania zespołu tnącego jest zabroniona.

6.2.2. Wskazania do prawidłowej pracy

Aby rozpocząć koszenie maszyną należy spełnić poniższe warunki:

	SEKCJA CZERWONA - PŁYWANIE 	
Ciśnienie w układzie wynosi 20-30 bar	Załączone pływanie sekcji czerwonej	Włączony tryb „PRACA” i aktywny układ odciążania

Tabela 4 Wskazania prawidłowej pracy



Prędkość WOM- max 540 obr./min

Napęd kosiarki włączony tylko w pozycji praca!



Uruchomienie można wykonać tylko przy sprawnych i zamontowanych osłonach bezpieczeństwa. Zawsze należy uruchamiać wstępnie kosiarkę zwalniając stopniowo sprzęgło napędu, zwracając uwagę na pracę maszyny. Wszelkie zauważone nieprawidłowości zabraniają pracy kosiarką. W przypadku jakichkolwiek niejasności dotyczących obsługi maszyny należy kontaktować się z producentem.

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy uruchomić napęd kosiarki na czas 5 min. W tym czasie należy sprawdzić:

- Czy nie słychać żadnych stuków w układzie napędowym.
- Czy w zespole tnącym nie występują wibracje.

6.2.3. Praca na uwrociach

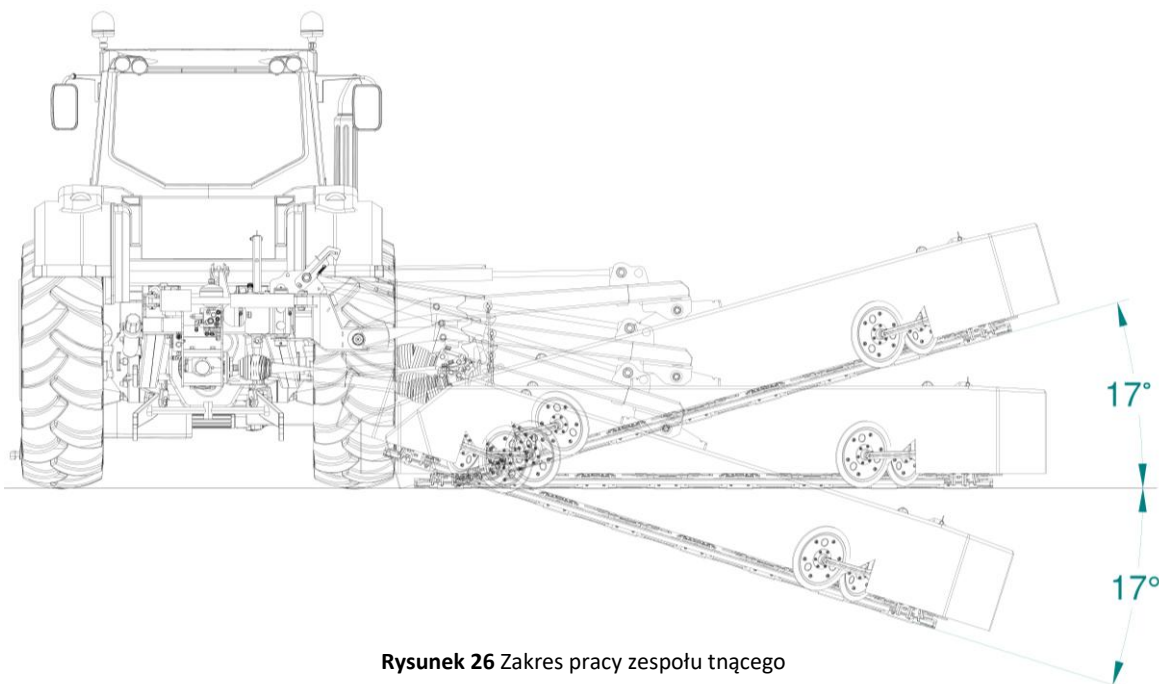


Rysunek 25 Praca na uwrociach

Zespół tnący jest podnoszony do uwroci poprzez przycisk **czerwony „+”**. Napęd kosiarki może być załączony do max 15° (jak na rysunku wyżej). Po podniesieniu układ odciążania zostanie wyłączony. Aby powrócić kosiarką do pracy należy załączyć z powrotem pływanie na **czerwonej** sekcji. Po opuszczeniu kosiarki do pracy ikona odciążenia zapala się ponownie, co świadczy o załączeniu układu odciążania zespołu tnącego.

6.2.4. Zakres pracy kosiarki

Poniżej przedstawiono zakres pracy zespołu tnącego kosiarki. Do uzyskania maksymalnych wartości (takich jak poniżej) może wystąpić konieczność obniżenia ramy zawieszenia.



Rysunek 26 Zakres pracy zespołu tnącego

6.3. Transport maszyny

Do przejazdu transportowego należy unieść kosiarkę na dolnych cięgnach ciągnika do wysokości ok 400 mm dla kosiarki KDZ 300, oraz do ok 200 mm dla kosiarki KDZ 340. Zalecane jest odłączenie wału przegubowo teleskopowego od ciągnika i umieszczenie go na wieszaku.



Przed rozpoczęciem transportu należy upewnić się, że mechaniczna blokada ramienia jest prawidłowo zamknięta, a na pilocie sterującym aktywny jest tryb „TRANSPORT”. Podczas transportu nie wolno polegać wyłącznie na układzie hydraulicznym



**W pozycji transportowej zabrania się uruchamiania napędu maszyny!
Napęd maszyny włączony tylko w pozycji roboczej!**

6.3.1. Transport po drogach publicznych

Przed rozpoczęciem transportu należy ustawić maszynę w pozycji transportowej i zabezpieczyć wszystkie ruchome elementy przed samoczynnym przemieszczeniem.

Podczas jazdy po drogach publicznych maszyna musi być wyposażona w wymagane oświetlenie, tablice ostrzegawcze oraz oznakowanie zgodne z obowiązującymi przepisami.

Należy dostosować prędkość jazdy do warunków drogowych oraz uwzględnić wymiary maszyny, w szczególności jej wysokość i szerokość transportową.



Zabrania się poruszania po drogach publicznych maszyną, której wysokość transportowa przekracza 4 m.

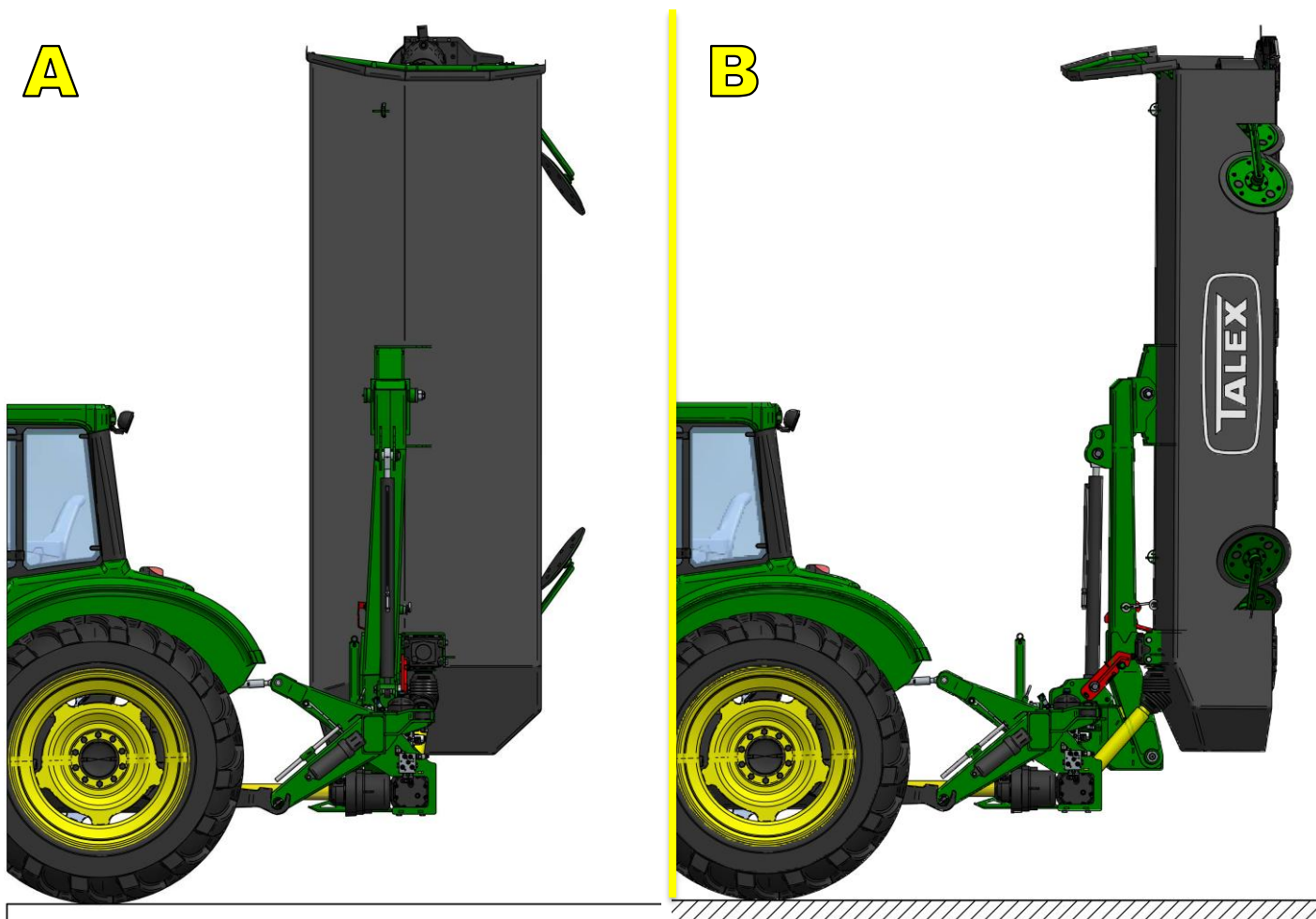


Przed przejazdem pod wiaduktami, przewodami, bramami i innymi przeszkodami należy upewnić się, że wysokość transportowa maszyny umożliwia bezpieczny przejazd.

Podczas transportu należy przestrzegać przepisów ruchu drogowego obowiązujących w kraju użytkowania maszyny.

6.3.2. Pozycja transportowa

Na poniższym rysunku przedstawiono dwie pozycje transportowe. Transport maszyny w innej pozycji jest zabroniony oraz grozi uszkodzeniem maszyny.



Rysunek 27 Pozycje transportowe

W pozycji transportowej listwa tnąca oraz ramię zawieszenia są uniesione maksymalnie do góry. Siłownik skrętu może być całkowicie rozsunięty (poz. A rys.27), lub całkowicie złożony (poz. B rys.27). Zabrania się transportu maszyny w innym położeniu siłownika skrętu.



Przed rozpoczęciem jazdy upewnić się, że wszystkie elementy maszyny znajdują się w pozycji transportowej i są prawidłowo zabezpieczone



Podniesienie zespołu tnącego zmienia położenie środka ciężkości maszyny. Podczas transportu należy zachować szczególną ostrożność i unikać gwałtownych manewrów, hamowania oraz nagłych zmian kierunku jazdy

6.3.3. Przejście do pozycji transportowej

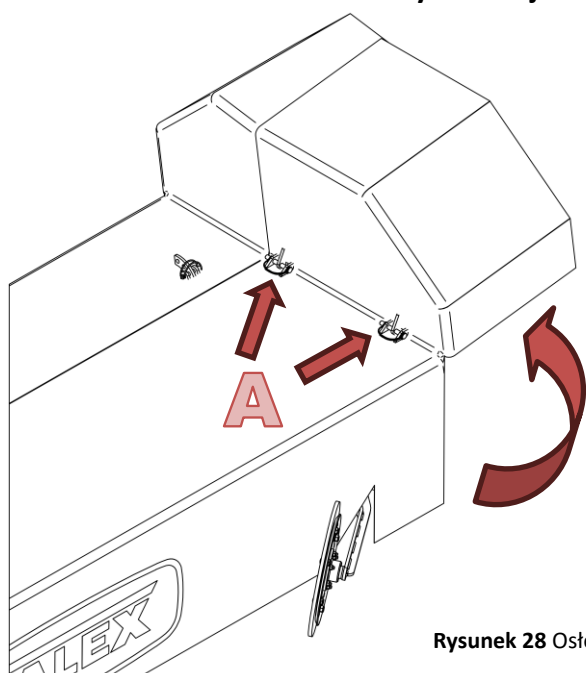
Przestawianie kosiarki z pozycji roboczej do transportowej należy wykonywać na **równej, stabilnej powierzchni**, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Zabrania się:

- przebywania pomiędzy ciągnikiem a kosiarką;
- przebywania pod unoszonymi elementami kosiarki;
- wkładania rąk lub innych części ciała pomiędzy elementy kosiarki;
- przebywania w strefie ruchu zespołów składanych;
- wykonywania czynności regulacyjnych podczas ruchu elementów kosiarki.

Przestawianie elementów kosiarki może być wykonywane wyłącznie przez operatora znajdującego się na stanowisku sterowania ciągnika, o ile instrukcja nie przewiduje innego sposobu wykonania danej czynności.

1. Złożenie osłony bocznej



Aby podnieść osłonę boczną należy:

- wyjąć obie zawlecзки (A),
- podnieść osłonę boczną,
- zabezpieczyć osłonę obiema zawleczkami (A).

Rysunek 28 Osłona boczna- podniesiona

2. Uruchomienie trybu TRANSPORT na pilocie sterującym



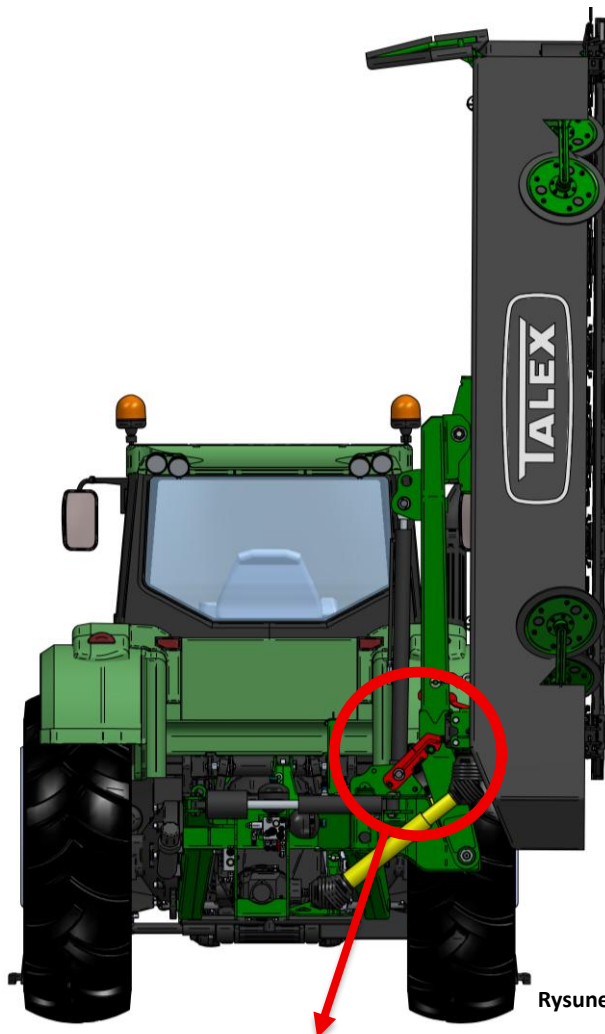
WCIŚNIJ

Aby uruchomić tryb TRANSPORT należy nacisnąć przycisk pokazany na rys. 29.

O aktywacji trybu informuje zielona dioda (powinna się zaświecić).

Rysunek 29 Uruchomiony tryb TRANSPORT

3. Uniesienie zespołu tnącego



Za pomocą układu hydraulicznego należy całkowicie podnieść zespół tnący do momentu zatrzaśnięcia się blokady mechanicznej ramienia

PRZYŁĄCZE CZERWONY PLUS



Rysunek 31 Uniesiony zespół tnący



Po całkowitym uniesieniu zespołu tnącego sprawdzić zatrzaśnięcie się blokady transportowej!

Rysunek 30 Blokada transportowa- zamknięta

6.4. Odstawienie po pracy

Przed rozpoczęciem demontażu należy ustawić kosiarkę na równej i stabilnej powierzchni, wyłączyć silnik ciągnika, wyłączyć napęd WOM, zaciągnąć hamulec postojowy i wyjąć kluczyk ze stacyjki.

