

ZGRABIARKA JEDNOKARUZELOWA

RAK



UNIA Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa 100, 76 – 200 SŁUPSK, POLSKA

Tel. + 48 59 84 18 001 | Serwis: + 48 59 84 18 027 | serwis.slupsk@uniamachines.com

uniamachines.com



Przed uruchomieniem maszyny
przeczytaj instrukcję obsługi
i przestrzegaj zawartych w niej
wskazówek bezpieczeństwa



Aby uzyskać dostęp do katalogu części
oraz karty gwarancyjnej zeskanuj kod QR
z tabliczki znamionowej na maszynie.
Pamiętaj o zarejestrowaniu gwarancji
lub skontaktuj się w tym celu z punktem
dealerskim

SPIS TREŚCI

1.	IDENTYFIKACJA MASZYNY	4
2.	WPROWADZENIE.....	4
2.1.	Dane Techniczne	4
2.2.	Przeznaczenie maszyny	4
2.3.	Transport	5
3.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	7
4.	CHARAKTERYSTYKA MASZYNY	9
5.	PRZYGOTOWANIE MASZYNY DO PRACY	10
5.1.	Połączenie maszyny z ciągnikiem.....	10
5.2.	Podłączanie wału odbioru mocy.....	10
5.3.	Sposób skracania wału i tulei.....	11
5.4.	Transport maszyny na pole.....	12
5.5.	Przed rozpoczęciem pracy na polu	12
6.	KONSERWACJA I NAPRAWY	14

1. IDENTYFIKACJA MASZYNY

Maszyna posiada na stałe przymocowaną tabliczkę znamionową. Na tabliczce znamionowej podano informacje pozwalające jednoznacznie zidentyfikować maszynę:

- nazwę i adres producenta;
- typ;
- model;
- rok;
- numer seryjny;
- masa;
- indywidualny kod QR.



2. WPROWADZENIE

2.1. Dane Techniczne

DANE TECHNICZNE		
TYP MASZYNY	RAK 1.12	RAK 1
SZEROKOŚĆ ROBOCZA (m)	4,30	3,60
SZEROKOŚĆ TRANSPORTOWA (m)	1,90	1,50
LICZBA RAMION WIRNIKA	12	9
LICZBA PALCÓW WIRNIKA	4	3
WYMAGANA MOC CIĄGNIKA (KM)	45	45
MASA (kg)	490	340

2.2. Przeznaczenie maszyny

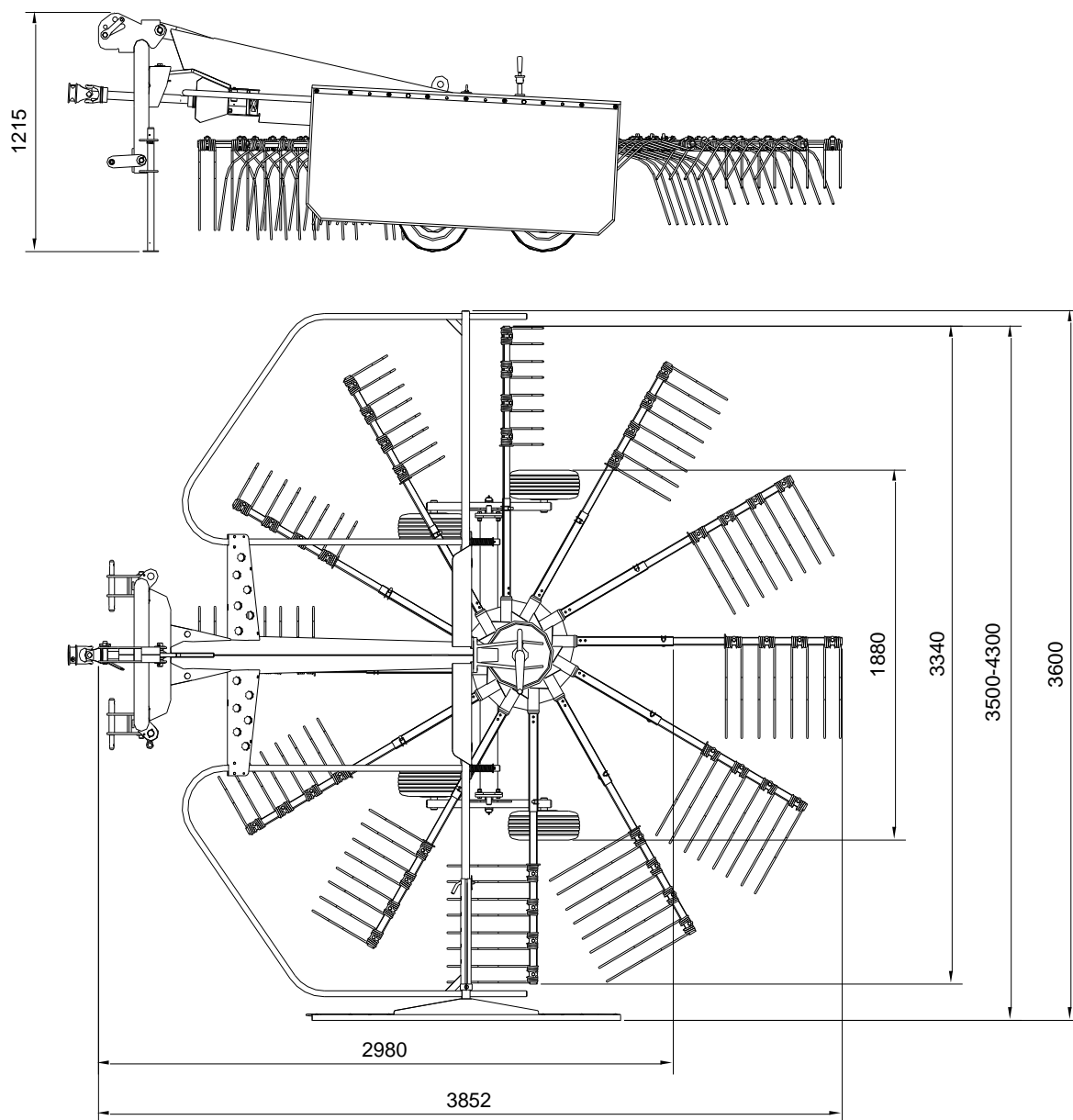
Zadaniem **zgrabiarki jednokaruzelowej RAK 1.12** jest zgrabianie skoszonej zielonki, siana lub słomy na wały w celu jej zbioru za pomocą pras lub przyczep zbierających. Wytrzymała konstrukcja oraz zastosowane materiały wysokiej jakości gwarantują długotrwałą żywotność.

