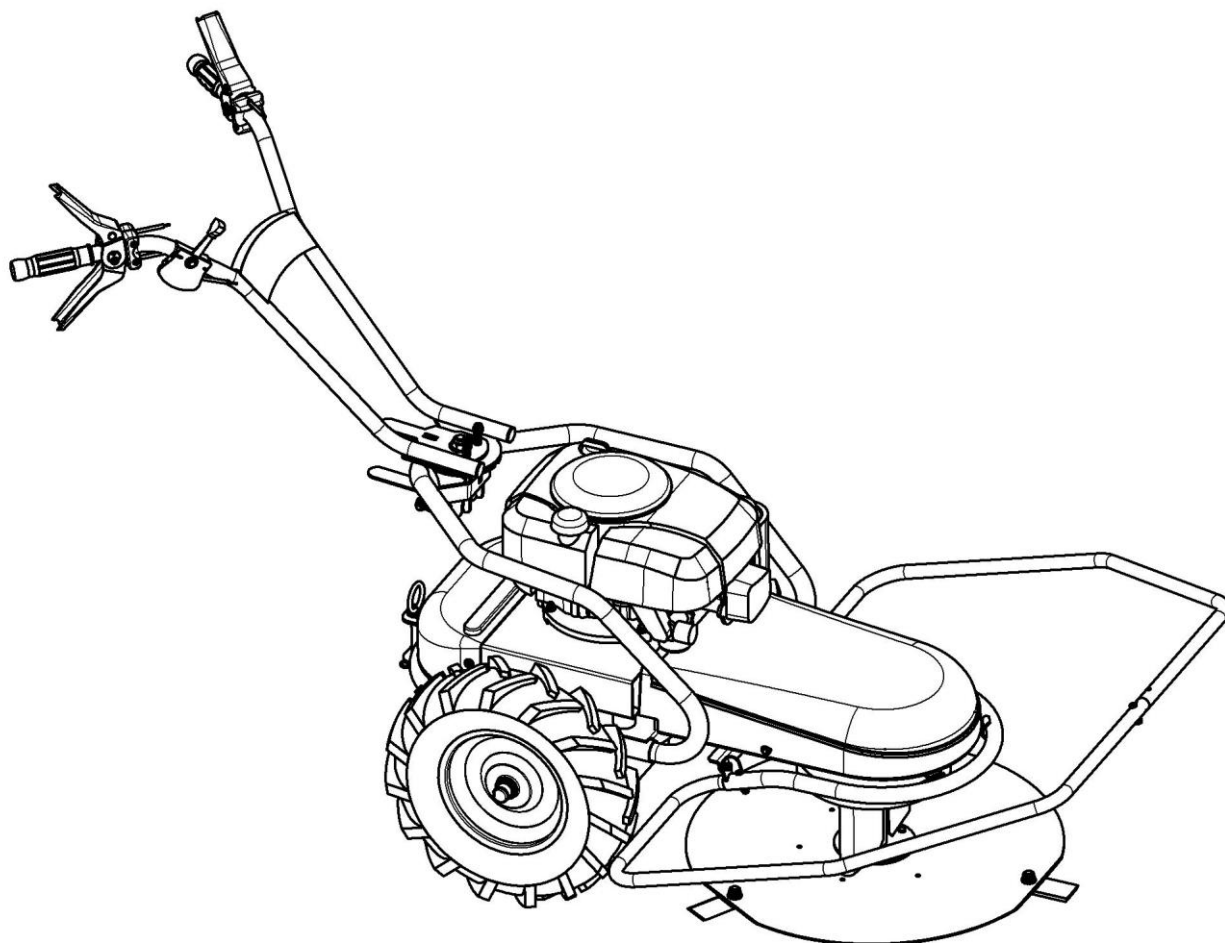




# Instrukcja obsługi

## Panter FD-2 + RZS-70



### **Producent**

**DAKR spol. s r. o., Cs. Armady 210, 753 01 Hranice, Czechy**

[www.dakr.com](http://www.dakr.com)

### **Dystrybutor**

**AGROPARTS Nowy Kawęczyn 32, 96-115 Nowy Kawęczyn**

## SPIS TREŚCI

1. Identyfikacja produktu.....	4
2. Instrukcja Bezpieczeństwa .....	5
2.1 Pracy kosiarką.....	5
2.2 Pracy kosiarką.....	5
2.3 Piktogramy bezpieczeństwa.....	5
2.4 Zalecenia bezpieczeństwa pracy.....	6
2.5 Warunki bezpieczeństwa pracy.....	6
2.6 Miejsce obsługi.....	7
2.7 Dźwignie sterujące.....	7
2.7.1 Funkcje dźwigni.....	8
2.7.2 Położenie transportowe .....	8
3. Przygotowanie do pracy.....	9
3.1 Przygotowanie do pracy.....	9
3.2 Uruchomienie silnika.....	10
3.3 Kontrola talerza tnącego.....	10
3.4 Kontrola układu tnącego.....	10
4. Transport, Obsługa, Przeglady.....	11
5. Praca z kosiarką.....	11
6. Opis urządzenia.....	12
6.1 Główne podzespoły.....	12
6.2 Dane techniczne.....	13
7. Konserwacja.....	13
7.1 Czyszczenie kół łańcuchowych.....	14
7.2 Wymiana oleju.....	14
7.3 Wymiana oleju zimowa.....	15
7.4 Wymiana i ostrzenie noży.....	16
7.5 Zmiana prędkości jazdy.....	16
7.6 Demontaż kosiarki.....	16
7.7. Demontaż podbieracza z talerzem tnącym.....	16
7.8. Regulacja i wymiana pasków klinowych.....	17
7.9. Regulacja Pasa klinowego talerza tnącego.....	17
7.10. Wymiana pasa klinowego talerza tnącego.....	18
7.11. Regulacja pasa klinowego napędu jazdy.....	18
7.12. wymiana pasa klinowego napędu jazdy.....	18
8.0. Zmiana rozstawu kół.....	18
9.0. Typowe uszkodzenia.....	19
10.0 Likwidacja.....	19
11.0 Transport Urządzenia.....	21
12.0 Przechowywanie.....	21
13.0 Postępowanie w razie wypadku lub uszkodzenia ciała.....	21
14.0 Postępowanie w przypadku awarii.....	21
15.0 Typowe Usterki.....	22
16.0 Gwarancja.....	22
17.0 Katalog części.....	25

## **Drogi kliencie**

Dziękujemy za wybór i zakup urządzenia produkowanego przez firmę DAKR.

Naszym zadaniem było wyprodukowanie urządzenia ,o wysokiej jakości które odpowiadałoby państwa wymaganiom.

Jesteśmy przeświadczeni ,że po zapoznaniu się dokładnie z instrukcją obsługi praca i obsługa urządzenia nie nastęrczy większych trudności.

Miejsca oznaczone poniższym znakiem, należy traktować jako szczególnie niebezpieczne i nakazujące zachowanie szczególnej uwagi i ostrożności



**Firma DAKR spol. s r.o. nie ponosi odpowiedzialności za wypadki powstałe podczas pracy urządzeniem niezgodnie z przeznaczeniem.**

### **1.Przeznaczenie mikrociągnika:**

**Mikrociągnik jest wykonany jako jednolite urządzenie o nieskomplikowanej obsłudze, przeznaczone do szeregu prac w ogrodnictwie, plantacjach jagodowych, a w szczególności do koszenia trawy na użytkowanych lub nieużytkowanych terenach zielonych.**

### **2. Kosiarka RZS 70**

**Urządzenie do koszenia powierzchni użytków lub nieużytków zielonych. Zalecana do koszenia w obejściach gospodarskich gdzie nie ma możliwości utrzymania wysokiej jakości trawników. Wysokość koszonej trawy nie ma znaczenia.**

**Kosiarkę można również wykorzystywać do koszenia zielonki na paszę dla zwierząt.**

### **3. Przystawki współpracujące z mikrociągnikiem PANTER 2**

- kosiarka bębnowa RZS 70**
- kosiarka mulczująca M 70**
- kosiarka dyskowa DZS 125**
- spychacz do śniegu**
- frez do śniegu**
- szczotka ZK 100**
- platforma transportowa**
- glebogryzarka**
- przyczepka**

## 1. IDENTYFIKACJA WYROBU

Dane identyfikacyjne kosiarki znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej na ramie maszyny, przy kole w prawym dolnym rogu. Firma DAKR zalecałaby po zakupie kosiarki dane z tabliczki zostały wpisane do tabeli poniżej w instrukcji obsługi.

Produkt typ: .....

Nr seryjny: .....

Silnik typ: .....

Silnik seria .....

Adres sprzedawcy: .....

.....

Adres serwisu: .....

Data sprzedaży: .....



*Rys 1 – Miejsce umieszczenia tabliczki*

## 2. Instrukcje Bezpieczeństwa

### 2.1 Pracy kosiarką

2.1.1 Kosiarka jest przeznaczona do koszenia i wycinania trawy bez względu na jej wysokość. Trawa może być odrzucana na stronę lub rozrzucona dookoła bębna.

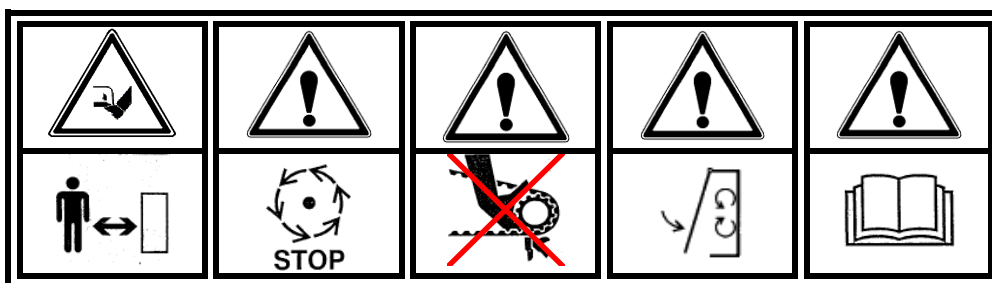


Ostrzeżenie: noże, śruby i nakrętki samoblokujące trzeba sprawdzać, każdorazowo po uderzeniu w przeszkodę, oraz przed każdym koszeniem, czy nie są one uszkodzone. Zabrania się naprawy uszkodzonych noży ,śrub poprzez spawanie jakichkolwiek elementów wirujących.

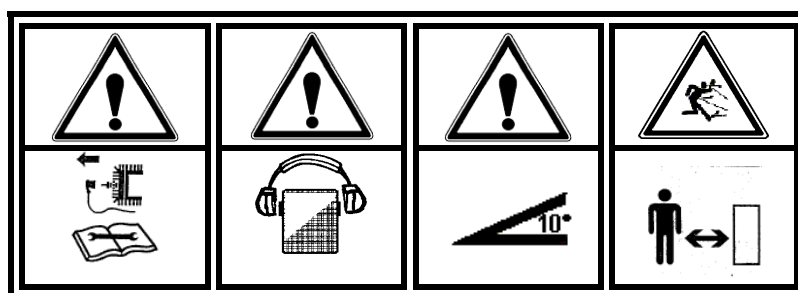
2.2 Koszenie jest zabronione w następujących warunkach:

na powierzchni nieznaney dla nas, i w przypadku gdy mogą być obiekty niepożądane takie jak butelki, kamienie, kawałki żelaza , przewody, resztki materiałów budowlanych, itp. Zabrania się koszenia w miejscach gdzie nie można wyeliminować obecności osób lub zwierząt.

### 2.3 PIKTOGRAMY BEZPIECZEŃSTWA



1	2	3	4	5
Zachować bezpieczna odległość.	Części wirujące	Przekładnia pasowa niebezpieczeństwo	Przed uruchomienie m założyć osłonę	Zapoznać się z instrukcja



6	7	8	9
Przed naprawa odłączyć świec zapłonowa	Stosować ochronniki słuchu	Max nachylenie pracy	Zachować bezpieczna odległość

## 2.4 Zalecenia bezpieczeństwa pracy



Rys 2 –Umieszczenie piktogramu ostrzegającego o niebezpieczeństwie

## 2.5 Warunki bezpieczeństwa pracy

**Przed uruchomieniem urządzenia zapoznać się dokładnie z instrukcją obsługi. Praca urządzeniem tylko zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi. Zabrania się używania urządzenia niezgodnie z instrukcją obsługi.**

- 1) Nosić odpowiednią odzież i obuwie!
- 2) Kosiarka może być uruchamiana tylko na otwartym lub dobrze wentylowanym terenie. Gazy spalinowe są trujące!
- 3) Uzupełniać paliwo można tylko po wyłączeniu silnika na otwartej lub dobrze wentylowanej przestrzeni. Opary paliwa są wybuchowe!
- 4) Nie wolno posługiwać się otwartym ogniem ani palić tytoniu w pobliżu kosiarki!
- 5) Przewóz osób na kosiarce jest zabroniony.
- 6) Przed każdym użyciem sprawdzić, czy noże są naostrzone i dokręcone.
- 7) Powierzchnia robocza musi być oczyszczona przed rozpoczęciem pracy z ciał obcych takich jak kamienie, gałęzie i inne.
- 8) Podczas koszenia nie może być w obszarze roboczym osób lub zwierząt.
- 9) Kosiarka rotacyjna może być używana na stokach o nachyleniu max. 10° (17%).
- 10) Nie wolno ingerować w silnik, aby zwiększyć jego moc i prędkość.
- 11) W przerwach w pracy, pracownik nie powinien być narażony na działanie nadmiernego hałasu i wibracji.
- 17) W sąsiedztwie budynków mieszkalnych urządzenie może pracować okresie od 6:00 □ 18:00.
- 18) Pracować urządzeniem może osoba powyżej 18 roku życia Nie wolno dopuścić, żeby maszyna była używana przez dzieci i osoby w wieku poniżej 18 lub przez nieupoważnione osoby. Podczas pracy min odległość od maszyny 20 m. Operator odpowiada za szkody, które spowodował stronom trzecim w wyniku użytkowania maszyny.

Producent nie odpowiada za szkody spowodowane przez urządzenie podczas pracy niezgodnie z instrukcją obsługi.

Bezpieczeństwo produktu zapewniają wszelkiego rodzaju osłony części ruchomych. Praca kosiarką bez którejkolwiek osłony jest surowo zakazana.

Dodatkowym zabezpieczeniem operatora podczas pracy są dźwignie napędu jazdy oraz napędu noży. Aby uruchomić napęd noży lub napęd jazdy należy dźwignię przysunąć do rękojeści.

