

Siewnik zbożowy ciężki
AMBER 3000/3 ; 3500/4



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

Agregat siewny AMBER 3000/3

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA MASZyny DO PRODUKCJI

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Nazwa maszyny | -agregat siewny AMBER 3000/3 |
| Typ | - przyczepiany |
| System wysiewu | - mechaniczny |
| Szerokość robocza | - 3.0 m |
| Pojemność skrzyni nasiennej | - 3000 dm ³ |
| Szerokość międzyrzędzi | - 12,5 cm |
| Zapotrzebowanie mocy | - ciągnik kl.min. 120 KM /90 kW/ |
| Max prędkość robocza | - 12 km/h |
| Masa agregatu | - 4420 kg |
| Symbol SWW | - 0842-114 |
| Symbol KTM | - 0824-114-304-330 |

Po uzyskaniu pozytywnej oceny dokumentacji konstrukcyjnej oraz prób i badań prototypu w zakresie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy - kwalifikuje się do podjęcia produkcji.

Zalecenia eksploatacyjne: wg instrukcji obsługi.

DYREKTOR

Grudziądz, dnia _ _ _ _ / _ _

SPIS TREŚCI

| | |
|---|---------------|
| DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE..... | STR.2 |
| ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA DO PRODUKCJI | STR.3 |
| 2.WSTĘP | STR.5 |
| 2.1 ZNAK OSTRZEGAWCZY | STR.5 |
| 2.2 ZASADY PORUSZANIA SIĘ PO DROGACH PUBLICZNYCH | STR.5 |
| 3. DANE TECHNICZNE | STR.6 |
| 3.1.WYPOSAŻENIE MASZYNY | STR.7 |
| 4. ZASADY BHP | STR.7 |
| 4.1.OGÓLNE ZASADY BHP..... | STR.7 |
| 4.2.ŚRODKI SMAROWE..... | STR.9 |
| 4.3.TRANSPORT I PRZEMIESZCZANIE..... | STR.10 |
| 5.TABLICZKA FIRMOWA, ZNAKI OSTRZEGAWCZE | STR.11 |
| 6.WARUNKI EKSPLOATACJI | STR.13 |
| 6.1.PRZEZNACZENIE I WARUNKI UŻYTKOWANIA | STR.13 |
| 6.2.OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA | STR.13 |
| 7.ZASADA DZIAŁANIA I PRZENIESIENIE NAPĘDU | STR.14 |
| 8.BUDOWA | STR.16 |
| 9.URUCHOMIENIE..... | STR.20 |
| 9.1.ROZŁADUNEK MASZYNY..... | STR.20 |
| 9.2.URUCHOMIENIE MASZYNY..... | STR.20 |
| 9.2.1.POŁĄCZENIE POSZCZEGÓLNYCH SEKCJI I CAŁEJ MASZYNY Z CIĄGNIKIEM | STR.20 |
| 9.2.2.POŁĄCZENIE HYDRAULIKI | STR.21 |
| 9.2.3.SMAROWANIE | STR.21 |
| 9.2.4.POZIOM OLEJU W SKRZYNCIE PRZEKŁADNIOWEJ | STR.23 |
| 10.USTAWIENIA I REGULACJE..... | STR.23 |
| 10.1.USTAWIENIE ZASTAWEK | STR.23 |
| 10.2.USTAWIENIE DEN | STR.24 |
| 10.3.USTAWIENIE DŹWIGNI | STR.24 |
| 10.4.PRÓBA KRĘCONA..... | STR.25 |
| 10.5.REGULACJA GŁĘBOKOŚCI WYSIEWU | STR.26 |
| 10.6.REGULACJA PRACY SEKCJI UPRAWOWEJ..... | STR.27 |
| 10.7.USTAWIENIE ZNACZNIKÓW..... | STR.27 |
| 10.8.USTAWIENIE ŚCIEŻEK TECHNOLOGICZNYCH | STR.28 |
| 10.8.1. MECHANIZM ELEKTRYCZNY ŚCIEŻEK TECHNOLOGICZNYCH | STR.29 |
| 10.8.1.1.REGULACJA DŹWIGNI STERUJĄCE KÓŁKAMI SPECJALNYMI | STR.30 |
| 10.9.. WYSIEW NASION DROBNYCH I GRUBYCH | STR.31 |
| 10.10.USTAWIENIE SZEROKOŚCI MIĘDZYRZĘDZI..... | STR.32 |
| 10.11.UKŁAD ELEKTRONICZNY | STR.32 |
| 10.12.USTAWIENIE ZGRZEBEŁ | STR.33 |
| 10.13.NAPEŁNIANIE I OPRÓŻNIANIE SKRZYNI NASIENNEJ | STR.34 |
| 10.14.ŚCIEŻKI PRZEDWSCHODOWE /OPCJA/ | STR.36 |
| 11.PRACA ZESTAWEM IDEA | STR.36 |
| 11.1.PRACA Z ZAMONTOWANYM SIEWNIKIEM DO NAWOZÓW | STR.37 |
| 12.DOSTAWA, OBSŁUGA I PRZECHOWYWANIE MASZYNY | STR.38 |
| 12.1.DOSTAWA..... | STR.38 |
| 12.2.OBSŁUGA..... | STR.38 |
| 12.3.PRZECHOWYWANIE I CZYSZCZENIE | STR.38 |
| 13.DEMONTAŻ KASACJA I UTYLIZACJA | STR.39 |
| 14.ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI PRODUCENTA | STR.39 |
| 14.1 WARUNKI GWARANCJI.ZASADY OGÓLNE..... | STR.40 |
| TABELA WYSIEWU | STR.41 |

2. WSTĘP - SZANOWNI UŻYTKOWNICY.

Zdecydowaliście się Państwo na zakup agregatu siewnego AMBER mechanicznego rzędowego, a tym samym wybraliście zestaw ekonomiczny i nowoczesny.

Możecie Państwo długo korzystać ze wszystkich zalet tej maszyny i poznawać szczególne jego możliwości, jeśli uważnie przeczytacie tę instrukcję obsługi i konserwacji, jak również w razie potrzeby weźmiecie ją do rąk.

W przypadku niejasności należy skontaktować się ze sprzedawcą maszyny lub producentem.

Mamy nadzieję, że po zapoznaniu się z Instrukcją Obsługi zwróćcie Państwo podpisany certyfikat gwarancji do fabryki.



2.1 ZNAK OSTRZEGAWCZY.

W instrukcji obsługi używamy tego znaku zawsze, gdy pojawia się zagrożenie dla użytkownika lub innych osób.

Ponadto używamy tego znaku wtedy, gdy występuje zagrożenie dla pracowników, środowiska czy mienia.

Zwróćcie Państwo uwagę na znaki bezpieczeństwa, ostrzegawcze zawarte w niniejszej instrukcji. Zamawianie części zamiennych może odbywać się tylko na podstawie numeru części zamiennej.

2. 2. ZASADY PORUSZANIA SIĘ PO DROGACH PUBLICZNYCH.

Szerokość robocza agregatu wynosi 3.0 m co umożliwia transport po drogach

CIĄGNIK MUSI BYĆ WYPOSAŻONY W ŚWIATŁO ŻÓŁTE BŁYSKAJĄCE W PRZYPADKU ZAGREGOWANIA GO Z MASZYNĄ

3. DANE TECHNICZNE

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Typ maszyny | - ciągnikowy, przyczepiany |
| System wysiewu | - mechaniczny |
| Typ aparatów wysiewających | - kołeczkowy |
| Typ redlic | - jednotarczowe \varnothing 400 mm |
| Elementy uprawowe | - talerze \varnothing 460 mm |
| Szerokość robocza | - 3,0 m |
| Szerokość międzyczęści | - 12.5 cm |
| Pojemność skrzyni nasiennej | - 3000 dm ³ |
| Wydajność teoretyczna | - 1.8 ha/h |
| Max prędkość robocza | - 12 km/h |
| Max prędkość transportu | - 20 km/h |

Agregat siewny AMBER 3000/3

Obsługa - 1 osoba /kierowca/

Wymiary:

- długość - 7200 mm
- szerokość - 3000 mm
- wysokość w położeniu roboczym - 2060 mm
- wysokość w położeniu transport. - 2450 mm

Masa agregatu - 4420kg

Zapotrzebowanie mocy - min.120KM /90kW/

Rozmiar ogumienia :

-wał przedni i transportowo-dogniatający - 195 x 15

-wał oponowy /opcja/ - 175 x 13

Ciśnienie w oponach - 0,23 kPa

Obwód koła ostrogowego - 2260 mm

3. 1. WYPOSAŻENIE MASZINY

| | | |
|-------------------------------------|---------------|--------|
| Instrukcja obsługi i katalog części | 1 szt. | |
| Karta gwarancyjna | | 1 szt. |
| Wzornik den | 3037/00-002/0 | 1 szt. |
| Korba | 3043/00-010/0 | 1 szt. |
| Miernik poziomu oleju | 3056/00-090/0 | 1 szt. |

– ***Niniejsza Instrukcja Obsługi stanowi podstawowe wyposażenie maszyny***



Wymienione powyżej instrukcje muszą być dołączone do maszyny. Zaleca się aby sprzedawca maszyny zachował podpisane przez nabywcę potwierdzenie odbioru instrukcji obsługi wraz z maszyną.



4. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

4.1 OGÓLNE ZASADY BHP

ODZIEŻ: Dla własnego bezpieczeństwa wkładaj ubrania, których poły są zapięte.

UŻYCIE: Przed użyciem maszyny zapoznaj się dobrze z jej instrukcją obsługi, podłączeniem, regulowaniem i działaniem.

OSTRZEŻENIA: Przestrzegaj wszelkich ostrzeżeń i wskazówek.

POKRYWY: Maszynę można uruchomić tylko wówczas, gdy wszystkie pokrywy znajdują się na swoich miejscach, a maszyna nie wykazuje usterek.

PODŁĄCZENIE DO TRAKTORA I ŁĄCZENIE ELEMENTÓW MASZINY /część siewna+ część uprawowa+ wał przedni/ Zachowaj wzmożoną ostrożność podczas łączenia części maszyny i podłączania i odłączania maszyny od ciągnika.

OBCIĄŻENIE MECHANIZMU NAPĘDOWEGO: Zwróć uwagę na maksymalne dopuszczalne obciążenie traktora i mechanizmu napędowego.

ZATRZYMANIE: Dopilnuj, aby maszyna nie pracowała podczas wyłączenia.

ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA: Ze względu na sposób funkcjonowania niektóre części maszyny nie mogą być całkowicie osłonięte. Od tych części należy trzymać się zawsze w należytej odległości.

Kierowca powinien dopilnować, aby nikt postronny nie był narażony na zbyt bliski kontakt z tymi częściami.

PRACA MASZYNĄ: Podczas pracy maszyny nikt nie powinien przebywać w jej pobliżu .

-Przed każdym uruchomieniem sprawdzić maszynę pod względem bezpieczeństwa i eksploatacji.

-Należy przy tym przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi oraz ogólnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa i przepisów dotyczących zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom.

-Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze wszystkimi urządzeniami i elementami roboczymi oraz ich funkcjami.

-Przed ruszeniem z miejsca sprawdzić najbliższe otoczenie (DZIECI!). Zwrócić uwagę na właściwą widoczność!

-Niedozwolone jest przewożenie osób na narzędziach podczas przejazdów roboczych i transportowych!

-Podczas jazdy nigdy nie opuszczać stanowiska kierowcy!

-Przed zejściem z ciągnika maszynę pozostawić w położeniu roboczym, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyki ze stacyjki!

-Zabronione jest przebywanie w pobliżu pracującego agregatu min.10m !

-Przy łączeniu i rozłączaniu elementów maszyny i łączeniu i rozłączaniu maszyny z ciągnikiem zachować szczególną ostrożność!

-Podczas sterowania układem zawieszenia nie wolno wchodzić pomiędzy ciągnik i maszynę.

-Maszynę transportować tylko w POŁOŻENIU TRANSPORTOWYM /rys.4-1/.

-Na czas transportu znaczniki złożyć, podnieść do góry i zabezpieczyć przed samoczynnym opadnięciem,

-W czasie pracy i przejazdów jałowych nie przebywać w zasięgu znaczników,

Agregat siewny AMBER 3000/3

- W czasie transportu i pracy nie przebywać na maszynie ze względu na możliwość zagrożenia życia ludzkiego oraz zatrucia środkami do zaprawiania nasion,
- Zwracać uwagę na dokładne założenie osłon przekładni bocznej,
- Nie przekraczać dopuszczalnej prędkości transportowej i roboczej,
- Regulowanie oraz konserwacja mogą być dokonywane wyłącznie w czasie postoju, przy unieruchomionym silniku ciągnika oraz przy opuszczonej maszynie wspartej na podłożu / w położeniu roboczym/,
- W czasie siewu nasionami zaprawionymi należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa wskazanych przez producenta środków chemicznych, używać ochrony osobistej (odzież pyłoszczelną, ochrony dróg oddechowych),
- Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić prawidłowość działania poszczególnych mechanizmów,
- Stosować ciągnik o mocy wskazanej przez producenta,
- Stosować obciążniki osi przedniej,
- Maszynę odłączoną od ciągnika należy ustawiać w położeniu roboczym na powierzchni równej i twardej,
- Po zakończeniu pracy, przed odłączeniem maszyny od ciągnika, należy bezwzględnie maszynę ustawić w położeniu roboczym /rys.4-1/,
- Dla uniknięcia kumulowania się skutków zmęczenia pracą należy stosować przerwy,
- Nie należy podejmować pracy w stanie nietrzeźwym oraz w stanie obniżonej sprawności psychofizycznej organizmu,
- Maszynę podniesioną na podnośniku w celu naprawy, należy odpowiednio zabezpieczyć przed opadnięciem i ewentualnym przygnieceniem osób naprawiających lub postronnych poprzez podstawienie pod maszynę odpowiednich podpór,
- W przypadku wystąpienia dużego zapylenia / np: sucha gleba/ stosować ochrony dróg oddechowych,
- Przy obsłudze maszyny może pracować tylko zdrowa, pełnoletnia osoba,
- Nie wolno pracując na pochyłości wyłączać biegu i gasić silnik ciągnika.
- Maszynę użytkować tylko do celów określonych niniejszą instrukcją.
- W celu uniknięcia niebezpieczeństwa pożaru maszynę należy utrzymywać w stanie czystości!



