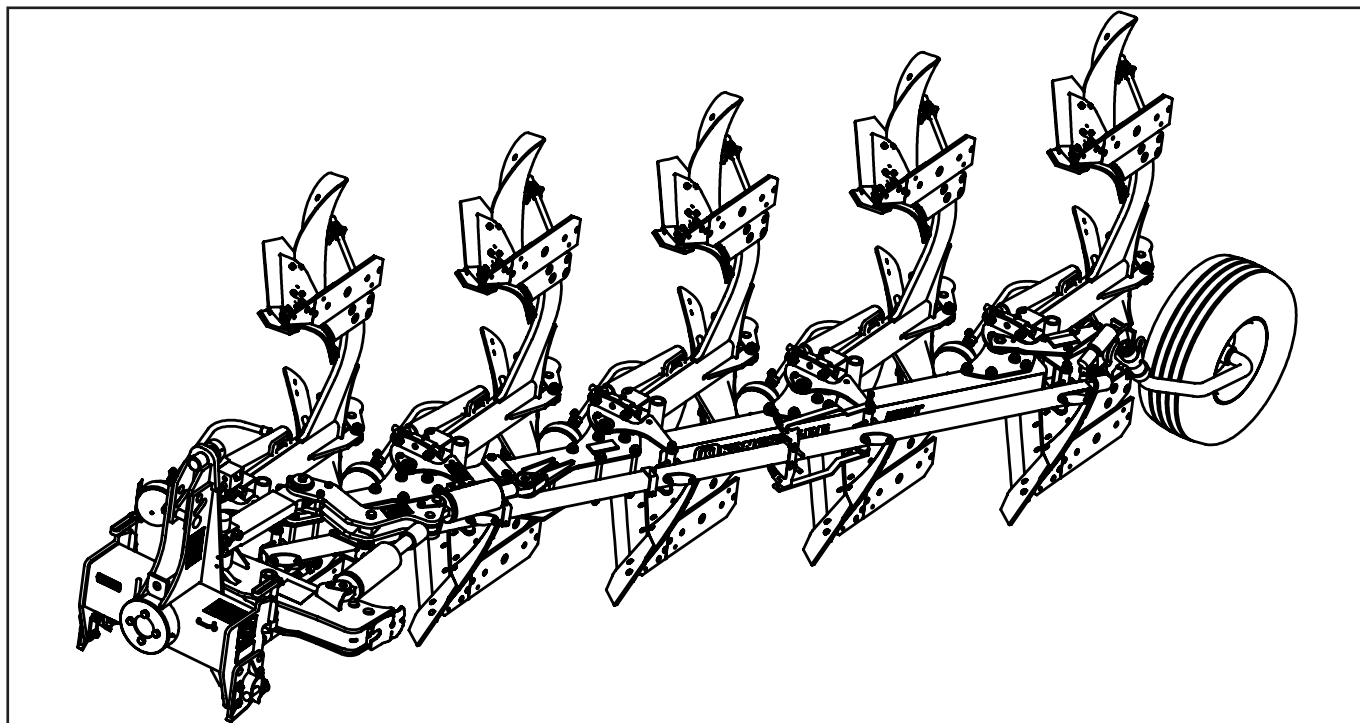


Pług obracalny

MRWT-MRWS HRWT-HRWS XRWT-XRWS



Instrukcja obsługi
„Tłumaczenie instrukcji oryginalnej”

PL

Wyd.:
190108

EF-overensstemmelseserklæring/ EG-Konformitätserklärung/ EC Declaration of Conformity/ Déclaration CE de conformité/ Dichiarazione CE di conformita/ EG Verklaring van Overeenstemming/ EG-försäkran om överensstämmelse/ EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus/ Declaración de conformidad CE/ Deklaracja Zgodności WE./ Декларация за съответствие EO/ EK Megfelelőségi Nyilatkozat /ES Prohlášení o shodě/ EB Atitikties deklaracija/ ES prehlásenie o zhode/ Declarația de conformitate CE/ Vastavuse Deklaratsioon EÜ /ES Izjava o skladnosti/ Δήλωση πιστότητας EK/ Declaração de fidelidade CE/ Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE/ EK Atbilstības deklarācija/

Fabrikant/ Hersteller/ Manufacturer/ Fabricant/ Produttore/ Fabrikant/ Fabrikant/ Valmistaja/ Fabricante/ Producent/ Производител/ Gyártó/ Výrobce/ Gamintojas/ Výrobca/ Producător/ Tootja/ Proizvajalec/ Κατασκευαστής/ Fabricante/ Fabbrikant/ Ražotājs

CNH INDUSTRIAL SWEDEN AB.
Bruksgatan 4, 59096 Överum, SWEDEN

Repræsenteret af Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som også har tilladelse til at indsamle teknisk dokumentation / vertreten durch Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), der auch autorisiert ist, die technische Akte zu erarbeiten / represented by Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), who is also authorised to compile the Technical File / Réprésentés par Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgique), également autorisé à constituer le dossier technique / rappresentati da Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgio), autorizzato a compilare il File tecnico / vertegenwoordigd door Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), die tevens is gemachtigd om het Technisch Bestand samen te stellen / representerade av Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som också har behörighet att sammanställa den tekniska dokumentationen / edustajamme Antoon Vermeulenin, osoite Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium) välityksellä, jolla on myös oikeus laatia tekninen tiedosto / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), quien además está autorizado para recopilar el documento técnico / której przedstawicielem jest Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), który jest również upoważniony do sporządzania dokumentacji technicznej / представлявани от Антоон Вермьолен, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Белгия), с упълномощение също да състави Техническото досие / akiket képvisel: Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), aki szintén jogosult a műszaki dokumentumok összeállítására / v zastoupení Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), s autorizací k tvorbě technického souboru / atstovaujami Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), taip pat turintis teisę sudaryti technines bylas / v zastúpení Antoonom Vermeulenom, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgicko), ktorý je oprávnený zostavovať technickú dokumentáciu / reprezentați de Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), care este, de asemenea, autorizat să compileze dosarul tehnic / esindajatega Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), kellel on samuti luba tehnilise faili koostamiseks / ki nas zastopa Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), ki je pooblaščen tudi za sestavo tehnične dokumentacije / εκπροσωπούμενοι από τον Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Βέλγιο), με εξουσιοδότηση και για τη σύνταξη του Τεχνικού φακέλου / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), que também tem autorização para compilar o Ficheiro Técnico / irraprezentata minn Antoon Vermeulen

Leon Claeyssstraat 3a, B8210 Zedelgem (Belġju), min huwa wkoll awtorizzat li tiġbor l-Fajl Tekniku / Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210, Zedelgem (Belgium), pārstāvēti, kas ir pilnvarots arī sastādīt tehnisko reġistru

Erklærer hermed, at/ Erklären hiermit, daß/ Hereby declare that/ Déclare par la présente que/ Dichiaro che/ Verklaren hierbij dat/ Försäkrar härmed, att/ Vakuuttaa täten, että tuote/ Por el presente declara que/ Niniejszym deklaruje, że/ Декларирам, че/ Az alábbiakban kijelentem, hogy/ Tímto prohlašuje, že/ Deklaruoja, kad/ Týmto prehlasujeme, že/ Prin prezenta declar că/ Alljärgnevaga deklareerib, et/ Izjavljamo, da je/ Με το παρόν δηλώνω ότι/ Abaixo declara que / Jiddikjaraw li / Apstiprinu, ka

Maskine:	La máquina:	Masin:
Maschine:	Maszyna:	Stroj:
Machine:	Машината:	Η μηχανή:
Machine:	Gép:	Máquina:
La macchina:	Stroj:	Il-magna:
Machine:	Mašina:	Mašina:
Maskin:	Stroj:	
Laite:	Mašina:	



KONGSKILDE

Type: MRWT-MRWS HRWT-HRWS XRWT-XRWS

Designation: Plough

VIN: 301626-320000

- er i overensstemmelse med Maskindirektivets bestemmelser (Direktiv 2006/42/EF) og hvis relevant også bestemmelserne i EMC-direktivet 2014/30/EU.
- In übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG und wenn erforderlich auch mit der EMC-Richtlinie 2014/30/EU hergestellt wurde.
- is in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC and if relevant also the provisions of the EMC Directive 2014/30/EU.
- est conforme aux dispositions de la Directive relatives aux machines 2006/42/CE et également aux dispositions de la Directive sur la Directive EMC 2014/30/UE.
- é in conformita' con la Direttiva Macchine 2006/42/CE e, se pertinente, anche alla Direttiva alla Direttiva EMC 2014/30/UE.
- in overeenstemming is met de bepalingen van de Machine richtlijn 2006/42/EG en wanneer relevant ook met de bepalingen van de EMC richtlijn 2014/30/EU.
- är i överensstämmelse med Maskindirektivets bestämmelser (Direktiv 2006/42/EG) och om relevant också bestämmelserna i EMC-direktivet 2014/30/EU.
- täyttää Konedirektiivin (Direktiivi 2006/42/EY) määräykset ja oleellisilta osin myös EMC-direktiivin 2014/30/EU.
- es conforme a la Directiva de Maquinaria 2006/42/CE y, si aplica, es conforme también a la Directiva EMC 2014/30/EU.
- pozostaje w zgodzie z warunkami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE i jeżeli ma to zastosowanie również z warunkami Dyrektywy dot. kompatybilności elektro magnetycznej EMC 2014/30/UE.
- отговаря на изискванията на Директивата за Машините 2006/42/ЕО и ако има приложение на изискванията на Директивата за електромагнитна съвместимост 2014/30/EC.
- Megfelel a 2006/42/EK Gépi Eszközökre vonatkozó előírásoknak és amennyiben felhasználásra kerül, a 2014/30/EU Elektromágneses kompatibilitás Irányelv feltételeinek.
- odpovídá základním požadavkům Strojní směrnice 2006/42/ES a jestliže to její uplatnění vyžaduje i s podmínkami Směrnice 2014/30/EU týkající se elektromagnetické compatibility.
- atitinka Mašinų direktyvos Nr. 2006/42/EB ir, jeigu taikoma, Elektromagnetinio suderinamumo direktyvos Nr. 2014/30/ES reikalavimus.

-
- je v súlade s podmienkami Smernice 2006/42/ES o strojných zariadeniach a pokiaľ si to jeho uplatnenie vyžaduje aj s podmienkami Smernice 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilite.
 - îndeplineşte prevederilor Directivei de Maşini 2006/42/CE şi dacă este utilizată de asemenea cu prevederile Directivei referitoare la compatibilitatea electro-magnetică EMC 2014/30/UE.
 - on vastavuses Masinate Direktiivi tingimustega 2006/42/EÜ ning sammuti juhul, kui on tegemist sammuti on vastavuses Elektromagnetilise kokkusobivuse Direktiivitingimustega EMC 2014/30/EL.
 - z določili Direktive o strojih 2006/42/ES ter, če je to relevantno, tudi z določili EMC Direktive 2014/30/EU.
 - παραμένει σύμφωνη με τους όρους της Οδηγίας περί Μηχανών 2006/42/EK και σε περίπτωση που αυτό εφαρμόζεται και με τους όρους της Οδηγίας περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ) 2014/30/ΕΕ.
 - Está de acordo com exigências das Directivas das Maquinarias 2006/42/CE e no caso em que tiver igualmente aplicação com as exigências das Directivas referentes a compatibilidade electromagnética EMC 2014/30/UE.
 - tikkonforma mad-dispožizzjonijiet tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE u jekk rilevanti wkoll mad-dispožizzjonijiet tad d-Direttiva EMC 2014/30/EU.
 - atbilst mašīnu direktīvai 2006/42/EK, kā arī nepieciešamības gadījumā elektromagnētiskās saderības direktīvai EMC 2014/30/ES.