Celem stosowania zgrabiarek w pracach polowych jest terminowy zbiór zielonki o odpowiedniej jakości, a co za tym idzie, zachowanie wartości odżywczych paszy.

Podstawowa charakterystyka zgrabiarki jednokaruzelowej RAK 1.12:

1. Podczas pracy całkowita strata suchej masy nie przekracza 8%.
2. Zawartość zanieczyszczeń w zielonce nie przekracza 3%.
3. Maszyna odpowiednio przetrząsa i natlenia zbieraną masę.
4. Jest wygodna w transporcie i użytkowaniu.
5. Zgrabiarka tworzy regularny i ciągły wał zielonki.
6. Charakteryzuje się niewielkim zapotrzebowaniem mocy.

Szerokość robocza maszyny wynosi 4,30 m. Do zgrabiania zielonki służą palce przymocowane do ramion maszyny w rozstawie 8 cm.



Rys. 1. Wymiary maszyny

2.3. Transport



UWAGA!

NALEŻY UWAŻAĆ, ABY PODCZAS TRANSPORTU NIKT NIE ZNAJDOWAŁ SIĘ POD MASZYNĄ ANI NIE DOSTAŁ SIĘ POD MASZYNĘ.

- ✓ Na maszynie nie wolno przewozić ludzi ani zwierząt.
- ✓ Na drogach publicznych należy przestrzegać przepisów ruchu drogowego.
- ✓ Przed rozpoczęciem przewożenia maszyny należy sprawdzić pewność zamocowania elementów zabezpieczających.
- ✓ Z maszyny należy korzystać wyłącznie przy świetle dziennym.