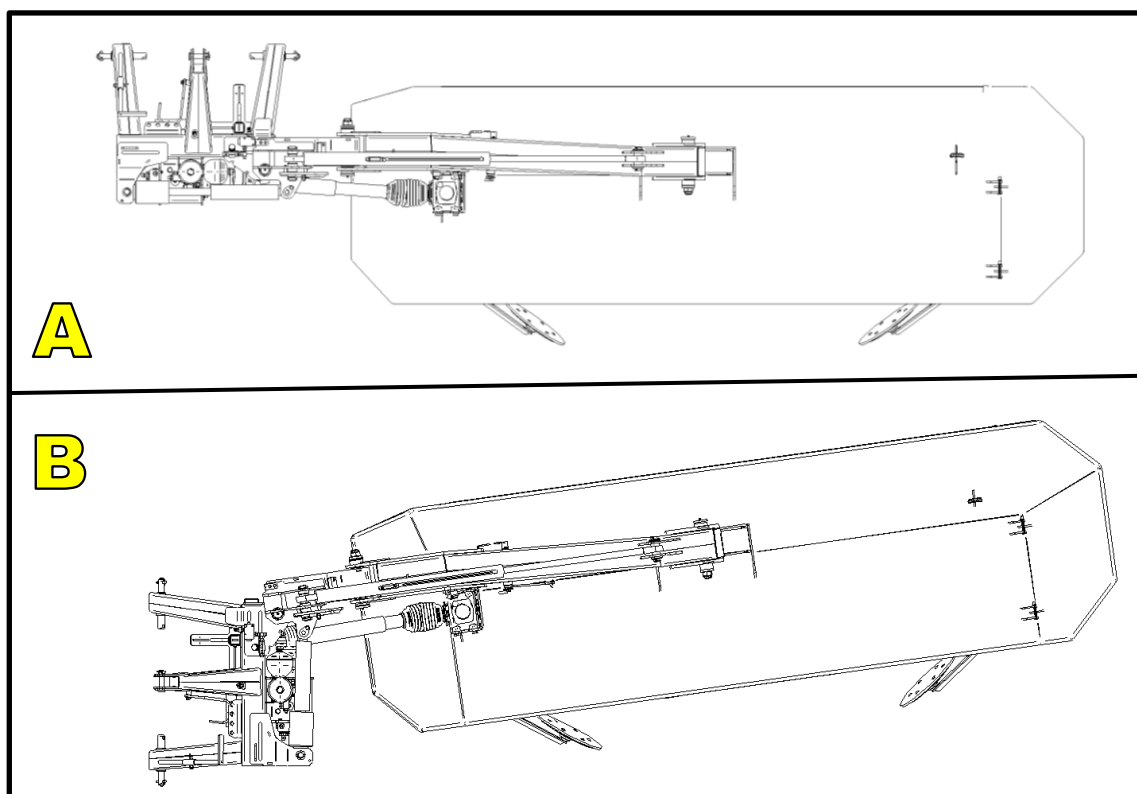
Po odłączeniu kosiarki od ciągnika należy zabezpieczyć ją przed przewróceniem lub przypadkowym przemieszczeniem.



Przed odłączeniem kosiarki od układu zawieszenia ciągnika należy zablokować ramię nośne w pozycji spoczynkowej. **Maszyna po odłączeniu od pojazdu powinna być przechowywana w stanie rozłożonym pod zadaszeniem na płaskim, twardym podłożu i stopie podporowej.**

6.4.1. Pozycje spoczynkowe

Dla zachowania stabilności maszyny rama zawieszenia musi znajdować się w jednej z krańcowych pozycji ramy zawieszenia- siłownik skrętu maksymalnie rozłożony (poz. A) lub złożony (poz. B)



Rysunek 32 Pozycje spoczynkowe



Maszyna w pozycji spoczynkowej musi mieć aktywowany uprzednio tryb „TRANSPORT” na pilocie sterującym. Zespół tnący maszyny w trybie praca może po pewnym czasie niekontrolowanie się poruszyć.



Rysunek 33 Pozycja manewrowa

Pozycja manewrowa służy tylko i wyłącznie do manewrowania na placu, wjazdu do hali itp.

ZAKAZ TRANSPORTU MASZYN W TEJ POZYCJI!

6.4.2. Demontaż maszyny

Aby odłączyć maszynę należy:

1. Opuścić listwę tnącą na podłoże.
2. Umieścić stopę podporową w dolnym położeniu- zabezpieczyć sworzniem i zawleczką.
3. Opuścić kosiarkę na stopę podporową. Dolne sworznie powinny być równoległe do podłoża, aby można było swobodnie rozłączyć kosiarkę od ciągnika. W razie potrzeby należy podać ciśnienie na **czzerwony minus** aby wyprostować ramę zawieszenia.
4. Uruchomienie trybu „TRANSPORT” na pilocie sterującym.
5. Odłączyć pilot sterowania od kosiarki
6. Odłączyć wałek WOM od ciągnika i odłożyć go na wieszaku umieszczonym na ramie zawieszenia.
7. Odłączyć przewody hydrauliczne od ciągnika i umieścić je w przeznaczonym do tego miejscu.
8. Rozłączyć maszynę od ciągnika.



Przed odłączeniem przewodów hydraulicznych należy upewnić się, że w układzie nie występuje ciśnienie.

Podczas odłączania kosiarki nie wolno przebywać pomiędzy ciągnikiem a maszyną, jeżeli ciągnik jest uruchomiony lub może się poruszyć.

6.4.3. Zbicie ciśnienia z układu hydraulicznego

Przed odstawieniem maszyny na dłuższy czas lub wykonaniem czynności serwisowych należy zbijać ciśnienie w układzie hydraulicznym.



Rysunek 34 Zbicie ciśnienia z układu



**SEKCJA CZERWONA -
PŁYWANIE**



Procedura zbicia ciśnienia:

1. Ustawić maszynę zgodnie z procedurą odstawienia – zakończyć pkt. „3” 6.4.2 Demontaż maszyny.
2. Załączyć pływanie **czerwonej** sekcji
3. Ustawić pilot w tryb „PRACA” + układ odciążania musi być także aktywny .
4. Poluzować nakrętkę kontruującą zawór wskazany na powyższym zdjęciu.
(NIE REGULOWAĆ INNYCH ZAWORÓW- grozi utratą gwarancji)
5. Kluczem imbusowym odkręcić część wewnętrzną zaworu **do oporu**.
6. Sprawdzić manometr – ciśnienie powinno spaść do **0-2 bar**.
7. Po zbiciu ciśnienia wkręcić z powrotem część wewnętrzną zaworu kluczem imbusowym **do oporu** oraz dokręcić nakrętkę kontruującą.
8. Po zakończeniu procedury przystąpić do odłączenia kosiarki zgodnie z pkt. „4” 6.4.2 Demontaż maszyny.



Prace przy układzie hydraulicznym wykonywać wyłącznie po całkowitym zbiciu ciśnienia. Olej hydrauliczny pod ciśnieniem może spowodować poważne obrażenia. Nie sprawdzać wycieków ręką i nie odkręcać przewodów ani elementów układu przed upewnieniem się, że ciśnienie spadło do **0 bar**. Elementy maszyny mogą również wykonać nieoczekiwany ruch – przed rozpoczęciem prac należy je opuścić lub odpowiednio zabezpieczyć.

7. Czynności obsługowe i konserwacyjne



Wszystkie prace konserwacyjno-obługowe wykonujemy przy wyłączonym silniku pojazdu, ustaniu ciśnienia i obrotów, przy zabezpieczonym pojeździe i maszynie.

Przed podłączeniem maszyny do ciągnika operator maszyny każdorazowo musi sprawdzić stan techniczny maszyny i przygotować ją do rozruchu próbnego w tym celu należy:

- Zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji i stosować się do zaleceń w niej zawartych.
- Poznać budowę i zrozumieć zasadę działania maszyny.
- Przeprowadzić oględziny wszystkich elementów maszyny pod kątem uszkodzeń mechanicznych.
- Przesmarować maszynę zgodnie z zaleceniami.
- Sprawdzić stan techniczny sworzni układu zaczepowego i zatyczek zabezpieczających.
- Sprawdzić poziom oleju w przekładniach
- Sprawdzić stan połączeń śrubowych
- Sprawdzić stan noży tnących, zużyte wymieniać parami



Tylko zastosowanie oryginalnych części producenta jest gwarantem bezpiecznej i niezawodnej pracy urządzenia. Stosowanie części nieoryginalnych lub naprawianie uszkodzonych powoduje utratę gwarancji.

Jeżeli wszystkie powyższe czynności zostały wykonane i stan techniczny maszyny nie budzi zastrzeżeń można podłączyć ją do ciągnika.

7.1. Obsługa po pracy

Po zakończeniu pracy maszyną należy dokładnie oczyścić i umyć strumieniem bieżącej wody. Stosując urządzenia generujące wysokie ciśnienie zachować ostrożność, nie kierować strumienia bezpośrednio na wszelkiego rodzaju naklejki umieszczone na maszynie oraz na elementy takie jak łożyska, przeguby wałków itp. Zaleca się aby oczyszczenie i mycie maszyny odbywało się w myjni wyposażonej w oczyszczalnię ścieków lub osadnik do neutralizacji powstałych ścieków.

Po umyciu i osuszeniu należy skontrolować ogólny stan techniczny wszystkich podzespołów i w razie konieczności usunąć wykrytą usterkę lub wymienić zużyty element na nowy.

W przypadku uszkodzenia powłoki lakierniczej, usunąć mechanicznie pozostałość po starej farbie, odtłuścić, następnie nanieść warstwę podkładu. Po jego wyschnięciu nanieść właściwą powłokę lakierniczą. Części uszkodzone i zużyte należy wymienić na nowe.

Należy sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe, a poluzowane dokręcić zgodnie z Tabelą 5. Wszystkie znaki bezpieczeństwa umieszczone na maszynie należy utrzymać w czystości.

Uwaga:

Producent maszyny firma Talex zapewnia dostęp do wszystkich części.



Przewody hydrauliczne należy regularnie kontrolować. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub przekroczenia okresu eksploatacji należy je wymienić na nowe. Czas użytkowania przewodów nie powinien przekraczać 3 lat od daty ich produkcji wskazanej na elemencie



Każdorazowo po skończonej pracy należy dokładnie **umyć wodą pod ciśnieniem listwę tnącą kosiarki** tak, aby nie dopuścić do zablokowania kolejnego rozruchu listwy przez oklejoną wyschniętą masę

WARTOŚCI MOMENTÓW DOKRĘCANIA ŚRUB I NAKRĘTEK				
Wytrzymałość	6.8	8.8	10.9	12.9
Gwint metryczny	Moment dokręcenia [Nm]			
M6	7,2	9,5	14	16,5
M8	17,5	23	34	40
M10	35	46	68	79
M12	60	79	117	135
M14	95	125	185	215
M16	147	195	280	330
M18	202	280	390	460
M20	284	390	560	650
M22	385	530	750	880
M24	490	670	960	1120
M27	725	1000	1400	1650
M30	990	1300	1830	2200

Tabela 5 Wartości momentów dokręcania śrub i nakrętek.

Uwagi:

1. Tabela podaje maksymalne momenty dokręcenia (zgodnie z ISO 898/1), jakie powinny wytrzymać śruby i wkręty, bez plastycznego odkształcenia.
2. W przypadku zastosowania smarów lub powłok, które obniżają współczynnik tarcia na gwincie i pod łbem śruby, należy stosować moment dokręcania w wysokości 70% wartości podanych w tabeli.

7.2. Kontrola i wymiana noży

Dyski kosiarki wyposażane są w noże tnące. Są to noże dwustronne tzn. w przypadku zużycia ostrza można wykorzystać druga jego stronę, obracając go.

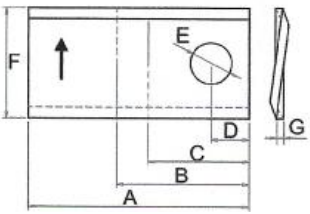
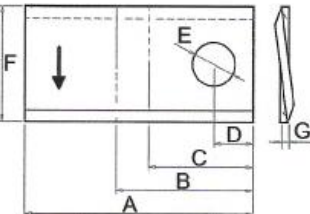
Rysunek noża	Wymiar [mm]						
	A	B	C	D	E	F	G
PRAWY 	120	70	42	20	21	50	4
LEWY 							

Tabela 6 Wymiary noży tnących



Noże tnące należy bezwzględnie wymienić po stwierdzeniu ubytków, wyraźnych śladów zużycia, stępienia krawędzi tnących, braku kompletności noży lub nadmiernego luzu. Noże należy wymieniać parami.

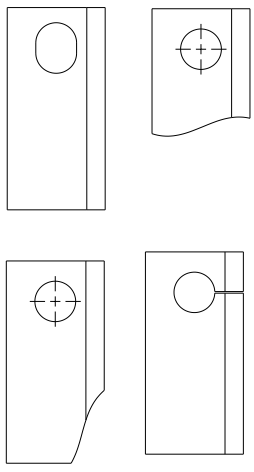
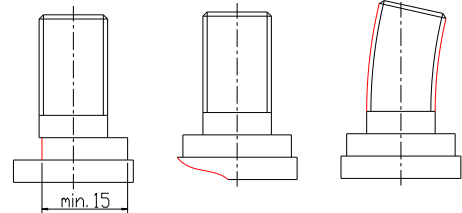
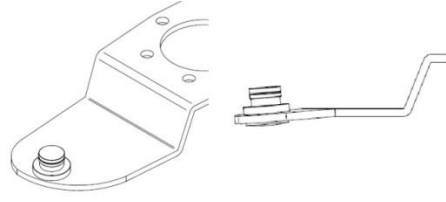
	
	Trzpień noża
	
Nóż tnący	Trzpień trzymaka

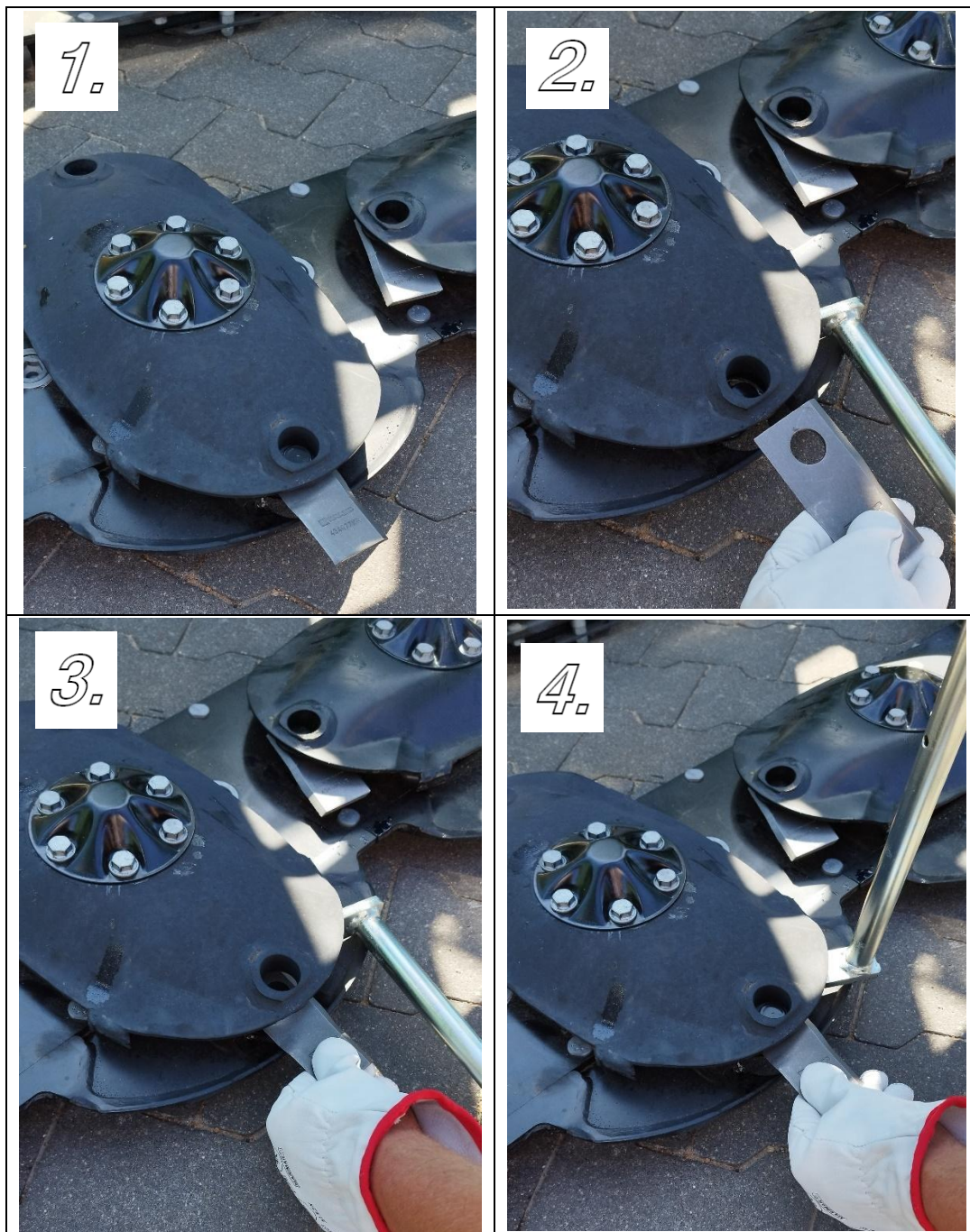
Tabela 7 Przykładowe uszkodzenia



Kontrolę noży należy przeprowadzać każdorazowo przed rozpoczęciem pracy oraz po każdym najechaniu na przeszkodę (np. kamień, drewno, metal).