Zedelgem
Antoon Vermeulen

PRZEDMOWA

SZANOWNY KLIENCIE!

Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Przestrzegając zawartych tu zaleceń, osiągniesz dobre wyniki oraz wysoki zwrot ekonomiczny z inwestycji w pług.

Odpowiednio obsługiwany, regulowany i utrzymywany, pług będzie spełniał wszelkie stawiane przed nim uzasadnione wymagania i będzie ci dobrze służyć przez wiele lat. Jeśli potrzebujesz dalszych informacji, które nie są zawarte w niniejszej instrukcji, lub pomocy doświadczonego personelu serwisowego, skontaktuj się z jednym z naszych lokalnych przedstawicieli. Oferują oni również części zamienne.

Firma Kongskilde zawsze dążyła do stałego doskonalenia swoich produktów. W związku z tym, w interesie rozwoju produktów, żadna podana tu specyfikacja nie jest ostateczna ani wiążąca i rezerwujemy sobie prawo do zmieniania projektu nowych serii maszyn i sprzętu bez wcześniejszego powiadomienia.



CNH Industrial Sweden AB
Bruksgatan 4
S-59096 Överum
Sweden

Tel.: +45 61 80 50 00
E-mail: office@kongskilde.com

SPIS TREŚĆ

PRZEDMOWA.....	1
1. WPROWADZENIE	3
Opis funkcji	3
Identyfikacja pługa	4
Zasady bezpieczeństwa	5
2. OPIS TECHNICZNY	9
Sprawdzenie ciągnika przed orką.....	9
Przygotowanie do orki	11
Montowanie pługa do ciągnika	11
Podłączenie elementów hydraulicznych	12
Sprawdzanie pługa	13
Mechanizm obracający	14
3. PODSTAWOWE USTAWIENIA	15
Podstawowe ustawienia na pługu.....	15
Kroje tarczowe	18
Regulacja / ustawianie przedpłużków	19
Rozwiązywanie problemów - orka	21
Regulacja szerokości roboczej	22
Kółko	24
4. SYSTEM POKONYWANIA KAMIENI	27
Zabezpieczenie w postaci śruby ścinalnej	27
Hydrauliczny system pokonywania kamieni	27
Regulacja ciśnienia operacyjnego	28
Sprawdzanie akumulatora	29
5. PROWADZENIE PŁUGA OBRACALNEGO	30
Użyteczne punkty operacyjne	31
6. KONSERWACJA	32
Wymiana części zużywających się	32
Równoległość i wymiar G odkładnic	33
Dokręcanie śrub.....	34
Smarowanie punktów zawiasowych nośnika non-stop	34
Ciśnienie w oponach.....	35
Przechowywanie przez zimę	35
Schemat smarowania	36
ZMIANA KIERUNKU OBRACANIA.....	38
7. DODATKOWE WSKAZÓWKI	40
8. PUNKTY PODNOSZENIA	41
9. DANE TECHNICZNE	44

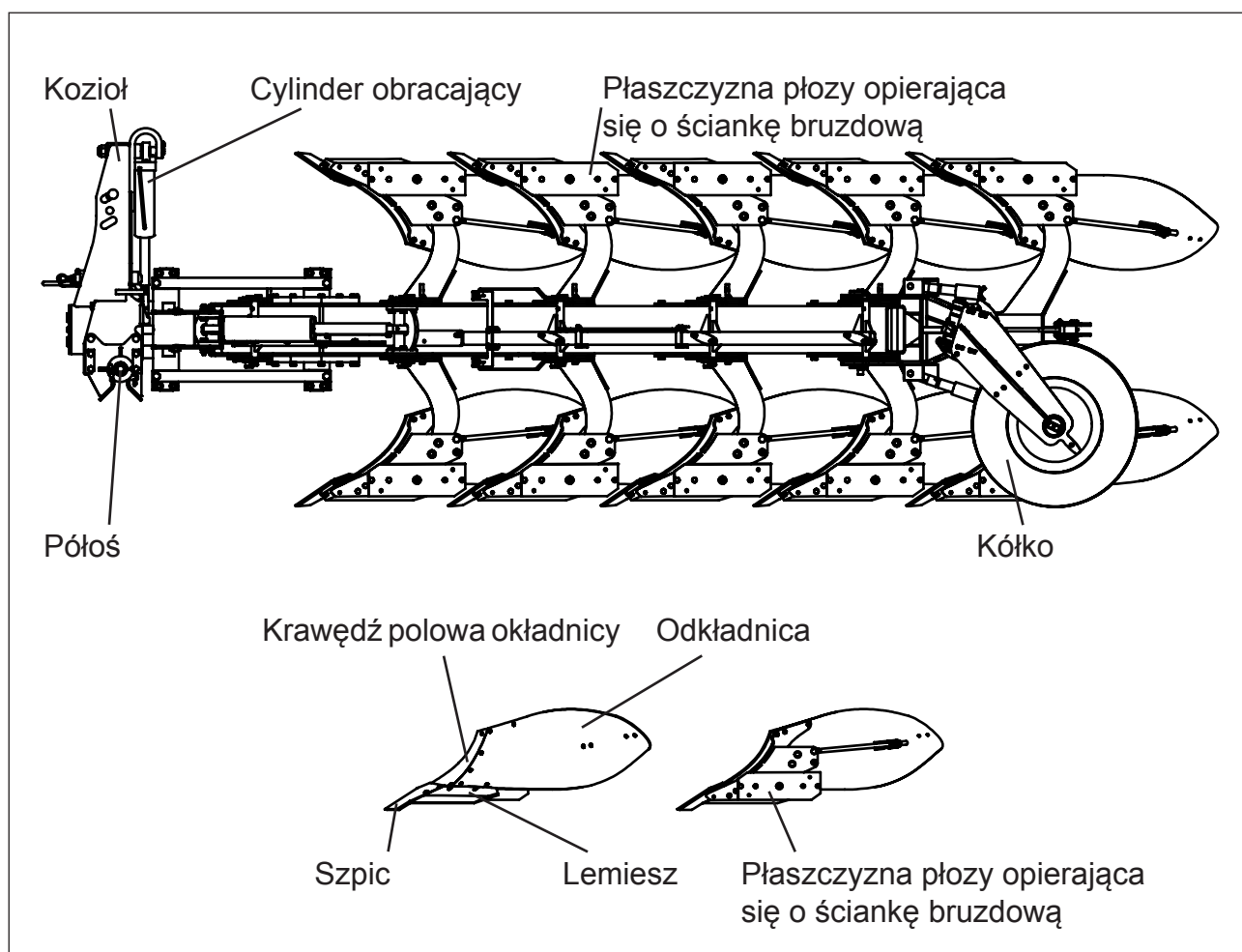
1. WPROWADZENIE

OPIS FUNKCJI

Niniejszy pług jest zaprojektowany wyłącznie do orania „metodą obracalną” poprzez zamienne wykorzystywanie prawego i lewego korpusu pługa oraz do transportu pomiędzy gospodarstwem i różnymi polami. Pługi typu T, które są wyposażone w hydrauliczny system ochrony przed kamieniami mogą być używane na glebach dowolnego typu. Pługi typu S, które są wyposażone w system ochrony przed kamieniami na kołki ścinające mogą być używane na glebach o znikomej zawartości kamieni.

Mechanizm obrotowy służy jedynie do zmieniania pozycji roboczych korpusu prawego i lewego.

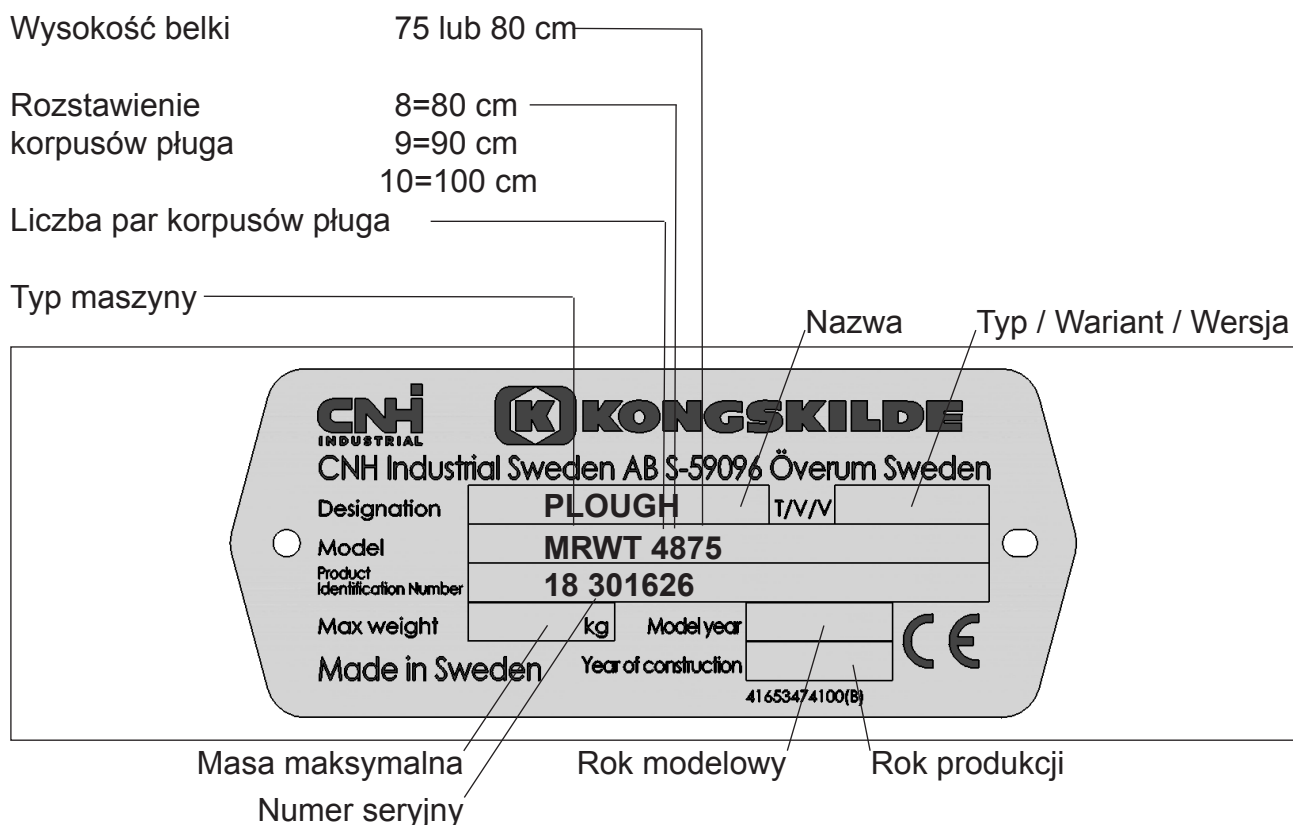
Pług musi zostać przyczepiony do trzypunktowego układu zawieszenia z tyłu ciągnika, zaś systemy hydrauliczne muszą zostać podłączone do odpowiednich wyjść hydraulicznych.