Położenie robocze



Położenie transportowe

Rys.4-1

4.2 ŚRODKI SMAROWE

ZABEZPIECZANIE PRZED OLEJEM I TŁUSZCZEM

1. Przy pracy z olejami i smarami zawsze noś odpowiednią odzież ochronną.
2. Chronić skórę przed kontaktem z olejami i smarami. Jeżeli olej czy smar spowoduje podrażnienia skóry, należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
3. Nigdy nie używaj przepracowanego oleju ani smaru do czyszczenia rąk! Zwykle zawierają one drobiny metalu, które mogą zranić ręce, a olej dodatkowo może pogłębić i zainfekować skaleczenia.
4. Czytaj ulotki na środkach smarowych i oznaczenia dotyczące bezpieczeństwa.
5. Większość olejów syntetycznych ma własności żrące i powoduje silne podrażnienia skóry.

PLAMY OLEJU

1. Plamy oleju należy zebrać szmatką. Rozlany olej trzeba usunąć.
2. Z zebrany olej należy postąpić zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska i gospodarce odpadami.

4.3 TRANSPORT , PRZEMIESZCZANIE I ROZŁADUNEK

Warunki dostawy ustala producent, jeżeli nie ma innych ustaleń z odbiorcą. Maszyna dostarczana jest ze zdemontowaną częścią uprawową.

MASZYNĘ PRZEMIESZCZAĆ ZAWSZE W POŁOŻENIU TRANSPORTOWYM /rys.4-1/ oraz:

Zawsze przestrzegaj zasad ruchu drogowego,

1. Przygotuj zestaw do transportu w sposób wymagany przepisami kodeksu drogowego (odpowiednie światła, kierunkowskazy, trójkąt ostrzegawczy itp.).
2. Wszystkie urządzenia wprawiające w ruch maszynę, jak łańcuchy, wałki, osie itp., należy podłączyć tak, aby przypadkowe ruchy podczas jazdy nie wpłynęły na zdolność maszyny do przyszłej pracy względnie transportu.
3. Na maszynie nie wolno przewozić pasażerów.

ROZŁADUNEK MASZINY

Rozładunek i załadunek maszyny i jej zespołów powinien być wykonywany za pomocą dźwigu lub wózka widłowego o min. Udźwigu 3,5 tony.

Instrukcja bezpieczeństwa



1. Maszynę można podnosić tylko za oznaczone punkty.
2. Sprawdź, czy urządzenie podnoszące ma wystarczający udźwig i nie ma ryzyka upadku maszyny.
3. Stosuj tylko atestowane liny względnie łańcuchy lub pasy.
4. Maszynę nie wolno zahaczać bezpośrednio hakiem dźwigu, należy zawsze zastosować liny, łańcuchy lub pasy.
5. Podczas podnoszenia ewentualnie obracania maszyny należy liny, łańcuchy lub pasy utrzymywać naprężone, aby zapobiec huśtaniu grożącemu wypadkiem.
6. Przy podnoszeniu maszyny dźwigiem należy zawsze skontrolować tor unoszenia i usunąć wszystkie przeszkody.
7. Do transportu na przyczepie, platformie itp. maszynę należy zawsze starannie zamocować.
8. Cały obszar, w którym będą się odbywać manewry agregatem wraz z miejscem ustawienia pojazdu, był uprzednio sprawdzony pod kątem ewentualnych „stref zagrożenia”, a zwłaszcza pod kątem przewodów elektrycznych, gazu lub cieczy. Jeżeli występują tego typu „strefy zagrożenia” należy wybrać inne miejsce manewrów.
9. Wszyscy pracownicy powinni zachować odpowiedni odstęp bezpieczeństwa, aby w przypadku niespodziewanego upadku maszyny nie uderzyły ich oderwane części.

5. TABLICZKA FIRMOWA, ZNAKI OSTRZEGAWCZE I INFORMACYJNE, LOGO

Każda maszyna zaopatrzona jest w tabliczkę identyfikacyjną zawierającą następujące dane:

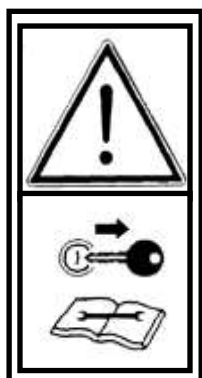
- Znak CE,
- Znak Producenta
- Nazwa, nazwa firmowa i adres Producenta,
- Typ maszyny,
- Rok produkcji
- Masa

Dane te muszą być podane każdorazowo w przypadku konieczności naprawy lub wymiany części

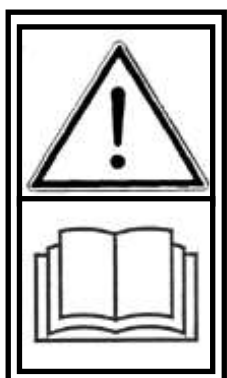
Miejsce umieszczania logo, znaków, tabliczek i informacji

Agregat siewny AMBER 3000/3

Rys.5-1



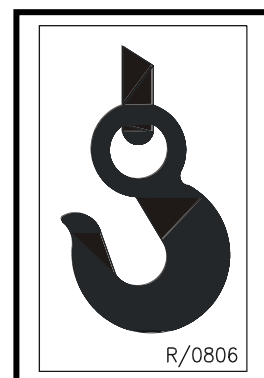
C.2.26
Wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych!



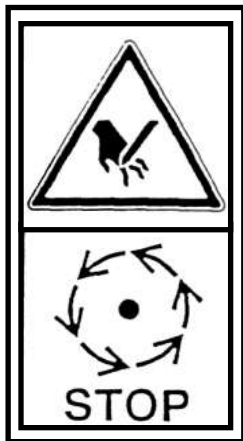
Przeczytać instrukcję obsługi!



C.2.27
Nie jeździć na pomostach, zagarniaczach i innych elementach maszyny!



Miejsce zakładania zawiesi do rozładunku



C.2.23
Nie dotykać elementów maszyny zanim wszystkie jej zespoły nie zatrzymają się!



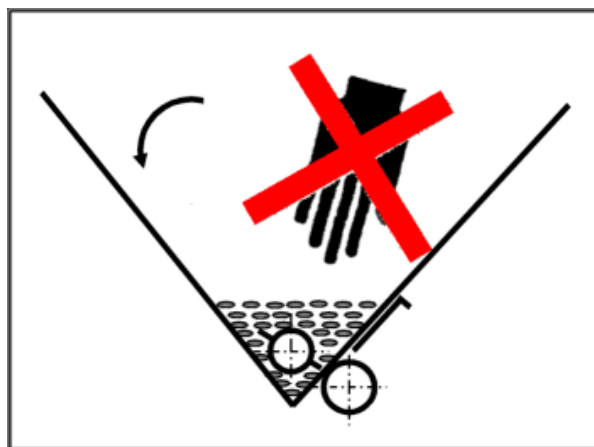
B.2.12.
Nie należy sięgać ani wchodzić do zbiornika maszyny dopóki silnik jest w ruchu!



C.2.20.
Nie otwierać i nie zdejmować osłon bezpieczeństwa dopóki silnik jest w ruchu!



C.2.11.
Trzymać się z dala od części będących w ruchu



Rys.5-2

- Nie należy sięgać do zbiornika nasion podczas pracy –
Niebezpieczeństwo pochwylenia dłoni przez mieszadło !

6. WARUNKI EKSPLOATACJI

6.1. PREZNACZENIE I WARUNKI UŻYTKOWANIA

Agregat siewny AMBER przeznaczony jest dla dużych gospodarstw rolnych do wysiewu, w technologii uproszczonej/wysiew w mulcz lub bezorkowej, nasion roślin kłosowych, strączkowych, oleistych i innych za pomocą uniwersalnego przyrządu wysiewającego.

Nasiona przeznaczone do siewu nie powinny zawierać zanieczyszczeń takich jak: suche części chwastów, kamienie, papier, sznurek. Ciągniki współpracujące z agregatem muszą posiadać sprawny układ hydrauliki zewnętrznej i sprawną instalację elektryczną.

Zestaw AMBER stosuje się też do siewu bezpośrednio po orce, najlepiej aby ziemia była „odleżała”, a wystarczy ją tylko wyrównać i zagęścić.

Pole pod uprawę powinno być odpowiednio przygotowane tj. powinny być usunięte kamienie. Ewentualne resztki poźniwne zostaną pocięte przez talerze uprawowe. Warunkiem prawidłowej pracy maszyny jest odpowiednie postępowanie podczas siewu zgodne z niniejszą instrukcją obsługi.

Opcjonalnie siewnik może być wyposażony w dodatkowy system jednoczesnego wysiewu nawozu tzw. „SYSTEM DUPLO”

6.2 OGRANICZENIA UŻYTKOWANIA I NIEDOPUSZCZALNE SPOSOBY EKSPLOATACJI



- użytkownikowi maszyny zabrania się pracy pod wpływem alkoholu, narkotyków, silnych leków itp.;
- o możliwości obsługi maszyny przez inwalidów i osoby chore musi wypowiedzieć się uprawiony lekarz;
- niedopuszczalne jest obsługiwanie maszyny przez osoby niewykwalifikowane, nie posiadające odpowiedniej wiedzy i umiejętności do obsługi maszyny, a także osobom młodocianym;
- bez specjalnego zezwolenia nie należy eksploatować maszyny w terenach objętych ochroną środowiska i strefie ciszy;
- maszyna nie jest przeznaczona do wysiewu materiałów innych niż nasiona ujęte w niniejszej instrukcji;
- w maszynie nie wolno przechowywać nasion oraz innych materiałów;
- maszyny nie wolno używać do magazynowania żadnych produktów szczególnie spożywczych;

- w przypadku zwiększonej wilgotności powietrza należy przerwać pracę maszyny;
- na uwrociach maszynę należy podnieść w położenie transportowe/rys.4-1/;
- nie należy przekraczać zalecanej max. prędkości pracy;
- maszyny nie można transportować po drogach z napełnioną skrzynią nasienną.

7. ZASADA DZIAŁANIA I PRZENIESIENIE NAPĘDU

SEKCJA UPRAWOWA

Pierwszym elementem sekcji jest przedni wał oponowy tzw. "przedni packer", który optymalnie wyrównuje glebę pomiędzy kołami ciągnika, co jest szczególnie istotne na glebach lekkich.

Gleba uprawiana jest dwoma rzędami talerzy uzębionych i ułożonych równolegle. Wyrównanie uprawionej ziemi wykonywane jest wałem oponowym lub wałem spiralnym (opcja), który jednocześnie zagęszcza glebę przed siewem.

SEKCJA WYSIEWAJĄCA

W skrzyni nasiennej umieszczone jest obrotowe mieszadło, wziernik, czujnik poziomu nasion oraz siatka zabezpieczająca przed włożeniem ręki do wałka mieszadła oraz przedostaniem się do dolnej części skrzyni obcych przedmiotów, oraz uchylna osłona mieszadła. Pod aparatami wysiewającymi znajduje się wieszak przewodów nasiennych.

Na wyposażeniu maszyny znajdują się rynny pomiarowe, które są podsuwane pod aparaty wysiewające. Czynności te wykonujemy w czasie próby kręconej normy wysiewu. Umieszczanie nasion odbywa się za pomocą redlic jednotarczowych o średnicy 400 mm z wysiewem rzędowym, zabezpieczonych na czterech amortyzatorach gumowych. Głębokość pracy redlic tarczowych nie jest zależna od głębokości pracy sekcji uprawiającej. Wysiane nasiona dogniatane są wałem oponowym.

W aparatach znajduje się uniwersalne kółko wysiewające osadzone na wspólnym, wałku wysiewającym. Agregat wyposażony jest w talerzowe znaczniki sterowane hydraulicznie.

Do kontroli pracy siewnika służy elektroniczny sygnalizator pracy kontrolujący obroty wałka wysiewającego, poziom nasion, sterowanie zamykaniem i otwieraniem ścieżek technologicznych, zlicza hektary. Nasiona znajdujące się w skrzyni nasiennej pod wpływem siły ciężenia i ruchu mieszadła przedostają się przez otwory w tylnej ścianie skrzyni do aparatu wysiewającego z którego obracające się kółko wysiewające wyrzuca nasiona do przewodu nasiennego połączonego z redlicą. Nasiona z przewodu nasiennego wpadają do bruzdy wykonanej przez redlicę.

Ilość wysiewanych przez aparat nasion zależy od wielkości szczeliny między dnem aparatu a powierzchnią walcową kółka wysiewającego, wielkości otworu w ścianie skrzyni nasiennej regulowanego zastawką, a także od nastawy dźwigni skrzynki przekładniowej.

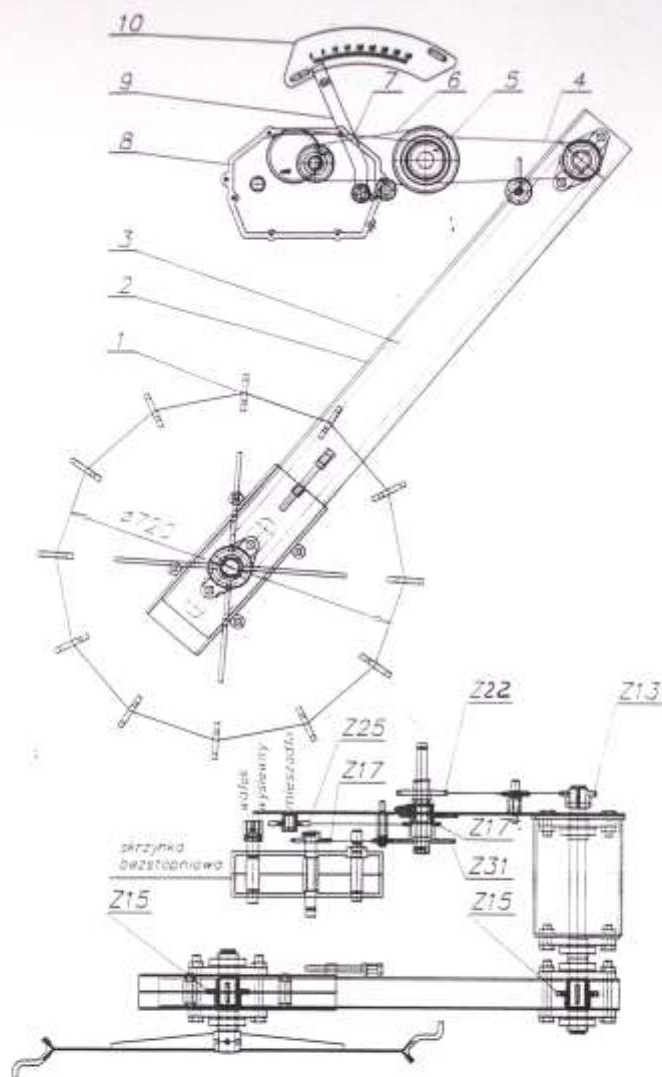
Zastosowanie odchylnych den nastawnych i podsuwanej rynny pomiarowej pozwala na szybkie i łatwe opróżnianie skrzyni nasiennej z pozostawionego ziarna.