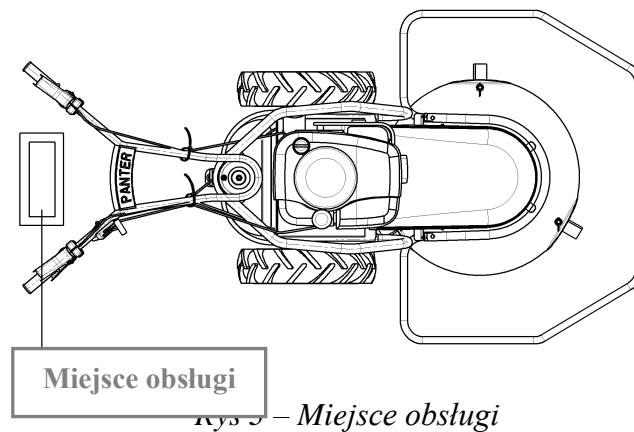
Dźwignie należy cały czas przytrzymywać przy rękojeści, blokada dźwigni jest zabroniona. Zwolnienie dźwigni napędu noży powoduje ich automatyczne zatrzymanie. Przekładnia pasowa napędu noży posiada hamulec.

## 2.6 Miejsce obsługi

Miejsce obsługi urządzenia jest zawsze za uchwytem kierowniczym jednostki napędowej.

Uchwyt jest regulowany zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej. Zawsze przed przystąpieniem do pracy należy wyregulować uchwyt dostosowując do swojego wzrostu.

**Obsługa urządzenia powinna zawsze być wykonywana obiema rękami !!!!**



## 2.7 Dźwignie sterujące



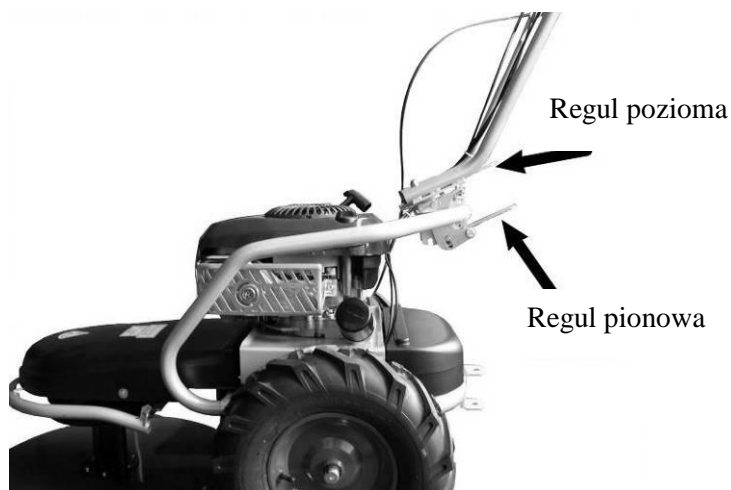
Rys 4 – Dźwignie sterujące

- 1 – Napęd talerza koszącego
- 2 – Dźwignia gazu
- 3 – Dźwignia napędu jazdy
- 4 – Wypięcie napędu kół

### 2.7.1 Funkcje dźwigni regulacji na rysunku

1. Dźwignia uruchamiania noży
2. Dźwignia regulacji obrotów silnika. Silnik posiada automatyczną opcję zamykania przepustnicy. Przy zimnym silniku dźwignie ustawiamy w pozycji START
3. Dźwignia jazdy. Po naciśnięciu dźwigni jednostka napędowa jedzie do przodu.
4. Po naciśnięciu dźwigni 4 zostaje odłączona przekładnia napędowa. Dzięki temu możemy przetaczać urządzenie bez uruchamiania silnika.

Na obrazku nr 5 pokazane są dźwignie regulacji uchwytu kierowniczego.



*Rys 5 – zmiana położenia uchwytu*

Koniec dźwigni unieść do góry i wówczas możemy przeprowadzić regulację położenia uchwytu kierowniczego. Uchwyt kierowniczy jest odłączany od jednostki napędowej.

### **2.7.2 Transportowe położenie uchwytu kierowniczego**

Położenie transportowego uchwytu kierowniczego używa się podczas przewozu jednostki napędowej. Po naciśnięciu dźwigni regulacji poziomej możemy przekręcić uchwyt kierowniczy zgodnie z ruchem wskazówek zegara

**Szczególną uwagę należy zwrócić na linki sterujące. Długość linek jest wystarczająca pod warunkiem, że uchwyt kierowniczy będziemy obracać zgodnie ze wskazówkami zegara.**



### 3.0 PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Produkt od producenta do nabywcy produktu jest dostarczany przez producenta w stanie częściowo rozmontowanym oddzielnie układzie koszącym i jednostce silnikowej. Produkt do transportu musi być w położeniu poziomym - na kołach i zabezpieczony przeciwko przemieszczaniu się podczas transportu

#### 3.1 Przygotowanie do pracy

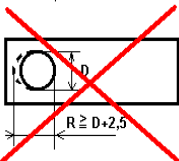
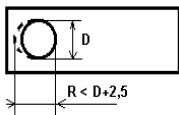


Przed pierwszym uruchomieniem należy sprawdzić czy produkt jest nieuszkodzony, podczas transportu i magazynowania. Jeśli uszkodzony, skontaktuj się z dostawcą. Jeśli jest uszkodzony części uszkodzone muszą być zastąpione, używaj tylko oryginalnych części zapasowych.. Kontrolę przeprowadzać w położeniu koszenia tj. przy wyłączonym silniku na równej powierzchni.

Urządzenie przed przystąpieniem do pracy musi mieć zamontowane wszystkie osłony.

Przed przystąpieniem do pracy skontroluj:

- miejsce, na którym będziecie kosić.
- funkcjonalność i działanie wszystkich dźwigni regulacyjnych.
- dokręcenie wszystkich śrub, noży i innych rotacyjnych elementów, skontrolujcie stan osłon ochronnych.
- skontrolujcie ilość paliwa, poziom oleju. ciśnienie w kołach.



Rys 6 - Max. Średnice otworów w nożykach.

**UWAGA!!!! Kiedy tak nie jest należy wymienić nożyki na nowe**

Należy skontrolować luz w położeniu noża .Luz nie może być większy niż 2,5 mm od oryginalnego pierwotnego wykonania profilu (obr. 8). Kontrolujcie też śruby mocujące noże. Uszkodzony gwint lub jakiegokolwiek pęknięcia są przyczyna ,że wymiana śrub na nowe jest konieczna.

D=oryginalna średnica otworu noża (19,3mm)

R=dopuszczalna średnica otworu (D+2,5mm).

### 3.2. URUCHOMIENIE SILNIKA

#### **Skontrolować, poziom oleju w silniku!!!!. Silniki montowane w urządzeniach nie są napelniane olejem silnikowym!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**

Skontrolować, poziom paliwa w zbiorniku. Praca na starym paliwie grozi uszkodzeniem silnika.

Przy uruchomieniu zimnego silnik dźwignię gazu ustawić w położeniu START, w przypadku uruchomienia ciepłego silnika dźwignię gazu ustawić w położeniu MAX.

W silnikach Briggs&Stratton przy uruchomieniu zimnego lub ciepłego silnika należy dźwignię zawsze ustawiać w pozycji MAX.

Silnik ma automatyczne ssanie i położenie STRT jest zbyteczne.

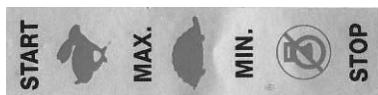
Pociągnąć za linkę rozrusznika aż do wycucia oporu i wówczas gwałtownie szarpnąć silnik powinien zaskoczyć. Jeżeli silnik nie zaskoczy czynność należy powtórzyć.

Jeżeli pomimo kilku prób silnik nie uruchomi się należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Po uruchomieniu silnika przesunąć dźwignię gazu do położenia MIN dla wyrównania obrotów silnika.

Nie zaleca się po uruchomieniu silnika utrzymywać wysokie obroty.

Po krótkiej pracy (cca 1-2 minuty) możemy zacząć pracę kosiarką.



Rys 7 – Oznaczenia na manetce gazu

### 3.3 Kontrola zatrzymania talerza tnącego

Dźwignię gazu ustawić w położeniu MIN a po obniżeniu obrotów należy zwolnić dźwignię napędu talerza tnącego. Talerz powinien zwolnić następnie zatrzymać się. Jeżeli tak nie jest należy przeprowadzić regulację pasa klinowego zgodnie z instrukcją.

Na funkcjonowanie hamulca ma wpływ wyregulowanie pasa klinowego napędzającego talerz tnący.

Rozpędzony talerz do max obrotów /oprócz frezu do śniegu/ powinien się zatrzymać po 7 obrotach. Frez do śniegu po 5 obrotach.

### 3.4 Kontrola układu tnącego

Przed każdym koszeniem należy skontrolować talerz tnący. Zawsze musi być czysty i swobodnie się obracać.

Kontrolę należy przeprowadzić przy wyłączonym silniku.

#### **4. Transport, Obsługa i Przechowywanie**

- Urządzenie przed przystąpieniem do pracy należy skontrolować czy jest po przetransportowaniu na miejsce pracy nie zostało uszkodzone, jest kompletne i całe
- Urządzenie należy transportować na przyczepce najlepiej w kartonie w którym zakupiliśmy kosiarkę.
- transportować urządzenie najlepiej kiedy silnik jest zimny.
- przy wkładaniu na przyczepkę nie wolno przechylać ani obracać kosiarki, ponieważ olej może się dostać do filtra powietrza.
- przechowywać urządzenie należy suchym miejscu ,aby nie było narażone na działanie wilgoci.
- najlepiej przechowywać urządzenie bez paliwa w zbiorniku.
- zawsze przed dłuższym okresem składowania należy kosiarkę dokładnie wyczyścić.
- przechowywać urządzenie w miarę na równej powierzchni, uchwyt kierowniczy można wtedy złożyć do położenia transportowego.
- Na urządzeniu podczas składowania zabrania się układania innych urządzeń.
- podczas pracy na pochyłościach wszelkie naprawy, regulacje są zabronione.
- podczas przechowywania posezonowego zaleca się aby wszystkie połączenia śrubowe pokryć smarem konserwującym.
- Zabrania się pracy urządzeniem z silnikami czterosuwowymi na pochyłościach większych niż 15 stopni.

#### **5. Przygotowanie do pracy ,praca z kosiarką**

- z powierzchni przygotowanej do koszenia usunąć kamienie, drut, szkło itp. przedmioty które mogą stanowić zagrożenie dla obsługującego lub mogą spowodować uszkodzenie kosiarki.
- kiedy nóż zacznie pracować przed przystąpieniem do pracy skontrolujcie czas zatrzymania talerza.
- Koszenie zawsze przeprowadzać przy maksymalnych obrotach silnika.
- po uruchomieniu i krótkiej pracy silnika ustawić dźwignią na manetce gazu właściwe obroty do pracy.
- gdy podczas pracy kosiarka dostanie za dużych wibracji ,lub usłyszycie nieznany hałas należy bezwzględnie przerwać prace i skontrolować urządzenie.
- podczas pracy uchwyt kierowniczy należy prowadzić zawsze dwoma rękami.
- podczas koszenia zawsze obserwujcie talerz , prowadzić należy kosiarkę lekko naciskając na rączki tak aby talerz był zawsze ponad powierzchnią ziemi.
- jeżeli podczas pracy zachodzi konieczność uzupełnienia paliwa należy zatrzymać silnik ,począć chwile do jego ostygnięcia i wówczas należy uzupełnić paliwo.
- podczas nalewania paliwa używać lejka.

-zawsze stosować ETYLINĘ 95, paliwo nalewać przez sitko , które jest umieszczone pod korkiem wlewu.

- podczas koszenia wysokich traw zachodzi prawdopodobieństwo szybszego zanieczyszczenia żeberk chłodzących silnika. Należy zawsze obserwować stan czystości silnika i niedopuszczać do całkowitego zabrudzenia.

- w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek uszkodzenia lub zużycia noży zawsze należy wymienić je na nowe.

-podczas pracy kosiarka przebywanie osób trzecich przed kosiarka jest zabronione.

- nie wolno zostawiać pracującego urządzenia bez dozoru.

- przy uruchomieniu talerza tnącego zawsze pojawia się charakterystyczny dźwięk podczas napinania pasa klinowego. Jest to zupełnie naturalne.

-zalecamy kilkakrotnie w sezonie wyczyścić i nasmarować, osłonę przekładni, łańcuchy, sprzęgło, linki połączenia śrubowe itp.

## **6. Opis urządzenia**

### **6.1 główne podzespoły**

Jednostka napędowa

Zespół koszący

Układ kierowniczy

Jednostka napędowa jest wyposażona w silnik czterosuwowy firmy BRIGGS & STRATTON /Panter-FD-2, Panter FD-3, Panter RZS/ lub dwusuwowym /Panter RZS. Są to silniki z wałem pionowym. Pod silnikiem jest umieszczona przekładnia pasowa , która przekazuje napęd na przekładnię zębatą. Uruchamianie napędu jazdy odbywa się dźwignią z prawej strony z uchwytu kierowniczego poprzez linkę sprzężoną z napinaczem pasa klinowego od przekładni pasowej.

Przekładnia pasowa napędzana bezpośrednio od silnika przekazująca napęd bezpośrednio na kosiarkę. Włączanie lub wyłączanie kosiarki odbywa się poprzez naciśnięcie dźwigni umieszczonej na uchwycie kierowniczym z lewej strony połączonej linką bezpośrednio z napinaczem.

Na uchwycie kierowniczym z lewej strony umieszczona jest również dźwignia hamulca talerza koszącego kosiarki.

Kosiarka jest oddzielnym urządzeniem agregowanym z jednostką napędową. Kosiarka jest wyposażona w uchwyt o przekroju kwadratowym . Uchwyt z kosiarki należy spasować z otworem o przekroju kwadratowym w jednostce napędowej. Następnie należy lekko dokręcić dwie śruby stabilizujące. Założyć od dołu pas klinowy na koło pasowe a następnie wyregulować napięcie pasa za pomocą śruby ustalającej. Wówczas dokręcić śruby stabilizujące napęd na talerz tnący jest przekazywany przekładnią pasową.

Koszenie odbywa się za pomocą talerza na którym są umieszczone trzy nożyki tnące.

Nożyki są montowane do talerza w taki sposób aby mogły się uchylać w przypadku napotkania podczas koszenia twardych przedmiotów takich jak ; korzeń, kamień itp.

W przedniej części kosiarki znajduje się osłona ochronna.

**UWAGA!!!** Praca bez osłony jest zabroniona.

Rękojeść jest wykonana z rurki stalowej, regulacji rękojeści można dokonywać zarówno w poziomie jak i pionie. Uchwyty są powleczone gumą antywibracyjną.