IDENTYFIKACJA PŁUGA

Oznaczenie typu

MRWT	3875-4875	31075-41075
MRWS	3975-5875	31075-41075
HRWT	4875-5875	41075-51075
HRWS	4975-5975	41075-51075
XRWT	4975-6975	41075-51075
XRWS	4975-6975	41075-61075



Wypełnij poniższy znak, wpisując typ i numer seryjny swojego pługa.



ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

ZAPOZNAJ SIĘ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI. JESTEŚ ODPOWIEDZIALNY ZA BEZPIECZEŃSTWO.



Przeczytaj instrukcję przed zmianą jakichkolwiek ustawień lub rozpoczęciem korzystania z pług. Pług został zaprojektowany i wyprodukowany z zastosowaniem wszystkich możliwych funkcji bezpieczeństwa, ale nie jesteśmy w stanie przewidzieć wszystkich możliwych okoliczności, które mogą wiązać się z zagrożeniami dla bezpieczeństwa przy korzystaniu z tej maszyny.

Jako właściciel lub operator odpowiadasz za zapewnienie bezpieczeństwa wszelkiego personelu w związku z działaniem, transportem, konserwacją lub przechowywaniem maszyny. Jeśli masz pytania, na które niniejsza instrukcja nie jest w stanie odpowiedzieć, skontaktuj się ze swoim dilerem lub dystrybutorem.

Bądź zawsze świadom swojej odpowiedzialności. Najważniejszym zabezpieczeniem jest zawsze świadomy kwestii bezpieczeństwa operator, którego szkolenie i doświadczenie muszą obejmować:

- Kompetencje operatora; operator musi być w stanie przeprowadzić poprawną i pełną regulację ustawień w celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy. Szkolenie w kwestiach bezpieczeństwa musi być poddawane przeglądowi lub powtarzane raz w roku.
- Świadomość otoczenia w takim zakresie, że nieprzewidziane problemy z bezpieczeństwem, które mogą się pojawić, są rozwiązywane w celu zapewnienia bezpieczeństwa całego personelu (włączając operatorów, personel utrzymania i osoby postronne).



Ten symbol oznacza: OSTRZEŻENIE!

Symbole bezpieczeństwa w instrukcji są wykorzystywane w celu podkreślenia danej instrukcji odnoszącej się do bezpieczeństwa całego personelu. Nieprzestrzeganie instrukcji może doprowadzić do poważnego urazu lub śmierci.

Symbole OSTRZEŻENIE! Uwaga: Symbole umieszczone na maszynie mogą różnić się od tych w instrukcji.

OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Zachowaj bezpieczną odległość

Nie stawać pod, na lub w pobliżu pług, gdy jest on używany lub gdy jest podłączony do ciągnika.

Podparcie pług

Nie stawać pod, na lub w pobliżu pług, jeśli nie jest on odpowiednio podparty.

Obniżanie pługa

Pług powinien być obniżany na ziemię, gdy stoi w miejscu.

Przednie obciążniki balastowe

Przód ciągnika powinien być wyposażony w obciążniki balastowe w celu utrzymania optymalnej trakcji i stateczności kierunkowej. Należy zapewnić, aby co najmniej 20% masy ciągnika opierało się na przednich kołach.

Uważaj!

Upewnij się, że żadna osoba nie znajduje się na, pod lub w niebezpiecznym obszarze pługa podczas transportu, orania lub manewrowania pługiem. Nie wolno pracować pod podniesionym pługiem!

Wykorzystuj podporę

Gdy pług jest zaparkowany, zawsze wykorzystuj podporę. Parkuj pług na poziomej, twardej powierzchni.

Zakaz przewożenia pasażerów

Nie pozwalaj nikomu jeździć na narzędziu podczas transportu lub pracy.

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PODŁĄCZANIA I ODŁĄCZANIA PŁUGA

Ryzyko urazu

Przypadkowy manewr ciągnika może spowodować poważne urazy. Zawsze sprawdzaj, czy nikt nie stoi pomiędzy ciągnikiem a maszyną podczas podłączania i odłączania.

Upewnij się, że pług jest blokowany odpowiednimi zawleczkami. Podczas pracy mogą działać ujemne siły przesuwające jedną stronę półosi i dolne łączenie szybkozłącza w górę. Istnieje ryzyko wyczepienia się haka. Zatem szybkozłącze na dolnych łączeniach powinno zostać zabezpieczone śrubą.

Upewnij się, że bieg ciągnika jest w położeniu neutralnym przed uruchomieniem silnika.

Upewnij się, że w węzłach hydraulicznych nie ma ciśnienia

Przed zatrzymaniem silnika ciągnika upewnij się, że w węzłach hydraulicznych nie ma ciśnienia, ustawiając zawory hydrauliczne ciągnika w pozycji pływającej.

Sprawdź długość węży hydraulicznych

Sprawdź długość węży hydraulicznych, gdy pług jest obniżony do pozycji roboczej. Sprawdź, czy nie są one zbyt mocno napięte.

Sprawdź podłączenie węży hydraulicznych

Upewnij się, że węże hydrauliczne są podłączone do poprawnych wyjść ciągnika. Jeśli zostaną one podłączone niepoprawnie, pług może poruszać się w nieprzewidywalny sposób.

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS KONSERWACJI

Unikaj kontaktu z olejem i smarem

Aby uniknąć kontaktu oleju i smaru ze skórą, noś rękawice ochronne.

Wysokie ciśnienie oleju

Pług musi być podłączony do ciągnika. Zachowaj ostrożność podczas kontrolowania pługa pod kątem wycieków oleju lub uszkodzonych łączów. Olej hydrauliczny pod ciśnieniem może uszkodzić skórę i spowodować poważne szkody. Zawsze zwalnij ciśnienie z systemu hydraulicznego przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych na systemie hydraulicznym i upewnij się, że wszystkie elementy są poprawnie dokręcone przed wprowadzeniem ciśnienia do systemu. Zawsze noś rękawice i ochronę oczu.

Nie manipuluj przy zaworze gazu na akumulatorze!

Regularnie przeprowadzaj konserwację

Regularnie przeprowadzaj prace konserwacyjne w sposób opisany w niniejszej instrukcji, w rozdziale 6 KONSERWACJA. Wymieniaj części zużywające się zgodnie z opisem. Jeśli maszyna nie będzie konserwowana w odpowiedni sposób, istnieje ryzyko obniżenia jakości pracy.

Dokręć wszystkie śruby i nakrętki

Pamiętaj, aby dokręć wszystkie śruby i nakrętki po 3 godzinach pracy. Dbaj o to, by śruby i nakrętki były zawsze dobrze dokręcone. Momenty dokręcenia można znaleźć w rozdziale 6 KONSERWACJA.

Używaj rękawic ochronnych

Zawsze używaj rękawic podczas pracy z częściami maszyny, ponieważ mogą one mieć ostre krawędzie.

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS TRANSPORTU

Pamiętaj o długości pługa

Pług jest długi i w ostrych zakrętach może nie do końca podążać torem ciągnika. Uważaj, aby tył pługa nie uderzył w przeszkodę. Pedaly hamulca ciągnika powinny być zablokowane podczas transportu.

Stabilizatory dolnych połączeń

Stabilizatory dolnych połączeń powinny być zablokowane, gdy pług jest w pozycji transportowej, tak aby pług był ustawiony bokiem.

Przestrzegaj odpowiednich przepisów ruchu drogowego

Operatorzy muszą przestrzegać odpowiednich ustawowych lub innych krajowych regulacji odnoszących się do bezpieczeństwa na drodze i bezpieczeństwa pracy.

Jedź ostrożnie, z prędkością maks. 25 km/godz.

Prowadź bezpiecznie i przestrzegaj zasad ruchu drogowego; ustępuj pierwszeństwa przejazdu. We wszystkich sytuacjach nie przekraczaj prędkości 25 km/godz.

SYMBOLE OSTRZEGAWCZE

Objaśnienia



4165 99101 00 Patrz instrukcja!

Należy uważnie przeczytać instrukcję i przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa przed podłączeniem maszyny do ciągnika.



4165 98301 00 Uwaga, obszar niebezpieczny!

Niedozwolone jest przebywanie i obrębie obszaru niebezpiecznego, na, pod lub w pobliżu maszyny podczas transportu, pracy lub gdy pług jest obracany. Nie wolno pracować pod podniesionym pługiem! Zawsze sprawdzaj, czy nikt nie stoi pomiędzy ciągnikiem a maszyną.



4165 98300 00 Wysokie ciśnienie oleju!

Zachowaj ostrożność podczas kontrolowania wycieków oleju lub uszkodzonych łączów. Olej hydrauliczny pod ciśnieniem może być niebezpieczny. Zawsze zwalnij ciśnienie z systemu hydraulicznego przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych na systemie hydraulicznym i upewnij się, że wszystkie elementy są poprawnie dokręcone przed wprowadzeniem ciśnienia do systemu. Zawsze noś rękawice i ochronę oczu.



4165 99102 00 Podpora

Nie stawać w pobliżu pługa, jeśli nie jest on odpowiednio podparty. Podczas parkowania pługa zawsze wykorzystuj podporę.



4165 34375 00 Blokada transportowa

Gdy blokada transportowa zostanie zwolniona, pług może opaść na blokadę pionową. Uwaga!



4165 25073 00 Uwaga! Ryzyko zmiżdżenia

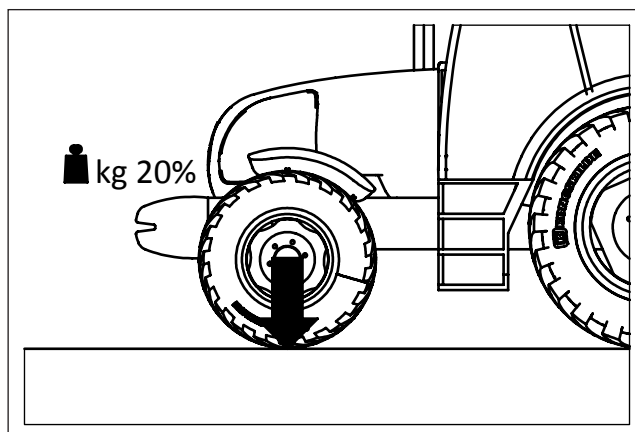
Ryzyko urazów spowodowanych przez zmiżdżenie. Zachowaj ostrożność!

2. OPIS TECHNICZNY

SPRAWDZENIE CIĄGNIKA PRZED ORKĄ

WIELKOŚĆ CIĄGNIKA

Ciągnik musi mieć odpowiednią wielkość, by dało się bezpiecznie obsługiwać pług! Upewnij się, że przynajmniej 20% masy ciągnika obciąża jego przednią oś.



DZIAŁANIE TRZYPUNKTOWEGO ZAWIESZENIA

Budowa trzypunktowego zawieszenia jest oparta na zasadzie, że ciągnik i pług powinny działać jak jedna jednostka. Działanie to zależy od ustawień dla dolnych i górnych połączeń. Elementy te muszą zatem być utrzymywane w stanie umożliwiającym łatwą regulację.

Przeguby kuliste dolnego łączenia muszą zostać ustawione na tej samej wysokości przed podłączeniem pługa do ciągnika. Upewnij się, że dolne łączenia mogą być opuszczone około 20 cm poniżej osi pługa.