Unoszenie talerzowych redlic wysiewających dokonywane jest poprzez podnoszenie całej maszyny na wale transportowo-dogniatającym.

PRZENIESIENIE NAPĘDU /Rys.7-1/

Agregat siewny AMBER 3000/3

Wałek otrzymuje napęd od koła ostrogowego. Moment obrotowy z koła ostrogowego maszyny 1 jest przenoszony poprzez układ kół łańcuchowych 2 i 4 do sprzęgła, a następnie przekładnią łańcuchową 3 na bezstopniową skrzynkę przekładniową 8, a dalej tuleję sprzęgającą na wałek wysiewny. Mieszadło otrzymuje moment obrotowy również od koła ostrogowego przez przekładnię łańcuchową i koło z=25.

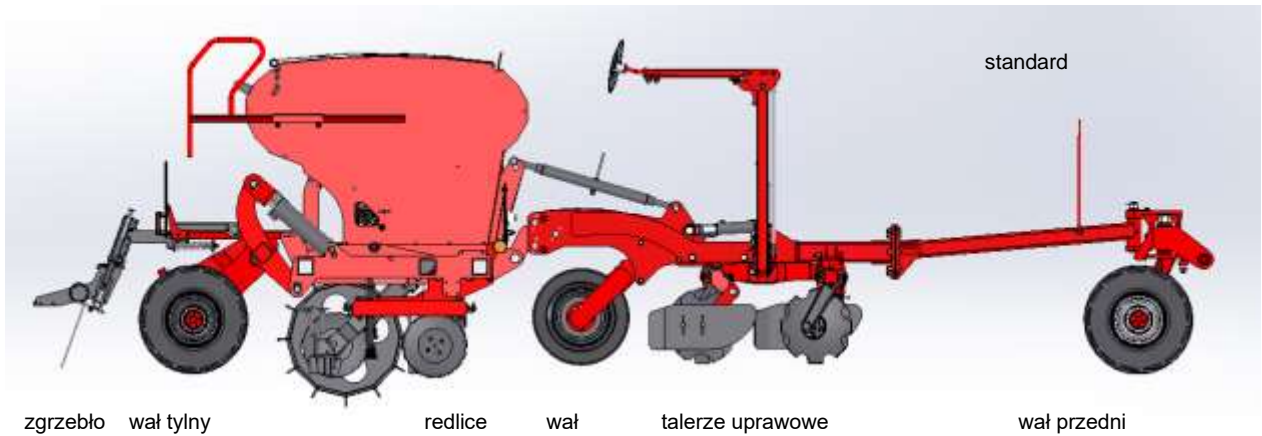


Schemat przenoszenia napędu

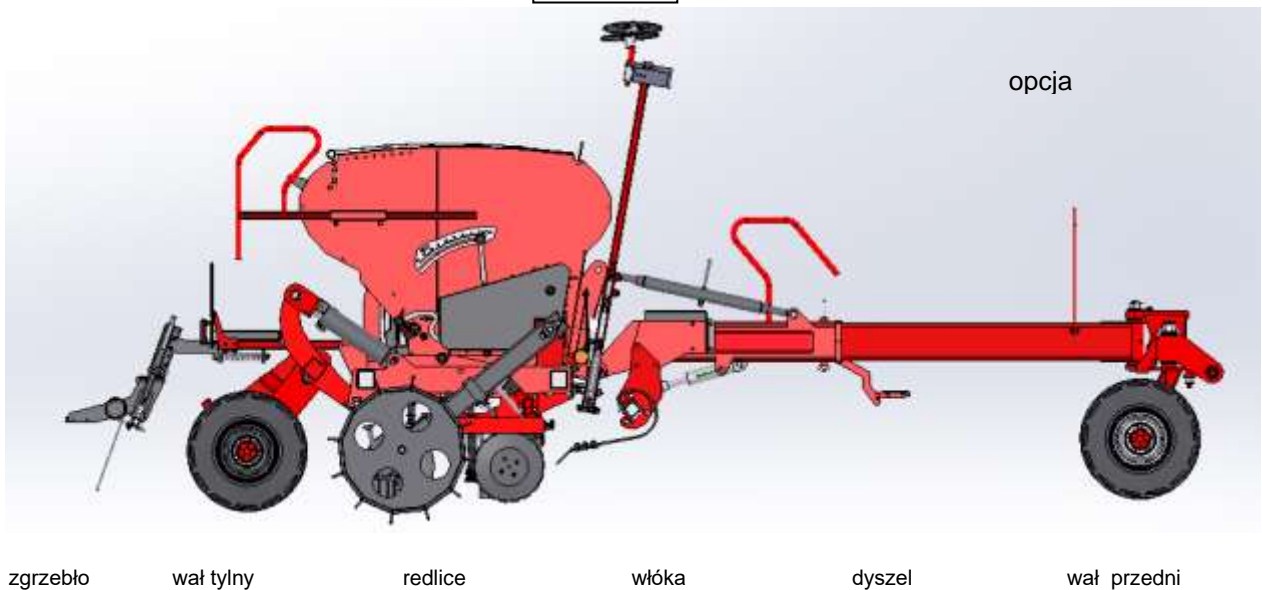
- 1-koła ostrogowe
- 2-noga napędowa
- 3-łańcuch napędowy 10B 146PS
- 4-łańcuch napędowy 10B 54PS
- 5-sprzęgło
- 6-łańcuch napędowy 08B 60PS
- 7-łańcuch napędowy 08B 63WZ
- 8-skrzynka bezstopniowa
- 9-dźwignia spaw.
- 10-skala

Rys.7-1

8. BUDOWA



Rys.8-1



Rys.8-2

Agregat AMBER składa się z następujących elementów /Rys.8-1 i 8-2/:

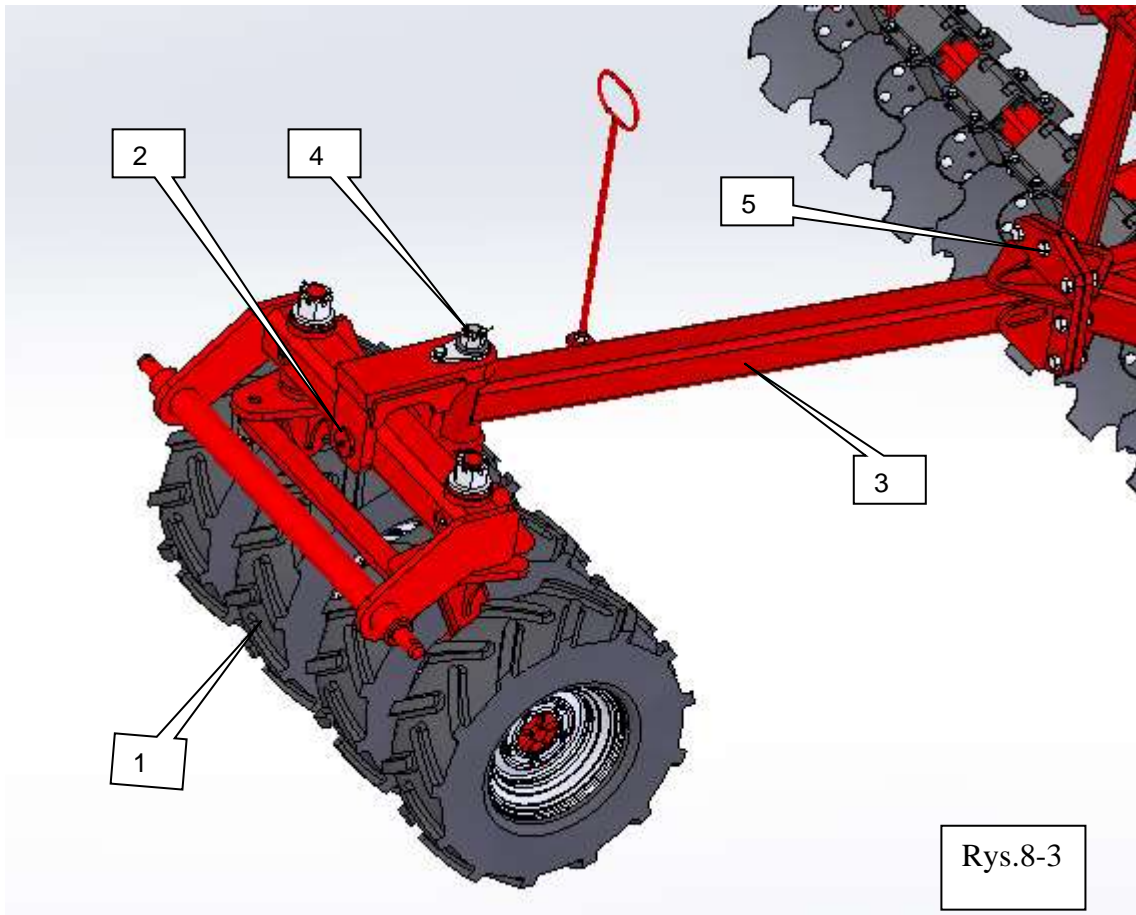
- wał przedni;
- sekcja uprawowa w skład której wchodzi: telerze uprawowe i wał;
- sekcja wysiewająca w skład której wchodzi: siewnik z redlicami, wał tylny i zgrzebło

WAŁ PRZEDNI/rys.8-3/

Agregat siewny AMBER 3000/3

Zbudowany jest z sekcji 4 kół oponowych 195-65 R15 /1/ osadzonych obrotowo w płaszczyźnie poziomej, za pomocą sworznia/2/ na dyszlu /3/. Wał posiada również pionową oś obrotu/4/.

Całość mocowana jest do sekcji uprawowej za pomocą śrub /5/.



Rys.8-3

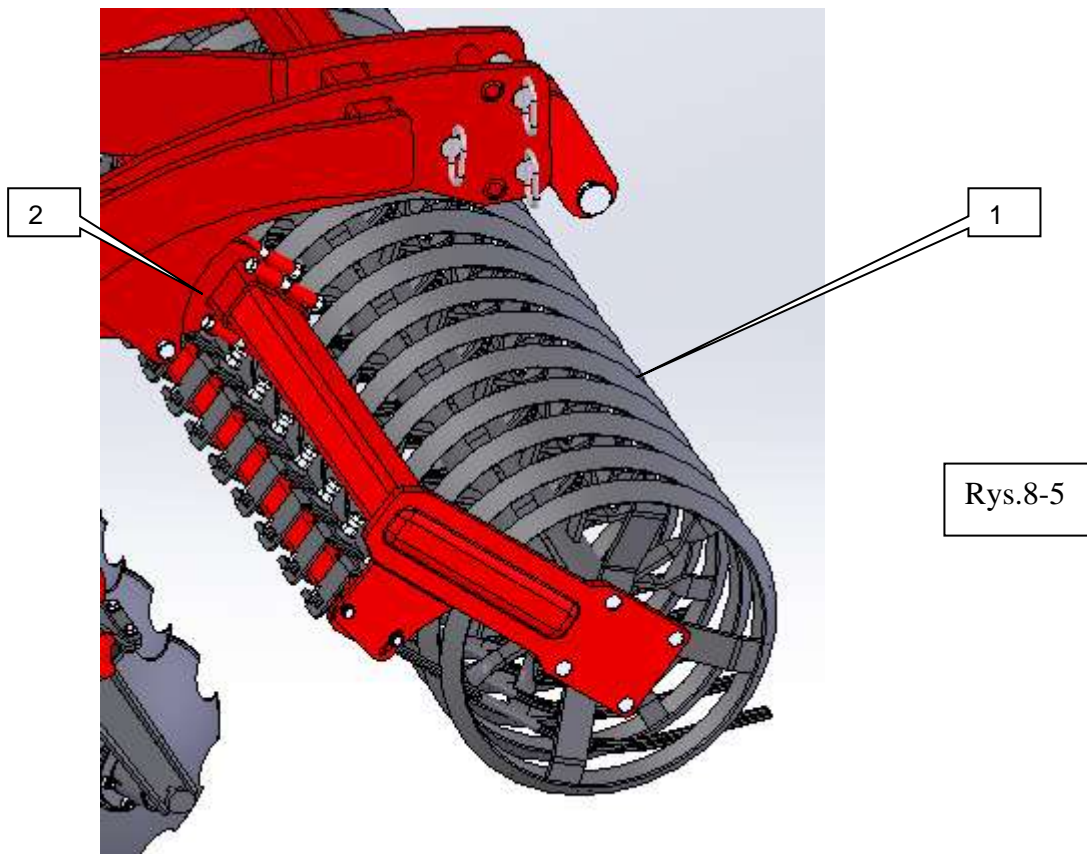
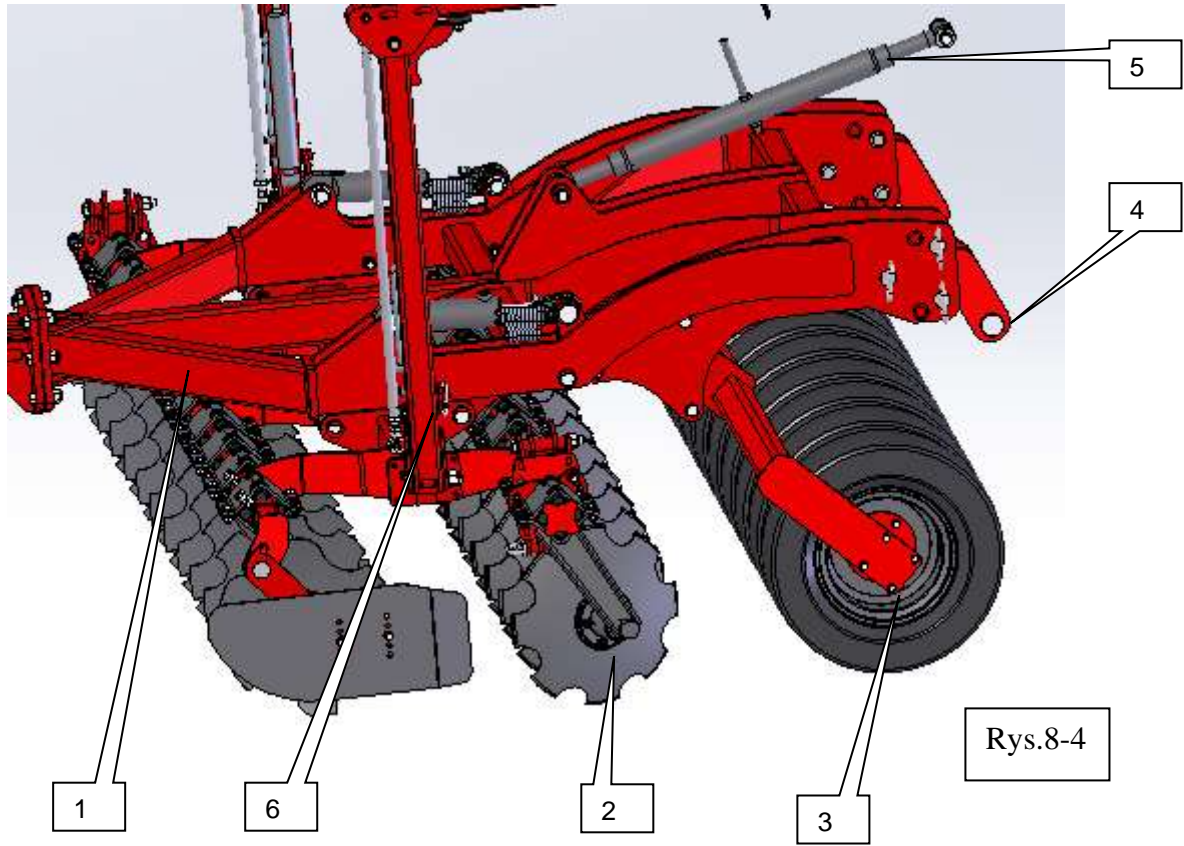
SEKCJA UPRAWOWA /rys.8-4/