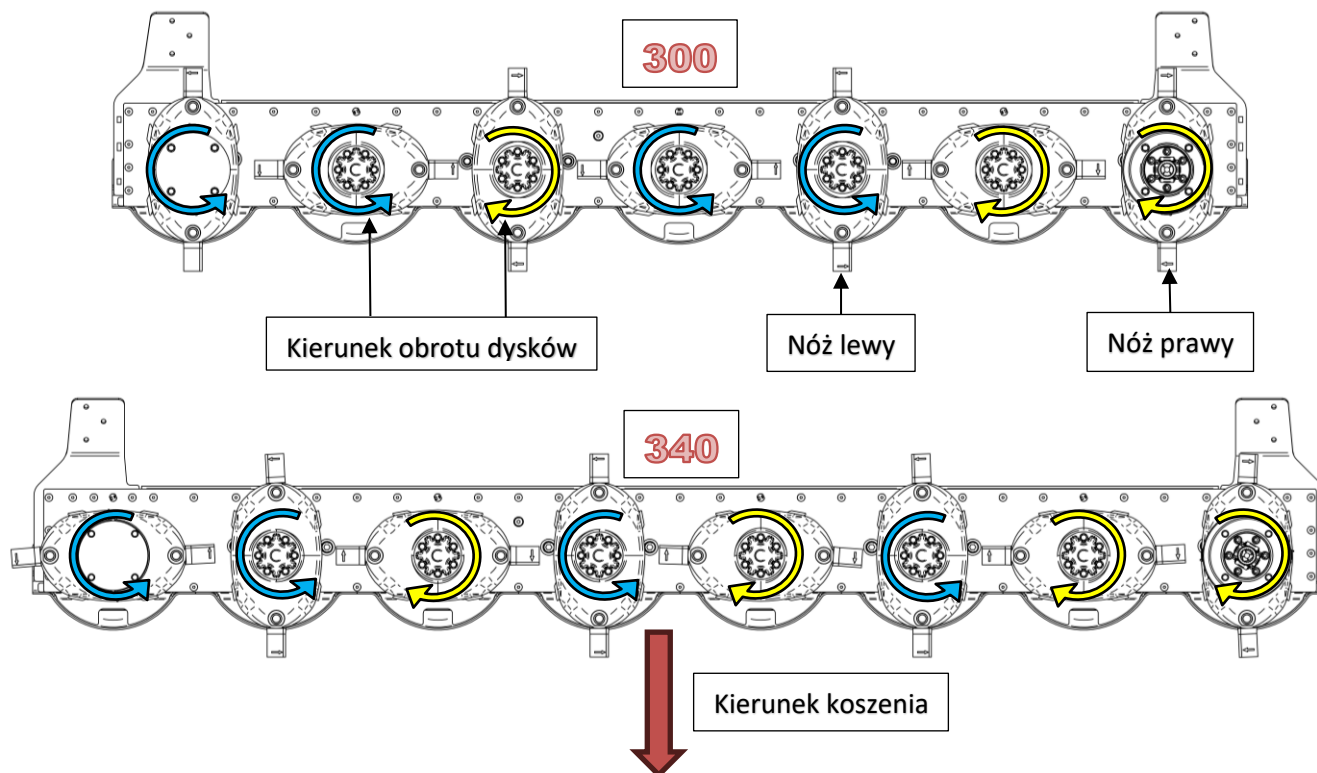
SYSTEM WYMIANY NOŻY QUICK CHANGE

Dla szybkiej i sprawnej obsługi kosiarki producent stworzył prosty system wymiany zużytych noży – **Quick change**. Polega on na zastosowaniu specjalnej konstrukcji trzymaka noża, który dzięki specjalnemu kluczowi (znajduje się w wyposażeniu podstawowym maszyny) jednym ruchem dźwigni klucza odchyła trzymak i uwalnia nóż.



Rysunek 35 Kontrola, wymiana i obrót noża

Wymianę lub obrót noża wykonujemy używając specjalnego klucza zgodnie z rys 35. Klucz wkładamy, pomiędzy górny talerz dysku a trzymak noża (3) rozchylamy trzymak do momentu pojawienia się luzu pozwalającego na wyjęcie noża (2). Po kontroli noża, trzpienia i trzymaka (zgodnie z tabelą 7) przystępujemy do montażu noża (4) obracając go lub wymieniając na nowy.



Rysunek 36 Układ noży oraz kierunek obrotu dysków (widok z góry)

MAKSYMALNE LUZY NOŻY

Luz	nominalny [mm]	dopuszczalny [mm]
Osiowy poprzeczny	0,2	3,0
Osiowy wzdłużny	0,1	0,4

Tabela 8 MAKSYMALNE LUZY NOŻY

Noże tnące należy wymieniać z zachowaniem szczególnych zasad bezpieczeństwa.

1. Stosować tylko oryginalne i sprawne części zespołu tnącego
2. Wymiana każdorazowo obejmuje komplet narzędzi na dysku. Należy przy tym pamiętać o równomiernym rozkładzie mas wirujących oraz równomiernym zużywaniu noży.
3. Sprawdzić stan współpracujących elementów: trzymak, trzpień, nóż. Wymienić na nowe w przypadku zauważenia uszkodzeń (tabela nr 7)
4. Dokręcając połączenia śrubowe należy stosować się do tabeli nr 5 dobierając właściwe momenty dokręcania śrub i nakrętek.

7.3. Smarowanie



Wszystkie prace konserwacyjno-obługowe wykonujemy przy wyłączonym silniku pojazdu, ustaniu ciśnienia i obrotów, przy zabezpieczonym pojeździe i maszynie.



Unikać kontaktu z olejem i smarem!

Używać środki ochrony osobistej w postaci: odzieży ochronnej, obuwia, rękawic i okularów

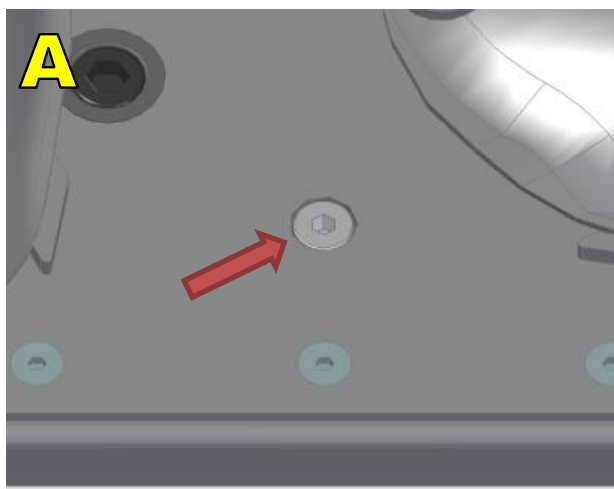


Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy, sprawdzić i ewentualnie uzupełnić stan oleju w listwie tnącej i przekładniach kątowych.

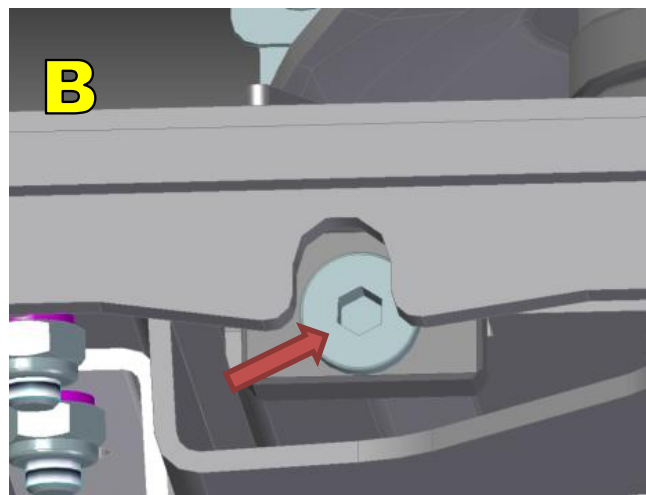
Aby zapewnić prawidłową pracę, maszyna musi być starannie i we właściwy sposób smarowana, zgodnie z zaleceniami producenta. Przy zauważeniu wycieków należy bezwzględnie sprawdzić uszczelnienia i poziom oleju. Praca kosiarką przy niskich poziomach oleju może spowodować jej trwałe uszkodzenie. Wszelkie naprawy listwy tnącej i przekładni w okresie gwarancyjnym może wykonywać tylko wskazany przez producenta warsztat mechaniczny.

7.3.1. Listwa tnąca

Stan oleju w listwie tnącej sprawdzamy po ustawieniu kosiarki na równym podłożu odkręcając korek wlewowy oleju (A), Rys.37. Poziom od dna listwy w zakresie $13 \div 15 \text{ mm}$.



Korek wlewowy (widok z góry)



Korek spustowy (widok z boku)

Rysunek 37 Listwa tnąca- kontrola oleju:
A- wlew, kontrola poziomu; B- spust oleju

Opis	Ilość	Środek smarny	Częstotliwość smarowania
Listwa tnąca KDZ 300	3.0 l	Olej CLP 220	Wymiana oleju po pierwszych 50 godzinach pracy. Kolejne wymiany po 500 godzinach pracy lub co roku
Listwa tnąca KDZ 340	3.4 l		

Tabela 9 Listwa tnąca- smarowanie

Procedura wymiany oleju w listwie tnącej:

Wymianę oleju w listwie tnącej należy wykonywać bezpośrednio po zakończeniu pracy, gdy olej jest jeszcze rozgrzany. Zapewnia to jego łatwiejsze i dokładniejsze spuszczenie.

- I. Ustawić maszynę na równej, stabilnej powierzchni i zabezpieczyć ją przed przypadkowym przemieszczeniem lub uruchomieniem.
- II. Unieść listwę tnącą do jednej z pozycji transportowych
- III. Pod otworem spustowym ustawić odpowiedni pojemnik przeznaczony do zbierania zużytego oleju.
- IV. Odkręcić korek spustowy oleju (poz. B rys. 37), a następnie korek wlewu oleju (poz. A rys. 37)
- V. Całkowicie spuścić zużyty olej do przygotowanego pojemnika.
- VI. Po spuszczeniu oleju, oczyścić korek spustowy i ponownie go zamontować.
- VII. Opuścić listwę tnącą na równe podłoże
- VIII. Przez otwór wlewowy wlać nowy olej przekładniowy CLP 220 w ilości określonej w tabeli nr 9.
- IX. Sprawdzić poziom oleju. Nie przekraczać zalecanego poziomu.
- X. Po uzyskaniu właściwego poziomu oleju zamontować i dokręcić korek wlewu i kontroli poziomu (A).



Olej w listwie tnącej może osiągać wysoką temperaturę. Ryzyko poparzenia!
Podczas spuszczenia oleju stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej i unikać bezpośredniego kontaktu oleju ze skórą.



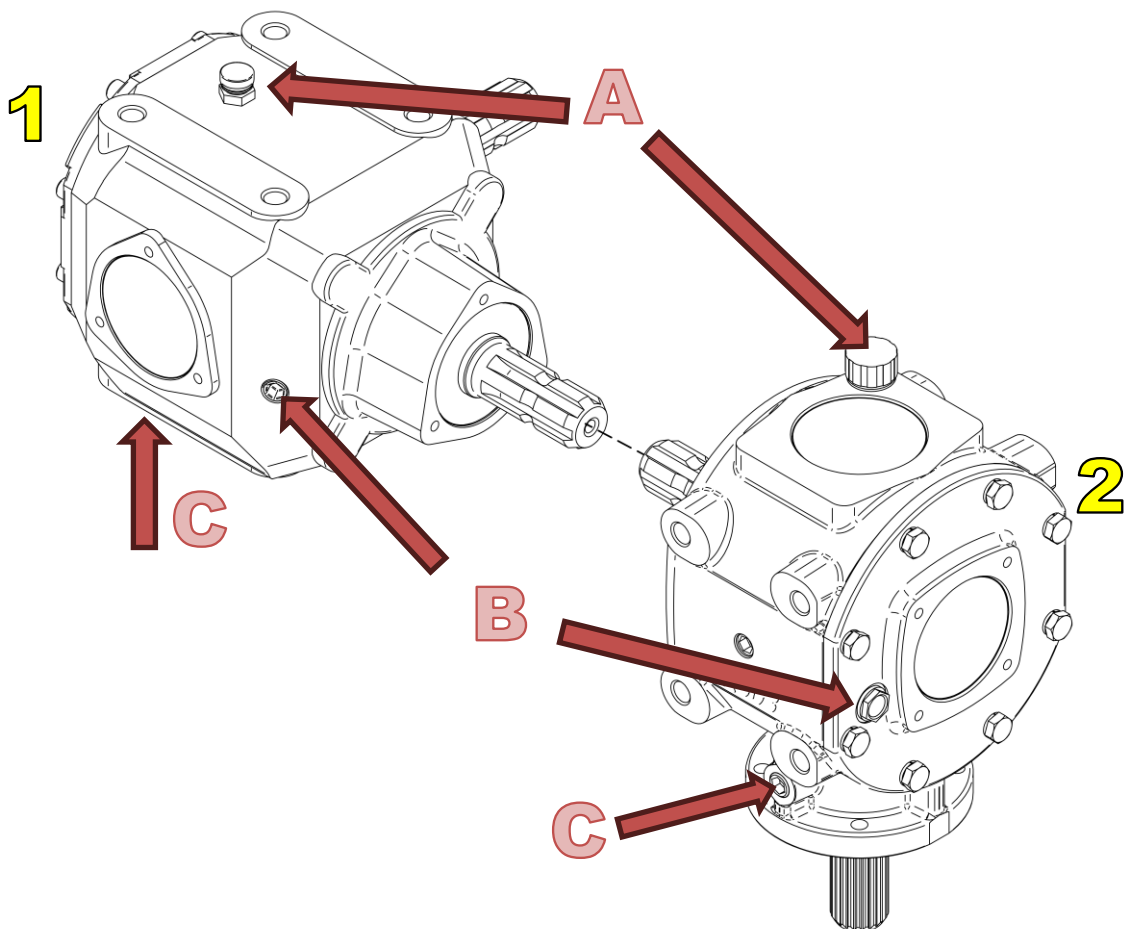
Nie należy przekraczać zalecanego poziomu oleju w listwie tnącej.
Zbyt duża ilość oleju może powodować wzrost oporów pracy, nagrzewanie się przekładni oraz pogorszenie jej działania, a w skrajnych przypadkach prowadzić do uszkodzenia elementów listwy tnącej.



Zużyty olej należy zebrać do szczelnego, odpowiednio oznaczonego pojemnika i przekazać do punktu zbiórki lub utylizacji zużytych olejów. Nie wylewać zużytego oleju do kanalizacji, na ziemię ani do zbiorników wodnych.

7.3.2. Przekładnie kątowe

Maszyna została wyposażona w dwie przekładnie kątowe- boczną i centralną. Należy regularnie kontrolować stan oleju oraz okresowo go wymieniać.



Rysunek 38 Przekładnie kątowe- kontrola oleju: A - wlew, odpowietrznik, B - kontrola, C – spust oleju

Opis	Ilość	Środek smarny	Częstotliwość smarowania
Przekładnia centralna (1)	1	Olej CLP 220	Wymiana oleju po pierwszych 50 godzinach pracy. Kolejne wymiany po 500 godzinach pracy lub co roku
Przekładnia boczna (2)	1		

Tabela 10 Przekładnie kątowe- smarowanie

Procedura wymiany oleju w przekładniach kątowych:

Wymianę oleju w przekładniach kątowych należy wykonywać bezpośrednio po zakończeniu pracy, gdy olej jest jeszcze rozgrzany. Zapewnia to jego łatwiejsze i dokładniejsze spuszczenie.