ELEMENTY HYDRAULICZNE

Wymagane są następujące zewnętrzne wyjścia hydrauliczne:

MRWT-HRWT-XRWT 2 Dwukierunkowe

MRWS-HRWS-XRWS 2 Dwukierunkowe

REGULACJA KÓŁ - ROZSTAW

Dla potrzeb orki, rozstaw kół jest zawsze mierzony pomiędzy wewnętrznymi krawędziami opon ciągnika.

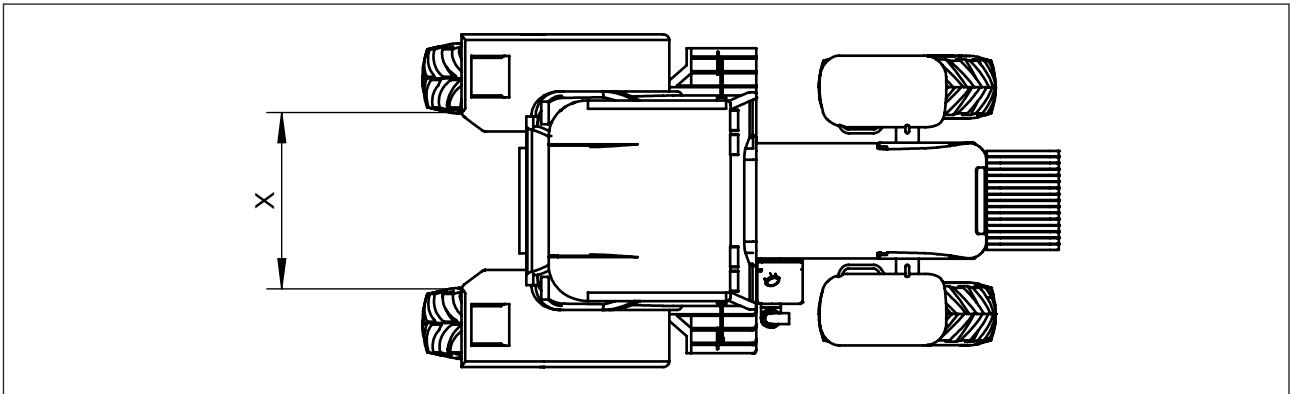
Wymiar pomiędzy wewnętrznymi krawędziami przednich opon musi być co najmniej równy wymiarowi pomiędzy wewnętrznymi krawędziami tylnych opon, ale może być do 10 cm większy. Odstępy pomiędzy kołami muszą być symetryczne w stosunku do centralnej osi ciągnika.

2. OPIS TECHNICZNY

Zalecany jest następujący rozstaw: 1200 - 1500 mm
Idealny rozstaw = 3 x szerokość bruzdy + 100-150 mm
(Przykład: 16" szer. bruzdy 3 x 400 + 125 = 1325 mm)

Podczas orania „w bruzdzie” z wykorzystaniem „szerokich opon”, zewnętrzne ścianki przednich i tylnych opon powinny być równoległe. Noże poszerzacza bruzdy powinny być montowane na ostatniej parze korpusów pługa.

Uwaga: Duże montowane pługi mogą wpłynąć na stabilność ciągnika.



CIŚNIENIE W OPONACH

Zarówno długi czas życia opony, jak i optymalną trakcję można osiągnąć dzięki utrzymywaniu właściwego ciśnienia w oponach. Nadmierne ciśnienie w oponach zwiększa poślizg kół. Upewnij się, że obie tylne opony mają takie samo ciśnienie.

PRZEDNIE OBCIĄŻNIKI BALASTOWE

Przód ciągnika powinien być wyposażony w obciążniki balastowe w celu utrzymania optymalnej trakcji i stateczności kierunkowej.

ŚWIATŁA

W przypadku wykonywania orki w ciemności, ciągnik musi być wyposażony w światła robocze.

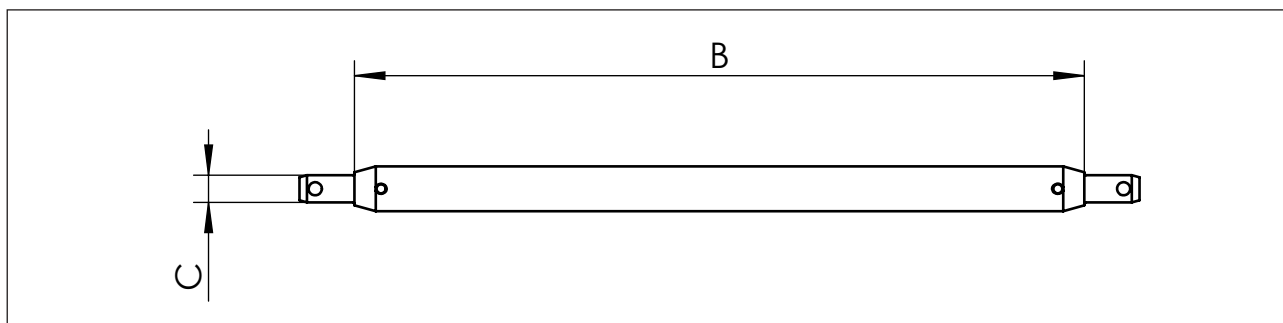
PRZYGOTOWANIE DO ORKI

Sprawdź, czy szybkozłącza na węzłach hydraulicznych są tego samego typu co te na ciągniku; w razie potrzeby załóż odpowiednie szybkozłącza odpowiednie do twojego ciągnika.

We wszystkich modelach HRWT/ HRWS i w 5-bruzdowych pługach MRWT/MRWS należy wykorzystywać półosie kat. 3 z bolcami $\varnothing 36$ mm lub większymi.

Kat.	B	C	MRWT/S	HRWT/S XRWT/S
2	825	$\varnothing 28$	X	
2L	965	$\varnothing 28$	X	
3	965	$\varnothing 36$	X	X
4	965	$\varnothing 50,8$ mm (2 Inc)		X

Półś musi być zawsze montowana **centralnie** w koźle i blokowana za pomocą kołnierzy.



MONTOWANIE PŁUGA DO CIĄGNIKA

Upewnij się, że dolne łączenia ciągnika (przeguby kuliste) są na tej samej wysokości (zmiierz i w razie potrzeby wyreguluj łączenia podnoszące) oraz że dolne łączenia mogą być opuszczone około 20 cm poniżej osi pługa. Przeguby kuliste łączenia dolnego i przegub kulisty łączenia górnego muszą być takiej samej kategorii jak bolce osi i górnego łączenia. **ZABLOKUJ DOLNE I GÓRNE ŁĄCZENIA ZA POMOCĄ ODPOWIEDNICH BOLCÓW USTALAJĄCYCH.**

Upewnij się, że stabilizatory na dolnych łączeniach są poprawnie wyregulowane.

Pozycja robocza:

Pług powinien być w stanie poruszać się na boki (nie być usztywniony w miejscu).

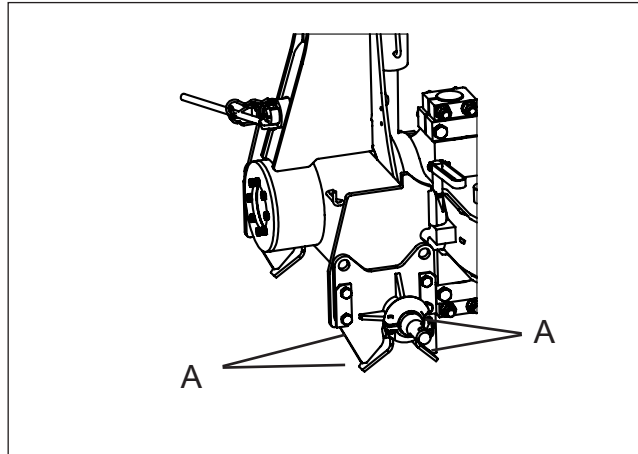
Pozycja transportowa:

Pług nie powinien być w stanie odchylić się tak, by wejść w kolizję z kołami lub błotnikami ciągnika.

Wysokość półosi

Półś może być montowana w dwóch pozycjach. Jest to robione poprzez zmianę wysokości klamer mocujących szybkozłącza osi po wyjęciu śrub **A**.

Pozycja dolna, gdy wymagana jest większa wysokość podnoszenia.

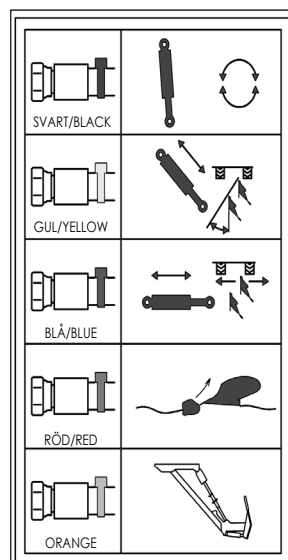
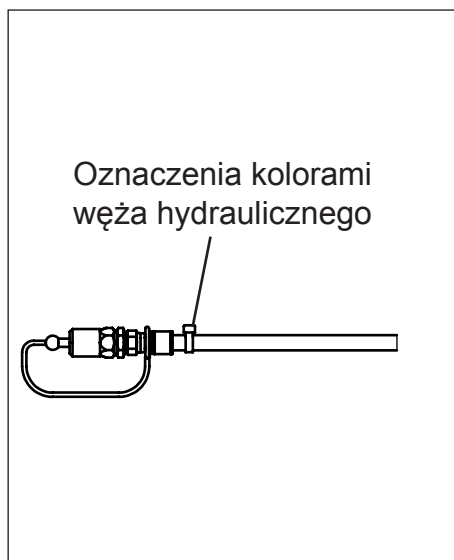


Szybkie doczepianie pługa (wszystkie typy)

- Usuń półś poprzez wyjęcie bolców blokujących.
- Załóż półś na dolne łączenia ciągnika.
- Ustaw ciągnik, tak aby półś znalazła się dokładnie pod klamrą szybkozłącza na koźle.
- Podłącz górne łączenie.
- Podnoś dolne łączenia ciągnika do momentu, gdy półś znajdzie się na swoim miejscu w klamrach szybkozłącza.
- Zablokuj oś, ponownie wkładając bolce blokujące.

PODŁĄCZENIE ELEMENTÓW HYDRAULICZNYCH

Podłącz węże do dwukierunkowych wyjść hydraulicznych ciągnika. Zalecane jest wykonanie podłączeń w taki sposób, by dźwignia sterująca wyjścia hydraulicznego mogła poruszać się w najwygodniejszym kierunku.



Identyfikacja węży hydraulicznych

Czarny	Cylinder obracający
Żółty	Regulacja szerokości roboczej
Niebieski	Oddzielna regulacja przedniej brzozy
Czerwony	System uwalniania kamieni
Pomarańczowy	Ramię pomocnicze brzozy

SPRAWDZANIE PŁUGA

- Sprawdź dokręcenie wszystkich śrub i nakrętek.
- Nasmaruj wszystkie punkty smarowania.
- Sprawdź ciśnienie w oponach i w razie potrzeby wyreguluj. Patrz rozdz. 6. Konserwacja, ciśnienie w oponach.
- Odkładnie: Aby ułatwić pierwszą orkę przednie strony odkładni, przedpłużek i ścinaczy skiby są pokryte środkiem antykorozyjnym. Środka tego nie należy usuwać przed pierwszym użyciem pługa.
- Sprawdź ustawienia krojów tarczowych i przedpłużków i wyreguluj je tak, by ustawienia były identyczne.
- Podnieś pług i ustaw podporę w pozycji roboczej.
- **Pamiętaj, aby zawsze dokręcać śruby i nakrętki po około 3 godzinach pracy, a poza tym dbaj o to, by śruby i nakrętki były zawsze dobrze dokręcone.**

SYSTEM POKONYWANIA KAMIENI

Sprawdź ciśnienie robocze na mierniku ciśnienia. Informacje na temat odpowiedniego ciśnienia roboczego można znaleźć w rozdziale: 4. SYSTEM POKONYWANIA KAMIENI, REGULACJA CIŚNIENIA OPERACYJNEGO.