Sekcja uprawowa składa się z ramy /1/, zawieszonym na niej, na równoległoboku, segmencie talerzy /2/ w dwóch rzędach o średnicy \varnothing 460mm. Talerze zabezpieczone są na czterech gumowych amortyzatorach /każdy talerz/ pozwalających na odchylenie talerza do 15 °, kąt pochylenia talerza wynosi 11°, a kąt natarcia 18°.

Za talerzami uprawowymi zamocowany jest wał oponowy o rozmiarze opon 175 x 114 /3/ lub wał spiralny o średnicy 700 mm /1/ na /rys 8-5/

Na sekcji uprawowej zamontowane są również znaczniki przejazdowe /6/.

Cała sekcja uprawowa mocowana jest do ramy sekcji wysiewającej za pomocą sworzni/4/ i śruby łączącej/5/. Śruba łącząca musi być zawsze naprężona, a sworznie zabezpieczone kołkami sprężystymi. Elementy zabezpieczające muszą być oryginalne.



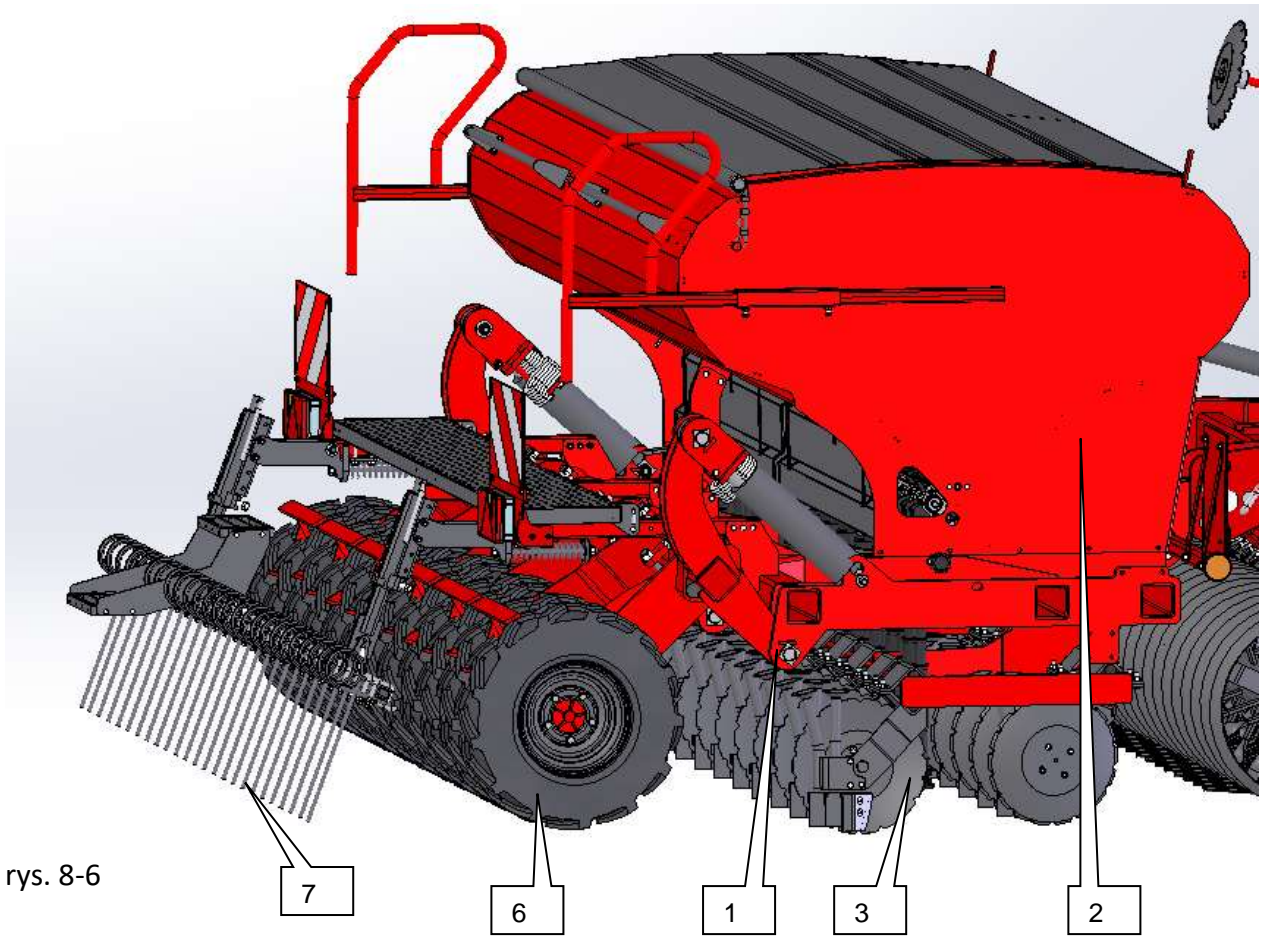
UWAGA ! Tryb pracy wału oponowego za talerzami uprawowymi, jest trybem „pływającym” /2/ na rys. 8-5.

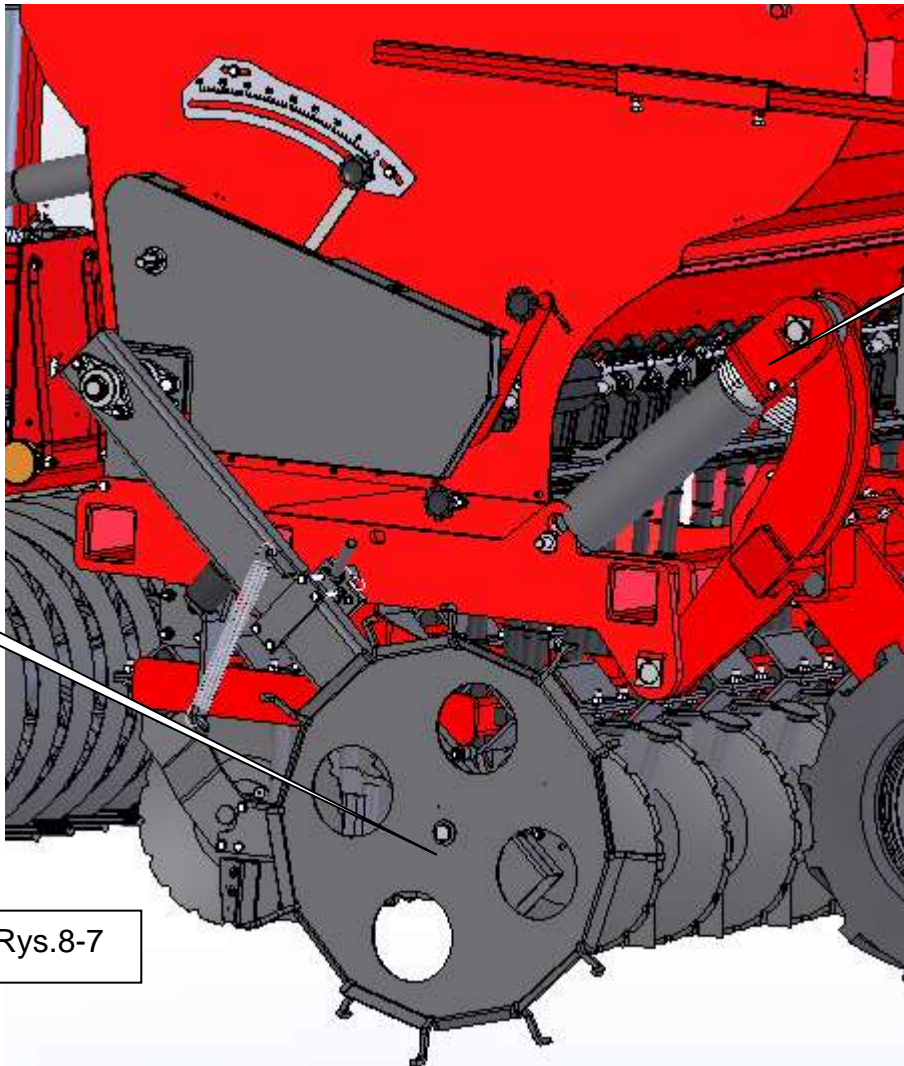
SEKCJA WYSIEWAJĄCA Z WAŁEM TYLNYM /rys.8-6/

Sekcja wysiewająca składa się z następujących zespołów: ramy/1/, skrzyni nasiennej/2/, układu dozującego wraz z uniwersalnymi kółkami wysiewającymi/1 rys.7/, redlic jednotarczowych z przewodami wysiewnymi/3/, układu napędowego z kołem ostrogowym /4/ wraz z bezstopniową skrzynką przekładniową , tylnego wału oponowego transportowo-dogniatającego/6/ z układem hydraulicznym i zgrzebła/7/.

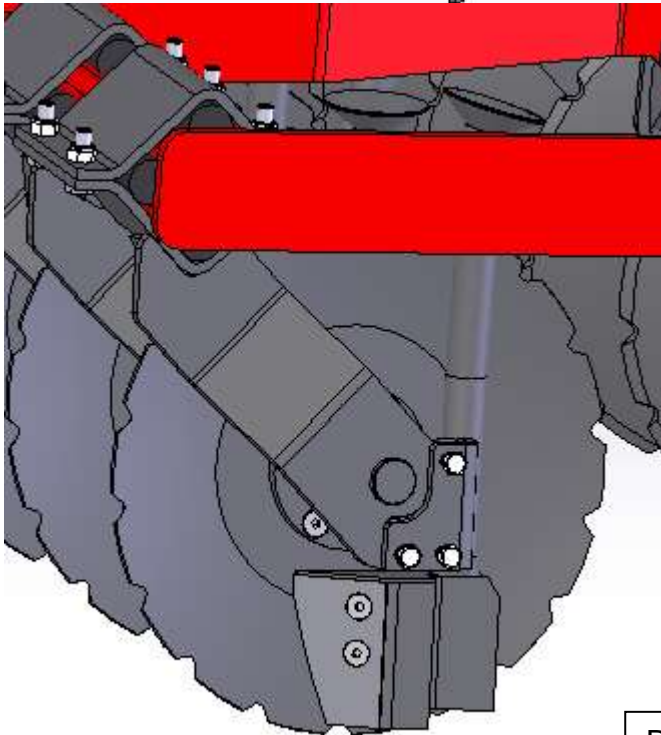
Rama jest konstrukcją spawaną, wykonaną z kształtowników prostokątnych i kwadratowych. Do ramy przykręcony jest układ wału oponowego tylnego i pomost. Skrzynia nasienna osadzona jest na ramie za pomocą blach wspierających i 2-ch podpór- przedniej i tylnej. Do tylnej ściany skrzyni nasiennej, w dolnej części, mocowane są aparaty wysiewające /5/ rys 8-7, a z boków skrzyni nasiennej, po zewnętrznych stronach przymocowane są wsporniki barierki bezpieczeństwa. Skrzynia nasienna nakryta jest osłoną z tworzywa (plandeką)

Redlice jednotarczowe/rys.8-8/ o ząbkowanych talerzach i średnicy \varnothing 400 mm zabezpieczone są przed uszkodzeniem poprzez 4 amortyzatory gumowe, pozwalające na odchylenie redlicy do 15° . Ustawienie talerza redlicy pod kątem 4° względem podłoża powoduje samozagłębianie się redlicy. Redlica przystosowana jest do siewu rzędowego nasion /rys. 8-8/, a nacisk jednostkowy na redlicę wynosi około 140 kg.





Rys.8-7



Rys.8-8

Wał tylny oponowy o rozmiarze opon 195-65 R15 służy do zagęszczenia gleby po siewie i transportu agregatu, dlatego nazywany też jest wałem transportowo-dogniatającym. Ramka wału tylnego oponowego połączona jest z ramą sekcji wysiewającej cylindrami hydraulicznymi, które służą do wynoszenia całego agregatu do położenia transportowego oraz do regulacji głębokości pracy redlic wysiewających.

9. URUCHOMIENIE AGREGATU I PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Przygotowanie maszyny i uruchomienie należy do użytkownika.

UWAGA ! DO URUCHOMIENIA MASZINY NIEZBĘDNY JEST DPOWIEDNI POZIOM WIEDZY OGÓLNY I Z ZAKRESU MASZYN ROLNICZYCH.



9.1.SPOSÓB ROZŁADUNKU MASZINY .