- I. Ustawić maszynę na równej, stabilnej powierzchni i zabezpieczyć ją przed przypadkowym przemieszczeniem lub uruchomieniem. Maszyna powinna być ustawiona do pozycji spoczynkowej
- II. Odkręcić korek wlewu oleju (poz. A rys. 38)
- III. Pod otworem spustowym ustawić odpowiedni pojemnik przeznaczony do zbierania zużytego oleju.
- IV. Odkręcić korek spustowy oleju (poz. C rys. 38)
- V. Całkowicie spuścić zużyty olej do przygotowanego pojemnika.
- VI. Po spuszczeniu oleju, oczyścić korek spustowy i ponownie go zamontować.
- VII. Przez otwór wlewowy wlać nowy olej przekładniowy CLP 220 w ilości określonej w tabeli nr 10.
- VIII. Sprawdzić poziom oleju. Nie przekraczać zalecanego poziomu.

7.3.3. Smarowniczki

Kosiarka posiada smarowniczki kulkowe przy wszystkich głównych połączeniach konstrukcyjnych. Przed rozpoczęciem smarowania należy sprawdzić stan smarowniczek. W razie stwierdzenia uszkodzenia należy wymienić je na sprawne. Do smarowania należy używać smarownicy ręcznej lub nożnej wypełnionej smarem stałym EP1/ EP2.



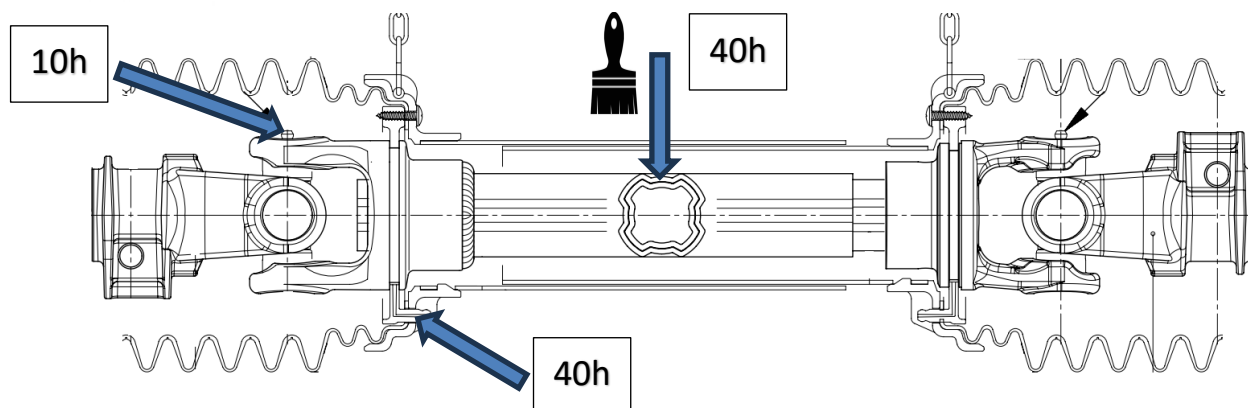
W przypadku pracy maszyny przy skarmianiu zaleca się **stosować smary dopuszczone do kontaktu z żywnością** - spełniające wymagania NSF H1. (produkt dopuszczony do incydentalnego kontaktu z żywnością)



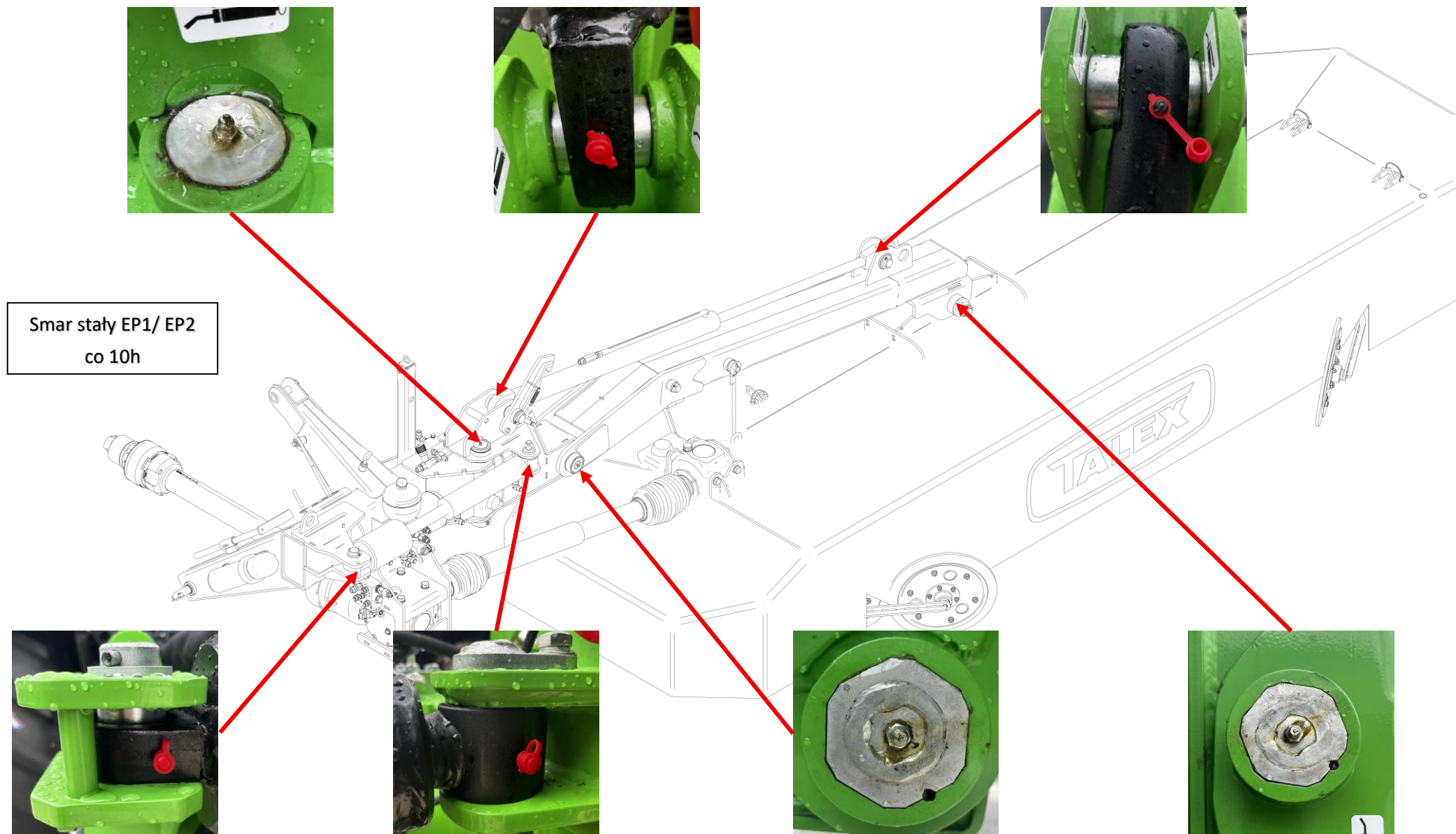
Podczas smarowania połączeń ruchomych należy zadbać o czystość punktów smarnych zarówno przed jak i po smarowaniu. Wszelkie nadmiary i wypłynięcia smaru należy usuwać na bieżąco dbając, aby nie przedostał się on do środowiska lub materiału skarmianego. Zebrane pozostałości należy zabezpieczyć sorbentem i przekazać do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami ochrony środowiska.



Wał przegubowo- teleskopowy smarować po wymontowaniu z maszyny. Należy eksploatować i smarować ściśle z zaleceniami instrukcji obsługi wydanej przez producenta wału.



Rysunek 39 Harmonogram smarowania uniwersalnego wału

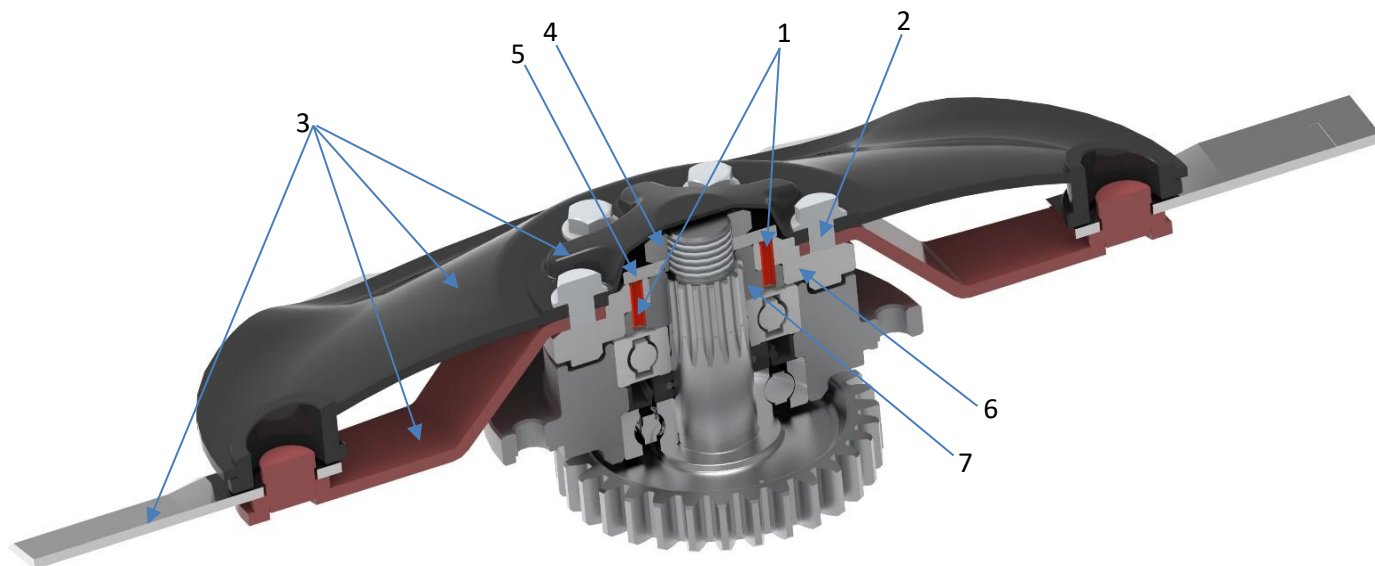


Rysunek 40 Schemat smarowania

7.4. Wymiana uszkodzonych kołków zespołu łożyskowego

Zespół łożyskowy dysków listwy tnącej jest wyposażony w zabezpieczenie przed uszkodzeniem. W momencie zablokowania któregoś z dysków uszkodzeniu ulegają kołki ścinające (1), chroniąc pozostałe elementy zespołu. W przypadku uszkodzenia kołków należy:

- Natychmiast wyłączyć maszynę.
- Zatrzymać silnik, odczekać do całkowitego zatrzymania wszystkich elementów ruchomych i zabezpieczyć maszynę przed przypadkowym uruchomieniem.
- Wymienić uszkodzone kołki (1) zgodnie z poniższą procedurą.



Rysunek 41 Budowa zabezpieczenia dysków

Procedura wymiany:

- a) Odkręcić śruby (2). Następnie zdemontować zaślepkę dysku, dysk, trzymak oraz nóż tnący (3).
- b) Odkręcić nakrętkę (4), zdemontować podkładkę (5) oraz obie górne piasty (6, 7).
- c) Wybić pozostałości uszkodzonych kołków z piast. Zdemonstrowane elementy poddać kontroli. Elementy niezdatne do dalszej pracy wymienić.
- d) Ponownie połączyć obie piasty (6, 7) za pomocą kołków sprężystych (1).
- e) Zamontować połączone piasty na zespole łożyskowym. Zamontować podkładkę (5) i dokręcić nakrętkę (4) momentem 320 Nm. Na gwint zastosować klej do połączeń gwintowych.
- f) Zamontować pozostałe elementy w kolejności odwrotnej do demontażu.
- g) Zamontować dysk z zachowaniem właściwej orientacji, zgodnej z rys. 36.



Bezwzględnie wymieniać zużyte lub uszkodzone elementy na nowe. Zabrania się pracy z uszkodzonymi elementami dysku, w szczególności trzymakiem, trzpieniem lub nożem, oraz z uszkodzonym zespołem napędowego piasty.



Wszystkie połączenia śrubowe wykonywać zgodnie z Tabelą nr 5, stosując właściwe momenty dokręcania śrub i nakrętek. Nakrętkę (4) dokręcić momentem 320 Nm i zastosować klej do gwintów.

7.5. Obsługa posezonowa

Obejmuje wszystkie czynności wymienione w punkcie **7.1 Obsługa po pracy**. Zaleca się, aby maszyna była przechowywana w pomieszczeniu zamkniętym i zadaszonym w celu ograniczenia czynników środowiskowych powodujących korozję i starzenie wszelkich tworzyw.

Na czas dłuższego odstawienia maszyny, należy zbić ciśnienie w układzie hydraulicznym.

Dodatkowo podczas długich przestojów (np. okres zimowy) zaleca się przesmarowanie świeżym smarem wszelkich połączeń ruchomych. Dodatkowo stosując ogólnodostępne środki antykorozyjne na bazie silikonu pokryć powierzchnię śrub i sworzni w celu zahamowania korozji.

7.6. Kasacja, środowisko

W przypadku całkowitego zużycia maszyny w stopniu nie pozwalającym na dalszą eksploatację należy poddać ją kasacji. Dotyczy to również bieżących napraw i wymiany uszkodzonych części. W tym celu należy maszynę dokładnie oczyścić. Spuścić olej eksploatacyjny i przekazać do utylizacji. Następnie rozmontować maszynę segregując części według rodzaju zastosowanych materiałów. Przesegregowane części należy dostarczyć do punktu skupu złomu lub utylizacji.

Maszyna jest produktem w pełni przyjaznym środowisku naturalnemu. Materiały wykorzystane do produkcji w 100% nadają się do recyklingu. Zużyte części maszyny należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami ochrony środowiska. W całym okresie eksploatacji należy uważać, aby nie dopuścić do wycieku oleju, który może spowodować skażenie środowiska.



Chroń ręce (ciało) przed okaleczeniem i szkodliwym działaniem smarów, olejów. Używaj środków ochrony indywidualnej i narzędzi w dobrym stanie technicznym. Elementy maszyn, które podczas demontażu mogą się przemieścić lub obrócić należy odpowiednio zabezpieczyć.

Zużyte lub uszkodzone części uzyskane w czasie naprawy (kasacji) należy składować w wydzielonym miejscu o ograniczonym dostępie osób i zwierząt. Zużyte elementy metalowe należy dostarczyć do punktu skupu złomu. Zużyte elementy z tworzywa sztucznego należy przekazać do punktu składowania (utylizacji) odpadów chemicznych. W czasie uzupełniania bądź wymiany oleju nie dopuszczać do jego rozlewania. Zużyte oleje należy składować w szczelnych pojemnikach i okresowo dostarczać do punktów prowadzących ich skup (utylizacji).

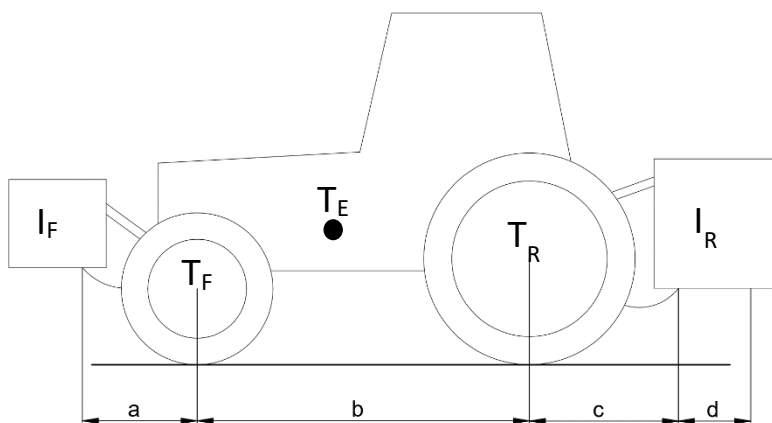


Porzucone części lub elementy maszyn, rozlany olej mogą stwarzać zagrożenie wypadkiem oraz powodują zanieczyszczenie środowiska naturalnego i naruszają obowiązujące przepisy.

