

INSTRUKCJA OBSŁUGI
KATALOG CZĘŚCI ZAMIENNYCH
GWARANCJA



Rozdrabniacz boczny
LEOPARD RB145/160/180/200



Borzytuchom 2019

Wydanie 06



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.



Spis treści

1. Wstęp	5
2. Zasady bezpieczeństwa pracy	6
2.1 Bezpieczeństwo użytkownika	6
2.2. Znaki bezpieczeństwa umieszczone na maszynie	9
2.3. Zagrożenia występujące przy eksploatacji rozdrabniacza	10
3. Przeznaczenie urządzenia	11
4. Opis urządzenia	12
4.1. Wyposażenie i osprzęt	14
4.1.1. Podstawowe	14
4.1.2. Dodatkowe	14
4.2. Charakterystyka techniczna	15
5. Użytkowanie urządzenia	15
5.1. Agregowanie – montaż rozdrabniacza	16
6. Czynności obsługowe i konserwacyjne	18
6.1 Regulacja napięcia pasów	19
6.2 Wymiana noży, bijaków	20
6.3 Obsługa po pracy	21
6.4 Smarowanie	23
6.5 Obsługa posezonowa	24
6.6 Kasacja, środowisko	24
7. Katalog części zamiennych	25
8. Gwarancja	38
9. Deklaracja zgodności	40



Spis rysunków

Rysunek 1. Ogólny widok maszyny Leopard RB	12
Rysunek 2. Rozdrabniacz RB 145/160/180/200 – zakres pracy, ustawienia maszyny	13
Rysunek 3. Schemat napędu rozdrabniacza Leopard.....	19
Rysunek 4. Regulacja napięcia pasków przekładni.....	20
Rysunek 5. Rysunek montażu noży i bijaków	20
Rysunek 6. Schemat smarowania	23
Rysunek 7. Widok poglądowy rozdrabniacz LEOPARD RB 145/160/180/200.....	26
Rysunek 8. Zespół trzypunktowego zawieszenia	27
Rysunek 9. Zespół ramion	28
Rysunek 10. Zespół napędowy	29
Rysunek 11. Zespół obrotnicy.....	31
Rysunek 12. Zespół komory roboczej rozdrabniacza	33
Rysunek 13. Zespół hydrauliczny.....	36

Spis tabel

Tabela nr 1. Dane techniczne rozdrabniacza Leopard RB 145/160/180/200	15
Tabela nr. 2. Maksymalne luzy narzędzi rozdrabniających	21
Tabela nr.3. Wartość momentów dokręcenia śrub i nakrętek.....	22
Tabela nr 4. Punkty smarowania	23
Tabela nr 5. Podział maszyny na zespoły, części	26
Tabela nr 6. Zespół trzypunktowego zawieszenia.....	27
Tabela nr 7. Zespół ramion.....	28
Tabela nr 8. Zespół napędowy	30
Tabela nr 9. Zespół obrotowy.....	32
Tabela nr 10. Zespół komory roboczej rozdrabniacza.....	34
Tabela nr 11. Zespół hydrauliczny	37

1. Wstęp

Przed przystąpieniem do pierwszych czynności związanych z użytkowaniem rozdrabniacza 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 obsługi rozdrabniacza. W instrukcji wymienione są środki ostrożności, jakie należy przedsięwziąć w celu zminimalizowania lub uniknięcia zagrożeń.

Instrukcja zawiera również zasady prawidłowego postępowania się rozdrabniaczem 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. Zasady bezpieczeństwa pracy

2.1 Bezpieczeństwo użytkownika

Rozdrabniacz mogą obsługiwać wyłącznie osoby dorosłe, które zapoznały się z jego działaniem i treścią niniejszej instrukcji oraz posiadają odpowiednie kwalifikacje. Rozdrabniacze 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 rozdrabniacz prowadziła inna osoba niż jego operator i w żadnym przypadku nie pozwalać, aby podczas pracy inne osoby przebywały na pojeździe i przy maszynie.
- Rozdrabniacz może obsługiwać osoba posiadająca uprawnienia pozwalające na kierowanie pojazdem, do którego jest zamontowany, zgodnie z zaleceniami producenta.
- Stanowiskiem roboczym operatora w czasie pracy z rozdrabniaczem jest kabina pojazdu, do którego zamontowano maszynę.
- Należy pamiętać, że na rozdrabniaczu 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 niezapoznanym z instrukcją użytkownika.
- Pracownik wykonujący pracę rozdrabniaczem powinien być zaopatrzony w apteczkę zawierającą środki do udzielenia pierwszej pomocy wraz z instrukcją ich stosowania.
- Podczas przemieszczania się pojazdem z zamontowanym, niepracującym rozdrabniaczem, należy zadbać o bezpieczną wysokość transportową ~0,3m od podłoża.
- 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 lub na tyle pojazdu należy zamocować trójkątną tablicę wyróżniającą pojazdy wolnobieżne. Zadbać należy o czystość i widoczność oświetlenia odblaskowego i znaków ostrzegawczych znajdujących się na elementach konstrukcyjnych maszyny.
- Prędkość transportową należy dostosować do stanu nawierzchni drogi, nie powinna ona przekraczać 20km/h.

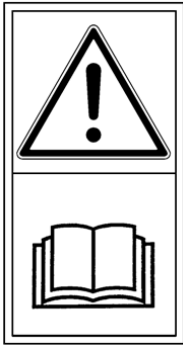
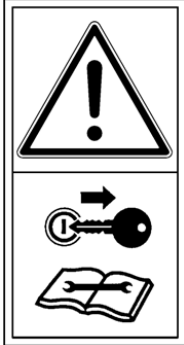





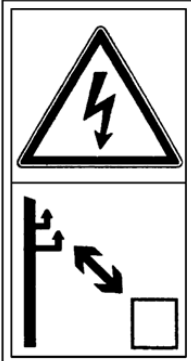

- Nie wolno pozostawiać pojazdu z rozdrabniaczem na stokach lub innych pochyłościach terenu bez zabezpieczenia pojazdu przed samoczynnym stoczeniem się. Rozdrabniacz należy opuścić na podłoże. Pod koła pojazdu podłożyć kliny.
- Rozdrabniacz należy wyregulować do pracy podczas montażu do pojazdu. Podczas 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 wyłącznie po wyłączeniu napędu, zatrzymaniu silnika, unieruchomieniu pojazdu i odczekaniu, aż wszystkie elementy ruchome maszyny będą w spoczynku.
- Po pierwszej godzinie eksploatacji należy sprawdzić stan wszystkich połączeń rozłącznych, min. połączeń śrubowych.
- Rozdrabniacz należy przechowywać na płaskim, równym, utwardzonym podłożu w miejscu niedostępnym dla osób postronnych i zwierząt. Dla stabilnego ustawienia rozdrabniacza stosować stopkę podporową.
- Podczas montażu i demontażu rozdrabniacza należy zachować ostrożność, zwracając szczególną uwagę na elementy konstrukcyjne odpowiedzialne za mocowanie z pojazdem.
- Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny rozdrabniacza i współpracującego pojazdu. Zespół, pojazd i rozdrabniacz musi być w dobrym stanie technicznym. Zużyte lub uszkodzone części należy natychmiast wymienić na nowe.
- Rozdrabniacz 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 rozdrabniaczem należy zapoznać się z działaniem czytając instrukcję obsługi, zasadami bezpieczeństwa pracy oraz zaleceniami dotyczącymi obsługi i regulacji.
- Masa rozdrabniacza zawieszono na pojeździe może wpłynąć na sterowność. W tej sytuacji należy zachować szczególną ostrożność.
- Instrukcja obsługi powinna znajdować się przy maszynie. Przy użyciu maszyny należy przekazać ją sprawną technicznie wraz z instrukcją użytkownika.
- Zabrania się doczepiania do rozdrabniacza dodatkowych środków transportu.
- Podczas pierwszego uruchomienia sprawdzić działanie maszyny, oraz dokonać wstępnych regulacji bez obciążenia.
- Zabezpieczenia montażowe Tuz (trypunktowego układu zawieszenia) sworzni rozdrabniacza 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 „6. Czynności obsługowe i konserwacyjne”.
- Przy odbiorze i transporcie rozdrabniacza należy sprawdzić czy maszyna nie uległa uszkodzeniu sprawdzając jej stan techniczny.
- Zabrania się przebywania osób pod uniesionym rozdrabniaczem, grozi to przygnieceniem przez elementy konstrukcyjne.
- Podczas regulacji nie wkładać palców i kończyn pomiędzy elementy konstrukcyjne maszyny.







- Operator pojazdu, który pracuje z rozdrabniaczem musi uważać, aby podczas pracy i regulacji nikt nie zbliżał się do maszyny i **nie przebywał w odległości mniejszej niż 50m od pracującego rozdrabniacza**.
- Przy zawracaniu lub cofaniu, manewrowaniu z maszyną należy zapewnić sobie odpowiednią widoczność lub skorzystać z pomocy osoby odpowiednio przeszkolonej.
- Zabrania się przebywania obsługi pomiędzy pojazdem a rozdrabniaczem przy uruchomionym silniku pojazdu.
- Praca na pochyłościach przekraczających 15% jest niedopuszczalna.
- Zachować szczególną ostrożność podczas pracy na stokach.
- Podczas wykonywania skrętów i zwrotów należy wyłączać napęd WOM (wałka odbioru mocy).
- 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.
- 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 konstrukcyjnych, które mogą je zaczepić.
- Po zakończeniu pracy zaleca się oczyszczenie i umycie rozdrabniacza 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.



Niestosowanie się do powyższych zasad może stwarzać zagrożenie dla operatora i osób postronnych jak również może prowadzić do uszkodzenia rozdrabniacza. Za szkody wynikłe z nieprzestrzegania tych zasad odpowiedzialność ponosi użytkownik.