MECHANIZM OBRACAJĄCY

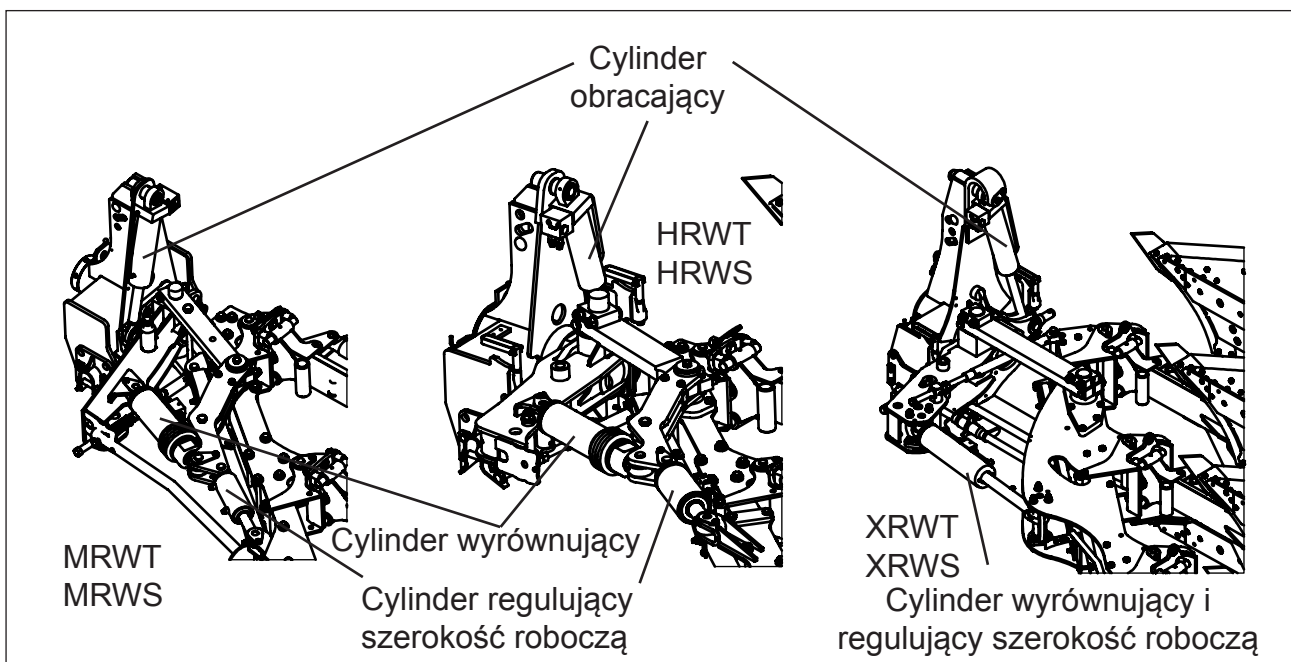
DZIAŁANIE

Mechanizm obracający składa się z dwóch działających dwukierunkowo siłowników hydraulicznych, połączonych w jedno dwukierunkowe wyjście hydrauliczne w ciągniku. Jeśli pług jest wyposażony w cylinder wyrównujący, zostanie najpierw ustawiony równo za ciągnikiem, z następnie rozpoczyna się obracanie. 3- i 4-bruzdowe pługi MRWT / S nie są wyposażone w cylinder wyrównujący w standardzie.

Kiedy aktywowana zostaje akcja obracania, cylinder przeciąga pług w pozycję środkową, a następnie przepływ oleju w cylindrze obracającym zostaje automatycznie zmieniony i wpycha pług na pozycję orania po drugiej stronie.

Trzymaj dźwignię sterującą wyjścia hydraulicznego w takiej samej pozycji przez cały cykl obracania, aż do jego zakończenia. Kiedy obracanie się zakończy, zawory blokujące automatycznie zablokują pług w pozycji roboczej.

Dźwignia jest aktywowana za każdym razem w tym samym kierunku. Aby osiągnąć odpowiednią prędkość obrotu, należy utrzymywać wyższą prędkość biegu jałowego przez cały proces.



3. PODSTAWOWE USTAWIENIA

PODSTAWOWE USTAWIENIA NA PŁUGU

Podstawowe ustawienia można rozpoczynać, gdy pożądana głębokość orki zostanie osiągnięta i gdy koła ciągnika (prawa i lewa strona) jadą w bruzdzie na tej samej głębokości.

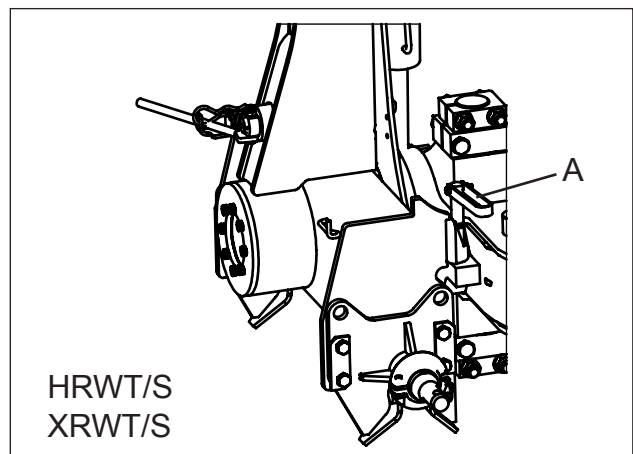
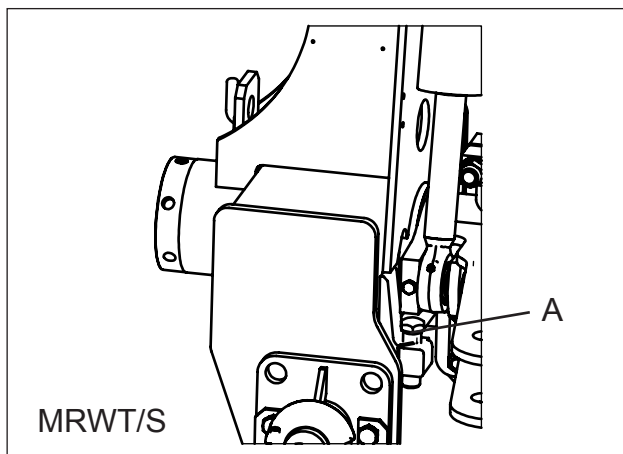
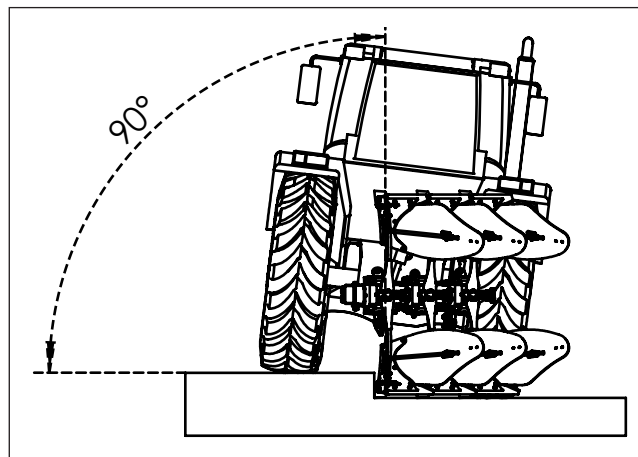
1. REGULACJA PIONOWA

Dolne łączniki ciągnika muszą znajdować się na tej samej wysokości, by zapewnić poprawny kąt pionowy. Ustawienie pionowe można sprawdzić, spoglądając na pług od tyłu.

Belki powinny znajdować się pod właściwym kątem (90°) w stosunku do ziemi.

Regulacja prawych korpusów jest dokonywana za pomocą śruby regulacyjnej **A** znajdującej się po lewej stronie pługa, i odwrotnie.

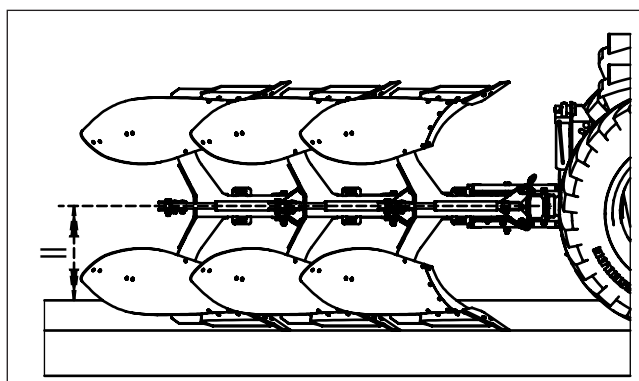
REGULACJA: Podnieś pług z ziemi, odwróć, wyreguluj śrubę ograniczającą, obróć pług z powrotem, opuść go na ziemię i kontynuuj pracę.



2. REGULACJA POZIOMA

Zamontuj łączenie górne tak, aby w pozycji roboczej znajdowało się o 5 - 10 cm niżej na ciągniku niż na pługu. Łączenie górne może być montowane na pługu w trzech pozycjach. Podłużny otwór centralny może być wykorzystywany w przypadku ciągników wyposażonych w system hydrauliczny wykrywający dolne łączenie i należy go wykorzystywać dla dużych pługów. W przypadku orki w trudnych warunkach z wykorzystaniem pługów z 2-4 parami korpusów, górne łączenie powinno być zamocowane w ustalonej pozycji, aby zapobiec zbyt płytkiej pracy tylnego korpusu.

Wyreguluj długość górnego łączenia, tak aby głębokość orki była taka sama dla pierwszych i ostatnich korpusów. Rama będzie teraz przesuwać się równoległe do gruntu.



3. SZEROKOŚĆ PIERWSZEJ BRUZDY

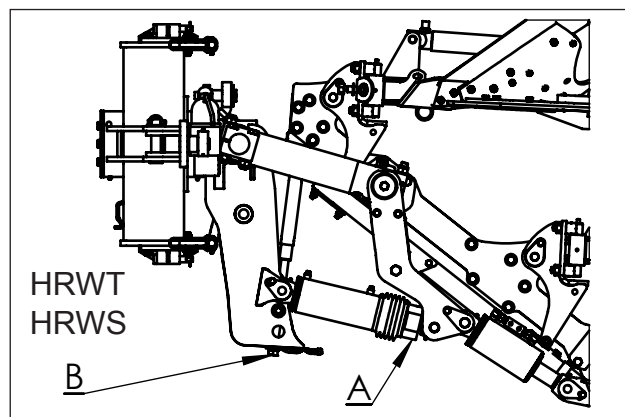
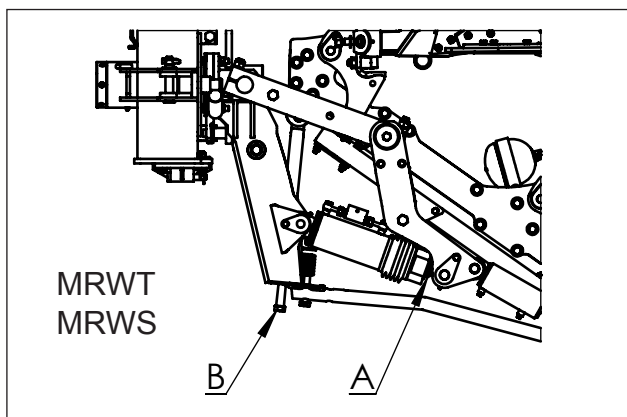
Półoś musi być zamontowana centralnie w koźle.