7.7. Stateczność agregatu ciągnik-kosiarka

Aby zweryfikować całkowitą stateczność można zastosować poniższy wzór w celu obliczenia minimalnego dociążenia przedniego $I_{F,min}$ wyrażonego w kg, pozwalającego uzyskać obciążenie przedniej osi równe 20% masy własnej ciągnika.

$$I_{F,min} = \frac{[I_R \times (c+d)] - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{a+b}$$



Objaśnienia:

T_E -masa własna ciągnika[kg]

T_F -nacisk na przednią oś nieobciążonego ciągnika[kg]

T_R -nacisk na tylną oś nieobciążonego ciągnika[kg]

I_F -masa maszyny zawieszanej z przodu/przednich obciążników[kg]

I_R -masa maszyny zawieszanej z tyłu/tylnych obciążników[kg]

a-odległość między środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z przodu/przednich obciążników a środkiem przedniej osi[m]

b-rozstaw osi ciągnika[m]

c-odległość między środkiem tylnej osi a środkiem połączeń kulowych tylnego zawieszenia[m]

d-odległość między środkiem przegubów kulowych tylnego zawieszenia a środkiem ciężkości maszyny zawieszanej z tyłu/tylnych obciążników[m]

8. Katalog części zamiennych

SPOSÓB ZAMAWIANIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

W zamówieniu należy każdorazowo podać:

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



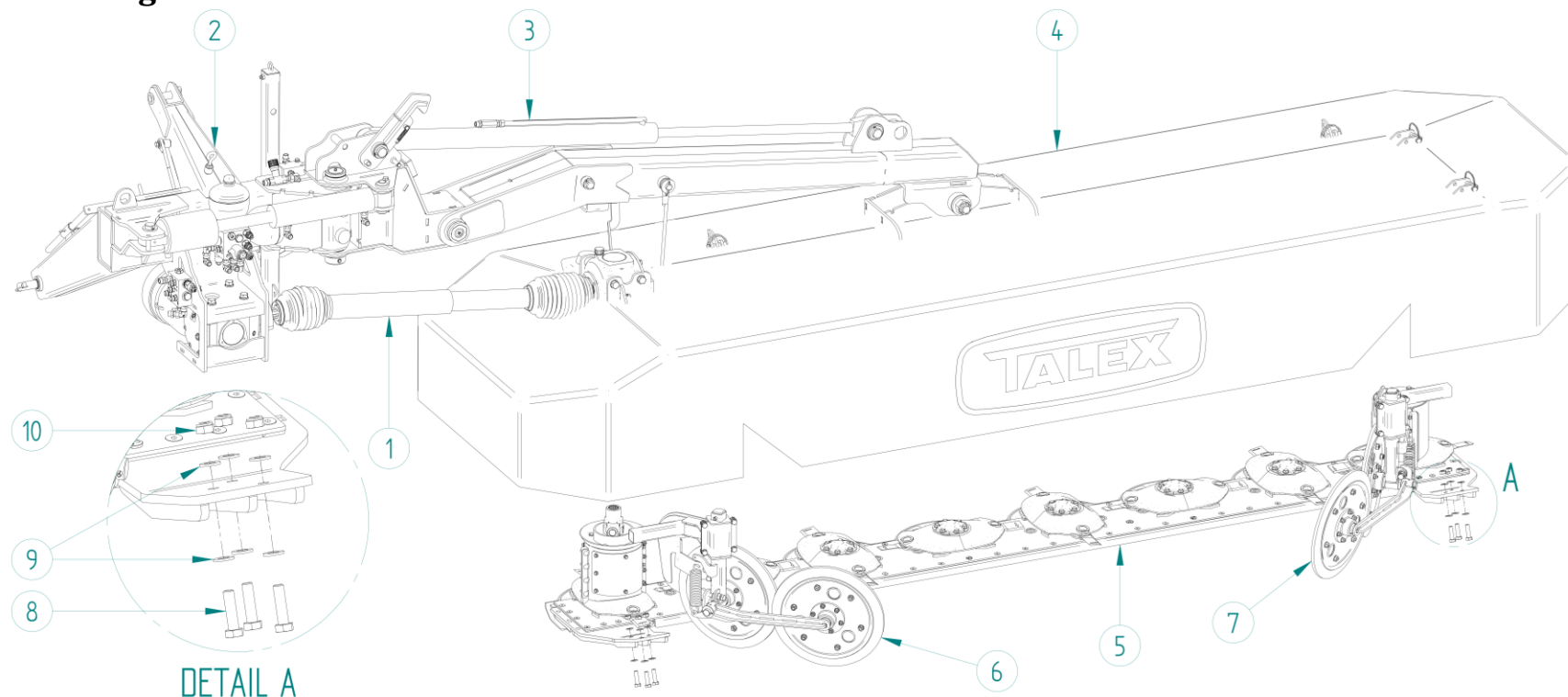
Części zamienne należy zamawiać w punktach sprzedaży maszyn, lub u producenta. Tylko zastosowanie oryginalnych części producenta jest gwarantem bezpiecznej i niezawodnej pracy urządzenia. Stosowanie części nieoryginalnych lub naprawianie uszkodzonych powoduje utratę gwarancji.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych części zamieszczonych na poszczególnych rysunkach montażowych katalogu części. Zmiany te nie zawsze mogą być na bieżąco wprowadzane w instrukcji obsługi i katalogu części. Poszczególne rysunki części zamiennych mogą odbiegać od stanu rzeczywistego.

TALEX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

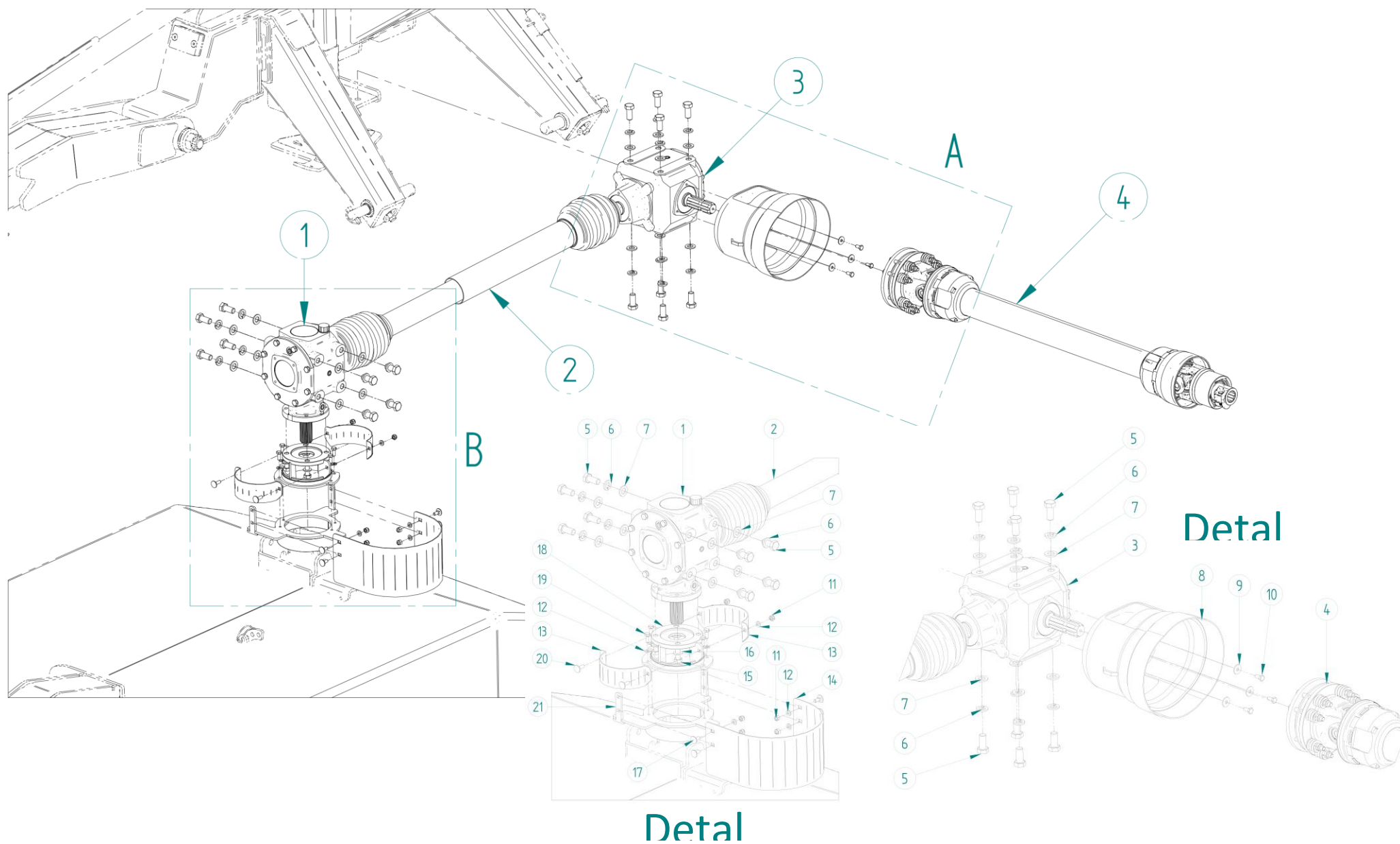
ul. Dworcowa 9C
77-141 Borzytuchom
Tel. (059) 821 13 26
www.talex-sj.pl
e-mail. biuro@talex-sj.pl

8.1. Budowa ogólna



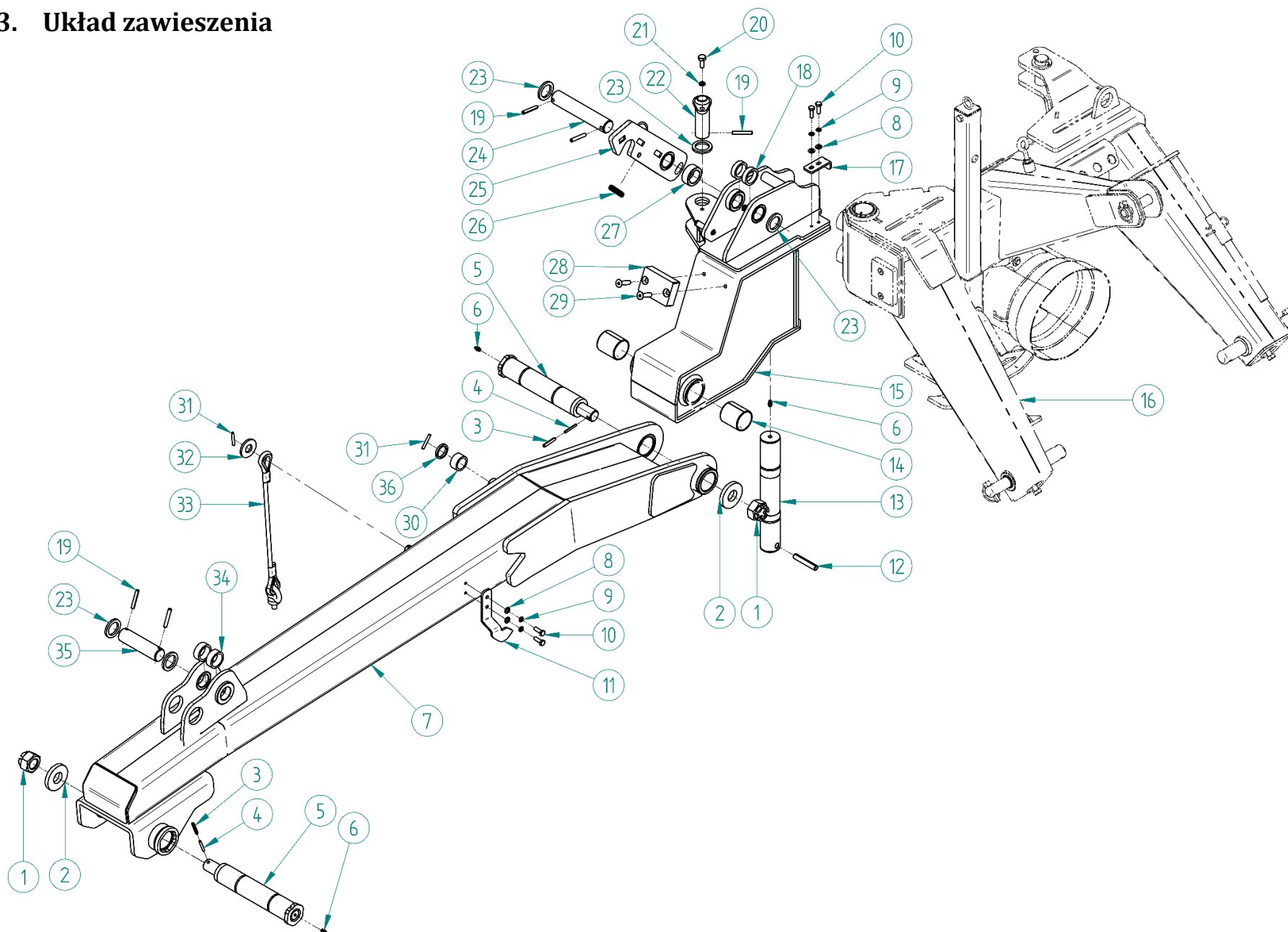
Budowa ogólna kosiarki			
Poz.	Nazwa	Ilość	Indeks / Nr rozdziału
1	Zespół przeniesienia napędu	1	Rozdz. 8.2
2	Układ zawieszenia	1	Rozdz. 8.3
3	Układ hydrauliczny	1	Rozdz. 8.6
4	Rama główna z osłonami	1	Rozdz. 8.5
5	Zespół tnący	1	Rozdz. 8.7
6	Zgarniacz podwójny lewy	1	P219001/ Rozdz. 8.9
7	Zgarniacz podwójny prawy	1	P219002/ Rozdz. 8.8
8	Śruba M12x45 10.9 DIN 931	6	T004661
9	Podkładka zwykła M12 DIN 125	12	T000458
10	Nakrętka samohamująca M12 DIN 985	6	T000291

8.2. Zespół przeniesienia napędu



Zespół przeniesienia napędu			
Poz.	Nazwa	Ilość	Indeks/Nr rozdziału
1	Przekładnia listwy	1	T004512
2	Wałek przekaźnika mocy	1	T004719
3	Przekładnia centralna	1	T004511
4	Wałek przekaźnika mocy	1	T004720
5	ŚRUBA M16x35 OC 8.8 p.gw DIN 933	16	T001362
6	Podkładka sprężynowa M16 DIN 7980	16	T000453
7	Podkładka zwykła M16 DIN 125	16	T000460
8	Ośłona wałka	1	T000344
9	Podkładka powiększana M8 DIN 9021	3	T000443
10	Śruba M8x16 8.8 DIN 933	3	T000803
11	Nakrętka samohamująca M8 DIN 985	6	T000256
12	Podkładka zwykła M8 DIN 125	10	T000471
13	Pokrywa	2	P218189
14	Zderzak	1	P001744
15	ŚRUBA M12x35 8.8 DIN 933	4	T000756
16	Podkładka zwykła M12 DIN 125	4	T000458
17	Śruba zamkowa M8x20 8.8 DIN 603	4	T000825
18	Stelaż napędu	1	P218186
19	Śruba M8x20 8.8 DIN 933	4	T000804
20	Śruba zamkowa M8x25 8.8 DIN 603	2	T000826
21	Ośłona cylindra listwy	1	P001745