Przewożenie maszyny

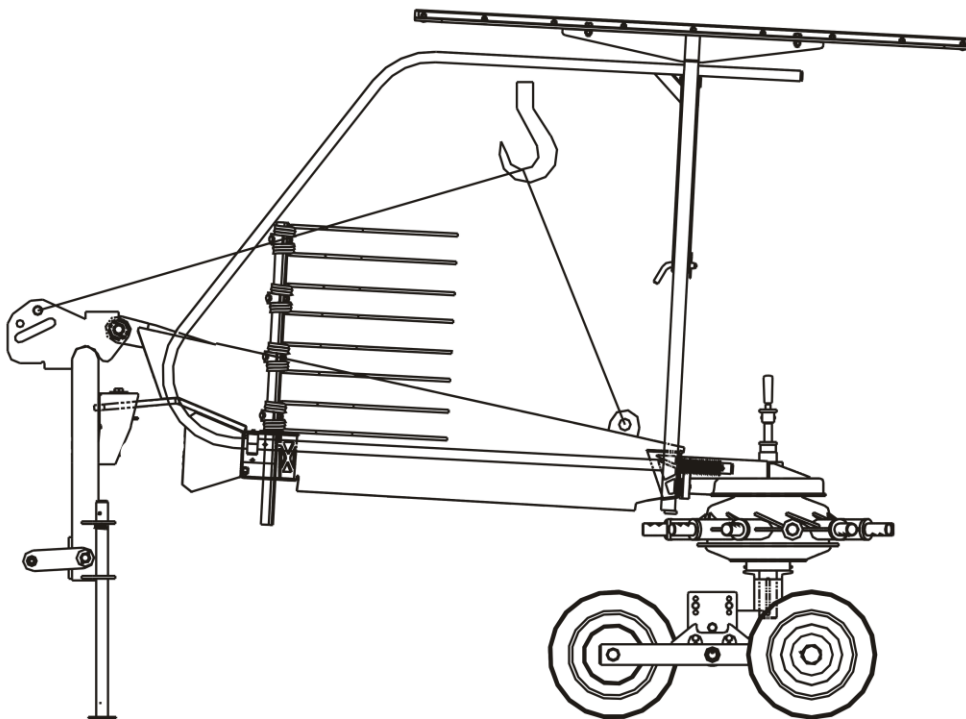
1. **Transport podnośnikiem widłowym:** należy wybrać podnośnik odpowiedni do masy maszyny. Miejsce zaczepu haka podnośnika widłowego należy umieścić na zawiesiach w miejscu środka ciężkości maszyny. Transport rozpocząć dopiero po sprawdzeniu pewności i prawidłowości zamocowania haka.
2. **Transport dźwigiem:** sposób ten przypomina przewożenie z użyciem podnośnika widłowego. Należy zaczepić hak dźwigu w miejscu środka ciężkości maszyny. Należy zwracać uwagę, czy blokada bezpieczeństwa haka jest zamocowana prawidłowo.
3. **Transport na paletcie:** należy wybierać palety odpowiadające wymiarom maszyny. Kiedy maszyna znajduje się na paletcie, należy przewozić ją za pomocą podnośnika widłowego.



UWAGA!

NALEŻY UWAŻAĆ, ABY PODCZAS TRANSPORTU NIKT NIE ZNAJDOWAŁ SIĘ POD MASZYNĄ ANI NIE DOSTAŁ SIĘ POD MASZYNĘ.

- ✓ Podczas transportu maszyny za pomocą podnośnika widłowego, dźwigu lub palety nie wolno wchodzić pod maszynę ani zbliżać się do niej.
- ✓ Należy sprawdzać pewność zamocowania haka i zawiesi. Upewnić się, że są prawidłowo przymocowane.



Rys. 2. Sposób transportowania maszyny



UWAGA!

NALEŻY SPRAWDZAĆ PEWNOŚĆ ZAMOCOWANIA HAKA I ZAWIESI. UPEWNIĆ SIĘ, ŻE SĄ PRAWIDŁOWO PRZYMOCOWANE.

3. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY



UWAGA!
PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ UŻYTKOWANIA MASZYNY.

Naklejki ostrzegawcze:



Przed rozpoczęciem pracy lub naprawy maszyny należy zapoznać się z treścią zawartą w niniejszej instrukcji obsługi. Należy brać pod uwagę także ogólnie obowiązujące normy bezpieczeństwa.



Nie zbliżać się do strefy pracy ramion maszyny i odkładania zielonki, z uwagi na niebezpieczeństwo pociągnięcia przez maszynę.



Nie wolno dotykać żadnych elementów maszyny, dopóki całkowicie się nie zatrzymają. Kiedy maszyna pracuje, istnieje niebezpieczeństwo obcięcia kończyny. Nie wolno przebywać w strefie pracy maszyny.



Nie zbliżać się do obracających się lub ruchomych części maszyny.



Nie zbliżać się, ponieważ maszyna może wyrzucić z dużą prędkością niebezpieczne ciała obce– np. kamienie.



Wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki tak, aby upewnić się, że silnik nie włączy się ponownie podczas wykonywania prac przy maszynie.