Rozładunek i załadunek, oddzielnie wału przedniego, sekcji uprawowej i sekcji siejącej, powinien być wykonywany za pomocą dźwigu, przy użyciu atestowanych zawiesi, ciągów, lin lub pasów wykonać z zachowaniem zaleceń wg punktu 4.3 Miejsce mocowania zawiesi na maszynie oznaczone są odpowiednimi znakami.

Uwaga!

Agregat po zakończeniu rozładunku z transportu musi być ustawiony stabilnie na równym i twardym podłożu.

9.2. URUCHOMIENIE MASZINY

Przed uruchomieniem maszyny należy wykonać następujące czynności:

- upewnić się, że maszyna jest kompletna, a części dodawane luzem znajdują się w opakowaniu razem z maszyną, w przeciwnym razie skontaktuj się ze sprzedawcą;
- połączyć wszystkie trzy sekcje maszyny ze sobą, wg punktu 9.2.1;
- połączyć maszynę z ciągnikiem wg. punktu 9.2.1;
- sprawdzić sprawność działania mechanizmów;
- dokręcić wszystkie śruby, nakrętki i wkręty;
- napełnić smarem wszystkie punkty smarowania wg. punktu 9.2.3.
- sprawdzić poziom oleju w skrzynce przekładniowej wg punktu 9.2.4.

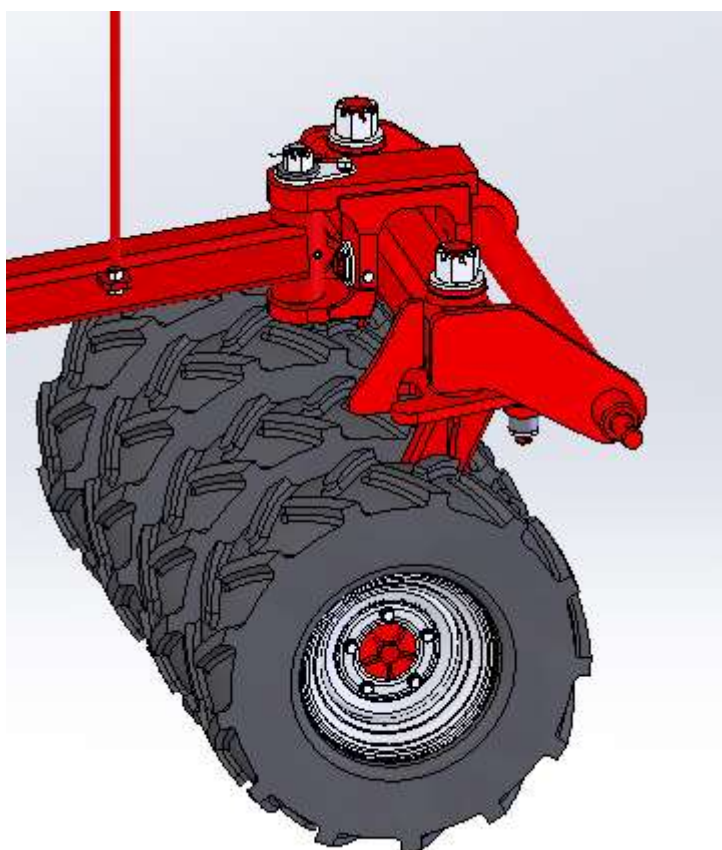
9.2.1. Połączenie poszczególnych sekcji maszyny i przyłączenie całej maszyny do ciągnika.



Połączenie **wału przedniego** do sekcji uprawowej należy wykonać poprzez przykręcenie śrubami dyszla wału przedniego do płyty na przedniej belce ramy sekcji uprawowej wg rys.8-3 poz.5 .

Połączenie **sekcji uprawowej** z sekcją wysiewającą należy wykonać poprzez zamocowanie sworzniami płyt łączących na tylnej belce ramy sekcji uprawowej z uszami na przedniej belce sekcji wysiewającej wg rys.8-4 poz.4 oraz zamocowanie śruby łączącej wg rys. 8-4 poz.5. Śruba łącząca musi być zawsze naprężona, a sworznie zabezpieczone kołkami sprężystymi. Elementy zabezpieczające muszą być oryginalne.

Przyłączenie **całej maszyny** do ciągnika należy wykonać poprzez podjechanie ciągnikiem tak, aby czopy wału przedniego zostały wprowadzone w gniazda zaczepu ciągnika i zabezpieczone /rys.9-1/.



Rys.9-1

9.2.2. Podłączenie węży hydraulicznych..

Olejem hydraulicznym zasilane są siłowniki zespołu wału oponowego tylnego oraz siłowniki znaczników.

Olej w układzie hydraulicznym znajduje się pod wysokim ciśnieniem.

Przed przystąpieniem do podłączenia przewodów hydraulicznych do ciągnika zwolnić nadciśnienie i wyłączyć silnik ciągnika.

Przy funkcjonalnych połączeniach hydraulicznych ciągnika i maszyny, należy zwrócić uwagę na prawidłowe ich wykonanie. Zmiana prawidłowych połączeń powoduje odwrócenie funkcji.



9.2.3. Smarowanie

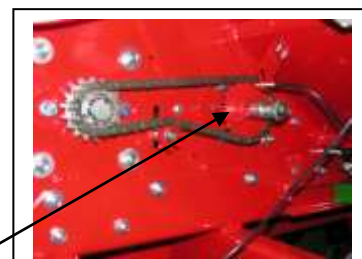
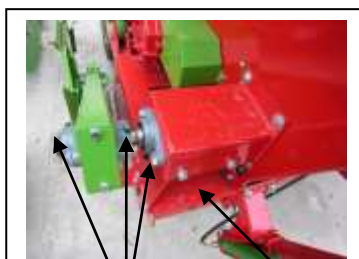
Punkty smarowania pokazane są na rys.9-2 A-I oraz opisane w tabeli smarowania.

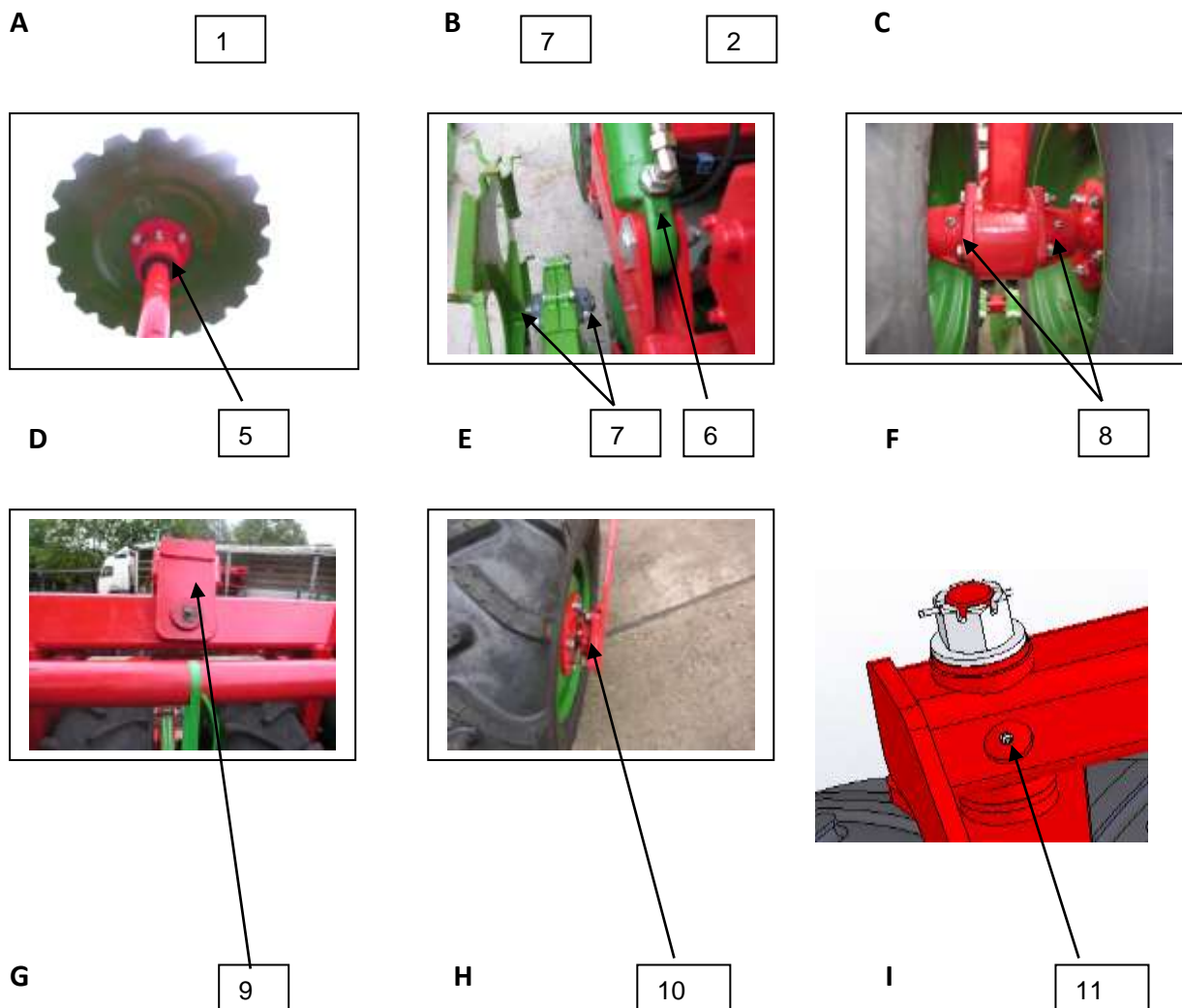
Tabela smarowania

Agregat siewny AMBER 3000/3

| Nr punktu smarowania | Nazwa elementu | Liczba punktów smarowania | Rodzaj smaru | Częstotliwość smarowania | Uwagi |
|----------------------|--|---------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Łożysko mieszadła | 2 | ŁT 41 | co 50h | przez smarowniczkę |
| 2 | Sprzęgło i wałek sprzęgła | 3 | ŁT 41 | co 50h | przez smarowniczkę |
| 3 | Skrzynka przekładniowa | 1 | | raz na 3 lata | wymiana oleju |
| 4 | Łańcuch napędowy | 4 | smar grafitowany | raz na rok | przez zanurzenie łopatką |
| 5 | Piasta talerza znacznika | 2 | ŁT 41 | co 50h | przez smarowniczkę |
| 6 | Główki siłowników | 6 | ŁT 41 | co 50h | przez smarowniczkę |
| 7 | Przeniesienie napędu od koła ostrogowego | 5 | ŁT 41 | co 50h | przez smarowniczkę |
| 8 | Koła wału przedniego i tylnego | 24 | ŁT 41 | co 50h | przez smarowniczkę |
| 9 | Oś obrotu pionowego wału przedniego | 1 | ŁT 41 | co 50h | przez smarowniczkę |
| 10 | Łożyskowanie wału oponowego /opcja/ | 2 | ŁT 41 | co 50h | przez smarowniczkę |
| 11 | Osie obrotu wału przedniego | 2 | ŁT 41 | co 50h | przez smarowniczkę |

Poz. 3. Skrzynka przekładniowa bezstopniowa fabrycznie napełniona jest olejem hydraulicznym przekładniowym „**VECO**”: **HLP 22**, w ilości **1,6dm³**
Do uzupełnienia i wymiany stosować olej z grupy **HLP 15 ÷ 22**





Rys. 9-2

9.2.4. Poziom oleju w skrzynce przekładniowej.

Do sprawdzenia poziomu oleju w skrzynce przekładniowej służy miernik (nr katalog. 3056/00-090/0), który jest na wyposażeniu siewnika.

Po dokręceniu korka wlewowego i włożeniu miernika do otworu, koniec spłaszczony miernika powinien zanurzyć się w oleju.

10 REGULACJE I USTAWIENIA

Przed przystąpieniem do pracy maszyną, należy wykonać następujące regulacje i ustawienia wg poniższych punktów:

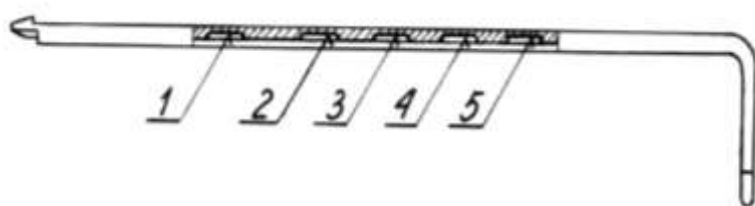
10.1. USTAWIENIE ZASTAWEK.

Konstrukcja siewnika umożliwia zamknięcie dopływu nasion ze skrzyni nasiennej do poszczególnych aparatów wysiewających za pomocą zastawek (**rys10-1.**) Daje to możliwość wykonania siewu mniejszą ilością redlic.

Kolejność wgłębień pokazano na **rys. 10-1.**

W celu wyregulowania ilości wysiewu nasion należy ustawić położenie zastawki zgodnie z tabelą wysiewu.

Wgłębienia na zastawce oznaczone cyframi przedstawia **rys. 10-1.**



Rys.10-1

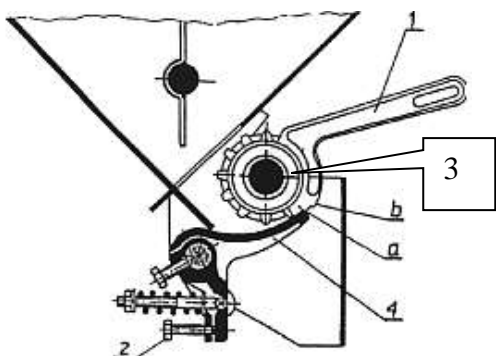
1,2,3,4,5-wgłębienia na zastawce

10.2. USTAWIANIE DEN APARATU WYSIEWAJĄCEGO./rys.10-2/

Każde dno /4/ naciśnięte palcem i puszczone powinno wrócić do położenia wyjściowego; w przypadku zatarcia można wpuścić pomiędzy ścianki a dno kilka kropel oliwy. Następnie dźwignię den / rys.10-3 / ustawić na pierwszy ząbek od dołu i sprawdzić, czy wielkości szczeliny pomiędzy dnami a powierzchniami kółek wysiewających są jednakowe. Sprawdzenia prawidłowej wielkości szczeliny wykonuje się za pomocą wzornika **1** w sposób następujący:

- założyć wzornik na cylindryczną powierzchnię kółka wysiewającego i wykonać nim ruch w dół; przy prawidłowo ustawionym dnie końcówka wzornika swobodnie zmieści się pomiędzy kółkiem a dnem sprężystym, a przy dalszym ruchu występ/b/ końcówki wzornika powinien spowodować lekkie sprężyste odchylenie się dna.

