

Zestaw uprawowo-siewny

FENIX 3000/6



UNIA Sp. z o.o.

ul. Fabryczna 2, 49 - 301 BRZEG, POLSKA

Tel. + 48 77 444 45 86 | Serwis: + 48 77 444 45 11 | serwis.brzeg@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

WSTĘP

Niniejsza instrukcja obsługi została dostarczona wraz z Państwa maszyną, aby umożliwić optymalne użytkowanie maszyny, zwłaszcza w zakresie przestrzegania warunków bezpieczeństwa.

Każdy **nabywca** maszyny musi pamiętać, że instrukcja obsługi jest **nieodłącznym wyposażeniem** maszyny i w przypadku dalszej odsprzedaży, zgodnie z artykułem 1615 kodeksu cywilnego, wymagane jest, aby **była przekazana** nowemu właścicielowi.

Przypominamy również, że instrukcja obsługi jest nieodłącznym wyposażeniem maszyny i każdy właściciel jest zobowiązany do **fizycznego przekazania** instrukcji obsługi do dyspozycji wraz z maszyną każdemu użytkownikowi tej maszyny.

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	5
2.	WARUNKI SPRAWOWANIA GWARANCJI.....	6
2.1.	KLAUZULA WYŁĄCZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI	9
2.2.	ZASTOSOWANIE MASZYNY ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	10
2.3.	ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	11
2.3.1.	<i>Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa</i>	<i>11</i>
2.3.1.1.	Wprowadzenie	11
2.3.1.2.	Zalecenia do przestrzegania przed użyciem maszyny.....	12
2.3.1.3.	Zalecenia do przestrzegania, gdy maszyna jest przyczepiana do ciągnika i odczepiana od ciągnika	13
2.3.1.4.	Zalecenia dotyczące użytkowania maszyny	14
2.3.1.5.	Zalecenia dotyczące przeprowadzania czynności na maszynie	16
2.3.1.6.	Zalecenia dotyczące instalacji	17
2.3.1.7.	Zalecenia dotyczące instalacji hydraulicznej.....	18
2.3.1.8.	Zalecenia dotyczące układu hamulcowego.....	18
2.3.1.9.	Zalecenia specjalne dotyczące siewników UNIA	19
2.3.1.10.	Zalecenia dotyczące zabezpieczenia sprężynowego	19
2.3.1.11.	Zalecenia dotyczące wałków napędowych cardana	20
2.3.1.12.	Zalecenia dotyczące załadunków i transportu	20
2.3.1.13.	Miejsce pracy operatora maszyny	20
2.3.1.14.	Dane dotyczące poziomu emisji hałasu	20
2.3.2.	<i>Symbole bezpieczeństwa na maszynie.....</i>	<i>21</i>
3.	INSTRUKCJE TECHNICZNE	22
3.1.	SIEWNIK PNEUMATYCZNY	22
3.1.1.	<i>Dane techniczne FENIX 3000/6</i>	<i>22</i>
3.2.	USTAWIENIA/OBSŁUGA SIEWNIKA PNEUMATYCZNEGO	23
3.2.1.	<i>Przyczepianie – Odczepianie siewnika</i>	<i>23</i>
3.3.	PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA TURBINY FENIX	24
3.3.1.	<i>Podłączenie przewodów hydraulicznych</i>	<i>24</i>
3.3.2.	<i>Ustawienie regulatora dla turbiny</i>	<i>25</i>
3.3.3.	<i>Przygotowanie do uruchomienia silnika turbiny.....</i>	<i>25</i>
3.3.1.	<i>Turbina.....</i>	<i>26</i>
3.3.2.	<i>Ustawienie prędkości silnika turbiny.....</i>	<i>27</i>
3.3.3.	<i>Opis.....</i>	<i>27</i>
3.3.7.	<i>Głowica rozdzielająca ziarno</i>	<i>28</i>
3.3.1.	<i>Zbiornik na ziarno siewnika FENIX 3000/6.....</i>	<i>28</i>
3.3.13	<i>Kontrola podczas siewu</i>	<i>29</i>
3.3.2.	<i>Próba kręcona (dawki wysiewu) na siewniku FENIX.....</i>	<i>29</i>
3.3.14	<i>Zalecenia dotyczące pracy</i>	<i>30</i>
3.4	USTAWIENIA I OBSŁUGA SIEWNIKA FENIX.....	31
4	OBSŁUGA SIEWNIKA Z NAPEDEM ELEKTRYCZNYM.....	35

5.1. System elektroniczny DRIL CONTROL.....	35
6 OBSŁUGA CODZIENNA – KONSERWACJA	53
6.1.1 <i>Okresy konserwacyjne.....</i>	53
6.1.2 <i>Składowanie – Magazynowanie</i>	54
6.1.3 <i>Smarowanie</i>	54
6.1.4 <i>Smarowanie smarem</i>	55
6.1.5 <i>Konserwacja</i>	56
6.1.6 <i>Talerze.....</i>	59
6.1.7 <i>Instalacja oświetleniowa</i>	59

1. WPROWADZENIE

Obowiązkowy zwrot « CERTYFIKATU GWARANCYJNEGO » w terminie 15 dni po dostawie do finalnego użytkownika.

Nabyli Państwo właśnie maszynę UNIA. Została ona zaprojektowana, aby dać Państwu pełną satysfakcję.

Wyposażenie zostało szczególnie przestudiowane przez zastosowanie nowych rozwiązań mających na celu zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych.

Jednakże w celu dobrego użytkowania Państwa maszyny UNIA i uzyskania z niej maksymalnej rentowności, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi przed uruchomieniem maszyny i skrupulatnie przestrzegać zaleceń zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi. Dotyczy to w szczególności przestrzegania zaleceń dotyczących ustawienia, konserwacji a także zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Jeśli potrzebują Państwo dodatkowych informacji lub porady: prosimy o zwrócenie się do naszego dystrybutora, sprzedawcy maszyny.

Niniejsza instrukcja obsługi musi być przeczytana i przestrzegana przez wszystkie osoby, które będą wykonywać prace na tej maszynie lub będą nią pracować, chodzi zwłaszcza o:

Obsługę maszyny (w tym przygotowanie, usuwanie awarii podczas pracy i konserwację).

Konserwację (obsługa codzienna, konserwacja i przeglądy).

Transport.

UNIA nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody zarówno cielesne jak i materiałowe oraz za złe działanie, które wynikają z nieprzestrzegania zaleceń określonych przez konstruktora w niniejszej instrukcji obsługi.

Niniejsza instrukcja obsługi maszyny stanowi integralną część maszyny i zawsze musi maszynie towarzyszyć, zwłaszcza w przypadku dalszej sprzedaży.

Dbając o polepszanie jakości swoich produktów, UNIA zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian lub ulepszania swoich produktów bez obowiązku wprowadzania tych zmian lub ulepszeń na produktach sprzedawanych wcześniej.

Zalecenia zawarte w tej instrukcji obsługi nie są wyczerpujące i nie mogą przewidzieć wszystkich możliwych sytuacji. Użytkownik jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów prawnych, szczególnie tych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, jest zobowiązany do zachowania reguł ostrożności i bezpieczeństwa dyktowanych przez każdą sytuację, zachować zdrowy rozsądek i dostosować obsługę maszyny do występujących okoliczności.

W zakresie odpowiedzialności każdego Nabywcy jest sprawdzenie, czy maszyna UNIA spełnia wymogi prawne i obowiązujące przepisy w miejscu jej docelowego przeznaczenia.

2. WARUNKI SPRAWOWANIA GWARANCJI

Warunki sprawowania gwarancji, które mają zastosowanie wyłącznie do maszyn wyposażonych w oryginalne części UNIA są następujące :

➤ OKRES GWARANCJI

- Jeśli w okresie 12 miesięcy licząc od daty dostawy maszyny została wykryta wada którejś z części składowych maszyny i jeśli ta wada wynika z wadliwości surowców lub procesu produkcyjnego w fabryce, to wadliwe części należy przesłać do Producenta celem przeprowadzenia ekspertyzy.

O dacie dostawy maszyny świadczą :

- Data na dokumencie dostawy (wydania) i data zafakturowania.
- Zwrot certyfikatu gwarancyjnego w ciągu 15 dni (z pieczętką i podpisem sprzedawcy i kupującego) w zależności od dostawy maszyny.

➤ MASZYNY I CZĘŚCI OBJĘTE GWARANCJĄ

- Jeśli chodzi o zakres sprawowania gwarancji, to termin « Maszyna » określa wyłącznie maszyny i części produkowane przez UNIA. Zakres ten nie dotyczy komponentów zewnętrznych, zwłaszcza takich jak ogumienie, przewody hydrauliczne, itp. Nawet, jeśli te części są również dostarczane przez Firmę UNIA.

- **Gwarancja nie jest sprawowana, jeśli na maszynie zostały przeprowadzone modyfikacje bez formalnej zgody UNIA lub jeśli zamontowano inne części niż oryginalnie wyprodukowane przez UNIA (na przykład: zamienniki lub podróbki części zużywających się, roboczych).**

➤ ZAKRES SPRAWOWANIA GWARANCJI

- Gwarancja jest ograniczona do zwrotu kosztu części lub do naprawy części, które zostały uznane jako wadliwe w zakresie materiału lub przygotowania w fabryce, przez nasz Serwis Techniczny.
- Koszty demontażu i wymiany wadliwych części nie są objęte gwarancją. Nie są objęte również koszty związane z transportem maszyn lub części do miejsca naprawy ani powrotu z tego miejsca.
- Części zużywające się nie są objęte gwarancją.

➤ WARUNKI WSTĘPNE

Konserwacja i obsługa maszyny musi być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi.

Wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, znajdujące się w niniejszej instrukcji obsługi oraz zalecenia dotyczące dodatkowego osprzętu i maszyn muszą być również przestrzegane.

Wszystkie elementy chroniące i zabezpieczające, a także części niebezpieczne (np. amortyzatory, itp.) muszą być regularnie sprawdzane i wymienione na nowe w razie konieczności.

Gwarancja ma zastosowanie tylko wtedy, jeśli klient spełnia ogólne obowiązki wynikające z umowy, a w szczególności warunki płatności.

➤ WYŁĄCZENIE GWARANCJI

Gwarancja nie jest sprawowana w następujących przypadkach:

- Jeśli uszkodzenia wynikają z normalnego zużycia, ze złego użycia, z braku konserwacji, w wyniku braku nadzoru lub w wyniku zaniedbania.
- Jeśli maszyna miała wypadek lub została uszkodzona w wyniku jej użycia poza przeznaczeniem określonym przez UNIA.
- W przypadku użycia maszyny niezgodnego z przeznaczeniem. Odnośnie tego punktu prosimy o zapoznanie się z rozdziałem 3: „Zastosowanie maszyny zgodnie z przeznaczeniem”.
- W przypadku nieprzestrzegania zaleceń i wymogów konstruktora, zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, a w szczególności dotyczących: bezpieczeństwa, montażu, uruchomienia, obsługi, działania i konserwacji.
- W przypadku złej obsługi użytkownika.
- W przypadku szkód wyrządzonych przez obce przedmioty.
- W przypadku szkód wynikających z połączenia maszyny z innymi maszynami lub urządzeniami bez otrzymania wcześniejszej i pisemnej zgody UNIA i/lub w przypadku nieprzestrzegania zaleceń konstruktora współpracującego ciągnika lub innych urządzeń albo maszyn.
- W przypadku użycia maszyny z urządzeniami ochronnymi i zabezpieczającymi źle zamocowanymi i niedziałającymi.
- W przypadku, gdy na maszynie zostały przeprowadzone modyfikacje bez uzyskania wcześniejszej i pisemnej zgody UNIA, lub jeśli na maszynie zostały zamontowane części zamienne, podzespoły lub wyposażenia, które nie są oryginalne lub zalecane przez UNIA.
- W przypadku nieprawidłowej naprawy.
- W przypadku, gdy uszkodzenie wynika z przestoju maszyny.
- W przypadku uszkodzeń powstałych podczas transportu lub czynności wykonywanych przez przewoźnika. W takim przypadku do odbiorcy maszyny należy przeprowadzenie niezbędnych działań przeciwko przewoźnikowi.
- Gwarancja nie obejmuje konsekwencji szkód wynikających z przestoju urządzenia spowodowanego wadą lub awarią maszyny.
- Gwarancja nie obejmuje szkód cielesnych właściciela ani żadnej osoby postronnej, ani pośrednich konsekwencji z tego wynikających.

Ponadto, UNIA nie może być pociągnięta do odpowiedzialności pieniężnej za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku strat w zbiorach lub wynikające z jakiegokolwiek uszkodzenia, wady ukrytej lub awarii maszyny.

Nabywca zawsze ponosi odpowiedzialność za wybór produktu, dopasowanie maszyny i oczekiwany przez niego rezultatów. Nabywca jest odpowiedzialny za prawidłową obsługę maszyny, zgodnie z regułami sztuki pracy i z przepisami.

W żadnym przypadku UNIA nie ma żadnych obowiązków co do uzyskania finalnego rezultatu.

➤ ZAKRES ZASTOSOWANIA I OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI

- Gwarancja nie może być przyznana ani przeniesiona na jakąkolwiek osobę bez wcześniej otrzymanej pisemnej zgody UNIA.
- Sprzedawcy naszych maszyn nie mają żadnego prawa ani pełnomocnictwa do podejmowania jakiegokolwiek decyzji, zarówno umyślnych jak i domniemanych w imieniu UNIA.
- Pomoc techniczna UNIA lub upoważnionego serwisu do naprawy lub działania maszyn nie pociąga za sobą żadnej odpowiedzialności i w żadnym przypadku nie może pociągać za sobą unieważnienia lub przekroczenia warunków niniejszej gwarancji.

➤ **PROCEDURA REALIZACJI GWARANCJI: DO PRZESTRZEGANIA PRZEZ SPRZEDAWCĘ ORAZ NABYWCĘ**

Procedura realizacji gwarancji zarówno po stronie sprzedawcy jak i po stronie użytkownika musi być zgodna z następującymi zaleceniami:

A) ZWROT PRZEZ SPRZEDAWCĘ CERTYFIKATU GWARANCYJNEGO POPRAWNIE WYPEŁNIONEGO I PODPISANEGO PRZEZ SPRZEDAWCĘ I KUPUJĄCEGO.

B) Wniosek gwarancyjny musi być sporządzony na dokumencie « **WNIOSEK GWARANCYJNY** » UNIA i wysłany listem poleconym **przez sprzedawcę** do Serwisu Technicznego producenta w terminie 10 dni, licząc od daty awarii. Ten wniosek gwarancyjny musi być wypełniony w sposób czytelny przez sprzedawcę i musi zawierać następujące informacje:

- Nazwa i adres sprzedawcy, nr kodu,
 - Nazwa i adres nabywcy,
 - Typ maszyny,
 - Szerokość robocza,
 - Numer fabryczny maszyny,
 - Data dostawy do nabywcy,
 - Data wystąpienia awarii,
 - **Dokładne numery katalogowe wymienionych części, nr i data faktury,**
 - **Marka i model współpracującego ciągnika,**
 - Szczegółowy opis i domniemane przyczyny awarii,
 - Powierzchnia pracy, którą wykonała maszyna,
 - Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie
 - Rodzaj gleby, % gleby gliniastej,
 - Kopię faktur dotyczących zakupu części zużywających się.
- kamienie tak nie
- wymienione części tak nie (wysłać ksero faktury)

C) Części uważane za wadliwe muszą być przesłane przez sprzedawcę do firmy UNIA w celu przeprowadzenia ekspertyzy, wraz z obiema stronicami Wniosku gwarancyjnego do tego przewidzianymi. Sprzedawca musi zamówić u producenta odpowiednie części zamienne, by wymienić części wadliwe lub uszkodzone. Koszty transportu związane z wysyłką jak i zwrotem części są ponoszone przez wysyłającego.

D) Ostateczna decyzja o uznaniu gwarancji należy do **Dyrekcji technicznej lub Dyrekcji generalnej UNIA.** Ta decyzja, niezależnie od przedmiotu, do którego odnosi się gwarancja, jest definitywna i nieodwołalna. Kupujący zobowiązuje się do zaakceptowania tej decyzji zarówno w zakresie uszkodzenia jak i wymiany jednej lub wielu części. Pracownicy handlowi UNIA nie są upoważnieni do podejmowania takich decyzji, w przypadku podjęcia takich decyzji są one nieważne.