2.2. Znaki bezpieczeństwa umieszczone na maszynie

 <p>1.0 - Przed rozpoczęciem użytkowania przeczytaj instrukcją obsługi</p>	<p>C.2.26</p>  <p>1.1 - Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw</p>	<p>C.2.36</p>  <p>1.2 - Zachowaj bezpieczną odległość od maszyny. Nie dopuszczaj, aby osoby postronne znajdowały się w odległości mniejszej niż 50m</p>
<p>+A.8.19</p>  <p>1.3 – Uwaga przekładnia pasowa. Zachowaj szczególną ostrożność. Wciągnięcie dłoni i ręki.</p>	<p>+A.8.7</p>  <p>1.4 – Uwaga możliwość wciągnięcia przez maszynę</p>	<p>C.2.7</p>  <p>1.5 - Nie zajmować miejsca w pobliżu cięgieł podnośnika podczas sterowania podnośnikiem</p>
<p>C.2.20</p>  <p>1.6 - Nie otwierać i nie zdejmować osłon bezpieczeństwa, jeśli silnik jest w ruchu</p>	<p>C.2.30</p>  <p>1.7 - Zachować bezpieczną odległość od linii energetycznych</p>	<p>C.2.44</p>  <p>1.8 - Unikać oddziaływania cieczy wyływającej pod ciśnieniem. Zapoznać się z instrukcją obsługi w zakresie czynności obsługowych</p>

<p>A.6.2 + B.2.6</p>  <p>1.9 – Zachowaj bezpieczną odległość od maszyny. Zmiażdżenie palców stopy lub stopy – Siła przyłożona z góry</p>	<p>C.2.27</p>  <p>1.10 - Nie jeździć na pomostach i drabinach</p>	 <p>1.11 - Miejsca chwytania kosiarki podczas przemieszczania</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>16 MPa</p> </div> <p>1.12 – Ostrzeżenie o występującym ciśnieniu w układzie hydraulicznym</p>
 <p>1.13 – Stosuj rękawice ochronne</p>	 <p>1.14 – Stosuj kombinezon ochronny</p>	 <p>1.15 – Stosuj okulary ochronne</p>

2.3. Zagrożenia występujące przy eksploatacji rozdrabniacza

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. lewarka, 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 rozdrabniane 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	Przekładnie pasowe	Poruszające się koła i pasy przekładni, 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
7	Ciężar zawieszony stojącej maszyny	Niewłaściwy montaż, agregowanie, złe ustawienie maszyny, zła obsługa, pozostawienie podwieszony 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
8	Mikroklimat – zmienne warunki atmosferyczne	Praca wykonywana w różnych warunkach pogodowych	Odpowiednia odzież robocza, napoje, kremy z filtrem, odpoczynek, zapoznanie z instrukcją obsługi
9	Hałas	Zbyt wysokie obroty maszyny, uszkodzone, luźne drgające części	Praca ze sprawną maszyną, bieżące przeglądy maszyny, właściwe obroty maszyny, zapoznanie z instrukcją obsługi

3. Przeznaczenie urządzenia

Rozdrabniacz boczny przeznaczony jest do prac związanych z utrzymaniem infrastruktury komunalnej, zieleni miejskiej, do pracy w sadach i rolnictwie. Maszyny tego typu stosowane są do koszenia, rozdrabniania zarośli, traw niezagospodarowanych, poboczy dróg oraz rozdrabniania cienkich gałęzi w sadach. Służą również do rekultywacji łąk z zamiarem pozostawienia pokosu, jak również niszczenia resztek pozostawionych na polach po uprawach. Kosiarki bijakowe koszą i jednocześnie rozdrabniają skoszony materiał rozsypując go równomiernie na koszonej powierzchni, co pozwala na uzyskanie naturalnego pokosu. Jest maszyną zawieszoną na ciągnikach o mocy 70 ÷ 100 KM napędzaną z WOM ciągnika przez wał przegubowo teleskopowy na WPM maszyny. Montaż maszyny do pojazdu jest możliwy za pośrednictwem mocowań TUZ (Trzypunktowego Układu Zawieszenia). Elementem roboczym jest wirujący wał z obrotowo umieszczonymi zębami lub bijakami. Zespół ten napędzany jest z WPM poprzez przekładnię kątową i pasową. Spełnienie wymagań dotyczących posługiwania się maszyną, dotyczących obsługi i napraw według zaleceń producenta i ściśle ich przestrzeganie stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. Maszyna powinna być użytkowana, obsługiwana i naprawiana wyłącznie przez osoby zaznajomione z jej szczegółowymi charakterystykami i zapoznane z zasadami postępowania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Producent posiada w sprzedaży szeroki wybór maszyn rolniczych. Służy również specjalistycznym doradztwem w zakresie doboru odpowiedniego wyposażenia do potrzeb użytkownika.



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.

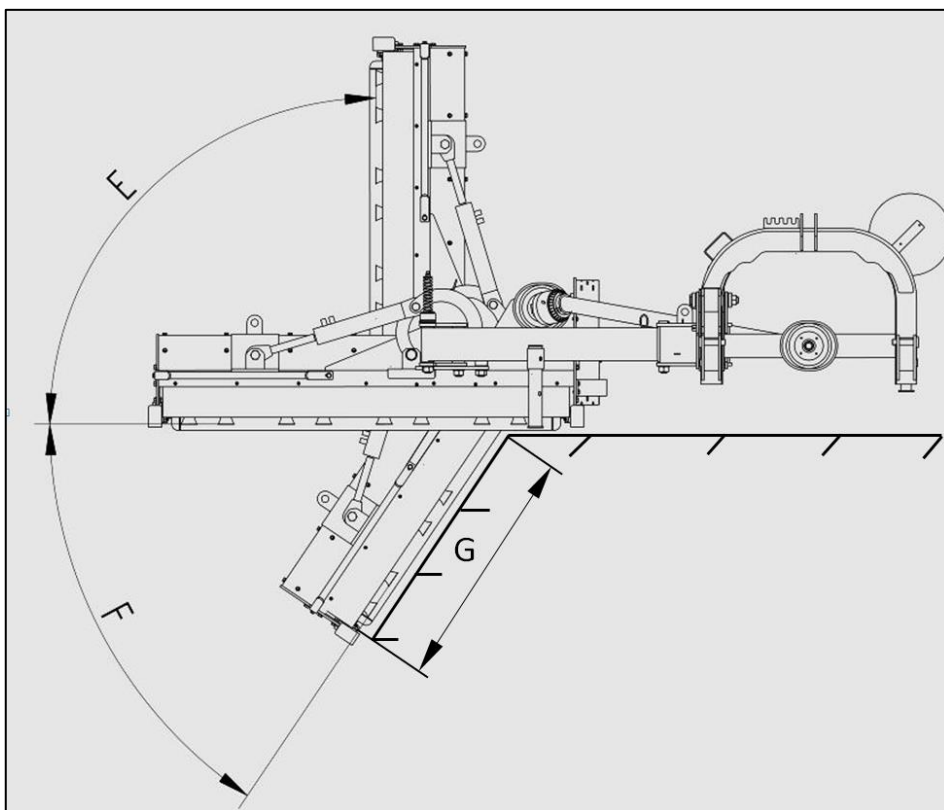
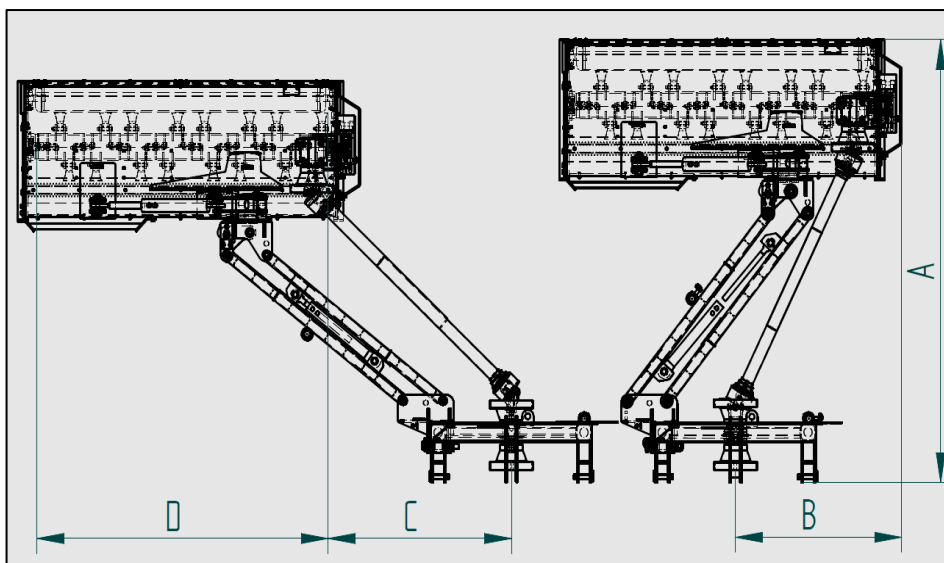
4. Opis urządzenia



Rys.1 Ogólny widok maszyny Leopard RB

Rozdrabniacze RB145/RB160/RB180/RB200 zbudowane są z dwóch głównych zespołów konstrukcyjnych. Pierwszy podzespół stanowi **konstrukcja nośna z komorą roboczą**, która wykonana jest z elementów stalowych połączonych ze sobą metodą spawania. Konstrukcja jest zwarta i wytrzymała. Drugi element stanowi **zespół napędowy rozdrabniacza**, w skład którego wchodzi wałek przekaźnika mocy, który przenosi moment obrotowy bezpośrednio z wałka ciągnika na wałek pośredni usytuowany w maszynie. Kolejnym członem jest szerokokątny wałek przenoszący moment z wałka pośredniego do przekładni kątowej o przełożeniu 1:3. Oba wałki odbioru mocy zaopatrzone są w osłony ochronne. W żadnym wypadku nie można ich demontować ani stosować uszkodzonych ponadto zabrania się uruchamiania maszyny z jakąkolwiek zdjętą osłoną. Następnym krokiem jest przeniesienie momentu obrotowego z przekładni zębatej na zespół wału roboczego. Służy do tego celu zastosowana przekładnia pasowa z regulacją naciągu pasa. Przekładnia pasowa zapewnia dobrą amortyzację udarowego obciążenia zarówno podczas startu maszyny jak i podczas napotkania przez bijak lub nóż przeszkody, czy to w formie kamienia czy w innej, przez co zwiększa się żywotność przekładni zębatej i innych podzespołów.

Maszyna dodatkowo posiada wał jezdny, który stanowi dodatkowe podparcie i równomierne rozłożenie masy maszyny podczas pracy, przez co obciążenie konstrukcji nośnej zostaje ograniczone do minimum. Sterowanie ustawień roboczych maszyny odbywa się z kabiny operatora poprzez 2 układy hydrauliki siłowej (przesuw poziomy, obrót). Pozwala to na bardzo precyzyjne ustawienie maszyny podczas pracy. Rozdrabniacze zostały wyposażone w kurtyny zabezpieczające przed wyrzutem kamieni i twardych przedmiotów z komory rozdrabniacza.



TYPE	Dimensions						
	A[mm]	B[mm]	C[mm]	D[mm] Working width	E[°]	F[°]	G [mm] (if F=45°)
RB160	2600	1080	≈1150	1500	90	45	≈1000
RB180	2600	1080	≈1150	1700	90	45	≈1200
RB200	2600	1080	≈1150	1900	90	45	≈1400

Fig.2 Flail mower RB160/180/200 – working range, machine settings

4.1. Wyposażenie i osprzęt

4.1.1. Podstawowe

Do podstawowego wyposażenia rozdrabniacza należy:

- Zestaw naklejek ostrzegawczych
- Znaki ostrzegawcze („nakaz jazdy z lewej strony”, „uwaga roboty drogowe”)
- Wałek przekaźnika 830 Nm L=1180 mm szerokokątny
- Wałek przekaźnika 620 Nm L=1010 mm
- Osłony bezpieczeństwa do wałków napędowych
- Zatyczki do zabezpieczania sworzni zawieszenia TUZ
- Stopa podporowa
- Wał jezdny
- Instrukcja obsługi
- Karta gwarancyjna



Do podstawowego wyposażenia rozdrabniacza 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.

4.1.2. Dodatkowe

- Łącznik centralny do ciągnika

Uwaga:

WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO MASZINY SĄ DOSTĘPNE U PRODUCENTA ZA DODATKOWĄ OPŁATĄ.