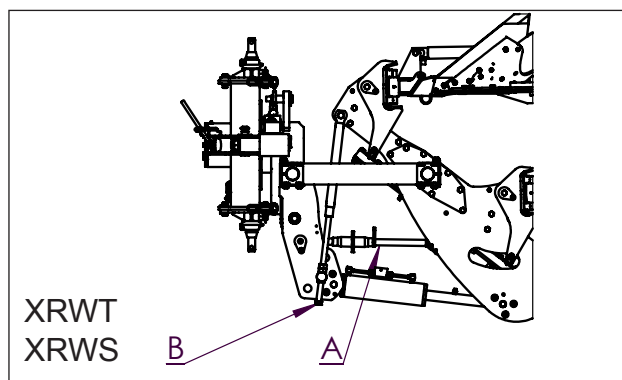
UWAGA! Upewnij się, że dolne łączenia ciągnika nie są napięte.

W celu uniknięcia niepotrzebnego zużycia pługa i zminimalizowania przeciągania, celem powinno być ustawienie pługa tak, aby jechał jak najbardziej swobodnie bezpośrednio za ciągnikiem.

Wyreguluj ściągacz **A** tak, aby oś obrotu znajdowała się w linii z osią centralną ciągnika. Skrócenie śruby regulacyjnej **A** = pług porusza się w stronę oranej ziemi. Wydłużenie śruby regulacyjnej **A** = pług oddala się od oranej ziemi.

Rusz do przodu i sprawdź rezultaty. Jeśli pierwsza bruzda nie jest wycinana na odpowiednią szerokość, wyreguluj ją za pomocą śruby regulacji przedniej bruzdy **B**.





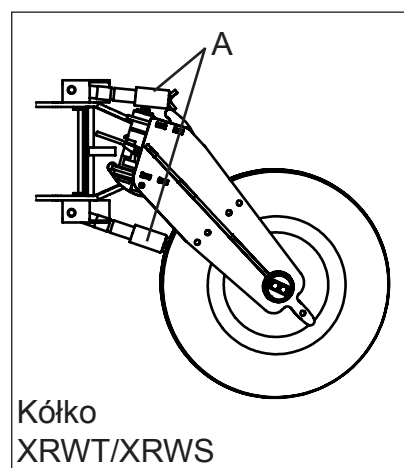
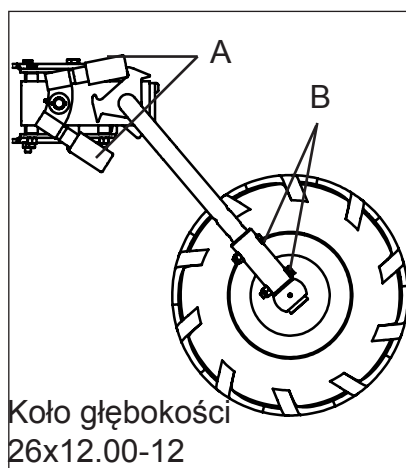
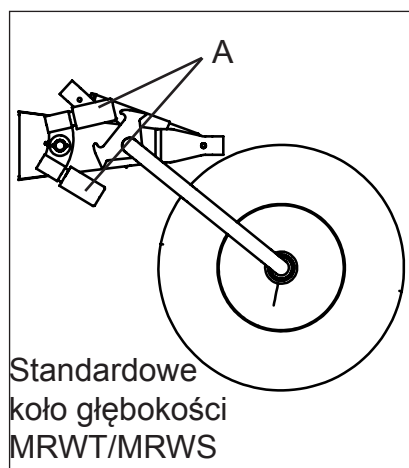
4. GŁĘBOKOŚĆ ORKI

Optymalną trakcję ciągnika można poprawić za pomocą hydraulicznej kontroli głębokości, umożliwiającej określenie głębokości orki. Jeśli warunki gleby są zmienne, operator będzie musiał wykorzystywać dźwignię kontroli głębokości w celu zapewnienia, by orka była prowadzona na jednolitą głębokość. Wykorzystanie koła głębokości na pługu zapewni jednolitą głębokość orki.

Najlepszą metodą jest wykorzystanie połączenia koła głębokości i kontroli głębokości, co zapewnia dobre przenoszenie ciężaru na twardych glebach i umożliwia kołu głębokości ograniczenie głębokości orki na lekkich glebachs.

Śruby ustalające **A** są wykorzystywane do ustawiania indywidualnej głębokości dla każdej strony.

Oś koła może być ustawiona w różnych pozycjach, w zależności od głębokości orki **B**.



5. REGULACJA PIONOWA, DRUGA STRONA

Regulacja pionowa dla drugiej strony pługa jest wykonywana tak jak w p. 1.



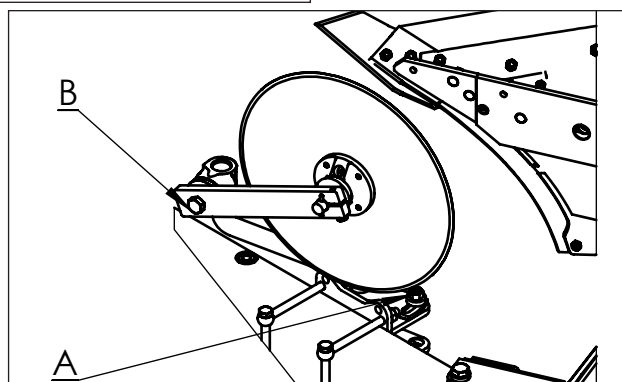
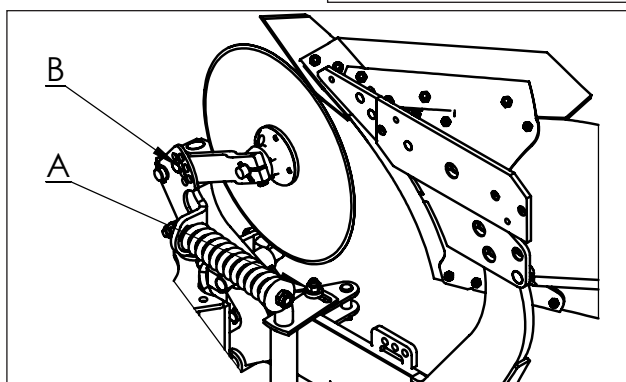
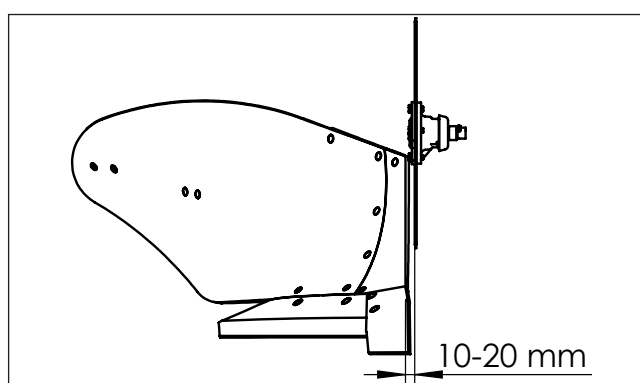
Upewnij się że nikt nie znajduje się w bezpośredniej bliskości pługa podczas jego obracania. Nigdy nie próbuj zmieniać żadnych ustawień, gdy pług jest używany.

KROJE TARCZOWE

Ich zadaniem jest wykonywanie pionowych cięć i oddzielanie od siebie skib. Istnieją dwa typy krojów tarczowych, sztywne i sprężynowe. W przypadku orki kamienistych lub bardzo ciężkich gleb, należy wykorzystywać typ sprężynowy. Ma to na celu ochronę krojów i zapewnienie, by nie działały jak koło podporowe, przenosząc ciężar pługa, co uniemożliwiłoby im utrzymanie poprawnej głębokości.

Regulacja boczna krojów tarczowych

Kroje powinny być ustawione tak, by zapewniać czyste cięcie. W normalnych warunkach, cięcie powinno być wykonywane 10 - 20 mm za płaszczyzną płozy opierającą się o ściankę bruzdową, w zależności od typu i stanu gleby. Kroje lewe i prawe są ustawiane indywidualnie poprzez poluzowanie nakrętki na klamrze A i obrócenie krojów w bok.



Regulacja głębokości krojów tarczowych

W celu utrzymania korzystnego kąta cięcia wobec powierzchni, kroje tarczowe nie powinny nigdy być ustawiane na głębokość większą niż jedna trzecia ich średnicy.

Regulacja głębokości jest przeprowadzana poprzez ustawianie ramienia redlicy w różnych pozycjach, B. Ma to zastosowanie zarówno do sztywnych, jak i sprężynowych krojów tarczowych.

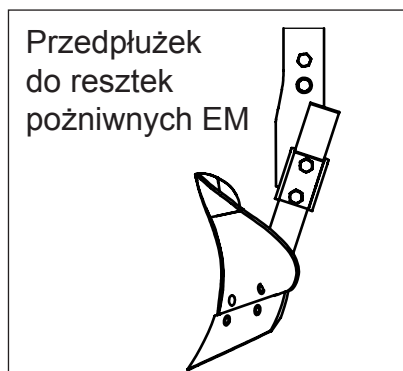
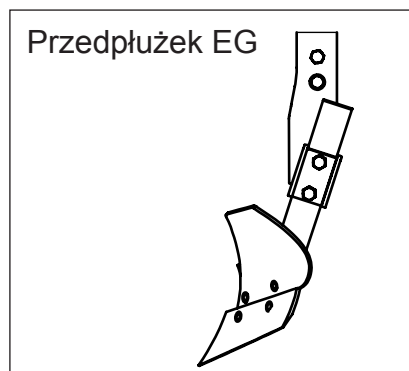
Upewnij się, że wszystkie kroje pługa są ustawione na tę samą głębokość i znajdują się w takiej samej odległości od płaszczyzny płozy opierającej się o ściankę bruzdową zarówno po lewej, jak i prawej stronie.



UWAGA! Zachowaj ostrożność, podczas regulacji krojów tarczowych i przedpłużków zawsze istnieje ryzyko urazu.

REGULACJA / USTAWIANIE PRZEDPŁUŻKÓW

Podstawowym zadaniem przedpłużków jest odcinanie i obracanie warstwy powierzchniowej z resztkami upraw i chwastów, tak aby zostały one dobrze przykryte. Prawdłowo wykorzystywane, są one najlepszym środkiem mechanicznej kontroli chwastów. Dostępne są do tego celu trzy różne typy przedpłużków. Wszystkie są wyposażone w zabezpieczenie w postaci śruby ścinalnej (część nr 4165 20376 00).