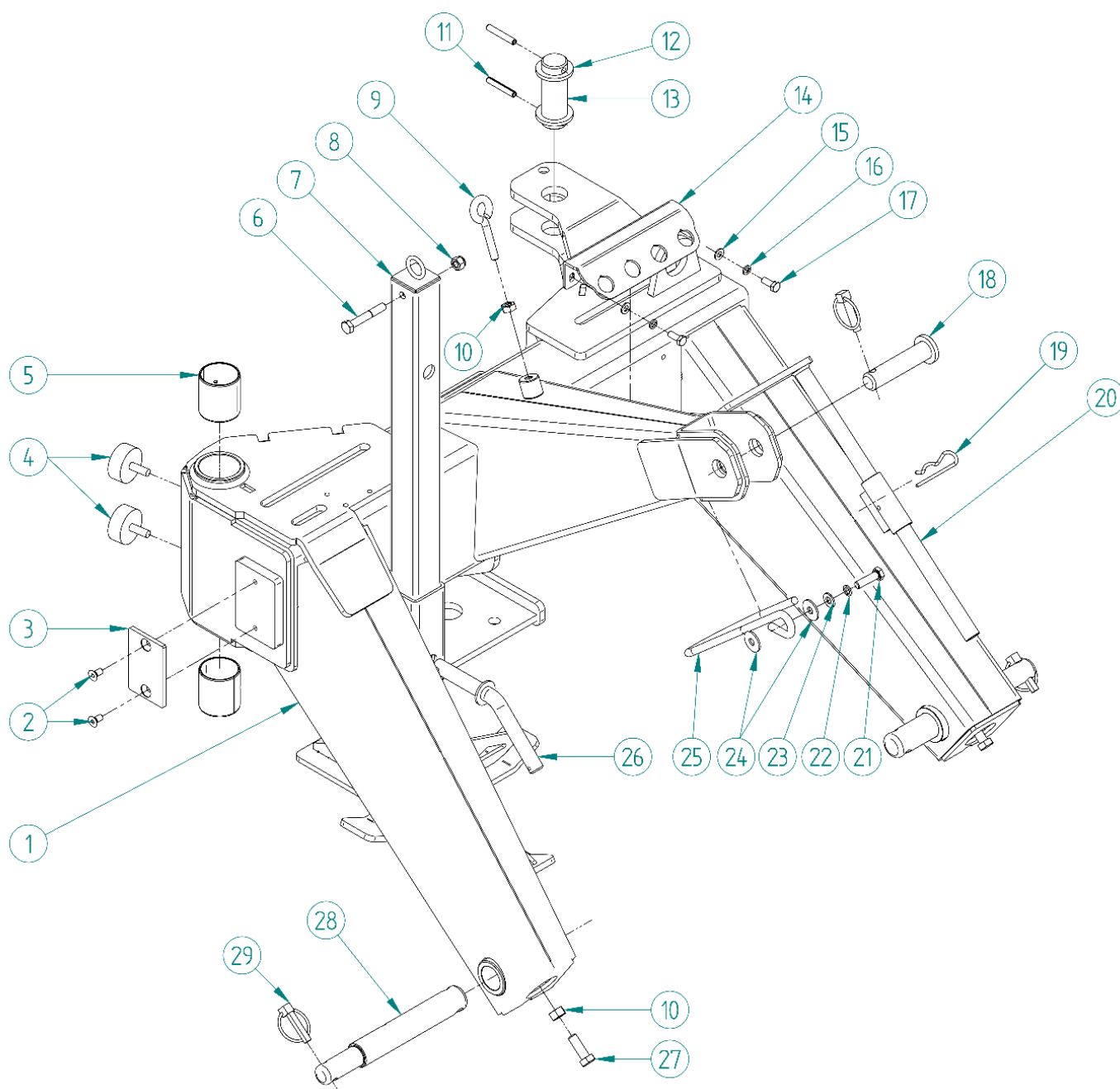
8.3. Układ zawieszenia



Układ zawieszenia

Poz.	Nazwa	Ilość	Indeks/Nr rozdziału
1	Nakrętka koronowa M30x1,5 DIN 935	2	T004673
2	Podkładka 30x70x10	2	P218206
3	Kołek sprężysty 5x40 DIN 1481	2	T000080
4	Kołek sprężysty 7x40 DIN 1481	2	T004610
5	Sworzeń główny II	2	P218196
6	Smarownicza M8*1 DIN 71412-A	3	T000647
7	Ramię KDZ 300	1	P218116
	Ramię KDZ 340		P218087
8	Podkładka zwykła M8 DIN 125	4	T000471
9	Podkładka sprężynowa M8 DIN 7980	4	T000455
10	Śruba M8x25 8.8 DIN 933	4	T000805
11	Wskaźnik położenia ramienia	1	P218190
12	Kołek sprężysty 13x80 DIN 1481	1	T004780
13	Sworzeń główny I	1	P218195
14	Tuleja ślizgowa EGB5060-E50	2	T004628
15	Łącznik KDZ	1	P218059
16	Rama zaczepowa kpl.	1	Rozdz. 8.4
17	Ogranicznik krańcówki	1	P218200
18	Tuleja dystansowa 35x45x9	2	P218207
19	Kołek sprężysty 8X50 DIN 1481	5	T004779
20	Śruba M10x25 8.8 DIN 933	1	T000740
21	Podkładka sprężynowa M10 DIN 7980	1	T000450
22	Sworzeń siłownika obrotu II	1	P218203
23	Podkładka 35x50x5	5	P218205
24	Sworzeń siłownika podnoszenia I	1	P218194
25	Zapadka siłownika	1	P218180
26	Sprężyna 1,5x12x75	1	T000665
27	Dystans zapadki siłownika	1	P218202
28	Odbój 50x100	1	T004731
29	Wkręt wpuszczany M10x40 10.9 DIN 7991	2	T003429
30	Rolka hartowana 30x40x20	1	T004740
31	Kołek sprężysty 6x40 DIN 1481	2	T000087
32	Podkładka 50x22,6	1	P540164
33	Cięgno linowe	1	T004766
34	Tuleja dystansowa 35x45x16,5	2	P218208
35	Sworzeń siłownika podnoszenia II	1	P218199
36	Podkładka 30x39x5	1	P218249

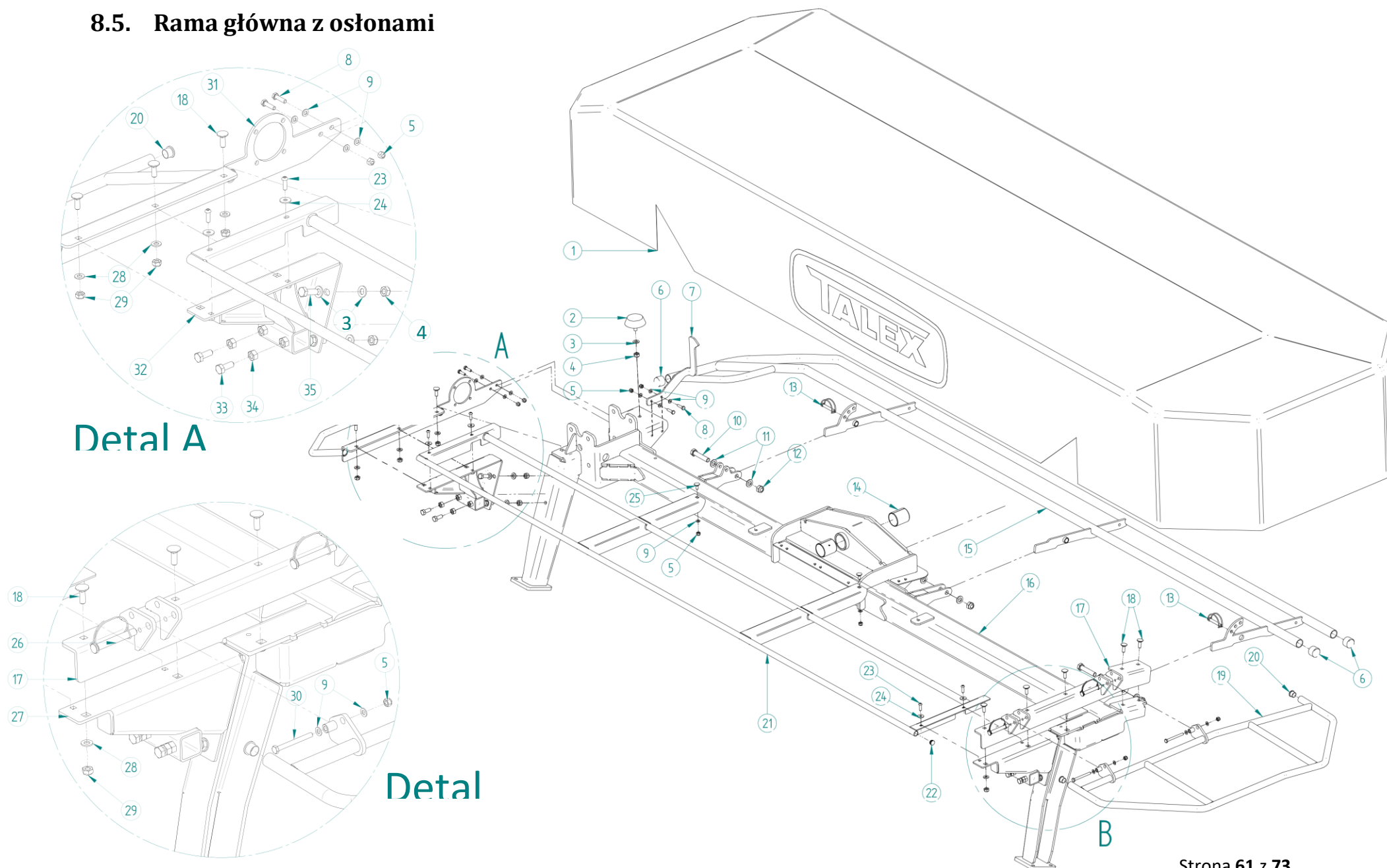
8.4. Rama zaczepowa kpl.



Rama zaczepowa kpl.

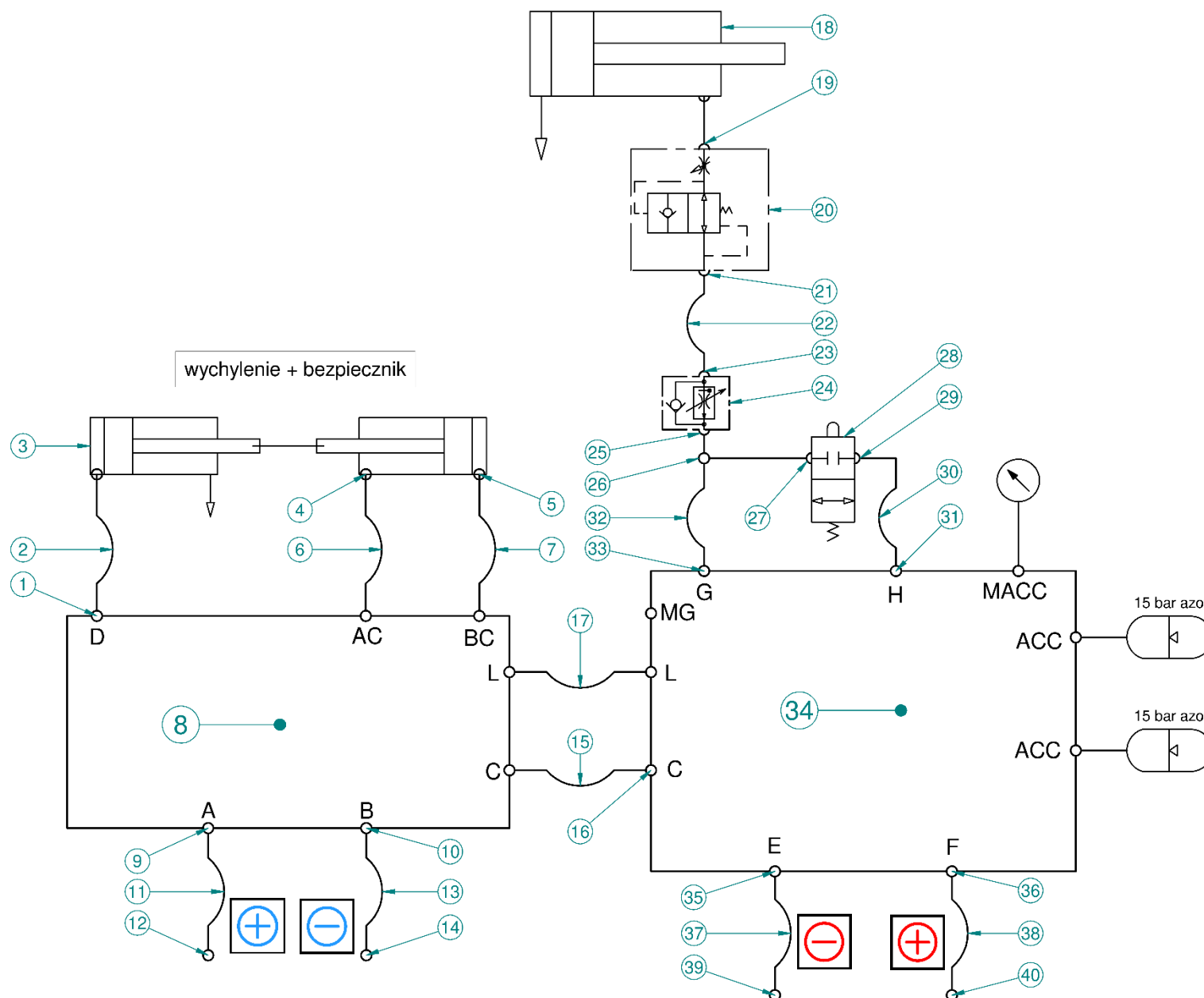
Poz.	Nazwa	Ilość	Indeks/Nr rozdziału
1	Rama zaczepowa	1	P218011
2	Śruba M8x16 8.8 DIN 7991	2	T004781
3	Odbój 100x65	1	P218216
4	Odbój gumowy	2	T000011
5	Tuleja ślizgowa EGB5060-E50	2	T004628
6	Śruba M10x60 8.8 DIN 931	1	T000747
7	Stopa podporowa	1	P218053
8	Nakrętka samohamująca M10 DIN 985	1	T000292
9	Hak oczkowy M12	1	T000064
10	Nakrętka M12 DIN 934	3	T000267
11	Kołek sprężysty 8X50 DIN 1481	2	T004779
12	Podkładka 35x50x5	2	P218205
13	Sworzeń siłownika obrotu I	1	P218193
14	Mocowanie przewodów	1	P218201
15	Podkładka zwykła M8 DIN 125	2	T000471
16	Podkładka sprężynowa M8 DIN 7980	2	T000455
17	Śruba M8x20 8.8 DIN 933	2	T000804
18	Sworzeń górnego zawieszenia	1	P013062
19	Zawlecza Beta 4x100 DIN 11024-D	1	T000987
20	Klucz Quik Change LTT	1	P211602
21	Śruba M10x35 8.8 DIN 933	1	T000743
22	Podkładka sprężynowa M10 DIN 7980	1	T000450
23	Podkładka zwykła M10 DIN 125	1	T000456
24	Podkładka powiększana M10 DIN 9021	2	T000457
25	Zawieszka wałka WOM	1	P218213
26	Sworzeń blokady stopki	1	P601047
27	Śruba M12x35 8.8 DIN 933	2	T000756
28	Sworzeń dolnego zawieszenia KDZ	2	P218192
29	Zatyczka uniwersalna LP10KR	2	T000981

8.5. Rama główna z osłonami



Rama główna z osłonami			
Poz.	Nazwa	Ilość	Indeks/Nr rozdziału
1	Fartuch ochronny KDZ 300	1	T004754
	Fartuch ochronny KDZ 340		T004533
2	Odbój fi80 stożek	1	T004782
3	Podkładka zwykła M12 DIN 125	9	T000458
4	Nakrętka samohamująca M12 DIN 985	5	T000291
5	Nakrętka samohamująca M8 DIN 985	8	T000256
6	Zaślepka rury 1"	3	T000485
7	Wskaźnik położenia ramy	1	P218191
8	Śruba M8x30 8.8 DIN 933	4	T000807
9	Podkładka zwykła M8 DIN 125	14	T000471
10	Śruba M16x80 8.8 DIN 931	3	T000784
11	Podkładka zwykła M16 DIN 125	6	T000460
12	Nakrętka samohamująca M16 DIN 985	3	T000294
13	Zatyczka rurkowa 10x60	2	T000980
14	Tuleja ślizgowa EGB5060-E50	2	T004628
15	Ośłona przednia KDZ 300	1	P218163
	Ośłona przednia KDZ 340		P218156
16	Rama główna KDZ 300	1	P218155
	Rama główna KDZ 340		P218125
17	Mocowanie osłony prawej	1	P218166
18	Śruba zamkowa M10x35 8.8 DIN 603	8	T000744
19	Ośłona prawa	1	P218169
20	Zaślepka rury fi25	3	T000970
21	Ośłona tylna KDZ 300	1	P001733
	Ośłona tylna KDZ 340		P218173
22	Zaślepka rury fi20	2	T000935
23	Śruba M8x25 8.8 ISO 7380	4	T000806
24	Podkładka powiększana M8 DIN 9021	4	T000443
25	Śruba zamkowa M8x25 10.9 DIN 603	2	T000826
26	Zawlecza składana 12x67	2	T000992
27	Wspornik zgarniacza I	1	P180099
28	Podkładka zwykła M10 DIN 125	8	T000456
29	Nakrętka samohamująca M10 DIN 985	8	T000292
30	Śruba M8x80 8.8 DIN 933	2	T000812
31	Ośłona lewa	1	P218176
32	Wspornik zgarniacza II	1	P180110
33	Śruba M12x30 8.8 DIN 933	4	T000755
34	Nakrętka M12 DIN 934	4	T000267
35	Śruba M12x35 8.8 DIN 933	4	T000756