UWAGA: W przypadku odmowy uznania gwarancji, część przez osiem dni pozostaje do dyspozycji klienta; po tym okresie część zostanie złomowana.

Sprzedawcy maszyn w żadnym przypadku nie mają prawa do podejmowania jakiegokolwiek decyzji w imieniu UNIA.

2.1. KLAUZULA WYŁĄCZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI

Firma UNIA nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody (i wszystkie pośrednio wynikające z nich konsekwencje) spowodowane jedną przyczyną lub wieloma przyczynami opisanymi poniżej:

- Nieprawidłowe zastosowanie maszyny, niezgodne z przeznaczeniem.
- Nieprzestrzeganie zaleceń konstruktora i znajdujących się w niniejszej instrukcji obsługi, zwłaszcza w zakresie : bezpieczeństwa, montażu, uruchomienia, obsługi, działania i konserwacji.
- Nieprawidłowy montaż, uruchomienie, obsługa i konserwacja maszyny.
- Użycie maszyny z uszkodzonymi urządzeniami zabezpieczającymi lub źle zamocowanymi albo niesprawnymi.
- Połączenie maszyny z innymi urządzeniami lub maszynami bez uzyskania pisemnej zgody UNIA i/lub nieprzestrzeganie zaleceń konstruktora ciągnika lub pozostałych urządzeń lub maszyn.
- Modyfikacja przeprowadzona na maszynie bez uzyskania pisemnej zgody UNIA.
- Montaż na maszynie części zamiennych, podzespołów lub wyposażenia, które nie są oryginalne lub nie są zalecane przez UNIA.
- Brak nadzoru na częściami zużywającymi się maszyny.
- Wykorzystanie maszyny poza kadrem określonego zastosowania przez konstruktora.
- Nieprawidłowa naprawa i konserwacja.
- Wypadki powstałe w wyniku działania ciał obcych, przypadku lub siły wyższej.

Ponadto, firma UNIA nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za szkody cielesne właściciela lub osoby postronnej, ani na pośrednio wynikające z tego konsekwencje odnoszące się lub nie do jakiegokolwiek wady. Przypominamy, że należy zachować bezpieczną odległość od maszyny, minimum 50 metrów.

Wszelkie roszczenia dotyczące powstałych szkód lub zniszczeń, które nie wystąpiły bezpośrednio na maszynie są wyłączone z zakresu gwarancji.

Firma UNIA nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku błędów w prowadzeniu lub w używaniu maszyny.

Firma UNIA nie może być pociągnięta do odpowiedzialności w celu uzyskania naprawy szkód powstałych w wyniku przestoju maszyny, wynikających z wady lub awarii tej maszyny.

2.2. ZASTOSOWANIE MASZINY ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Maszyny produkowane przez firmę UNIA muszą być używane wyłącznie do prac, dla których zostały zaprojektowane:

Praca na polach uprawowych w normalnych warunkach

W przypadku szkody związanej z zastosowaniem maszyny poza określonym przez konstruktora zakresem zastosowania, konstruktor jest całkowicie zwolniony z odpowiedzialności.

Należy używać maszynę wyłącznie w doskonałym stanie technicznym, zgodnie z jej przeznaczeniem i z doskonałą znajomością ryzyka.

Zastosowanie maszyny zgodnie z przeznaczeniem obejmuje również:

- Przestrzeganie zaleceń dotyczących użytkowania, obsługi i konserwacji, określonych przez konstruktora.
- Przestrzeganie wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, zwłaszcza zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.
- Używanie wyłącznie części zamiennych, podzespołów lub wyposażenia oryginalnych lub zalecanych przez konstruktora.

Maszyny UNIA nie mogą być łączone z innymi maszynami lub urządzeniami bez wcześniejszego uzyskania na to pisemnej zgody UNIA.

Dla wszelkich połączeń, użytkownik musi ponadto przestrzegać zaleceń określonych przez konstruktora ciągnika.

Maszyny UNIA mogą być obsługiwane, naprawiane i konserwowane tylko przez osoby kompetentne, ze znajomością charakterystyki i sposobów obsługi maszyny.

Te osoby muszą być też poinformowane o niebezpieczeństwach, na które mogą być narażone.

Użytkownik zobowiązany jest do przestrzegania:

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP).
- Kodeksu pracy.
- Przepisów o ruchu drogowym (Kodeks ruchu drogowego).

Użytkownik musi również przestrzegać wszystkich ostrzeżeń umieszczonych na maszynie. Wszelkie zmiany konstrukcyjne dokonane na maszynie dokonane przez użytkownika lub jakąkolwiek inną osobę, bez oficjalnego i pisemnego powiadomienia o zgodzie konstruktora, są przeprowadzane na odpowiedzialność właściciela maszyny.

W przypadku szkód wynikających z zastosowania maszyny niezgodnego z przeznaczeniem :

- odpowiedzialność leży całkowicie po stronie użytkownika,
- w żadnym przypadku firma UNIA nie ponosi odpowiedzialności za te szkody.

2.3. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

2.3.1. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

2.3.1.1. Wprowadzenie

Większość wypadków, które mają miejsce podczas pracy, konserwacji lub w czasie przejazdów wynikają z braku przestrzegania elementarnych reguł dotyczących bezpieczeństwa. W konsekwencji, bardzo ważne jest, aby każda osoba mająca pracować z tą maszyną skrupulatnie przestrzegała fundamentalnych reguł przedstawionych w dalszej części, podobnie jak ostrzeżeń zawartych na naklejkach umieszczonych na maszynie.

Maszyna została zaprojektowana do dokładnej pracy, zawsze musi znajdować się w doskonałym stanie roboczym i może być naprawiana wyłącznie z użyciem oryginalnych części zamiennych UNIA.

Maszyna może być obsługiwana, naprawiana i konserwowana wyłącznie przez osoby kompetentne, ze znajomością charakterystyki i sposobów obsługi maszyny oraz przeszkolone w zakresie reguł dotyczących bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom oraz niebezpieczeństw, na które mogą być narażone.

Maszyna może być używana wyłącznie zgodnie ze swoim przeznaczeniem, w stanie niestanowiącym żadnego ryzyka dla bezpieczeństwa. Należy natychmiast naprawić usterki, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo.

Użytkownik jest zobowiązany do skrupulatnego przestrzegania zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi oraz znajdujących się na naklejkach rozmieszczonych na maszynie.

Jest również zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie zapobiegania wypadkom, bezpieczeństwa i higieny pracy, kodeksu pracy, medycyny pracy oraz przepisów ruchu drogowego.

Przed pierwszym użyciem maszyny należy uważnie przeczytać wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, umieszczone w niniejszej instrukcji obsługi i oswoić się z urządzeniami sterującymi.

Maszyny nigdy nie można powierzać osobie, która nie została przeszkolona, aby nią pracować.

Odpowiedzialność i gwarancja :

Oprócz innych przypadków, o których mowa w niniejszej instrukcji, producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody (osobiste lub materialne) wynikające z jednej przyczyny lub wielu następujących przyczyn:

- Nieprzestrzeganie zaleceń konstruktora, figurujących w tej instrukcji obsługi, zwłaszcza dotyczących : bezpieczeństwa, montażu, uruchomienia, obsługi, działania i konserwacji.
- Zastosowanie maszyny niezgodne z przeznaczeniem.
- Nieprawidłowy montaż, uruchomienie i konserwacja maszyny.
- Użycie maszyny z uszkodzonymi urządzeniami ochronnymi i zabezpieczającymi lub źle zamocowanymi albo niesprawnymi.
- Połączenie maszyny z innymi urządzeniami lub maszynami bez uzyskania pisemnej zgody UNIA i/lub w przypadku nieprzestrzegania zaleceń konstruktora współpracującego ciągnika, innych urządzeń lub maszyn.
- Przeprowadzenie modyfikacji na maszynie bez pisemnej zgody UNIA.
- Montaż na maszynie części zamiennych, podzespołów lub wyposażenia, które nie są oryginalne lub nie są zalecane przez UNIA.
- Brak nadzoru na częściami zużywającymi się maszyny.
- Zastosowanie maszyny poza określonym przez konstruktora przeznaczeniem.
- Nieprawidłowa naprawa i konserwacja.

- Wypadki powstałe w wyniku działania ciał obcych, przypadku lub siły wyższej.

Oprócz innych przypadków, o których mowa w niniejszej instrukcji, wszelkie roszczenia dotyczące sprawowania gwarancji w wyniku powstałych szkód z powodu lub powodów wymienionych powyżej, są wykluczone.

2.3.1.2. Zalecenia do przestrzegania przed użyciem maszyny

Należy nosić dobrze dopasowane ubrania. Ubrania zbyt luźne mogą być wciągnięte przez elementy pracujące maszyny, znajdujące się w ruchu.

Należy zaopatrzyć się w odzież ochronną, odpowiednią do wykonywanej pracy (rękawice ochronne, buty ochronne, okulary ochronne, kask ochronny, słuchawki chroniące przed hałasem...).

Należy być świadomym, że maszyny uprawowe, nawet o małej szerokości, posiadają podzespoły wykonujące agresywną pracę (zęby, redlice, talerze...) mogące spowodować poważne uszkodzenia ciała w razie wypadku.

Przed każdym rozpoczęciem pracy, należy sprawdzić najbliższe otoczenie maszyny, czy nie ma wokół niej niepożądanych osób (dzieci!).

Należy zapewnić sobie odpowiednią widoczność!

Przed każdym rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy przednia oś ciągnika jest wystarczająco obciążona, aby uniknąć wypadku. W razie potrzeby zamocować przednie obciążniki na ciągniku.

Przed każdą pracą sprawdzić dokręcenie śrub i nakrętek. W razie konieczności dokręcić. Skontrolować również stan podzespołów i ich elementów mocujących, zgodnie z zaleceniami z niniejszej instrukcji obsługi.

W czasie przeprowadzania manewrów związanych z rozkładaniem i składaniem maszyny, żadna osoba nie może znajdować się w pobliżu maszyny w promieniu mniejszym niż 50 metrów od maszyny.

Sprawdzić, czy maszyna została poprawnie przyczepiona do ciągnika.

Zawsze umieszczać w odpowiednich miejscach zawlecзки i układy blokujące.

Sprawdzić, czy maszyna zapewnia bezpieczeństwo dla osób.

Przed każdym użyciem należy upewnić się, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające i ochronne są na swoich miejscach i czy są sprawne. Każdą zużytą lub uszkodzoną osłonę należy bezzwłocznie wymienić na nową.

Oddalić każdą osobę i zwierzę ze strefy niebezpieczeństwa pracującej maszyny. Należy zachować bezpieczną odległość od maszyny, wynoszącą minimum 50 metrów.

Wykonać próbny przejazd maszyną, aby stwierdzić ewentualne uszkodzenia zewnętrzne i sprawdzić stan urządzeń ochronnych.

Jedynie osoby wyznaczone przez właściciela maszyny, które zostały przeszkolone i poinstruowane mogą pracować maszyną. Operator jest odpowiedzialny względem osób trzecich, gdy pracuje maszyną.

Właściciel maszyny musi:

- Przekazać operatorowi instrukcję obsługi maszyny.
- Upewnić się, że operator przeczytał instrukcję obsługi i rozumie ją.
- Upewnić się, że operator zna fundamentalne zalecenia w zakresie bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom.

2.3.1.3. Zalecenia do przestrzegania, gdy maszyna jest przyczepiana do ciągnika i odczepiana od ciągnika

Zwrócić uwagę na dopuszczalne możliwości podłączenia między układem przyczepienia maszyny a trzypunktowym układem zawieszenia ciągnika.

Maszyny muszą być kompatybilne (maszyna i ciągnik).

- **Sprawdzić, czy ciągnik posiada odpowiednią charakterystykę do przyczepienia do niego maszyny.**

OSTRZEŻENIE :

W razie niepoprawnego podłączenia maszyny do ciągnika może wystąpić rozerwanie maszyny podczas pracy, niestabilność pod obciążeniem, niewystarczająca zwrotność i moc działania układu hamulcowego ciągnika.

Upewnić się, czy ciągnik spełnia wymagania przed przystąpieniem do przyczepienia do niego maszyny.

Maszyna może być przyczepiona do ciągnika lub zawieszana na ciągniku tylko wtedy, jeśli spełnia on pożądane wymagania.

Przeprowadzić próbę hamowania, aby sprawdzić, czy ciągnik może zapewnić hamowanie zgodne z przepisami, podobnie postąpić, gdy do ciągnika przyczepiono / zawieszono maszynę.

Wymagania względem ciągnika dotyczą w szczególności :

- Dopuszczalnej masy całkowitej.
- Dopuszczalnego nacisku na oś.
- Dopuszczalnego nacisku na punkt zaczepu ciągnika.
- Dopuszczalne obciążenie zamontowanego ogumienia.
- Dopuszczalnego obciążenia zaczepu ciągnika.

Powyższe informacje znajdują Państwo na tabliczce znamionowej lub w dowodzie rejestracyjnym ciągnika a także w jego instrukcji obsługi.

Nacisk na przednią oś ciągnika musi być równy przynajmniej 20% masy własnej ciągnika.

- Obliczenie rzeczywistych wartości masy całkowitej ciągnika, obciążenia jego osi i możliwości obciążenia ogumienia a także wymaganego minimalnego dociążenia, wymaga :

Dopuszczalna masa całkowita ciągnika wskazana w dowodzie rejestracyjnym musi być większa od sumy :

- Masy własnej ciągnika,
- Obciążników
- Masy całkowitej maszyny zawieszanej lub nacisku maszyny przyczepianej.

To zalecenie stosuje się tylko w Niemczech:

W przypadku nieprzestrzegania obciążeń na oś i/lub dopuszczalnej masy całkowitej, po wyczerpaniu wszystkich możliwości, kompetentna jednostka prawna danego Landu może wystawić, na podstawie raportu upoważnionego eksperta z zakresu ruchu pojazdów silnikowych i za zgodną konstruktora, dokument dotyczący dopuszczenia do ruchu, zgodnie z artykułem 70 niemieckiego prawa dotyczącego dopuszczania pojazdów do ruchu drogowego i wyznaczyć obowiązek posiadania odpowiedniego zezwolenia zgodnie z niemieckimi przepisami o ruchu drogowym.

Połączenie maszyn: nie wolno łączyć ze sobą maszyn niekompatybilnych lub które są niekompatybilne z ciągnikiem.

Firma UNIA nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku szkód powstałych w wyniku połączenia maszyn, na które nie zostało udzielone pisemne pozwolenie UNIA.

Niebezpieczeństwo wypadków związane z rozerwaniem podzespołów w czasie pracy, wynikające z niedozwolonego połączenia.

Przyczepianie i odczepianie są czynnościami stanowiącymi ryzyko uszkodzenia ciała.

➤ **Przed przyczepieniem lub odczepieniem maszyny:**

- Opuścić maszynę na stabilne podłoże.
- Zabezpieczyć maszynę klinami i podjąć wszelkie konieczne czynności, aby zapobiec przypadkowemu przemieszczeniu się ciągnika.

Maszyna może być przyczepiona wyłącznie do przewidzianych do tego celu punktów zaczepowych, zgodnie z zasadami w tej materii.

Podczas przyczepiania należy pamiętać, by nie przekroczyć :

- Całkowitej dopuszczalnej masy ciągnika.
- Dopuszczalnych obciążeń na osie ciągnika.
- Dopuszczalnych obciążeń ogumienia ciągnika.



Podczas przeprowadzania czynności przyczepiania lub odczepiania, żadna osoba nie może znajdować się między kołami ciągnika a maszyną.

2.3.1.4. Zalecenia dotyczące użytkowania maszyny

OSTRZEŻENIE

Występowanie ryzyka zgniecenia, cięcia, szarpania, zablokowania i uderzenia związanego z brakiem zachowania bezpieczeństwa podczas przejazdów lub działania.

Przed każdym uruchomieniem, należy się upewnić, czy maszyna i ciągnik są w stanie przemieszczać się oraz działać w pełni bezpiecznie.

Nigdy nie wolno wchodzić na maszynę ani na niej przebywać, gdy znajduje się w ruchu.

Nigdy nie pracować jadąc do tyłu.

Nie pozwalać dzieciom wchodzić na ciągnik lub na maszynę lub na zabawę w ich pobliżu, nawet jeśli maszyna nie pracuje.