Przedpłużek EG

Przedpłużek EG jest korzystnym rozwiązaniem, gdy ważna jest dobra kontrola chwastów oraz podczas orki terenów trawiastych. Dobrze sprawdza się na twardszych glebach, które dają ciągłą skibę. Głębokość nie powinna być ustawiana na wartość większą niż konieczna do odcięcia i obrócenia rogu skiby. (Maksymalnie 50 mm przy szpicu).

Kiedy kroje tarczowe nie są zamocowane, szpic przedpłużka powinien być ustawiony około 10 - 20 mm za płaszczyzną płozy. Kiedy redlice tarczowe są zamocowane, przedpłużki powinny przesuwac się obok redlic, ze szpicem około 10 mm od kroju.

Przedpłużek EM

Zalecany do głębszego zgarniania i w przypadku ciężkich odpadów. Wypukła odkładnica umożliwia przerzucenie odpadów na obie strony goleni przedpłużka. Dobrze działa również bez kroju tarczowego.

Szpic przedpłużka powinien być ustawiony tak, by ciąć około 10 - 20 mm za płaszczyzną płozy.

Ścinacz listwowy

Ścinacz listwowy nie wpływa na ukośny prześwit pługa. W związku z tym jej zastosowanie jest korzystne w przypadku gleb luźnych i takich, w których obecne są duże ilości słomy, ale nie lepkich.

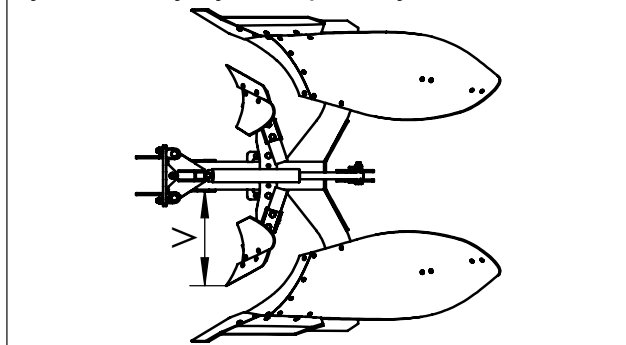
Jej działanie zależy od głębokości i prędkości orki. Przód ścinacza powinien zawsze stykać się z krawędzią połową okładnicy, zaś część zewnętrzna może być odpowiednio ustawiana w pionie, tak aby dostosować ją do głębokości orki.



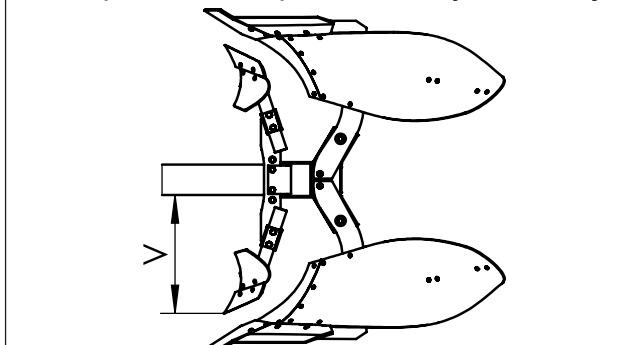
UWAGA: Ścinacz powinien odcinać tylko górną warstwę skiby.

PODSTAWOWE USTAWIENIA PRZEDPŁUŻKÓW (dla głębokości orki 20 cm)

Hydrauliczny system pokonywania kamieni



Zabezpieczenie w postaci śruby ścinalnej



Hydrauliczny system pokonywania kamieni

Pozycja montażu klamry przedpłuźka na belce jest taka sama, jeśli pług jest wyposażony w kroje płetwowe lub tarczowe.

Standardowo klamra jest montowana w tylnym otworze.

Odległość **V** jest mierzona pomiędzy belką a czubkiem lemiesza przedpłuźka i powinna być ustawiana w sposób następujący:

Odstęp pod belką 75 cm $V = 540$

Odstęp pod belką 80 cm $V = 620$

(obowiązuje dla wszystkich typów przedpłuźków EG i EM)

Zabezpieczenie w postaci śruby ścinalnej

Klamry montażowe przedpłuźka mają być montowane na obsadach belki.

Odległość **V** jest mierzona pomiędzy ramą główną a czubkiem lemiesza przedpłuźka i powinna być ustawiana w sposób następujący:

Pługi MRWS - HRWS

Odstęp pod belką 75 cm $V = 550$

Odstęp pod belką 80 cm $V = 600$

(obowiązuje dla wszystkich typów przedpłuźków EG i EM)

Pługi XRWS

Odstęp pod belką 75 cm $V = 515$

Odstęp pod belką 80 cm $V = 565$

(obowiązuje dla wszystkich typów przedpłuźków EG i EM)

Czubki lemieszy przedpłuźków powinny być ustawione tak, by ciąć około 10-20 mm za krojem płetwowym lub płaszczyzną płozy, jeśli wykorzystywane są kroje tarczowe

Podczas regulacji należy ustawić wszystkie czubki lemieszy przedpłuźków w prostej linii.



UWAGA!

Zachowaj ostrożność, podczas regulacji krojów tarczowych i przedpłuźków zawsze istnieje ryzyko urazu.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW - ORKA

Następujące często spotykane błędy prowadzą do uzyskiwania słabych wyników orki, wyższych kosztów eksploatacji i powodują niepotrzebne nadmierne zużycie, zarówno ciągnika, jak i pługa.

Problem	Przyczyna	Lista kontrolna
Ciągnik ściąga w jedną stronę i trzeba korygować jego tor jazdy	Pług niepoprawnie ustawiony	Skoryguj ustawienia pługa, patrz ustawienia podstawowe: Sprawdź rozstaw kół przednich i tylnych. Sprawdź, czy stabilizatory ciągnika nie są napięte w przypadku orki w bruździe.
Przód ciągnika ma tendencję do podnoszenia się	Przód jest zbyt lekki. UWAGA: Ciągnik nie może nigdy jechać na tylnych kołach (uniesiony)	Umieścić przednie obciążniki lub napełnić przednie opony płynem.
Pierwszy korpus pługa wycina inną szerokość bruźdy przy orce lewej i prawej	Półoś nie została zamontowana centralnie	Przesunąć półoś w pozycję centralną
	Niewłaściwe ustawienie	Skorygować ustawienie pionowe
	Dolne łączniki ciągnika mają nierówną długość	Poluzuj półoś i ustaw pług tak, by prawa i lewa strona miały taką samą szerokość
Niejednolite wyniki orki po lewej i prawej stronie	Błędne ustawienie pionowe	Skorygować ustawienie pionowe po obu stronach.
	Różne kąty ustawienia prawej i lewej odkładnicy	Wyreguluj kąty ustawienia odkładnic, tak aby wymiar G był taki sam po obu stronach, następnie wyreguluj równoległość
Pierwsza skiba za wysoka lub	Nieprawidłowe ustawienia podstawowe	Wyreguluj podstawowe ustawienia: Szerokość przedniej
Bruźdy schodkowe	Nieprawidłowe ustawienia podstawowe	Skoryguj ustawienia poziome i pionowe
Skiby pozostają w pozycji stojącej lub nie są w pełni obracane	Przedpłużki ustawione za nisko	Wyregulować przedpłużki, by zmniejszyć prześlizgiwanie.
	Opór gleby powoduje przeskakanie pługa	Zwiększyć nacisk roboczy
	Pług przechyla się nadmiernie na stronę	Skorygować ustawienie pionowe
	Szerokość bruźdy zbyt mała w stosunku do	Zwiększ szerokość bruźdy
Wysokość bruźdy zmienna w ramach tego samego przejazdu	Nieprawidłowe boczne ustawienie krojów tarczowych	Skorygować ustawienie krojów
	Przedpłużki ustawione na różną głębokość lub mają niepoprawne ustawienie	Skorygować ustawienie przedpłużków

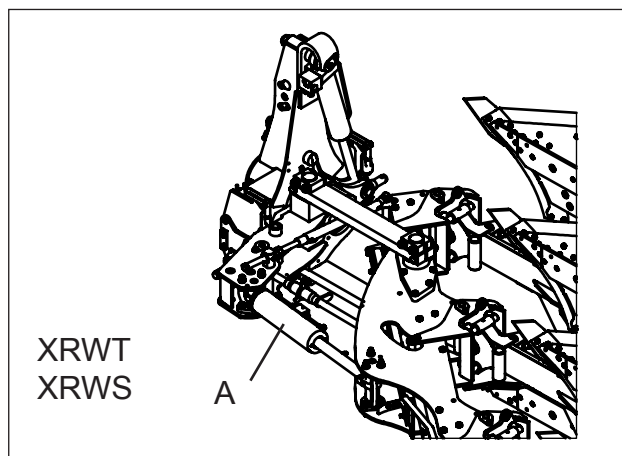
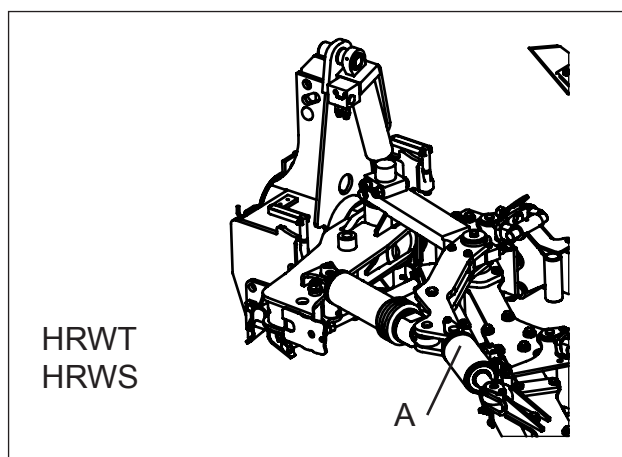
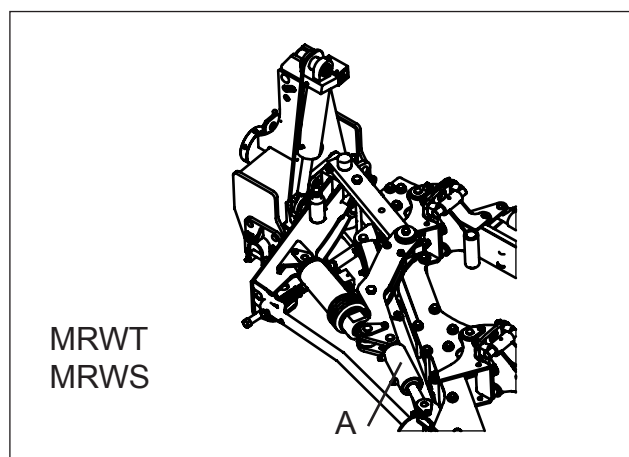
REGULACJA SZEROKOŚCI ROBOCZEJ

Pług MRWT/S i HRWT/S jest wyposażony w ciągłą regulację szerokości bruzdy 12"/ 300mm – 20"/ 500 mm; dwukierunkowy cylinder hydrauliczny zmienia szerokość bruzdy.