podnoszenie

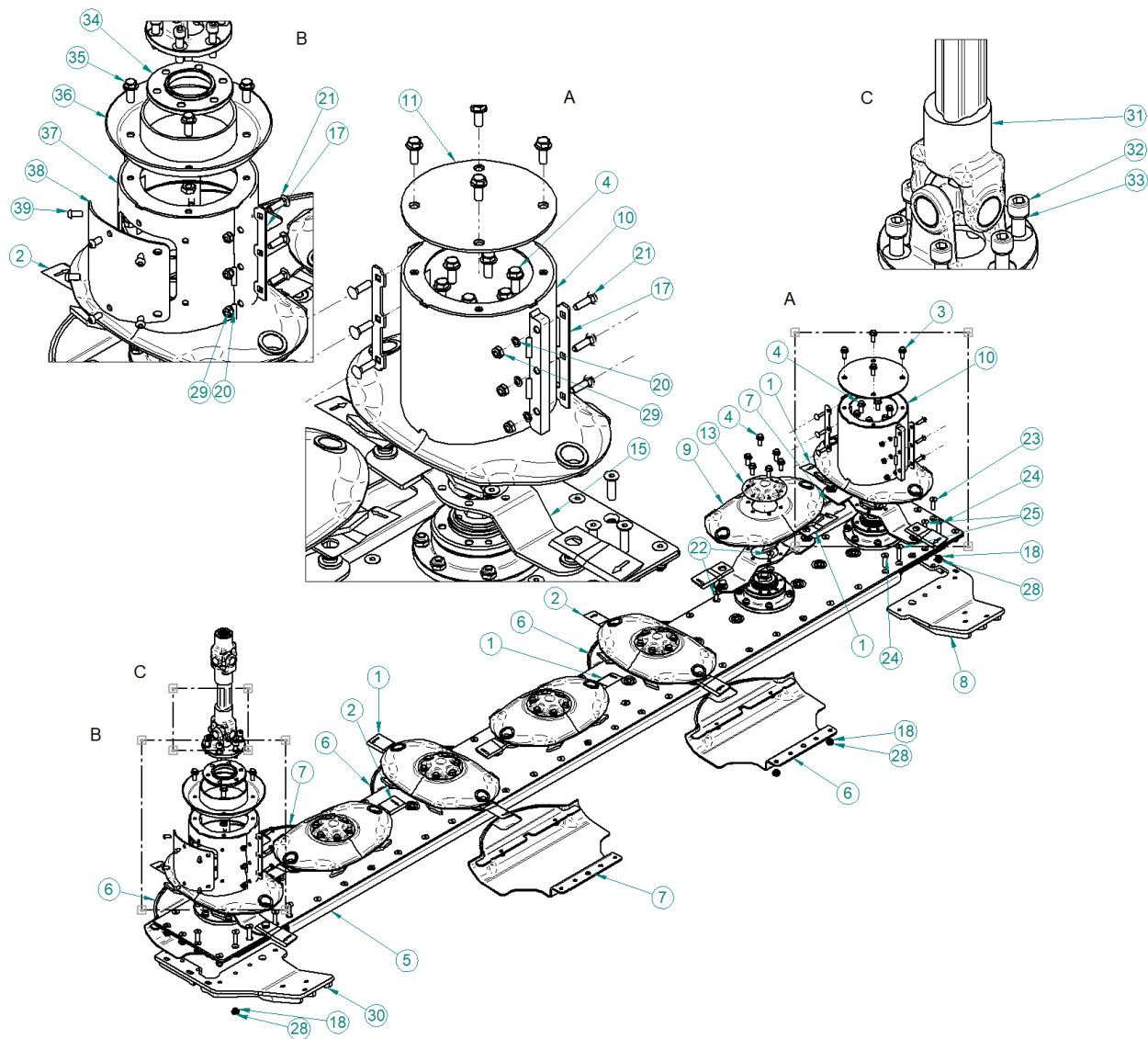


Układ hydrauliczny

Poz.	Nazwa	Ilość	Indeks/Nr rozdziału
1	PRZYŁĄCZKA PROSTA AB M18x1,5	1	T002731
2	PRZEWÓD P52/P52 18x1,5 2SN DN10 L-400	1	T004763
3	Siłownik wychylenia + bezpiecznik	1	T004721
4	ZŁĄCZKA KOLANKOWA AB M18x1,5 12L/12L	1	T001032
	REDUKTOR 11,5*1 DŁAWIK	1	T001264
5	ZŁĄCZKA KOLANKOWA AB M18x1,5 12L/12L	1	T001032
	REDUKTOR 11,5*2 DŁAWIK	1	T004778
6	PRZEWÓD P52/P52 18x1,5 2SN DN10 L-600 "S"	1	T004762
7	PRZEWÓD P52/P52 18x1,5 2SN DN10 L-950 "S"	1	T004760
8	Blok hydrauliczny bezpiecznika	1	T004532
9	ZŁĄCZKA KOLANKOWA AB M18x1,5 12L/12L	1	T001032
	PRZYŁĄCZKA PROSTA AB M18x1,5	1	T002731
10	ZŁĄCZKA KOLANKOWA AB M18x1,5 12L/12L	1	T001032
11	PRZEWÓD P51/P52 18x1,5 2SN DN10 L-1900	1	T004758
12	REDUKTOR 11,5*1,5 DŁAWIK	1	T004793
	PRZYŁĄCZKA PROSTA ZN-140 G1/2 M18x1,5 ED/12L S27	1	T000578
	Uchwyt plus z wtyczką niebieski G1/2"	1	T004589
13	PRZEWÓD P51/P52 18x1,5 2SN DN10 L-1900	1	T004758
14	REDUKTOR 11,5*1,5 DŁAWIK	1	T004793
	PRZYŁĄCZKA PROSTA ZN-140 G1/2 M18x1,5 ED/12L S27	1	T000578
	Uchwyt minus z wtyczką niebieski G1/2"	1	T004591
15	PRZEWÓD P51/P52 18x1,5 2SN DN10 L-340	1	T002903
16	ZŁĄCZKA KOLANKOWA AB M18x1,5 12L/12L	2	T001032
17	PRZEWÓD P51/P52 18x1,5 2SN DN10 L-340	1	T002903
18	Siłownik podnoszenia KDZ	1	T004722
19	PRZYŁĄCZKA PROSTA AB M18x1,5/12L - G3/8 ED L45	1	T000577
20	Zawór zabezpieczający VUBA MFF 3/8"	1	T001005
21	PRZYŁĄCZKA PROSTA G3/8 M18x1,5 ED/12L	1	T000582
22	PRZEWÓD P51/P52 18x1,5 2SN DN10 L-1000	1	T004759
23	PRZYŁĄCZKA PROSTA G3/8 M18x1,5 ED/12L	1	T000582
	ZŁĄCZKA KOLANKOWA AB M18x1,5 12L/12L	1	T001032
24	Zawór zwrotno-dławicowy 3/8" (FT251/5/S-38)	1	T002740
25	PRZYŁĄCZKA PROSTA AB M18x1,5/12L - G3/8 ED L45	1	T000577
26	TRÓJNIK BBA M18*1,5 12L	1	T000845
27	PRZYŁĄCZKA PROSTA G3/8 M18x1,5 ED/12L	1	T000582
28	Zawór Krańcowy V-101 3/8" N.C (V0827)	1	T004752
	ŚRUBA M8x60 8.8 DIN 931	3	T000809
	Podkładka sprężynowa M8 DIN 7980	3	T000455
	Podkładka zwykła M8 DIN 125	3	T000471
29	PRZYŁĄCZKA PROSTA G3/8 M18x1,5 ED/12L	1	T000582
30	PRZEWÓD P52/P52 18x1,5 2SN DN10 L-710 "S"	1	T004761
31	ZŁĄCZKA KOLANKOWA AB M18x1,5 12L/12L	1	T001032
32	PRZEWÓD P51/P52 18x1,5 2SN DN10 L-470	1	T002713
33	PRZYŁĄCZKA PROSTA AB M18x1,5 OW	1	T002731
	ZŁĄCZKA KOLANKOWA AB M18x1,5 12L/12L	1	T001032
34	Blok hydrauliczny główny kosiarki KDZ	1	T004531
35	ZŁĄCZKA KOLANKOWA AB M18x1,5 12L/12L	1	T001032
36	ZŁĄCZKA KOLANKOWA AB M18x1,5 12L/12L	1	T001032
37	PRZEWÓD P51/P52 18x1,5 2SN DN10 L-2100	1	T004757
38	PRZEWÓD P51/P52 18x1,5 2SN DN10 L-2100	1	T004757
39	PRZYŁĄCZKA PROSTA ZN-140 G1/2 M18x1,5 ED/12L S27	1	T000578
	Uchwyt minus z wtyczką czerwony G1/2"		T004590
40	PRZYŁĄCZKA PROSTA ZN-140 G1/2 M18x1,5 ED/12L S27	1	T000578
	Uchwyt plus z wtyczką czerwony G1/2"		T004588

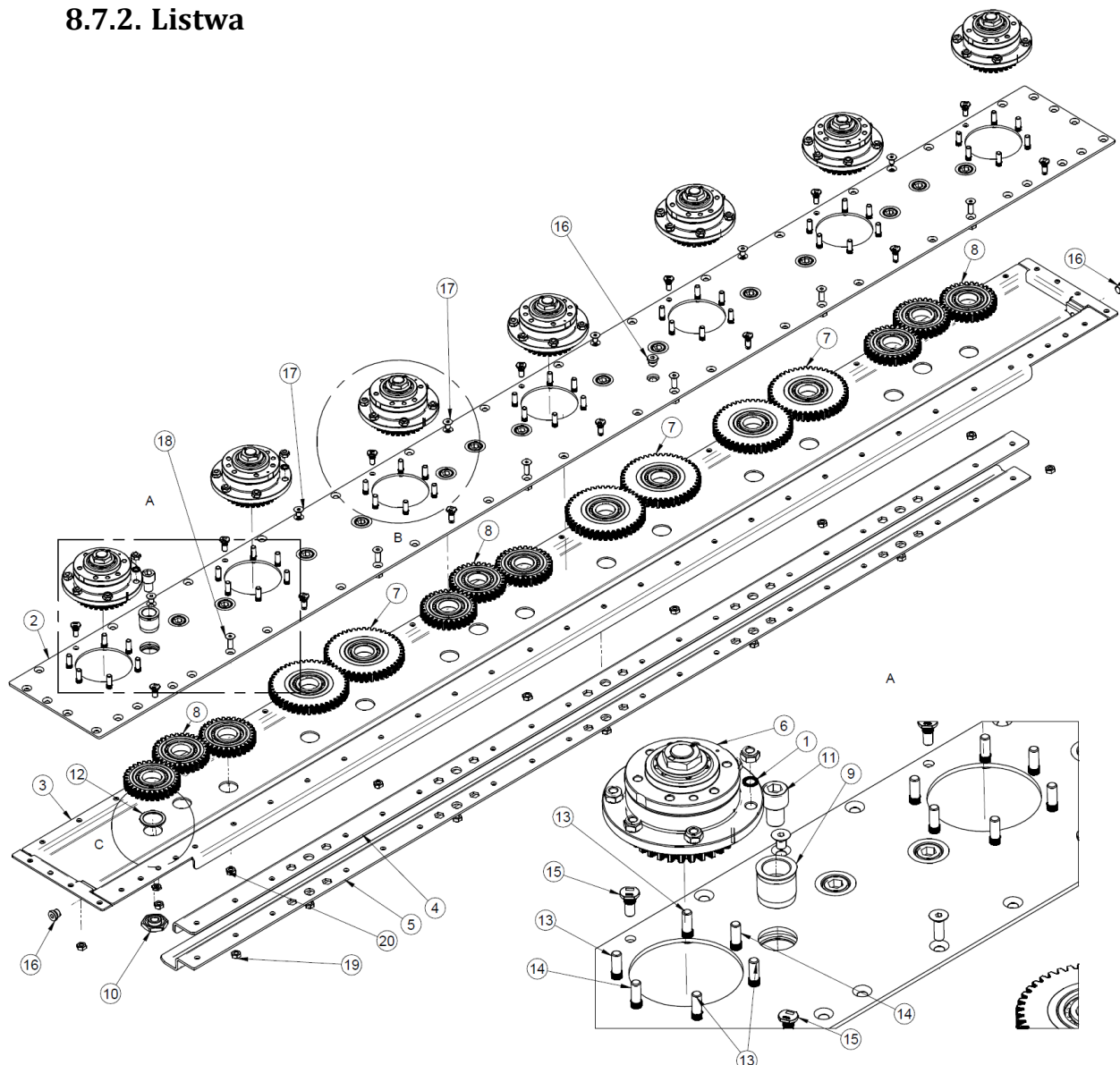
8.7. Zespół tnący

8.7.1. Listwa tnąca - budowa ogólna



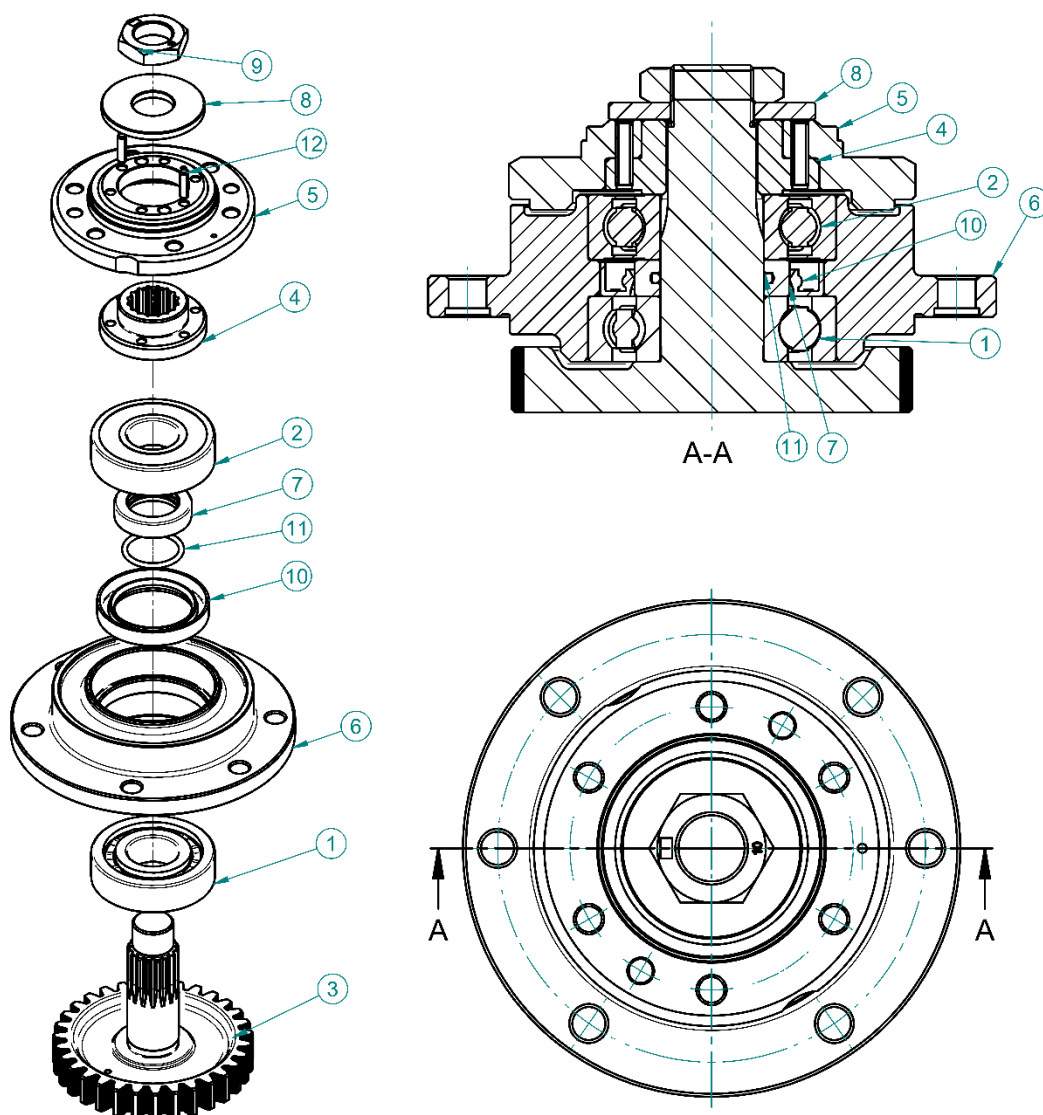
Listwa tnąca			
Pozycja	Opis	Indeks	Ilość
1.	Nóż lewy 120x49x4	T002654	8
2.	Nóż prawy 120x49x4	T002655	6
3.	Śruba M10x25 10.9 DIN 6921	T000814	48
4.			
5.	Listwa tnąca 300 LTTC	P215001	1
6.	Ślizg LTT	P210010	4
7.	Ślizg lewy LTT	P210011	3
8.	Stopa prawa LTT300C	P215203	1
9.	Dysk niski LTT	P210012	5
10.	Dysk wysoki LTT	P210013	1
11.	Pokrywa dysku wysokiego LTT	P210014	1
13.	Pokrywa dysku niskiego LTT	P210015	5
15.	Trzymak noża LTT	T003599	7
17.	Odrzutnik wymienny LTT	T001125	4
18.	Podkładka zabezpieczająca M10 ST SCHNORR-S	T003143	89
20.	Podkładka sprężynowa M8 OC DIN 7980	T000455	12
21.	Śruba zamkowa M8x30 OC 8.8 DIN 603	T003632	12
22.	Wkręt M10x25 OC 10.9 DIN 7991	T003428	14
23.	Wkręt M10x35 OC 10.9 DIN 7991	T000830	7
24.	Wkręt M10x40 OC 10.9 DIN 7991	T003429	14
25.	Wkręt M10x45 OC 10.9 DIN 7991p	T003430	4
28.	Nakrętka samohamująca M10 DIN 982 kl 10	T003873	34
29.	Nakrętka samohamująca M8 DIN 985	T000256	16
30.	Stopa lewa LTT300C	P215208	1
31.	Łącznik napędowy	T004727	1
32.	ŚRUBA M10x45 czarna 10.9 p.gw DIN 912	T000729	6
33.	PODKŁADKA SPRĘŻYNOWA M10 OC DIN 798	T000450	6
34.	Nakładka dysku KDZ LTT	P218216	1
36.	Ośłona napędu LTT	P210046	1
37.	Dysk napęd LTT	P210042	1
38.	Zaślepka dysk napęd LTT	P210049	1
39.	ŚRUBA M8x16 OC 8.8 ISO 7380	T000941	12