4.2. Charakterystyka techniczna

Tabela nr. 1

DANE TECHNICZNE ROZDRABNIACZA LEOPARD RB145/160/180/200

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	RB145	RB160	RB180	RB200
1.	Typ Z-908	-	145	160	160	160
2.	Rodzaj mocowania		Zawieszany	Zawieszany	Zawieszany	Zawieszany
3.	Szerokość rozdrabniania	[mm]	1450	1600	1800	2000
4.	Zapotrzebowanie mocy, min.	[KM]	60*	70*	85*	100*
5.	Liczba bębnow roboczych	[szt.]	1	1	1	1
6.	Liczba noży	[szt.]	44	48	56	64
7.	Liczba bijaków	[szt.]	22	24	28	32
8.	Klasa zaczepu ciągnika	-	II	II	II	II
9.	Ustawienie rozdrabniacza do wysyłki	-	Poziomo	Poziomo	Poziomo	Poziomo
10.	Prędkość obrotowa WOM ciągnika	[obr/min]	540	540	540	540
11.	Wydajność	[ha/h]	1,1	1,2	1,35	1,5
12.	Zakres pracy maszyny	[°]	+90 -56	+90 -56	+90 -56	+90 -56
13.	Prędkość robocza	[km/h]	8-10	8-10	8-10	8-10
14.	Prędkość transportowa	[km/h]	20	20	20	20
15.	Liczba osób obsługi	[szt.]	1	1	1	1
16.	Wymiary gabarytowe					
	Długość	[mm]	2700	2700	2700	2700
	Szerokość	[mm]	1670	1820	2020	2220
	Wysokość	[mm]	1050	1050	1050	1050
17.	Masa	[kg]	725	800	850	900

*wartość zadeklarowanej mocy gwarantuje właściwy ciężar własny ciągnika zapewniający stateczność podczas pracy na maksymalnym wysięgu rozdrabniacza

5. 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.

5.1. Agregowanie – montaż rozdrabniacza



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.

I. Montaż układu zawieszenia pojazdu i maszyny.

Maszynę zawiesza się na trzypunktowym układzie zawieszenia ciągnika, pojazdu. Dla ułatwienia agregowania ciągną dolne powinny znajdować się na wysokości ok. 350mm. Po zawieszeniu maszyny należy wyregulować długość łącznika górnego tak, aby położenie ślizgów bocznych było równoległe do podłoża. Łańcuch dolnych cięgieł zawieszenia ciągnika należy wyregulować tak, aby boczne wychylenia maszyny były minimalne.

W zależności od rodzaju trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ) należy zadbać o oryginalne zabezpieczenia. Przy każdorazowym montażu sprawdzić stan zużycia elementów łączących: sworzni i czopów. W przypadku zużycia należy je bezwzględnie wymienić na nowe.

Zwracać szczególną uwagę, żeby podczas sprzęgania maszyny z ciągnikiem nikt nie znajdował się w strefie znajdującej się pomiędzy maszynami.

II. Montaż wału napędowego maszyny.

Po zamontowaniu maszyny na trzypunktowym układzie zawieszenia montujemy wał napędowy przegubowo – teleskopowy na WOM ciągnika i WPM maszyny oraz unosimy podpory w górne położenie i zabezpieczamy sworznie przetyczkami.



Do napędu rozdrabniacza używać tylko oryginalnych wałków przegubowo-teleskopowych.

1. Wałek łączący maszynę z ciągnikiem- wałek przegubowy 620 Nm ze śrubą zrywanąznaczony znakiem CE.

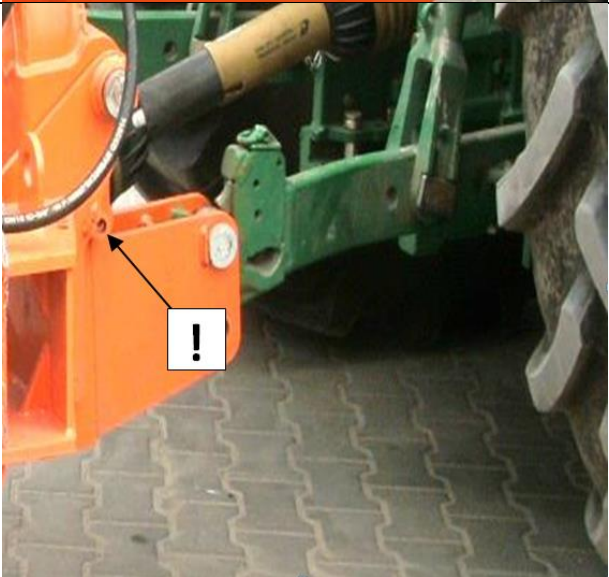
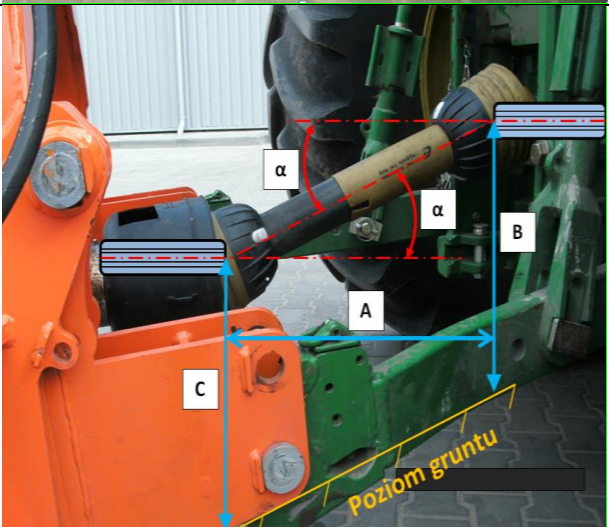
2. Wałek zamontowany bezpośrednio w maszynie – wałek podwójnie szerokokątny 80°/80° kat. 8, oraz osłon daszkowych WOM i WPM.

Po nasunięciu końcówek wałków przegubowo teleskopowych na końcówki WOM i WPM należy sprawdzić pewność zapięcia zatrzasków.

UWAGA!!!

Bardzo istotną kwestią jest właściwe zagregowanie ciągnika z rozdrabniaczem.

Żeby to uzyskać należy postępować wg poniższych wskazówek.

Nr	Wskazówki do agregowania	Grafika
1	<p>Podczas pracy łącznik centralny powinien być zapięty w prawidłowym otworze zapewniając płynną swobodę przemieszczania się sworznia,</p>	
2	<p>Cięgna dolne powinny być zapięte na tej samej wysokości w jednej z dwóch pozycji (dolnej lub górnej); prawidłowa pozycja jest wówczas, gdy maszyna opiera się wałem jezdnym na gruncie a wałek WOM przenoszący napęd z ciągnika na maszynę w pozycji pracy jest pochylony pod kątem $\alpha < 16^\circ$. Należy bezwzględnie pamiętać o wyjęciu blokady transportowej przed rozpoczęciem pracy (symbol na rysunku obok!). UWAGA Bardzo istotne jest także dobranie właściwej długości wałka do danego typu ciągnika. W przypadku, gdy wałek WOM jest za długi należy go skrócić na właściwy wymiar. Czynności te należy przeprowadzić ściśle wg instrukcji załączonej do wałka WOM.</p>	
3	<p>Prawidłowe ustawienie maszyny jest wówczas, gdy podczas całego zakresu pracy wałka WOM kąt α <u>NIE PRZEKRACZA 16°</u> przy 540 min^{-1}.</p>	



III. Montaż układu hydrauliki siłowej

Do hydrauliki siłowej stosować właściwe i szczelne przewody zakończone dopasowanymi złączami. Rozdrabniacz posiada dwa układy sterowania hydraulicznego. Maszyna jest wyposażona w króćce, które należy połączyć przewodami hydraulicznymi z króćcami układu zasilania pojazdu. Należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie przewodów i czystość złączy hydraulicznych.

Demontaż maszyny odbywa się w odwrotnej kolejności, z zachowaniem szczególnego bezpieczeństwa przy demontażu układu mechanicznego, który rozdziela maszynę od pojazdu.

6. Czynności obsługowe i konserwacyjne

Wszelkie czynności związane z obsługą maszyny może wykonywać operator pojazdu, do którego jest ona zamontowana pod warunkiem, że posiada uprawnienia do obsługi tego pojazdu.

Przed podłączeniem maszyny do ciągnika operator maszyny 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 przekładni.
- Sprawdzić wizualnie stan osłon przekładni oraz stan osłon wałków napędowych

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

- Ustawić maszynę w pozycji pracy.
- Dopasować długość wału przegubowo teleskopowego do współpracującego ciągnika zgodnie z instrukcją wału.
- Podłączyć wał przegubowo teleskopowy do ciągnika i rozdrabniacza.
- Uruchomić napęd.

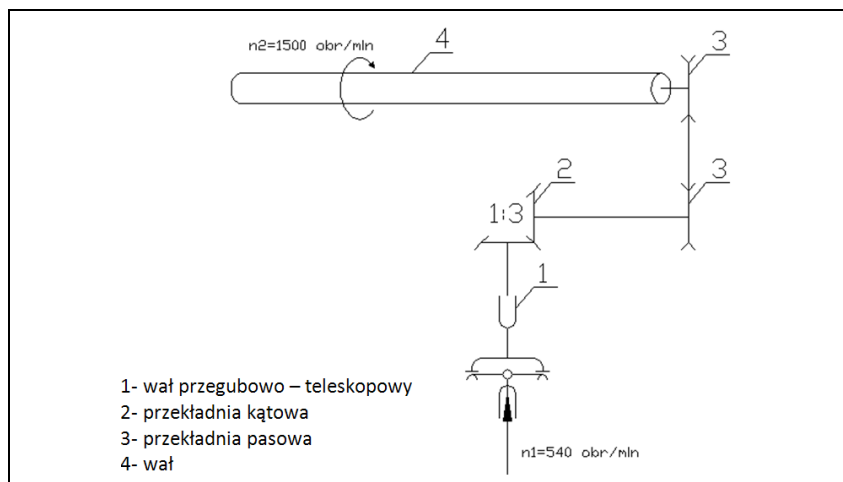
Napęd wału roboczego uruchomić na czas 3 min. W tym czasie należy sprawdzić:

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

UWAGA

Podczas pracy konieczne jest odbezpieczenie blokady transportowej. Należy wyjąć sworznię blokady (poz. 2.18 na rysunku nr 9. i umieścić w specjalnie przygotowanym uchwycie i zabezpieczyć przetyczką. Po ukończonej pracy należy złożyć rozdrabniacz do pozycji transportowej (korpus rozdrabniacza w pozycji pionowej, maksymalnie złożony za ciągnikiem) i ponownie zabezpieczyć sworzniem blokady.