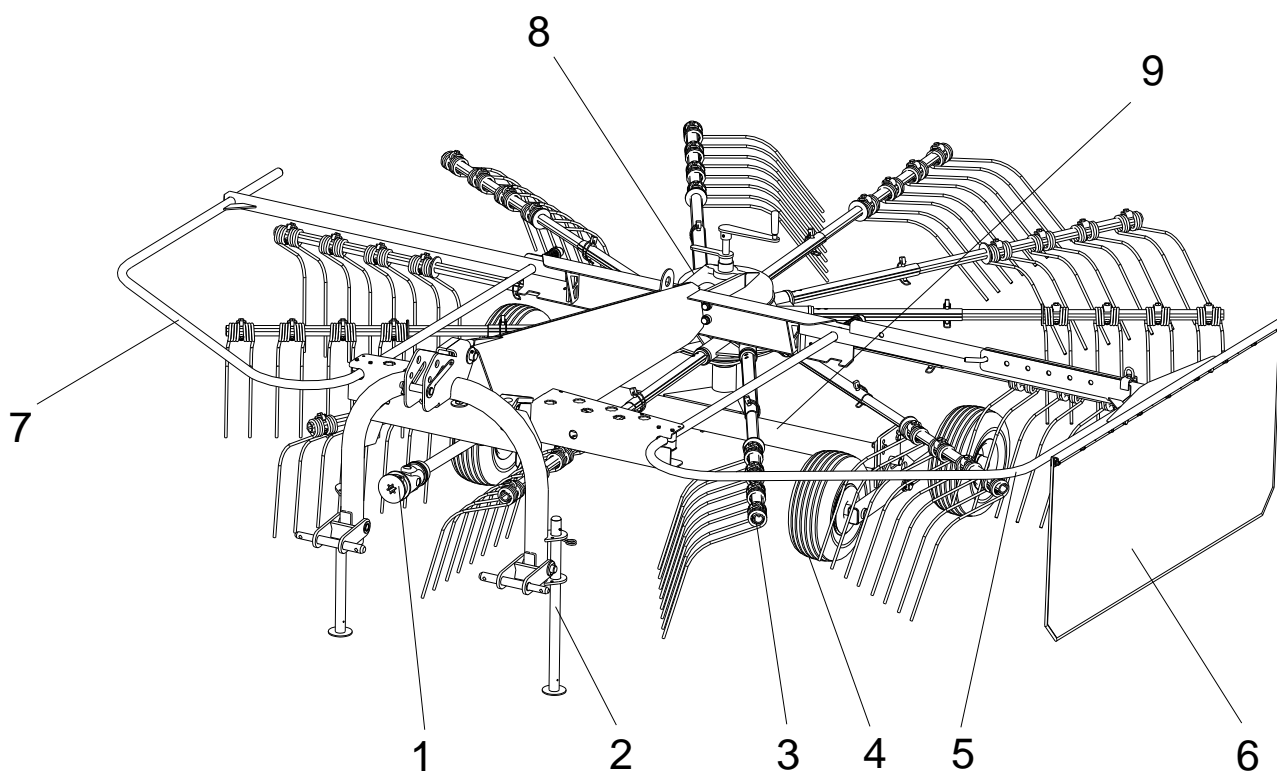
- ✓ Upewnić się, że wszystkie osoby pracujące przy maszynie znają instrukcję jej obsługi, są świadomi ryzyka związanego z pracą przy niej i znają zasady bezpiecznego posługiwania się maszyną. W szczególności powinny one znać zasady właściwej obsługi maszyny, usuwania przedmiotów, które spowodowały zablokowanie.
- ✓ Wytyczne bezpiecznej pracy z maszyną znajdują się również na naklejkach bezpieczeństwa i naklejkach ostrzegawczych, umieszczonych na maszynie. Należy przestrzegać ostrzeżeń i wytycznych na nich zawartych.
- ✓ Unikać noszenia luźnych ubrań w pobliżu pracującej maszyny. Ubiór operatora maszyny powinien być obcisły.
- ✓ Elementy maszyny powinny być podłączane zgodnie z instrukcjami, odpowiednio mocowane i zabezpieczane.
- ✓ Podczas jazdy kierujący nigdy nie może opuszczać swojego fotela.
- ✓ Zdalne urządzenia sterowania powinny być zabezpieczane w taki sposób, aby nie mogły zostać uruchomione przypadkowo podczas transportu lub w trakcie pracy.
- ✓ Przed odłączeniem maszyny od ciągnika należy umieścić zestaw na płaskim podłożu.
- ✓ Nigdy nie wyskakiwać z maszyny, nie siadać na niej ani nie wspinać się na maszynę, kiedy jest podłączona do ciągnika.
- ✓ Jedynie prowadzący ciągnik może wyłączać maszynę i operować nią. Nikt poza prowadzącym nie może kierować ciągnikiem.
- ✓ Jeżeli ciągnik nie jest wyposażony w zamkniętą kabinę, do pracy z maszyną należy zakładać okulary i słuchawki ochronne.

4. CHARAKTERYSTYKA MASZyny

Maszyna jest połączona z ciągnikiem za pomocą trzypunktowego systemu mocowania.

Do głównych części maszyny należą:

1. Wał przegubowo-teleskopowy ze sprzęgłem **B&P 7104066CE007096**
2. Podpory
3. Ramię grabiące z palcami
4. Koła
5. Barierka ochronna lewa
6. Osłona formująca wał
7. Barierka ochronna prawa
8. Przekładnia
9. Oś jezdna



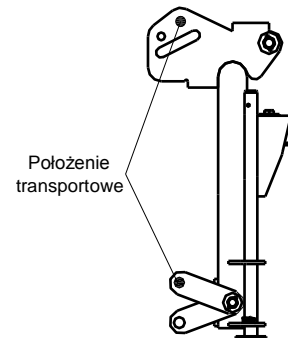
Rys. 3. Główne części maszyny

5. PRZYGOTOWANIE MASZyny DO PRACY

5.1. Połączenie maszyny z ciągnikiem

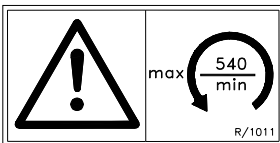
Za pomocą trzypunktowego systemu mocowania podłączyć ZGRABIARKĘ JEDNOKARUZELOWĄ RAK do ciągnika wyposażonego w I lub II kategorię zawieszenia. W tym celu należy:

- ✓ wyrównać długości lewego i prawego ramienia,
- ✓ założyć otwory cięgien dolnych na czopy zgrabiarki i zabezpieczyć przetyczkami,
- ✓ za pomocą łańcuchów odciągających ustalić centralne położenie maszyny względem podłużnej osi ciągnika.