W przypadku różnych wielkości szczelin należy przeprowadzić regulację. W tym celu należy wkręcić lub wykręcić śrubę regulacyjną **2**.



Rys.10-2 Schemat układu wysiewającego i sprawdzania den nastawnych
1- wzornik; 2- śruba; 3 – kółko wysiewające;
4- dno nastawne; a- końcówka dna;
b- występ końcówki wzornika

10.3. USTAWIANIE DŹWIGNI SKRZYNKI PRZEKŁADNIOWEJ I DŹWIGNI DEN.

Ustawienie dźwigni skrzynki przekładniowej (rys.10-4) i dźwigni den (rys.10-3) dokonuje się na podstawie tabel wysiewu.

W celu wyregulowania ilości wysiewu nasion należy ustawić dźwignię bezstopniowej skrzynki przekładniowej, dźwignię den oraz położenie zastawki zgodnie z tabelą wysiewu. Do ustawienia skrzynki przekładniowej służy dźwignia i skala o podziałce od 0 do 40.

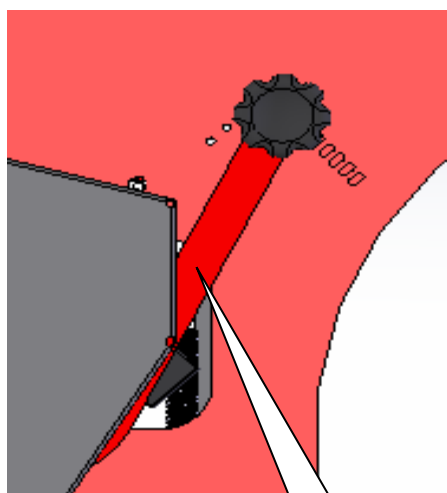
Skrzynka przekładniowa ustawiona jest na przełożenie umożliwiające ustawienie dźwigni na skali w zakresie od 1 do 35 (± 1 podziałka).

W miarę zwiększania zakresu, następuje wzrost ilości wysiewu nasion.

Zakres ten umożliwia wysiew nasion w ilościach zgodnych z wymaganiami agrotechnicznymi.

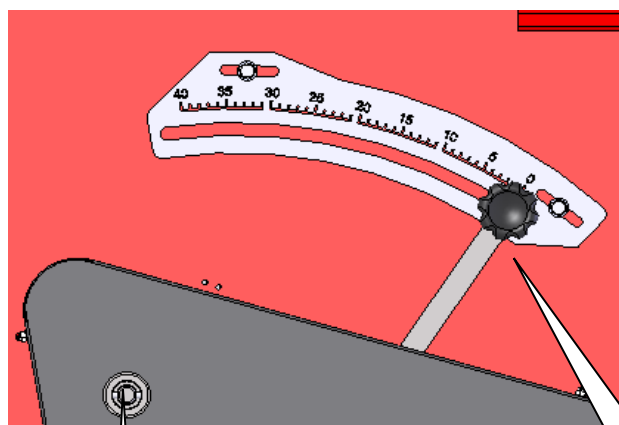
W razie zerwania plomb na skrzynce przekładniowej i rozregulowania skrzynki ulegają zmianie ilości wysiewu nasion w stosunku do tabeli, a ponadto traci się prawo naprawy skrzynki w ramach gwarancji.

Dane zawarte w tabeli wysiewu należy traktować jako orientacyjne ze względu na to, że ziarno tego samego gatunku, ale różnej odmiany nie jest jednakowe co do wielkości i ciężaru. W celu uzyskania dokładnej, żądanej ilości wysiewu na hektar należy przeprowadzić próbę kręconą.



Dźwignia den

Rys.10-3



Dźwignia skrzynki przekładniowej

Rys.10-4

10.4. PRZEPROWADZENIE PRÓBY KRĘCONEJ

W tym celu należy:

Agregat siewny AMBER 3000/3

- ustawić skrzynkę przekładniową, dźwignię den i zastawki zgodnie z tabelą wysiewu znajdującą się w niniejszej instrukcji;
- napełnić skrzynię ziarnem wg punktu 10-13;
- odbezpieczyć i opuścić wieszak przewodów w dół, położyć na nim rynnę pomiarową pod aparatami wysiewającymi / rys. 10-20 i 10-21/;
- założyć korbę na wałek sprzęgła /rys.10-4 poz.1/;
- wykonać kilka obrotów korbą lub kołem ostrogowym w celu napełnienia aparatów wysiewających ziarnem;
- opróżnić rynny pomiarowe;
- wysiewać nasiona do rynny pokręcając korbą 870 obr/ha obrotów lub kołem ostrogowym 1473 obr/ha w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
Zakładając wysiew na 1 lub 2 ary liczba obrotów korbą lub kołem ostrogowym oraz ilość wysianych nasion będą odpowiednio 100 lub 50 razy mniejsze.
- zważyć wysiane do rynny nasiona.
Jeżeli wysiew rzeczywisty odbiega od żądanego należy skorygować odpowiednio ustawienie skrzynki przekładniowej.
- po zakończonej próbie należy wieszak z przewodami podnieść pod aparaty wysiewające i zabezpieczyć zatrzaskami na bokach.

Możliwe jest teoretyczne wyliczenie ilości / w kg / wysiewanych nasion na 1 hektar uprawy. W tym celu należy posłużyć się wzorem:

$$Q_d = \frac{\text{Liczba nasion na } 1\text{m}^2 \times \text{MTZ}}{\text{Zdolność kiełkowania } (\%) \times \text{czystość } (\%)} \times 100 \text{ kg/ha}$$

Gdzie: Q_d – ilość wysiewu w kg/ha

MTZ – masa 1000 nasion /g/ określa producent materiału siewnego

Liczba roślin na m^2 – określa producent materiału siewnego

Zdolność kiełkowania /%/ i czystość /%/ - określa producent materiału siewnego

10.5. REGULACJA GŁĘBOKOŚCI WYSIEWU.

Głębokość siewu /zagłębienia redlic tarczowych / zależna jest od kąta ustawienia wału oponowego tylnego /poz.6 rys.8-6/.

Ustawienie głębokości siewu należy przeprowadzić praktycznie przed rozpoczęciem prac polowych. W tym celu należy :

- napełnić zbiornik nasienny ziarnem wg punktu 10-13;
- wykonać przejazd kontrolny , około 10 m,
- sprawdzić głębokość umieszczenia nasion,
- ewentualnie skorygować głębokość siewu.

Na ramie maszyny, z prawej i lewej strony, znajdują się cylindry hydrauliczne/1/ z zespołem zarzutek regulacyjnych/2/ rys.10-5.Aby ustawić żądaną głębokość siewu należy wysunąć tłoczysko cylindra hydraulicznego za pomocą dźwigni sterowania hydrauliczną w kabinie ciągnika, następnie założyć lub zdjąć odpowiednią ilość zarzutek regulacyjnych pamiętając, że jedna zarzutka równa się 1 cm głębokości zagłębienia redlic wysiewających. Należy

Agregat siewny AMBER 3000/3

zwrócić uwagę , aby obydwie cylindry hydrauliczne miały założone na tłoczysko taką samą ilość zarzutek.



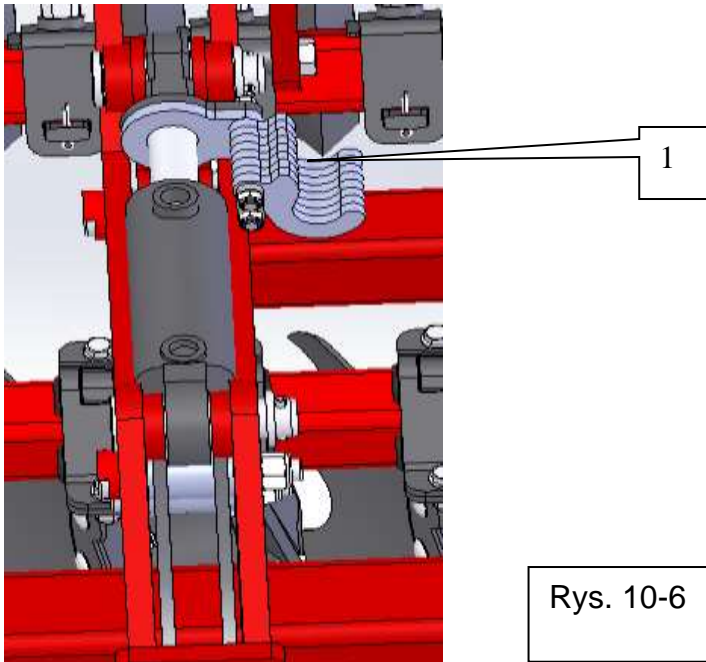
Rys. 10-5

2

1

10.6 REGULACJA GŁĘBOKOŚCI PRACY SEKCJI UPRAWOWEJ.

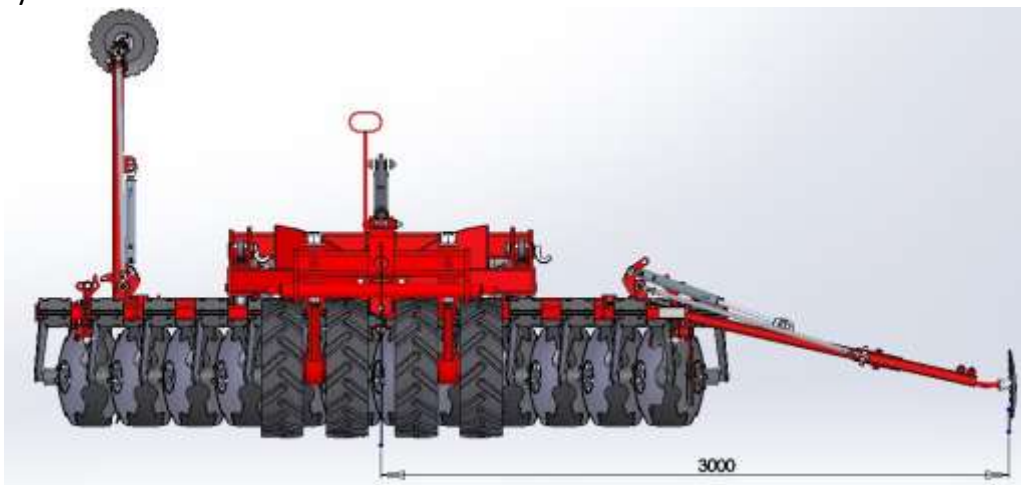
Głębokość pracy talerzy uprawowych jest precyzyjnie regulowana zapadkami na siłownikach hydraulicznych /1/ rys.10-6. Max. głębokość pracy talerzy uprawowych wynosi 13 cm.



10.7 USTAWIENIE ZNACZNIKÓW PRZEJAZDOWYCH.

Znacznik należy ustawić tak, aby odstęp między pasami siewnymi przy kolejnym przejeździe maszyny odpowiadał szerokości międzyrzędzi .

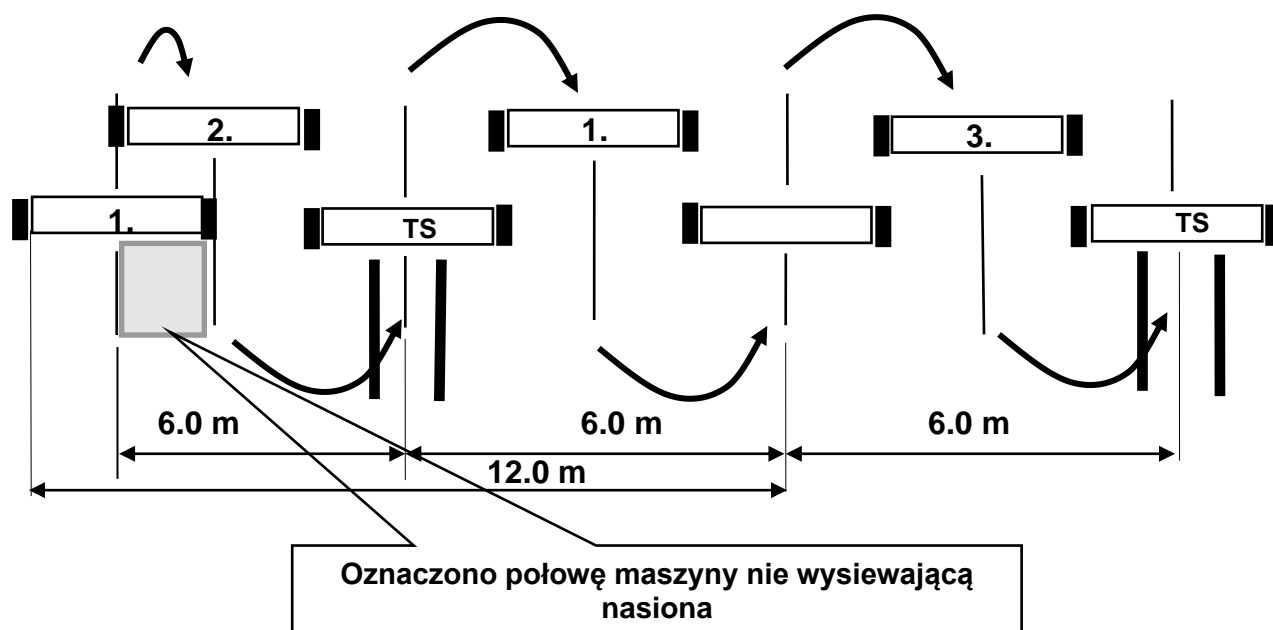
Pasem siewnym S_s nazywa się odległość między skrajnymi redlicami. Jest ona równa szerokości roboczej wysiewu, zmniejszonej o szerokość jednego międzyrzędzia. Schemat prowadzenia maszyny wg znaczników ustawionych na środek ciągnika przedstawia rys.10-7.



Rys.10-7

10.8 USTAWIENIE ŚCIEŻEK TECHNOLOGICZNYCH.

Uzyskiwanie coraz wyższych plonów zbóż zależy nie tylko od prawidłowej agrotechniki i odpowiedniego materiału siewnego, ale również od nawożenia i zabiegów pielęgnacyjnych przeprowadzonych w całym okresie wegetacji, a szczególnie w okresie od fazy strzelania w źdźbło do kwitnienia. Stosowanie ścieżek technologicznych pozwala na precyzyjne poruszanie się rozsiewaczy i opryskiwaczy w łanie zboża oraz na dużą dokładność wykonywanych zabiegów, tj. brak omijańców i podwójne opryskiwanie pasów.