6.1 Regulacja napięcia pasów



Rys.3 Schemat napędu rozdrabniacza Leopard

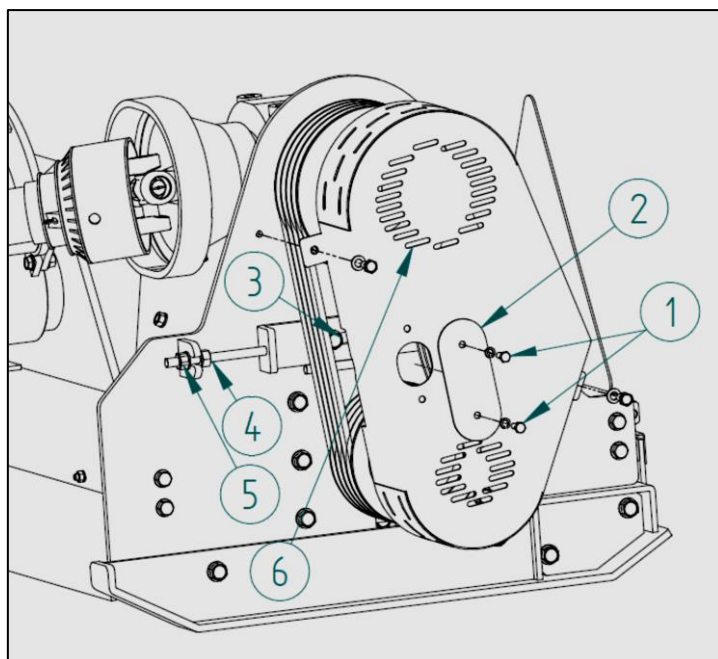
Regulację napięcia pasów napędowych przekładni rozdrabniacza wykonuje przy wyłączonej maszynie i wyłączonym silniku pojazdu. Patrz rys.4. Optymalne napięcie pasek – przy nacisku 100N (10kG) pasek ugina się 1,5- 2,5cm. Kolejne czynności należy wykonać w sposób następujący:

- I. Zdemontować przesłonę okna inspekcyjnego (2) poprzez odkręcenie śrub (1),
- II. Używając klucza nasadowego poluzować śrubę M14 (3) znajdującą się wewnątrz okna inspekcyjnego,
- III. Poluzować nakrętkę (4) następnie stopniowo dokręcać nakrętkę (5) zwiększając napięcie napinacza do uzyskania właściwego napięcia,
- IV. Dokręcać nakrętkę (4) w celu dodatkowego zabezpieczenia przed zluźnieniem,
- V. Zamontować przesłonę (2) okna inspekcyjnego używając śrub wraz z podkładkami sprężystymi (1)

Zaleca się bezpośrednio przez sezonem jak i przynajmniej raz w trakcie trwania sezonu zdjąć dodatkowo osłonę główną (6) i dokonać dokładnej oględziny stanu mechanicznego pasek klinowych, kół i napinacza, zwrócić szczególną uwagę na stan powierzchni roboczych paska i kół. W przypadku zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń mechanicznych zaleca się bezwzględnie wymianę na części nowe; dodatkowo należy sprawdzić naciąg pasek (optymalne napięcie pasek – przy nacisku 100N (10kG) pasek ugina się 1,5- 2,5cm), Pasy powinny być tak naprężone, aby pojawiający się poślizg na kole nie przekroczył 1%. Zbyt mały naciąg powoduje poślizg pasek, zbyt duży zmniejszenie żywotności pasów oraz nadmierne zużycie łożysk.

W czasie przechowywania maszyny należy zmniejszyć naciąg pasek.

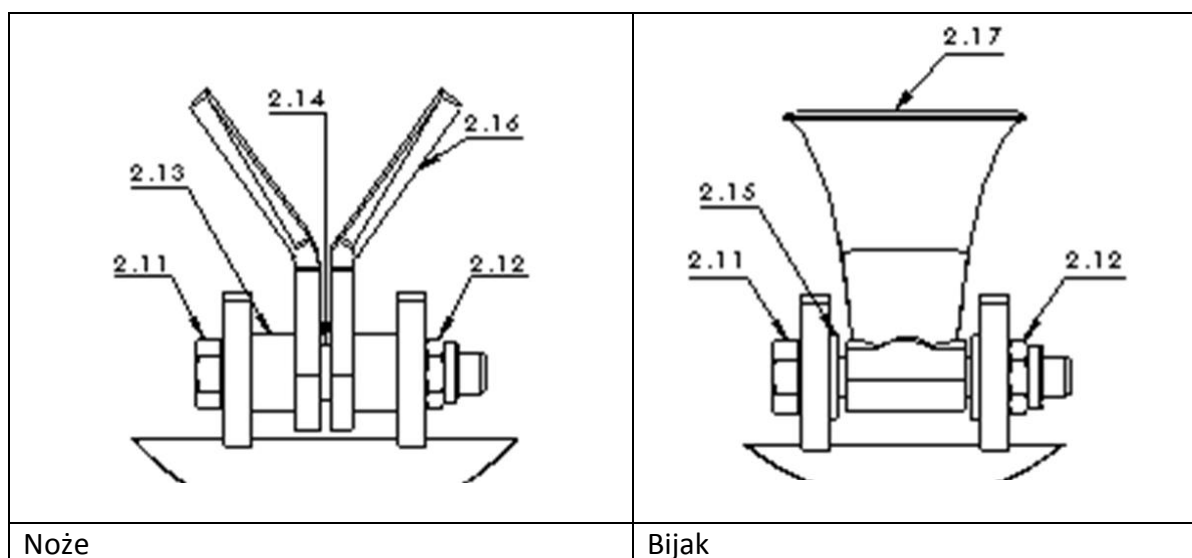
- VI. Po zakończeniu prac kontrolno-regulacyjnych zamontować ponownie osłonę główną (6)



Rys.4. Regulacja napięcia pasków przekadni

6.2 Wymiana noży, bijaków

W zależności od wymagań klienta wał roboczy jest wyposażony w odpowiedni osprzęt w postaci narzędzi rozdrabniających. Są to noże 2.16 (Z-908) lub bijaki 2.17 (Z-908) Rys.5.



Noże

Bijak

Rys. 5 Rysunek montażu noży i bijaków



Narzędzia rozdrabniające należy bezwzględnie wymienić po stwierdzeniu ubytków, wyraźnych śladów zużycia, stępienia krawędzi tnących, braku kompletności noży lub bijaków lub nadmiernego luzu zamontowanych narzędzi.

Tabela nr. 2

MAKSYMALNE LUZY NARZĘDZI ROZDRABIAJĄCYCH

Luz	nominalny [mm]		dopuszczalny [mm]	
	Nóż	Bijak	Nóż	Bijak
Osiowy poprzeczny	0,2	0,3	0,5	0,6
Osiowy wzdłużny	0,1	0,2	0,4	0,6

Narzędzia rozdrabniające należy wymieniać z zachowaniem szczególnych zasad bezpieczeństwa.

1. Stosować tylko oryginalne i sprawne części zespołów tnących.
2. Wymiana każdorazowo obejmuje komplet narzędzi. Należy przy tym pamiętać o równomiernym rozkładzie mas wirujących oraz równomiernym zużyciu narzędzi.
3. Połączenia śrubowe należy wymieniać na nowe każdorazowo przy wymianie narzędzi zwracając uwagę na klasę wytrzymałości śruby 10.9 i nakrętki samo kontruujące.
4. Dokręcając połączenie śrubowe należy zwrócić uwagę na swobodny, lecz bez nadmiernego luzu obrót narzędzia tnącego (bijak lub komplet noży y) względem osi śruby.

6.3 Obsługa po pracy

Każdorazowo po zakończeniu pracy maszyną należy oczyścić i ustawić na płaskim, twardym podłożu. Należy przeprowadzić przegląd połączeń części i zespołów. Części uszkodzone i zużyte należy wymienić na nowe. Sprawdzić wszystkie połączenia śrubowe a poluzowane dokręcić zgodnie z tabelą nr 3 - wartości momentów dokręcenia śrub i nakrętek.

Tabela nr. 3

WARTOŚCI MOMENTÓW DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK

Wytrzymałość	6.8	8.8	10.9	12.9
Gwint metryczny	Moment dokręcenia [Nm]			
M5	4,5	5,9	8,7	10
M6	7,6	10	15	18
M8	18	25	36	43
M10	37	49	72	84
M12	64	85	125	145
M14	100	135	200	235
M16	160	210	310	365
M18	220	300	430	500
M20	310	425	610	710
M22	425	580	820	960
M24	535	730	1050	1220

Wszystkie znaki bezpieczeństwa umieszczone na maszynie, trójkątną tablicę wyróżniającą pojazdy wolnobieżne należy utrzymać w czystości.

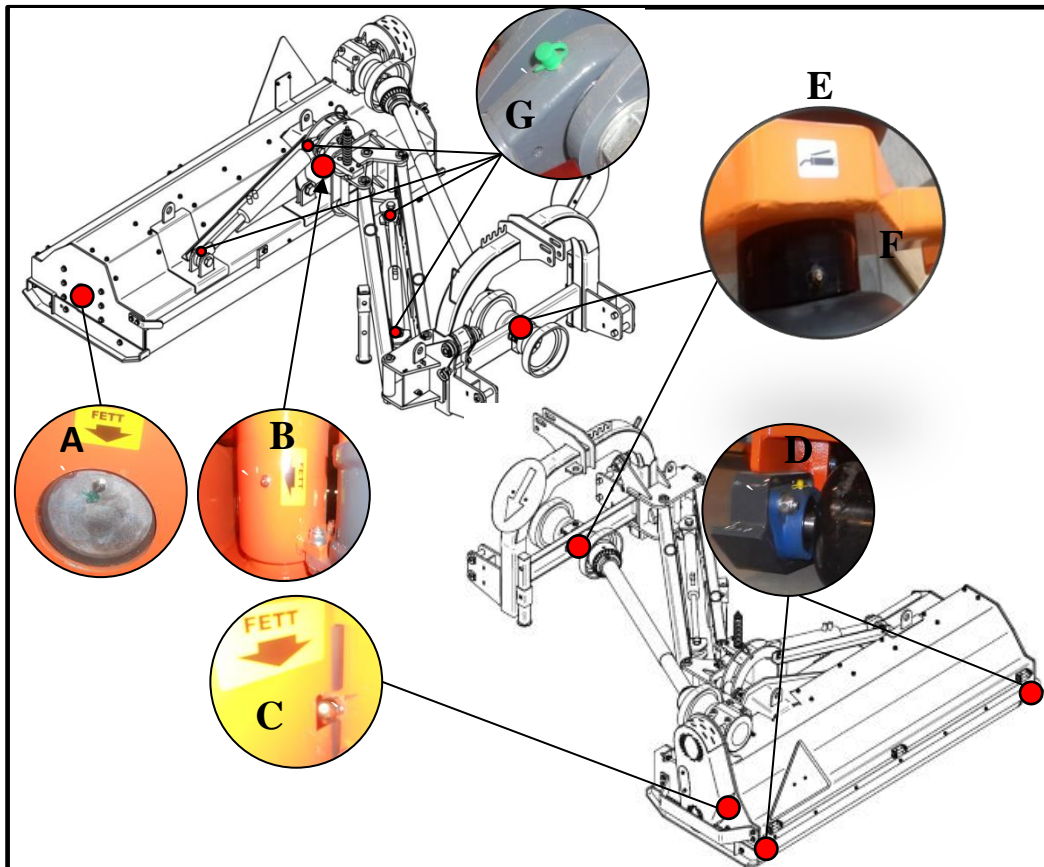
Co najmniej jeden raz w roku sprawdzić poziom oleju w przekładni kątowej. Należy zastosować olej przekładniowy o charakterystyce GL 4 80W90. Wymiany dokonywać w okresie, co 550h.