W czasie przejazdu na pole, sworzeń cięgna górnego oraz cięgna dolne powinny być zamocowane w położeniu transportowym tak jak pokazano na rysunku (Rys.4). Zapewnia to stabilność podczas przejazdu.

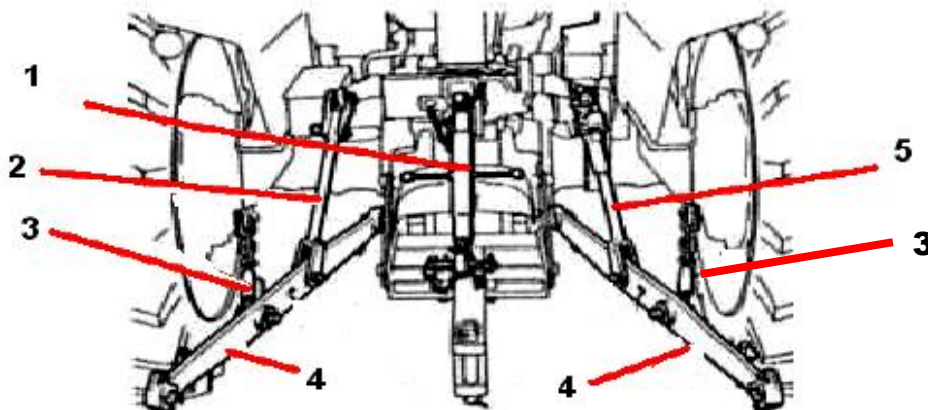
Rys. 4. Położenie transportowe



Maksymalne obroty wałka napędowego wynoszą 540 obr/min.



UWAGA!
PRZED REGULACJĄ I PRZYGOTOWANIEM MASZyny DO PRACY NALEŻY
BEZWZGLĘDNIE WYŁĄCZYĆ SILNIK CIĄGNIKA!



1. Łącznik górny
2. Lewe ramię
3. Łańcuchy odciągające
4. Cięgno dolne
5. Prawe ramię

Rys. 5. Połączenie maszyny z ciągnikiem

5.2. Podłączanie wału odbioru mocy

Do pracy ze zgrabiarką jednokaruzelową wykorzystywany jest wał przegubowo-teleskopowy wyposażony w sprzęgło jednokierunkowe typu **B&P 7104066CE007096**

Wał odbioru mocy można podłączać tylko po uprzednim rozłączeniu napędu, wyłączenia silnika ciągnika oraz wyjęciu kluczyka ze stacyjki.

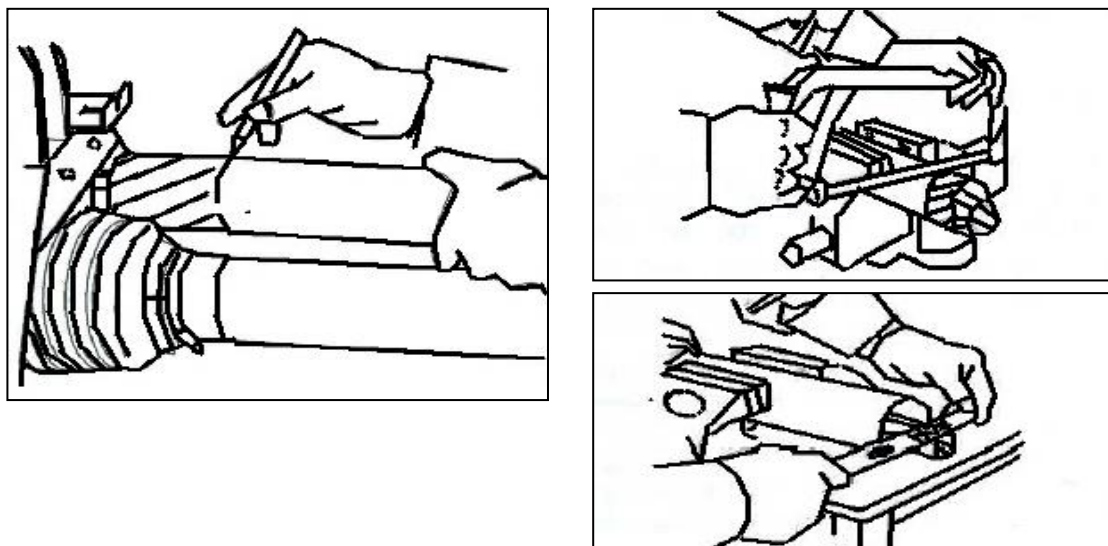
- ✓ Przed podłączeniem wału odbioru mocy należy oczyścić i ewentualnie przesmarować powierzchnie wałka przekazania mocy w ciągniku i wałka odbioru mocy w maszynie. Następnie należy założyć go tak, aby zabezpieczenia uniemożliwiały jego samoczynne rozłączenie.
- ✓ Podczas pierwszego podłączania sprawdzić długość wału: W pozycji maksymalnie rozciągniętej rura wewnętrzna i zewnętrzna muszą zachodzić na siebie min 150mm. W pozycji minimalnie rozciągniętej należy zachować rezerwę ok. 2 cm. W razie potrzeby wał należy skrócić.
- ✓ Po podłączeniu wału należy za pomocą łańcuchów zabezpieczyć osłony wału przed obracaniem się.