Rys. 10-8 Metody wyznaczania ścieżek technologicznych
3m – maszyna, 12m – opryskiwacz.

- TS** - oznaczono przejazdy w których będą trasowane ścieżki technologiczne.
1,2,3 - oznaczono przejazdy w których siew będzie odbywał się całą szerokością maszyny (bez trasowania ścieżek).

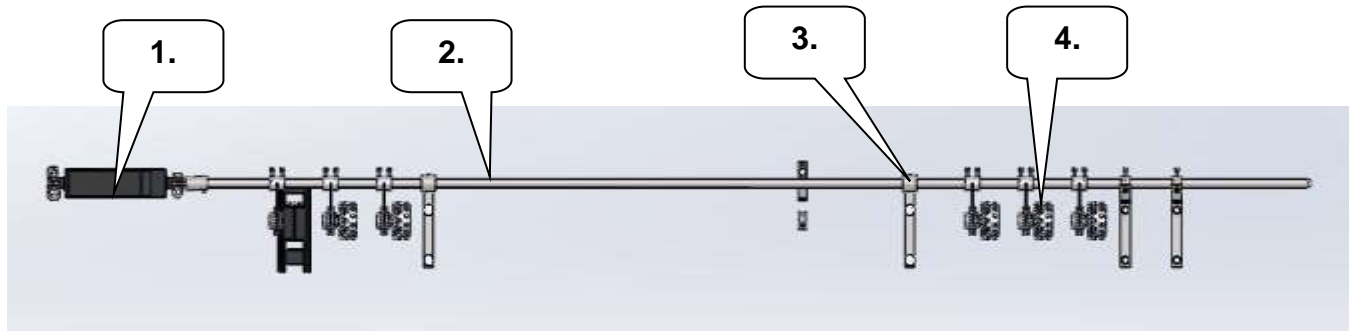
1. Przejazd:

$$\text{Połowa siewnika} \Rightarrow 1,5\text{m} + (1 \times 3,0\text{m}) + 1,5\text{m} = 6\text{m}$$

2. Kolejne przejazdy:

Kolejne przejazdy => $1,5m + (3 \times 3,0m) + 1,5m = 12 m$

10.8.1. MECHANIZM ELEKTRYCZNY STEROWANIA ŚCIEŻKAMI TECHNOLOGICZNYMI



Rys.10-9

Maszyna jest wyposażona w elektryczny układ sterowania ścieżkami technologicznymi.

Układ trasowania ścieżek technologicznych pozwala na wyznaczenie przejazdów, podczas stosowania zabiegów agrotechnicznych, takich jak oprysk czy nawożenie przed i po wschodach roślin.

Mechanizm steruje 4 lub 6 specjalnymi kółkami wysiewającymi po 2 lub 3 na stronę (w śladzie kół ciągnika), odcinające dopływ wysiewanych nasion do redlicy.

Podstawowe elementy mechanizmu to:

1. Elektrosiłownik,
2. Wałek sterujący z dźwigniami,
3. Łożyskowanie wałka sterującego z dźwigniami
4. Kółko specjalne wł./ wył. dozujące dopływ nasion.

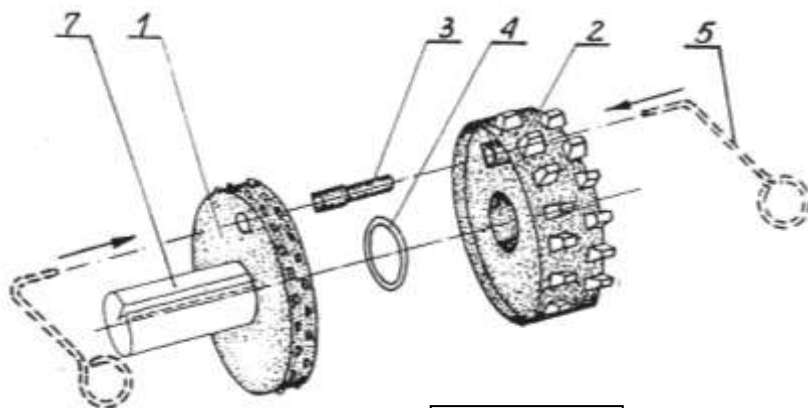
10.9 WYSIEW NASION ZBÓŻ, DROBNYCH I GRUBYCH.

Nasiona zbóż;

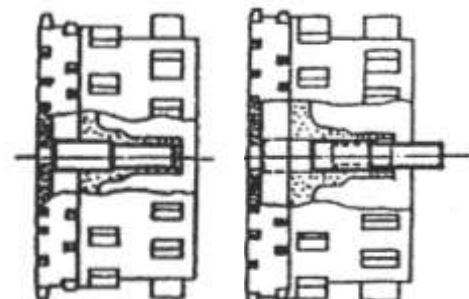
Kółko wysiewające 1 i 2 są sprzęgane ze sobą za pomocą przesuwnego zabieraka 3 (rys.10-11). Położenie zabieraka ustala się za pomocą popychacza 5, wykorzystując otwór w kółku wysiewającym 1. Przy wysiewie nasion zbóż oba kółka wysiewające obracają się razem. W każdym zespole kółek wysiewających (aparacie) należy ustalić położenie zabieraka jak na rys. A.

Nasiona drobne;

Przy wysiewie nasion drobnych należy rozłączyć oba kółka (w siewie bierze udział tylko kółko 1). W każdym zespole kółek wysiewających (aparacie) należy ustalić położenie zabieraka jak na rys. B.



Rys.10-11



Rys. A. Położenie zabieraków

Rys.A

Rys.B

przy siewie nasion zbóż.

Rys. B. Położenie zabieraków przy siewie nasion drobnych.

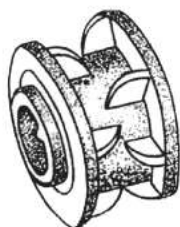
UWAGA!

W celu rozłączenia obu kółek wysiewających należy tak ustawić wałek wysiewny 7, aby płaszcz aparatu wysiewnego nie przestał otworu w kółku wysiewającym.

Nasiona grube;

Maszynę można przystosować do wysiewu bardzo grubych nasion np.: fasoli „Jaś”, nabywając w sklepie firmowym kółka do wysiewu nasion grubych rys.10-12 typu **A** dla wałka okrągłego nr katalogowy 3043/00-050/0. W przypadku gdy siewnik wyposażony jest w wałek wysiewający sześciokątny kółka do wysiewu nasion grubych typu **A** prosimy zamawiać o numerze katalogowym 3056/00-001/0.

Mając na uwadze odpowiednie regulacje, prawidłowy demontaż i montaż kółek wysiewających oraz prawidłową ich pracę, wymianę należy zlecić serwisowi sprzedawcy lub producenta.



Rys.10-12

10.10 USTAWIENIE SZEROKOŚCI MIĘDZYRZĘDZI.

Fabrycznie maszyna ustawiona jest do siewu zbóż przy szerokości międzyrzędzi 12,5 cm.

Nie należy zdejmować ani przesuwać redlic tarczowych. Możliwe jest tylko powiększenie szerokości międzyrzędzi poprzez ręczne zamknięcie zastawek w aparacie wysiewającym, /wielokrotność 12,5 cm/.

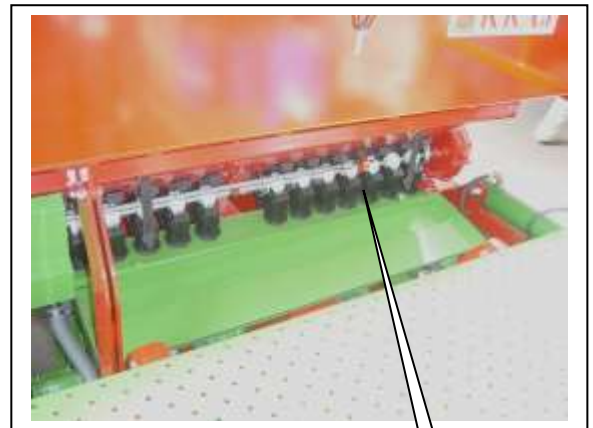
10.11. UKŁAD ELEKTRONICZNY STARTER SEED

Agregat AMBER ma zamontowany kontroler STARTER SEED, który posiada następujące funkcje:

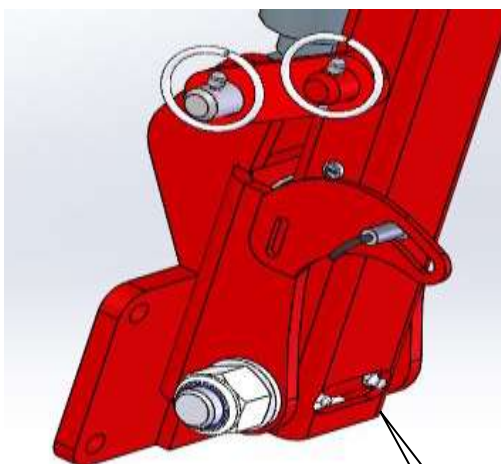
- zliczanie przejazdów od znaczników
- automatyczne zamykanie i otwieranie ścieżek technologicznych



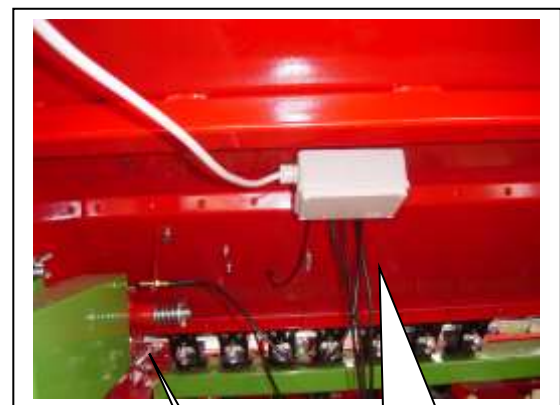
1 Rys.10-13



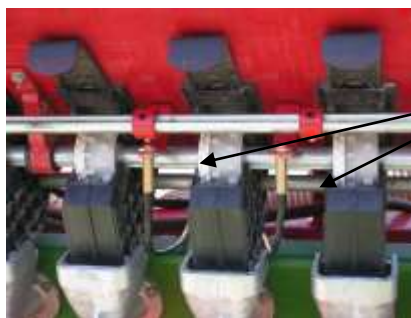
Rys.10-14 3



Rys.10-15 4



Rys.10-16 2 Komputer panel główny



Czujniki pracy elektrosiłownika

10.12. USTAWIANIE ZGRZEBEŁ.

Zgrzebło za wałem oponowym tylnym

Zgrzebło ma za zadanie zniszczyć odcisk protektora koła transportowego

Sposób regulacji kąta pracy polega na przełożeniu przetyczki /1/ w odpowiednie otwory. Głębokości pracy zgrzebła ustawia się pokręcając korbą /2/ rys.10-19.



Rys.10-19

10.13 NAPEŁNIANIE I OPRÓŻNIANIE SKRZYNI NASIENNEJ.

Skrzynie nasienną należy napełniać ziarnem mechanicznymi lub pneumatycznymi urządzeniami załadowniczymi, które nie stanowią wyposażenia agregatu siewnego AMBER. Urządzenia załadunkowe można kupić w składnicach maszyn rolniczych.

Możliwy jest, przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności, ręczny załadunek skrzyni nasiennej ziarnem w workach z przyczepy, ustawiając ją z prawego lub lewego boku maszyny.



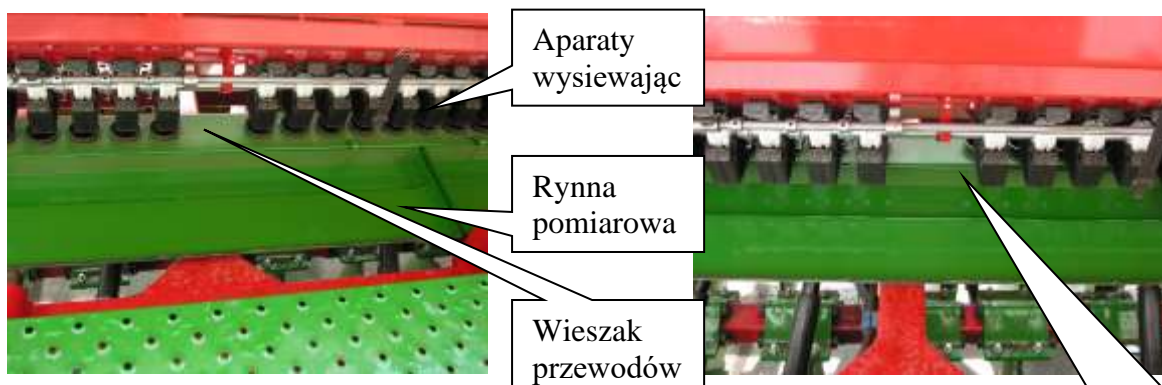
Ostrzeżenie! Nie dopuszcza się przebywania na innych elementach maszyny niż pomost. Zabrania się wchodzenia i przebywania na jakikolwiek element agregatu podczas pracy maszyny. Czynności załadunkowo rozładunkowe wykonywać tylko podczas postoju maszyny przy wyłączonym silniku ciągnika.

Zabrania się przegarniania nasion ręką.

Po wsypaniu ziarna do skrzyni należy wyrównać poziom nasion za pomocą łopatkki - **tylko na postoju maszyny**. Czynność ta jest szczególnie ważna przy zainstalowanym czujniku do pomiaru poziomu nasion.

Skrzynie nasienną należy zawsze opróżnić w następujący sposób:

- a/ odbezpieczyć i odchylić rynnę pomiarową / rys.10-21/,
- b/ opuścić wieszak przewodów i podsunąć rynnę pomiarową pod aparaty wysiewające /rys.10-22/ „otworzyć” dźwignię den/rys.10-3/
- c/ po napełnieniu rynny ziarnem, „zamknąć” dźwignię den , wyjąć rynnę i wysypać ziarno,
- d/ ponownie wsunąć rynnę i czynności „b” i „c” powtarzać do całkowitego opróżnienia skrzyni nasiennej, po czym dokładnie należy ją oczyścić,
- e/ po zakończeniu czynności opróżniania skrzyni nasiennej należy podnieść w pierwotne położenie wieszak z przewodami i zabezpieczyć zatrzaskami , podnieść i zabezpieczyć gumowymi mocowaniami rynnę pomiarową.

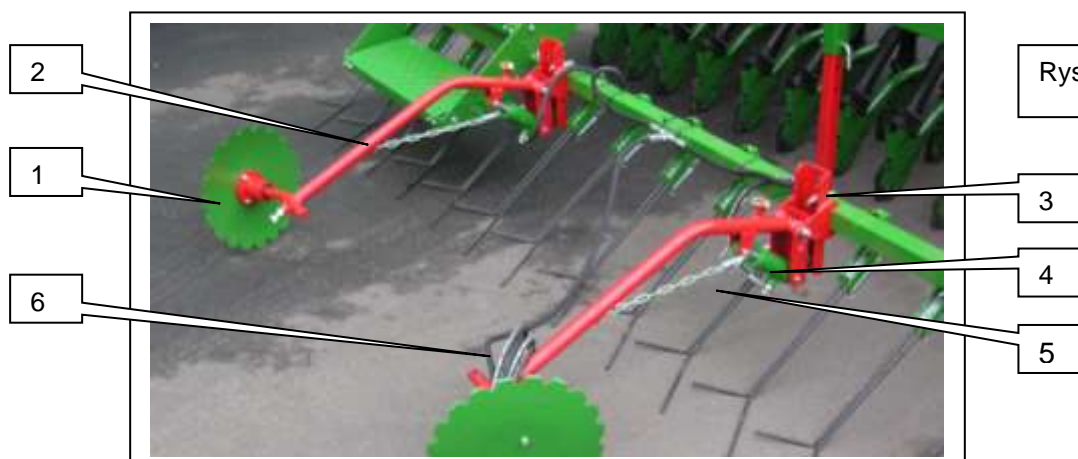


Rys.10-21

Rys.10-22

Rynna pomiarowa podsunęta pod aparaty wysiewające

10.14 ŚCIEŻKI PRZEDWSCHODOWE /OPCJA/



Rys.10-23 poglądowy

Urządzenie do trasowania ścieżek przedwschodowych składa się z:

- znaczników talerzowych z osią 1;
- ramion znaczników 2;
- trzymaków 3;
- cylindrów hydraulicznych 4;
- sprężyn naciągowych z łańcuchem 5;
- przewody hydrauliczne 6.

Trzymaki 3 z pozostałymi elementami mocowane są na belce zagarniaczy tak, aby znaczniki talerzowe 1 ustawione były w śladzie redlicy środkowej ścieżek technologicznych.

Cylindry hydrauliczne 4 służą do unoszenia znaczników talerzowych 1 podczas przejazdów kiedy nie są znaczone ścieżki przedwschodowe.

Przewody hydrauliczne podłącza się bezpośrednio do gniazd hydraulicznych ciągnika.

Odpowiedni docisk znaczników talerzowych 1 do gleby uzyskuje się poprzez napinanie sprężyny z łańcuchem 5.

Sterowanie urządzeniem odbywa się ręcznie z kabiny ciągnika i należy je załączyć równocześnie z załączeniem ścieżek technologicznych.

11. PRACA AGREGATEM AMBER

Agregat siewny AMBER jest produktem nowoczesnej technologii.

W wyniku długich prób, gromadzenia doświadczeń eksploatacyjnych oraz ciągłego ulepszania i unowocześniania konstrukcji stworzyliśmy maszynę gwarantującą przedsięwną uprawę gleby i równomierne wysiewanie nasion. Uzyskanie prawidłowych efektów pracy agregatu wymaga przestrzegania następujących zasad:

1. Sprawdź, czy maszyna jest prawidłowo zamocowana do traktora .
2. Dokładnie zapoznaj się z niniejszą INSTRUKCJĄ OBSŁUGI i zawartymi w niej tabelkami i przykładami. Podane wartości są zaokrąglone do liczb całkowitych lub jednego miejsca po przecinku.
3. Przeprowadź próbę kręconą.
4. Upewnij się, czy nasiona nie wypadają poza redlice / prawidłowy montaż przewodów wysiewnych /.
5. Sprawdź i ewentualnie skoryguj głębokość siewu oraz inne regulacje i ustawienia.
6. Utrzymuj równomierną prędkość jazdy.
7. Po zakończeniu pracy zawsze oczyść maszynę.
8. Uszkodzone części od razu wymieniaj na nowe oryginalne.

12. DOSTAWA, OBSŁUGA I PRZECHOWYWANIE MASZYN

12.1. DOSTAWA

1. Warunki przewozu ustala fabryka, jeżeli nie ma innych ustaleń z odbiorcą.
2. Kupujący ustala z producentem termin odbioru maszyny.
3. Sprzedawca / importer odpowiada za opakowanie maszyny.
4. Załadunek maszyny należy do producenta .
5. Podczas transportu odpowiedzialność za maszynę ponosi firma przewozowa.

12.2 OBSŁUGA

1. Przed przystąpieniem do czyszczenia, smarowania, ustawiania czy regulowania zawsze upewnij się, że zasilanie jest odłączone a silnik wyłączony. Odłącz dopływ prądu.
2. Z agregatem należy się obchodzić jak z każdą inną maszyną przeznaczoną do prac rolniczych.
3. Na maszynę nie wolno kłaść innych przedmiotów.
4. Przed przystąpieniem do czynności obsługowych prawidłowo zabezpiecz maszynę

12.3 PRZECHOWYWANIE I CZYSZCZENIE

- Maszyny nie należy przechowywać wystawionej na bezpośrednie działanie światła słonecznego i należy ją zabezpieczyć przed opadami tak, aby do zbiornika nie przedostawały się woda lub śnieg.
- Przechowywanie maszyny przez dłuższy czas dozwolone jest tylko w pomieszczeniach zamkniętych z dobrze funkcjonującą wentylacją.
- Podczas przechowywania maszyny w miejscu niezadaszonym, należy min. raz w miesiącu uzupełnić smar w miejscach podlegających konserwacji.
- Maszynę należy przechowywać bezwzględnie w położeniu roboczym/rys.4-1/ , a wszystkie zespoły robocze powinny być opuszczone na podłoże dla zapewnienia dobrej stabilności.
- Przechowywanie powinno odbywać się w miejscu niedostępnym dla dzieci, osób postronnych i zwierząt.
- Maszynę należy przechowywać odpiętą od ciągnika.
- Każdorazowo maszynę należy starannie oczyścić z ziemi, resztek roślin, środków chemicznych / zaprawa/ oraz wszelkiego brudu, następnie umyć wodą, wytrzeć po czym dokładnie nasmarować wg. Tabeli smarowania.
- W żadnym przypadku nie wolno zostawiać nasion w zbiorniku nasiennym.
- Uszkodzoną malaturę należy uzupełnić.
- Przewody nasienne należy dokładnie oczyścić.
- Łańcuchy napędowe przeniesienia napędu , oprócz kaset, należy przemyć olejem napędowym i zakonserwować.
- Zauważone w maszynie usterki i braki należy natychmiast usunąć i uzupełnić.
- Urządzenie elektroniczne, jeżeli maszyna jest wyposażona, zdemontować i zabezpieczyć przed wilgocią.
- Wszystkie powyższe czynności można wykonać we własnym zakresie lub zlecić wyspecjalizowanej firmie.

13. DEMONTAŻ , KASACJA I UTYLIZACJA

Użytkownik maszyny zgodnie z przepisami o ochronie środowiska jest zobowiązany do prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami uzgodnionej z odnośnymi terenowymi władzami samorządowymi.

W ramach tych działań w chwili wymiany i złomowania części i zespołów lub likwidacji całego urządzenia użytkownik powinien:

- części nadające się jeszcze do dalszego wykorzystania zakonserwować i odłożyć do magazynu,
- części metalowe złomowane przekazać do punktu skupu złomu,
- elementy z kartonu, papieru, tworzyw sztucznych, gumy itp. przekazać do punktów prowadzących skup surowców wtórnych,
- zużyty olej z urządzeń współpracujących przekazać do przedsiębiorstw prowadzących zbiór zużytych olejów i smarów, lub postępować zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami ochrony środowiska.

14. ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI PRODUCENTA

Producent nie ponosi odpowiedzialności, jeżeli maszynę eksploatuje się niezgodnie z przepisami prawa, przepisami bezpieczeństwa czy zaleceniami niniejszej instrukcji. Ponieważ podczas eksploatacji maszyny mogą wystąpić sytuacje nie przewidziane w niniejszej instrukcji użytkownik zawsze powinien postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa .

Odpowiedzialność producenta jest wyłączona w przypadku samowolnego zastosowania w maszynie innych niż oryginalne części zamienne lub części dopuszczone przez producenta.

Producent nie odpowiada za szkody pośrednie, w tym za uszkodzenia innych maszyn czy urządzeń.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwy dobór nasion, ich rodzaj względnie ilości. Jeżeli własne doświadczenie użytkownika w tym zakresie okaże się niewystarczające, powinien on poprosić o pomoc specjalisty.

Odpowiedzialność producenta nie obejmuje niewłaściwych (bądź odbiegających od spodziewanych) wyników jej pracy. W każdym przypadku użytkownik musi kontrolować i nadzorować wysiew i upewniać się, że w każdych warunkach eksploatacji wysiewana dawka jest prawidłowa. Użytkownik powinien również stale kontrolować prawidłowość wysiewu nasion.

Za eksploatację i konserwację maszyny odpowiada jego właściciel.

Właściciel maszyny ponosi odpowiedzialność za odpowiednie kwalifikacje osób obsługujących i ich znajomość obsługi i działania maszyny.

Należy pamiętać, że niewłaściwa eksploatacja maszyny stwarza zagrożenie dla ludzi, zwierząt, zbiorników wodnych i pól uprawnych. Należy zawsze stosować się do zawartych w specjalistycznych instrukcjach wskazówek producentów maszyn i urządzeń, nasion oraz środków ochrony roślin i nawozów.

DOPUSZCZALNE SĄ INNE NIŻ POKAZANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE KTÓRE NIE POWODUJĄ KONIECZNOŚCI ZMIANY NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

14.1 WARUNKI GWARANCJI. OGÓLNE ZASADY

Gwarancja obejmuje wady i uszkodzenia wynikłe z winy producenta wskutek wady materiału, złej obróbki lub montażu.

UWAGA

Producent /sprzedawca/ nie uzna reklamacji z tytułu gwarancji gdy:

- 1 - NIESTOSOWANE SĄ TREŚCI ZAWARTE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI,**
- 2 - DOKONANO JAKICHKOLWIEK ZMIAN TECHNICZNYCH I NAPRAW WYKONANYCH BEZ ZGODY PRODUCENTA ,**
- 3 - NIENALEŻYCIEM SKŁADOWANO, KONSERWOWANO I UŻYTKOWANO MASZYNĘ LUB JEJ OSPRZĘT**
- 4 - KARTA GWARANCYJNA NIE ZOSTANIE WYPEŁNIONA PRZEZ SPRZEDAWCĘ LUB ZOSTANIE WYPEŁNIONA NIEKOMPLETNIE**

Gwarancja nie obejmuje zużycia elementów roboczych, które uległy zużyciu na skutek normalnej eksploatacji.

Elementy z gumy i tworzyw sztucznych podlegają gwarancji tylko w przypadku wyraźnych wad materiałowych.

Orientacyjna tabela wysiewu

AMBER 3000/3

22.11.2011

| RODZAJ ZIARNA | ŻYTO | PSZENICA | JĘCZMIEŃ | OWIES | OWIES | RZEPAK | GROCH | ŁUBIN | WYKA | PELUSZKA | BOBIK | |
|---|------|----------|----------|-------|----------|--------|-------|-------|------|----------|-------|-------|
| ILOŚĆ RZĘDÓW /szt/ | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 12 | 12 | 12 | 24 | 12 | 12 | |
| ODLEGŁOŚĆ RZĘDÓW /cm/ | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 25 | 25 | 25 | 12,5 | 25 | 25 | |
| ILOŚĆ OBROTÓW KOŁA NA 1 ha | 1473 | 1473 | 1473 | 1473 | 1473 | 1473 | 1473 | 1473 | 1473 | 1473 | 1473 | |
| ILOŚĆ OBROTÓW KORBY NA 1 ha | 1587 | 1587 | 1587 | 1587 | 1587 | 1587 | 1587 | 1587 | 1587 | 1587 | 1587 | |
| OTWÓR DŹWIGNI DEN OD DOŁU | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | |
| USTAWIENIE ZASTAWKI OD DOŁU | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | |
| KÓŁKO WYSIEWAJĄCE ^{1/} | W+S | W+S | W+S | W+S | W+S | W | W+S | W | W+S | W+S | W+S | |
| POŁOŻENIE DŹWIGNI PRZEKŁADNI BEZSTOPNIOWEJ | 2 | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 9,3 | 7,7 | 9,0 | 4,3 | | 0,5 | | | 15,5 | 5,1 | |
| | 6 | 20,9 | 24,0 | 19,3 | 7,7 | | 0,9 | | | 32,6 | 10,3 | |
| | 8 | 32,4 | 33,6 | 28,8 | 13,4 | | 1,3 | | 12,5 | 52,3 | 15,4 | 16,1 |
| | 10 | 43,3 | 44,8 | 39,3 | 16,7 | 30,1 | 1,6 | 22,5 | 17,5 | 66,3 | 20,7 | 20,8 |
| | 15 | 71,4 | 77,0 | 67,1 | 28,3 | 50,8 | 2,9 | 38,7 | 30,5 | 110,5 | 34,6 | 36,6 |
| | 20 | 104,8 | 108,4 | 94,3 | 40,3 | 73,1 | 4,1 | 55,0 | 43,1 | 157,8 | 50,2 | 52,7 |
| | 25 | 139,6 | 145,5 | 128 | 55,9 | 99,6 | 5,3 | 73,2 | 58,1 | | 55,6 | 69,4 |
| | 30 | | 188,7 | 166,4 | 63,8 | 128,9 | 6,9 | 94,7 | 75,5 | | 66,7 | 89,2 |
| | 35 | | | | 74,8 | 163,8 | 8,5 | 122,9 | 94,5 | | 85,9 | 111,8 |
| | 40 | | | | | | | | | | 107,1 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

^{1/} W+S = łączna praca kółka wąskiego i szerokiego;

W= wysiew tylko kółkiem wąskim.

Strona do rejestrowania zmian i poprawek.