Przed wszelkim użyciem lub manewrowaniem maszyną należy oddalić wszystkie osoby znajdujące się w strefie przeprowadzania manewrów lub użytkowania.

Elementy maszyny sterowane przez zewnętrzną siłę zawierają strefy zgniotu lub cięcia. Należy zachować bezpieczną odległość od tych stref ryzyka.

Zachować świadomość ukrytych przeszkód (kamienie, korzenie, przewody, kable, itp.) w razie kolizji z jakąś przeszkodą.



Konieczne jest zatrzymanie napędu, wyłączenie silnika ciągnika, wyciągnięcie kluczyka ze stacyjki zapłonowej i odczekanie na całkowite zatrzymanie się maszyny.

Przed ponownym podjęciem pracy, skontrolować maszynę, aby zlokalizować ewentualne uszkodzenia. Jeśli przeszkodę stanowi przewód elektryczny lub przewód gazowy, należy powiadomić kompetentne jednostki.

W czasie pracy maszyną, kamienie lub niepożądane przedmioty mogą być wyrzucone na bardzo dużą odległość.

Oddalić każdą osobę lub zwierzę, które mogłyby być narażone na przebywanie w niebezpiecznej strefie maszyny.

Nie wolno przebywać w strefie roboczej maszyny, ani w strefie nawrotu lub obrotu maszyny.

Przed każdym użyciem maszyny należy regularnie przeprowadzać kontrole wizualne maszyny w celu wykrycia ewentualnych szkód zewnętrznych i aby upewnić się o dobrym działaniu urządzeń ochronnych i zabezpieczających. Należy także regularnie przeprowadzać kontrolę różnych ustawień.



Nie zbliżać się do maszyny zanim nie zatrzymają się na niej wszystkie części pracujące w ruchu! Przebywać w bezpiecznej odległości, minimum 50 metrów od maszyny.

➤ **W zakresie prowadzenia :**

Prowadzenie ciągnika z zawieszoną lub przyczepioną maszyną należy dopasować, aby w pełni i w każdym warunkach sprawować kontrolę zarówno nad ciągnikiem jak i maszyną.

W związku z tym należy wziąć pod uwagę swoje osobiste zdolności, warunki dotyczące stanu gruntu lub szosy, natężenie ruchu drogowego, widoczność i warunki pogodowe, charakterystykę prowadzenia ciągnika oraz warunki użytkowania, gdy maszyna jest zawieszana lub zaczepiana.

Przestrzegać reguł ostrożności i bezpieczeństwa dyktowanych przez każdą sytuację.

Prędkość i tryb jazdy zawsze muszą być dopasowane do terenu, dróg publicznych i dróg polnych. Na terenach pofalowanych lub gdy występują krótkie zakręty, należy zmniejszyć prędkość jazdy. Podczas pokonywania zakrętów należy pamiętać o zachodzeniu maszyny oraz o masie bezwładnościowej maszyny zawieszanej.

W każdym warunkach należy unikać nagłych zmian kierunków jazdy.

Nie wolno opuszczać stanowiska pracy tak długo, dopóki sprzęt nie zostanie całkowicie zatrzymany, silnik ciągnika musi być zgaszony a hamulec postojowy zaciągnięty.

Nie wolno transportować żadnej osoby ani zwierząt na maszynie lub dodatkowych narzędziach podczas pracy ani podczas transportu.

➤ **W przypadku przejazdów drogami publicznymi :**

Przestrzegać przepisów ruchu drogowego obowiązującym w kraju użytkowania.



Przed każdym wjazdem na drogę publiczną, należy sprawdzić wymiary gabarytowe maszyny, odkręcić lub zdjąć elementy ponadgabarytowe.

Uwzględnić dopuszczalne szerokości transportowe oraz wysokość transportową w zależności od przyczepionej maszyny, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przed wjazdem na drogę publiczną upewnić się, czy maszyna zawieszana jest wyposażona w układ oświetlenia i sygnalizacyjny zgodny z wymogami obowiązujących przepisów.

Tylny układ oświetleniowy UNIA może być zdemontowany na czas pracy, upewnić się, czy zestaw sygnalizacji został poprawnie zamontowany.

Sprawdzić, czy zestaw dobrze działa oraz czystość zestawu. Wymienić wszelkie brakujące lub uszkodzone wyposażenie.

Przed wjazdem na drogę publiczną należy zamocować wszystkie elementy ruchome maszyny w pozycji transportowej, aby uniknąć niebezpiecznej zmiany ich pozycji. Sprawdzić również dokręcenie śrub i nakrętek oraz sprawdzić, czy wszystkie części maszyny zostały poprawnie zamocowane, aby uniknąć jakiegokolwiek przemieszczenia się lub odłączenia.

Jeśli Państwa maszyna jest składana hydraulicznie, to układ blokujący musi być włączony.

Przestrzegać zaleceń dotyczących zmiany pozycji maszyny z roboczej na transportową, zawartych w instrukcji obsługi.

Należy również sprawdzić :

- Podłączenie przewodów zasilających.
- Układ hamulcowy i instalację hydrauliczną.

Jeśli maszyna nie jest oryginalnie wyposażona, to przewidzieć urządzenia sygnalizacyjne: belkę ze światłami, światła odblaskowe, tablice lub samoprzylepne taśmy odblaskowe.

Zadbać, aby maszyna lub urządzenia dodatkowe nie przesłaniały tylnych świateł ciągnika.

Upewnić się, czy ciśnienie w ogumieniu ciągnika jest poprawne.

Upewnić się, czy ciągnik wraz z osprzętem jest stabilny.

Zamocować obciążniki z przodu i z tyłu w celu zachowania efektywności działania układu hamulcowego i kierowniczego.

Nacisk na przednią oś ciągnika musi być równy przynajmniej 20% masy własnej ciągnika, aby zapewnić wystarczającą sterowność.

Gdy ciągnik jest pod obciążeniem, nigdy nie jeździć z prędkością przekraczającą 25 km/h.

Przed wjazdem na drogę publiczną oczyścić maszynę z zebranej na niej gleby.

Po zjechaniu z drogi publicznej, zadbać o wyczyszczenie szosy i oczyszczenie jej z błota pozostawionego przez ciągnik, maszynę i narzędzia.

Podczas transportu drogą publiczną odpowiedzialnym jest kierowca/właściciel.

2.3.1.5. Zalecenia dotyczące przeprowadzania czynności na maszynie

Szczególnie podczas związanych z czyszczeniem, konserwacją i naprawą.

Przestrzegać zaleceń dotyczących konserwacji maszyny zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Przed przeprowadzeniem wszelkich czynności na maszynie :

- Zadbać bezwzględnie o to, aby maszyna została opuszczona na stabilne podłoże.
- **Zatrzymać silnik ciągnika, wyciągnąć kluczyk ze stacyjki zapłonowej, zaczekać na całkowite zatrzymanie się wszystkich części pracujących w ruchu i zaciągnąć ręczny hamulec postojowy.**
- Opuścić maszynę na ziemię, wyłączyć ciśnienie w instalacji hydraulicznej i zaczekać aż maszyna ostygnie.
- Zabezpieczyć maszynę i jej elementy, które znajdują się w pozycji uniesionej, aby uniknąć wszelkiego przypadkowego opuszczenia.
- Zablokować maszynę klinami.

W przypadku wykorzystania myjki wysokociśnieniowej lub urządzenia myjącego za pomocą pary, należy przestrzegać poniższych punktach :

Nie czyścić komponentów elektrycznych ani hydraulicznych.

Nigdy nie kierować strumienia cieczy z rozpylacza myjki wysokociśnieniowej lub urządzenia myjącego za pomocą pary bezpośrednio w kierunku punktów smarowania

i łożysk.
Zachować równą odległość między rozpylaczem a maszyną.
Przestrzegać zaleceń dotyczących użytkowania myjek wysokociśnieniowych.

Nosić odpowiednią odzież ochronną dopasowaną do mającej być przeprowadzonej pracy. Szczególnie chodzi o noszenie obuwia ochronnego i rękawic w przypadku manipulowania ostrymi częściami.

Podjąć wszelkie konieczne kroki ostrożności związane z adaptacją części roboczych, które są ciężkie i ostre.

Maszyna może być obsługiwana, naprawiana i konserwowana tylko przez osoby kompetentne, ze znajomością charakterystyki i sposobów obsługi maszyny.

Do naprawy maszyny należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych UNIA.

Na metalowe części, które nie są pomalowane, należy nałożyć grubą warstwę środka antykorozyjnego lub smaru.

W zależności od typu maszyny: przed przeprowadzeniem prac na instalacji elektrycznej lub przez każdą czynnością spawalniczą, należy odłączyć wiązki elektryczne łączące z ciągnikiem. Odłączyć przewody od akumulatora i alternatora.

Nie spawać ani nie używać palnika w pobliżu cieczy znajdujących się pod ciśnieniem lub w pobliżu produktów łatwopalnych.

2.3.1.6. Zalecenia dotyczące instalacji

Maszyna może być wyposażona w komponenty i elementy elektroniczne, których funkcjonowanie może być zakłócone emisją fal elektromagnetycznych pochodzących z innych maszyn. Taki wpływ może stanowić źródło niebezpieczeństwa dla osób, jeśli zalecenia dotyczące bezpieczeństwa nie będą przestrzegane. Oto te zalecenia:

- W przypadku późniejszej instalacji maszyn i lub komponentów elektrycznych na maszynie, z podłączeniem instalacji elektrycznej na pokładzie, użytkownik musi wcześniej sprawdzić, czy instalacja nie powoduje zakłóceń na poziomie elektronicznym pojazdu lub innych podzespołów.
- Upewnić się, czy komponenty elektryczne i elektroniczne zainstalowane w późniejszym terminie są zgodne z wymogami normy 2004/108/CEE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej w swojej aktualnej wersji i czy znajduje się na nich oznaczenie CE.

Przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek czynności na instalacji elektrycznej, należy odłączyć biegun ujemny od akumulatora.

Używać tylko zalecanych bezpieczników. Użycie bezpiecznika o zbyt wysokim natężeniu (zbyt duża wartość amperowa) może pociągnąć za sobą uszkodzenie instalacji elektrycznej i stanowić ryzyko pożaru.

Zadbać o poprawne podłączenie biegunów akumulatora, rozpoczynając od bieguna dodatniego, następnie podłączyć biegun ujemny. Podczas odłączania tych biegunów, najpierw rozpocząć od odłączenia bieguna ujemnego, a następnie odłączyć biegun dodatni.

Pamiętać o systematycznym nakładaniu kapturka ochronnego na biegunie dodatnim akumulatora. Uwaga na ryzyko wybuchu w przypadku dotknięcia do masy!

Ryzyko wybuchu : unikać tworzenia iskier i trzymania otwartego ognia w pobliżu akumulatora.

2.3.1.7. *Zalecenia dotyczące instalacji hydraulicznej*

Jeśli Państwa maszyna jest wyposażona w instalację hydrauliczną, to należy przestrzegać następujących zaleceń:

UWAGA ! Instalacja hydrauliczna znajduje się pod ciśnieniem !

Przed podłączeniem siłowników i podzespołów hydraulicznych, należy zadbać o poprawne podłączenie obwodów, zgodnie z zaleceniem konstruktora.

W celu uniknięcia błędów w podłączaniu, oznaczyć gniazda i szybkozłącza hydrauliczne między ciągnikiem i maszyną.

Przed podłączeniem przewodu do instalacji hydraulicznej ciągnika, upewnić się czy obiegi, po stronie ciągnika i po stronie maszyny są w doskonale czystym stanie i nie znajdują się pod ciśnieniem.

Przed przystąpieniem do podłączenia, upewnić się, czy szybkozłącza hydrauliczne maszyny i ciągnika są oczyszczone z zanieczyszczeń.

Przed przeprowadzeniem wszelkich czynności na instalacji hydraulicznej, należy opuścić maszynę, wyłączyć ciśnienie w obiegu, wyłączyć silnik ciągnika, zaciągnąć hamulec postojowy i wyciągnąć kluczyk ze stacyjki zapłonowej.

Przed przeprowadzeniem wszelkich czynności odczekać aż maszyna ostygnie i rozładować akumulatory instalacji hydraulicznej.

Regularnie kontrolować przewody hydrauliczne. Uszkodzone lub zużyte przewody muszą być bezzwłocznie wymienione. Wizualnie sprawdzić stan przewodów hydraulicznych, aby wykryć każdą oznakę rozdarcia lub nadmiernego zużycia.

W przypadku wymiany przewodów hydraulicznych, pamiętać o wymianie przewodów na nowe, o takich samych parametrach i jakości, które są zalecane przez konstruktora maszyny.

Po każdym użyciu maszyny należy oczyścić szybkozłącza hydrauliczne i zabezpieczyć je kapturkami ochronnymi. Wymienić szybkozłącza, które źle się blokują lub które ciekną. Przewody hydrauliczne nigdy nie mogą być ciągnięte po ziemi.

W przypadku zlokalizowania wycieku, należy podjąć wszelkie środki ostrożności, aby zapobiec wypadkom. Nigdy nie próbować hamować wycieku ręką lub palcami!

**Każda ciecz znajdująca się pod ciśnieniem, zwłaszcza olej z instalacji hydraulicznej, może przebić się przez skórę i spowodować poważne obrażenia oraz infekcje.
W przypadku odniesienia obrażeń należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.**

Aby uniknąć wypadków spowodowanych niezamierzonymi ruchami hydraulicznymi lub przez obce osoby, rozdzielacze hydrauliczne ciągnika muszą być zablokowane, gdy nie są używane lub w pozycji transportowej.

2.3.1.8. *Zalecenia dotyczące układu hamulcowego*

Układ hamulcowy musi być regularnie kontrolowany i konserwowany. Prace związane z konserwacją i naprawą podobnie jak czynności regulacyjne mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel od układów hamulcowych.

W przypadku niepoprawnego działania układu hamulcowego należy natychmiast zatrzymać ciągnik i przystąpić do naprawy.

Przed przystąpieniem do przeprowadzenia czynności na układzie hamulcowym, należy najpierw opuścić maszynę na stabilne podłoże i zablokować ją klinami.

Po przeprowadzeniu każdej czynności regulacyjnej lub naprawczej na układzie hamulcowym, należy przystąpić o przeprowadzenia próby hamowania.

2.3.1.9. Zalecenia specjalne dotyczące siewników UNIA

Poza zaleceniami mających zastosowanie do wszystkich maszyn, użytkownik siewnika UNIA musi przestrzegać następujących zaleceń :

Nigdy nie wchodzić na inne elementy siewnika UNIA niż przewidziany do tego celu pomost. Na siewnik można wchodzić tylko podczas postoju i gdy silnik ciągnika jest wyłączony.

W przypadku prac na siewniku UNIA lub podczas przeprowadzania próby kręconej, siewnik musi znajdować się w bezpiecznej odległości minimum 50 metrów. Instalacja hydrauliczna musi mieć wyłączone ciśnienia (np. turbina nie może być napędzana) a tylna szyba ciągnika musi być zamknięta, a silnik ciągnika być wyłączony, kluczyk wyciągnięty ze stacyjki zapłonowej.

Zadbać, aby żadna osoba nie pozostała na siewniku oraz w jego pobliżu w czasie załadunku ziarnem. Pomost UNIA może być wykorzystany wyłącznie podczas postoju siewnika.

Zawsze zadbać o to, aby cały obszar odpowiadający rozmiarom gabarytowym siewnika był odsłonięty.

Nie wolno znajdować się pod kołem słonecznym, gdy znajduje się ono w pozycji transportowej.

Podczas przeprowadzania próby kręconej sekcji rozdzielającej siewnika, użytkownik musi uruchomić koło słoneczne z zachowaniem ostrożności, aby uniknąć wypadku i zranienia ciała. Podczas wykonywania obrotów kołem żadna inna osoba nie może znajdować się w obszarze mniejszym niż 50 metrów wokół maszyny. Żadna osoba nie może wkładać palców do rowków aparatu rozdzielającego zanim układ przeniesienia napędu nie zostanie całkowicie zatrzymany.

Należy zachować największą ostrożność podczas zmiany przełożeń przekładni napędowej, podczas obchodzenia się z kołami zębatymi i łańcuchem, aby uniknąć wszelkich obrażeń ciała. Żadna inna osoba nie może znajdować się w obszarze mniejszym niż 50 metrów wokół maszyny. Należy zadbać, aby zachować bezpieczeństwo podczas zmiany kół zębatych unikając wchodzenia na ramę lub talerze siewnika, gdyż mogłoby być to niebezpieczne.