5.3. Sposób skracania wału i tulei

Skracanie wału może wykonać osoba upoważniona i przeszkolona.

- ✓ Połączyć maszynę z ciągnikiem.
- ✓ Całkowicie wyciągnąć obie części wału, a następnie podłączyć je do ciągnika i maszyny.
- ✓ Porównać wał i tuleję.

Jeżeli w pozycji poziomej (najkrótszej) części wału są zbyt długie wał należy odpowiednio skrócić (rys. 6).



Rys. 6. Przycinanie wału do długości odpowiedniej dla danego ciągnika

- ✓ Zawsze zwracać uwagę na prawidłowość mocowania i zabezpieczenia wału odbioru mocy.
- ✓ Przed podłączeniem wału odbioru mocy upewniać się, że nikt nie znajduje się bezpośrednio w pobliżu maszyny.
- ✓ Podczas podłączania wału odbioru mocy nikt nie może przebywać w zasięgu obracających się części wału.
- ✓ Zagrożenie wynikające z obracania się ciężkich elementów występuje nawet po odłączeniu wału odbioru mocy. Nie podchodzić do maszyny bezpośrednio po odłączeniu wału. Podchodzić do maszyny i rozpoczynać czynności obsługowe można dopiero po zatrzymaniu się jej wszystkich elementów.
- ✓ Podczas pracy osłona wału odbioru mocy musi być założona i znajdować się w idealnym stanie technicznym.
- ✓ Stosować wyłącznie oryginalne wały odbioru mocy, przewidziane przez producenta.

Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku użycia innego wału.

5.4. Transport maszyny na pole

W pozycji transportowej należy:

- ✓ podnieść barierki ochronne,
- ✓ zdemontować ramiona grabiące,
- ✓ unieść maszynę maksymalnie do góry.

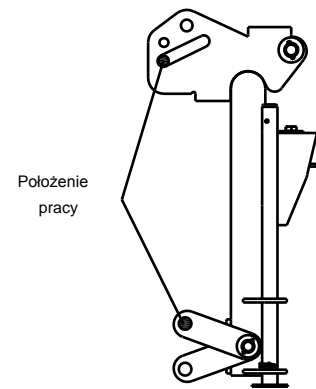
Na zakrętach należy pamiętać o masie i wymiarach maszyny oraz o masie części znajdujących się poza środkiem jej ciężkości. W przypadku małych ciągników może być konieczne zastosowanie obciążnika osi przedniej.

5.5. Przed rozpoczęciem pracy na polu



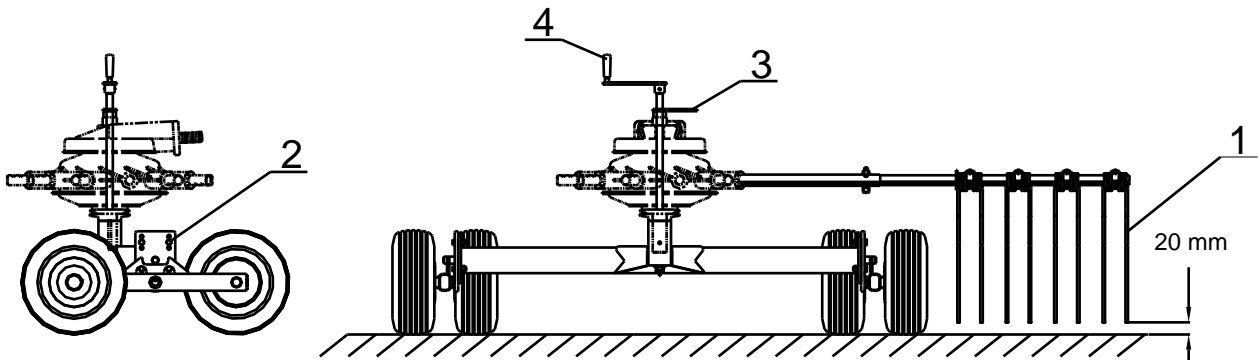
UWAGA! WSZELKIE PRACE PRZY ZGRABIARCE NALEŻY WYKONYWAĆ PRZY WYJĄCZONYM SILNIKU CIĄGNIKA I WYJĘTYM KLUCZYKU ZE STACYJKI