## 6.2 Techniczne Parametry

Parametr	FD-2 + RZS-70	Jednostka
Długość	1850	mm
Szerokość	720	mm
Wysokość	1180	mm
Waga kosiarki	24	kg
Waga Jednostki Motorowej	54	kg
Prędkość	1,7 2,7 4,0	km/hond
Szerokość robocza	690	mm
Wysokość koszenia	40	mm
Max. Obroty talerza	1750	min <sup>-1</sup>
Silnik	Briggs&Stratton	
Moc	6,5	HP
Obroty silnika	3000	min <sup>-1</sup>
Wymiary kół	16x4 - 4.00-8	
Ciśnienie powietrza w kołach	150	kPa
prześwit	650	mm

## 6.3 Agregowanie kosiarki z jednostką napędową

Agregowanie przeprowadzać na pewnym twardym podłożu.

Jednostkę napędową ustawić poziomo tak aby się nie mogła opaść w dół i zabezpieczyć, lub poprosić o pomoc drugą osobę, która przytrzyma jednostkę za uchwyty kierownicze.

Osoba która pomaga powinna zostać poinformowana zachowaniu szczególnej ostrożności.

**UWAGA!!!!** Podczas montażu nie wolno uruchamiać silnika

Kosiarka jest oddzielnym urządzeniem agregowanym z jednostka napędową. Kosiarka jest wyposażona w uchwyt o przekroju kwadratowym . Uchwyt z kosiarki należy spasować z otworem o przekroju kwadratowym w jednostce napędowej. Przed przystąpieniem do montażu śruby w uchwycie jednostki napędowej należy poluzować. Wsunąć uchwyt kosiarki w kwadratowy uchwyt jednostki napędowej. Założyć od dołu pas klinowy na koło pasowe od

silnika . Następnie należy lekko dokręcić dwie śruby stabilizujące i wyregulować napięcie pasa za pomocą śruby ustalającej. Wówczas dokręcić śruby stabilizujące.

Podczas montażu należy zwrócić uwagę aby nie doszło do uszkodzenia pasa klinowego.

## **7. Konserwacja**

Konserwacji i napraw urządzenia mogą przeprowadzać tylko te osoby, które zostały przeszkolone i zapoznały się z instrukcją obsługi.

Przed przystąpieniem do konserwacji lub naprawy należy zwrócić uwagę na kompletność urządzenia, czy nie jest uszkodzone lub

zdemontowane.

### ***7.1 Czyszczenie i smarowanie kół łańcuchowych jednostki.***

1. Odkręcić 3 śruby od dołu i zdjąć osłonę.

2. Oczyszczyć z brudu oraz resztek trawy koła łańcuchowe , sprzęgiełka oraz łańcucha

Czyszczenie układu napędowego kół zależy od jakości i wysokości koszonej trawy oraz od czasu pracy kosiarki.

3.Zawsze po oczyszczeniu elementów wymienionych w pkt.2 należy je posmarować smarem.

Czyszczenie układu napędowego kół jezdnych należy przeprowadzać bezwzględnie z jakimkolwiek urządzeniem pracuje jednostka napędowa.

### ***7.2 Wymiana oleju w silniku***

PANTER-2 jest napędzany silnikiem czterosuwowym firmy Briggs&Stratton/ dokładne parametry oleju są podane w instrukcji obsługi silnika/.

Wymianę oleju najlepiej przeprowadzić na ciepłym silniku, kiedy został opróżniony zbiornik paliwa. Gdy jest to niemożliwe należy upewnić się ,ze zbiornik paliwa jest zamknięty korkiem. Przed wymiana oleju należy przygotować zbiornik do którego będziemy wlewać zużyty olej.

Wymianę oleju przeprowadzamy w następujący sposób:

- Podłożyć klocek pod lewe koło
- Odkręcić korek wlewu oleju
- Podłożyć zbiornik na zużyty olej pod jednostkę
- Chwyć za uchwyt kierowniczy i przechylić do tyłu
- Wylać olej do przygotowanego zbiornika.

**UWAGA!!** Nigdy nie przechylać na stronę gaźnika. Wylewanie oleju przeprowadzać z najwyższą ostrożnością aby nie doszło do skażenia terenu.

**PIERWSZĄ WYMIANĘ NALEŻY PRZEPROWADZIĆ PO 5 GODZ PRACY. NASTĘPNĄ PO 50 GODZ. PRACY**

### 7.3 Wymiana oleju zimowa

Jednostka napędowa PANTER-2 jest przystosowana do pracy zimą z frezem do śniegu, szczotka lub spychaczem. Gdy zamierzamy pracować urządzeniem zimą musimy wymienić olej na wielosezonowy zgodnie z instrukcją i zaleceniem producenta silnika.

Czyszczenie silnika	Silnik czyścimy w zależności od stopnia zanieczyszczenia strumieniem powietrza. Najlepiej czyścić silnik za każdym razem podczas wymiany oleju lub filtra powietrza. Dokładnie wyczyścić w szczególności żeberka chłodnicy. Sprawdzić stan śrub mocujących silnik do ramy. UWAGA naprawy silnika zlecać najlepiej autoryzowanym serwisom.
Czyszczenie kosiarki	Zanieczyszczenia talerza tnącego z wierzchu wyczyścić twardą szczotką. Zanieczyszczenia od spodu najlepiej czyścić skrobakiem. Należy zachować szczególną ostrożność aby nie zranić się nożykiem.
Czyszczenie Jednostki napędowej	Jednostkę napędową czyścić strumieniem powietrza. Sprawdzić stan połączeń śrubowych, stan powietrza w kołach jezdnych. Co każde 50 godzin pracy czyścić koła łańcuchowe napędu jazdy.

### 7.4 Wymiana i ostrzenie noży

Przy jakiegokolwiek pracy z nożami należy używać rękawic

Należy pamiętać, że krawędzie tnące noży są ostre.

Ostrzenie noży zaleca się przeprowadzić przed każdym

to

na urządzeniu ostrząc zwykłą ostrzałką przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

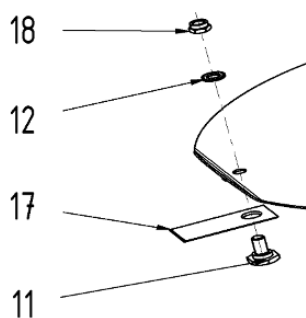
Noże powinny być ostrzone równomiernie ponieważ nierównomierne zużycie noży może prowadzić do nadmiernych drgań.

Jeżeli zauważymy jakiegokolwiek uszkodzenia na nożu należy bezwzględnie wymienić go na nowy.

**UWAGA!!!!** Zawsze przy wymianie noży na nowe należy wymienić śruby mocujące!!!

Do przykręcenia nakrętki używamy klucza dymetrycznego. Dokręcamy siłą 80 Nm.

Ponieważ śruba noża jest dokręcana nakrętką samo kontrolującą zaleca się aby przy każdej wymianie noża wymienić również śruby.



### 7.5 Zmiana prędkości jazdy

Ustawić jednostkę na płaskiej nawierzchni. Wyłączyć silnik . Zdjąć tylna osłonę.. Ręcznie przełożyć pas klinowy napędu jazdy na odpowiednie koło pasowe dobierając odpowiednią prędkość .Licząc od dołu na najwyższym kole pasowym uzyskujemy prędkość 4,4 km/godz drugie koło pasowe prędkość 2,9 km/godz trzecie koło pasowe 2,1 km/godz czwarte koło pasowe służy do napędu kosiarki.

**UWAGA!! Pas klinowy musi być zawsze ułożony w rowkach kół pasowych w jednej płaszczyźnie.**

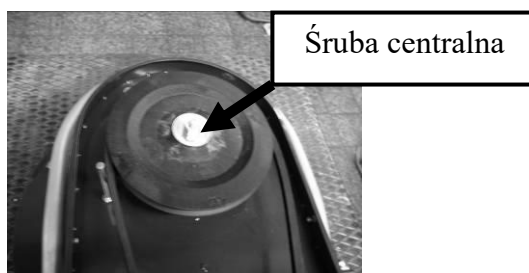
### 7.6 Demontaż kosiarki rotacyjnej

W celu demontażu kosiarki należy;

1. Podeprzeć jednostkę napędową tak aby podczas demontażu się nie przewróciła
2. Zdjąć czarną osłonę paska klinowego
3. Zluzować śruby tak jak na rys 8.
4. Zdjąć od dołu pas klinowy z koła pasowego jednostki napędowej
5. Powoli wysunąć uchwyt kosiarki, z kwadratowego uchwyty jednostki napędowej.

### 7.7 Demontaż podbieracza z talerzem tnącym

1. Zdjąć czarną osłonę paska klinowego
2. Zluzować śrubę na kole pasowym rys 9.
3. Ustawić kosiarkę w pozycji aby talerz nie był na ziemi
4. Poluzować śrubę o dwa obroty i lekko uderzyć młotkiem w łeb śruby.
5. Poklepując na łeb śruby uwolnić podbieracz. Nie wolno więcej wykręcać śruby ponieważ może dojść do uszkodzenia gwintu.
6. Postępować w ten sposób aż do całkowitego uwolnienia podbieracza.
7. Przy wkładaniu z powrotem podbieracza używać tylko siły rąk.
8. po założeniu podbieracza założyć osłonę ochronną.



Rys 9 –śruba centralna



**Zachodzi konieczność czyszczenia okresowego podbieracza ponieważ może dochodzić do uszkodzenia łożysk i poprzez to do poważniejszych uszkodzeń.!**

### **7.8 Regulacja i wymiana pasków klinowych**

Pas klinowy należy bezwzględnie wymienić kiedy na jego powierzchni zauważymy jakiegokolwiek pęknięcia, uszkodzenia, lub nadmierne zużycie.

UWAGA!!! Firma DAKR zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych.

Należy dbać o to aby zawsze pas klinowy był odpowiednio napięty, sprawdzić dokładnie obieg pasa, czy jest on umieszczony dokładnie w rowkach kół pasowych lub rolkach napinacza. / rys 13/W przypadku gdy mamy trudności wymianą pasa najlepiej zwrócić się o pomoc do sprzedawcy lub punktu serwisowego.

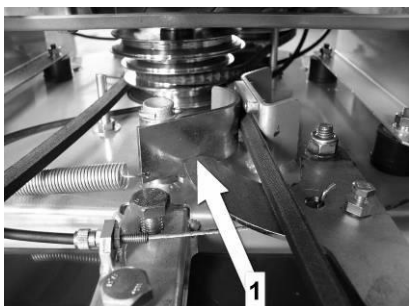
Złe założony i napięty pas klinowy powoduje powstanie hałasu, złe obroty talerza tnącego, objawia się tym, że podczas pracy silnik ma cały czas wysokie obroty itp.

W każdym z tych przypadków należy przeprowadzić regulację napięcia pasa.

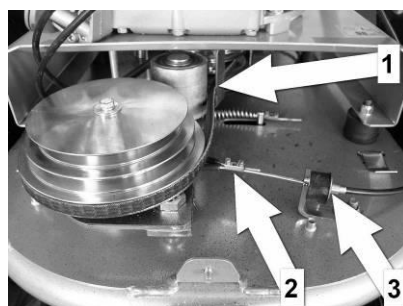
### **7.9 Regulacja pasa klinowego talerza tnącego**

W tym celu należy:

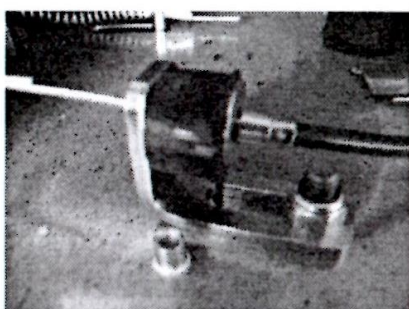
1. Zdjąć czarną osłonę.
2. Zdjąć pas klinowy z hamulca i koła pasowego silnika/ rys 10/. Śruba regulacyjną na lince napędu talerza przy uchwycie kierowniczym ustawić luz między napinaczem a hamulcem ok 2 mm /poz1 obar 10/
3. Zablokować śrubę regulacyjną na lince nakrętką i założyć pas klinowy na koło pasowe.
4. Poluzować śruby mocujące kosiarkę do jednostki napędowej/ rys 8/ tak aby można było kosiarkę przesunąć ale tak aby jednostka napędowa nie przechylała się na dół lub do góry. Jest to konieczne ponieważ po wykonaniu regulacji napięcia pasa się zmieni. Po zwolnieniu śrub mocujących należy śrubę napinającą/ 2 rys 13/ dokręcić do oporu tak aby pas klinowy się napiął.
5. Po naciśnięciu dźwigni napędu talerza powinniście zaobserwować jak kosiarka lekko przysunęła się do jednostki napędowej. Teraz należy dokręcić śrubę regulacyjną kluczem i za kontrolować nakrętką. Na koniec należy dokręcić dwie śruby mocujące kosiarkę w uchwycie.
6. Teraz na powietrzu uruchomcie kosiarkę. Przy zwolnionej dźwigni napędu talerz stoi, pas klinowy jest w spoczynku. Gdy jest prawidłowo napięty zacznie pracować obracając talerz tnący po naciśnięciu dźwigni o jedną czwartą odległości dźwigni do uchwytu kierowniczego. Nacisk dźwigni na rękę powinien być odczuwalny. Gdy pas jest źle napięty poznacie po zwolnionych obrotach i jednostajnej pracy silnika.
7. Założyć czarną osłonę paska klinowego.



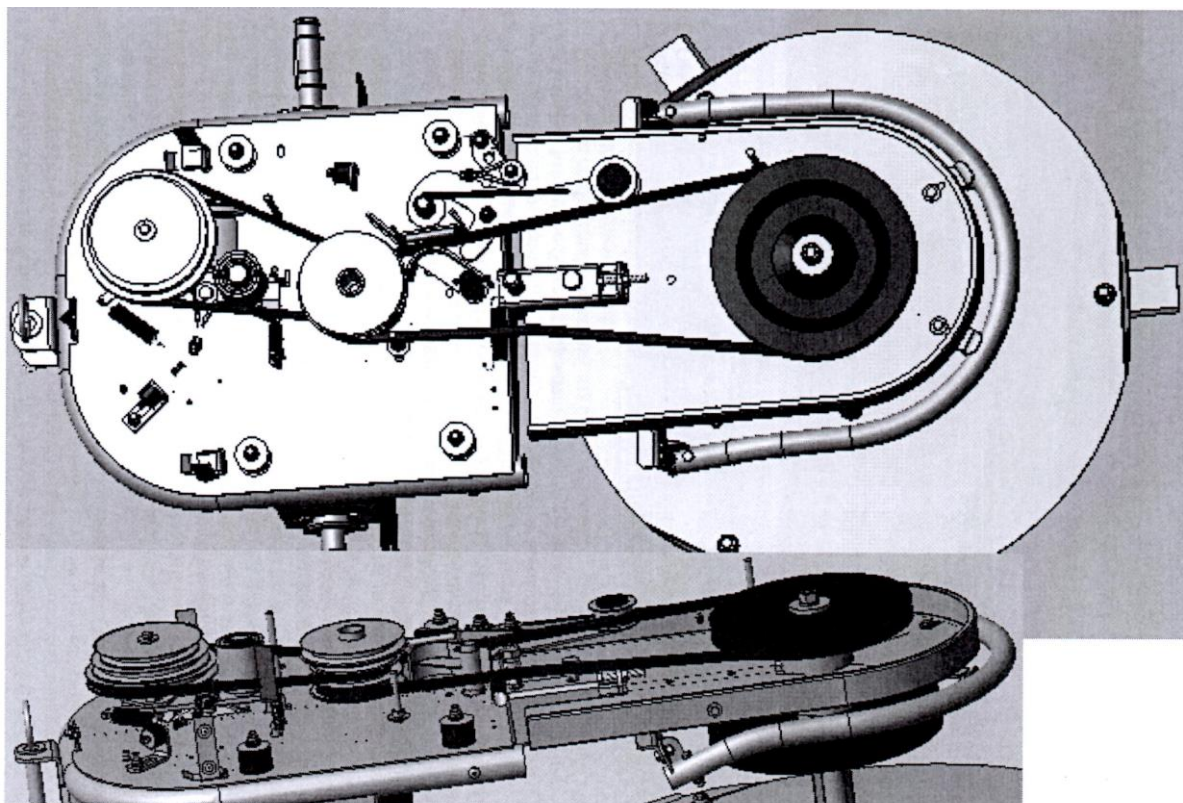
*rys 10 –regulacja napięcia paska*



*rys 11 –Wymiana paska klin.*



*rys 12-regulacja pasa  
klinowego jazdy*



Rys 13

#### **7.10 Wymiana pasa klinowego napędu talerza tnącego**

1. Zdemontować czarna osłonę paska.
2. Zdjąć pas klinowy z plastikowego koła pasowego kosiarki.
3. Nacisnąć dźwignię hamulca przytrzymująca pas klinowy i podnieść go do góry. Następnie zdjąć pas klinowy z koła pasowego silnika dołem.
4. Montować pas klinowy w odwrotnej kolejności.
5. Założyć osłonę pasa.

#### **7.11 Regulacja pasa klinowego napędu jazdy /rys 11/**

1. Zdemontować tylną osłonę
2. Poluzować nakrętkę 2 rys 11 i przesunąć w kierunku koła pasowego jeżeli chcecie zmniejszyć napięcie paska, lub odsunąć jeżeli chcecie zwiększyć napięcie paska.
3. Przy napinaniu podstawa na której jest silnik nie może być przesunięta w kierunku do tyłu.
4. Teraz na powietrzu uruchomcie kosiarkę. Przy zwolnionej dźwigni napędu urządzenie stoi, pas klinowy jest w spoczynku. Gdy jest prawidłowo napięty zacznie pracować obracając koła po naciśnięciu dźwigni o jedna czwarta odległości dźwigni do uchwyty kierowniczego. Nacisk dźwigni na rękę powinien być odczuwalny. Gdy pas jest źle napięty poznacie po jeździe podczas pracy zwolnionych obrotach i jednostajnej pracy silnika.

#### 5. 7.12 Wymiana pasa klinowego napędu jazdy

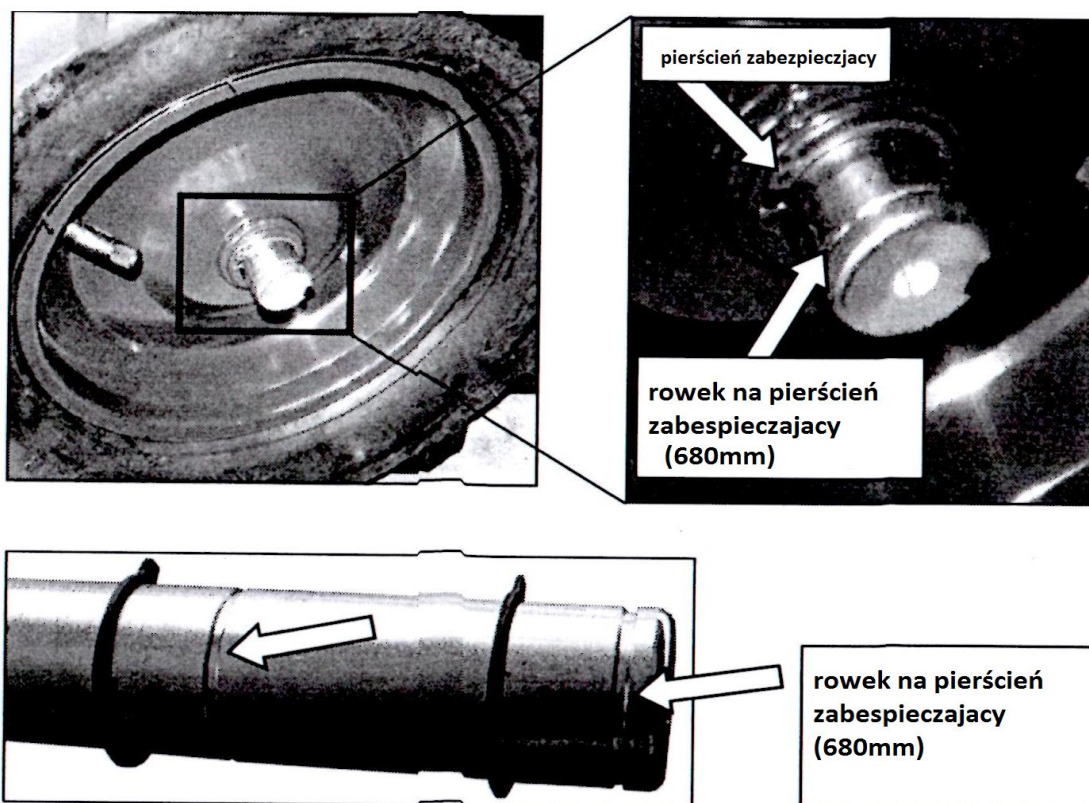
1. Zdemontować tylną i przednią osłonę.
2. Zdjąć pas klinowy kosiarki
3. Pas klinowy jazdy zdjąć z koła pasowego przekładni a następnie z koła pasowego silnika.
4. W sposób odwrotny wymienić pas klinowy napędu jazdy
5. założyć pas klinowy kosiarki
6. Założyć obie osłony

### **8.0 Zmiana rozstawu kół**

Oś urządzenia posiada możliwość zmiany szerokości rozstawu kół jezdnych. Standardowo koła są montowane z rozstawem zewnętrznym 650mm. Wg potrzeby można zmienić rozstaw kół do 680 mm. Szerszego rozstawu kół należy używać również zimą podczas pracy z łańcuchami przeciwpoślizgowymi.

Aby zmienić rozstaw kół należy:

1. Wyłączyć silnik poczekać jak ostygnie i odłączyć urządzenie np. kosiarkę
2. Czynność przeprowadzać na równej powierzchni.
3. Przechylić jednostkę tak aby koło które chcemy przesunąć było w powietrzu.
4. Zdjąć pierścień zabezpieczający z końcówki osi
5. Zdjąć koło
6. Oczyszczyć oś i otwór koła z nieczystości np. suchej trawy.
7. Przesunąć drugi pierścień zabezpieczający do nowego położenia ok15 mm
8. Nasmarować oś i otwór w kole smarem i nasadzić na oś.
9. Nałożyć pierścień zabezpieczający i sprawdzić jego położenie w rowku.



## 9.0 Typowe uszkodzenia

### NIERÓWNOMIERNIE KOSI

- Tępe noże- naostrzyć noże lub wymienić na nowe
- Niskie obroty silnika –zwiększyć obroty dźwignia gazu
- Zdeformowany talerz tnący- wymienić na nowy

### SILNIK TRACI MOC

- Stara benzyna - wymienić paliwo
- Zapchany filtr powietrza- wymienić na nowy
- Tępe noże- wymienić na nowe
- Nawinięta trawa na osie kół- oczyścić
- Zbyt wysoka prędkość jednostki napędowej do pracy z kosiarką
- Uszkodzony podbieracz- sprawdzić łożyska w podbieraczu.

### UCHWYT KIEROWNICZY MA NADMIERNE WIBRACJE

- Uszkodzony talerz tnący - wymienić na nowy
- Uszkodzone lub zużyte noże- wymienić na nowe

### NIEOBRAKA SIĘ TALERZ TNĄCY

- Spadł lub uszkodził się pas klinowy- sprawdzić stan pasa klinowego

### OBRACA SIĘ TALERZ POMIMO WYŁĄCZONEGO NAPĘDU

- Za mocno napięty pas klinowy- sprawdzić stan pasa klinowego

### NIE DZIAŁA NAPĘD JAZDY

- Sprawdzić stan pasa klinowego, sprężyn napinających, odkręcić osłonę z dołu sprawdzić stan kół zębatych.

UWAGA!!!! Wszelkie naprawy producent zaleca przeprowadzać w autoryzowanym serwisie.



## **10.0 LIKWIDACJA KOSIARKI**

Odpady produkowane przez maszynę należy likwidować zgodnie z zaleceniami przepisów obowiązujących w danym kraju. Olej i filtry olejowe należy likwidować zgodnie z przepisami,

nie wolno ich wyrzucać do śmieci lub spuszczać do wody.

Wyrób likwiduje się zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi likwidacji odpadów obowiązującymi w kraju użytkownika.

## **11.0 TRANSPORT URZĄDZENIA**

Waga kosiarki jest podana w tabeli danych technicznych.

Podczas transportu mechanicznego/ przewożenie kosiarki w samochodzie lub na przyczepie, należy urządzenie przewozić bez paliwa w zbiorniku.

Nie wolno odwracać kosiarki do góry kołami, kosiarka powinna być zabezpieczona przed przemieszczeniem się.

Podczas transportu ręcznego wymaga się pomocy drugiej osoby. Kosiarka jest wyposażona z przodu w uchwyt transportowy. Z tyłu do transportu służy uchwyt kierowniczy.

Zabrania się przenosić kosiarkę z uruchomionym silnikiem. Przed przenoszeniem kosiarki należy

poczekać do całkowitego wychłodzenia silnika. Silnik powinien być zimny.

## **12.0 PRZECHOWYWANIE**

Kosiarkę należy przechowywać w suchym miejscu, nie narażając jej na działanie czynników atmosferycznych.

Po sezonie należy spuścić paliwo oraz olej, odkręcić świecę zapłonową przez otwór wprowadzić niewielką ilość oleju. Następnie pociągając lekko za linkę rozrusznika rozprowadzić olej po gładzi cylindra i zakręcić świecę z powrotem.

Należy pamiętać o uzupełnieniu oleju przed ponownym uruchomieniem kosiarki.

## **13.0 POSTĘPOWANIE W RAZIE WYPADKU LUB USZKODZENIA CIAŁA.**

W razie nieszczęśliwego wypadku, podczas pracy kosiarką należy natychmiast i bezzwłocznie opuścić dźwignię gazu na pozycję stop, co spowoduje natychmiastowe zatrzymanie silnika.

Gdyby rana okazała się poważna należy wezwać pomoc i skorzystać z konsultacji lekarskiej.

## **14.0 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU AWARII**

Dystrybutorem urządzeń oraz części zamiennych na rynku polskim jest firma: AGROPARTS w przypadku awarii urządzenia lub stwierdzenia jakiegokolwiek nieprawidłowości w

**AGROPARTS** kontakt:

Nowy Kawęczyn 32


96-115 Nowy Kawęczyn

[BIURO@AGROPARTS.PL](mailto:BIURO@AGROPARTS.PL)

Biuro tel. 46-831-88-04

Serwis tel.+48 505 763 006

## 15.0 TYPOWE USTERKI

**UWAGA!**  Przed wykonaniem jakiegokolwiek konserwacji lub czyszczenia kosiarki, wyłącz silnik i poczekaj aż nóż kosiarki przestanie się obracać.



Uwaga!!

Niepoprawne naprawy mogą spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie kosiarki, co może spowodować zagrożenie dla użytkownika i otoczenia.

Proszę mieć na uwadze, że niepoprawna naprawa może spowodować utratę gwarancji i zwiększenie kosztów naprawy.

Używaj tylko oryginalnych części zamiennych, używanie nie oryginalnych części może spowodować utratę gwarancji oraz zagrożenie dla użytkownika i otoczenia.

Defekt	przyczyna	naprawa
Nie można uruchomić silnika	Pusty zbiornik paliwa	Uzupełnij paliwo
	Linka hamulca zbyt luźna	Wyreguluj linkę hamulca
	Stare paliwo/ ponad miesiąc w zbiorniku/	Zmień paliwo, wyczyść gaźnik
	Za duży odstęp na elektrodach świecy	Wyczyść lub zmień świecę ustaw szczelinę między elektrodami 0.6-0.7mm
	Zalana świeca	Osusz świecę zapłonową
	Kosiarka się dusi	Wyczyść filtr powietrza

## 16.0 Gwarancja

Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji od daty zakupu urządzenia.

Dystrybutorem urządzeń oraz części zamiennych na rynku polskim jest firma:

**AGROPARTS**

Nowy Kawęczyn 32

96-115 Nowy Kawęczyn

[WWW.AGROPARTS.PL](http://WWW.AGROPARTS.PL)

[BIURO@AGROPARTS.PL](mailto:BIURO@AGROPARTS.PL)

Biuro tel. 46-831-88-04

**AGROPARTS**

KARTA GWARANCYJNA

GWARANT: AGROPARTS

ul. Sobieskiego 81

96-100 Skierniewice

tel. 46 8318804 fax 46 8318773

e-mail: [biuro@agroparts.pl](mailto:biuro@agroparts.pl)

-----  
Nazwa urządzenia.....

Model.....  
Nr seryjny.....  
Data sprzedaży ; dzień..... miesiąc słownie..... rok.....

Podpis i pieczęć sprzedawcy.....

-----  
Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową. Dz U. 141 z 2002r. poz. 1176 Art. 13.  
Gwarant udziela 2 letniego okresu gwarancji na sprzedane urządzenie przy zakupie konsumenckim  
Gwarant udziela 1 rocznego okresu gwarancji na sprzedane urządzenie przy zakupie komercyjnym  
Poprzez zakup konsumencki rozumie się zakup dokonany przez osobę fizyczną , która nabywa tę rzecz w celu niezwiązanym z działalnością zawodową lub gospodarczą. Dz U. 141z 2002 poz 1176 Art. 1.  
Zakup dokonany przez podmiot gospodarczy lub osobę fizyczną prowadzącą działalność uważa się za zakup komercyjny.

#### WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancja- jest zobowiązaniem Gwaranta do nieodpłatnego usunięcia wad fizycznych wyrobu.
- 2.Okres gwarancji zaczyna się w dniu zakupu urządzenia.
- 3.Gwarancja bezpłatnej naprawy obejmuje wady urządzenia, które powstały na skutek wady materiałowej lub montażowej , poprzez co urządzenie zostało pozbawione funkcji określonej w instrukcji obsługi.
3. Gwarant zobowiązuje się do wykonania serwisowej naprawy gwarancyjnej w ciągu 14 dni od daty dostarczenia urządzenia. Jeżeli usunięcie wady wymaga zamówienia nietypowych części zamiennych ,termin ten ulega przedłużeniu, do 21 dni od daty dostarczenia urządzenia ,przy czym serwis dołoży wszelkich starań aby usunąć wadę w jak najkrótszym terminie.
- 4.Urządzenie oddane do naprawy gwarancyjnej powinno zostać oddane wraz z kartą gwarancyjną oraz dowodem zakupu.

W przypadku braku karty gwarancyjnej serwis ma prawo odmówić przyjęcia sprzętu do naprawy.  
Zgłaszający reklamacje powinien podać adres do korespondencji. /Art23 ust1 pkt3 Ust.o ochronie Danych Osobowych/

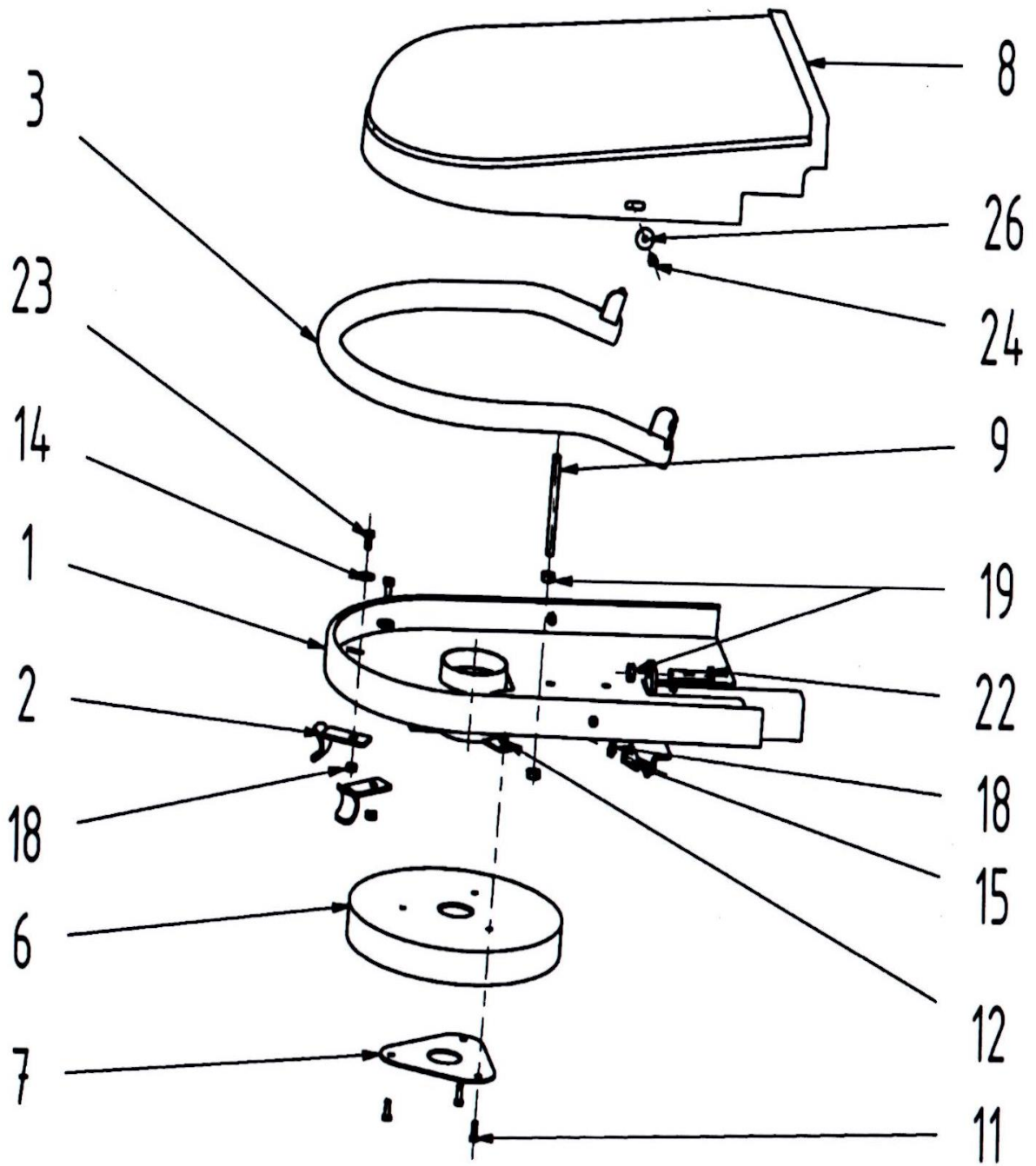
5. Wybór sposobu usunięcia wady należy do Gwaranta.
6. Gwarancję przedłuża się o czas usuwania wady przez Gwaranta.
7. Użytkownik traci prawo do usunięcia wad z tytułu gwarancji w przypadku:
  - samowolnych jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych w urządzeniu
  - samowolnych prób napraw urządzenia w okresie gwarancyjnym
  - stosowania przez użytkownika części i materiałów eksploatacyjnych niezalecanych przez Gwaranta
  - samowolnych wpisów w karcie gwarancyjnej
  - utraty karty gwarancyjnej
8. Ochronie gwarancyjnej nie podlegają:
  - uszkodzenia powstałe z winy użytkownika
  - uszkodzenia powstałe w wyniku niezgodnego z instrukcją obsługi użytkownika urządzenia
  - uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwego transportu oraz przechowywania urządzenia
  - elementy eksploatacyjne, których zużycie jest ich naturalną konsekwencją takie jak: noże tnące, tarcze tnące, żyłki tnące, łańcuchy tnące, głowice żyłowe, świece zapłonowe, koła jezdne, żarówki, paski linowe, łożyska, prowadnice, opony, linki rozrusznika, filtry.
9. Zalecamy wykonanie bezpłatnego okresowego przeglądu technicznego urządzenia w okresie gwarancyjnym wg wzajemnie uzgodnionego terminu. Dokonanie przeglądu technicznego uprawnia do przedłużenia okresu gwarancyjnego o trzy miesiące/ dotyczy zakupu konsumenckiego/
- 10.Bezpłatny przegląd nie obejmuje kosztów materiałów i części eksploatacyjnych, których wymiana jest konieczna w celu utrzymania sprawności urządzenia.
- 11.W razie sprzedaży urządzenia w okresie trwania gwarancji, uprawnienia i obowiązki wynikające z tytułu gwarancji przechodzą na nabywcę.





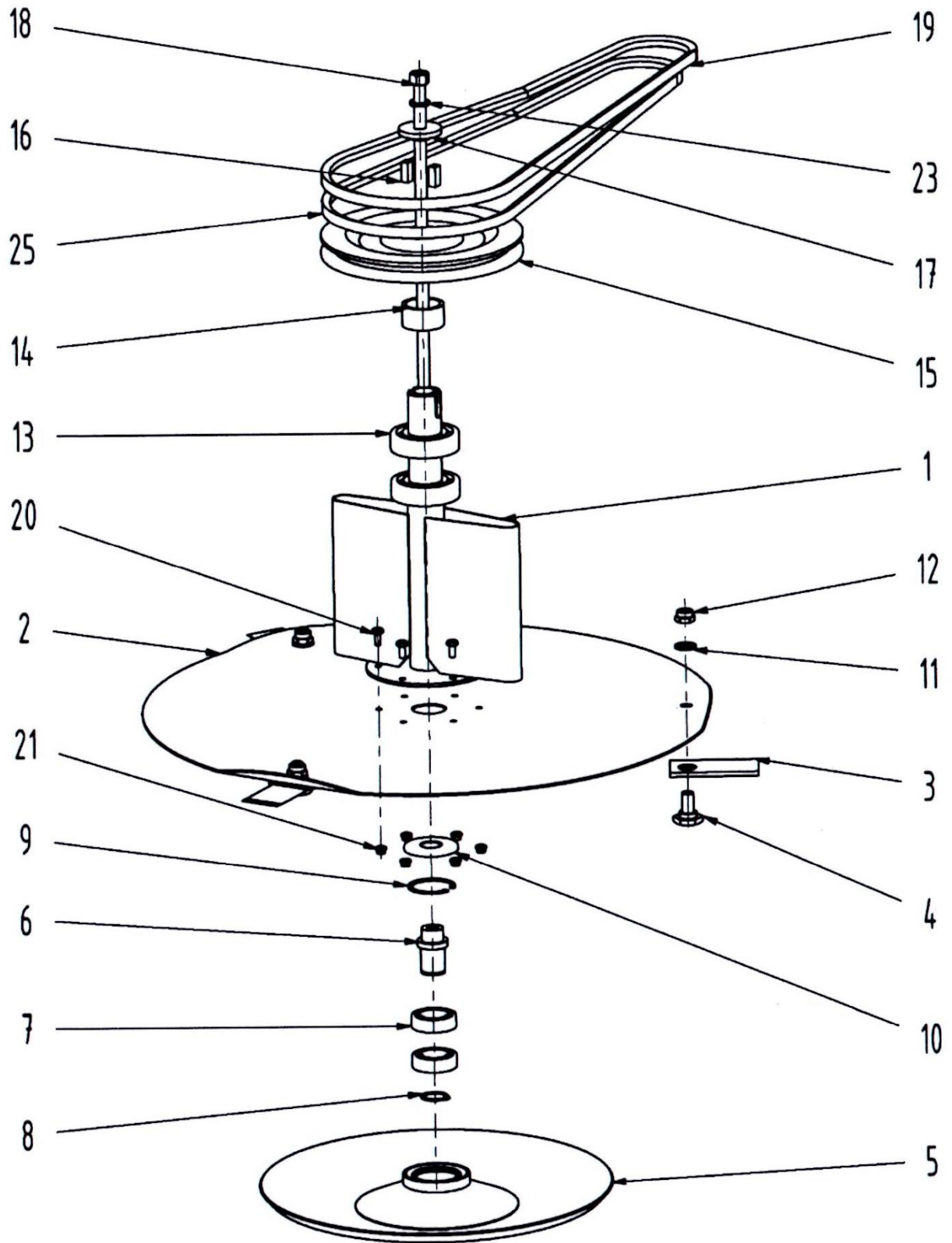
# **Katalog części zamiennych**

# Tragende Baugruppe RZS 70



Poz.	Název	Typ	KS	Obj. číslo
1	Nosný rám RZS70		1	11270.015
2	Kolébka		2	31270.045
3	Držák ochranného rámu		1	21270.009
6	Kryt rozmetadla		1	21200.010
7	Krytka hlavního domku		1	51200.059
8	Kryt přední		1	21200.025
9	Kolík 95		1	96900.005
11	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M5 x 14 Zn.	3	96000.220
12	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M5 Zn.	3	96200.060
13	Maticový nýt M5		2	96200.007
14	Podložka velkoplošná tlustá	ISO 7093 6,4 Zn.	2	961.070
15	Normální podložky	ISO 7089 - 6,4 Zn.	5	96100.060
18	Šestihranná matice	ISO 4032 - M6 Zn.	4	96200.050
19	Šestihranná matice	ISO 4032 - M8 Zn.	3	96200.041
22	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M8 x 45 Zn.	1	96000.040
23	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M6 x 12 Zn.	2	96000.160
24	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M5 x 12 Zn.	2	96000.020
26	Podložka 5,3x20	ISO 7093 6,4 Zn.	2	96100.032

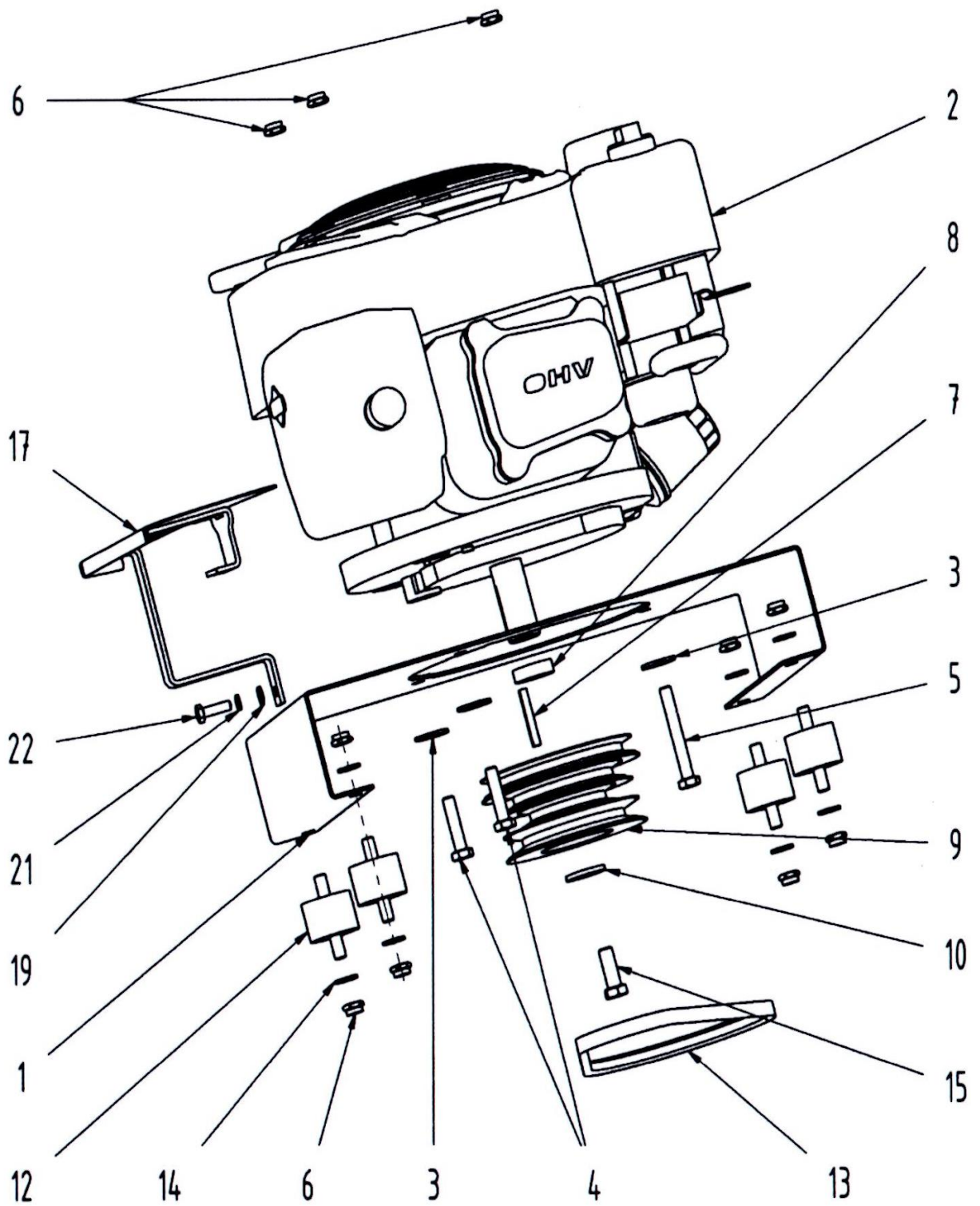
# Baugruppe Mähen RZS 70





Poz.	Název	Typ	KS	Obj. číslo
1	Rozmetadlo N160		1	51230.040
2	Žací talíř RZS70		1	51200.097
3	Nůž rotační F - opačný		3	51200.074
4	Šroub nože		3	61200.010
5	Talíř podběhu otočného		1	51230.092
6	Čep podběhu		1	51300.025
7	Kuličková ložiska jednořadá	CSN 02 4630 - 6005 2RS ZKL	2	96600.031
8	Pojistný kroužek pro hřídel	DIN 471 - 25 černěná	1	96800.050
9	Pojistné kroužky pro otvory	DIN 472 - 47 černěná	1	96800.020
10	Krytka ložiska		1	51200.045
11	Podložka vějířová 13 Zn	DIN 6798 M12	3	96200.085
12	Šestihranná matice samojistné	ISO 10511 - M12x1,5 Zn.	3	96200.022
13	Kuličková ložiska jednořadá	CSN 02 4630 - 6207 2RS	2	96600.060
14	Kroužek řemenice		1	30060.050
15	Řemenice P210		1	51000.040
16	Klínek řemenice sečení		2	51000.020
17	Podložka šroubu podběhu		1	41000.178
18	Středový šroub		1	31270.035
19	Klín. řem. RZS70 - FD2	Contitech 13x1422*	1	96500.120
20	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M6 x 12 Zn.	6	96000.160
21	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M6 Zn.	6	96200.009
23	Pružná podložka	DIN 127 12 Zn.	1	96100.027
25	Klín. řem. RZS70 - FD3	Contitech 13x1448*	1	96500.092

# Baugruppe Motor Panter FD-2

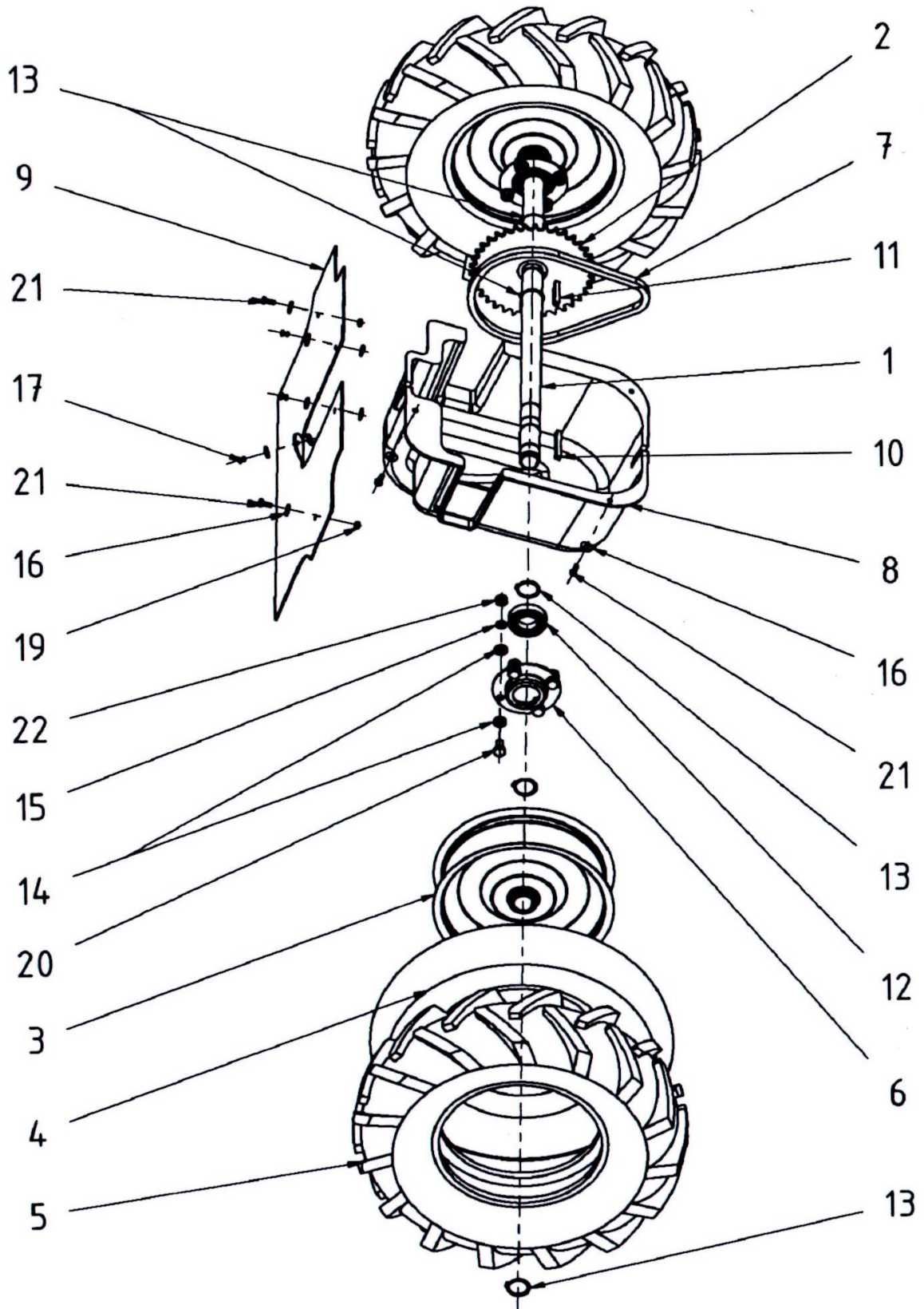




Poz.	Název	Typ	KS	Obj. číslo
1	Základna motoru		1	11231.045
2	Intek 850 IC		1	430017
3	Podložka velkoplošná tlustá	ISO 7093 8,4 Zn.	3	96100.074
4	Šrouby se závitem k hlavě	ISO 4017 - M8 x 35 Zn.	2	96000.115
5	Šrouby se závitem k hlavě	ISO 4017 - M8 x 60 Zn.	1	96000.451
6	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M8 Zn.	11	96200.030
7	Klínek pojezdu		1	31000.080
8	Krouzek klikovky 8		1	30060.066
9	Řemenice motoru		1	31000.056
10	Podložky velké tlusté	ISO 7094 9 Zn.	1	96100.180
12	Silent blok FD 2		4	31000.192
13	Klín. řem. Pojezdu FD2	*10 x 765 Optibelt	1	96500.118
14	Normální podložky	ISO 7089 - 8,4 Zn.	8	96100.070
15	Šroub s palcovým závitem		1	96000.140
17	Krytka motoru		1	51200.068
19	Normální podložky	ISO 7089 - 6,4 Zn.	1	96100.060
21	Pružná podložka	DIN 7980 - 6,1	1	96100.100
22	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M6 x 20 Zn.	1	96600.003



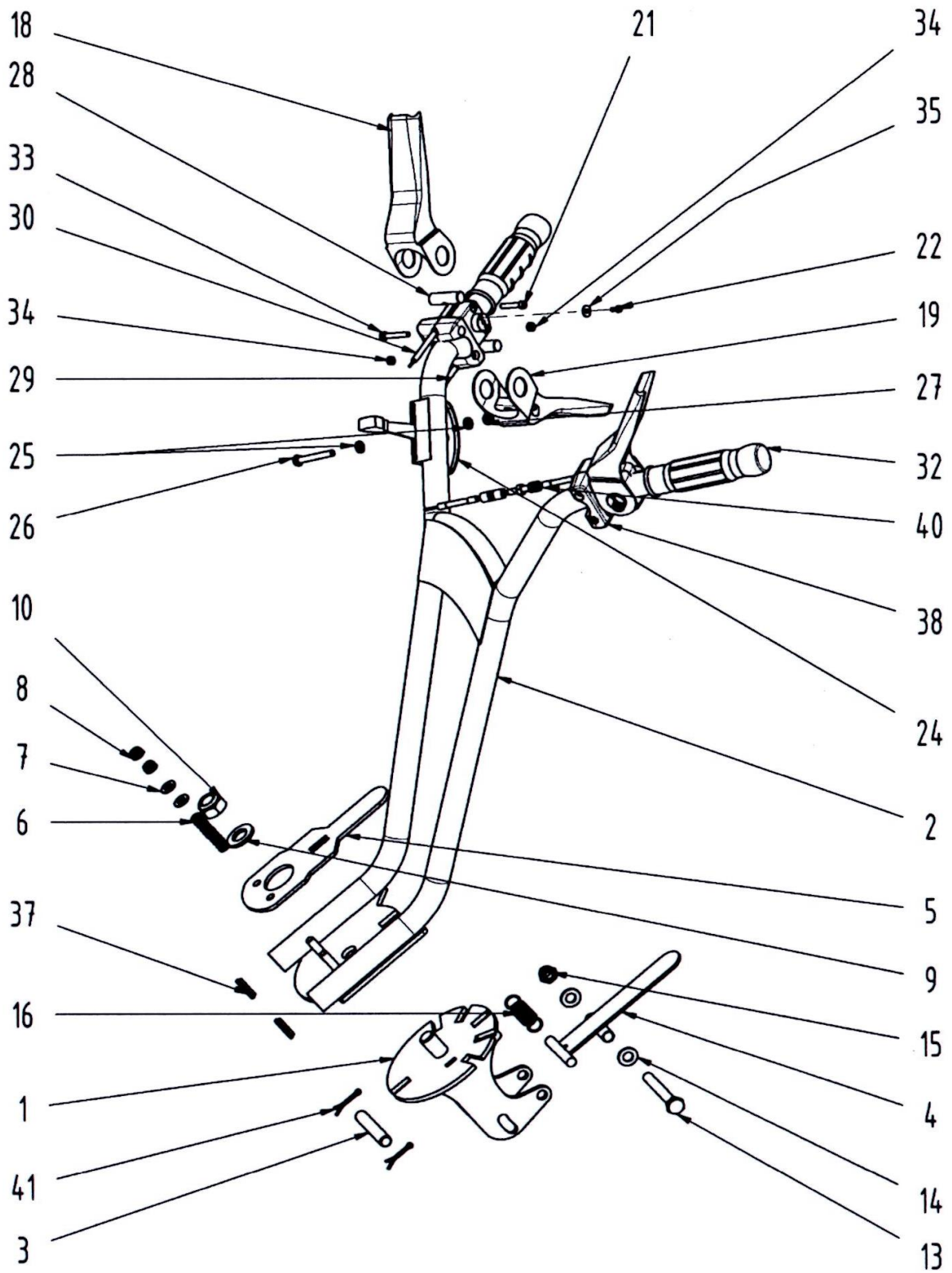
# Baugruppe Rahrgestell Panter FD-2



Poz	Název	Typ	ks	Obj. číslo
1	Osa kol FD2		1	31650.043
2	Řetězové kolo 37		1	31350.037
3	Disk kola 420/30 Panter		2	41000.115
4	Duše 16x4		2	41000.160
5	Plášť 16x4		2	41000.151
6	Ložiskový domek		2	96600.154
7	Řetěz 083	L=43 čl + sponka	1	11004.016
8	Kryt spodní	TL 4mm	1	21200.032
9	Zástěrka nápravy	TL 2mm-500x280	1	21214.018
10	Pero 6	Klíkovice 6x6-49	2	96400.022
11	Pero 6 kratší	Klíkovice 6x6-39	1	96400.023
12	Kuličková ložiska jednořadá	CSN 02 4630 - 6005 2RS	2	96600.030
13	Pojistné kroužky pro hřídele	DIN 471 - 25 černěná	8	96800.050
14	Normální podložky	ISO 7089 - 8,4 Zn.	16	96100.070
15	Pružná podložka	DIN 7980 - 8,2	8	96100.080
16	Podložka velkoplošná tlustá	ISO 7093 5,3 Zn.	11	96100.030
17	Nýtek 4,8x10 hliník		3	33030.010
19	Šestihranné matice	ISO 4032 - M5 Zn.	2	96200.010
20	Šrouby se závitem k hlavě	ISO 4017 - M8 x 16 Zn.	8	96000.320
21	Šrouby se závitem k hlavě	ISO 4017 - M5 x 12 Zn.	5	96000.020
22	Šestihranné matice	ISO 4032 - M8 Zn.	8	96200.041



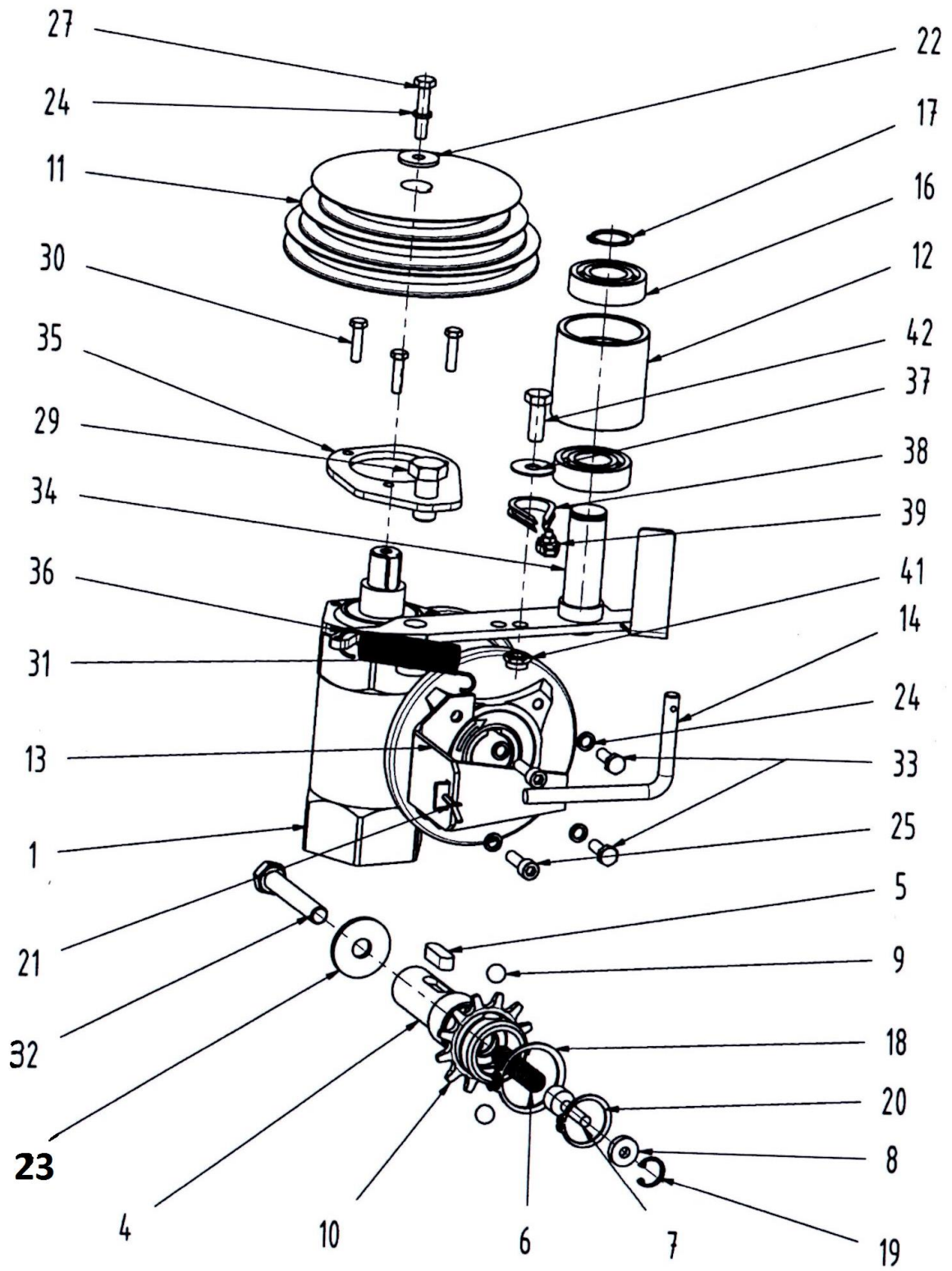
# Baugruppe Lenkstangen Panter FD-2



Poz.	Název	Typ	KS	Obj. číslo
1	Střední díl řidítek		1	31270.037
2	Nové rukojeti FD2		1	11231.037
3	Čep vodorovný		1	61000.030
4	Záklopka spodní		1	31103.015
5	Horní záklopka		1	31103.012
6	Pružina řidítek FD2		2	31100.081
7	Normální podložky	ISO 7089 - 8,4 Zn.	2	96100.070
8	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M8 Zn.	2	96200.030
9	Normální podložky	ISO 7089 - 17 Zn.	1	96100.170
10	Šestihranná matice samojistné	ISO 10511 - M16 Zn.	1	96200.111
13	Šroub s částečným závitem	ISO 4014 - M10 x 80 Zn.	1	96000.500
14	Normální podložky	ISO 7089 - 10,5 Zn.	2	96100.140
15	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M10 Zn.	1	96200.104
16	Pružina aretace		1	31200.200
18	Páka DAKR A		2	41000.090
19	Páka DAKR B		1	41000.200
21	Šroub s drážkovou válcovou hlavou	ISO 1207 - M5 x 25 Zn.	4	96000.260
22	Šroub s drážkovou válcovou hlavou	ISO 1207 - M4 x 8 Zn.	4	96000.270
24	Páka plynu FD2	Struna 1330, Bowden 1200	1	31000.164
25	Normální podložky	ISO 7089 - 6,4 Zn.	2	96100.060
26	Šrouby se závitem k hlavě	ISO 4017 - M6 x 45 Zn.	1	96000.111
27	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M6 Zn.	1	96200.009
28	Váleček neprořezaný		3	41000.050
29	Bowden neutrálu FD2	FD-2/4 1400/1230	1	31231.072
30	Bowden pojezdu FD2	FD-2/2 1600/1350	1	31231.075
32	Ručka P25 FD2		2	21000.015
33	Šroub s drážkovou válcovou hlavou	ISO 1207 - M5 x 30 Zn.	4	96000.006
34	Šestihranné matice	ISO 4032 - M5 Zn.	8	96200.010
35	Podložky pro nýty (velkoplošná tenká)	CSN 02 1726 - 4,3 Zn.	4	96100.035
37	Záslepka kruhová rovná		2	21000.059
38	Kostka páčky DAKR P25		4	41000.103
40	Sestava bowdenu sečení		1	31231.073
41	Závlačka	ISO 1234 - 3,2 x 25 Zn.	2	96300.011



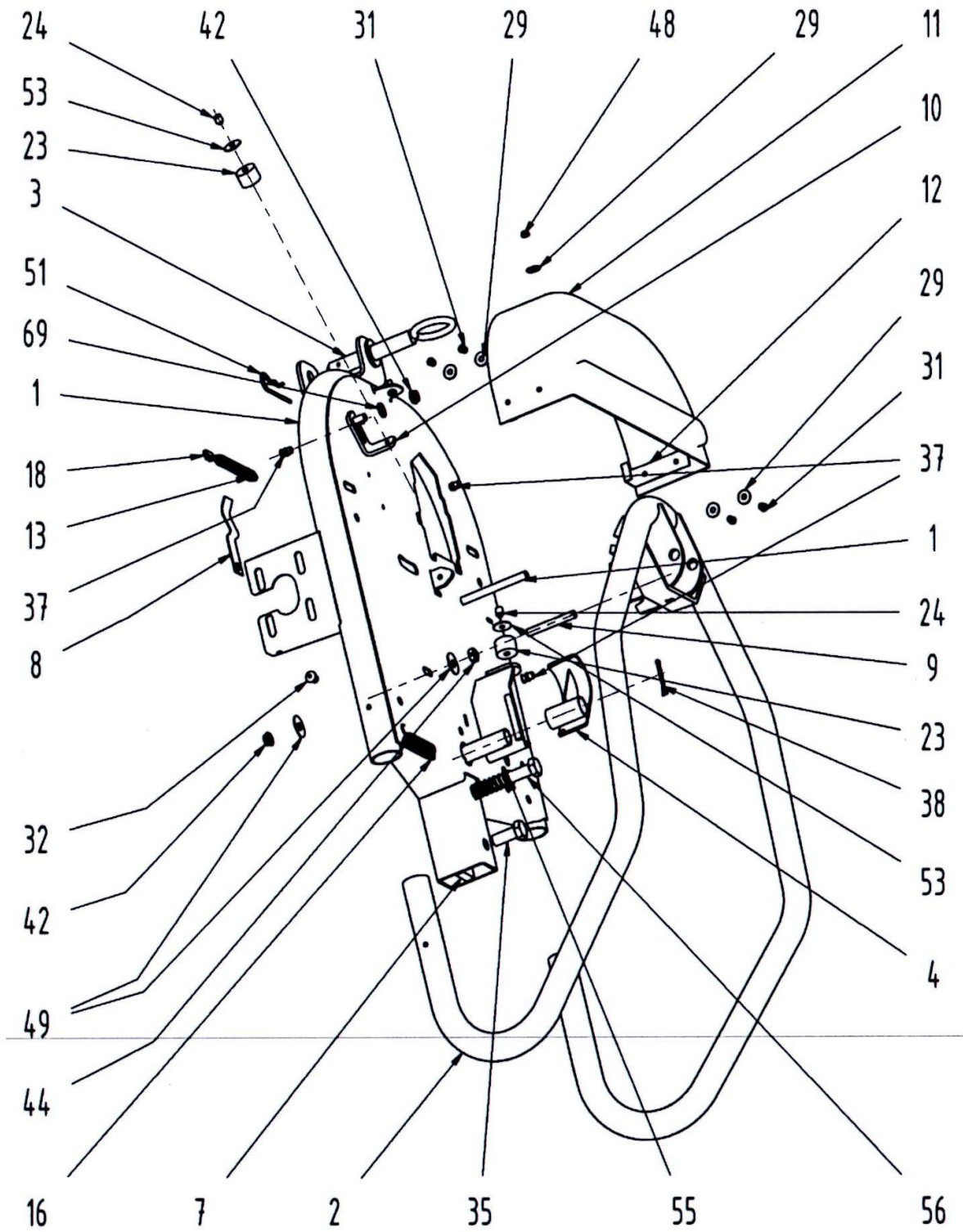
# Baugruppe Getriebe Panter FD-2



Poz.	Název	Typ	KS	Obj. číslo
1	RT50 A-20-FT-RL-2	Šneková převodovka	1	41220.221
4	Hřídel šnekového kola		1	41220.222
5	Pero 8x7-25		1	96400.080
6	Pružina KS táhla		1	31000.032
7	KS táhlo		1	31350.044
8	KS doraz		1	31350.046
9	Kulička 10		2	31000.021
10	Řetězové kolečko		1	31350.045
11	Řemenice převodovky		1	51000.034
12	Kladka pojezdu		1	05050.023
13	Držák vypínače		1	21260.027
14	Vypínač převodovky		1	21260.028
16	Kuličková ložiska jednořadá	CSN 02 4630 - 6004 2RS	2	96600.001
17	Pojistné kroužky pro hřídele	DIN 471 - 20 černěná	1	96800.030
18	Pojistné kroužky pro hřídele	DIN 471 - 36 černěná	1	96800.105
19	Pojistné kroužky pro díry	DIN 472 - 16 černěná	1	96800.115
20	Pojistné kroužky pro hřídele	DIN 471 - 26 černěná	1	96800.145
21	Závlačka	ISO 1234 - 3,2 x 32 Zn.	1	96300.010
22	Podložky velké tlusté	ISO 7094 6,6 Zn.	1	96100.150
23	Podložky velké tlusté	ISO 7094 11 Zn.	1	96100.143
24	Pružná podložka	DIN 7980 - 6,1	5	96100.100
25	Šroub Imbus	ISO 4762 - M6 x 20 Zn.	2	96000.060
27	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M6 x 30 Zn.	1	96000.012
29	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M12 x 25 Zn.	1	960.060
30	Šrouby se závitem k hlavě	ISO 4017 - M5 x 20 Zn.	3	96000.342
31	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M12 Zn.	1	96200.070
32	Šrouby s částečným závitem	ISO 4014 - M10 x 60 Zn.	1	96000.434
33	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M6 x 16 Zn.	2	96000.150
34	Napínák pojezdu		1	31220.013
35	Límec převodovky		1	31350.012
36	Pružina vratná OP		1	31000.150
37	Podložky pro nýty (velkoplošná tenká)	CSN 02 1726 - 8,4 Zn.	1	96100.073
38	Lanová očnice ZN 2-3		1	61000.080
39	Svorka lanová Simplex		1	61000.076
41	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M8 Zn.	1	96200.030
42	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M8 x 22 Zn.	1	96000.380

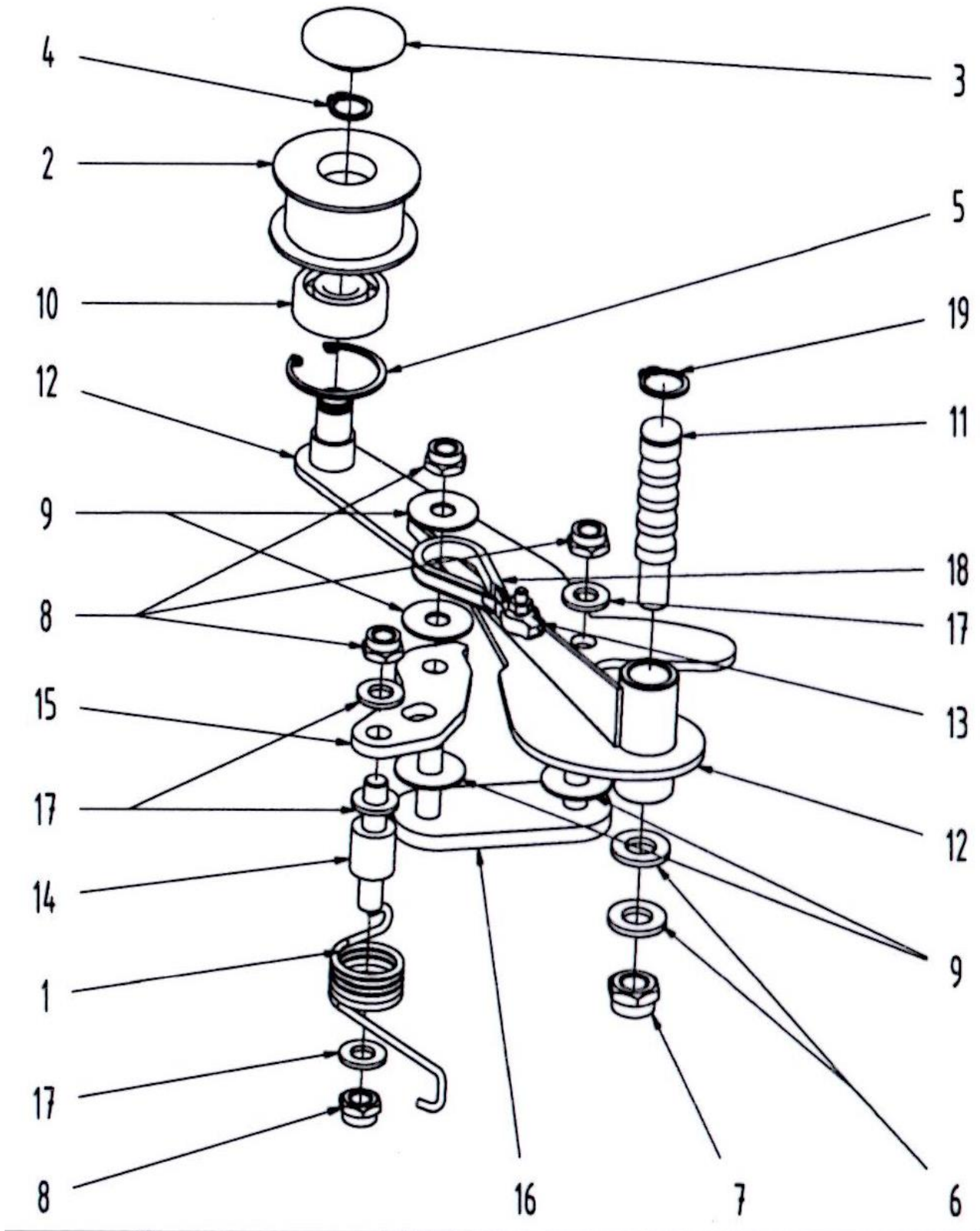


# Tragende Baugruppe Panter FD-2



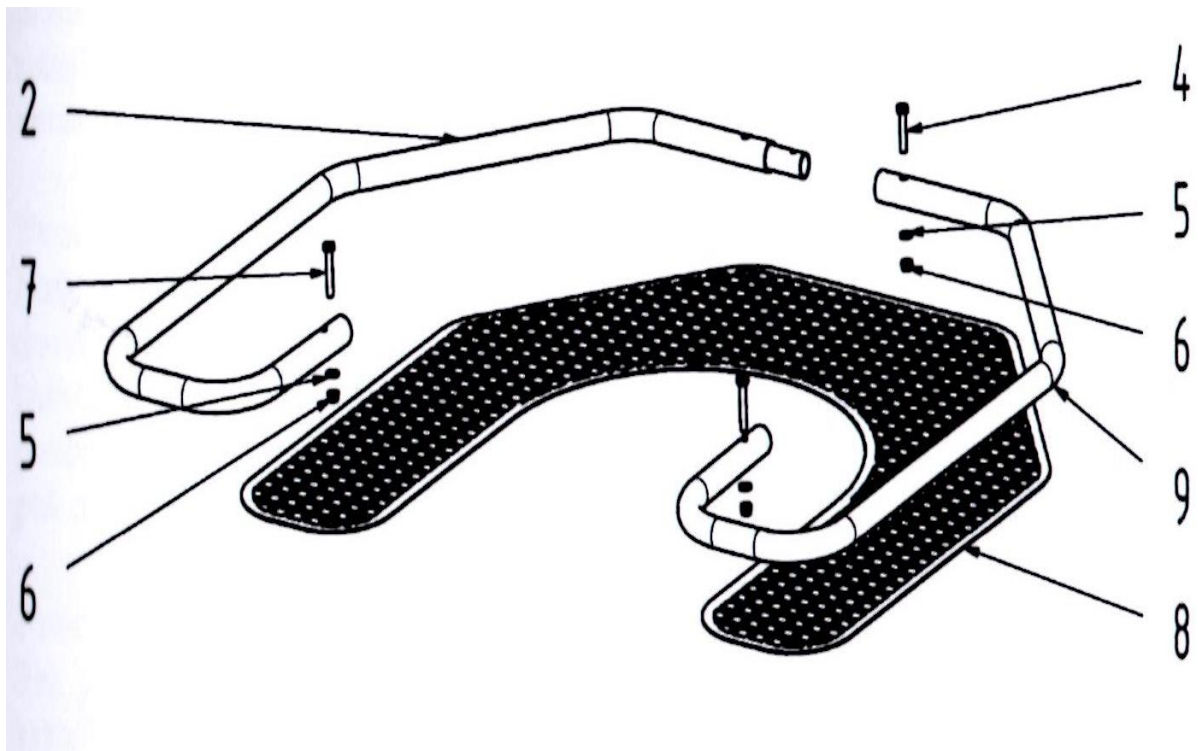
Poz.	Název	Typ	KS	Obj. číslo
1	Nosný rám FD2/3		1	11270.049
2	Držák řidítek		1	11231.038
3	Čep oje		1	31103.019
4	Brzda FD2		1	31000.095
7	Upínací plocháč		1	31200.068
8	Plechová pružina		2	31200.070
9	Kolík 60		1	96900.007
10	Posuvný doraz		1	41000.134
11	Zadní kryt		1	21200.028
12	Háček zadního krytu		2	21200.002
13	Pružina vypínače		1	31100.073
16	Pružina vratná OP		1	31000.150
18	Zajišťovací váleček FD2		1	61000.041
23	Pryžová podložka 69		2	31000.140
24	Koncovka bowdenu		2	31231.009
29	Podložka velkoplošná tlustá	ISO 7093 5,3 Zn.	5	96100.030
31	Nýtek 4,8x10 hliník		4	33030.010
32	Nýtek 4,8x10 ocel		2	33030.020
35	Šroub se závitem k hlavě	ISO 4017 - M12 x 30 Zn.	1	96000.008
37	Maticový nýt M5		3	96200.007
38	Závlačka	ISO 1234 - 3,2 x 32 Zn.	1	96300.010
42	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M8 Zn.	2	96200.030
44	Šestihranná matice	ISO 4032 - M8 Zn.	1	96200.041
48	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M5 Zn.	1	96200.060
49	Podložky pro nýty (velkoplošná tenká)	CSN 02 1726 - 8,4 Zn.	2	96100.073
51	Pojistka single 3,0		1	96300.030
53	Podložky pro nýty (velkoplošná tenká)	5,3x20 Zn. karosářská	2	96100.032
55	Pružina upínacího plocháče		1	31200.210
56	Šroub s částečným závitem	ISO 4014 - M12 x 50 Zn.	1	96000.364
69	Normální podložky	ISO 7089 - 8,4 Zn.	1	96100.070



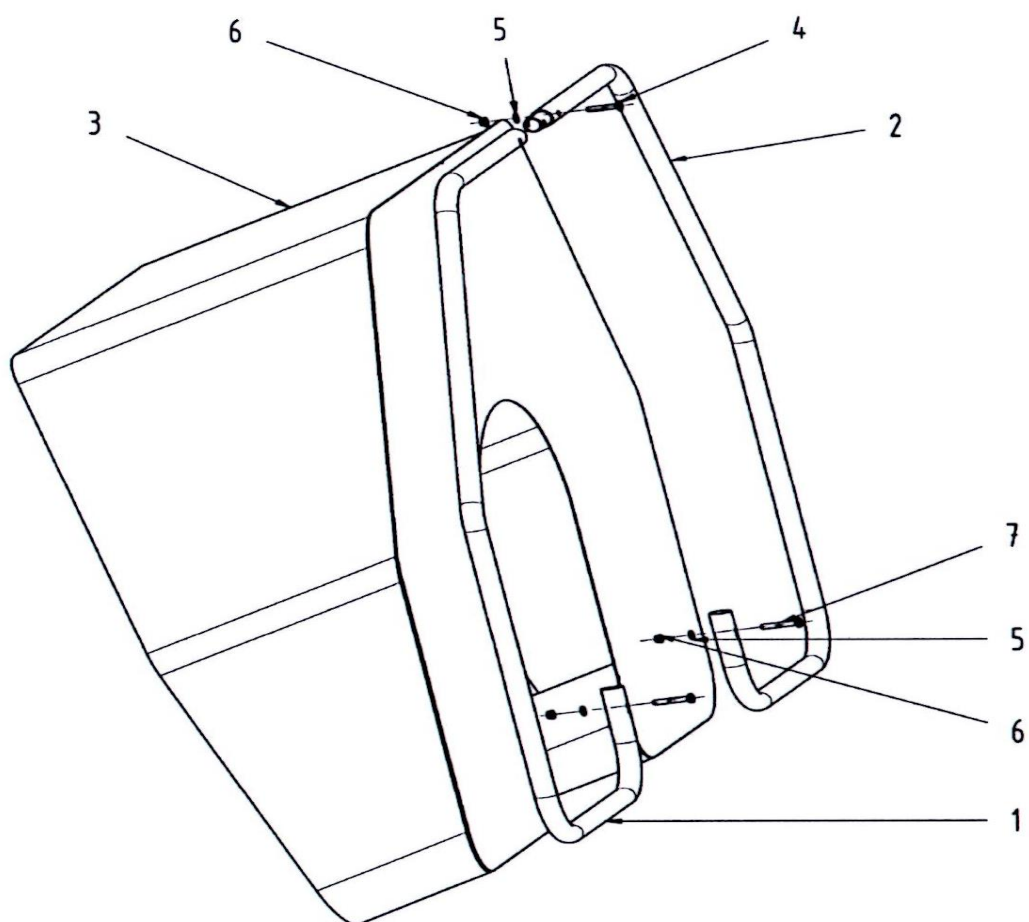


Poz.	Název	Typ	KS	Obj. číslo
1	Pružina 15x26x2,5		1	31000.180
2	Kladka kovová FD2/1		1	31000.114
3	Krytka kulatá černá		1	51200.131
4	Pojistné kroužky pro hřídele	DIN 471 - 12 černěná	1	96800.130
5	Pojistné kroužky pro otvory	DIN 472 - 32 černěná	1	96800.040
6	Normální podložky	ISO 7089 - 10,5 Zn.	2	96100.140
7	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M10 Zn.	1	96200.104
8	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M8 Zn.	4	96200.030
9	Podložky pro nýty (velkoplošná tenká)	CSN 02 1726 - 8,4 Zn.	4	96100.073
10	Kuličkové ložisko jednořadé	CSN 02 4630 - 6201 2RS	1	96600.101
11	Čep dorazu napínáku		1	31103.014
12	Napínák sečení		1	31220.014
13	Svorka lanová Simplex		1	61000.076
14	Čep napínáku sečení		1	31103.013
15	Páka sečení otočná		1	41000.261
16	Páka sečení s kolíky		1	41000.262
17	Normální podložky	ISO 7089 - 8,4 Zn.	4	96100.070
18	Lanová očnice ZN 2-3		1	61000.080
19	Pojistný kroužek pro hřídel	DIN 471 - 14 černěná	1	96800.110





Poz.	Název	Typ	KS	Obj. číslo
2	Ochranná tr. malá levá		1	21270.012
4	Šroub s částečným závitem	ISO 4014 - M6 x 30 Zn.	1	96000.012
5	Normální podložky	ISO 7089 - 6,4 Zn.	3	96100.060
6	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M6 Zn.	3	96200.009
7	Šroub s částečným závitem	ISO 4014 - M6 x 35 Zn.	2	96000.013
8	Sít'ka malá Panter		1	21270.028
9	Ochranná tr. malá pravá		1	21270.023



Poz.	Název	Typ	KS	Obj. číslo
1	Ochranná tr. pravá CE		1	21270.025
2	Ochranná tr. levá CE		1	21270.015
3	Plachta se sítčkou		1	21270.033
4	Šroub s částečným závitem	ISO 4014 - M6 x 30 Zn.	1	96000.012
5	Normální podložky	ISO 7089 - 6,4 Zn.	3	96100.060
6	Šestihranná matice samojistná	ISO 10511 - M6 Zn.	3	96200.009
7	Šroub s částečným závitem	ISO 4014 - M6 x 35 Zn.	2	96000.013



### **Proč má Panter pevnou nápravu:**

Je to proto, že při sekání by na každé nerovnosti stroj vybočoval z přímého směru a po celou dobu sečení byste ho musel srovnávat. Při jízdě po vrstevnici by měl stroj tendenci zatáčet ze svahu dolů a opět byste ho musel velkou silou držet v přímém směru. Při brzdění talíře na šikmém svahu hrozí při volné nápravě nebezpečí natočení sekačky rotujícím talířem k obsluze. Fyzicky náročnější zatáčení je menší zlo, než nutnost neustálého držení stroje v přímém směru.

### **Proč má Panter 3 nože a ne 4:**

Naše sekačky mají profesionální velké žací nože. Spolu s velkým talířem vyvíjí dostatečnou odstředivou sílu na useknutí pokosu, který vychází asi na 1cm na nůž (při jedné otáčce talíře se stroj posune asi o 3cm). Pokud některé konkurenční sekačky používají malé sekací nože, pak takovéto nožíky nemohou tento záběr utáhnout a musí pak dávat více nožů. My jsme 4 nože testovali a výsledek byl horší než se 3 noži.

### **Proč má Panter rovný žací talíř a malý podběh:**

Tak jako u automobilů, dochází i u sekaček k nehodám. Ty jsou způsobeny nárazem sekačky do velkých kamenů, ocelových trubek, betonových obrubníků a dalších předmětů, které by na sečeném pozemku správně být neměly, ale často tam jsou. Talíř je z 2 mm tlustého plechu a energii velkého nárazu utlumí tím, že se pokříví. Pokud bychom používali tlustší a tím i pevnější plech, talíř by náraz neutlumil a přenesl by ho dál do stroje. Potom by docházelo k poškození hřídele, ložisek a dalších drahých dílů. Při menších nárazech se talíř zavlní a nepokříví. U některých konkurenčních sekaček mající prolisované a různě zpevněné talíře při takovýchto nehodách talíř neopravitelně pokříví. Navíc cena takovýchto talířů je několikanásobná oproti našemu.

Talíř je také maximálně odkrytý ze spodní strany. Je to proto, aby byla tráva sekána co nejbližší u země. Pokud bychom zespondu zakryli celý talíř podběhem, každá nerovnost by takto krytý talíř příliš nadzdvihovala a měli bychom vysoké strniště, které se velmi špatně hrabe.

### **Proč má Panter svahovou dostupnost 10°:**

O motor nemusíte mít obavu, pozornost je třeba věnovat vlastní bezpečnosti. Na svahu hrozí podklouznutí obsluhy a její zranění. Proto je příčný náklon stroje omezen na 10°. Pokud má motor odpovídající množství kvalitního a neznečištěného oleje, tak se nezadře. Nejčastěji se zadírají 2-taktní motory, protože obsluha do benzínu nedá olej, nebo dá olej určený pro jiné účely, popř. motor nasaje nečistoty ze vzduchového filtru. 4-taktní motory se zadírají zcela výjimečně a příčinou bývá obvykle výrobní vada, nikoliv velký pracovní náklon. Pokud máte obavu o svůj motor a chcete, aby vám co nejdéle sloužil, tak především pečujte o to, aby v něm bylo správné množství kvalitního a neznečištěného oleje. Šetření na oleji se mnohonásobně nevyplatí. Naše sekačky mají díky širokému rozchodu kol a vynikající ovladatelnosti na svazích velmi dobré výsledky.