Zadbać, aby koło słoneczne było chronione w transporcie, aby w nic nim nie uderzyć ani też nikogo nie zranić.

Podobnie, podczas uruchomienia turbiny, należy zachować bezpieczną odległość, gdyż istnieje ryzyko odrzutu różnych elementów (np. kawałków ziemi, oleju, kamyków, metalu...).

Podczas przejazdów drogami publicznymi, zawsze zachowywać największą ostrożność i uwagę. Pole widzenia do tyłu jest zredukowane podczas transportu, dlatego trzeba upewnić się przed cofaniem, że nic nie zagradza przestrzeni z tył za maszyną (bezpieczna odległość: 50 metrów).

W przypadku wyposażenia w czołowy zbiornik na ziarno, użytkownik musi przestrzegać przepisów drogowych obowiązujących w kraju użytkowania maszyny. Jeśli instalacja sygnalizacyjna ciągnika nie jest wystarczająca (lub nie dosyć widoczna), należy wyposażyć zbiornik czołowy w instalację oświetleniową i tablice sygnalizacyjne.



Podczas pracy należy zachować bezpieczną odległość 50 metrów z powodu ryzyka odrzutu odłamków.

2.3.1.10. Zalecenia dotyczące zabezpieczenia sprężynowego

Na wielu maszynach UNIA stosowane są zabezpieczenia na blokach sprężynowych wstępnie ściśniętych. Mogą one być bardzo niebezpieczne podczas przeprowadzania czynności na maszynie, jeśli odpowiednie środki zabezpieczające nie zostaną podjęte.

UWAGA! : Wszelkie czynności przeprowadzane na « BLOKU SPRĘŻYNOWYM » muszą być poprzedzone uzyskaniem pisemnego pozwolenia przez firmę UNIA.

2.3.1.11. Zalecenia dotyczące wałków napędowych cardana

Przed przeprowadzeniem jakichkolwiek czynności na wałku napędowym, najpierw należy przeczytać jego instrukcję obsługi oraz przestrzegać zaleceń producenta ciągnika.

2.3.1.12. Zalecenia dotyczące załadunków i transportu

Poza odrębnymi, szczególnymi umowami transportowymi :

- W przypadku wysyłki poniżej trzech ton : przewoźnik na własną odpowiedzialność przeprowadza czynności związane z załadunkiem, zablokowaniem klinami, mocowaniem i rozładunkiem maszyny od momentu przejęcia aż po dostawę.
- W przypadku wysyłki powyżej trzech ton: czynności związane z załadunkiem, zablokowaniem klinami, mocowaniem i rozładunkiem maszyny spadają na zleceniodawcę lub na odbiorcę. Odpowiedzialność za uszkodzenia maszyn podczas przeprowadzania tych czynności spoczywa na osobie je przeprowadzającej.

Odtąd, z wyjątkiem specjalnych umów transportowych, w przypadku wysyłki powyżej 3 ton, Kupujący przeprowadza rozładunek maszyny na własną odpowiedzialność.

Podobnie, Kupujący sprzedający maszynę i dostarczający ją, jako ekspedytor, przeprowadza czynności załadunkowe, blokujące i mocujące maszyny mającej być przetransportowanej.

W przypadku wątpliwości związanych z rozładunkiem lub załadunkiem, blokowaniem i mocowaniem maszyny, należy skontaktować się z firmą UNIA.

2.3.1.13. Miejsce pracy operatora maszyny

Maszyna może być obsługiwana tylko przez jednego operatora, z fotela operatora w kabinie ciągnika.

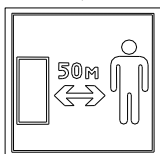
2.3.1.14. Dane dotyczące poziomu emisji hałasu

Poziom ciśnienia akustycznego wynosi 77 dB(A), jest on mierzony na poziomie ucha operatora podczas działania, kabina ciągnika jest zamknięta.

Urządzenie pomiarowe : NICETY SL801A.

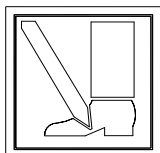
2.3.2. Symbole bezpieczeństwa na maszynie

ETIQ-501



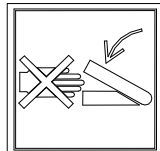
Zachować bezpieczną odległość od maszyny w czasie pracy. Ryzyko poważnego zranienia. Zadbaj, aby osoby pozostały poza strefą niebezpieczną maszyny tak długo jak długo pracuje silnik ciągnika.

ETIQ-502



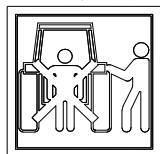
Zachować bezpieczną odległość od maszyny w chwili jej opuszczania. Ryzyko poważnego zranienia. Zadbaj, aby osoby pozostały poza niebezpieczną strefą opuszczania maszyny.

ETIQ-503



Uwaga na niebezpieczeństwo zakleszczenia. Ryzyko poważnego zranienia. W żadnym przypadku nie należy dotykać żadnej niebezpiecznej strefy, jeśli silnik ciągnika jest włączony i gdy wałek napędowy cardana, instalacja hydrauliczna lub instalacja elektroniczna są włączone.

ETIQ-504



Zachować bezpieczną odległość z tyłu ciągnika podczas przeprowadzania czynności. Ryzyko poważnego zranienia.

UWAGA ! Nigdy nie przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza 60 mbar, gdyż grozi to uszkodzeniem turbiny !

Opis z naklejki obok:

UWAGA

1. Podłączyć przewód oznaczony na czerwono do rozdzielacza hydraulicznego ciągnika.
2. Podłączyć przewód oznaczony na niebiesko do gniazda powrotu oleju na ciągniku.
3. Nigdy nie przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza 60 mbar, gdyż grozi to uszkodzeniem turbiny.

ETIQ-908



Przeczytać instrukcję obsługi i konserwacji oraz zalecenia dotyczące bezpieczeństwa przed uruchomieniem i przestrzegać ich podczas działania.

3. INSTRUKCJE TECHNICZNE

3.1. SIEWNIK PNEUMATYCZNY

3.1.1. Dane techniczne FENIX 3000/6



Pojemność zbiornika :	3000 dm ³
Główce rozdzielające :	2x 20 wyjść
Dozownik :	Tworzywo
Napęd dozownika :	Elektryczny
Napęd turbiny :	Hydrauliczny
Maksymalny wydatek z 2 wylotów dozownika, średnica 90 mm	900 kg / godzinę
Przygotowanie gleby :	Brona talerzowa
Możliwość odczepienia brony talerzowej od siewnika	NIE
Masa własna FENIX 3000/6 (może zmienić się w zależności od wyposażenia):	7600 Kg

3.2. USTAWIENIA/OBSŁUGA SIEWNIKA PNEUMATYCZNEGO

WSTĘP :

W miarę możliwości należy przeczytać niniejszy rozdział stojąc na przeciw maszyny.

Po dostawie maszyny należy sprawdzić, czy jej parametry są odpowiednie. Następnie, należy przeprowadzić wszystkie wstępne czynności związane z przygotowaniem od uruchomienia, wskazane w niniejszej instrukcji obsługi.

3.2.1. Przyczepianie – Odczepianie siewnika



Przed przystąpieniem do przyczepiania lub odczepiania maszyny należy BEZWZGLĘDNIE zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.



Podczas przeprowadzania czynności związanych z przyczepianiem maszyny lub jej odczepianiem, żadna inna osoba nie może znajdować się w odległości mniejszej niż 50 metrów od maszyny

Przed przystąpieniem do przyczepiania lub odczepiania maszyny FENIX 3000/6 , ważne jest, aby upewnić się czy:

- Maszyna jest lub będzie spoczywać na stabilnym podłożu i nikt nie znajduje się w promieniu mniejszym niż 50 metrów od maszyny.
- Ramiona podnośnika ciągnika zostały wyregulowane na taką samą długość.
- Zostało zachowane takie samo ciśnienie w ogumieniu ciągnika.
- Ciągnik jest dopasowany do maszyny, która ma być na nim zawieszona i czy ciągnik jest odpowiednio obciążony.
- Ciągnik posiada odpowiednie złącza i gniazda dostosowane do maszyny, która ma być na nim zawieszona.

- Podczas przyczepiania maszyny do ciągnika nie wolno przekraczać:
 - Dopuszczalnej masy całkowitej ciągnika.
 - Dopuszczalnych obciążeń ogumienia ciągnika.
 - Dopuszczalnych obciążeń osi ciągnika.

Wymagania dotyczące ciągnika



Sprawdzić, czy ciągnik spełnia wymagania maszyny przed jej podłączeniem :

- Dopuszczalną masę całkowitą.
- Dopuszczalne obciążenie ogumienia.



W dowodzie rejestracyjnym ciągnika znajdą Państwo dopuszczalne wartości dotyczące masy całkowitej, obciążeń osi i obciążeń ogumienia.

3.3. Przygotowanie do uruchomienia turbiny FENIX

3.3.1. Podłączenie przewodów hydraulicznych

Podłączyć przewód hydrauliczny zasilania olejem do jednego z gniazd jednostronnego działania na ciągniku (*Patrz. : Rys. N°6*).



Rys. N°6

Oznaczyć typ gniazda, które znajduje się na wolnym powrocie oleju do zbiornika oleju ciągnika (złącze do przykręcenia, złącze z zaworem...) (*Patrz. : Rys. N°7*. Sprawdzić, czy w wolnym powrocie oleju nie ma pozostającego ciśnienia, żeby nie zakłócać dobrej pracy turbiny.



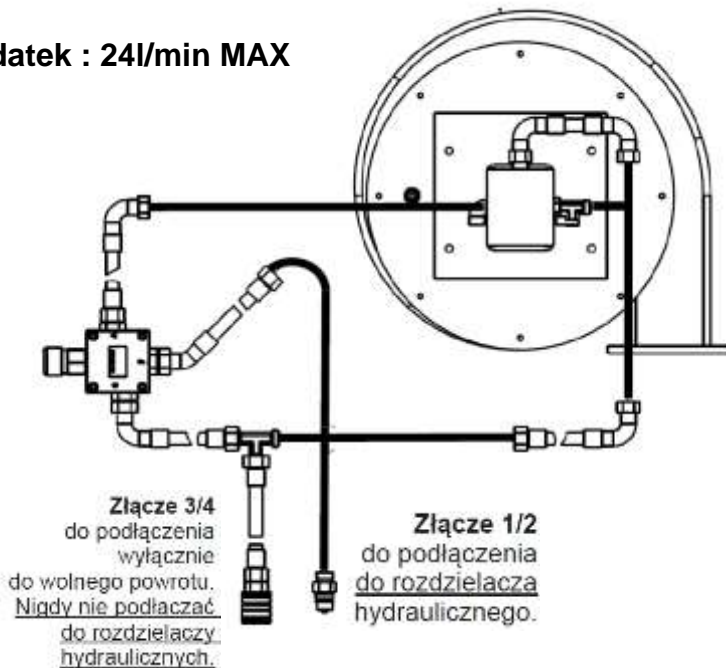
Rys. N°7

Zaopatrzyć się w adapter do podłączenia złącza do zaworu zwrotnego silnika turbiny do zaworu wolnego powrotu zbiornika na olej hydrauliczny ciągnika (*Patrz. : Rys N°8*).

UWAGA : Powrót BEZWZGLĘDNIE musi być podłączony do zbiornika ciągnika = WOLNY POWRÓT przed uruchomieniem turbiny ! Wypięcie wolnego powrotu w czasie pracy, może spowodować uszkodzenie silnika turbiny.

Montaż turbiny

Wydatek : 24l/min MAX



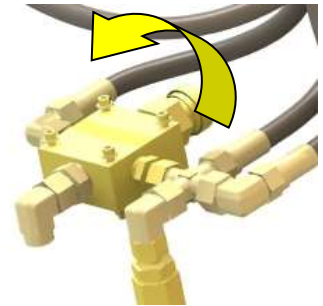
Średnica przewodu idącego do zbiornika ciągnika bezwzględnie musi być identyczna jak pokazano. Nie może być żadnych odstępstw w średnicy, gdyż można uszkodzić turbinę. Złącza hydrauliczne muszą być wyłącznie 3/4.

Rys. N°8

3.3.2. Ustawienie regulatora dla turbiny

W celu zmiany prędkości obrotowej turbiny należy użyć pokrętła znajdującego się na regulatorze. Wydatek oleju będzie maksymalny w pozycji wartości 10 na skali regulatora.

(Patrz. : Rys. N°9).



Rys. N° 9



Zawsze należy ustawiać pokrętło na skali na wartość 3 podczas uruchamiania turbiny.

3.3.3. Przygotowanie do uruchomienia silnika turbiny

Po sprawdzeniu, czy ustawienie regulatora turbiny znajduje się na wartości 3, uruchomić rozdzielacz hydrauliczny ciągnika w pozycji ciągłego otwarcia. Turbina musi się obracać.

W przeciwnym razie, skontrolować instalację hydrauliczną i czy powrót oleju jest ustawiony na wolnym powrocie oleju ciągnika (Patrz. : rys. N°10).

Uruchomić ponownie rozdzielacz hydrauliczny ciągnika w jego pozycji ciągłego otwarcia. Turbina musi się obracać.

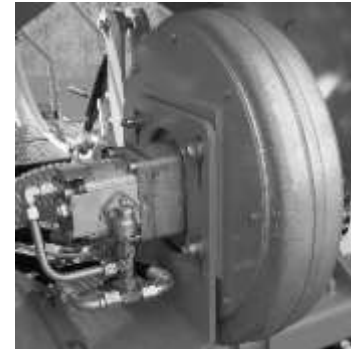


Rys. N°10

3.3.1. Turbina

Podłączenia hydrauliczne

Wydatek oleju z ciągnika musi wynosić przynajmniej 30 l/min. Poniżej tej wartości prędkość obrotowa turbiny może okazać się niewystarczająca, zwłaszcza w przypadku wysiewania dużych ziaren.



Maksymalne ciśnienie robocze : 200 barów.

Rys. 11 : Turbina

Prędkość obrotowa turbiny

Trudno jest wskazać poprawną prędkość obrotową turbiny, musi być ona określona poprzez przeprowadzenie prób na polu.

☞ Prędkość obrotowa turbiny nie może być zbyt mocna, aby nie wydmuchiwać ziarna z gleby. Nie może być także zbyt słaba, aby ziarno nie pozostawało w przewodach, zwłaszcza w przypadku grubych ziaren.

Regulator wydatku połączony z silnikiem hydraulicznym umożliwia, w zależności od swojej pozycji, ustawienie wewnętrznego ciśnienia w przewodach rozdzielających. Manometr umieszczony na zbiorniku (od strony ciągnika), umożliwia określić to ciśnienie.

☞ Prędkość obrotowa turbiny musi być ustawiona w zależności od typu ziarna, które ma być wysiane oraz od szerokości roboczej. Dla orientacji : **Patrz : Tabela poniżej :**

Szerokość pracy	3m	4m	6m
Drobne ziarno :	3-4 kPa	4.5 kPa	4.5 kPa
Grube ziarno :	4 kPa	5.5 kPa	6 kPa



ZABEZPIECZENIE SILNIKA HYDRAULICZNEGO :

Zawsze upewnić się, czy regulator wydatku jest ustawiony na wartości 3 podczas uruchamiania turbiny, następnie stopniowo zwiększać ustawienie regulatora siewnika aż do uzyskania pożądanej wartości. (Patrz tabela powyżej).



3.3.2. Ustawienie prędkości silnika turbiny

Użyć ogranicznika przepływu oleju ze skalą, umieszczonego na regulatorze w celu zmiany prędkości obrotowej turbiny (*patrz : Rys. N°11*).

Uwaga : w przypadku ciągników wyposażonych w regulatory na rozdzielaczu hydraulicznym, preferowane jest otwarcie ogranicznika przepływu ciągnika i ustawienie wydatku na regulatorze siewnika. Ograniczy to efekt tłoczenia się oleju.



Rys. N°12

3.3.3. Opis

Ustawienie aparatów dozujących



Przed każdym użyciem dozownika sprawdzić, czy jest on czysty. Wpłynie to na jego dobre działanie.

Każdy zbiornik dysponuje aparatem rozdzielającym typu objętościowego, składającego się z kanału rozdzielającego. Zmiana dawkowania odbywa się poprzez zmianę objętości kółka wysiewającego, poprzez jego przesłonięcie. Przesuwne poło zębate na aparacie (kolor czerwony), umożliwia zmniejszenie jego prędkości o połowę.

3.3.4. Głowica rozdzielająca ziarno

Każda z głowic rozdzielających umożliwia zasilanie 10 lub 20 przewodów wysiewających, rozmieszczonych na belce z sekcjami wysiewającymi.

Typ głowicy rozdzielającej zależy od szerokości roboczej siewnika.

W celu uzyskania dostępu do wnętrza głowicy rozdzielającej, należy unieść pokrywę, wystarczy odkręcić jej mocowania



Przed każdym sezonem pracy FENIX, zalecane jest oczyszczenie i przedmuchiwanie wszystkich otworów wylotowych na każdej głowicy rozdzielającej.

3.3.1. Zbiornik na ziarno siewnika FENIX 3000/6

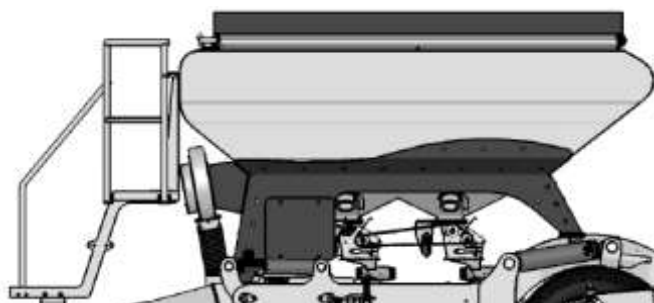
Pojemność zbiornika na ziarno wynosi 3000 litrów.

Jakiegolwiek będą warunki pracy siewnikiem plandeka zbiornika nigdy nie może być otwarta.

Ważne jest, aby chronić ziarno przed wszelkim pyłem lub niepożądanymi przedmiotami, aby uchronić się przed uszkodzeniem układu rozdzielającego ziarno oraz przed błędami dawkowania.

Po siewie należy opróżnić zbiornik z ziarna i oczyścić go.

Nie wolno pozostawiać ziarna w zbiorniku na noc, gdyż ziarno może stać się wilgotne i spowodować zatory i zapchania.



Opróżnianie zbiornika z ziarna :

W celu całkowitego opróżnienia zbiornika z ziarna należy otworzyć pokrywę umieszczoną z tyłu dozownika (opróżnianie całkowite), lub obrócić dźwigienkę na tylnej pokrywie (opróżnianie częściowe) .



Rys. N°15 : Opróżnianie zbiornika

3.3.13 Kontrola podczas siewu


Podczas siewu należy przeprowadzać następujące kontrole, po każdym wysianym hektarze:

- 1- Upewnić się, siewnik zapewnia identyczny wydatek ziarna na każdym otworze wyjściowym belki wysiewającej FENIX.
- 2- Sprawdzić, czy zestaw przewodów pneumatycznych jest poprawnie zamocowany zarówno przed jak i za dozownikiem.
- 3- Sprawdzić poprawność odłączenia przewodów hydraulicznych turbiny z rozdzielaczem ciągnika.
- 4- Upewnić się wizualnie, czy żaden przewód nasienny nie jest zatkany.
- 5- Sprawdzić, czy ilość ziarna wydostająca się z każdej sekcji wysiewającej jest identyczna.
- 6- Sprawdzić ręcznie głębokość wysiewu na całej szerokości maszyny.
- 7- Upewnić się, czy plandeka zbiornika na ziarno jest dobrze zamknięta.
- 8- Regularnie czyścić kratkę przy wlocie turbiny, aby uniknąć zatkania, gdyż mogłoby to pociągnąć za sobą zmniejszenie strumienia powietrza.


3.3.2. Próba kręcona (dawki wysiewu) na siewniku FENIX



Niektóre zaprawy ziarna mogą bardzo mocno zakłócić wydobywanie się ziarna oraz prawidłową pracę aparatu rozdzielającego.

 W celu uzyskania dokładnej dawki wysiewu, konieczne jest przeprowadzenie statycznych prób kręconych (prób dawki wysiewu).

Kontrola wydatku ziarna

 Przed każdym użyciem upewnić się, czy wewnątrz różnych aparatów rowkowych jest całkowicie czyste. W przeciwnym razie próby kręcone będą błędne.



Po przeprowadzeniu koniecznych ustawień :

- 1/ W zależności od rodzaju ziarna i pożądanej dawki
Ustawić kółko wysiewające na odpowiednie położenie skali.
- 2/ Umieścić pojemnik na ziarno
- 5/ Wprowadzić pożądaną dawkę na hektar w konsoli elektronicznej (patrz : strona 38).
- 6/ Uruchomić dozownik.

Rys. N°16 : Próba kręcona

8/ Uruchomić procedurę próby kręconej w konsoli elektronicznej naciskając na przycisk na siewniku (patrz : zdjęcie :17) (patrz : strona: 38)



Uwaga, przycisk podczas napełniania musi być wduszony, nie zwalniać nacisku.

Im więcej ziarna zostanie wprowadzone do pojemnika, tym większa będzie precyzja próby kręconej.

9/ Zważyć ziarno zebrane do pojemnika.

10/ Wprowadzić zważony ciężar ziarna do konsoli elektronicznej.

11/ Powtórzyć tę czynność 3 razy, aby uzyskać precyzyjną kalibrację



Rys. N°17: przycisk na siewniku do uruchomienia próby kręconej

3.3.14 Zalecenia dotyczące pracy

Problemy	Punkty do sprawdzenia	Rozwiązania
<i>Zła dawka / ha</i>	Ustawienie rolki wysiewającej	Sprawdzić poprawność wyboru rolki wysiewającej (drobne lub grube ziarno)
	Kierunek obrotów dozownika	Sprawdzić poprawność ustawienia łańcucha napędowego.
	Próba kręcona	Podczas próby kręconej sprawdzić, czy w przewodach wysiewających nie ma ziarna
	Pomiar prędkości	Upewnić się że została przeprowadzona kalibracja radaru prędkości
<i>Ziarno nie dostaje się do głowic rozdzielających</i>	Zatkanie aparatu	Sprawdzić, czy aparat nie jest zablokowany.
	Podłączenie turbiny	Sprawdzić podłączenia turbiny, czy są takie jak na schemacie.
	Kąt ustawienie przewodów, węży hydraulicznych	Spróbować ograniczyć do minimum kąty w celu ułatwienia przepływu ziarna.
	Ciśnienie hydrauliczne ciągnika	Zwiększyć ciśnienie hydrauliczne na rozdzielaczu
<i>Ziarno nie przedostaje się do niektórych sekcji wysiewających</i>	Kąt pochylenia przewodów o średnicy Ø35	Naciągnąć przewody, jeśli potrzeba, aby nie było odcinków poziomych
	Sekcje wysiewające	Sprawdzić, czy niektóre sekcje wysiewające nie są zapchane
<i>Nieregularności w głębokości wysiewu</i>	Prędkość jazdy	Prędkość jazdy musi minimalnie wynosić 10-12 km/h, aby praca była regularna

	Ustawienie w poziomie (sekcji talerzowych)	Sekcje talerzowe muszą pracować bardziej lub mniej w poziomie
<i>Wyciek oleju na silniku napędowym turbiny</i>	Wewnętrzne uszczelki	Wymienić uszczelkę silnika
<i>Ramiona boczne pracują głębiej niż część centralna</i>	Śruby regulacyjne	Dostosować ustawienie śrub regulacyjnych bocznych ramion
<i>Ramiona boczne pracują płycej niż część centralna</i>	Śruby regulacyjne	Dostosować ustawienie śrub regulacyjnych bocznych ramion

3.4 USTAWIENIA I OBSŁUGA SIEWNIKA FENIX

3.4.1 Ustawienie głębokości roboczej talerzy :

W celu ustawienia głębokości roboczej talerzy na siewniku FENIX, należy użyć dwóch siłowników hydraulicznych, umieszczonych na bokach maszyny.

Zwiększając ilość podkładek na siłowniku **zmniejszamy** głębokość roboczą.

Zmniejszając ilość podkładek na siłowniku **zwiększamy** głębokość roboczą.

Ustawienie kąta maszyny w pracy odbywa się za pomocą ciągnika.

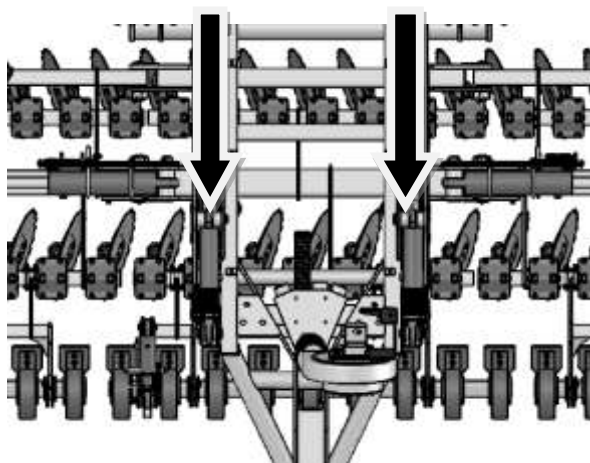


Figura : 18 Rozmieszczenie siłowników na maszynie

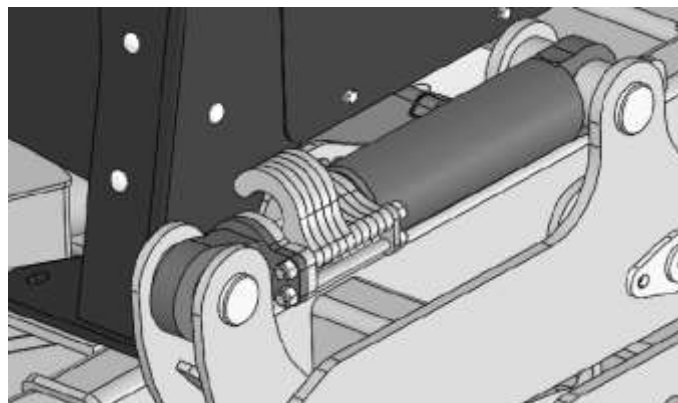


Figura : 19 Podkładki na siłowniku

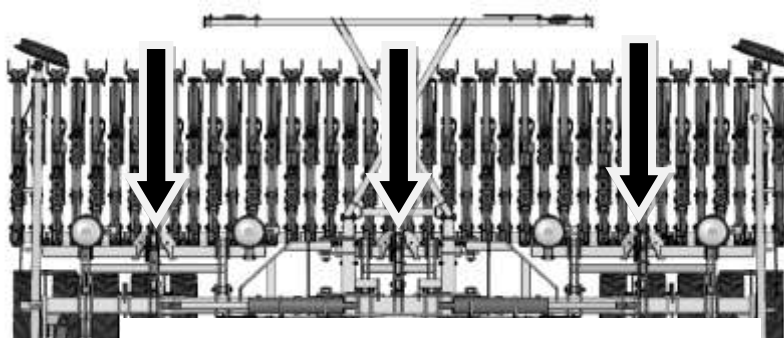


NIGDY nie cofać, jeśli siewnik jest opuszczony !

3.4.2 Ustawienie i użytkowanie sekcji wysiewających :

Głębokość robocza sekcji wysiewających jest określona przez różne ustawienia i musi być dostosowana do warunków roboczych.

Ustawienie głębokości siewu odbywa się za pomocą trzech siłowników w tylnej części siewnika.



Rozmieszczenie siłowników na maszynie

Kiedy zapadki siłowników zdejmujemy zwiększa się wtedy głębokość wysiewu.

Kiedy zapadki siłownika zamykamy, to głębokość wysiewu maleje.

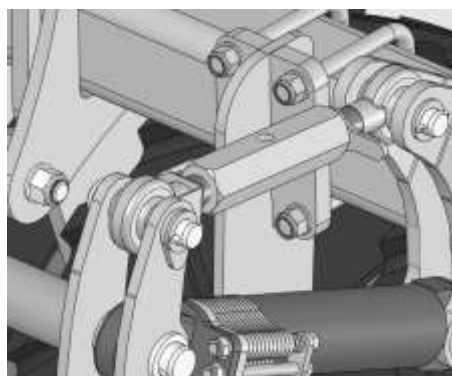
W celu uzyskania równomiernej głębokości siewu na całej szerokości siewnika, ważne jest aby ustawić tak samo ilość zapadek na poszczególnych siłownikach.

a. Ustawienie docisku do gleby :

Po ustawieniu głębokości roboczej sekcji wysiewających, można ustawić ich docisk.

W celu uzyskania minimalnego docisku do gleby należy skrócić śruby rzymskie.

W celu zwiększenia maksymalnego docisku sekcji do gleby, śruby rzymskie należy wydłużyć.



b. Zagarniacz :

Dzięki układowi MULTISTOP zagarniacza mogą Państwo ustawić siłę roboczą zagarniacza.

Wiele pozycji jest dostępnych. Najwyższa pozycja odpowiada najłabszej sile pracy. Natomiast pozycja najniższa odpowiada najsilniejszej sile pracy.

W celu uzyskania równomiernego pokrycia ziarna, to ustawienie musi być przeprowadzone przed każdym początkiem pola i musi być kontrolowane w czasie pracy,

gdyż zależy ono od warunków glebowych oraz ilości pozostałych na polu resztek roślinnych



c. Koło dociskowe :

Koło dociskowe utrzymuje głębokość siewu, pokrywa ziarno rozdrobnioną glebą i zapewnia docisk.

W celu uniknięcia obklejania się na kole dociskowym zamocowano skrobak. Jeśli jest konieczność, można przestawić ich pozycję.

Skrobak nigdy nie może dotykać koła dociskowego, gdyż istnieje ryzyko uszkodzenia.



d. Talerze wysiewające :

Każdy talerz jest wyposażony w skrobak, aby zapobiec zapychaniu.

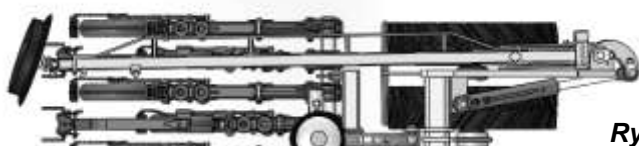
Dlatego konieczne jest częste sprawdzanie zużycia skrobaków.



e. Znaczniki przejazdów

Znaczniki przejazdów składane są przemiennie prawy / lewy, by znaczyć ślad na glebie.

Ślad pozostawiany przez znacznik ułatwia operatorowi w orientacji oraz ułatwia wjazd na pole po wykonaniu nawrotu na końcu pola (patrz: Rys. 23).



Rys. 23

Ślad znaczony jest na środek maszyny.

Możliwe jest ustawienie długości znaczników oraz kąta pochylenia talerza znacznika celem zwiększenia lub zmniejszenia pozostawianego śladu w zależności od rodzaju gleby.

Przed wszelkim poruszaniem się maszyną po drodze publicznej konieczne jest zablokowanie znaczników (patrz: Rys. 24)

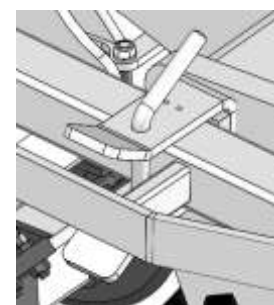
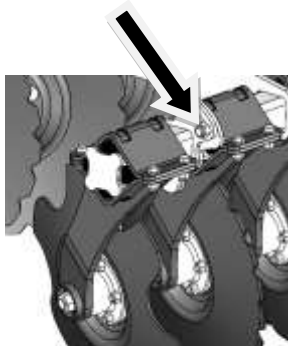


Figura : 24



Kiedy maszyna jest w pracy, nigdy nie wolno znajdować się w pobliżu strefy działania znaczników przejazdów.

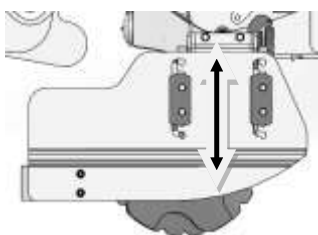


Rys. 29 Talerz boczny

f. Talerze boczne :

Zestaw FENIX posiada po jednym talerzu bocznym z każdego końca maszyny, gdy współpracuje z broną talerzową. Możliwe jest dostosowanie ustawienia każdego z tych talerzy poprzez zmianę mocowania w odpowiednim otworze. (Patrz: Rys. 29)

g. Boczne osłony :



Rys. 30

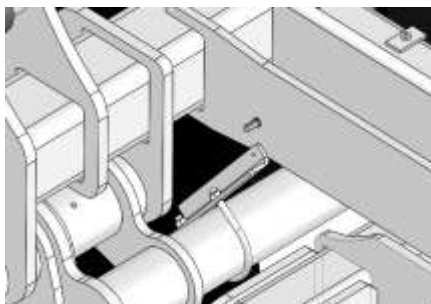
Zestaw FENIX posiada dwie boczne osłony. Służą one do rozłożenia tworzącego się zwalu gleby. W tym celu dostępna jest możliwość ustawienia wysokości bocznej osłony.



Dobrze sprawdzić, czy skrobaki nie dotykają wału, gdyż spowodowałoby to ich przedwczesne zużycie.

i. C

czujnik rozłączający napęd dozownika :



Czujnik umożliwia automatyczne rozłączenie napędu dozownika, gdy siewnik jest unoszony na końcu pola. Dzięki ruchowi wału jezdnego czujnik znajdzie się na przeciwko magnesowi. Dozownik zostaje ponownie uruchomiony, gdy czujnik przestanie znajdować się naprzeciw magnesowi.

Rys. 31



4 Obsługa siewnika z napędem elektrycznym

5.1. System elektroniczny DRILL CONTROL

Napęd elektryczny dozownika siewnika FENIX jest zapewniany przez silnik elektryczny i obsługiwany za pomocą konsoli elektronicznej.

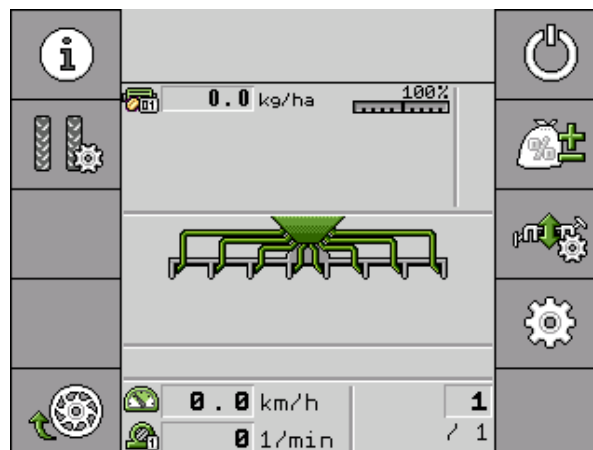


Zawsze najpierw zgasić konsolę elektroniczną a potem odłączyć wtyczkę zasilania elektrycznego.

⇒ Uruchamianie konsoli elektronicznej

- Zamocować konsolę obsługową w kabinie ciągnika.
- Podłączyć przewód siewnika z konsolą obsługową.
- Włączyć konsolę obsługową.

⇒ Ekran powitalny :



Włączenie / wyłączenie wysiewu



Dopasowanie wartości docelowej



Znaczniki przejazdów



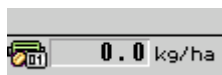
Wstępne napełnienie aparatów rowkowych



Dostęp do innych menu



Ścieżki przejazdowe



Pożądana dawka na hektar



Prędkość robocza



Prędkość obrotowa turbiny



Przejazd podczas ścieżkowania



Procent tymczasowej zmiany wartości docelowej

i. Wprowadzenie wartości docelowej

Menu « **Ustawienia / Dozownik** » umożliwia skonfigurowanie parametrów dla każdego z dozowników.

- « **Wartość docelowa** »
Określa ilość ziarna lub nawozu granulowanego, jaka ma być wysiana na hektar.
- « **Zmiana wartości** »
Określa procent zmiany wartości docelowej, o który można ręcznie zmodyfikować podczas wysiewu ziarna lub nawozu granulowanego. [→ 38]
- « **Współczynnik kalibracji** »
Określa dostarczaną dawkę ziarna lub nawozu granulowanego na każdy obrót wałka dozującego siewnika.

Procedura

1. W menu roboczym nacisnąć na przyciski :



⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Dozownik** »



2. - Jeśli wykorzystywanych jest wiele dozowników, to należy wybrać ten, który chcą Państwo skonfigurować.

⇒ Można rozróżnić wybrany dozownik po numerze wyświetlającym się w górnej części menu.

3. Skonfigurować parametry.

j. Przeprowadzenie próby kręconej (kalibracja dawki)

Próba kręcona może być przeprowadzona, gdy siewnik jest przygotowany do pracy.

Procedura

- Przygotowali Państwo siewnik i jego podzespoły dozujące z punktu widzenia przeprowadzania próby kręconej, jak określono w opisie (patrz strona:39)
- Zbiornik jest wypełniony wystarczającą ilością ziarna. Nie należy zbyt dużo napełniać zbiornika, gdyż może okazać się konieczne zdemontowanie lub dopasowanie aparatów rowkowych dozownika.

1. Wprowadzić wartość. [→ 36]

2. W menu roboczym nacisnąć na przyciski :



⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Dozownik** ».



3. - Jeśli jest wykorzystywanych wiele dozowników, to należy wybrać ten, dla którego ma być przeprowadzona próba kręcona.

⇒ Można rozróżnić wybrany dozownik po numerze wyświetlającym się w górnej części menu.

4. Wprowadzić « **Wartość docelową** » z którą chcą Państwo pracować.

5. Nacisnąć na przycisk dozownika, dla którego ma być przeprowadzona próba kręcona,



⇒ Zostanie wyświetlone menu « **Próba kręcona** ».

6. W polu pod « **Prawidłowa prędkość ?** » wprowadzić prędkość jazdy, na której będzie odbywać się siew.



7. - Napelnić aparaty dozujące ziarnem.

⇒ Aparaty dozujące będą się obracać przez kilka sekund.



8. - Rozpocząć próbę kręconą.

9. Uruchomić próbę kręconą na siewniku.

10. Należy zaczekać aż zostanie uzyskana pożądana ilość ziarna lub nawozu.

11. Zatrzymać próbę kręconą na siewniku.

⇒ Na ekranie pojawi się menu z napisem : « **3. Ilość** ».

⇒ Kalkulator urządzenia określi ciężar na podstawie dostępnych danych i wyświetli go w polu obok tekstu « **3. Ilość** ». Może się okazać, że wyświetlany ciężar jest inny niż ciężar uzyskany podczas próby kręconej.

12. Zważyć zebrany do pojemnika podczas próby kręconej materiał.

Wprowadzić wartość wagi w polu obok tekstu « **3. Ilość** ».

⇒ Kalkulator urządzenia określi minimalną i maksymalną prędkość, na których jest możliwe uzyskanie dawki wysiewu z wykorzystywanym aparatem rowkowym.

k. Wstępne napełnienie aparatów rowkowych dozownika


Aby móc siać od samego początku pola i uniknąć braku wysiewu, aparaty rowkowe dozownika muszą zostać napełnione ziarnem przed ruszeniem siewnika. W tym celu mogą wykorzystać Państwo funkcję wstępnego napełnienia.

Procedura

1. W menu roboczym nacisnąć na:



⇒ Tak długo jak aparaty rowkowe dozownika są napełniane ziarnem wyświetlana jest

ikona w menu roboczym: 

2. Nie należy rozpoczynać siewu, jeśli ta ikona jest ukryta.

I. Rozpoczęcie wysiewu

Procedura

- Siewnik jedzie.
- Siewnik jest opuszczony.
- Aparaty rowkowe dozownika są napełnione ziarnem.

- Turbina osiąga swoją minimalną prędkość obrotową.



1. - Rozpocząć siew.

m. Zatrzymanie wysiewu

Procedura



1. - Zatrzymać siewnik.
 - ⇒ W menu roboczym pojawi się komunikat « Przerwanie pracy. ».
 - ⇒ Sterowanie dawkowaniem jest zatrzymane.

n. Zmiana docelowej wartości dawki wysiewu podczas pracy

Docelową wartość dawki wysiewu można zmieniać podczas pracy.

Ikona funkcji	Znaczenie
	Zwiększanie wartości. Wartość docelowa jest zmieniana o wartość, która została określona w parametrze « Zmiana wartości » . [→ 36]
	Zmniejszanie wartości.
	Powrót do oryginalnie ustawionej wartości 100%.

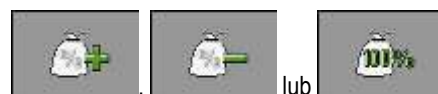
Procedura

- Parametry « **Wartość docelowa** » i « **Zmiana wartości** » są zdefiniowane . [→ 36]

1. W menu roboczym nacisnąć na przycisk :

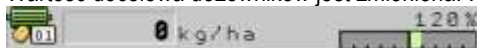


⇒ Ikony dostosowania wartości docelowej zostaną wyświetlone.



2. - Zmienić wartość.

⇒ Wartość docelowa dozowników jest zmieniona. :



⇒ Kalkulator ustawia wysiew według nowej wartości docelowej.






o. Obsługa ścieżek przejazdowych (technologicznych)

Kalkulator ułatwi Państwu obsługę ścieżek przejazdowych siewnika, dostosowanych do maszyn pielęgnacyjnych (np. do szerokości belki opryskiwacza).

Ścieżki technologiczne polegają na zamknięciu przewodu nasiennego, przez co ziarno nie dostaje się do sekcji wysiewającej. Oznacza to, że na tych sekcjach nie będzie wysiewu.

Kiedy korzysta się ze znaczników przejazdów, kolejne przejazdy są zliczane. Zliczanie przejazdu odbywa się, gdy siewnik zostaje podniesiony do góry.

Elementy obsługowe

Ikona funkcji	Znaczenie
	<p>Dodawanie kolejnego przejazdu.</p> <p>Przykład zastosowania: ponowny siew po wcześniejszym zjeździe z pola.</p>
	<p>Odejmowanie przejazdu.</p> <p>Przykład zastosowania: gdy siewnik musi być na chwilę uniesiony do góry, by np. ominąć słup lub przeszkodę a kalkulator automatycznie dodał przejazd.</p>
	<p>Wyłączenie ścieżek technologicznych.</p> <p>Kiedy wyłączają Państwo wyznaczanie ścieżek technologicznych, liczba przejazdów nie będzie zliczana. Zastosowanie tej funkcji może mieć miejsce na końcach pola. Wybrany tryb wyznaczania ścieżek nie ma żadnego znaczenia.</p> <p>Kiedy ścieżki technologiczne są wyłączone, to w menu roboczym pojawia się ikona „STOP“: </p> <p>Kiedy jest wyświetlana ta ikona, to znaczniki przejazdów nie będą obsługiwane w trybie automatycznym.</p>
	<p>Otwiera menu umożliwiające wybór trybu wyznaczania ścieżek technologicznych dla siewnika.</p>

Procedura

1. W menu roboczym nacisnąć:



- ⇒ Można zmienić numer przejazdu.
- ⇒ Można skonfigurować ścieżkowanie.

Konfiguracja ścieżek technologicznych

Procedura

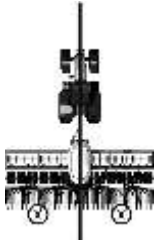
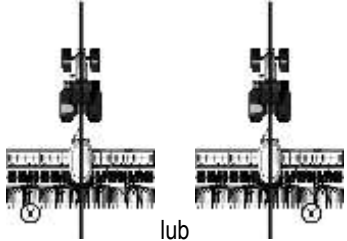
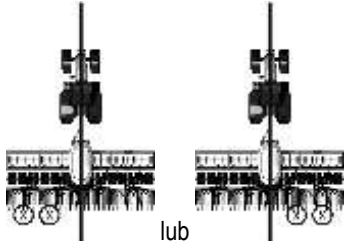
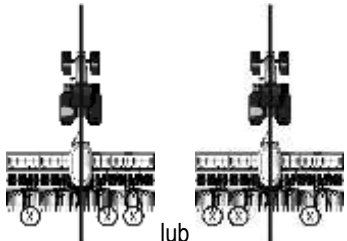

Konfigurację należy przeprowadzić w następujący sposób :

1. Określić typ siewnika. [→ 40]
2. Wybrać tryb wyznaczania ścieżek technologicznych. [→ 41]

3. Jeśli korzystają Państwo z systemu kontrolowania wydatku ziana: dostosować ten system do trybu wyznaczania ścieżek technologicznych. [→ 50]

Określenie typu siewnika

Jeśli praca odbywa się z siewnikiem wyposażonym w znacznik przejazdów, należy wiedzieć w ile mechanizmów wyznaczania ścieżek jest wyposażony siewnik i gdzie one się znajdują. Tabela na kolejnej stronie przedstawia jak mogą być rozmieszczone mechanizmy wyznaczania ścieżek technologicznych na Państwa siewniku.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mechanizm wyznaczania ścieżek technologicznych z każdej strony siewnika.
 <p style="text-align: center;">lub</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mechanizm wyznaczania ścieżek technologicznych z jednej strony siewnika.
 <p style="text-align: center;">lub</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dwa mechanizmy wyznaczania ścieżek technologicznych z jednej strony siewnika.
 <p style="text-align: center;">lub</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jeden mechanizm wyznaczania ścieżek technologicznych z jednej strony siewnika i dwa mechanizmy z drugiej strony siewnika.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dwa mechanizmy wyznaczania ścieżek technologicznych z każdej strony siewnika.

Wybór trybu wyznaczania ścieżek technologicznych



Menu « **Ustawienia / Ścieżki technologiczne** » dla siewnika rzędowego

N°r.	Numer przejazdu.
Long.	Liczba przejazdów rytmu ścieżkowania, po której następuje ponowne zliczanie przejazdów.
Po lewej, po prawej	Tutaj widoczne są przejazdy, dla których sekcje wysiewające « Po lewej stronie » lub « Po prawej stronie » są zamknięte, by wyznaczyć ścieżkę przejazdową. Mogą być wprowadzone dwa numery przejazdów dla każdego kierunku.
Indiv.	Tutaj można określić tryb ścieżkowania według własnych upodobań.

Procedura

Oto procedura wyboru trybu ścieżkowania:

- Znana jest szerokość robocza Państwa siewnika.
 - Znana jest szerokość robocza belki Państwa opryskiwacza.
 - Wiedzą Państwo z której strony siewnika będzie obsługiwane ścieżkowanie i ile mechanizmów wyznaczania ścieżek znajduje się po każdej stronie siewnika. [→ 40]
1. Podjąć decyzję o rozpoczęciu pracy od lewego lub od prawego brzegu pola.
 2. Przeprowadzić obliczenia :
szerokość robocza belki opryskiwacza podzielona przez szerokość roboczą siewnika:
np. : 12 : 3 = 4 ; 15 : 3 = 5 lub 20 : 3 = 6,67
 - ⇒ Możliwe są następujące wyniki : liczba parzysta (2 ; 4 ; 6 ; itd.), liczba nieparzysta (3 ; 5 ; 7 ; itd.) i liczby z wynikiem po przecinku (1,5 ; 4,5 ; 5,33 ; itd.)
 - ⇒ Należy wybrać odpowiedni tryb wyznaczania ścieżek technologicznych w zależności od uzyskanego wyniku. Wyniki odnajdą Państwo w kolumnie „**Wynik**“ w kolejnych rozdziałach.
 3. Odnaleźć rozdział odpowiadający odpowiedniemu trybowi wyznaczania ścieżek technologicznych.
 - ⇒ Liczba parzysta – Tryb wyznaczania ścieżek parzystych [→ 42]
 - ⇒ Liczba nieparzysta – Tryb wyznaczania ścieżek nieparzystych [→ 45]
 - ⇒ Liczba z wynikiem po przecinku – Specjalny tryb wyznaczania ścieżek [→ 46]
 4. Z cytowanych rozdziałów podczas etapu 3, należy wybrać tabelę z numerami trybu ścieżkowania. Tabele mogą się różnić stroną siewnika, na której odbywa się ścieżkowanie, liczbą mechanizmów wyznaczania ścieżek i stroną brzegu pola, od której rozpoczyna się pracę.

5. W menu roboczym nacisnąć na:



⇒ Wyświetli się menu « **Ustawienia / Ścieżki technologiczne** » .

6. Wybrać numer odpowiedniego rytmu.

ALBO

Wprowadzić własny rytm ścieżkowania, jeśli numer rytmu wskazany w tabeli wynosi « 999 ». [→ 49]

⇒ Można rozpocząć pracę.

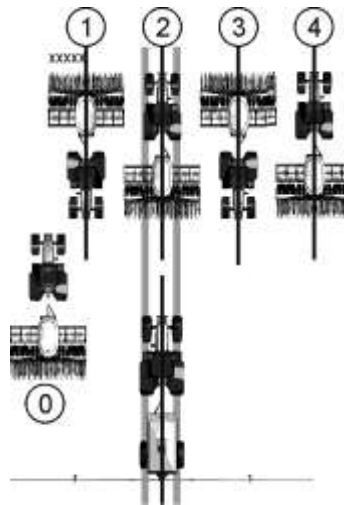
Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmie parzystym

Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmie parzystym może być obsługiwane w ciągu jednego lub dwóch przejazdów.

- W ciągu jednego przejazdu, gdy ścieżkowanie odbywa się z obu stron siewnika.
- W ciągu dwóch przejazdów, gdy ścieżkowanie odbywa się z jednej strony siewnika i gdy ta strona siewnika jest wyposażona w jeden mechanizm ścieżek technologicznych.
- W ciągu jednego przejazdu, gdy ścieżkowanie odbywa się i gdy ta strona siewnika jest wyposażona w dwa mechanizmy ścieżek technologicznych.

Jednoczesne sterowanie ścieżkami technologicznymi z obu stron siewnika

Przykład



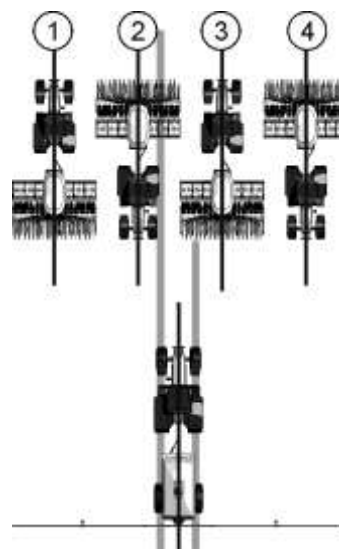
- Ilustracja przedstawia rytm ścieżkowania 4S.
- Ścieżki technologiczne mają miejsce podczas 2-giego przejazdu. (Przykład: szerokość robocza belki opryskiwacza = 12 m, szerokość robocza siewnika = 3 m)
- Przejazd 0 musi być przeprowadzony oddzielnie. Aby uniknąć nakładania się przejazdów, należy użyć funkcji „Siew połową siewnika“ jeśli siewnik jest w taką funkcję wyposażony)
- Dla przejazdu 0, ścieżkowanie musi być wyłączone.

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	2	2S	2		1		1
	4	4S	4		2		2

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	6	6S	6		3		3
	8	8S	8		4		4
	10	10S	10		5		5
	12	12S	12		6		6
	14	999	14		7		7

Sterowanie ścieżkami technologicznymi z jednej strony siewnika z jednym mechanizmem ścieżek technologicznych

Przykład










- Ilustracja przedstawia spersonalizowany rytm wyznaczania ścieżek technologicznych.
- Ścieżkowanie odbywa się podczas przejazdów 2 i 3. (Przykład : szerokość robocza belki opryskiwacza = 12 m, szerokość robocza siewnika = 3 m)

Rozpoczęcie siewu odbywa się od lewej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	2	999	2			1	2
	4	999	4	2	3		
	6	999	6			3	4
	8	999	8	4	5		

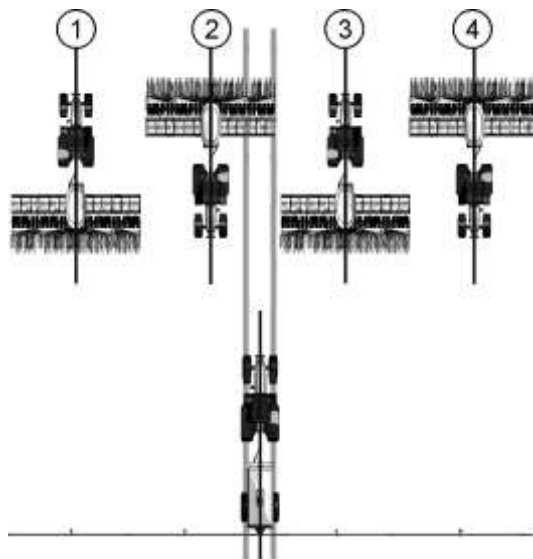
Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	10	999	10			5	6
	12	999	12	6	7		
	14	999	14			7	8

Rozpoczęcie siewu odbywa się od prawej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	2	999	2	1	2		
	4	999	4			2	3
	6	999	6	3	4		
	8	999	8			4	5
	10	999	10	5	6		
	12	999	12			6	7
	14	999	14	7	8		

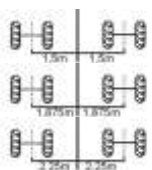
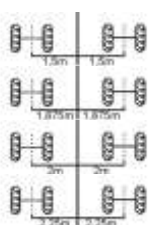

Sterowanie ścieżkami technologicznymi z jednej strony siewnika z dwoma mechanizmami ścieżek technologicznych

Przykład

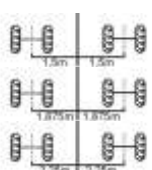
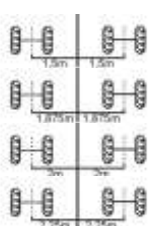



- Ilustracja przedstawia spersonalizowany rytm wyznaczania ścieżek technologicznych.
- Ścieżkowanie odbywa się podczas przejazdu 2. (Przykład : szerokość robocza belki opryskiwacza = 24 m, szerokość robocza siewnika = 6 m)

Rozpoczęcie siewu odbywa się od lewej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	2	999	2				1
	4	999	4		2		
	6	999	6				3

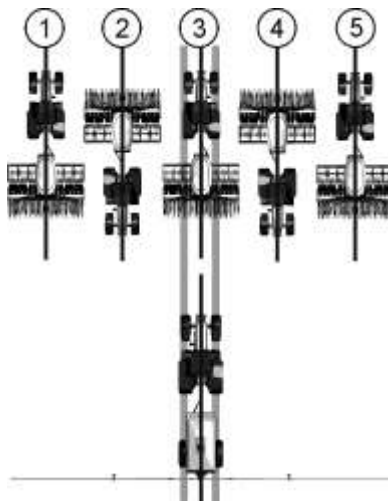
Rozpoczęcie siewu odbywa się od prawej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	2	999	2		1		
	4	999	4				2
	6	999	6		3		

Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmie nieparzystym

W przypadku nieparzystego rytmu wyznaczania ścieżek technologicznych, ścieżkowanie odbywa się zawsze w jednym przejeździe. Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmie nieparzystym jest możliwe tylko wtedy, jeśli ścieżki są obsługiwane z obu stron siewnika.

Przykład



- Ilustracja obrazuje rytm wyznaczania ścieżek technologicznych 5.
- Ścieżki są wyznaczane w trakcie 3-ciego przejazdu. (Przykład : szerokość robocza belki opryskiwacza = 15 m, szerokość robocza siewnika = 3 m)

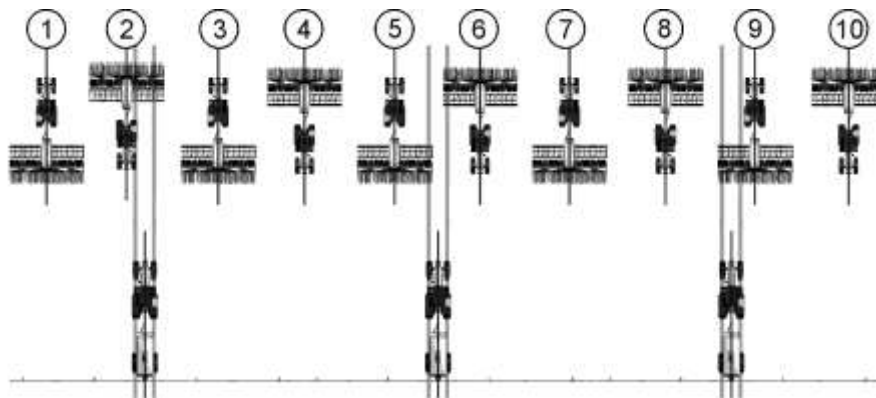
Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	3	3	3		2		2
	5	5	5		3		3
	7	7	7		4		4
	9	9	9		5		5
	11	11	11		6		6

Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmach specjalnych

W przypadku rytmów specjalnych, wyznaczanie ścieżek technologicznych odbywa się zawsze w czterech przejazdach. Wyznaczanie ścieżek technologicznych w rytmie nieparzystym jest możliwe tylko wtedy, jeśli ścieżki przejazdowe są obsługiwane przez obie strony siewnika.

- Jedna ze stron siewnika jest wyposażona w jeden mechanizm ścieżek technologicznych a druga strona siewnika jest wyposażona w dwa mechanizmy.
- Siewnik jest wyposażony w dwa mechanizmy ścieżek technologicznych z każdej strony.





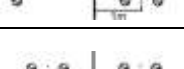

Przykład



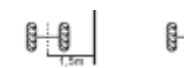
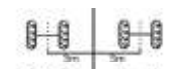
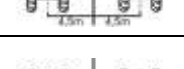



- Ilustracja obrazuje rytm wyznaczania ścieżek technologicznych 20.
- Ścieżki są wyznaczane w trakcie przejazdów 2, 5, 6 i 9. (Przykład : szerokość robocza belki opryskiwacza = 20 m, szerokość robocza siewnika = 6 m)

Rozpoczęcie siewu odbywa się od lewej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	1,33	999	4	3	2	1	4
	1,5	22	6	4	3	6	1
	2,5	16	10	7	4	9	2
	2,67	999	8	5	4	7	2
	3,33	20	10	9	2	6	5
	3,5	28	14	13	2	9	6
	4,5	18	18	16	3	12	7

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	4,67	999	14	3	12	7	8
	5,33	24	16	9	8	14	3
	5,5	999	22	14	9	3	20
	6,67	999	20	10	11	4	17
	7,5	30	30	27	4	19	12
	9,33	999	28	14	15	2	24

Rozpoczęcie siewu odbywa się od prawej strony pola

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	1,33	999	4	1	4	3	2
	1,5	23	6	6	1	4	3
	2,5	15	10	9	2	7	4
	2,67	999	8	7	2	5	4
	3,33	21	10	6	5	9	2
	3,5	29	14	9	6	13	2

Możliwe pozycje zasuwek	Wynik	N° rzędu	Liczba przejazdów	Lewa strona		Prawa strona	
	4,5	19	18	12	7	16	3
	4,67	999	14	7	8	3	12
	5,33	25	16	14	3	9	8
	5,5	999	22	3	20	14	9
	6,67	999	20	4	17	10	11
	7,5	31	27	19	12	27	4
	9,33	999	28	2	24	14	15

Programowanie indywidualnego rytmu wyznaczania ścieżek technologicznych

Jeśli stwierdzą Państwo, że żaden z zapamiętanych rytmów wyznaczania ścieżek technologicznych nie pasuje do sposobu Waszej pracy, to istnieje możliwość zaprogramowania całkowicie indywidualnego rytmu wyznaczania ścieżek technologicznych.

Procedura

1. W menu roboczym należy nacisnąć na przyciski :



⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Ścieżki technologiczne** ».

2. W polu « **N°r.** », wybrać numer rytmu ścieżkowania « **999** ».
 - ⇒ Wszystkie zapamiętane parametry rytmu ścieżkowania są w menu.
3. Skonfigurować parametry « **Długość** », « **Lewa strona** » oraz « **Prawa strona** », dla Waszego indywidualnego rytmu ścieżkowania.
4. Wskazane wartości pozostają w menu nawet, jeśli wybiorą Państwo inny rytm wyznaczania ścieżek technologicznych.
W celu użytkowania Waszego spersonalizowanego rytmu wyznaczania ścieżek, zawsze należy wybrać « **N°r.** » « **999** ».

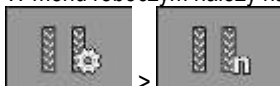
Dostosowanie systemu kontrolera wysiewu do rytmu wyznaczania ścieżek technologicznych

Ten system nadzorujący kontroluje wydatek ziarna lub nawozu granulowanego w każdej tubie zasilającej.

Jeśli wykorzystują Państwo taki system, to należy dostosować wybrany rytm wyznaczania ścieżek technologicznych.

Procedura

1. W menu roboczym należy nacisnąć na:



- ⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Ścieżki technologiczne** ».
- ⇒ To menu zawiera strefę, w której wyświetla się « **Numer czujnika** ».

2. W strefie « **Numer czujnika** », należy wprowadzić czujniki systemu kontrolnego wysiewu, który ma być rozłączony dla odpowiedniego ścieżkowania. Mogą Państwo wyłączyć maksymalnie 10 czujników na ścieżkowanie.

p. Obsługa znaczników przejazdów

W czasie pracy mogą Państwo używać znaczników do pozostawiania śladów przejazdu na glebie.

Ikona funkcji	Znaczenie
	Tylko lewy znacznik jest używany. Znacznik nie jest zmieniony, gdy siewnik jest uniesiony. Zastosowanie np. podczas siewu na końcach pola.
	Oba znaczniki są wyłączone.
	Podnoszenie znaczników w celu uminięcia jakiejś przeszkody. Sam siewnik nie jest podnoszony.
	Używanie obu znaczników w tym samym czasie.
	Tylko prawy znacznik jest używany. Znacznik nie jest zmieniony, gdy siewnik jest uniesiony. Zastosowanie np. podczas siewu na końcach pola.
	Przemienne używanie znaczników. Znaczniki się zmieniają za każdym razem, gdy siewnik jest uniesiony.
	Znaczniki są zmieniane ręcznie. Znaczniki zmieniają się za każdym razem, gdy naciśną Państwo na

Ikona funkcji	Znaczenie
	przycisk funkcyjny.

Procedura

1. W menu roboczym należy nacisnąć na:



2. Wybrać stronę, po której znacznik ma być opuszczony jako pierwszy. W tym celu



nacisnąć na :

⇒ W menu roboczym można zobaczyć opuszczony znacznik przejazdu.

3. Aktywować sterowanie automatyczne znacznikami za pomocą:



⇒ Lewy znacznik jest opuszczony.

4. Ponownie nacisnąć na:



q. Kalibracja czujnika prędkości metodą odcinka 100-metrowego.

Jeśli czujnik prędkości jest kalibrowany za pomocą metody przejazdu 100 metrów, to należy określić liczbę impulsów, które czujnik otrzymuje na wspomnianym odcinku 100 metrów. Gdy ta liczba impulsów zostanie poznana, to kalkulator może obliczyć rzeczywistą prędkość.

Po pierwszej kalibracji mogą Państwo wprowadzić ręcznie liczbę impulsów jako wartość parametru « **Współczynnik kalibracji** ».

Procedura

1. Wjechać z maszyną na pole.
2. Zaznaczyć początek przejazdu na glebie, np. położyć tam kamień.
3. Odmierzyć w linii prostej odcinek 100 m i zaznaczyć jego koniec.
4. W menu roboczym należy nacisnąć na:




⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Prędkość** ».

5. Jako parametr « **Źródło prędkości** », wybrać wartość « **Maszyna** ».


6.  - Włączyć menu « **Kalibracja** ».

⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Kalibracja** ».

7.  - Rozpocząć kalibrację.



8. Dojechać aż do końca wyznaczonego odcinka.

⇒ Podczas jazdy zliczane w impulsy będą wyświetlane w polu « **Liczba impulsów** ».

9.  - Nacisnąć na ten przycisk, gdy dojadą Państwo do oznaczenia końca odcinka.
⇒ Kalibracja jest zakończona.

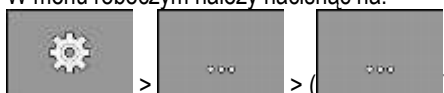
r. Wprowadzenie prędkości symulowanej

Żeby zweryfikować poprawne działanie czujnika, mogą Państwo wybrać prędkość symulowaną.

	 UWAGA!
	<p>Ryzyko zranienia, gdy siewnik znajduje się w ruchu!</p> <p>Gdy ta funkcja jest aktywna, operator może włączyć funkcje, gdy siewnik jest zatrzymany, chociaż te funkcje mogą być włączane tylko wtedy, gdy siewnik jedzie. Osoby znajdujące się w pobliżu są więc narażone na ryzyko zranienia.</p> <ul style="list-style-type: none">◦ Upewnić się, czy nikt nie znajduje się w pobliżu siewnika.

Procedura

1. W menu roboczym należy nacisnąć na:



⇒ Wyświetlone zostanie menu « **Ustawienia / Prędkość** ».

2. Jako parametr « **Źródło prędkości** », wybrać wartość « **Symulacja** » .
3. Jako parametr « **Prędkość symulowana** », dokonać wyboru symulowanej prędkości.
⇒ Symulacja odbędzie się na požądanej prędkości.
⇒ Jeśli kalkulator zostanie ponownie uruchomiony, to symulowana prędkość automatycznie zostanie zmieniona na « 0 ».

6 OBSŁUGA CODZIENNA – KONSERWACJA

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa w zakresie obsługi codziennej i konserwacji. Państwa maszyna jest zaprojektowana i skonstruowana dla osiągnięcia maksymalnej wydajności, rentowności i komfortu w rozmaitych warunkach pracy. Państwa maszyna została skontrolowana w fabryce i przez naszego dystrybutora przed dostawą, aby zapewnić, że otrzymują Państwo maszynę w doskonałym stanie. Aby zachować maszynę z doskonałym stanie funkcjonalności, konieczne jest, aby prace związane z obsługą codzienną i konserwacją były przeprowadzane zgodnie ze wskazanymi okresami.

Aby maszyna była zawsze sprawna i by uzyskać optymalne osiągi, konieczne jest przeprowadzenie prac związanych z czyszczeniem i konserwacją maszyny w regularnych odstępach czasu. Podzespoły hydrauliczne i łożyska nie mogą być myte za pomocą myjki wysokociśnieniowej, nie można też kierować na nie bezpośredniego strumienia wody. Przekładnie, skręcane złącza i łożyska nie są szczelne w przypadku mycia wodą pod BARDZO wysokim ciśnieniem.

6.1.1 Okresy konserwacyjne

Okresy związane z konserwacją są określane przez liczne czynniki. Mają na wpływ na przykład różne warunki pracy, wpływ czynników atmosferycznych, prędkości jazdy i pracy, tworzenie się zapylenia, rodzaj gleby, itp., wpływ mają także jakość stosowanych środków smarujących i konserwujących, które określają długość okresu czasu do przeprowadzania następujących prac konserwacyjnych.

Wskazane okresy przeglądowe mogą więc służyć jedynie jako punkty odniesienia. Gdy oddalamy się on normalnych warunków użytkowania, to okresy między pracami związanymi z konserwacją muszą być dopasowane do tych warunków:

1/ Po pierwszych 10 godzinach pracy :

- Sprawdzenie dokręcenia wszystkich śrub i nakrętek.
- Sprawdzenie instalacji hydraulicznej (dokręcenie i szczelność).
- Sprawdzenie dokręcenia kół.
- Przeprowadzić kompletną diagnostykę maszyny, aby upewnić się, że nie występuje żaden problem.
- Oczyszczyć maszynę z gleby.

2/ Po każdym 50 godzinach pracy

- Sprawdzenie dokręcenia wszystkich śrub i nakrętek.
- Sprawdzenie instalacji hydraulicznej (dokręcenie i szczelność).
- Sprawdzenie dokręcenia kół.
- Przeprowadzić kompletną diagnostykę maszyny, aby upewnić się, że nie występuje żaden problem.
- Przesmarować przeguby ze smarówkami.
- Oczyszczyć maszynę z gleby.

6.1.2 Składowanie – Magazynowanie

Jeśli maszyna nie będzie używana przez dłuższy okres czasu :

- Jeśli to możliwe, to przechowywać maszynę w miejscu zadaszonym.
- Odłączyć elektryczne urządzenia sterujące i umieścić je w suchym miejscu.
- Zabezpieczyć maszynę przeciwko rdzy. Rozpylić olej, który łatwo ulega biodegradacji, np. olej rzepakowy.
- Zdemontować koła
- Zabezpieczyć tłoczyska siłowników hydraulicznych przed rdzą.

Nie rozpylać oleju ani żadnego środka antykorozyjnego na części z tworzywa sztucznego lub z kauczuku, gdyż mogą skruszeć i pękać się.

Czyszczenie

Przed każdym złożeniem maszyny należy ją bezwzględnie oczyścić z pyłu osiadłego pod siłownikiem. Zbieranie się gleby, kamieni lub innych elementów może być przyczyną uszkodzenia siłownika. Nie przestrzeganie tego zalecenia może pociągnąć za sobą utratę gwarancji.

6.1.3 Smarowanie

Smarowanie maszyny :

Maszyna musi być smarowana regularnie i po każdym myciu pod wysokim ciśnieniem.

Umożliwi to zachować sprawność maszyny i zmniejszyć koszty przygotowania a także zmniejszyć czas jej przestoju.

Higiena:

Stosowanie środków smarujących i środków mineralnych jest zgodne z zaleceniami i nie stanowi niebezpieczeństwa. Należy jednak unikać dłuższego kontaktu tych środków ze skórą, nie należy także

wdychać ich oparów.

Obchodzenie się ze środkami smarującymi.

UWAGA:

Należy zabezpieczyć się przed bezpośrednim kontaktem z olejami zakładając w tym celu rękawice ochronne lub stosując kremy ochronne.

Ślady oleju na skórze należy dokładnie zmyć za pomocą ciepłej wody i mydła. Nie należy myć skóry za pomocą benzyny lub oleju napędowego ani za pomocą innych detergentów.

Olej jest trujący. Jeśli połknęli Państwo olej, to należy natychmiast skonsultować się z lekarzem.

- Środki smarujące należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nigdy nie składować środków smarujących w otwartych pojemnikach lub w pojemnikach bez opisu.
- Unikać kontaktu skóry z ubraniami, które są nasączone lub poplamione olejem. Gdy ubranie jest pobrudzone, należy je zmienić.
- Nie trzymać w kieszeniach szmatek używanych do czyszczenia, które są nasączone olejem.
- Należy pozbyć się butów nasączonych olejem, należy je traktować jak niebezpieczne odpady.
- W przypadku dostania się oleju do oczu, należy przemyć je za pomocą czystej wody i ewentualnie skonsultować się z lekarzem.
- Wchłonać rozlany olej za pomocą środka wiążącego i usunąć.
- W przypadku zapalenia oleju nigdy nie gasić go za pomocą wody. W tym celu należy używać odpowiednich, autoryzowanych środków gaśniczych i założyć aparat chroniący drogi oddechowe.
- Odpady zabrudzone olejem i zużyte oleje należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przesmarować / smarować maszynę zgodnie ze wskazanymi okresami.

Dokładnie oczyścić wszystkie punkty smarowania i smarownicę przed smarowaniem, aby uniknąć wszelkiego przedostawania się zabrudzeń do łożysk. Zabrudzony smar należy usunąć poza łożyska i wymienić go na nowy smar!

6.1.4 Smarowanie smarem

Wały klatkowe (strunowe) są mocowane za pomocą samowyrównujących się łożysk, zaopatrzonych w smarowniki. W celu zapewnienia dobrego działania samowyrównywania się, należy smarować łożyska na początku każdego nowego sezonu a następnie regularnie w czasie sezonu.

Smar, którego należy używać do smarowania jest smarem na bazie litu wzmocnionego **dwusiarczkiem molibdenu** / Grade NLGI2. Firma UNIA nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z zastosowania innego typu smaru.

6.1.5 Konserwacja

- Konserwacja instalacji hydraulicznej

Ryzyko infekcji prowokowane przez wytryskujący pod dużym ciśnieniem olej hydrauliczny, który przenika przez skórę.

- Prace przy instalacji hydraulicznej należy przeprowadzić w specjalistycznym warsztacie.
- Całkowicie zredukować ciśnienie w instalacji hydraulicznej przed rozpoczęciem pracy.
- Należy stosować odpowiednich narzędzi służących do wykrywania wycieków.
- Nigdy nie wolno hamować wycieku oleju ręką lub palcami.
- Ciecz wytryskująca pod wysokim ciśnieniem (olej hydrauliczny) może przedostać się przez skórę i spowodować poważne obrażenia ciała.
- W przypadku obrażeń spowodowanych olejem hydraulicznym, natychmiast należy skonsultować się z lekarzem. Ryzyko infekcji!
- Podczas podłączania przewodów hydraulicznych maszyny z instalacją hydrauliczną ciągnika, należy się upewnić, czy instalacja hydrauliczna ciągnika i maszyny nie znajduje się pod ciśnieniem.
- Sprawdzić poprawność podłączenia przewodów hydraulicznych.
- Regularnie sprawdzać czy przewody hydrauliczne, złącza i gniazda są w dobrym stanie i czy są czyste.
- Przynajmniej raz w roku należy dokonać przeglądu przewodów hydraulicznych przez specjalistę, aby upewnić się, czy znajdują się w dobrym stanie.
- Uszkodzone lub zużyte przewody hydrauliczne należy wymienić na nowe.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych przewodów hydraulicznych UNIA.
- Czas użytkowania przewodów hydraulicznych nie może przekroczyć 6 lat, wliczając to czas składowania maszyny wynoszący maksymalnie dwa lata. Nawet w przypadku właściwego składowania i przestrzegania zaleceń użytkowania, węże, przewody hydrauliczne i złącza ulegają starzeniu się, jest to całkowicie normalne, stąd też ograniczenie czasu ich przechowywania i pracy. Jednakże, czas użytkowania może być uzależniony od czynników empirycznych, w szczególności biorąc pod uwagę potencjalne ryzyka. Odnośnie węży i przewodów hydraulicznych termoplastycznych, pod uwagę mogą być brane jeszcze inne parametry odniesienia.
- Utylizacja zużytych olejów musi być zgodna z obowiązującymi przepisami. W przypadku problemu, prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą oleju.
- Olej hydrauliczny należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Uważać, aby nie zanieczyścić ziemi lub wody olejem hydraulicznym!

Po pierwszych 10 godzinach pracy, a następnie po każdych 50 godzin pracy

1. Sprawdzić szczelność wszystkich podzespołów instalacji hydraulicznej.
2. W razie konieczności dokręcić złącza.

Przed każdym uruchomieniem

1. Wizualnie sprawdzić stan przewodów hydraulicznych, czy nie ma jakichś defektów.
2. Wyeliminować miejsca tarcia się na poziomie przewodów i rur.
3. Uszkodzone lub zużyte przewody hydrauliczne muszą być natychmiast wymienione na nowe.

Kryteria przeglądu dotyczącego przewodów hydraulicznych.

Dla Państwa własnego bezpieczeństwa, należy przestrzegać następujących kryteriów przeglądu:

Wymienić przewody hydrauliczne jeśli, podczas przeglądu, stwierdzą Państwo jedną z poniższych sytuacji:

- Uszkodzenie zewnętrznej warstwy aż do uzbrojenia (np. strefy obtarcia, pęknięcia, szczeliny, rysy).
- Skruszenie zewnętrznej warstwy (tworzenie się szczelin).
- Deformacje nieodpowiadające naturalnemu kształtowi węża lub przewodu, w stanie pod ciśnieniem lub bez ciśnienia, lub w czasie zginania (np. oddzielanie się warstw, tworzenie się pęcherzy, punktowego kruszenia się, pęknięć, kruszenia się miejsc zgięcia).
- Powstanie nieszczelności.
- Uszkodzenia lub odkształcenia końcówki (wpływające na uszczelnienie), drobne uszkodzenia powierzchniowe nie stanowią podstawy do wymiany).
- Wąż hydrauliczny odłącza się od końcówki (złącza).
- Korozja końcówki (złącza), pociągająca za sobą zmniejszenie jakości działania i solidności.
- Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących specyfikacji montażu.
- Przekroczenie 6-letniego okresu użytkowania. Najważniejsza jest następująca informacja : data produkcji przewodu hydraulicznego zamieszczona na jego końcu, do której należy dodać 6 lat. Jeśli przykładowo data produkcji jest podana jako „Luty 2004”, to okres użytkowania takiego przewodu kończy się w lutym roku 2010. Z tego względu należy zapoznać się z częścią „Oznaczenia przewodów hydraulicznych”.

Montaż i demontaż przewodów hydraulicznych

W przypadku montażu lub demontażu przewodów hydraulicznych, należy bezwzględnie przestrzegać następujących zaleceń:

- Używać wyłącznie oryginalnych przewodów hydraulicznych UNIA.
- Zawsze dbać o czystość.
- W przypadku montażu przewodów hydraulicznych, muszą być one tak zamontowane, by w każdym stanie pracy :
 - ✓ Nie były narażone na rozciąganie, poza tym wywieranym przez ich własny ciężar.
 - ✓ Nie były narażone na zmiażdżenie na krótkich długościach.
 - ✓ Nie były narażone na zewnętrzne oddziaływanie mechaniczne.
 - ✓ Unikane było tarcie węży o elementy maszyny lub między nimi, w tym celu należy je poprawnie rozmieścić i zamocować. W innym przypadku przewody hydrauliczne należy ochronić osłonami. Zakryć elementy o ostrych krawędziach.
 - ✓ Dopuszczalny kąt zgięcia nie był przekraczany.
- W przypadku podłączenia przewodu hydraulicznego do części ruchomych, należy zmierzyć długość przewodu w taki sposób, aby zakres całkowitego ruchu nie był mniejszy od najmniejszego dopuszczalnego promienia i/lub aby przewód nie był poza tym narażony na tarcie.
- Przewody hydrauliczne należy mocować w przewidzianych do tego miejscach. Z tego względu należy unikać takich wsporników, które mogłyby utrudniać naturalnych ruch i modyfikację długości przewodu.
- Malowanie przewodów hydraulicznych jest zabronione.

Konserwacja pierścieni :

Na maszynach UNIA, niektóre przeguby posiadają pierścienie. Muszą być one wymienione na nowe, gdy pojawi się na nich choćby najmniejszy luz.


UWAGA! : Wszelkie czynności przeprowadzane na « BLOKU SPRĘŻYNOWYM » muszą być poprzedzone uzyskaniem pisemnego pozwolenia przez firmę UNIA.

Konserwacja ogumienia :

W ogumieniu zawsze należy utrzymywać ciśnienie dostosowane do ich użytkowania. Możliwe jest dopasowanie tego ciśnienia w zależności od tego, czy ma pracować na polu, czy służyć do przejazdów drogą. Średnie ciśnienie we wszystkich ogumieniach Flexi-Pack wynosi 2,5 bara.

6.1.6 Talerze

⇒ Talerze muszą być wymienione, gdy ich średnica osiągnie wskazane poniżej wartości.

Średnica talerzy	Średnica talerza przy maksymalnym zużyciu
 Ø485	Ø 430

UNIA nie ponosi odpowiedzialności w przypadku użytkowania maszyny FENIX z talerzami, których zużycie jest większe od podanego w tabeli powyżej.

6.1.7 Instalacja oświetleniowa

Przed każdym wjazdem na drogę publiczną należy upewnić się, czy instalacja oświetleniowa znajduje się w doskonałym stanie działania, czy jest czyste i funkcjonalne.

 **Nigdy nie wjeżdżać na drogę publiczną, jeśli któryś z tych elementów nie jest spełniony.**

Wymiana żarówek :

1. Odkręcić oprawkę.
2. Zdemontować przepaloną żarówkę.
3. Umieścić nową żarówkę (musi mieć takie same parametry napięcia i mocy).
4. Umieścić oprawkę i dokręcić ją.



INSTALACJA OŚWIETLENIOWA JEST DEMONTOWALNA. DO PRACY W POLU NALEŻY JĄ BEZWZGLĘDNI ZDEMONTOWAĆ.

Przez rozpoczęciem pracy FENIX w polu konieczne jest zdemontowanie instalacji oświetleniowej. Belka z instalacją oświetleniową jest przygotowana wyłącznie do przejazdów transportowych: firma UNIA nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku uszkodzenia belki z instalacją oświetleniową, jeśli była używana podczas pracy.

6.1.8. Degradacja gleby:

Dobre wykorzystanie maszyny FENIX umożliwia zoptymalizowanie i zabezpieczenie przygotowania uprawy.

W przypadku degradacji gleby i wyniku odwrotnego od oczekiwanego, firma UNIA nie ponosi żadnej odpowiedzialności. To użytkownik maszyny musi podjąć decyzję i być odpowiedzialny za wszelkie ryzyko wynikające ze złego wykorzystania lub niewłaściwego wykorzystania maszyny FENIX.