



BIEDRZYCHOWICE 96A | 48-250 GŁOGÓWEK | ☎ + 48 694 44 88 37 | ✉ biuro@namyslo.pl

Wał uprawowy – TIGER



Instrukcja obsługi

Wersja 10/2021

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DECLARATION OF CONFORMATY
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA

021/PM/20

NAMYSLO

NAMYSLO Damian Namysło

Biedrzychowice 96A, 48-250 Głogówek

Ust-IdNr.(NIP): PL 755-184-91-20, Regon: 369058315

Oświadczamy, że produkowany przez nas wyrób

We affirm that product manufactured by us

Affermano che e prodotto da noi

Nazwa: **WAŁ POSIEWNY**

Name:

Nome:

Typ/model: **TIGER**

Type/model:.....

Tipo:

Spełnia wymogi następujących norm i norm zharmonizowanych:

Is in accordance with the following harmonized standards:

E in conformita delle seguenti norme:

oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

And is in accordance with the following directives:

A conforme alle seguenti directive:

2006/42/WE Dyrektywa Maszyn

2006/42/WE Machinery Directive

2006/42/WE Le direttiva macchine

EN ISO 12100-1:2003 Bezpieczeństwo maszyn - Pojęcie podstawowe, ogólne zasady projektowania - Część 1: Podstawowa terminologia, metodyka

EN ISO 12100-1:2003 Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic technology, methodology

EN ISO 12100-1:2003 Sicurezza del macchinario - concetti di base, principi generali di progettazione - Parte 1: Concetti fondamentali e metodologia

89/686/EWG Dyrektywa Środków Ochrony Indywidualnej PPE

89/686/EWG Personal Protective Equipment (PPE) Directive

89/686/EWG Directiva DPI



NAMYSLO
Damian Namysło

Biedrzychowice 96A, 48-250 Głogówek
NIP: 755-18-49-120 / REGON: 369058315
Tel. 694 44 88 37

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne	4
2. Zasady bezpiecznej pracy.....	6
2.1. Połączenie wału z ciągnikiem	7
2.2. Układ hydrauliczny	8
2.3. Czynności obsługowe i naprawcze	8
2.4. Transport drogowy.....	9
3. Grafika ostrzegawcza i informacyjna	10
4. Przeznaczenie wału	11
5. Opis wału uprawowego	11
5.1. Wał uprawowy wersja 4.5 m, 5.4 m, 6.2 m, 7.5 m, 8.0 m, 9.0 m, 12.0 m	12
6. Praca z wałem	13
6.1. Połączenie wału z ciągnikiem	13
6.2. Rozkładanie wału do pozycji transportowej	13
6.3. Układ hydrauliczny	14
6.4. Regulacja parametrów pracy wału.....	14
6.5. Transport drogowy.....	15
7. Usuwanie niesprawności	15
8. Charakterystyka techniczna	16
9. Obsługa techniczna i przechowywanie	17
10. Demontaż i kasacja.....	17
11. KARTA GWARANCYJNA.....	18

1. Informacje ogólne

NAMYSLO Damian Namysło gratuluje zakupu nowoczesnego wału uprawowego TIGER.

Jesteśmy przekonani, że agregat spełni oczekiwania klienta.

Użytkownik z chwilą kupna otrzymuje maszynę kompletną, zmontowaną fabrycznie i gotową do pracy.

W celu prawidłowego i bezpiecznego jej użytkowania zalecamy dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi.

Instrukcja stanowi istotną część składową maszyny i należy zachować ją do przyszłego użytku. Instrukcja zawiera katalog części maszyny i kartę gwarancyjną.

Prawidłowe użytkowanie maszyny wraz z odpowiednią konserwacją, smarowaniem i przechowywaniem ułatwi utrzymanie jej w dobrym stanie i gotowości do pracy.

Maszyna została zaprojektowana i wykonana z uwzględnieniem wszelkich wymagań związanych z bezpiecznym jej użytkowaniem, zgodnie z obowiązującymi normami. Niezbędne jest jednak przestrzeganie wszelkich zaleceń zawartych w instrukcji obsługi oraz obowiązujących regulacji prawnych dotyczących użytkowania maszyny.

Należy mieć na uwadze, że mimo zastosowania rozwiązań mających na celu spełnienie wszelkich wymagań norm krajowych i międzynarodowych z zakresu ergonomii i bezpieczeństwa użytkowania, nie można wykluczać zagrożeń związanych na przykład z ryzykiem resztkowym, a także sytuacji, których pojawienie się podczas pracy trudno przewidzieć.

Użytkowanie maszyny do innych celów będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.

Dodatkowe informacje dotyczące zasad użytkowania oraz części zamiennych można uzyskać na stronie internetowej: www.namyslo.pl, bezpośrednio lub telefonicznie w firmie **NAMYSLO Damian Namysło** lub w **punktach sprzedaży maszyn**.

Wszelkie odstępstwa od wymagań producenta i obowiązujących regulacji prawnych, także dokonywanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji maszyny, bez zgody producenta, stosowanie części zamiennych innych niż oryginalne będzie rozumiane jako użytkowanie niezgodne z wymaganiami.

Za powstałe wówczas szkody NAMYSLO Damian Namysło nie ponosi odpowiedzialności.

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia uzgodnionych z IBMER i PIMR zmian konstrukcyjnych, technologicznych i w wyposażeniu. Zmiany te będą uwzględnione w instrukcji użytkowania i obsługi na bieżąco w formie aneksów.

Wyrób identyfikuje tabliczka znamionowa, która znajduje się na belce ramy głównej wału.


Tabliczka znamionowa zawiera następujące dane:


- nazwa i adres producenta
- nazwa maszyny
- typ maszyny
- rok budowy
- nr fabryczny
- masa
- symbol KTM





2. Zasady bezpiecznej pracy

W celu uniknięcia zagrożeń, przed rozpoczęciem pracy maszyną, należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi i przestrzegać następujących zaleceń:


 Obsługa i użytkowanie maszyny mogą być powierzone jedynie osobie, która posiada odpowiednie kwalifikacje uprawniające do pracy ciągnikowymi agregatami rolniczymi i zapoznała się z niniejszą instrukcją obsługi. Obsługę należy wykonywać jedynie z podłoża, po uprzednim opuszczeniu maszyny na równe, utwardzone podłoże.


 Wał należy łączyć z ciągnikiem w sposób prawidłowy, zgodny z zaleceniami instrukcji obsługi, zabezpieczając elementy łączce za pomocą fabrycznych sworzni i przetyczek.


 Przed uruchomieniem wału należy sprawdzić, czy w pobliżu nie ma osób postronnych, zwłaszcza dzieci, przedmiotów mogących stanowić zagrożenie. W strefie pracy agregatu może przebywać jedynie operator.


 Przed użytkowaniem maszyny należy zwrócić uwagę na jej stan techniczny, a zwłaszcza na sposób mocowania poszczególnych zespołów roboczych i układu przyłączeniowego (hydraulicznego) do ciągnika. Należy sprawdzić czy wszystkie podzespoły działają prawidłowo.

 Nie wolno pracować maszyną, która nie jest sprawna technicznie!

 Zespoły robocze wału mogą stanowić zagrożenie, lecz ze względu na wykonywane funkcje nie mogą być osłonięte. Podczas pracy operator musi zwracać uwagę, by w pobliżu pracującego wału nie znajdowały się osoby postronne. Należy zapewnić sobie dobrą widoczność strefy wokół wału. Bezpieczna odległość od pracującego wału wynosi 5 m.

 Pracując wałem, w przypadku stwierdzenia zagrożenia dla obsługi lub osób postronnych, należy natychmiast zatrzymać ciągnik, wyłączyć silnik w ciągniku, opuścić maszynę w położenie spoczynkowe i zaciągnąć hamulec ręczny.

 Podczas pracy operator wału powinien nosić zapięte ubranie. Luźne elementy ubioru mogą być pochwycone przez obracające się elementy, co stanowi zagrożenie dla operatora.

 Nie wolno poruszać się wałem do tyłu z maszyną opuszczoną.



Zabrania się przewożenia na maszynie ludzi, a także przedmiotów nie stanowiących wyposażenia wału.



Zabrania się opuszczania kabiny ciągnika podczas ruchu wału.



Przed opuszczeniem ciągnika należy opuścić maszynę na podłoże, wyłączyć silnik w ciągniku i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Nie wolno pozostawiać maszyny na pochyłościach.



Zabrania się wchodzenia pomiędzy ciągnik a maszynę przy pracującym silniku oraz jeżeli nie jest on zabezpieczony przez zaciągnięcie hamulca postojowego i podstawienia klinów pod koła.



Praca wałem jest dozwolona jedynie wówczas, gdy urządzenia zabezpieczające działają prawidłowo.



Producent nie odpowiada za uszkodzenia wynikające z nieprawidłowej eksploatacji maszyny, niewłaściwie lub niedokładnie wykonanej regulacji, użytkowania maszyny niezgodnie z przeznaczeniem, zastosowania części wymiennych innych niż fabryczne, wprowadzania przez użytkownika zmian w konstrukcji bez uzgodnienia z producentem.



Jeżeli umieszczone na maszynie napisy i znaki ulegną zniszczeniu lub staną się nieczytelne, należy niezwłocznie wymienić je na nowe (zamówić u producenta lub w punkcie sprzedaży)



Spełnienie wymagań dotyczących posługiwania się maszyną, dotyczących obsługi i napraw według zaleceń producenta i ścisłe ich przestrzeganie stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.



Nieprzestrzeganie powyższych zasad może prowadzić do zagrożeń dla operatora i osób postronnych, a także spowodować uszkodzenie wału. Za szkody wynikłe z tego powodu firma NAMYSLO Damian Namysło nie ponosi odpowiedzialności.

2.1. Połączenie wału z ciągnikiem



Przed połączeniem lub rozłączeniem wału z trójpunktowym układem zawieszenia należy sprawdzić, czy dźwignie sterujące ciągnika są w położeniu, w którym nie nastąpi niezamierzone podniesienie lub opuszczenie ramion podnośnika (wersja na trójpunktowy układ zawieszenia)



Podczas łączenia maszyny z trzypunktowym układem zawieszenia narzędzi, upewnić się, że układy przyłączeniowe są tej samej kategorii.



W strefie ciężkiej konstrukcji zawieszona istnieje zagrożenie zgnieciem lub przecięciem. Podczas uruchamiania podnośnika nikt nie może znajdować się pomiędzy maszyną a ciągnikiem.

2.2 Układ hydrauliczny



Podczas podłączania węży instalacji hydraulicznej do ciągnika należy upewnić się, że w układzie nie ma ciśnienia. Natomiast podczas rozłączania instalacji należy opuścić maszynę do pozycji transportowej, zredukować ciśnienie i wyłączyć silnik w ciągniku.



Gniazda i wtyki instalacji hydraulicznej powinny być odpowiednio oznakowane w celu uniknięcia błędów podczas podłączania. Nieprawidłowe podłączenie węży może prowadzić do zagrożeń operatora. W przypadku wymiany instalacji, nowe węże hydrauliczne muszą mieć taką samą specyfikację techniczną jak wymieniane.



Nieszczelności instalacji hydraulicznej należy usuwać dostępnymi metodami, nie stwarzającymi zagrożeń.



Wytrysk cieczy hydraulicznej pod ciśnieniem może spowodować uszkodzenia ciała i stanowić poważne zagrożenie dla operatora. W przypadku doznania urazu ciała należy bezzwłocznie skonsultować się z lekarzem.



Elementy opuszczane hydraulicznie mogą zmienić położenie tylko wówczas, gdy w strefie ich zasięgu nie ma osób postronnych, przedmiotów lub urządzeń (np. linie energetyczne) mogących stanowić zagrożenie.



Zużyty olej i smar zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi należy przekazać do odpowiednich punktów (rafinerie, stacje benzynowe) prowadzących zbiórkę środków smarnych.



Uwaga!!! Ze względu na różnorodność olei w ciągnikach i zabranianiu mieszania olei w układach hydraulicznych spowodowanych skomplikowanymi dedykowanymi rozwiązaniami silowniki maszyny nie są napełnione olejem.

2.3 Czynności obsługowe i naprawcze



Czynności naprawcze może wykonywać osoba z właściwymi kwalifikacjami.



Czynności obsługowe i naprawcze wymagające połączenia maszyny z ciągnikiem należy wykonywać przy zaciągniętym hamulcu ręcznym i wyłączonym silniku w ciągniku i maszynie.



Podczas wykonywania czynności obsługowych i naprawczych zabrania się wchodzenia pod maszynę, która musi być w położeniu spoczynkowym.



Elementy uszkodzone wymienić na nowe oryginalne. Demontaż i montaż części w agregacie może wykonywać osoba odpowiednio przeszkolona, przy użyciu odpowiednich narzędzi.



Śruby i nakrętki należy regularnie sprawdzać i dokręcać.



Elementy poluzowane w celu wykonania napraw lub przeglądu należy ponownie zamocować.



Podczas pracy z elementami ostrymi należy stosować odpowiednie narzędzia i rękawice ochronne.



Podczas wykonywania prac spawalniczych na maszynie lub ciągniku należy odłączyć przewody od akumulatora i alternatora.



Przy wymianie części należy stosować oryginalne części zamienne o takiej samej specyfikacji technicznej.

2.4 Transport drogowy



Podczas przejazdów po drogach publicznych należy przestrzegać obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa ruchu drogowego, oświetlenia pojazdu i maszyny.



Podczas przejazdów należy pamiętać, że wał przekracza szerokość transportową 2.5 m i może stanowić zagrożenie dla osób i zwierząt mijanych podczas przejazdów transportowych.



Po drogach publicznych wolno poruszać się tylko z ramionami wału złożonymi do położenia transportowego i zabezpieczonymi mechanicznie przed przypadkowym rozłożeniem.



Do jazdy po drogach publicznych wał musi być wyposażony w urządzenia świetlne oraz odpowiednie tablice dla pojazdów wolno poruszających się.

3. Grafika ostrzegawcza i informacyjna

Wał TIGER jest fabrycznie oznakowany następującą grafiką:

Symbol (znak) bezpieczeństwa	Znaczenie symbolu (znaku)	Miejsce umieszczenia na maszynie
	Przeczytaj instrukcję obsługi	Dyszel
	Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub napraw	Dyszel
	Zmiażdżenie	Dyszel
	Zmiażdżenie	Dyszel

4. Przeznaczenie wału

Wał uprawowy TIGER przeznaczony jest do zagęszczania wierzchniej warstwy gleby bezpośrednio po orce, przed siewem lub po siewie oraz tworzenia jej gruzełkowej struktury. Szczególnie przydatny jest na glebach zwięzłych, ilastych gdzie znakomicie rozdrabnia wyorane skiby i grudy jednocześnie zagęszczając i wyrównując wierzchnią warstwę gleby. Dzięki specjalnemu profilowi pierścieni, wnikają one w glebę i powodują jej powierzchniowe zagęszczenie. Znaczna waga na metr szerokości powoduje wystarczające utwardzenie i wyrównanie warstwy ornej. Dzięki temu nie tworzą się głębokie koleiny podczas kolejnych przejazdów, a z uwagi na lepszą kapilarność gleby uzyskuje się znacznie wyższą zdolność wschodów roślin.

5. Opis wału uprawowego

Wał uprawowy TIGER składa się z trzech lub pięciu sekcji w zależności od szerokości:

1. Rama środkowa wału,
2. Sekcja robocza - skrzydło lewe i prawe
3. Dyszel
4. Włóka wyrównująca sprężynowa (opcjonalnie)
5. Dodatkowe sekcje rozsuwające się w wersji 12 metrów

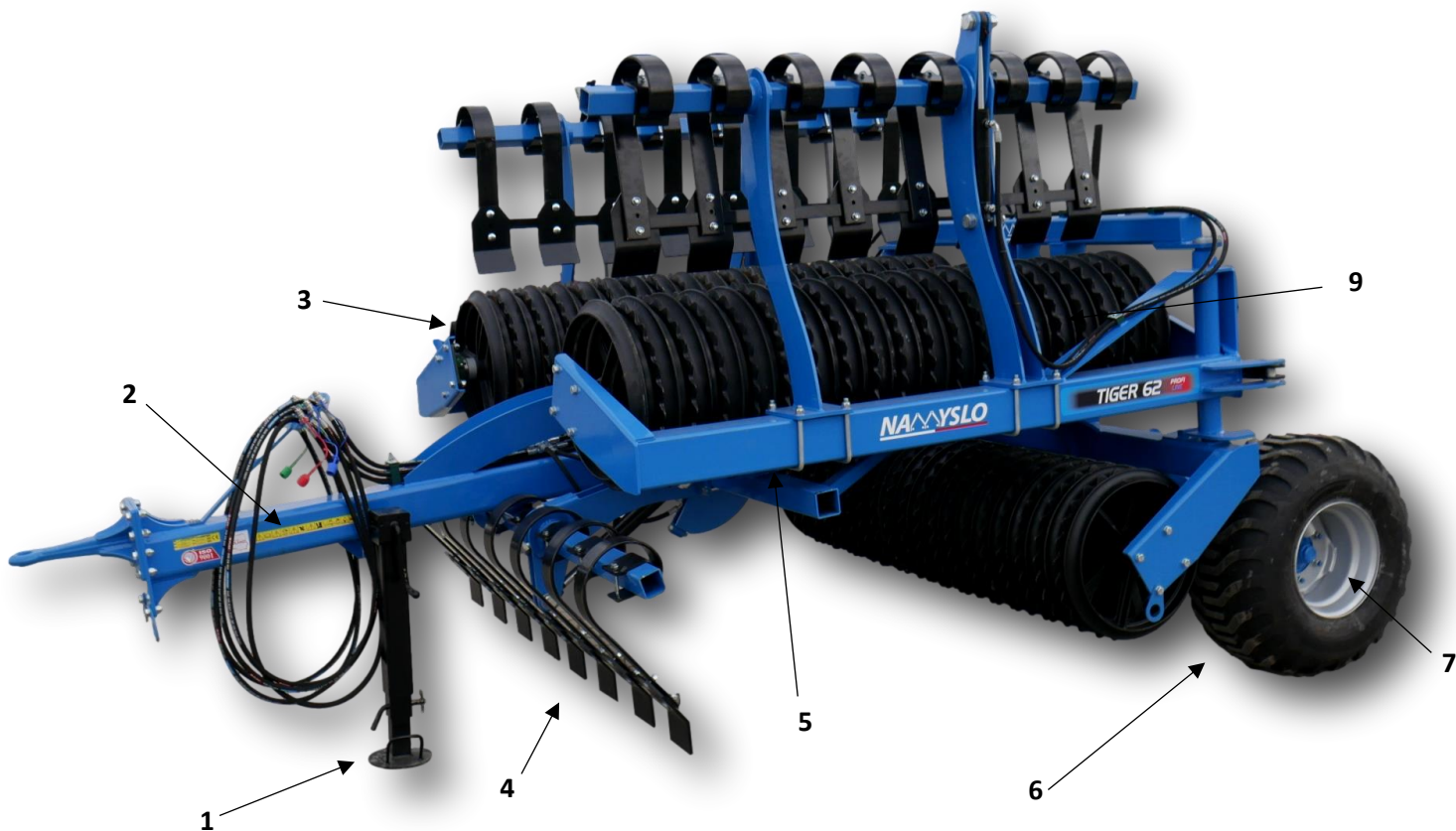
Zasadniczą częścią wału jest rama środkowa oraz skrzydła składane do pozycji transportowej za pomocą układu hydraulicznego. Dla każdej szerokości roboczej szerokość transportowa jest ta sama i wynosi 2.5 m. Do ramy mocowane są koła jezdne wału. Rama środkowa może zmieniać położenie w płaszczyźnie pionowej (za pomocą siłownika głównego), dzięki czemu możliwe jest osiągnięcie pozycji transportowej. Do ramy środkowej przymocowany jest wał środkowy oraz zawiasowo sekcje robocze (skrzydło lewe i prawe) Sekcja robocza składa się z szeregu pierścieni żeliwnych nałożonych na pręt stalowy i jest ułożyskowana na końcach w zespołach łożyskowych. Sekcje robocze do transportu składa się hydraulicznie. Sekcje robocze stanowią główną część roboczą maszyny.

Sekcje mogą być opcjonalnie wyposażone w pierścienie typu:

- CAMBRIDGE 450 mm, CAMBRIDGE 500 mm, CAMBRIDGE 530 mm lub CAMBRIDGE 600 mm
- CAMPBELL 700 mm 30o , CAMPBELL 700 45o , CAMPBELL 800 30o , CAMPBELL 900 36o
- CROSSKILL 400 mm, CROSSKILL 470 mm, CROSSKILL 510 mm
- KOŁECZKOWY 500 mm
- CUTLER 750 mm
- WAŁ GŁADKI 500 mm

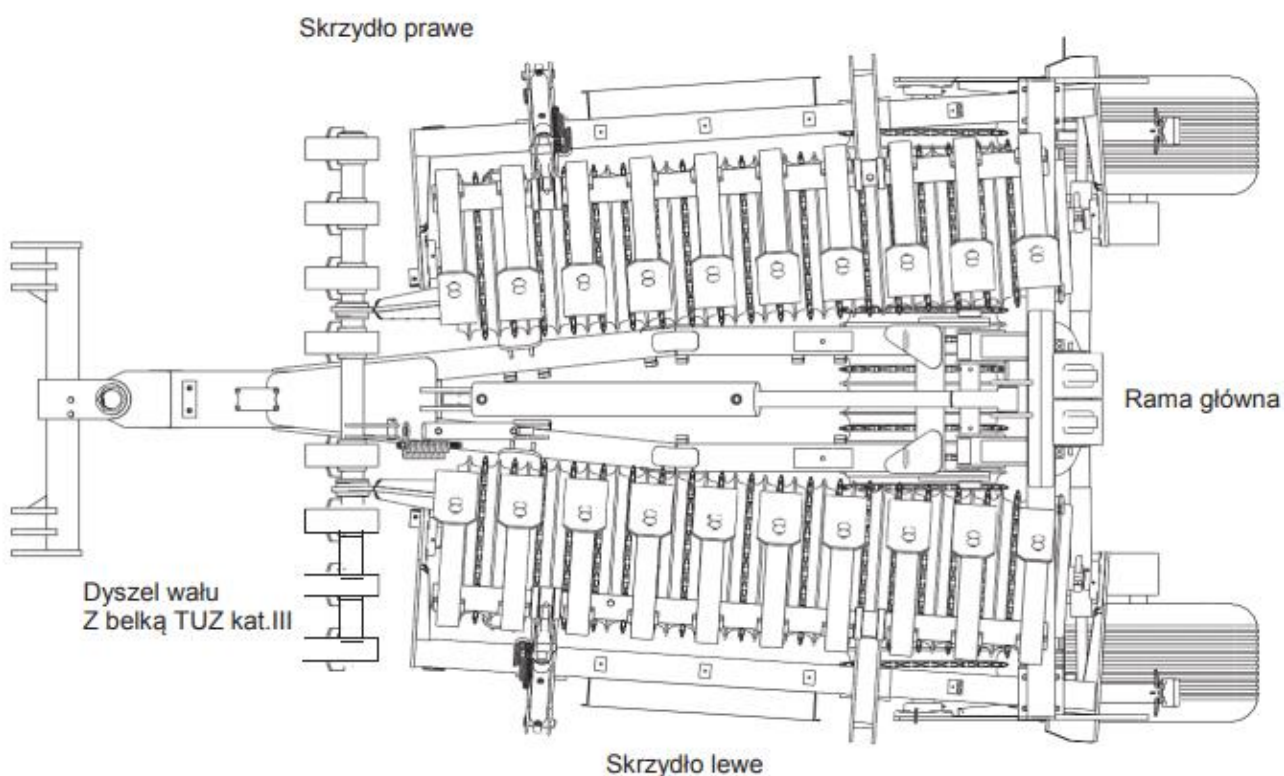
Zastosowane zespoły łożyskowe cechuje bardzo duża odporność na zanieczyszczenia i niewspółosiowość, dzięki czemu gwarantują bezawaryjną pracę przez długi czas eksploatacji. Dyszel wału jest konstrukcją spawaną z kształtownika i jego zadaniem jest połączenie maszyny z ciągnikiem. Na dyszlu znajdują się specjalne siodła, na których podpierają się sekcje robocze w czasie transportu. Włóka wyrównująca mocowana jest obrotowo przed każdą sekcją roboczą. Stanowi ją rząd zębów sprężynowych z szeroką redliczką. Kąt ustawienia włóki można regulować za pomocą siłowników hydraulicznych lub mechanicznie, za pomocą śruby rzymskiej mocowanej na każdej sekcji włóki. Włókę możemy wyłączyć z pracy poprzez obrócenie jej do pozycji poziomej, na przykład podczas wałowania po siewie, wałowania ozimin, użytków zielonych.

5.1 Wał uprawowy wersja 4.5 m, 5.4 m, 6.2 m, 7.5 m, 8.0 m, 9.0 m, 12.0 m



- 1. Stopka podporowa
- 2. Dyszel
- 3. Wał boczny prawy
- 4. Włóka przednia

- 5. Rama boczna lewa
- 6. Koło jezdne
- 7. Piasta koła
- 8. Wał boczny lewy



6. Praca z wałem

6.1 Połączenie wału z ciągnikiem

- Przed zaczepieniem maszyny należy sprawdzić, czy łączniki podnośnika ciągnika mają tę samą długość, jeżeli nie występuje wersja z zaczepem
- Po włożeniu sworzni zaczepowych w otwory trójpunktowego układu zawieszenia (TUZ) zabezpieczyć je zawleczkami;
- Cofając spowodować sprzęgnięcie wału z ciągnikiem;
- Połączyć przewody hydrauliczne do gniazd hydrauliki zewnętrznej ciągnika;
- Wypoziomować wał poprzecznie i podłużnie odpowiednio skracając lub wydłużając cięgna zaczepowe ciągnika;
- Przy zaczepie zwykłym powyższe punkty nie dotyczą

Niedopuszczalna jest praca wałem w glebie zakamienionej, gdyż grozi to uszkodzeniem elementów roboczych maszyny.

6.2 Rozkładanie wału do pozycji pracy

Aby rozłożyć wał do pozycji roboczej, należy:

- Ostrożnie skierować olej do siłownika głównego (środkowego), co spowoduje lekkie uniesienie się skrzydeł bocznych na siodełka transportowe,
- Następnie skierować olej do siłowników tylnych, co spowoduje całkowite rozłożenie wałów bocznych,
- Następnie skierować olej do siłowników bocznych (zamontowanych na skrzydle) co spowoduje rozsunięcie się skrajnych sekcji prawa i lewa strona. (czynność ta jest do wykonania w wale 5-cio sekcyjnym o szerokości 12 metrów) w wale 3 sekcyjnym czynność należy pominąć
- Ponownie skierować olej do siłownika środkowego i powoli go składać co spowoduje położenie się sekcji bocznych na podłożu, a uniesienie się kół transportowych do góry,
- Wyluzować siłowniki tzn. ustawić sworznie główek siłowników w środku wzdłużnych otworów ramy. Uzyskamy w ten sposób położenie tzw. pływające (rozdzielacz ciągnika w pozycji zapewniającej swobodny przepływ oleju). Zapewni to nam dobre kopiowanie terenu i zapobiegnie uszkodzeniu ramy wału.
- Jeżeli wał doposażony jest w kompensator masy.

Kompensator masy to urządzenie które pozwala kontrolować równomierne rozłożenie. Został dodatkowo zamontowany zegar ustalający ciśnienie w układzie. Ustawienie ciśnienia zależy od wielu czynników, takich jak: rodzaj podłoża, warunków atmosferycznych oraz rodzaju pierścienia zamontowany na maszynie, ze względu na różnorodność czynników ustalenie ciśnienia jest każdorazowo indywidualna. Natomiast zakres ciśnienia nie powinien przekraczać **0 – 80 BAR**

W czasie rozkładania skrzydeł należy zwrócić uwagę na położenie zębów włóki sprężynowej, szczególnie na te sąsiadujące z siódlami na dyszlu.

W razie potrzeby, należy odchylić je o pewien kąt, tak by minęły siodła. Przed rozłożeniem wału należy upewnić się, że w pobliżu nie przebywają osoby postronne
Praca wałem może odbywać się przy prędkości do 8 km/h.

6.3 Układ hydrauliczny

Instalacja hydrauliczna wału uprawowego TIGER składa się z dwóch cylindrów dwustronnego działania:

Siłownik główny - wersja wału 4.5 m CJ2F -

Siłownik główny - wersja wału 5.4 m CJ2F -

Siłownik główny - wersja wału 6.2 m CJ2F – 80/45/600z

Siłownik główny - wersja wału 7.5 m CJ2F -

Siłownik główny - wersja wału 8.0 m CJ2F – 110/60/600z

Siłownik główny - wersja wału 9.0 m CJ2F –

Siłownik główny - wersja wału 12.0 m CJ2F – 110/50/600z – 2 szt.

Oraz jednego lub dwóch siłownika służącego do składania skrzydeł: CJ2F – 80/40/600z, typ wspólny dla obu wersji.

Dodatkowo do rozsuwania bocznych skrzydeł w wersji 12 metrów są zainstalowane siłowniki po jednym na stronę 40/80/600z.

Włoka sprężynowa sterowana jest siłownikami typu: CJ2F - 50/28/200z, wersja 6.2m 3 szt, wersja 8.0m 4 szt.

Siłowniki są połączone z hydrauliką ciągnika za pomocą wysokociśnieniowych przewodów hydraulicznych. Przewody łączy się z gniazdami hydrauliki zewnętrznej ciągnika.

Przed każdym sezonem należy sprawdzić stan węży, połączeń układu, szczelność instalacji. Zauważone wycieki usunąć a uszkodzone przewody wymienić na nowe.

Należy pamiętać, że podczas pracy w instalacji znajduje się olej pod wysokim ciśnieniem i przetarcia lub przecięcia mogą spowodować niekontrolowany wyciek, niebezpieczny dla operatora lub otoczenia.

Bez względu na stan węży hydraulicznych należy je wymieniać co 5 lat na tak samo oznakowane. Węże uszkodzone należy wymienić na nowe a nie naprawiać.

6.4 Regulacja parametrów pracy wału

Prawidłowo zaczepiony i wyregulowany wał powinien w czasie pracy równo przemieszczać się za ciągnikiem i jednakowo zagęszczać glebę na całej szerokości roboczej. Rama ośrodkowa wału powinna zająć położenie poziome względem powierzchni pola. Wał jest dostarczany do sprzedaży w stanie gotowym do pracy. Konstrukcja wału ogranicza do minimum możliwe regulacje. Po rozłożeniu wału do pozycji pracy należy jedynie zwrócić uwagę na położenie sworznia górnego siłownika ramy głównej. Zaleca się aby sworznie ten znajdował się po środku wzdłużnego otworu mocowania. W czasie pracy wału pozwoli to na kompensowanie nierówności pola bez przeciążania układu hydraulicznego maszyny. Wał uprawowy TIGER wyposażony jest we włókę wyrównującą i regulacji podlega pochylenie zębów, dzięki czemu zmieniamy intensywność działania włóki. W zależności od potrzeby ustawiamy stopień wysunięcia tłoczysek w siłownikach regulacyjnych i blokujemy ustaloną pozycję pochylenia zębów za pomocą specjalnych zarzutek mocowanych na tłoczyskach. Przy wałowaniu na przykład po siewie należy zęby włóki skierować w skrajne górne położenie, przez co włóka nie bierze udziału w pracy. W uzasadnionych przypadkach, gdy istnieje potrzeba zwiększenia odległości od podłoża, można zwiększyć prześwit poprzez odkręcenie redliczek od zębów. W przypadku potrzeby większej niwelacji powierzchni pola, można połączyć wszystkie zęby włóki za pomocą specjalnego pręta co zwiększy efekt sprężynowania włóki.

6.5 Transport drogowy

Każdorazowo, przed przewidywanym transportem maszyny po drogach publicznych, należy przygotować maszynę.

W tym celu wykonujemy następujące czynności:

- Za pomocą układu hydraulicznego składamy ramiona maszyny do pozycji pionowej i zabezpieczamy hydraulicznie, za pomocą opuszczenia, do siodeł które znajdują się na dyszlu
- Odłączamy węże hydrauliczne od ciągnika i umieszczamy je w odpowiednich gniazdach;
- Mocujemy w uchwytych umieszczonych na wale tablice wyróżniające pojazdy wolno poruszające się i przenośne urządzenia świetlno - ostrzegawcze. Należy stosować urządzenie zawierające dwie tablice ostrzegawcze ze światłami białymi pozycyjnymi i białymi odblaskowymi skierowanymi do przodu oraz dwie tablice ze światłami zespolonymi i czerwonymi odblaskowymi skierowanymi do tyłu. Prędkość transportu nie może przekraczać 25 km/h.

Poruszanie się po drogach publicznych bez wymaganego przez przepisy ruchu drogowego oznakowania ostrzegawczego i oświetlenia grozi wypadkiem.


**Urządzenia świetlno - ostrzegawcze nie stanowią wyposażenia agregatów.
Użytkownik może je zakupić w punktach sprzedaży maszyn rolniczych.**

7. Usuwanie niesprawności

Objawy	Przyczyna	Sposób usunięcia
Cylinder hydrauliczny nie działa	Niewłaściwe połączenie Niewystarczająca ilość oleju Nieszczelność instalacji Niedrożny otwór w kryzie	Poprawić połączenie Dolać oleju Usunąć nieszczelność Sprawdzić drożność kryzy
Wał kreci się z oporami	Uszkodzone łożysko Piasta wałka okręcona sznurkiem	Wymienić łożysko Odblokować piastę
Nierównomierny docisk pierścieni	Złe wypoziomowanie maszyny	Poprawić poziomowanie
Maszyna zagarnia zbyt duże ilości ziemi	Zbyt wilgotna gleba	Pracę wykonać w innym terminie

8. Charakterystyka techniczna

Dane techniczne Technische Daten Technical parameters Caractéristiques techniques Технические данные					
Model Modell Model Modèle Модель	Szerokość robocza (m) Arbeitsbreite (M) Working width (m) Largeur de travail (m) Рабочая ширина (м)	Ilość pierścieni (szt) / Waga (kg) / Zapotrzebowanie mocy (KM) Ringenzahl (stk) / Gewicht (KG) / Kraftbedarf (PS) Number of rings (pcs) / Weight (kg) / Power requirement (hp) Nombre de disques (pcs) / Poids (kg) / Puissance exigée (KM) Количество дисков (шт.) / Вес (кг) / Необходимая мощность (лс)			
Tiger 45	4,5	87 / 2140 / 80	81 / 2515 / 80	87 / 2840 / 80	87 / 3135 / 80
Tiger 54	5,4	101 / 2430 / 86	101 / 2785 / 86	105 / 3135 / 86	105 / 3490 / 86
Tiger 62	6,2	123 / 2710 / 99	117 / 3000 / 99	123 / 3330 / 99	123 / 3710 / 99
Tiger 75	7,5	149 / 3030 / 112	143 / 3400 / 112	149 / 3790 / 112	149 / 4280 / 112
Tiger 80	8,0	157 / 3140 / 125	151 / 3550 / 125	157 / 3950 / 125	157 / 4470 / 125
Tiger 90	9,0	-	167 / 4030 / 140	177 / 4520 / 140	177 / 4770 / 140

Dane techniczne Technische Daten Technical parameters Caractéristiques techniques Технические данные					
Model Modell Model Modèle Модель	Szerokość robocza (m) Arbeitsbreite (M) Working width (m) Largeur de travail (m) Рабочая ширина (м)	Ilość pierścieni (szt) / Waga (kg) / Zapotrzebowanie mocy (KM) Ringenzahl (stk) / Gewicht (KG) / Kraftbedarf (PS) Number of rings (pcs) / Weight (kg) / Power requirement (hp) Nombre de disques (pcs) / Poids (kg) / Puissance exigée (KM) Количество дисков (шт.) / Вес (кг) / Необходимая мощность (лс)			
Tiger 45	4,5	87 / 2140 / 80	81 / 2515 / 80	87 / 2840 / 80	87 / 3135 / 80
Tiger 54	5,4	101 / 2430 / 86	101 / 2785 / 86	105 / 3135 / 86	105 / 3490 / 86
Tiger 62	6,2	123 / 2710 / 99	117 / 3000 / 99	123 / 3330 / 99	123 / 3710 / 99
Tiger 75	7,5	149 / 3030 / 112	143 / 3400 / 112	149 / 3790 / 112	149 / 4280 / 112
Tiger 80	8,0	157 / 3140 / 125	151 / 3550 / 125	157 / 3950 / 125	157 / 4470 / 125
Tiger 90	9,0	-	167 / 4030 / 140	177 / 4520 / 140	177 / 4770 / 140

9. Obsługa techniczna i przechowywanie

Długość eksploatacji i niezawodność pracy wału ściśle zależy od prawidłowo wykonywanej obsługi i konserwacji. Po pierwszych 10 godzinach pracy należy dokręcić wszystkie połączenia śrubowe. Każdorazowo po zakończeniu pracy wał należy dokładnie obejrzeć, oczyścić z resztek gleby, kurzu. Przed dłuższym postojem na przykład zimowym elementy robocze maszyny mające bezpośredni kontakt z glebą należy zakonserwować smarując ich powierzchnię olejem. Ubytki powłok lakierniczych należy uzupełnić. Przewody hydrauliczne należy oczyścić, wtyki osłonić przed ewentualnym zabrudzeniem lub zawilgoceniem i osadzić we właściwych do tego celu gniazdach na maszynie. Podczas wykonywania prac obsługowych i naprawczych należy stosować odpowiednie ubranie i rękawice ochronne. Czynności konserwacji należy wykonywać po uprzednim zapewnieniu odpowiedniej wolnej strefy wokół maszyny. Wał należy przechowywać na równym, utwardzonym, poziomym podłożu w miejscu suchym, przewiewnym, osłoniętym od wpływów atmosferycznych, w sposób nie stwarzający zagrożenia dla ludzi lub zwierząt. Przed rozpoczęciem sezonu należy pamiętać o uzupełnieniu smaru w zespołach łożyskowych. Każdorazowo po zakończeniu pracy, jednak nie rzadziej jak co 10 godzin pracy, należy wał przesmarować, oczyścić z ziemi. W czasie przechowywania wał musi spoczywać na podłożu w stanie rozłożonym.

10. Demontaż i kasacja

Demontaż maszyny powinny przeprowadzać osoby uprzednio zaznajomione z jego budową i odpowiednimi kwalifikacjami, wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej i ubranie robocze. Czynności te należy wykonywać z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi, po ustawieniu maszyny w położeniu spoczynkowym, na równym i twardym podłożu. Ze względu na wielkość sił mogące przekraczać 200 N, podczas demontażu poszczególnych podzespołów takich jak rama, skrzydła itd. Należy korzystać z urządzeń podnośnikowych wykorzystując jako zaczepy węzły konstrukcyjne.

Urządzenia podnośnikowe stosowane podczas demontażu może obsługiwać jedynie osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje.

Kasację maszyny należy przeprowadzić po uprzednim całkowitym jej demontażu. Zużyte środki smarne oraz olej z cylindra hydraulicznego należy przekazać poprzez prowadzące zbiórkę sieci stacji benzynowych lub bezpośrednio do rafinerii. Zdemontowany wał należy oddać do punktu skupu złomu lub jako materiał wtórny.

KARTA GWARANCYJNA

Wał uprawowy TIGER

Nr fabryczny:

Rok produkcji:

Maszyna odpowiada normie i jest dopuszczona do eksploatacji.

Warunki gwarancji i usługi gwarancyjne:

1. Niniejszym Firma NAMYSLO Damian Namysło, Biedrzychowice 96A, 48-250 Głogówek, NIP: PL 755-184-91-20 zwana dalej gwarantem udziela kupującemu gwarancji na wał uprawowy, zapewni sprawne działanie oferowanego produktu pod warunkiem korzystania z niego zgodnie z przeznaczeniem i warunkami eksploatacji określonymi w instrukcji obsługi.

2. Okres gwarancji liczony jest od daty sprzedaży i wynosi:

- wał uprawowy TIGER - 12 miesięcy,
- części zamienne - 6 miesięcy.

3. Gwarant udziela klientowi gwarancji na okres podany powyżej na podstawie faktury VAT lub paragonu potwierdzającego sprzedaż produktu.

4. W okresie trwania gwarancji gwarant zobowiązany jest bezpłatnie dostarczyć części zamienne lub naprawić wadliwy produkt. Jeżeli gwarant stwierdzi, że naprawa produktu nie jest możliwa albo koszt naprawy urządzenia jest niewspółmiernie wysoki w stosunku do ceny nowego urządzenia, zobowiązany jest wymienić produkt na wolny od wad.

5. Z tytułu gwarancji kupującemu ani osobom trzecim nie przysługuje wobec gwaranta roszczenie o odszkodowanie za jakiegokolwiek szkody powstałe w skutek awarii produktu. Jedynym zobowiązaniem gwaranta według tej gwarancji, jest dostarczenie części zamiennych lub naprawa lub wymiana produktu na wolny od wad, zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji.

6. Gwarant odpowiada przed kupującym wyłącznie za wady fizyczne powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym produkcie. Gwarancją nie są objęte wady powstałe z innych przyczyn, a szczególnie w wyniku:

- czynników zewnętrznych: uszkodzeń mechanicznych, termicznych, chemicznych, zalania, nadmiernego zabrudzenia itp.
- zamontowania i użytkowania produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem określonym w instrukcji obsługi,
- nieprawidłowego montażu, konserwacji, magazynowania i transportu produktu,
- uszkodzeń produktu powstałych w wyniku stosowania nieoryginalnych lub niezgodnych z zaleceniami producenta akcesoriów i materiałów,
- uszkodzeń wynikłych ze zdarzeń losowych, czynników noszących znamiona siły wyższej (pożar, powódź, wyładowania atmosferyczne itp.)
- wadliwego działania innych instalacji (np. elektrycznej, hydraulicznej, itp.) i/lub urządzeń mających wpływ na działanie produktu,

7. Gwarancja nie obejmuje części podlegających normalnemu zużyciu oraz części i materiałów eksploatacyjnych, jak: filtry, bezpieczniki, baterie, paski klinowe, smary, oleje, itp.

8. Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji na produkty w przypadku stwierdzenia:

- jakiegokolwiek modyfikacji produktu,
- ingerencji w produkt osób nieuprawnionych,
- jakichkolwiek prób napraw produktu dokonywanych przez osoby nieuprawnione,
- zastosowania w produkcie jakichkolwiek części zamiennych lub eksploatacyjnych, które nie są częściami oryginalnymi lub zalecanymi przez producenta.

9. Stwierdzenia przez gwaranta zaistnienia przyczyny określonych w pkt. 6 i 8 jest podstawą do nie uznania reklamacji produktu. W przypadku nieuznania reklamacji reklamowany produkt będzie zwrócony reklamującemu na jego pisemne żądanie pod warunkiem uprzedniego pokrycia kosztów przesyłki produktu „do” i „z” serwisu gwaranta.

10. Nieodebrany towar, o którym mowa w pkt. 9 po okresie 60 dni będzie automatycznie utylizowany.

11. Podstawą przyjęcia reklamacji do rozpatrzenia jest spełnienie łącznie następujących warunków:

- pisemnego ewentualnie za pośrednictwem faxu lub poczty e-mail zgłoszenia reklamacji przez kupującego: nazwę towaru, datę zakupu, szczegółowy opis uszkodzenia wraz z dodatkowymi informacjami dotyczącymi powstania wad produktu oraz zdjęcia wadliwego produktu,
- okazania oryginału faktury lub paragonu zakupu reklamowanego produktu,
- dostarczenia osobistego lub za pośrednictwem przewoźnika reklamowanego produktu do siedziby gwaranta.

12. Wady lub uszkodzenia produktu ujawnione w okresie gwarancji powinny zostać zgłoszone gwarantowi niezwłocznie, nie później jednak niż 7 dni od daty ich ujawnienia.

13. Produkt, w którym stwierdzono wadę powinien zostać niezwłocznie wyłączony z użytkowania pod rygorem utraty gwarancji.

14. Gwarant zobowiązuje się do wykonania świadczenia gwarancyjnego w terminie 14 dni od daty dostarczenia urządzenia do serwisu gwaranta.

15. Produkt należy po uprzednim ustaleniu z gwarantem odesłać na jego adres, przy czym koszty i ryzyko przesyłki ponosi kupujący. Uznanie roszczeń gwarancyjnych kupującego będzie równoznaczne z naprawą produktu lub wymianą produktu na wolny od wad i zwrotem kosztów przesyłki poniesionych przez kupującego zgodnie z cennikiem transportowym obowiązującym w NAMYSLO Damian Namysło.

16. Za miejsce świadczenia, o którym mowa w pkt. 14 uznaje się siedzibę gwaranta. Za prawidłowe opakowanie i dostarczenie produktu do gwaranta odpowiada kupujący lub przewoźnik. Odpowiedzialność ta w żaden sposób nie przechodzi na gwaranta.

17. Produkty odesłane na adres gwaranta na jego koszt i/lub odesłane bez wiedzy i akceptacji gwaranta nie zostaną przyjęte.

18. Gwarant decyduje o zasadności zgłoszenia gwarancyjnego oraz o wyborze sposobu realizacji uznanych roszczeń gwarancyjnych.

19. Wymienione wadliwe produkty przechodzą na własność gwaranta.

20. Gwarant zastrzega sobie prawo obciążenia kupującego kosztami manipulacyjnymi związanymi z przeprowadzeniem ekspertyzy produktu, jeśli reklamowany produkt będzie sprawny lub uszkodzenie nie było objęte gwarancją.

21. Gwarant zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia wizji lokalnej w miejscu zamontowania reklamowanego produktu.

22. W przypadku naprawy produktu czas trwania gwarancji ulega przedłużeniu o ten okres nie- sprawności produktu. W przypadku wymiany produktu na nowy, produkt ten jest objęty nową gwarancją w wymiarze ustawowym liczoną od momentu dostarczenia produktu.

23. Gwarant nie jest zobowiązany do modernizowania lub modyfikowania istniejących produktów po wejściu na rynek ich nowszych wersji.

24. W sprawach nieuregulowanych niniejszym regulaminem mają zastosowanie postanowienia Kodeksu Cywilnego.

.....
Data

.....
Podpis i pieczęć sprzedającego