Konieczne jest również sprawdzenie naciągu pasek klinowych, uszkodzone wymienić na nowe, całość wyregulować zgodnie z instrukcją - 6.1 Regulacja napięcia pasów.

Ważne jest sprawdzenie luzów osi i wałów. W przypadku napotkania wyczuwalnego luzu należy wymienić łożyska (zawsze parami) osi lub wału na nowe zgodne z katalogiem części zamiennych. Wszystkie łożyska posiadają pierścienie zabezpieczające przed zabrudzeniem ZZ.

6.4 Smarowanie

Aby zapewnić prawidłową pracę, maszyna musi być starannie i we właściwy sposób smarowana, zgodnie ze schematem smarowania - rys. 6.



Rys. 6. Schemat smarowania

Tabela nr. 4

PUNKTY SMAROWANIA

Pozycja	Opis	Czynnik smarny	Okresowość smarowania
A, C	łożysko wału roboczego	łT43	codziennie przed pracą
B	Obrotnica	łT43	30h
D	łożysko wału jezdnego	łT43	30h
E, F	łożysko wałka przeniesienia napędu	łT43	codziennie
G	łożysko wahliwe mocowania siłownika	łT43	30h
Smarowanie wałów przegubowo teleskopowych		łT43	wg instrukcji załączonej bezpośrednio do wałów
Wymiana oleju w przekładni		GL 4 80W90	550h

*Tuleje ramion rozdrabniacza wyposażone są w bezobsługowe łożyska ślizgowe marki Igus, które nie wymagają smarowania

Wszystkie punkty oznaczone na rys. 6 są wyposażone w smarowniczki kulkowe, napełnić smarem stałym za pomocą smarownicy. Wał przegubowo - teleskopowy smarować po wymontowaniu z maszyny zgodnie z załączoną do niego instrukcją.



6.5 Obsługa poryzonna

Obejmuje wszystkie czynności wymienione w punkcie: obsługa po pracy. Dodatkowo maszyna powinna być przechowywana pod zadaszeniem na płaskim i twardym podłożu. Należy zwrócić uwagę na szczelność powłoki lakierniczej. W przypadku powstania ubytków należy oczyścić te miejsca i uzupełnić braki przez nałożenie świeżej warstwy farby ochronnej.

6.6 Kasacja, środowisko

W przypadku całkowitego zużycia maszyny w stopniu niepozwalającym na jego dalszą eksploatację należy poddać ją kasacji. Dotyczy to również bieżących napraw i wymiany uszkodzonych części. W tym celu należy maszynę dokładnie oczyścić. Spuścić oleje eksploatacyjne 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 97% 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.

7. 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 rozdrabniacza i rok produkcji (wg tabliczki na maszynie),
- dokładną nazwę 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.

TALEX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Spółka komandytowa

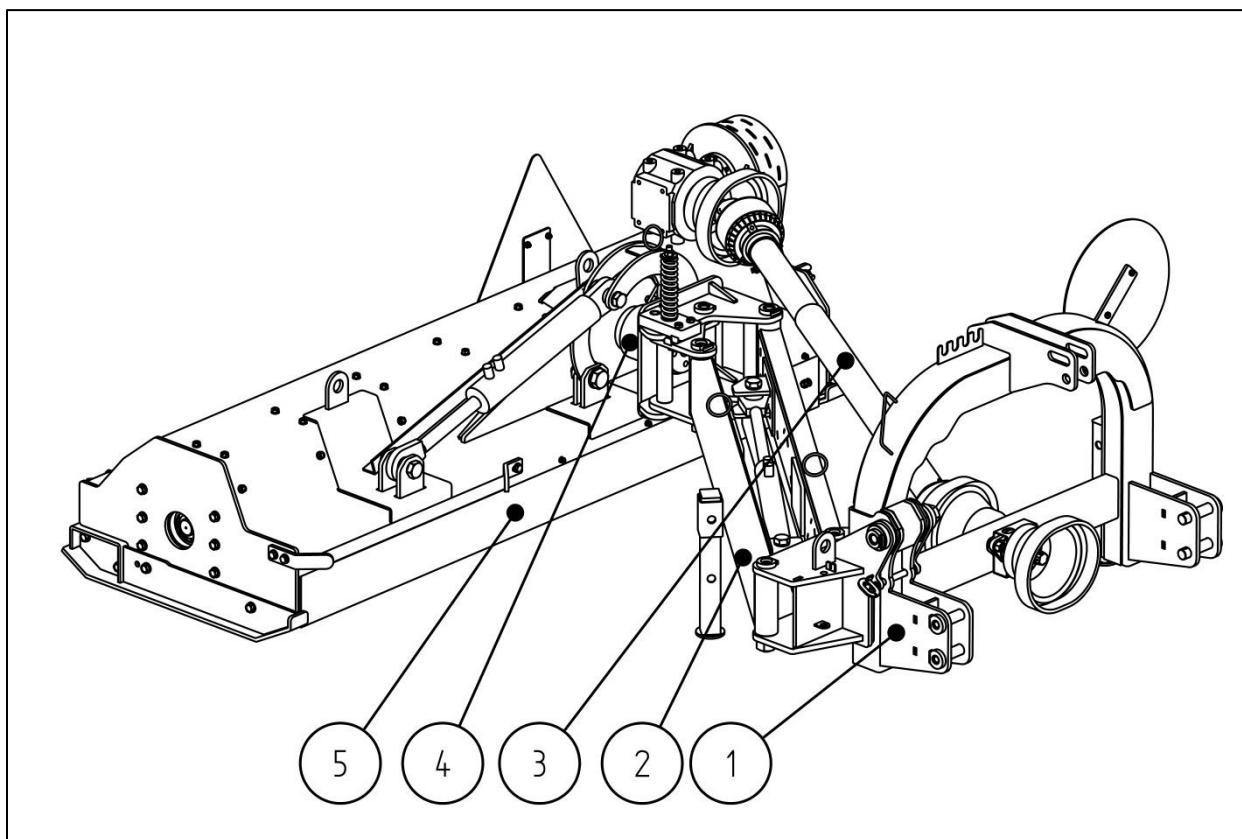
ul. Dworcowa 9c

77-141 Borzytuchom

Tel. (059) 821 13 40

www.talex-sj.pl

e-mail: biuro@talex-sj.pl

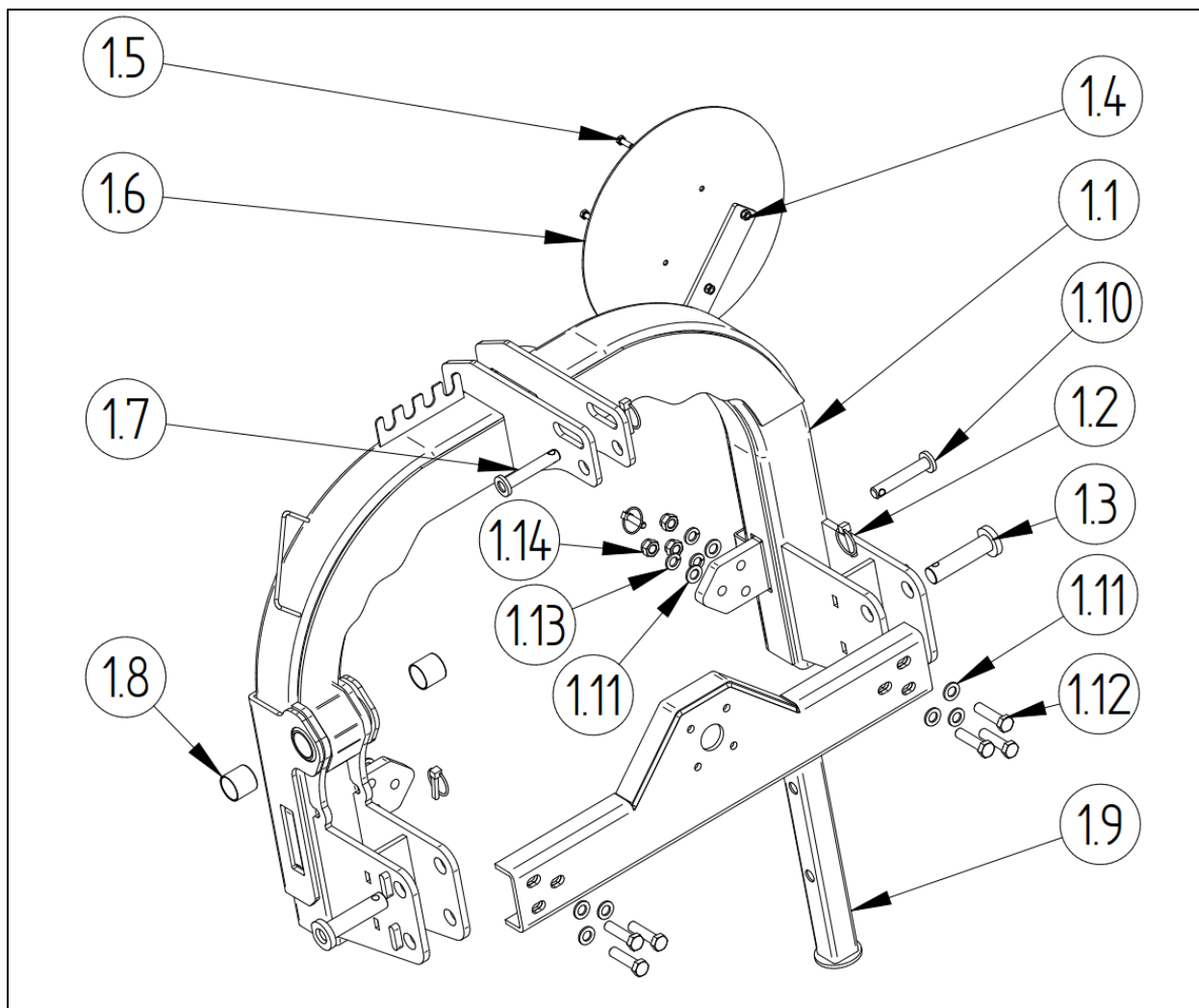


Rys. 7 Widok poglądowy rozdrabniacza LEOPARD RB145/160/180/200

Tabela nr. 5

PODZIAŁ MASZYNY NA ZESPOŁY CZĘŚCI

Pozycja	Opis	Nr rysunku
1.	Zespół 3- punktowego zawieszenia	Rys. 8
2.	Zespół ramion	Rys. 9
3.	Zespół napędu	Rys. 10
4.	Zespół obrotnicy włącznie z mocowaniem ramion i bezpiecznikiem	Rys. 11
5.	Zespół komory roboczej rozdrabniacza	Rys.12
6.	Zespół hydrauliczny	Rys. 13