- ✓ Ustawić ciągnik wraz z maszyną na równym podłożu,
- ✓ Opuszczać maszynę do momentu, kiedy stanie na wszystkich kołach,
- ✓ Wyłączyć ciągnik, wyjąć kluczyk ze stacyjki,
- ✓ Zamontować ramiona grabiące,
- ✓ Opuścić barierki ochronne,
- ✓ Poprzez regulację płyty **2** na osi jezdnej, ustawić odsunięcie palców grabiących **1** od gleby na około 20 mm w pozycji jak na rysunku. (Rys.8),
- ✓ W razie konieczności podniesienia lub opuszczenia palców od gleby, poluzować blokadę kontruującą **3** i za pomocą korby **4** unieść lub opuścić maszynę,
- ✓ Ustawić osłonę formujący wał na żadaną odległość,
- ✓ Przełożyć cięgno górne z położenia transportowego do położenia pracy (Rys.7),
- ✓ Ustawić cięgna dolne do pozycji grabienia,
- ✓ Wyregulować długość cięgna górnego tak, aby sworzeń cięgna znajdował się na początku podłużnego otworu tak jak na rysunku (Rys.7).

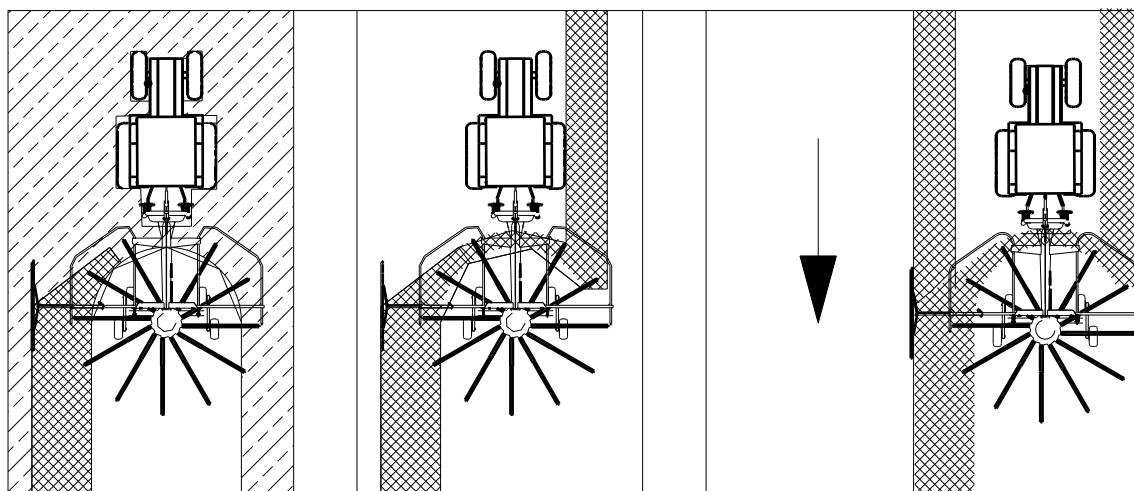


Rys. 7. Położenie pracy

Tak ustawiona zgrabiarka dobrze kopiuje teren i nie jest narażona na uszkodzenie.



Rys. 8. Ustawienie zgrabiarki do pracy



Rys. 9. Praca na polu ze zgrabiarką jednokaruzelową



UWAGA! PODCZAS WYKONYWANIA NAWROTÓW LUB POKONYWANIA OSTRYCH ZAKRĘTÓW MASZYNĘ NALEŻY UNIEŚĆ NA ZAWIESZENIU CIĄGNIKA

6. KONSERWACJA I NAPRAWY

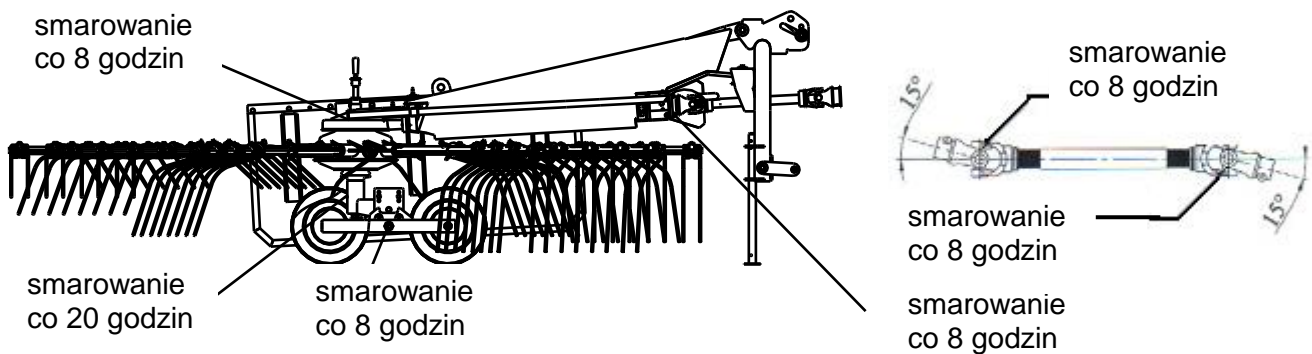


UWAGA!
CZYNNOŚCI OBSŁUGOWE, NAPRAWY I CZYSZCZENIE MASZINY MOŻNA PROWADZIĆ WYŁĄCZNIE PO ODŁĄCZENIU WAŁU ODBIORU MOCY, WYŁĄCZENIU SILNIKA CIĄGNIKA I WYJĘCIU KLUCZYKA ZE STACYJKI.

Zgabiarka jednokaruzelowa RAK to maszyna wysokiej jakości. Po pracy maszyna nie wymaga, więc wielu czynności obsługowych ani napraw.

Należy jednak pamiętać o poniższych wytycznych:

- ✓ Wymieniać pęknięte i zużyte palce.
- ✓ Korzystając ze smarowniczek smarować maszynę zgodnie z rysunkiem.
- ✓ Co 30 godzin pracy sprawdzać poziom oleju w przekładni (6,2l). Co 300 godzin pracy wymieniać olej przekładniowy. Używać oleju SAE 90EP.
- ✓ Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się ze wszystkimi częściami maszyny, tak aby rozumieć jakie pełnią funkcje.



Rys. 10. Części smarowane za pomocą smarowniczek

- ✓ Czyszczenie, smarowanie i regulację maszyny można rozpoczynać dopiero po odłączeniu wału odbioru mocy, wyłączeniu silnika ciągnika i wyjęciu kluczyka ze stacyjki.
- ✓ Czynności obsługowych i napraw można dokonywać po odłączeniu wału i maszyny od ciągnika.
- ✓ Po zakończeniu pracy ustawiać maszynę w zamkniętym pomieszczeniu, smarować jej części i dbać o zabezpieczenie antykorozyjne.
- ✓ Codziennie sprawdzać nakrętki i wkręty pod kątem właściwego dokręcenia. Jeżeli nie są odpowiednio dokręcone – dokręcać je.
- ✓ Wymieniać uszkodzone i zużyte części.
- ✓ Podczas prac obsługowych, naprawczych i czyszczenia używać odpowiednich narzędzi i rękawic ochronnych.
- ✓ Montować wyłącznie oryginalne części zamienne.
- ✓ Jeżeli prowadzi się jakiegokolwiek prace obsługowe przy podniesionej maszynie, należy zawsze w odpowiedni sposób podeprzeć ją i unieruchomić.
- ✓ Kontrolować ciśnienie w gumieniu, które powinno wynosić 0,3 MPa

7. KATALOG CZĘŚCI

KATALOG CZĘŚCI DOSTĘPNY JEST NA NASZEJ STRONIE INTERNETOWEJ

<http://www.uniamachines.com/pl/>
W ZAKŁADCE KATALOG ONLINE

The screenshot displays the UNIA website interface. At the top, there is a navigation menu with the UNIA logo and links for 'PRODUKTY', 'SERWIS', 'O FIRMIE', 'AKTUALNOŚCI', and 'KONTAKT'. Below the menu is a banner for the 'FENIX 3000' harrow, featuring a 3D rendering of the machine and the following text: 'NOWOCZESNE ZESTAWY SIEWNE', 'TRZY SZEROKOŚCI ROBOCZE 6,0 m; 4,0 m i 3,0 m', 'ZBIORNIK NA ZIARNO - 3000 dm³', 'UNIWERSALNE APARATY WYSEWAJĄCE', and 'CZUJNIKI PRZEPŁYWU ZIARNA'. Below the banner are three buttons: 'FINANSOWANIE FABRYCZNE', 'UNIA W MEDIACH', and 'FILMY PREZENTACJE'. A 'CO NOWEGO?' section follows, containing three cards: '1000 x EUROPA !!!' (with a '10/10' badge), '03/09 Nowości na AGRO SHOW 2018', and 'NAJBLIŻSZE TARGI 15-17/03 AGROTECH KIELCE 2019'. Below this are three search boxes: 'ZNAJDŹ DEALERA' (with 'MIASTO' and 'Bez limitu' dropdowns), 'PORTAL PARTNERSKI' (with a 'WEJDŹ' button), and 'KATALOG ONLINE' (with a 'SPRAWDŹ NASZ KATALOG' button, which is highlighted with a yellow speech bubble). The footer contains the text 'UNIA - Wszelkie prawa zastrzeżone.', social media icons for Facebook, YouTube, and Twitter, and 'Realizacja: Studio113'.

serwis.slupsk@uniamachines.com