8.7.2. Listwa



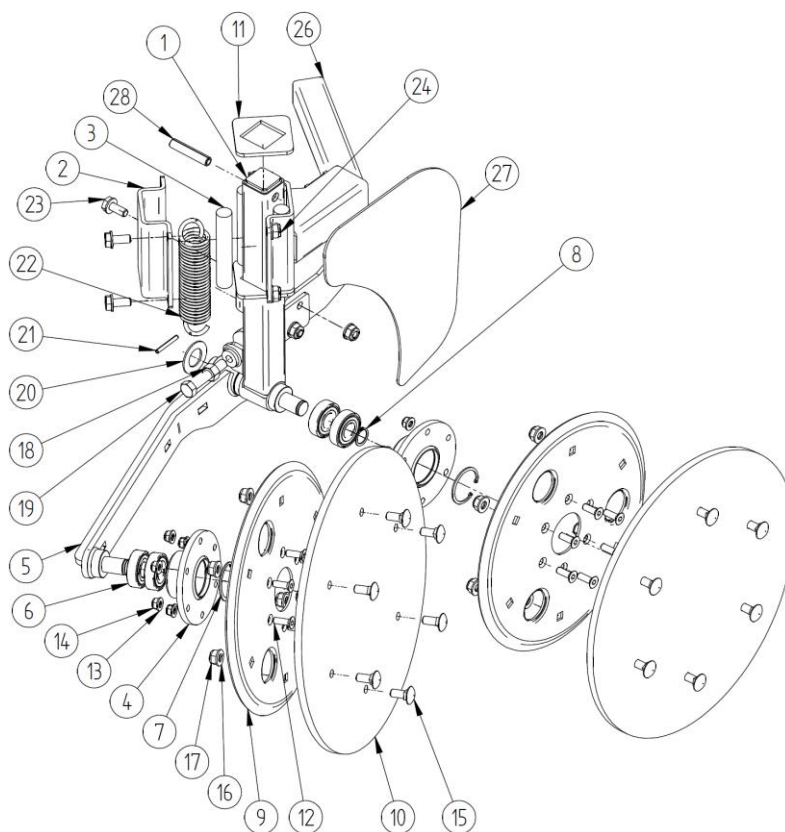
Listwa tnąca			
Pozycja	Opis	Indeks	Ilość
1.	Podkładka zabezpieczająca M10 ST SCHNORR-S	T003143	27
2.	Pokrywa górna LTT 300	P215100	1
3.	Rynna LTT 300C	P215200	1
4.	Listwa L 300 C LTT	P215300	1
5.	Listwa Z 300 C LTT	P215400	1
6.	Zespół łożyskowy	P210004/Rozdział 8.7.3	7
7.	Koło pośrednie z45-m3,5 kpl.	P210005	6
8.	Koło pośrednie z31-m3,5 kpl.	P210006	9
9.	Trzpień ustalający	T003299	15
10.	Nakrętka dociskowa M18	T003301	15
11.	Śruba specjalna M18X25 kl 12,9 OC	T003300	15
12.	Pierścień dystansowy	T003302	30
13.	Śruba specjalna I M10	T003338	28
14.	Śruba specjalna II M10	T003339	14
15.	Śruba specjalna III M10	T003340	14
16.	Korek z uszczelką 3/8" BSP	T003461	3
17.	Wkręt M10x16 OC 10.9 DIN 7991	T003425	6
18.	Wkręt M10x35 OC 10.9 DIN 7991	T000830	7
19.	Nakrętka samohamująca M10 OC DIN 982 kl 10	T003873	75
20.	Nakrętka M10 niska OC 8 DIN 439	T003142	7

8.7.3. Zespół łożyskowy



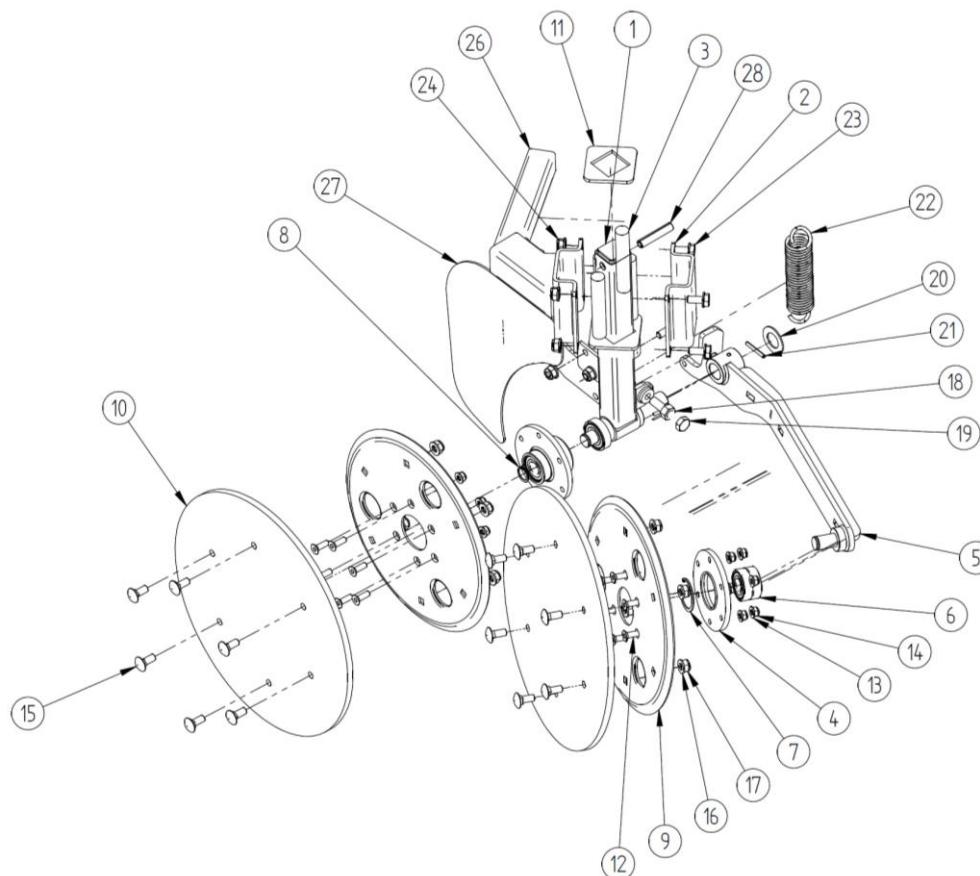
Zespół łożyskowy			
Pozycja	Opis	Indeks	Ilość
1.	ŁOŻYSKO 6306 C3	T000185	1
2.	ŁOŻYSKO 6306 2RS C3	T002724	1
3.	Koło dysku z31-m3,5	T004013	1
4.	Piasta górna-A	T004017	1
5.	Piasta górna-B	P210036	1
6.	Piasta dolna	P210007	1
7.	PIERŚCIEN OPOROWY ŁOŻYSK	T003297	1
8.	Podkładka dociskowa	P210037	1
9.	NAKRĘTKA PIASTY M24 X1,5 -KL 10 OC	T003298	1
10.	USZCZELNIACZ 45X65X10 RST NBR	T003267	1
11.	O-RING 30X3 70FKM BLACK	T003268	1
12.	KOŁEK SPRĘŻYSTY FI 5 X18 DIN 1481 OC LTT	T003444	2

8.8. Zgarniacz prawy



Zgarniacz prawy			
Pozycja	Opis	Indeks	Ilość
1.	Uchwyt zgarniacza	P140016	1
2.	Obejma	P140025	1
3.	AMORTYZATOR GUMOWY 25x152	T000010	4
4.	Piasta zgarniacza	P140027	2
5.	Ramię ruchome	P150036	1
6.	ŁOŻYSKO 6204 2RS	T000193	4
7.	PIERŚCIEŃ SEGERA 47W	T000415	2
8.	PIERŚCIEŃ SEGERA 20z	T000409	1
9.	Tarcza pokosu	P140030	2
10.	TARCZA GUMOWA ZGARNIACZA	T001123	2
11.	Ogranicznik	P140022	1
12.	Śruba M8x25 OC 10.9 p.gw DIN 7991	T000937	12
13.	PODKŁADKA ZWYKŁA M8 OC DIN 125	T000471	12
14.	NAKRĘTKA SAMOHAMUJĄCA M8 OC DIN 985	T000256	12
15.	ŚRUBA ZAMKOWA M10x25 OC 8.8 p.gw DIN 603	T000827	12
16.	PODKŁADKA ZWYKŁA M10 OC DIN 125	T000456	24
17.	NAKRĘTKA SAMOHAMUJĄCA M10 OC DIN 985 kl 8	T000292	14
18.	NAKRĘTKA M12 OC 8 DIN 934	T000267	1
19.	ŚRUBA M12x65 OC 8.8 p.gw DIN 933	T000761	1
20.	PODKŁADKA ZWYKŁA M25 OC cienka	T000464	1
21.	KOŁEK SPRĘŻYSTY 5x40 DIN 1481 OC	T000080	1
22.	SPRĘŻYNA ZGARNIACZA	T000676	1
23.	ŚRUBA M10x25 OC 8.8 p.gw DIN 933	T000740	6
24.	NAKRĘTKA SAMOHAMUJĄCA M10 OC DIN 985 kl 8	T000292	4
26.	Uchwyt zgarniacza KDC LTT	P219003	1
27.	Ośłona zgarniacza KDC LTT prawa	P219011	1
28.	KOŁEK SPRĘŻYSTY 12x60 DIN 1481 OC	T000079	1

8.9. Zgarniacz lewy



Zgarniacz lewy			
Pozycja	Opis	Indeks	Ilość
1.	Uchwyt zgarniacza	P140116	1
2.	Obejma	P140025	1
3.	AMORTYZATOR GUMOWY 25x152	T000010	4
4.	Piasta zgarniacza	P140027	2
5.	Ramię ruchome	P150136	1
6.	ŁOŻYSKO 6204 2RS	T000193	4
7.	PIERŚCIEŃ SEGERA 47W	T000415	2
8.	PIERŚCIEŃ SEGERA 20z	T000409	1
9.	Tarcza pokosu	P140030	2
10.	TARCZA GUMOWA ZGARNIACZA	T001123	2
11.	Ogranicznik	P140022	1
12.	Śruba M8x25 OC 10.9 p.gw DIN 7991	T000937	12
13.	PODKŁADKA ZWYKŁA M8 OC DIN 125	T000471	12
14.	NAKRĘTKA SAMOHAMUJĄCA M8 OC DIN 985	T000256	12
15.	ŚRUBA ZAMKOWA M10x25 OC 8.8 p.gw DIN 603	T000827	12
16.	PODKŁADKA ZWYKŁA M10 OC DIN 125	T000456	24
17.	NAKRĘTKA SAMOHAMUJĄCA M10 OC DIN 985 kl 8	T000292	14
18.	NAKRĘTKA M12 OC 8 DIN 934	T000267	1
19.	ŚRUBA M12x65 OC 8.8 p.gw DIN 933	T000761	1
20.	PODKŁADKA ZWYKŁA M25 OC cienka	T000464	1
21.	KOŁEK SPRĘŻYSTY 5x40 DIN 1481 OC	T000080	1
22.	SPRĘŻYNA ZGARNIACZA	T000676	1
23.	ŚRUBA M10x25 OC 8.8 p.gw DIN 933	T000740	6
24.	NAKRĘTKA SAMOHAMUJĄCA M10 OC DIN 985 kl 8	T000292	4
26.	Uchwyt zgarniacza KDC LTT	P219003	1
27.	Osłona zgarniacza KDC LTT lewa	P219008	1
28.	KOŁEK SPRĘŻYSTY 12x60 DIN 1481 OC	T000079	1

9.Gwarancja

KARTA GWARANCYJNA

Nr fabryczny		Typ	
Rok budowy		KJ	

W ramach gwarancji producent zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy wad fizycznych ujawnionych w okresie gwarancyjnym, który obowiązuje 12 miesięcy od daty sprzedaży.

Producent zwolniony jest od odpowiedzialności z tytułu gwarancji w przypadku:

- Uszkodzeń mechanicznych maszyny po przekazaniu jej użytkownikowi;
- Niewłaściwej eksploatacji, konserwacji, przechowywania maszyny, w szczególności niezgodnej z instrukcją obsługi;
- Wykonania napraw przez osoby nieupoważnione bez zgody producenta na ich przeprowadzenie;
- Wprowadzenia zmian konstrukcyjnych bez uzgodnienia z producentem;
- Pęknięć obudowy przekładni spowodowanej biciem wału;

Karta gwarancyjna jest ważna jeśli posiada podpis sprzedawcy i datę sprzedaży potwierdzoną pieczęcią firmową jednostki handlowej. Nie może zawierać skreśleń i poprawek osób nieupoważnionych.

Duplikat karty gwarancyjnej może być wydany na pisemną prośbę po przedstawieniu przez użytkownika dowodu zakupu.

W przypadku bezpodstawnego wezwania serwisu do naprawy gwarancyjnej, koszty z tym związane ponosi użytkownik.

Reklamacje użytkownik zgłasza w ciągu 14 dni od daty powstania uszkodzenia, bezpośrednio do sprzedawcy.

Producent zapewnia obsługę gwarancyjną w terminie 14 dni od daty zgłoszenia do dnia naprawy.

Gwarancja ulega przedłużeniu o czas naprawy, licząc od dnia zgłoszenia do czasu wykonania usługi, jeżeli wada uniemożliwiła korzystanie z maszyny.

Gwarancja nie obejmuje elementów podlegających naturalnemu zużyciu takich jak przewody hydrauliczne, osłony kpl., dyski robocze, ślizgi robocze, trzymaki noży, elementy złączne, noże tnące, łożyska, tuleje i elementy ślizgowe.

Data sprzedaży: _____
(dzień, miesiąc, rok)

(podpis i pieczęć punktu sprzedaży)



EWIDENCJA NAPRAW GWARANCYJNYCH

Wypełnia producent

Data zgłoszenia reklamacji: _____ Zakres naprawy i wymienione części: _____ _____ _____ _____ Data załatwienia reklamacji: _____ Gwarancję przedłużono do dnia: _____ _____ (podpis i pieczęć serwisu)	Data zgłoszenia reklamacji: _____ Zakres naprawy i wymienione części: _____ _____ _____ _____ Data załatwienia reklamacji: _____ Gwarancję przedłużono do dnia: _____ _____ (podpis i pieczęć serwisu)
Data zgłoszenia reklamacji: _____ Zakres naprawy i wymienione części: _____ _____ _____ _____ Data załatwienia reklamacji: _____ Gwarancję przedłużono do dnia: _____ _____ (podpis i pieczęć serwisu)	Data zgłoszenia reklamacji: _____ Zakres naprawy i wymienione części: _____ _____ _____ _____ Data załatwienia reklamacji: _____ Gwarancję przedłużono do dnia: _____ _____ (podpis i pieczęć serwisu)



TALEX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Dworcowa 9C, 77-141 Borzytuchom
tel. (59) 821 13 26,
e-mail. biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl