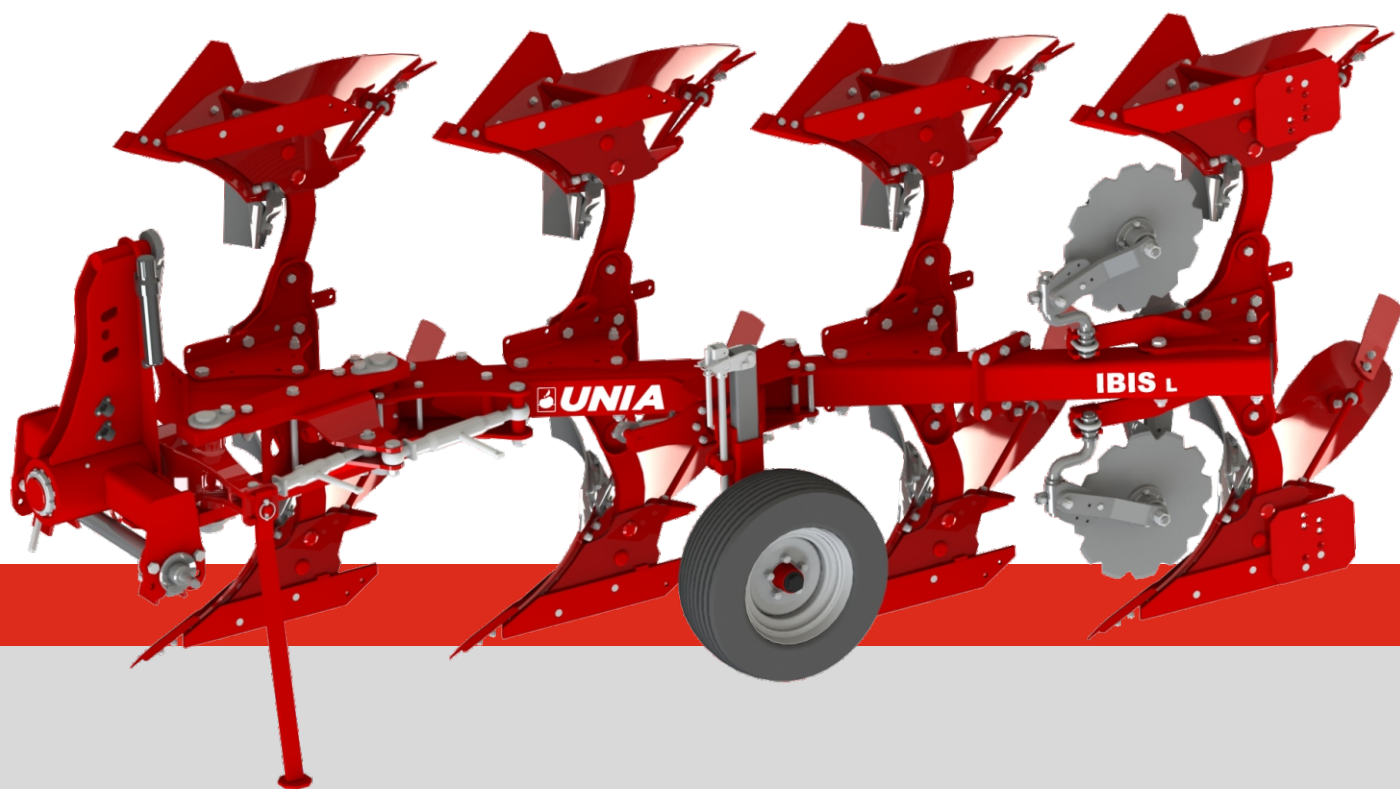


ZAWIESZANY PŁUG OBRACALNY

IBIS M / L



UNIA Sp. z o.o.

ul. Szosa Toruńska 32/38, 86 – 300 GRUDZIĄDZ, POLSKA

tel. + 48 56 451 05 00 | Serwis: + 48 56 451 05 26 | serwis.unia@uniamachines.com

uniamachines.com



Przed uruchomieniem maszyny przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej wskazówek bezpieczeństwa

Deklaracja Zgodności CE

Deklaracja Zgodności CE

UNIA Sp. z o.o.
ul. Szosa Toruńska 32/38
86 – 300 Grudziądz

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że
nasz wyrób : zawieszany pług obracalny

IBIS M

IBIS L

typ / model :

rok prod.:.....

nr fabryczny :.....

Jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008r. (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1228) oraz Dyrektywą Unii Europejskiej 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 roku i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 maja 2009r. (Dz.U. 2009 nr 75 poz. 639) oraz następującymi normami:

PN-EN ISO 12100:2012

PN-EN-ISO 13857:2010

PN-ISO 3600:1998

PN-EN-ISO 4413:2011

PN-ISO 11684:1998

PN-EN 349+A1:2010

PN-EN ISO 11688-1:2010

PN-EN 14017+A2:2009

PN-EN ISO 4254-1:2016-02

PN-EN 13739-1:2012

Niniejsza deklaracja traci swoją ważność, jeżeli maszyna
zostanie zmieniona lub przebudowana bez zgody producenta

CZŁONEK ZARZĄDU



Michał Guzowski

CZŁONEK ZARZĄDU



Michał Piotrowski

Grudziądz, dnia 05.12.2017 r.

UNIA Sp. z o.o.
ul. Szosa Toruńska 32/38
PL 86 – 300 Grudziądz
tel. + 48 56 451 05 00
fax. + 48 56 451 05 01
Serwis tel. + 48 56 451 05 26
uniamachines.com

PŁUG OBRACALNY ZAWIESZANY

IBIS M / L

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI

Dane identyfikacyjne maszyny:

Typ

Data produkcji

Nr fabryczny



Niniejsza instrukcja użytkowania i obsługi stanowi integralną część maszyny. Ważnym jest, by instrukcja znajdowała się zawsze w posiadaniu użytkownika urządzenia. Należy zapewnić dostęp do instrukcji operatorom maszyny oraz osobom współpracującym przy jej eksploatacji, regulacji, naprawach i remontach.



Przed uruchomieniem maszyny przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej zaleceń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz prawidłowego użytkowania maszyny.

Spis treści

WSTĘP:	6
1. Środki ostrożności	6
1.1 Zanim zaczniesz korzystać ze sprzętu.....	6
1.2 Przepisy BHP.....	6
1.3 Obsługa techniczna	8
1.4 Transport po drogach publicznych	8
1.5 Znaki bezpieczeństwa.....	8
1.6 Tabliczka znamionowa.....	11
2. Identyfikacja maszyny	11
2.1 Charakterystyka techniczna pługów IBIS.....	13
3. Instrukcja użytkowania i obsługi	15
3.1 Pierwsze uruchomienie	15
3.2 Przygotowanie ciągnika z maszyną	15
3.3 Podczepianie oraz odczepianie maszyny.....	16
3.3.1 Maszyny zawieszane.....	16
3.4 Transport maszyny po drodze	17
3.5 Regulacja maszyny.....	17
3.5.1 Regulacja osi zawieszenia (pługi o zwiększonym prześwicie pod ramą)	17
3.5.2 Regulacja kroju	18
3.5.3 Regulacja przedpłużka	19
3.5.4 Ustawienie korpusów	19
3.5.5 Regulacja zgarniacza.....	20
3.5.6 System reakcji na kamienie (zabezpieczenia).....	20
3.5.7 Koło kopiujące	22
3.5.8 Obrót pługa.....	23
3.6 Ustawienia maszyny na polu	24
3.6.1 łącznik górny	24
3.6.2 Głębokość robocza	24
3.6.3 Śruby zderzaka (pochylenie maszyny).....	25
3.6.4 Regulacja podłużna.....	25
3.6.5 Szerokość pierwszej skiby.....	26
3.6.6 Szerokość orki.....	26
3.6.7 Ramię narzędzia doprawiającego.....	27

3.6.8	Wskazówki eksploatacyjne	28
3.6.9	Wykonywanie nawrotów.....	28
3.7	Praca pługiem	28
4.	Serwis i konserwacja	29
4.1	Uwagi ogólne.....	29
4.2	Wymiana części roboczych.....	29
4.2.1	Momenty dokręcania Md śrub i nakrętek (Nm)	29
4.3	Smarowanie.....	30
4.3.1	Miejsca smarowania	31
4.4	Przechowywanie maszyny.....	31
4.5	Demontaż i kasacja	32
4.6	Warunki gwarancji i usługi gwarancyjne	32
4.7	Usterki w pracy maszyny i ich usuwanie.	32

WSTĘP:

Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi a następnie z budową i działaniem pługa i jego zespołów. Dokładne przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji zapewni długoletnią, wydajną, bezawaryjną i bezpieczną pracę maszyny.

Za szkody wynikłe z powodu nieprzestrzegania niniejszej instrukcji UNIA spółka z ograniczoną odpowiedzialnością nie ponosi żadnych konsekwencji.

W całym tekście instrukcji, strony pługa "lewa" lub prawa" określa się patrząc od tyłu maszyny w kierunku jej pracy (jazdy). Wymagania w zakresie bezpieczeństwa technicznego są tylko wtedy spełnione, gdy w przypadku naprawy stosuje się wyłącznie oryginalne części zamienne.

Zakład stara się ciągle ulepszać swoje wyroby, dlatego też zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian konstrukcyjno - technologicznych i w wyposażeniu, bez wcześniejszego powiadomienia. W przypadku jakichkolwiek problemów i wątpliwości z obsługą i eksploatacją prosimy zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy lub Działu sprzedaży producenta. Sprzedawca ma obowiązek wpisania do karty gwarancyjnej adresu wykonywanej obsługi gwarancyjnej.

Przy zakupie urządzenia należy sprawdzić kompletność wyposażenia w skład, którego wchodzi:

- Instrukcja obsługi
- Karta gwarancyjna

1. Środki ostrożności

1.1 Zanim zaczniesz korzystać ze sprzętu



- Zawsze zwracaj szczególną uwagę na tekst i ilustracje oznaczone tym symbolem!
- Te maszyny przeznaczone są do prac w rolnictwie. Zastosowanie poza wymieniony zakres uznawane jest, jako niezgodne z przeznaczeniem. Naucz się posługiwać sprzętem poprawnie i ostrożnie!
- Maszyna może być niebezpieczna, jeśli kierować nią będzie osoba niepowołana lub będzie obsługiwana nieuważnie.

1.2 Przepisy BHP

- Przed każdym uruchomieniem skontrolować maszynę i ciągnik pod kątem bezpieczeństwa w czasie transportu i podczas pracy!
- Ciągnik współpracujący z maszyną musi być wyposażony w obciążniki osi przedniej! Równowaga ciągnika z zawieszoną maszyną, jego sterowność i zdolność hamowania muszą być zachowane.
- Przy podczepianiu lub odczepianiu ciągnika z urządzeniem, podnoszeniu i opuszczaniu maszyny na podnośniku hydraulicznym ciągnika, składaniu maszyny do położenia transportowego, rozkładaniu do położenia roboczego i na uwrociach sprawdzaj, czy w pobliżu urządzenia nie ma osób postronnych, a szczególnie dzieci! W/w czynności wykonuj powoli, bez gwałtownych szarpnięć!
- Podczas pracy silnika nie przebywaj między ciągnikiem, a pługiem!

- Zabrania się cofania ciągnikiem i dokonywania nawrotów przy opuszczonym urządzeniu w położenie robocze!
- Urządzenie może być używane, konserwowane i naprawiane wyłącznie przez osoby, które znają budowę maszyny i znają jej zagrożenia!
- Na częściach uruchamianych z użyciem innej siły niż własna (np. hydraulika) znajdują się miejsca zgniatania i cięcia! Przy podłączaniu węży do układu hydraulicznego ciągnika zwracaj uwagę, aby hydraulika nie znajdowała się pod ciśnieniem! Sprawdzaj położenia dźwigni sterujących układu hydraulicznego ciągnika! Urządzenia sterowane hydraulicznie uruchamiaj tylko wtedy, gdy w ich zasięgu działania nikt nie przebywa! Przewody hydrauliczne systematycznie kontroluj, a w razie uszkodzenia lub zestarzenia wymieniaj na nowe!
- Podczas ruchu po drogach publicznych z zawieszoną maszyną, dźwignia obsługi powinna być zablokowana przed opuszczeniem!
- Zamocowane oznaczenia ostrzegawcze i wskazujące podają wskazówki do bezpiecznej pracy: służą one Państwa bezpieczeństwu!
- Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się ze wszystkimi urządzeniami i elementami uruchamiającymi oraz funkcjami. Po rozpoczęciu pracy jest na to za późno!
- Użytkownik musi unikać noszenia zbyt luźnych ubrań, które mogłyby zostać wciągnięty przez elementy pracującej maszyny!
- W celu uniknięcia niebezpieczeństwa pożaru utrzymywać maszynę w czystości!
- Przed rozruchem i uruchomieniem skontrolować otoczenie! Zwrócić uwagę na wystarczającą widoczność!
- Nie wolno cofać ciągnikiem i dokonywać nawrotów przy opuszczonym urządzeniu w położenie robocze! Przy wykonywaniu nawrotów uwzględniaj elementy daleko wystające, nie stosuj hamulców niezależnych ciągnika!
- Sprawdzaj ciśnienie powietrza w ogumieniu ciągnika i maszyny!
- Przewożenie osób, obciążanie maszyny dodatkowymi obciążnikami podczas pracy i transportu jest zabronione!
- Sprawdzić i zaczepić urządzenia transportowe - jak np. oświetlenie, urządzenia ostrzegawcze i ewentualnie urządzenia zabezpieczające!
- Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń na osie, ciężary całkowite i wymiary transportowe!
- Regularnie sprawdzać dokręcanie śrub i nakrętek! Dokręcać w razie potrzeby!
- Przy wymianie narzędzi roboczych stosować odpowiednie narzędzia i rękawice ochronne!
- Części zamienne muszą zawsze odpowiadać zmianom zdefiniowanym przez producenta urządzenia! Gwarantują to oryginalne części zamienne! Do zabezpieczenia wszystkich sworzni wchodzących w skład pługa (ciągnik + maszyna) stosuj typowe zabezpieczenia i przetyczki. Nie wolno stosować zabezpieczeń zastępczych takich, jak: śruby, pręty, druty itp., które w czasie pracy lub transportu mogą stać się przyczyną uszkodzenia ciągnika lub pługa powodując zagrożenie bezpieczeństwa innych użytkowników dróg!
- Odczepienia urządzenia od ciągnika dokonaj po ustawieniu maszyny na równej, utwardzonej powierzchni i wyłączeniu silnika ciągnika.
- W czasie przerw w eksploatacji urządzenie przechowuj w miejscach niedostępnych dla osób postronnych i zwierząt!
- Oprócz niniejszych wskazówek należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP!

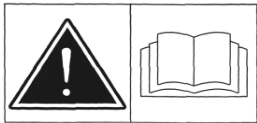
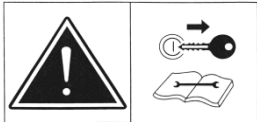



1.3 Obsługa techniczna

- Obsługę techniczną można wykonać, gdy maszyna jest opuszczona na podłoże! Jeśli ciągnik jest zagregowany z urządzeniem, to musi on być wyłączony i zahamowany!
- Do obsługi używaj sprawnych narzędzi oraz oryginalnych materiałów i części!
- Podczas prac konserwacyjnych lub naprawczych na podniesionym urządzeniu zawsze dokonywać zabezpieczenia za pomocą odpowiednich elementów wsporczych!

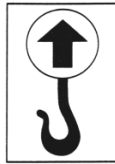
1.4 Transport po drogach publicznych

- Nie przekraczaj prędkości jazdy w czasie transportu, przestrzegaj przepisy zawarte w kodeksie ruchu drogowego obowiązującego w danym kraju!
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas wymijania i wyprzedzania oraz na zakrętach (urządzenie sztywno połączone z ciągnikiem)!
- Maszyna, jako część pojazdu wystająca poza tylny boczny obrys ciągnika zasłaniający tylne światła ciągnika, stwarza zagrożenie dla innych pojazdów poruszających się po drogach!
- W czasie transportu maszyny po drogach publicznych obowiązkowo stosuj urządzenia świetlne, tablicę wyróżniającą i boczne światła odblaskowe
- Dopuszczalna szerokość maszyny, która może się poruszać po drogach publicznych to 3 m ! Dla maszyn o szerokości transportowej powyżej 3 m wymagane jest zezwolenie na przejazd wydane przez odpowiedni zarząd dróg!

1.5 Znaki bezpieczeństwa

- | | | |
|---|---|---|
| A |  | Zapoznaj się z instrukcją obsługi przed rozpoczęciem użytkowania |
| B |  | Wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyk ze stacyjki przed rozpoczęciem czynności obsługowych i napraw |
| C |  | Zachować bezpieczną odległość od maszyny |
| D |  | Nie sięgać w obszar zgniatania dopóki elementy mogą się poruszać |
| E |  | Nie przebywać w zasięgu wychylenia urządzenia |

F



Miejsce zakładania haków zawiesi

G



Nie przebywać w zasięgu obrotów i wychylenia urządzenia

H



Znak ograniczenia prędkości

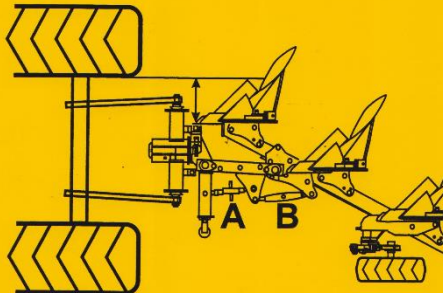
I

UWAGA
 PROSIMY O REGULARNE SMAROWANIE
 PUNKTÓW SMARNYCH
ATTENTION
 PLEASE OIL REGULARLY LUBRICATION POINTS
 UNDER THE OPERATING MANUAL
ACHTUNG
 WIR BITTEN REGELMÄßIG DIE SCHMEIRSTELLEN LAUT
 BEDIENUNGSANLEITUNG ZU SCHMIEREN

Prosimy o regularne smarowanie

J

1. Ustawienie szerokości roboczej pierwszej skiby w pługach obracalnych IBIS M/M5 oraz IBIS L/L5 odbywa się za pomocą „ rzymskiej śruby B ”
 -pierwsza skiba za szeroka (skręcamy śrubę),- skiba zbyt wąska (rozkręcamy śrubę)
2. Ustawienie linii ciągu regulujemy „ rzymską śrubą A ” skręcając lub rozkręcając



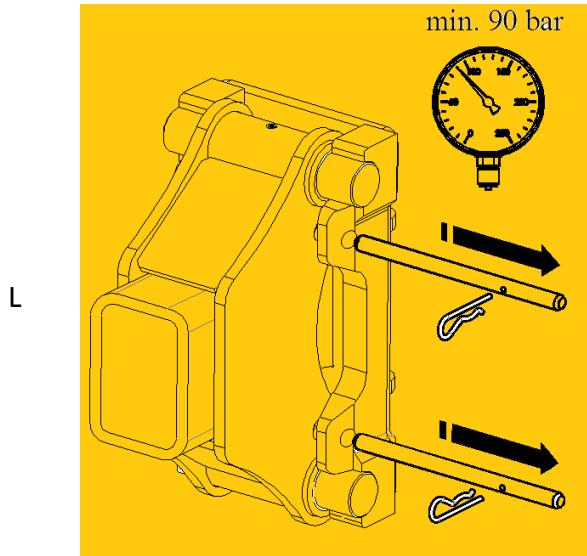
Regulacja pługa

Uwaga :
 Zmieniając punktowo szerokość pracy korpusów należy pamiętać aby każdorazowo wykonać regulację pierwszej skiby oraz linii ciągu.

K

**ZGODNIE Z PRZEPISAMI BEZPIECZEŃSTWA RZUCHU DROGOWEGO
 (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY
 Z DNIA 31.12.202r. - Dz.U.NR 32 Z 2002r.poz. 262)
 PRZEJAZD PO DROGACH PUBLICZNYCH TYLKO POD WARUNKIEM
 UZYSKANIA ZEZWOLENIA OD WŁAŚCIWEGO ZARZĄDU DRÓG
 PUBLICZNYCH W KTÓRYM ROZPOCZYNA SIĘ PRZEJAZD**

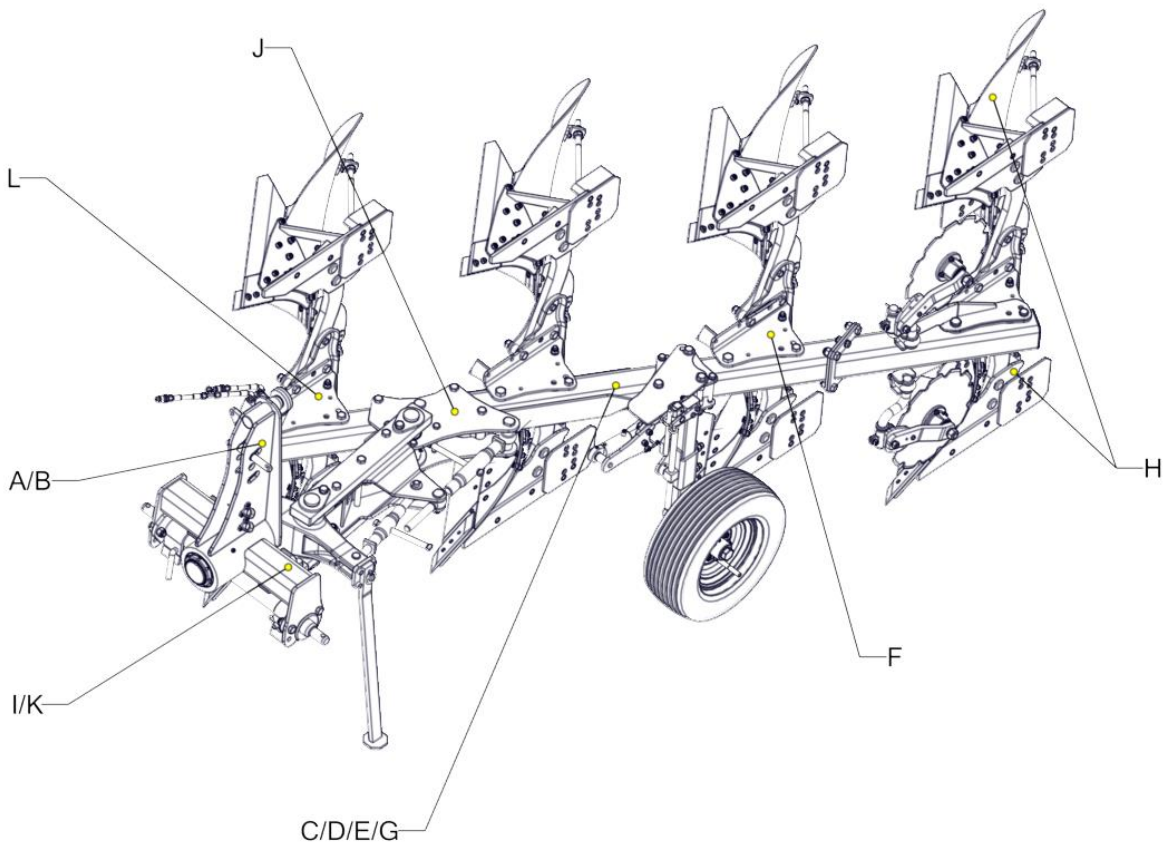
Dla maszyn przekraczających szerokość transportową 3,0m



Zabezpieczenia hydrauliczne
(przy zabezpieczeniu hydraulicznym)



Znaki i napisy bezpieczeństwa powinny być chronione przed uszkodzeniem zabrudzeniem i zamalowaniem. Znaki i napisy uszkodzone lub nieczytelne zastąpić nowymi, które należy nabyć u producenta lub sprzedawcy maszyn.



Rysunek:1 Znaki bezpieczeństwa

1.6 Tabliczka znamionowa

Dane pługów umieszczone są na tabliczce znamionowej.

	UNIA	Sales Department Phone: +48 564510500 e-mail: info@uniamachines.com uniamachines.com	
Producent / Producer UNIA Sp. z o.o. 86-300 Grudziądz, ul. Szosa Toruńska 32/38			
MODEL			
TYP / TYPE			
ROK PROD. / YEAR			
NUMER / SERIAL NO.			
MADE IN EU			

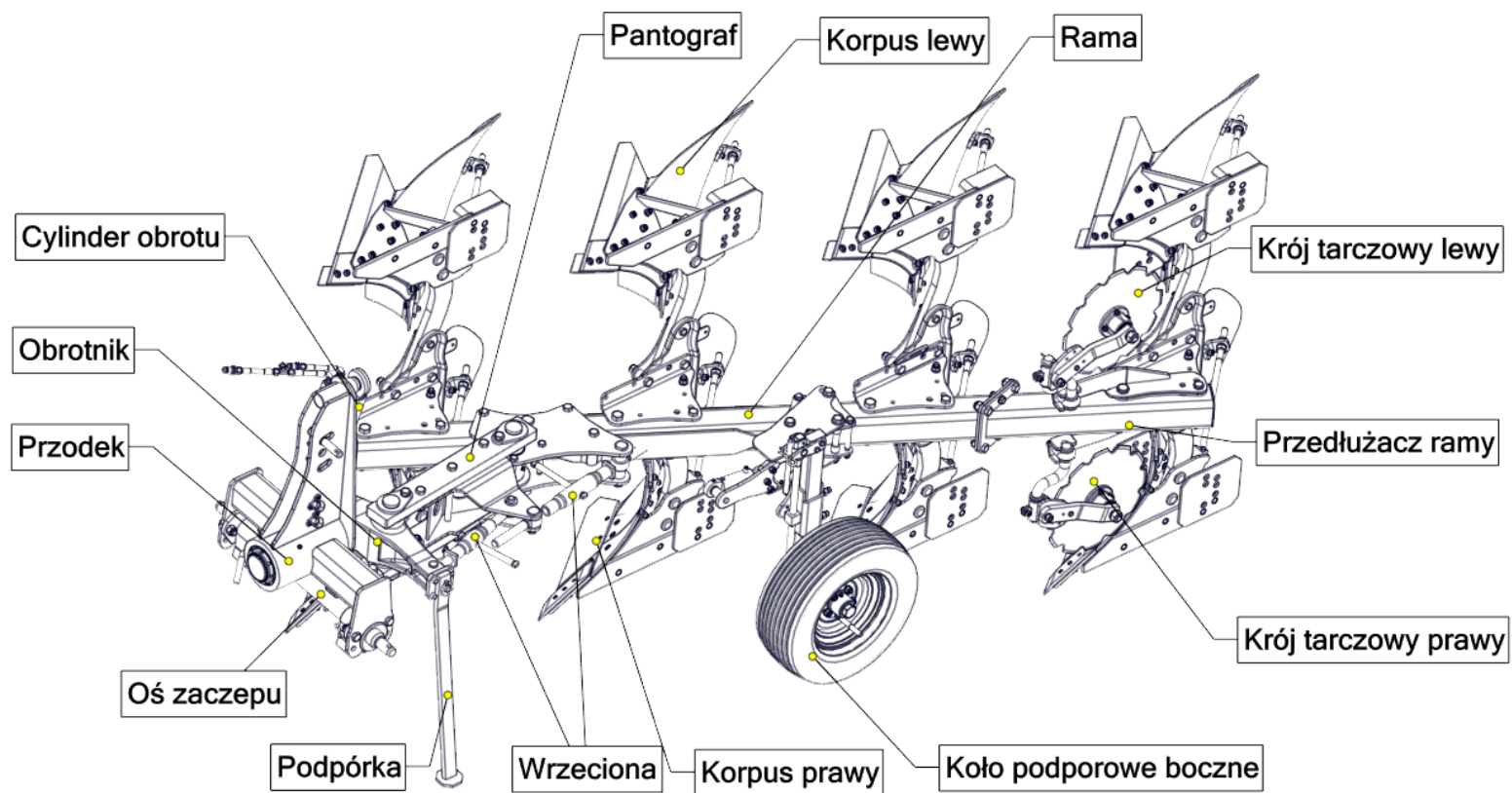
2. Identyfikacja maszyny

Maszyny **IBIS**:

- dostarczane są w następujących wersjach:
 - **M** - rama 100x100, korpus MX
 - **L** - rama 120x120, korpus MX
- wyposażone są w punktowo zmienną szerokość orki,
- występują z następującymi zabezpieczeniami:
 - **B** - bezpiecznikowe(śrubowe)
 - **S** - sprężynowe(resorowe) (tylko **IBIS L**)
 - **H**- hydrauliczne (tylko **IBIS L**)

Pługi **IBIS L** mogą występować w wersji;

- **Premium** (zwiększony prześwit pod ramą i korpus Long)
- **Plus** (zwiększony prześwit pod ramą i rozstaw korpusów)



Rysunek:2 Identyfikacja maszyny

2.1 Charakterystyka techniczna pługów IBIS M / L

Tabela:1

Lp.	Parametry	Jednostki miary	Typ pługa								
			M 2+	M 2+1	M 4	L 3+ B	L 3+1 B	L 3+ H	L 3+1 H	L 3+ S	L 3+1 S
1	Liczba i typ korpusów płuznych: prawych/ lewych	sztuk	MX 2/2	MX 3/3	MX 4/4	MX 3/3	MX 4/4	MX 3/3	MX 4/4	MX 3/3	MX 4/4
2	Szerokość skiby	m	0,32 0,37 0,42			0,35 0,40 0,45					
3	Nominalna szerokość robocza pługa	m	0,64 0,74 0,84	0,96 1,11 1,26	1,28 1,48 1,68	1,05 1,20 1,35	1,40 1,60 1,80	1,05 1,20 1,35	1,40 1,60 1,80	1,05 1,20 1,35	1,40 1,60 1,80
4	Max. głębokość robocza	m	0,28								
5	Prześwit pod ramą	m	0,7			0,75					
6	Rozstaw korpusów	m	0,85			0,9					
7	Prędkość robocza	km/h	7 ÷ 12								
8	Wydajność efektywna W1	ha/h	0,48÷1,0	0,67÷1,5	0,9÷2,0	0,74÷1,6	1÷2,1	0,74÷1,6	1÷2,1	0,74÷1,6	1÷2,1
9	Zapotrzebowanie mocy	KM	50÷70	70÷90	90÷110	80÷90	90÷100	80÷100	90÷110	80÷100	90÷110
10	Masa /bez wyposażenia/ około	kg	820	1000	1180	1160	1410	1300	1580	1320	1620

Tabela:2

L.p.	Parametry	Jednostki miary	Typ pług											
			L 3+ B Premium	L 3+1 B Premium	L 3+ H Premium	L 3+1H Premium	L 3+ S Premium	L 3+1 S Premium	L 3+ B Plus	L 3+1 B Plus	L 3+ H Plus	L 3+1 H Plus	L 3+ S Plus	L 3+1 S Plus
1	Liczba i typ korpusów płużnych: prawych/ lewych	sztuk	Long 3/3	Long 4/4	Long 3/3	Long 4/4	Long 3/3	Long 4/4	MX 3/3	MX 4/4	MX 3/3	MX 4/4	MX 3/3	MX 4/4
2	Szerokość skiby	m	0,35 0,40 0,45											
3	Nominalna szerokość robocza pług	m	1,05	1,40	1,05	1,40	1,05	1,40	1,05	1,40	1,05	1,40	1,05	1,40
			1,20	1,60	1,20	1,60	1,20	1,60	1,20	1,60	1,20	1,60	1,20	1,60
			1,35	1,80	1,35	1,80	1,35	1,80	1,35	1,80	1,35	1,80	1,35	1,80
4	Max. głębokość robocza	m	0,28											
5	Prześwit pod ramą	m	0,8											
6	Rozstaw korpusów	m	0,9						1,0					
7	Prędkość robocza	km/h	7 ÷ 12											
8	Wydajność efektywna W1	ha/h	0,74÷1,6	1÷2,1	0,74÷1,6	1÷2,1	0,74÷1,6	1÷2,1	0,74÷1,6	1÷2,1	0,74÷1,6	1÷2,1	0,74÷1,6	1÷2,1
9	Zapotrzebowanie mocy	KM	80÷90	90÷100	80÷100	90÷110	80÷100	90÷110	90÷100	100÷110	100÷110	110÷120	100÷110	110÷120
10	Masa /bez wyposażenia/ około	kg	1170	1420	1310	1590	1330	1630	1270	1520	1410	1690	1430	1730

3. Instrukcja użytkowania i obsługi

3.1 Pierwsze uruchomienie

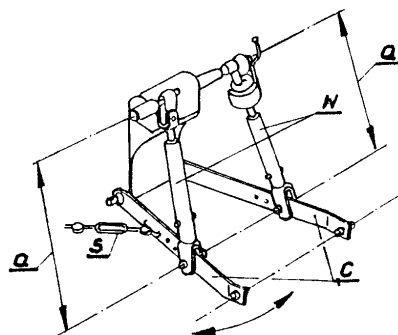
Przed pierwszym uruchomieniem maszyny należy:

- dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi,
- sprawdzić stan techniczny maszyny, a przede wszystkim stan organów roboczych, mechanizmów zabezpieczających i układu hydraulicznego. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub zużycia należy dokonać wymiany części na nowe,
- sprawdzić, czy są dokręcone wszystkie śruby. Szczególnie w pierwszym okresie eksploatacji często dokręcaj nakrętki,
- sprawdzić czy szybkozłączna węży hydraulicznych maszyny, pasują do gniazd w ciągniku,
- sprawdzić czy kroje talerzowe, wały, wrzeciona (śruby regulacyjne) obracają się bez zacięć,
- sprawdzić ciśnienie powietrza w kołach w/g zaleceń producenta,
- sprawdzić czy elementy wymagające smarowania są nasmarowane,
- sprawdzić, czy układ zawieszenia maszyny jest taki sam jak dla ciągnika.

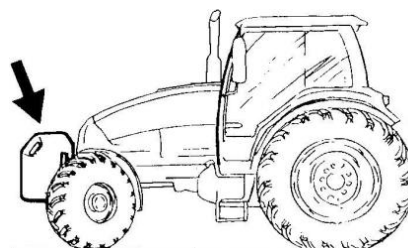
3.2 Przygotowanie ciągnika z maszyną

Ciśnienie w kołach ciągnika musi być jednakowe na tej samej osi, zapewnia to równomierną głębokość pracy maszyny ciągła dolne ciągnika **(C)** muszą być ustawione na sztywno (zablokować otwory wzdłużne) a także ustawić na jednakowej wysokości od podłoża **(A)**.

- ustawienie wieszaków ciągnięć ciągnika **(W)** powinno umożliwić opuszczenie dolnych ciągnięć poniżej osi zawieszenia w celu uzyskania wymaganej głębokości pracy i jednocześnie uzyskanie wystarczającej wysokości podniesienia ciągnięć do transportu,
- w celu zachowania równowagi ciągnika z maszyną, należy zamocować obciążniki osi przedniej,
- szybkozłączna węży hydraulicznych maszyny muszą pasować do gniazd w ciągniku,
- oś zawieszenia powinna znajdować się na środku maszyny,
- kategoria przegubu dolnego osi zawieszenia musi zgadzać się po stronie maszyny i ciągnika!



Rysunek:3 Wieszak ciągnika

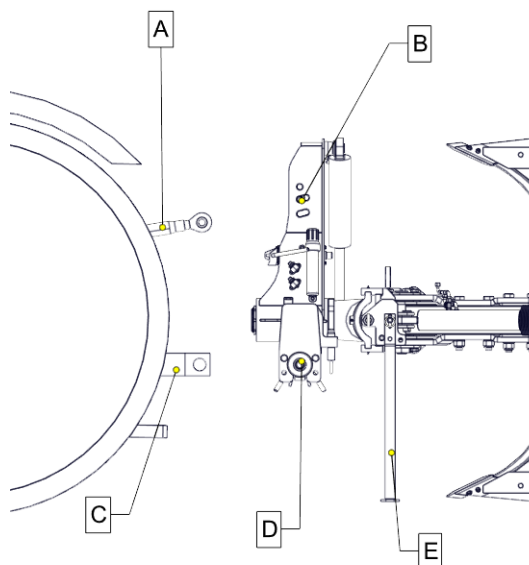


Rysunek:4 Obciążenie przednie

3.3 Podczepianie oraz odczepianie maszyny

3.3.1 Maszyny zawieszane

Aby prawidłowo bezpiecznie podłączyć plug do ciągnika powinien on stać na twardym i równym podłożu.



Rysunek:5 Podczepienie maszyny

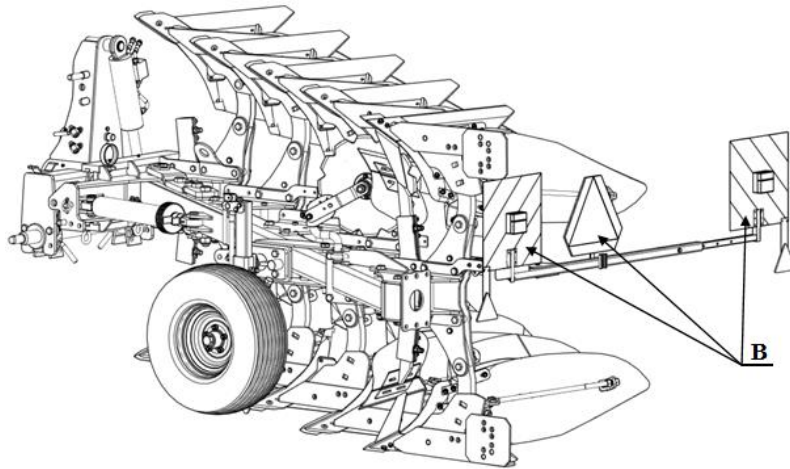
a) Podczepianie

- układ hydrauliczny ciągnika przełączyć na regulację pozycyjną,
- odłączyć od pługa oś zawieszenia **(D)** i założyć ją na dolne cięgno ciągnika **(C)**,
- cofnij ciągnik na odległość umożliwiającą połączenie osi zawieszenia **(D)** z płytami ramy oraz łącznika górnego ciągnika **(A)**,
- zabezpiecz oś zawieszenia **(D)** w płytach ramy za pomocą przetyczek i zawleczek,
- połącz górny łącznik ciągnika **(A)**. Położenie sworznia górnego **(B)** we wieszaku mocować wg potrzeby ukształtowania terenu. W czasie pracy pługa punkt zaczepienia górnego powinien być wyżej umieszczony niż punkt przyłączenia tego łącznika na ciągniku,
- złóż podpórkę **(E)** do pozycji transportowej (pozioma),
- podnieś plug sprawdź czy obciążenie przedniej osi jest wystarczające (uwzględnij przyszłe warunki pracy szczególnie pochyłości terenu),
- sprawdź działanie mechanizmu obrotowego pługa, obracając plug o 180° i z powrotem.

b) Odczepianie

- opuść maszynę na równe i twarde podłoże,
- zmniejsz ciśnienie w układzie hydraulicznym maszyny za pomocą swobodnego (pływającego) położenia dźwigni hydraulicznych ciągnika,
- złóż podpórkę **(E)** do pozycji spoczynkowej (pionowa),
- odłącz przewody hydrauliczne, łącznik górny ciągnika **(A)**, oraz oś zawieszenia **(D)**.

3.4 Transport maszyny po drodze



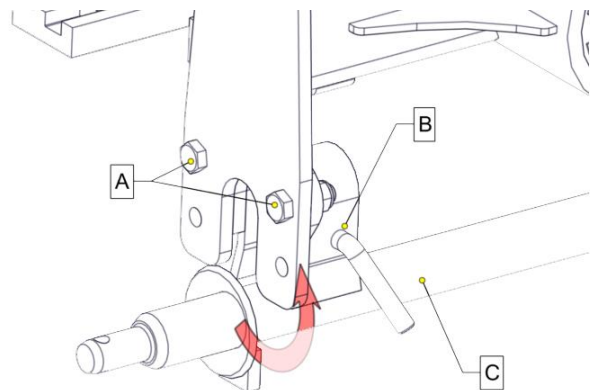
Rysunek:6 Transport

- Zestaw składający się z ciągnika rolniczego i zagregowanej z nim maszyny rolniczej musi spełniać wymagania identyczne ze stawianymi samemu ciągnikowi,
- zabrania się przejazdów po drogach publicznych maszyny (ciągnik + maszyna) bez odpowiedniego oznakowania [B],
- przed rozpoczęciem jazdy odpowiednio wyreguluj łańcuchy napinające boczne ciąga (stabilizatory) ciągnika, powinny one ograniczać nadmierne wahania maszyny na boki,
- tablice ostrzegawcze z oświetleniem [B] należy zdemontować do pracy w polu, aby nie uległy uszkodzeniu i zabezpieczyć przetyczkami.

3.5 Regulacja maszyny

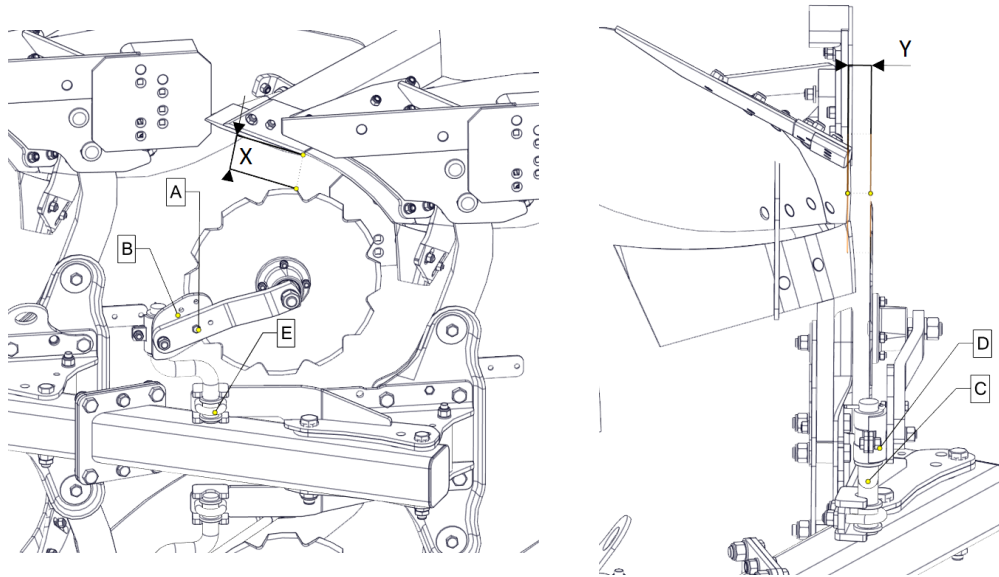
3.5.1 Regulacja osi zawieszenia (pługi o zwiększonym prześwicie pod ramą)

- Regulację przeprowadza się w celu zmiany (zwiększenia) wysokości podnoszenia maszyny, jest ona niezbędna dla maszyn klasy PLUS lub poprawienia komfortu w czasie transportu maszyny (dla małych ciągników),
- W celu zmiany wysokości osi zaczepienia należy wykręcić śruby z górnych otworów (A) i zamontować je na dolnych otworach wraz z obejmą (B),
- Równocześnie należy obrócić oś zaczepu (C) o 90° tak by oporniki ograniczające obrót znalazły się u góry w wycięciu płyty przodka.



Rysunek:7 Oś zawieszenia

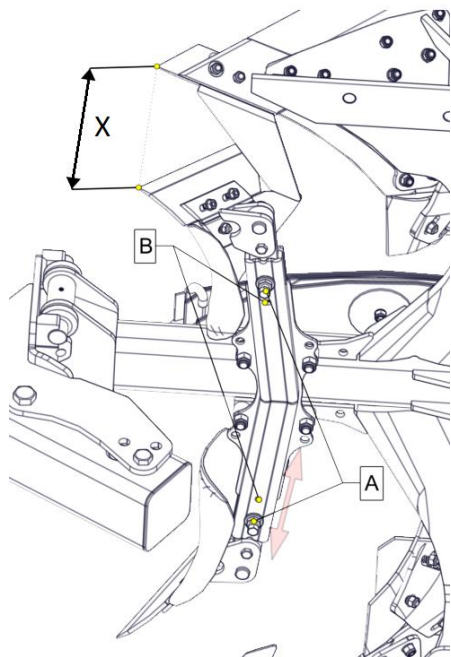
3.5.2 Regulacja kroju



Rysunek:8 Krój talerzowy

- Regulację kroju tarczowego przeprowadzamy w dwóch płaszczyznach odnoszących się do korpusu płużnego,
- Głębokość pracy (w płaszczyźnie tarczy kroju) regulujemy śrubą **(A)** przekładając ją w otworach **(B)** w zależności od głębokości orki, Optymalnym ustawieniem jest gdy 1/3 kroju talerzowego znajduje się w gruncie, minimalna odległość pomiędzy korpusem a krojem talerzowym powinna wynosić **(X) 5 cm**,
- Odległość boczna kroju od korpusu ustawiamy poprzez zmianę położenia (obrót) trzonu kroju **(C)** Aby tego dokonać należy połuźnić jarzmo **(E)** i przestawić trzon **(C)**. Zalecana odległość od korpusu powinna wynosić **(Y) 1±2 cm**,
- Każdorazowo po regulacji kroju należy skorygować położenie zderzaka obrotu kroju **(D)** tak aby krańcowe położenie tarczy nie przechodziło na korpus.

3.5.3 Regulacja przedpłużka



Rysunek:9 Przedpłużek

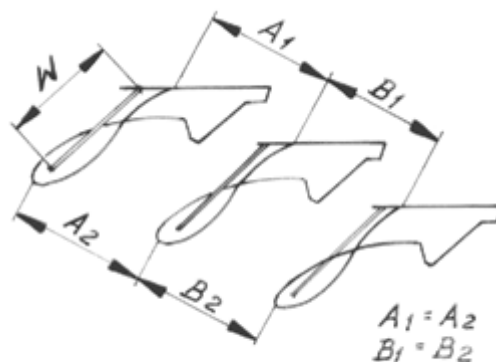
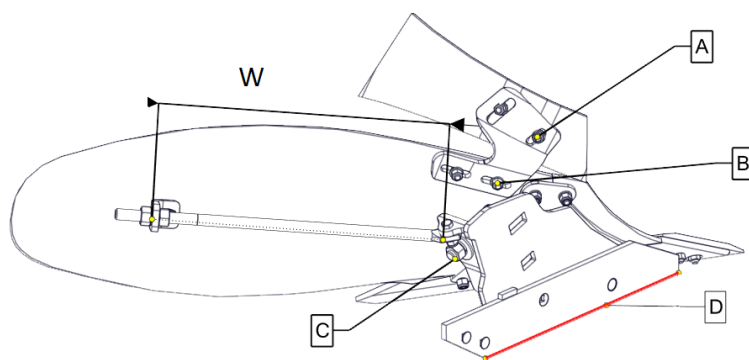


Należy zachować ostrożność.
W trakcie regulacji krojów,
przedpłużków istnieje ryzyko zranienia

- Przedpłużek powinien pracować na głębokości **5÷10 cm** odległość od lemiesza powinna więc wynosić:
X = zakładana głębokość pracy – 5cm
- Regulację przeprowadzamy poprzez odblokowanie nakrętki i poluzowanie śruby ustalająco-mocującej (**A**),
- Przesuwamy przedpłużek w pożądanym kierunku i ponownie blokujemy śrubą i nakrętką,
- Na trzonie przedpłużka istnieją specjalne nacięcia (otwory) w których blokujemy śrubę,
- Ułatwieniem podczas regulacji przedpłużka są otwory inspekcyjne (**B**) w których obserwujemy podczas przesuwania trzonu nacięcia. Blokujemy śrubą (**A**)element gdy o otworze widzimy nacięcie na trzonie.

3.5.4 Ustawienie korpusów

- Różnica w wysokości korpusów (odległość od linii płozy do ramy) (**D**) nie powinna przekraczać 10 mm,
- Kąt pochylenia korpusu w niewielkich granicach reguluj śrubą (**C**),
- Przy nominalnym ustawieniu dla tylnego korpusu odległość końca płozy (nakładki) od podłoża powinna wynosić 5÷15 mm,
- Kąt roboczy odkładnicy określony jest śrubą wypory (**W**),



Rysunek:10 Korpus

- Nowe pługi są dostarczane z prawidłowo wyrównanymi korpusami. Użytkowanie pługa może stopniowo spowodować zmianę tego wyrównania. Dlatego po każdym sezonie orki należy sprawdzać wyrównanie korpusów,
- Korpusy są dobrze wyrównane kiedy:

$$A2 = A1 ; B2 = B1 ; A2 = B2$$

- Maksymalne dopuszczalne odchylenie pomiędzy A1 i A2 wynosi 5 mm. Kiedy wartość ta jest większa, należy wyrównać korpusy,
- Należy również sprawdzić czy prawe i lewe korpusy są równoległe.

3.5.5 Regulacja zgarniacza

- Regulacji dokonaj za pomocą śrub (**A/B, rys. 10**) mocowanych na otworach podłużnych uchwytu zgarniacza,
- Listwa zgarniająca powinna zostać tak zamocowana, aby jej przednia krawędź znajdowała się przy odkładnicy regulacja śrubami (**B, rys. 10**), a tylna krawędź została wyregulowana zgodnie z głębokością orki śruby (**A, rys. 10**).

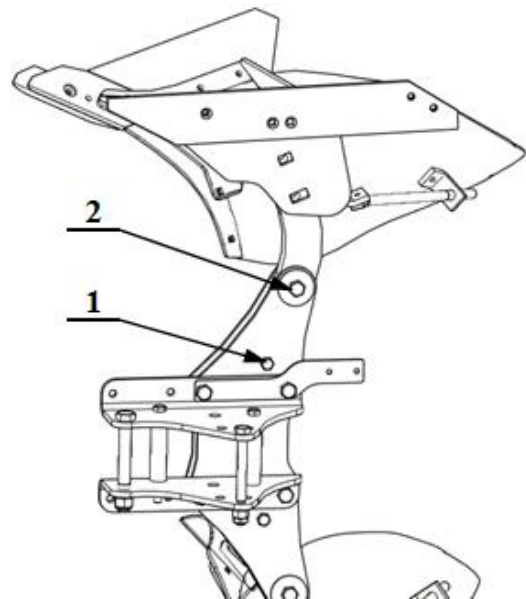
3.5.6 System reakcji na kamienie (zabezpieczenia)

a) Bezpiecznikowe



Stosuj tylko oryginalne bezpieczniki UNIA Grudziądź

Po ścięciu bezpiecznika unieś pługi ponad powierzchnię ziemi korpus powinien samoistnie opaść do pozycji pracy w przeciwnym przypadku należy poluzować śrubę (**2**) z zachowaniem szczególnej ostrożności. Nie należy przebywać w strefie zgniotu podczas opadania korpusu lub wkładać tam jakichkolwiek części ciała i przedmiotów. Następnie usuwamy części zerwanego bezpiecznika i montujemy nowy. Dokręcając śruby (**1/2**) z odpowiednią siłą patrz tabela Momentów dokręcana w dalszej części instrukcji.



Rysunek:11 Bezpiecznik



Bezpiecznik zawsze wkładamy od strony ramy.

Wartości dokręcania bezpieczników:

IBIS M, L - M12 (40 Nm),

b) Resorowe (sprężyna piórowa):

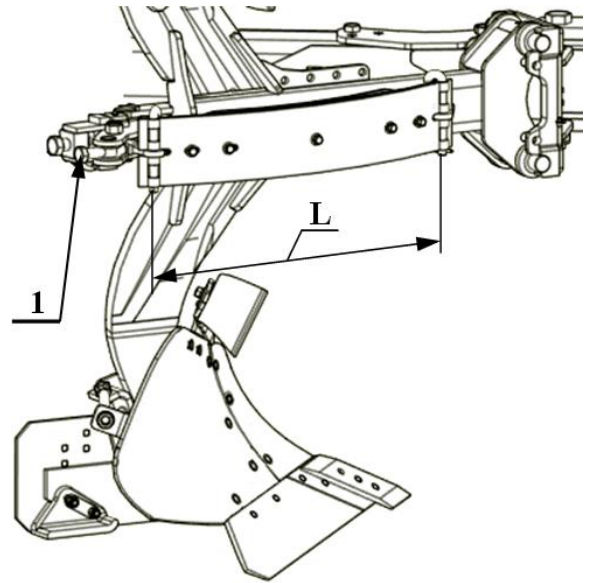
- wersja 5 piórowa(wzmocniona) - pługi IBIS L

Dopuszcza się wzmocnienie do wersji 7 piórowej

Długość sprężyny mierzona między sworzniami powinna wynosić $L=700$ mm. Do zmiany tej długości służy śruba (1).



Zmiana długości resora nie powoduje zmiany siły wyzwalania, osiągnąć to możemy jedynie poprzez dołożenie lub zdjęcie piór resora.



Rysunek:12 Resor

c) Hydrauliczne

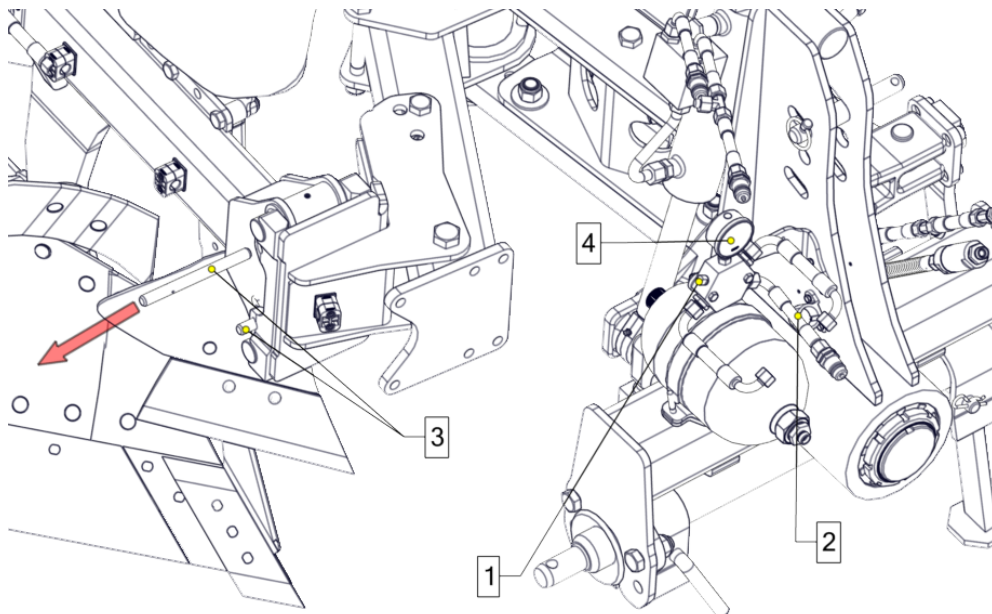
UWAGA UKŁAD HUDRAULICZNY ZNAJDUJE SIĘ POD CIŚNIENIEM



Nie wolno manipulować zaworem doprowadzenia gazu!

Nie rozłączaj żadnych połączeń hydraulicznych kiedy system znajduje się pod ciśnieniem!

Akumulator membranowy jest napełniony azotem. Maksymalne ciśnienie napełnienia zaznaczone jest na tabliczce naklejonej na obudowie akumulatora.



Rysunek:13 Hydraulika

W celu napełnienia zbiornika do odpowiedniego ciśnienia roboczego (**70 bar÷120 bar**) oraz odpowietrzenie układu należy:

- podłączyć wąż **(2)** do ciągnika,
- odkręcić minimum jeden obrót śrubę **(1)**,
- napełnić układ hydrauliczny pługa do odpowiedniego ciśnienia roboczego (obserwować manometr **(4)**),
- wyjąć sworznie **(3)** zabezpieczające z każdej grządzieli i zachować – będą potrzebne do późniejszych prac,
- w celu odpowietrzenia układu hydraulicznego należy unieść pług nad ziemię, przy otwartym bloku zaworowym kilka razy opróżnić i napełnić olejem w/w układ (do całkowitego opadnięcia korpusów). Po ostatnim napełnieniu układu pamiętaj o dokręceniu śruby **(1)**,
- odłączyć wąż **(2)** od ciągnika.

W zależności od warunków glebowych podnieść ciśnienie zachowując nieprzekraczalne ciśnienie 120 bar. Sworznie zabezpieczające **(3)** muszą być montowane za każdym razem, gdy ciśnienie oleju ma być zredukowane do ciśnienia 0 bar np. w przypadku naprawy układu hydraulicznego i zimowania.

Ciśnienia i naciski na dłuto :

IBIS L

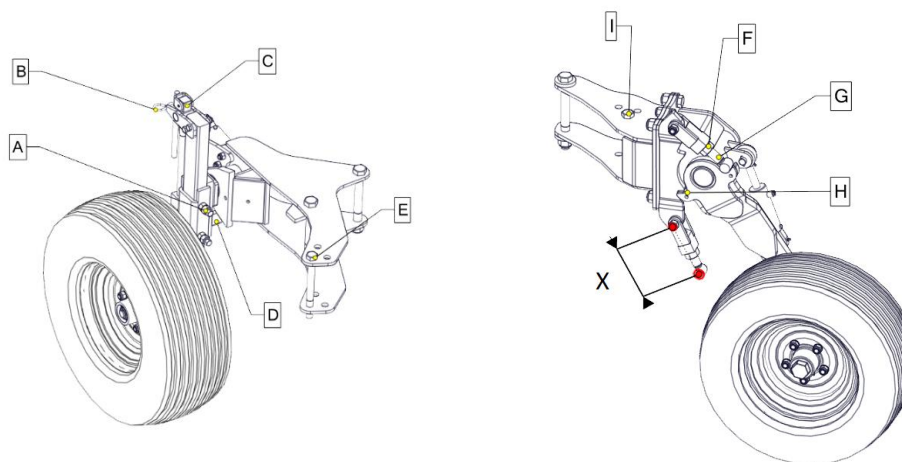
75 bar - 800 kg (lżejsze ziemie)
120 bar - 1100 kg (ciężkie ziemie)

Zabezpieczenie resorowe i hydrauliczne typu „non-stop” umożliwia;

- samoczynne uniesienie się korpusu (wyłączenie z pracy) po natrafieniu na przeszkodę,
- samoczynny powrót korpusu do położenia roboczego po ominięciu przeszkody.

3.5.7 Koło kopiujące

Pług możemy wyposażyć w dwa typy kół kopiujących boczne i tylne. Różną się one umiejscowieniem na maszynie i sposobem regulacji. Uchwyt koła jest jednym z elementów na którym ustalamy głębokość pracy maszyny.



Rysunek:14 Koło podporowe

Dla koła bocznego ustalenie głębokości pracy następuje poprzez wyregulowanie położenia uchwytu koła względem zderzaka **(D)**. Układ ten jest symetryczny dlatego regulację przeprowadzamy jednocześnie dla obu stron pracy w następujący sposób:

- Sprawdzić ciśnienie w kole:
 - 200/60-14,5 – 4,1 bar
 - 10.0/80-12 – 3,9 bar
 - 320/60-12 – 2,5 bar
- Poluzować nakrętki i odkręcić śruby dociskowe **(A)**,
- Odbezpieczyć dźwignię **(B)**,
- Obracając śrubą **(C)** przesuwamy uchwyt koła w prowadnicy w odpowiednim kierunku,
- Dokręcamy ponownie śruby **(A)**.

Dla koła tylnego regulacja polega na zmianie długości śrub zderzaka które współpracują z uchwytem **(H)** ustalając położenie koła podczas pracy:

- Sprawdzić ciśnienie w kole:
 - 200/60-14,5 – 4,1 bar
 - 10.0/80-12 – 3,9 bar
 - 320/60-12 – 2,5 bar
- Poluzować nakrętki dociskowe **(F)**,
- Obracając śrubą **(G)** zmieniamy długość zderzaka **(X)**,
- Oba zderzaki ustawiamy na identyczną długość **(X)**,
- Dokręcamy ponownie nakrętki **(F)**.

3.5.8 Obrót pługa

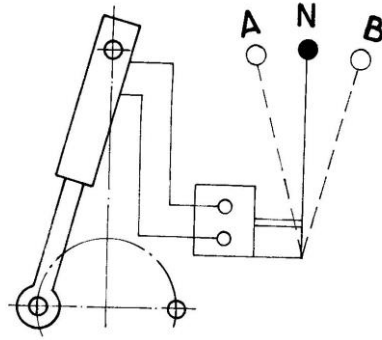
- Pług jest prawidłowo zagregowany z ciągnikiem (3 punktowy układ zawieszenia maszyny i ciągnika są identyczne) oraz wszystkie sworznie są zabezpieczone,
- Wszystkie przewody przyłączeniowe są podpięte do ciągnika a ich ułożenie gwarantuje im bezpieczeństwo podczas obrotu,
- Należy zawsze unieść pług przed rozpoczęciem obrotu, sprawdzić czy powstały prześwit umożliwia obrót bez kontaktu z ziemią,
- Nie wolno obracać pługa zanim nie uzyska się pewności, że siłowniki są wypełnione olejem (istnieje możliwość uszkodzenia pługa),
- Obrót wykonywać tylko podczas jazdy do przodu lub stojąc,
- Bezwzględnie i każdorazowo upewnić się że w strefie obrotu nie znajdują się osoby postronne lub inne elementy,
- Odblokować dźwignię blokady (wyposażenie tylko z kołami transportowymi),
- Zdjąć oświetlenie transportowe (wyposażenie opcjonalne).

Położenie dźwigni sterowania hydrauliką zewnętrzną ciągnika:

N - Neutralna(cylinder obrotu pługa zablokowany)

B - Obrót pługa(niezależnie w lewo lub w prawo)

A - Ruch powrotny(po zatrzymaniu w trakcie obrotu)



Rysunek:15 Obrót

3.6 Ustawienia maszyny na polu

3.6.1 Łącznik górny

Łącznik górny (1) powinien mieć taką długość, aby rama pługa była zawsze równoległa do gruntu.



Rysunek:16 Łącznik

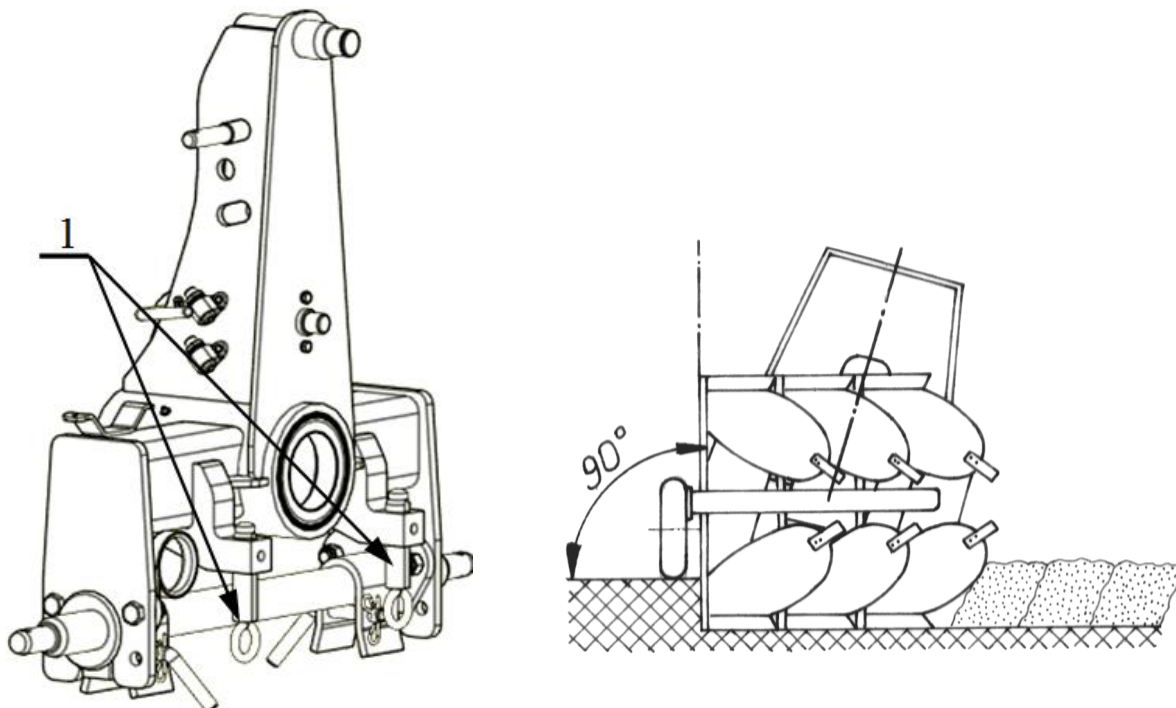
3.6.2 Głębokość robocza

Głębokość pracy maszyny ustawiamy w trzech miejscach wzajemnie oddziałujących na siebie dlatego zawsze po zmianie ustawień jednego z parametrów należy skorygować pozostałe:

- Na łopach ciągnika zwracając szczególną uwagę na wysokość podnoszenia umożliwiającą bezpieczny obrót (patrz 3.5.1),
- Na kole (patrz 3.5.7),
- Na łączniku centralnym (patrz 3.6.1).

3.6.3 Śruby zderzaka (pochylenie maszyny)

- Przed przystąpieniem do regulacji nieznacznie obrócić pług aby główka siłownika odsunęła się od zderzaka,
- Śruby zderzaka ustawiamy tak, aby kąt pługa w pracy wynosił 90° do gruntu,
- Obie śruby ustawiamy na jednakową długość,
- Długość śrub powinna być jednakowa, dopuszcza się minimalne różnice.

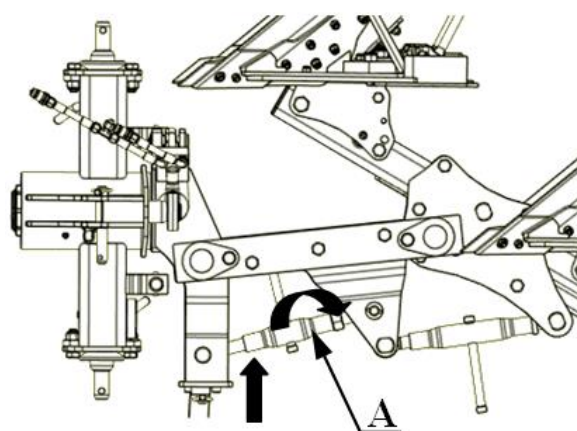


Rysunek:17 Śruby zderzakowe

3.6.4 Regulacja podłużna

Dokonyjemy w celu zmiany szerokości orki.

- Podnieś pług nad ziemię,
- Odblokuj przeciwnakrętkę,
- Kręcąc wrzecionem przestawić ramę z korpusami względem obrotnika zgodnie z potrzebą zwiększając lub zmniejszając szerokość pracy korpusów,
- Dokręć przeciwnakrętkę,
- Przeprowadź regulację szerokości pierwszej skiby (patrz 3.6.5).

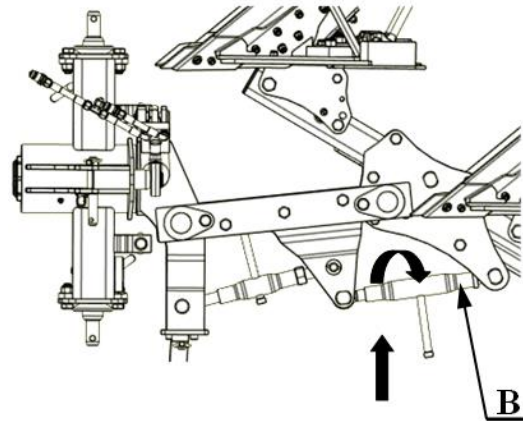


Rysunek:18 Regulacja

3.6.5 Szerokość pierwszej skiby

Dokonyjemy w celu zmiany szerokości pracy pierwszego korpusu.

- Podnieć pług nad ziemię,
- Odblokuj przeciwnakrętkę,
- Kręcąc wrzecionem przestawić ramę z korpusami względem obrotnika zgodnie z potrzebą zwiększając lub zmniejszając szerokość pracy pierwszego korpusu,
- Dokręć przeciwnakrętkę,
- Przeprowadź regulację podłużną. (patrz 3.6.4)



Rysunek:19 Pierwszy korpus



Zasadniczo, szerokość pierwszej skiby powinna odpowiadać szerokości pozostałych skib.

Należy pamiętać o następujących kwestiach:

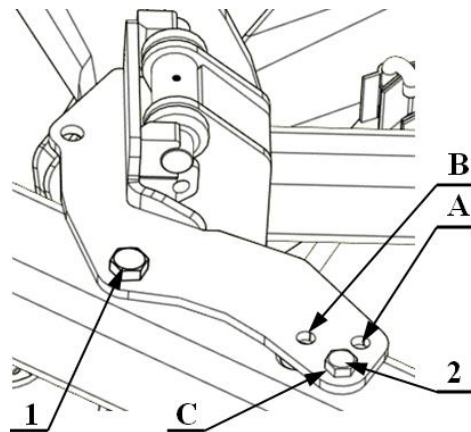
- Używając szerokich opon w ciągniku, zmniejszamy szerokość pierwszej skiby w celu utrzymania dobrego połączenia z poprzednim przejazdem maszyny,
- Na nachyleniach można kompensować siłę ciężenia pługa.

3.6.6 Szerokość orki

Szerokości robocze korpusów w zależności od typu pługów i położenia śruby (2) w określonym otworze.

W celu dokonania zmiany szerokości należy:

- odkręcić i wyjąć śrubę (2),
- poluzować śrubę (1),
- przestawić na odpowiednią wartość (A, B, C) otwory w uchwycie względem otworów w ramie,
- włożyć ponownie śrubę (2) w wybrany otwór i dokręcić ją wraz z śrubą (1),
- każdy korpus należy wyregulować w identyczny sposób,
- przeprowadzić regulację podłużną maszyny (patrz 3.6.4),
- przeprowadzić ponowną regulację pierwszej skiby (patrz 3.6.5),
- wyregulować ponownie linię uciągu,
- wyregulować krój tarczowy,
- zmieniając położenia korpusu w przypadku wspólnego mocowania z uchwytem koła je również przestawiamy.



Rysunek:20 Szerokość orki

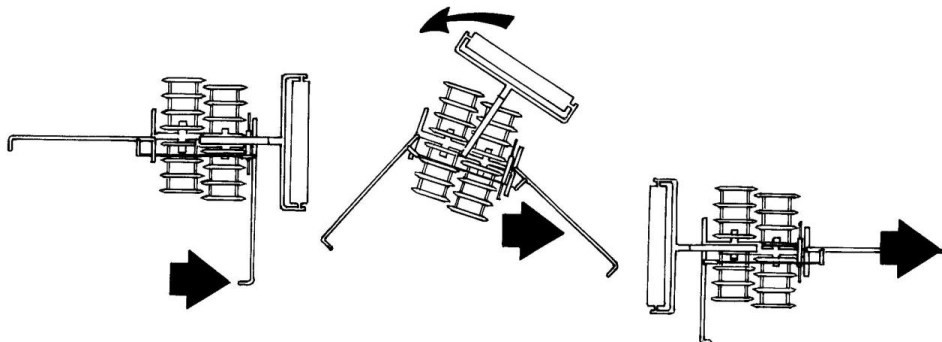
Poniższa tabela przedstawia wartości szerokości pracy korpusu (mierzona od płaszczyzny płozy do płaszczyzny płozy).

Tabela 3 Szerokość pracy

Typ	Otwór	Szerokość [cm] $\pm 10\text{mm}$
M	A	32
M	B	37
M	C	42
L	A	35
L	B	40
L	C	45

3.6.7 Ramię narzędzia doprawiającego

Do współpracy z pługami obracalnymi produkowane są specjalne wały doprawiające wyposażone w obrotowe zaczepy pozwalające na odłączenie wału na końcu zagonu i ponowne zaczepienie po wykonaniu obrotu pługa na uwrociu. Pracując pługiem z takim narzędziem należy ciągnąć je w odległości dwóch skib aktualnego przejazdu, poprawia to efekty pracy.

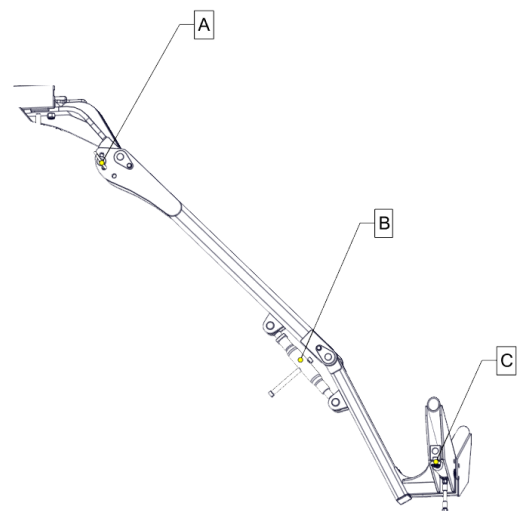


Rsunek:21 Narzędzie doprawiające



Waga narzędzia doprawiającego nie może przekraczać 2000 kg

W celu regulacji położenia chwytaka (C) należy przestawić sworzeń (A) na odpowiedni otwór zmieniający nam położenie ramienia od korpusów. Następnie musimy wyrównać kąt uchwytu za pomocą wrzeciona (B).



Rysunek:22 Ramię narzędzia

3.6.8 Wskazówki eksploatacyjne

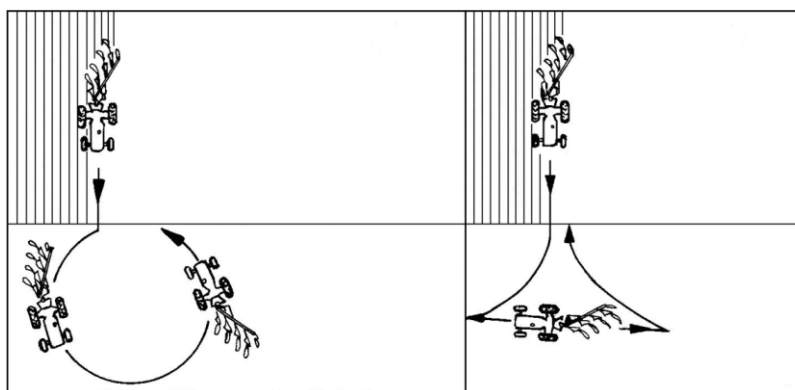
- zależnie od wielkości ciągnika i pługa, jak też sposobu nawracania szerokość przedpoła nawrotowego wynosi od 10 do 20 m. Szerokość uwrocia musi być wielokrotnością szerokości roboczej pługa.
- przy zaczynaniu orki od brzegu pola pierwsza skiba musi być odkładana do wewnątrz pola. Orka zaczyna się wówczas za drugim przejazdem, w trakcie, której wraca się przez pierwszą bruzdę. W ten sposób zostaje przeorany całkowicie cały grunt.
- pierwszy przejazd pługiem wykonuje się na około 1/3 głębokości roboczej, drugi na 3/4 głębokości. Za trzecim przejazdem ciągnik idzie w bruzdzie o właściwej głębokości i wówczas należy dokonać ostatecznego ustawienia pługa.



Krzywe bruzdy powodują zwiększone obciążenie pługa i ciągnika.

3.6.9 Wykonywanie nawrotów

- Nawrót trójpunktowy - na końcu zagonu należy pług unieść, obrócić o 180°, cofnąć po przedpołu w kierunku pola nie oranego i wjechać przodem w bruzdę opuszczając pług na początku zagonu,
- Nawrót o 180° (po uniesieniu pługa na końcu zagonu wykonujemy nawrót o 180° na przedpołu). Pług o 180° należy obrócić w czasie jazdy po łuku,
- Nawrót o 180° jest szybszy i mniej pracochłonny, lecz wymaga większego przedpoła.



Rysunek:23 Nawrót

3.7 Praca pługiem

Właściwej regulacji pługa możemy dokonać po wykonaniu pierwszych przejazdów, gdy ciągnik zostanie wprowadzony w bruzdę o wymaganej głębokości pracy. Prawidłowo zawieszony i wyregulowany pług powinien podczas orki posuwać się równo za ciągnikiem oraz utrzymywać takie położenie, aby skiby miały jednakową szerokość, a korpusy płużne orały na jednakowej głębokości (Rys. 32).

- Podczas pracy pługiem unikaj gwałtownych szarpnięć,
- Nie cofaj, ani nie zawracaj z korpusami zagłębionymi w ziemi,
- Nawroty wykonuj łagodnie, bez używania hamulców niezależnych ciągnika,
- Obrót pługa realizuj zawsze podczas jazdy do przodu lub postoju.

4. Serwis i konserwacja

4.1 Uwagi ogólne

Należy zawsze stosować oryginalne części zamienne, ponieważ są one odpowiedniej jakości i pasują do pług. Używanie oryginalnych części zamiennych jest warunkiem zachowania gwarancji.

4.2 Wymiana części roboczych



Wszystkie części robocze (ścieralne) należy w porę wymieniać, chronić przed zużyciem inne, bardziej kosztowne zespoły.



W celu wymiany jakiegokolwiek elementu układu hydraulicznego, sprężynowego należy skontaktować się z serwisem.

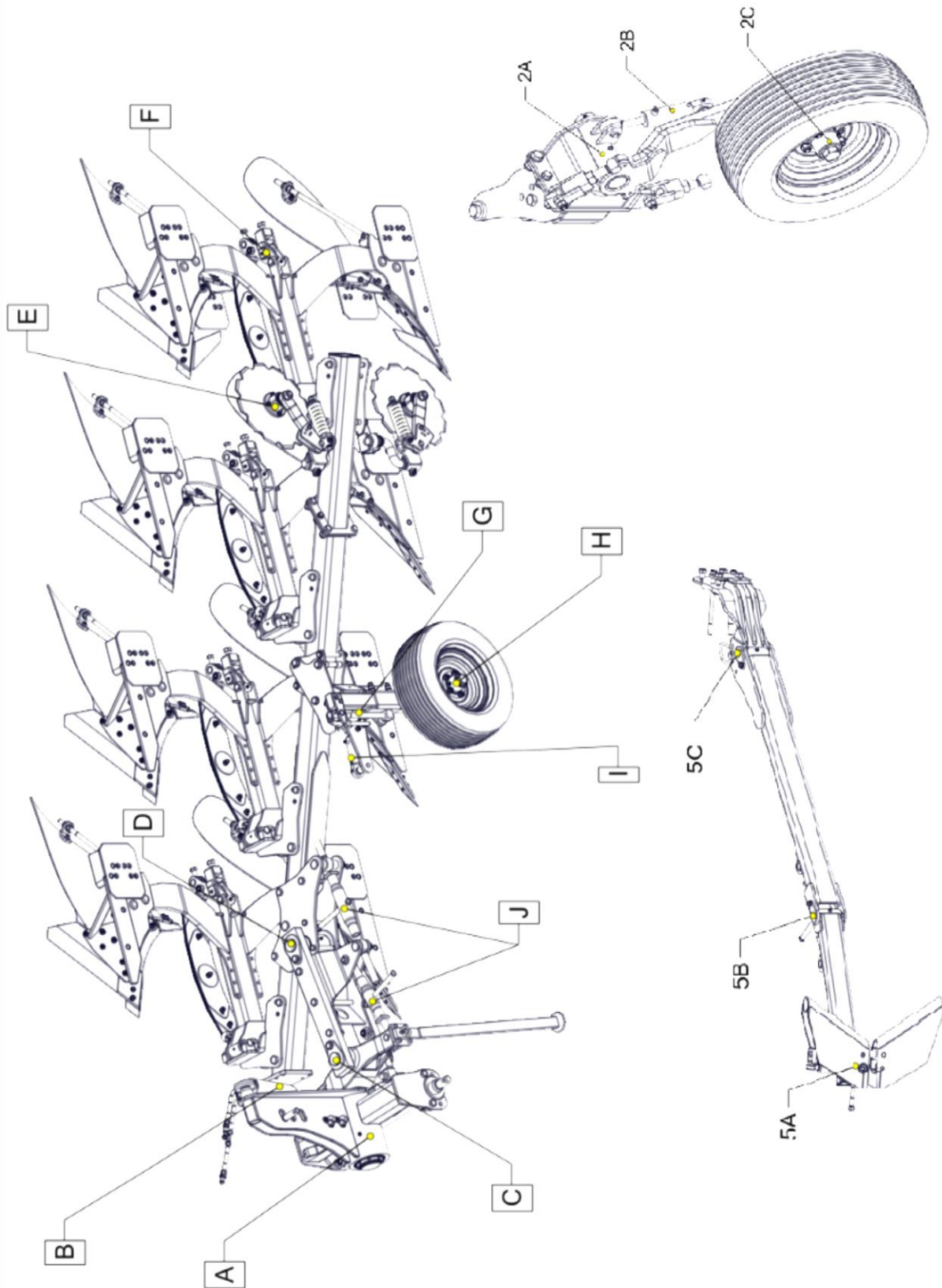
4.2.1 Momenty dokręcania Md śrub i nakrętek (Nm)

Tabela 4

Klasy wytrzymałości śrub					
wymiar	skok	6.8	8.8	10.9	12.9
M4	0,7	2,4	3,2	4,5	5,2
M5	0,8	4,5	6	8,4	10
M6	1	8	11	15	17
M8	1,25	18	27	34	40
	1	16	21	30	35
M10	1,5	35	46	65	76
	1,25	31	41	57	67
	1	27	36	50	59
M12	1,75	59	79	111	129
	1,25	49	65	91	107
M14	2	92	124	174	203
	1,5	76	104	143	167
M16	2	127	170	237	277
	1,5	104	139	196	228
M18	2	194	258	363	422
	1,5	135	180	254	296
M20	2,5	250	332	469	546
	1,5	172	229	322	375
M22	2,5	307	415	584	682
	1,5	212	282	397	463
M24	3	432	576	809	942
	2	322	430	603	706
M27	3	640	740	1050	1250
	2	480	552	783	933
M30	3,5	755	1000	1450	1700
	2	560	745	1080	1270

4.3 Smarowanie

Do smarowania używaj smarów mineralnych. Przed wciśnięciem smaru oczyść punkty.



Rysunek: 24 Smarowanie

4.3.1 Miejsca smarowania

Tabela 5

L.p.	Oznaczenie	Nazwa	Gatunek materiału smarowniczego	Częstotliwość smarowania (ha)
1	A	Oś obrotnika	smar ŁT-4S-3	codziennie
2	B	Siłownik obrotu	-II-	co 100 ha
3	C	Sworzeń	-II-	codziennie
4	D	Sworzeń	-II-	codziennie
5	E	Piasta kroju	-II-	codziennie
6	F	Mechanizm NON-STOP	-II-	codziennie
7	G	Oś koła podporowego	-II-	codziennie
8	H	Piasta koła	-II-	co 100 ha
9	I	Amortyzator	-II-	co 200 ha
10	J	Wrzeciona	-II-	co 100 ha
11	2A	Oś koła podporowego	-II-	codziennie
12	2B	Amortyzator	-II-	co 200 ha
13	2C	Piasta koła	-II-	co 100 ha
14	5A	Siłownik (sworzeń)	-II-	codziennie
15	5B	Sworzeń	-II-	co 200 ha
16	5C	Sworzeń	-II-	co 200 ha

- Niewyszczególnione pozycje w razie potrzeby minimum raz na tydzień,
- Po każdym myciu nasmarować wszystkie punkty,
- Przed rozpoczęciem użytkowania,
- Po przeprowadzeniu remontu lub naprawy.

4.4 Przechowywanie maszyny

Każdorazowo po zakończeniu pracy maszyną oczyścić z ziemi, a następnie przeprowadzić przegląd części i zespołów. Części zużyte lub uszkodzone wymienić na nowe. Dokręć poluzowane połączenia śrubowe. Maszynę przechowuj na terenie utwardzonym.

Po zakończonym sezonie należy:

- dokładnie oczyścić maszynę,
- przeprowadzić smarowanie maszyny we wszystkich miejscach,
- powierzchnie robocze redliczek zębów, krojów talerzy, wałów (korpusów płuznych*, zgarniaczy*- pługi), oraz czopy osi zawieszenia przemyj naftą i następnie zabezpiecz przed korozją, powlekając je za pomocą pędzla smarem,
- miejscowe uszkodzenia malatury uzupełnij przez ponowne pokrycie farbą,
- w przypadku przechowywania maszyny w okresie zimowym na wolnym powietrzu - wymontuj z niego cylinder hydrauliczny z przewodami i przechowuj go w suchym, przewiewnym oraz możliwie przyściemnionym pomieszczeniu.

4.5 Demontaż i kasacja

Po zakończeniu okresu użytkowania maszyną należy złomować. Rozbiórkę i demontaż należy powierzyć wyspecjalizowanej firmie.

4.6 Warunki gwarancji i usługi gwarancyjne

Maszyny rolnicze objęte są gwarancją przy zachowaniu przepisów podanych w instrukcji obsługi, dotyczących prawidłowej eksploatacji i konserwacji. W okresie gwarancji należy stosować wyłącznie fabryczne części produkcji "UNII" Grudziądz.



Wszelkie zmiany oraz samodzielne naprawy w okresie gwarancyjnym są niedopuszczalne pod rygorem utraty gwarancji. Bliższe informacje dotyczące trybu zgłaszania reklamacji są zawarte w karcie gwarancyjnej dołączonej wraz z instrukcją do obsługi każdej maszyny.

Wykonawcami usług gwarancyjnych są: sprzedawca (dealer) - wpisani do karty gwarancyjnej w czasie sprzedaży.

Zamawiając detale lub podzespoły z katalogu należy podać:

- dokładny adres zamawiającego,
- nazwę, symbol i numer fabryczny maszyny, rok produkcji i nazwę producenta,
- L.p., numer katalogowy części lub kompletu,
- liczbę sztuk.

4.7 Usterki w pracy maszyny i ich usuwanie.

Tabela 6

Rodzaj usterek	Przyczyny usterek	Sposoby usuwania
1. Pług nie obraca się	- Za niski poziom lub ciśnienie oleju. - Niewłaściwa praca szybkozłączy. - Uszkodzona kostka siłownika. - Zabrudzone sitko kostki sterującej siłownika. - Uszkodzone gniazdo w ciągniku.	- Dolać olej, sprawdzić ciśnienie w układzie hydrauliki ciągnika. - Sprawdzić czy szybkozłącza są nieuszkodzone lub źle podłączone. - Wymień na nową. - Oczyszczyć.
2. Pług obraca się raz i nie chce więcej.	- Olej w układzie za zimny. - Przepuszcza rozdzielacz hydrauliki.	- Odczekać około 15 sek. między kolejnymi obrotami.
3. W czasie orki cylinder obrotu nie blokuje ramy w skrajnym położeniu.	- Uszkodzona kostka cylindra obrotu.	- Wymienić

4. Przód ciągnika wskazuje tendencje do podnoszenia się.	- Przód jest zbyt lekki. Uwaga: Nie wolno nigdy dopuścić do tego by ciągnik jechał tylko na tylnych kołach(przód uniesiony w górze).	- Zamontować obciążniki.
5. Ciągnik skręca na jedną stronę i konieczne jest przeciwdziałanie kierownicą.	- Pług nie został właściwie wyregulowany.	- Poprawić ustawienia poszczególnych elementów pługa, zobacz ustawienia podstawowe: szerokość pierwszej skiby oraz kąt pochylenia ramy. - Sprawdzić rozstaw kół z przodu i z tyłu. - Sprawdzić, czy stabilizatory ciągnika nie są napięte.
6. Pierwszy korpus płużny odcina skibę o innej szerokości podczas orki prawo i lewostronnej.	- Niewłaściwa regulacja pierwszej skiby. - Nierówne ustawienie zderzaków obroty	- Poprawić regulację za pomocą wrzeciona 1 korpusu. - Wyrównać długości śrub zderzaka przy obrotniku.

UNIA Sp. z o.o.
ul. Szosa Toruńska 32/38
PL 86 – 300 GRUDZIĄDZ
tel. + 48 56 451 05 00
fax. + 48 56 451 05 01
Serwis tel. + 48 56 451 05 26
uniamachines.com