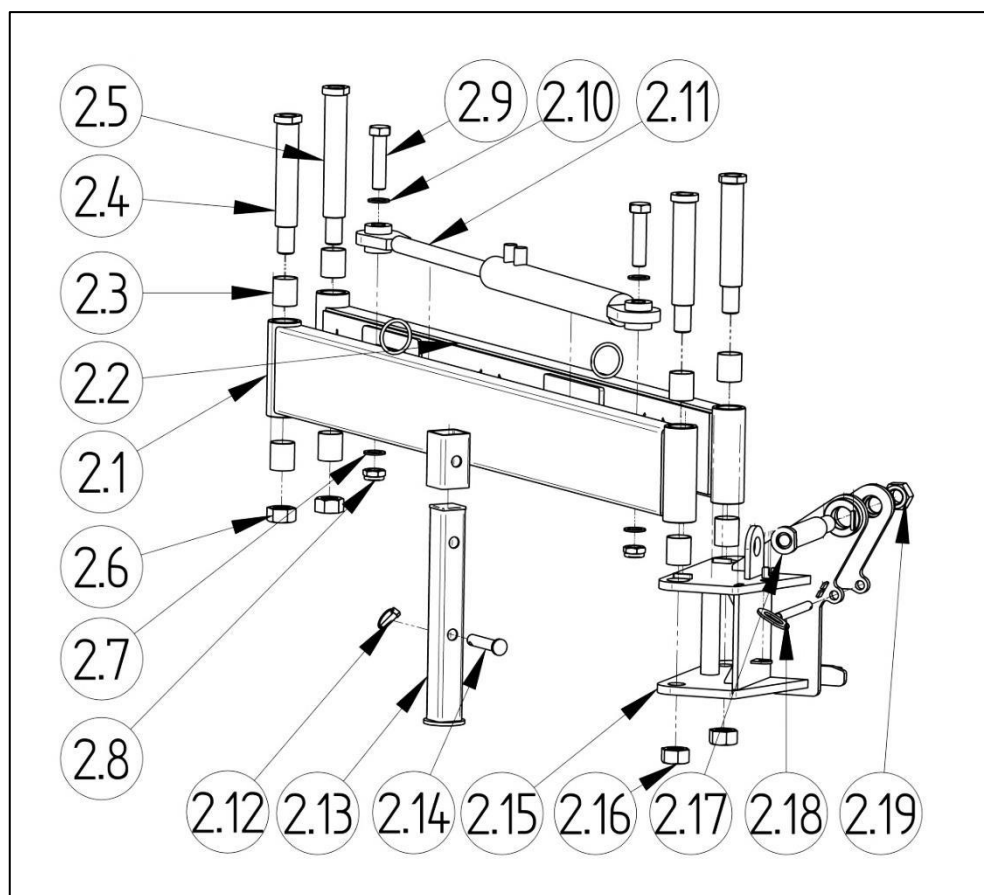


Rys. 8 Zespół 3-punktowego zawieszenia

Tabela nr. 6

ZESPÓŁ TRZYPUNKTOWEGO ZAWIESZENIA

Pozycja	Opis	Indeks	Ilość
1.1	Zawieszenie - róg	P680004	1
1.2	Zatyczka uniwersalna 42/37-038/1	T000981	4
1.3	Sworzeń dolnego zaczepu	P680027	2
1.4	Nakrętka M8 samohamowna/podkładka płaska M8 OC	T000256/T000471	2/2
1.5	Śruba M8x20 8.8 OC	T000804	2
1.6	Znak nakazu jazdy z lewej strony znaku	T001047	1
1.7	Sworzeń górnego zaczepu	P280199	1
1.8	Łożysko ślizgowe	T000214	2
1.9	Stopa podporowa	P680049	1
1.10	Sworzeń stopy podporowej	P570200	1
1.11	Podkładka płaska M16 - OC	T000460	12
1.12	Śruba M16x60 8.8 OC	T000783	6
1.13	Podkładka sprężysta M16 - OC	T000453	6
1.14	Nakrętka M16 samohamowna	T000294	6

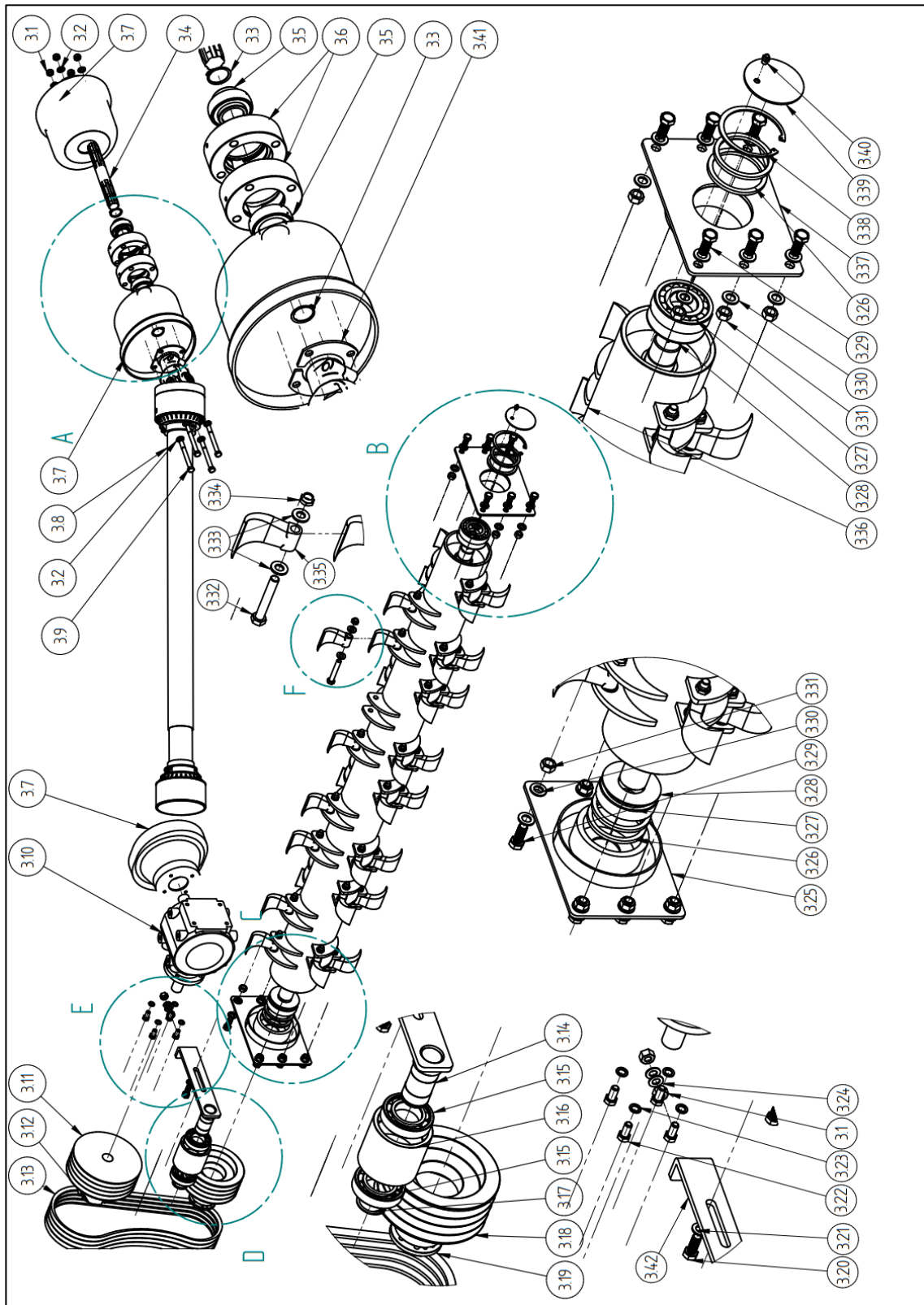


Rys. 9 Zespół ramion

Tabela nr. 7

ZESPÓŁ RAMION

Pozycja	Opis	Indeks	Ilość
2.1	Ramię II	P680111	1
2.2	Ramię I	P680092	1
2.3	łożysko ślizgowe GSM 4044-50	T000215	8
2.4	Sworzeń ramienia	P680132	3
2.5	Sworzeń ramienia	P680138	1
2.6; 2.16; 2.19	Nakrętka samohamowna M30x2 OC	T000296	5
2.7; 2.10	Podkładka płaska płaska M25 OC	T000464	4
2.8	Nakrętka samohamowna M24	T000290	2
2.9	Śruba M24x110 8.8 OC	T000795	2
2.11	Siłownik hydrauliczny 50/30H355L	T000029	1
2.12	Zatyczka uniwersalna 42/37-038/1	T000981	4
2.13	Stopa podporowa	P680049	1
2.14	Sworzeń podpory	P570200	1
2.15	Krzyżak zawieszenia	P680064	1
2.17	Sworzeń krzyżaka zawieszenia	P680088	1
2.18	Przetyczka zabezpieczająca do transportu (występuje łącznie z łańcuszkiem i zawleczką BETA podwójną)	P680079	1
		T000168	0,3m
		T000987	1

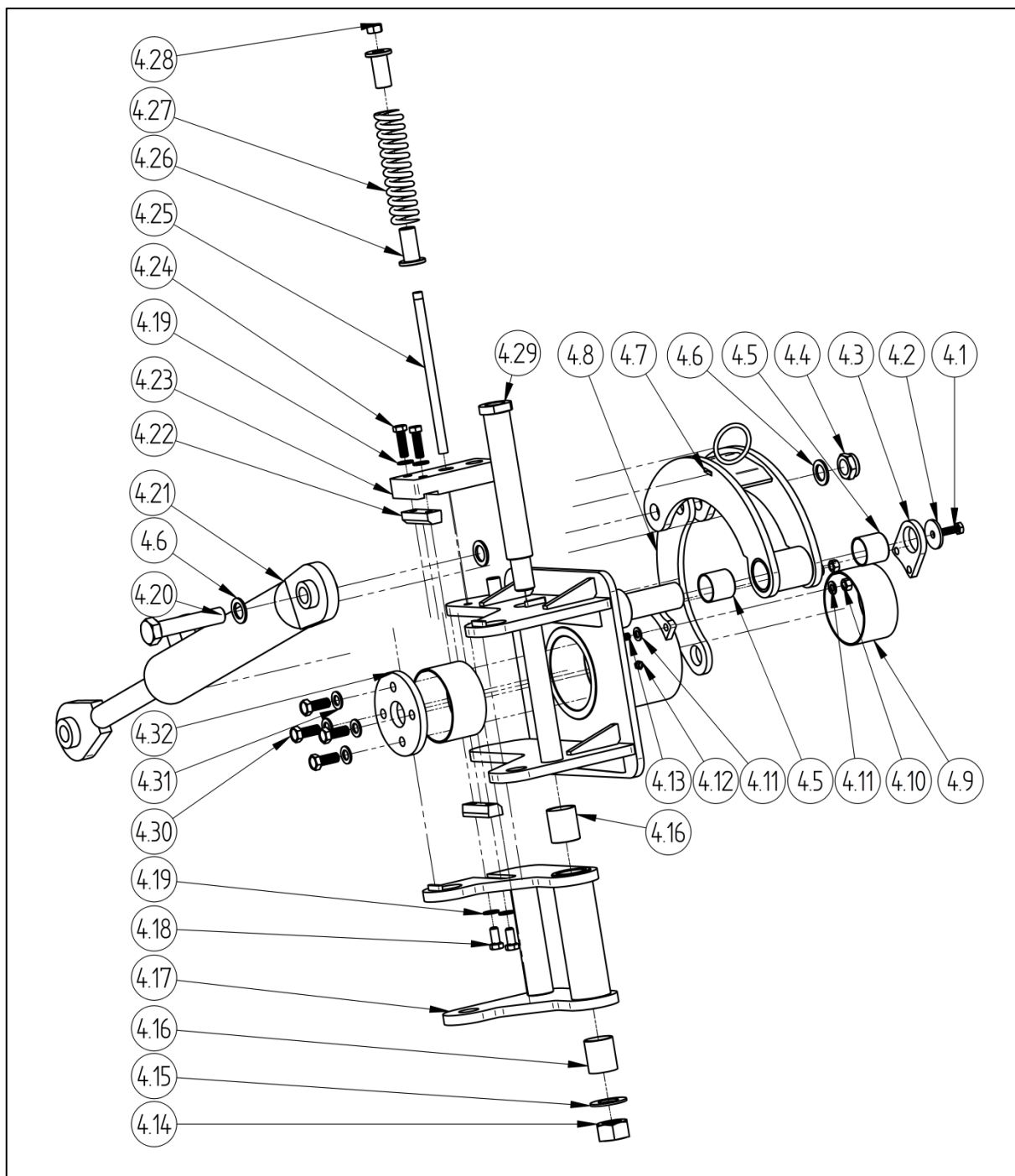


Rys. 10 Zespół napędowy

Tabela nr. 8

ZESPÓŁ NAPĘDOWY

Pozycja	Opis	Indeks	Ilość	
3.1	Nakrętka samohamowna M12	T000291	6	
3.2	Podkładka płaska M12 OC	T000458	10	
3.3	Pierścień zabezpieczający Z35	T000412	2	
3.4	Wałek - wieloklin dwustronny	T000934	1	
3.5	Łożysko UC 207	T000204	2	
3.6	Obudówka łożyska	P680416	2	
3.7	Ostona wałka	T000344	3	
3.8	Szerokokątny wałek przekładnika 1500 Nm L-1190	T000917	1	
3.9	Śruba M12x120 8.8 OC	T000752	4	
3.10	Przekładnia	T000501	1	
3.11	Koło pasowe TB SPB 224/4	T000106	1	
3.12	Sprzęgło TB 3020/33	T000680	1	
3.13	Pasek klinowy B1375	T001297	4	
3.14	Podstawa napinacza	P680385	1	
3.15	Łożysko 6209 RS	T000181	2	
3.16	Rolka napinacza	P127131	1	
3.17	Pierścień zabezpieczający Z45	T000414	1	
3.18	Koło pasowe Ø189	T000102	1	
3.19	Sprzęgło clampex 225-45x80	T000682	1	
3.20	Śruba M14x35 8.8 OC	T000766	1	
3.21	Podkładka płaska M14 OC	T000459	1	
3.22	Śruba M12x35 8.8 OC	T000756	4	
3.23	Podkładka sprężynowa M12 OC	T000451	4	
3.24	Podkładka powiększona M12 OC	T000442	2	
3.25	Oprawa łożyska wału	P280061	1	
3.26	Podkładka dystansowa	P280086 / P280087	4	
3.27	Łożysko 1309	T000209	2	
3.28	Podkładka dystansowa	P280084	2	
3.29	Śruba M14x35 8.8 OC	T000766	12	
3.30	Podkładka płaska M14 OC	T000459	12	
3.31	Nakrętka samohamowna M14	T000293	12	
3.32	Śruba M14x90 10.9 (Ilość uzależniona od typu rozdrabniacza RB 145/160/180/200)	T000772	22/24/28/32	
3.33	Podkładka młotk. (Ilość uzależniona od typu rozdrabniacza RB 145/160/180/200)	P000097	44/48/56/64	
3.34	Nakrętka samohamowna M14 (Ilość uzależniona od typu rozdrabniacza RB145/ 160/180/200)	T000293	22/24/28/32	
3.35	Młotek RM 33 5151-221333(Ilość uzależniona od typu rozdrabniacza RB 145/160/180/200)	T000225	22/24/28/32	
3.36	Wał roboczy	RB 145	P650338	1
		RB 160	P660338	
		RB 180	P670338	
		RB 200	P680338	
3.37	Oprawa łożyska wału	P280065	1	
3.38	Pierścień zabezpieczający 100W	T000405	1	
3.39	Zaślepka	P280085	1	
3.40	Smarowniczką M10	T000643	1	
3.41	Mocowanie osłon wałka	P680423	2	
3.42	Ramię napinacza	P680386	1	

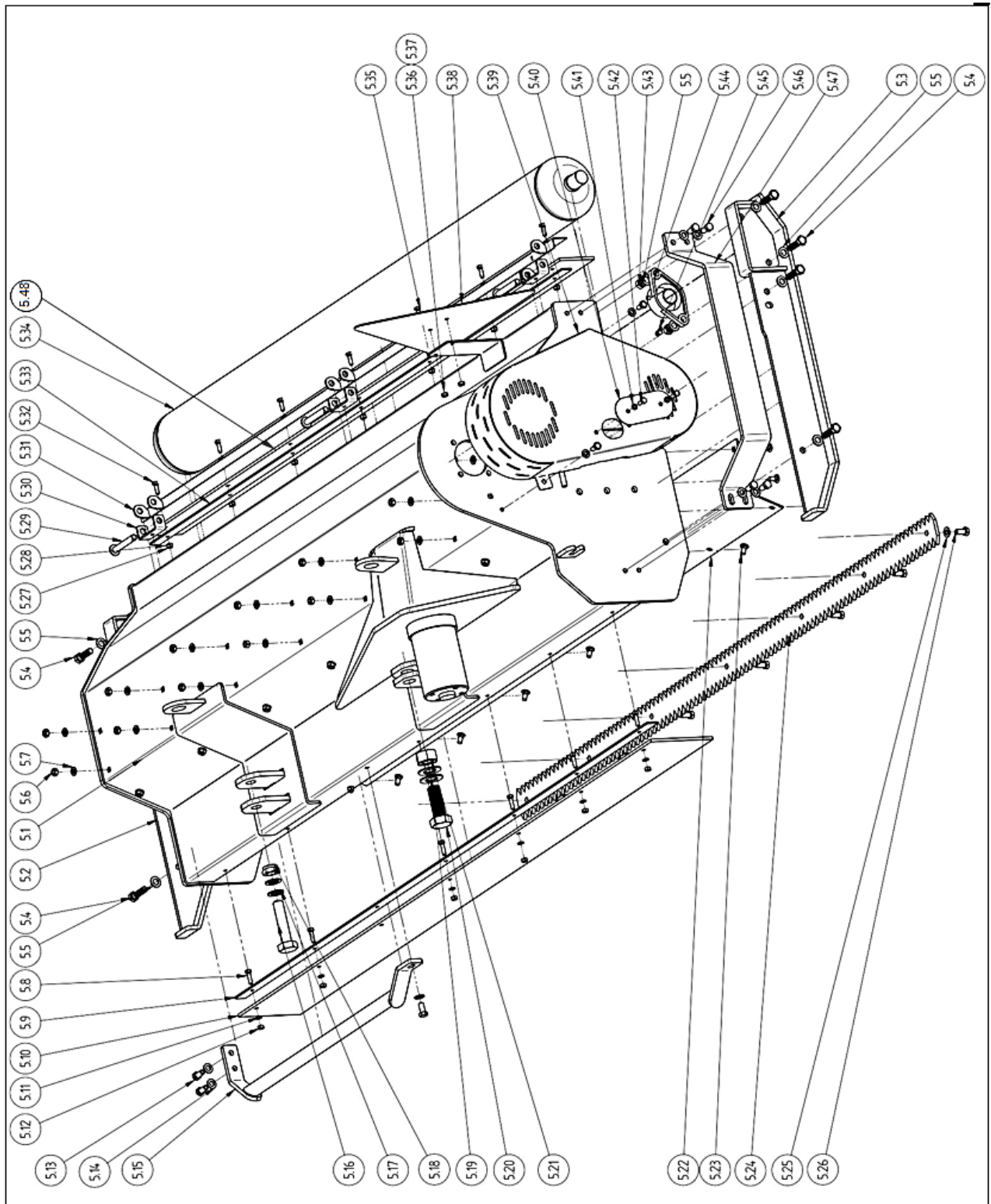


Rys. 11 Zespół obrotnicy

Tabela nr. 9.

ZESPÓŁ OBROTNICY

Pozycja	Opis	Indeks	Ilość
4.1	Śruba zamkowa M10x30 8.8 OC	T000742	1
4.2	Podkładka	P680172	1
4.3	Kołnierz ustalający	P680166	1
4.4	Nakrętka samohamowna M24	T000290	1
4.5	Łożysko ślizgowe Igus	T000215	8
4.6	Podkładka płaska M25 OC cienka	T000464	3
4.7	Ramię obrotu	P680174	1
4.8	Cięgno	P680201	1
4.9	Łożysko ślizgowe 110x60	T000859	2
4.10	Nakrętka samohamowna M10	T000292	2
4.11	Podkładka płaska M10 OC	T000456	4
4.12	Smarowniczką M10x1	T000643	1
4.13	Śruba M10x35 8.8 OC	T000743	2
4.14	Nakrętka samohamowna M30x2 OC	T000296	1
4.15	Podkładka płaska M30 OC	T000466	1
4.16	Łożysko ślizgowe GSM 4044-50	T000215	2
4.17	Sprzęg ramienia	P680190	1
4.18	Śruba M12x30 8.8 OC	T000755	2
4.19	Podkładka płaska 12 OC	T000458	4
4.20	Śruba M24x120 8.8 OC	T000796	1
4.21	Siłownik hydrauliczny 70/36 H285L	P680126	1
4.22	Kostka bezpiecznika	T001128	2
4.23	Bezpiecznik	P680025	1
4.24	Śruba M12x40 8.8 OC	T000757	2
4.25	Pręt M14 naciągowy sprężyny	P680207	1
4.26	Posadowienie sprężyny	T000863	2
4.27	Sprężyna bezpiecznika 5036/02-0.35 OC	T000651	1
4.28	Nakrętka samohamowna M14	T000293	2
4.29	Sworzeń	P680138	1
4.30	Śruba M14x35 8.8 OC	T000766	4
4.31	Podkładka płaska M14 OC	T000459	4
4.32	Flansza	T002117	1



Rys. 12 Zespół komory roboczej rozdrabniacza

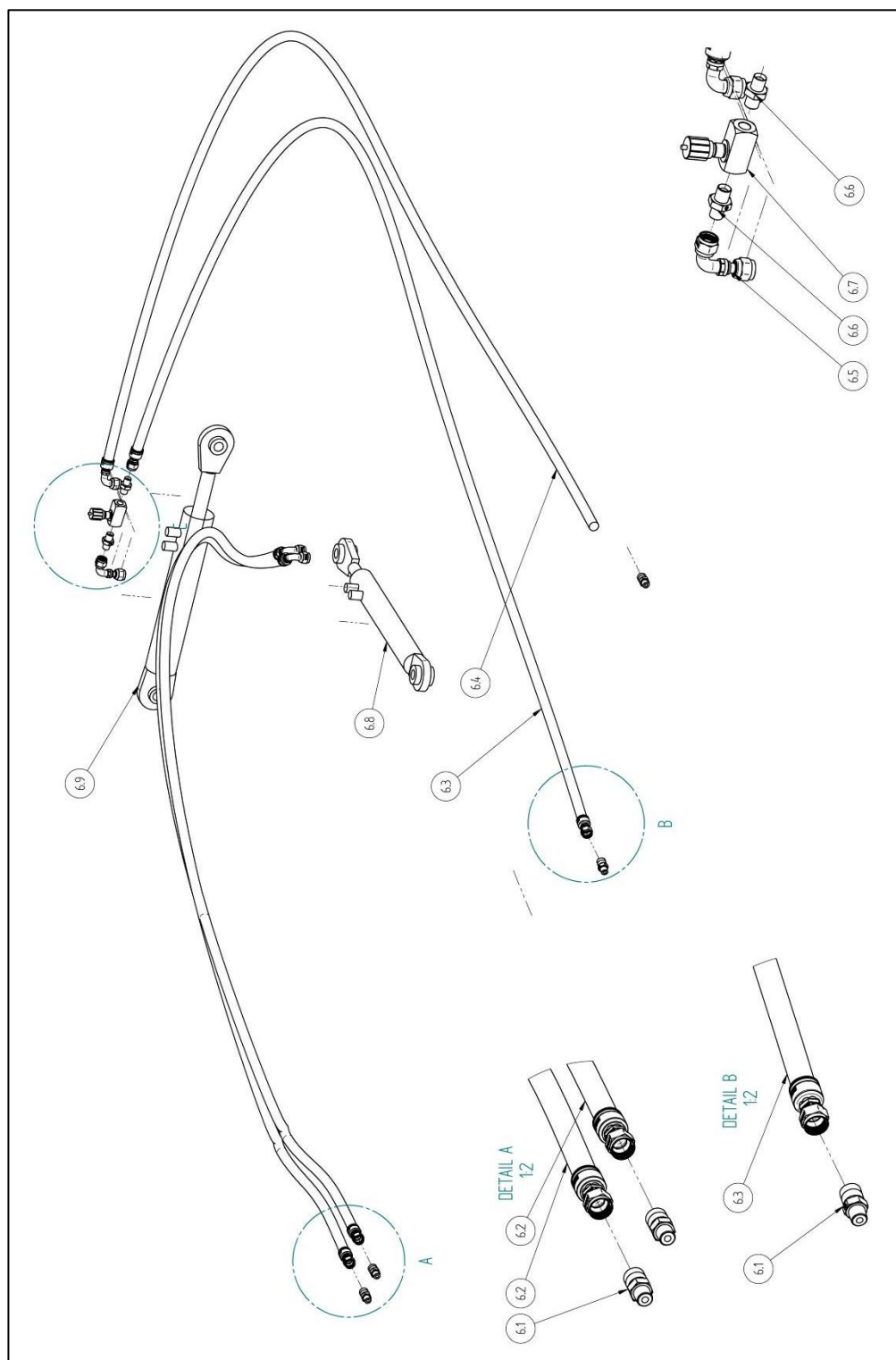
Tabela nr. 10

ZESPÓŁ KOMORY ROBOCZEJ ROZDRABNIACZA

Pozycja	Opis		Indeks	Ilość
5.1	Korpus	RB145	P650219	1
		RB160	P660219	
		RB180	P670219	
		RB200	P680219	
5.2	Ślizg prawy		P680295	1
5.3	Ślizg lewy		P680307	1
5.4	Śruba M14x40 8.8 OC / Śruba M14x35 8.8 OC		T000767/ T000766	4/4
5.5	Podkładka płaska M14 OC		T000459	20
5.6	Nakrętka kołpakowa M10	RB145	T000260	20
		RB160		
		RB180		
		RB200		
5.7	Podkładka płaska M10 OC		T000456	20
5.8	Śruba M8x30 8.8 OC		T000807	7
5.9	Listwa mocująca przednią kurtynę elastyczną	RB145	P650270	1
		RB160	P660270	
		RB180	P670270	
		RB200	P680270	
5.10	Fartuch gumowy	RB145	P650020	1
		RB160	P660020	
		RB180	P670020	
		RB200	P680020	
5.11	Podkładka płaska M8 OC		T000471	14
5.12	Nakrętka samohamowna M8		T000256	7
5.13	Śruba M12x35 8.8 OC		T000756	3
5.14	Podkładka płaska M12 OC		T000458	3
5.15	Zderzak przedni	RB145	P680042	1
		RB160	P680042	
		RB180	P680262	
		RB200	P680262	
5.16	Śruba M24x110 8.8 OC		T000795	1
5.17	Podkładka płaska M25 OC cienka		T000464	1
5.18	Nakrętka samohamowna M24		T000290	1
5.19	Podkładka płaska M30 OC		T000466	2
5.20	Śruba M30x70 8.8 OC		T000799	1
5.21	Nakrętka samohamowna M30		T000296	1
5.22	Płyta ochronna	RB145	P650224	1
		RB160	P660224	
		RB180	P670224	
		RB200	P680224	
5.23	Śruba zamkowa M10x20 8.8		T000739	20
5.24	Listwa zębata – grzebień	RB145	P650221	1
		RB160	P660221	
		RB180	P670221	
		RB200	P680221	
5.25	Podkładka sprężynowa M12 OC		T000451	7
5.26	Śruba M12x35 8.8 OC		T000756	7
5.27	Nakrętka samohamowna M8		T000256	7
5.28	Podkładka płaska M8 OC		T000471	14
5.29	Sworzeń zawiasu wraz z zawleczką 5x40		P127065 / T000985	3
5.30	Zawias do kurtyny (łącznie ze śrubą M8x25 8.8 OC oraz podkładką sprężynową M8)		P680284	3



5.31	Kątownik kurtyny tylnej	RB145	P650277	1
		RB160	P660277	
		RB180	P670277	
		RB200	P680277	
5.32	Śruba M8x20 8.8 OC		T000804	7
5.33	Listwa mocująca tylną kurtynę elastyczną	RB145	P650270	1
		RB160	P660270	
		RB180	P670270	
		RB200	P680270	
5.34	Wał jezdnny	RB145	P650326	1
		RB160	P660326	
		RB180	P670326	
		RB200	P680326	
5.35	Śruba M8x20 8.8 OC		T000804	2
5.36	Podkładka płaska M8 OC		T000471	2
5.37	Nakrętka samohamowna M8		T000256	2
5.38	Znak ostrzegawczy „Roboty drogowe”		T001047	1
5.39	Ośłona przekładni pasowej		P680372	1
5.40	Pokrywa okna inspekcyjnego		P680376	1
5.41	Podkładka płaska M8 OC		T000471	2
5.42	Śruba M8x16 8.8 OC		T000803	2
5.43	Nakrętka M14 samohamowna		T000293	4
5.44	Łożysko UCFL207 SNR		T000208	2
5.45	Smarownicza M10x1 kątowna		T000644	1
5.46	Śruba M12x35 8.8 OC + podkładka płaska OC		T000756 / T000458	4/4
5.47	Zderzak boczny		P680247	1
5.48	Fartuch gumowy	RB145	T000144	1
		RB160	T000142	
		RB180	T000140	
		RB200	T000139	



Rys. 13 Zespół hydrauliczny



Tabela nr 11

ZESPÓŁ HYDRAULICZNY

Pozycja	Opis	Indeks	Ilość
6.1	Przyłącze hydrauliczne EURO M18x1,5	T000995	4
6.2	Przewód hydrauliczny P51/P52/211/10 L-3400	T000519	2
6.3	Przewód hydrauliczny P51/P51/211/10 L-4100	T000518	1
6.4	Przewód hydrauliczny P51/P52/211/10 L-4100	T000520	1
6.5	Złącze łukowe AA M18x1,5 12L	T001027	1
6.6	Przyłączka prosta Zn-140 G3/8	T000582	2
6.7	Zawór dławiący VRFV90°	T000994	1
6.8	Siłownik hydrauliczny 50/30H355L	T000029	1
6.9	Siłownik hydrauliczny 70/36 H285L	T001068	1
6.10	Ochraniacz na przewody – osłona tkana DN40- komplet	T000366	8m



8. 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 przewodów hydraulicznych maszyny.

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)

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

1. Producent wyrobu:

TALEX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka komandytowa
Ul. Dworcowa 9c
77-141 Borzytuchom

2. Nazwa wyrobu:

Rozdrabniacz LEOPARD RB 145/160/180/200

Rok budowy: Nr fabryczny:

3. Klasyfikacja wyrobu:

PKWiU 29.32.15-00.90
Maszyny i urządzenia do przygotowania gleby, pozostałe

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:

Rozdrabniacz LEOPARD RB160/180/200
służy do prac związanych z utrzymaniem infrastruktury komunalnej, zieleni miejskiej, do pracy
w sadach, rolnictwie, rozdrabniania zarośli, traw niezagospodarowanych, poboczy dróg i cienkich gałęzi.

5. Dokumenty odniesienia:

Przepisy UE		Przepisy polskie	
Nr dyrektywy	Tytuł	Nazwa dokumentu	Nr
2006/42/WE	Dyrektywa maszynowa	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2006r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn	Dz. U. 199/1228

Nr normy	Tytuł
PN-EN ISO 12100-1:2005	Maszyny. Bezpieczeństwo. Pojęcia podstawowe, ogólne zasady projektowania. Część 1: Podstawowa terminologia, metodologia
PN-EN ISO 12100:2011	Bezpieczeństwo maszyn -- Ogólne zasady projektowania -- Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka
PN-EN 14121-1:2008	Bezpieczeństwo maszyn -- Ocena ryzyka -- Część 1: Zasady
PN-ISO 730-1:1996	Ciągniki rolnicze kołowe -- Trzypunktowy układ zawieszenia tylny -- Kategorie 1, 2, 3 i 4
PN-EN ISO 4254-1:2009	Maszyny rolnicze -- Bezpieczeństwo -- Część 1: Wymagania ogólne
PN-ISO 11684:1998	Ciągniki, maszyny rolnicze i leśne, motonarzędzia. Znaki bezpieczeństwa i piktogramy zagrożeń. Postanowienia ogólne.
PN-ISO 3600:1998	Ciągniki, maszyny rolnicze i leśne, motonarzędzia - Instrukcja obsługi - Treść i forma
Instrukcja KJ	Instrukcja kontroli, jakości 2012/03 Wersja 01
Instrukcja malowania	Instrukcja malowania, nanoszenia powłok lakierniczych mokrych 2012/02 Wersja 01
Instrukcja spawania	Instrukcja spawania MIG/MAG 2012/01 Werska 01

Zgodność z wymaganiami dyrektyw i norm stwierdzono na podstawie badań przeprowadzonych przez firmę:

„FITMECH” Fundacja Inżynierów i Techników Mechaników Polskich w Słupsku.

Badania przeprowadził: mgr inż. Zbigniew Myszka – Rzeczoznawca SIMP NR 9763/11

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób jest zgodny z dokumentami odniesienia wymienionymi w pkt. 5.

Borzytuchom 02.01.2013
(miejsce i data wystawienia)

Karol Jaworski
(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej przez Producenta)