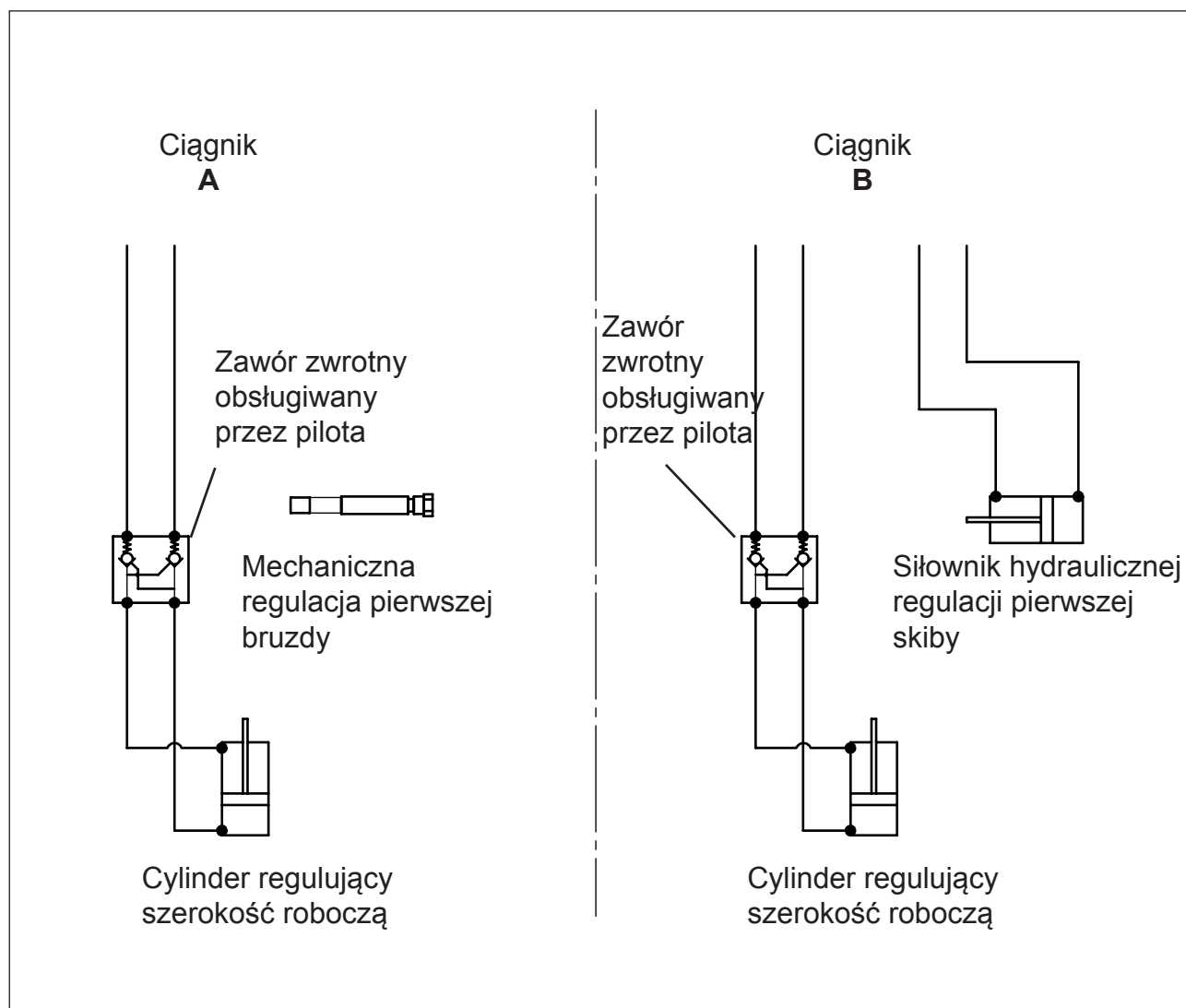
Pług XRWT/S jest wyposażony w ciągłą regulację szerokości bruzdy 12"/ 300 mm – 22"/ 550 mm.



Uwaga! System hydrauliczny do regulacji szerokości roboczej (szerokości bruzdy) jest oddzielony od systemu odwracania pługa. Oddzielny dwukierunkowy zawór jest wykorzystywany do regulacji szerokości roboczej za pomocą cylindra hydraulicznego A.



SCHEMAT HYDRAULICZNY REGULACJI SZEROKOŚCI ROBOCZEJ



Wersja **A** wymaga jednego dwukierunkowego wyjścia hydraulicznego z ciągnika, a wersja **B** wymaga dwóch dwukierunkowych wyjść hydraulicznych.

Przednia bruzda jest regulowana oddzielnie, w wersji **A** mechanicznie i w wersji **B** hydraulicznie.

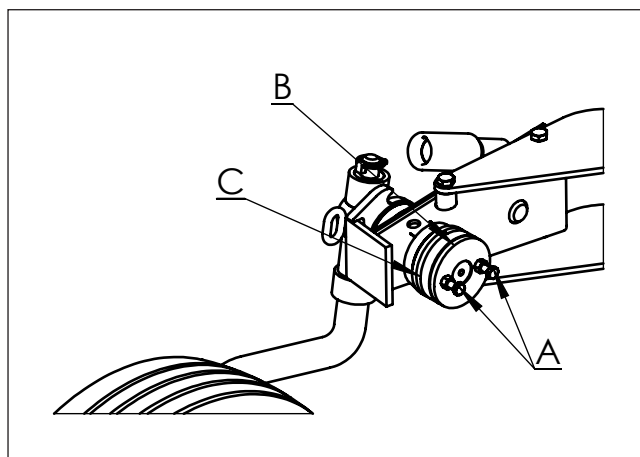
KÓŁKO

KÓŁKO 10.0/80-12 MRWT / MRWS HRWT / HRWS

Podczas obracania kółko jest zawieszone za pomocą hamulca ciernego napinanego sprężyną.

Regulacja systemu hamowania

- Poluzuj przeciwnakrętki **A**, tak aby podkładka blokująca **B** nie dotykała przeciwnakrętek.
- Wyreguluj hamulec cierny za pomocą dużego klucza.
Zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara = mocniej (większe tarcie) .
Przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara = słabiej (mniejsze tarcie).
Dokonaj niewielkiej regulacji i sprawdź działanie, w razie potrzeby wyreguluj.
- Upewnij się, że podkładka blokująca **B** znajduje się około 2 - 3 mm od płytki blokującej **C** przed dokręceniem przeciwnakrętek **A**. Ma to umożliwić podkładce blokującej wygięcie się i zablokowanie wokół wału, co zapobiegnie obracaniu się płytki blokującej.



PROWADZENIE PODCZAS TRANSPORTU Z KÓŁKIEM W POZYCJI MOTYŁKOWEJ

Pozycja transportowa

- Podnieś pług i wyjmij kółko wraz z osią z konsoli.
- Umieść kółko z osią w klamrze, która powinna być zamocowana do ramy.
- Przesuń dźwignię kozła w pozycję blokującą.
- Aktywuj mechanizm obracający. Pług podniesie się do pozycji środkowej i pozostanie zablokowany w tej pozycji.
- Opuść przednią część pługa, tak aby bolec górnego łącznika znalazł się na środku podłużnego otworu w kozle, gdy pług i ciągnik stoją na płaskim podłożu.
- Pług jest gotowy do transportu, zaś kółko będzie działać jako kółko obrotowe.

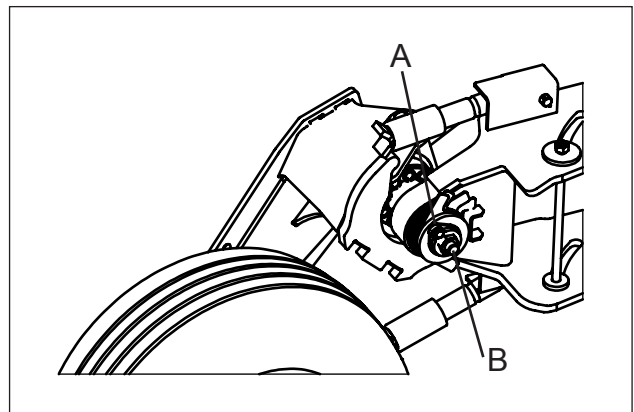
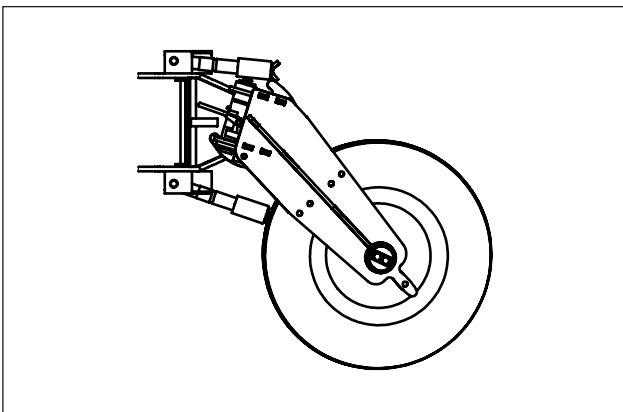
Pozycja robocza

- Podnieś pług
- Przesuń dźwignię blokującą kozła w pozycję odblokowaną.
- Aktywuj mechanizm obracający, tak aby pług wrócił do pozycji roboczej.
- Przesuń kółko wraz z osią z powrotem na pozycję na konsoli.

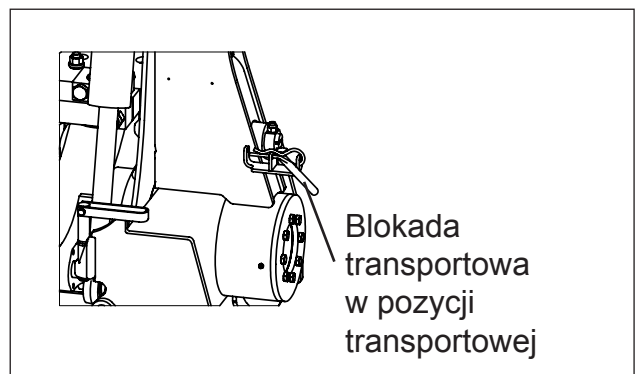
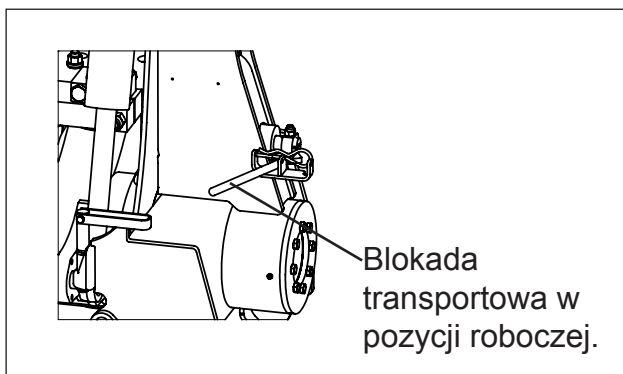
KÓŁKO XRWT / XRWS

Działanie

Podczas odwracania pługa kółko obraca się do tyłu. Regulowany system hamowania progresywnego chroni koło. Koło można bezpiecznie ustawić w pozycji transportowej. Głębokość orki jest regulowana za pomocą dwóch śrub ustalających, patrz rozdz. 3: Podstawowe ustawienia, głębokość orki.



Regulacja: Wyjmij śrubę i podkładkę blokującą **A**, wyreguluj siłę hamowania poprzez dokręcenie lub poluzowanie nakrętki **B**. Po regulacji załóż podkładkę blokującą. Nigdy nie smaruj płytek ciernych!



Prowadzenie podczas transportu

- Obróć pług, tak aby koło było umieszczone po lewej stronie (prawe korpusy pługa skierowane w dół).
- Wciśnij rączkę i przesun kółko w pozycję transportową. Sprawdź, czy jest zablokowana.
- Przesun dźwignię kozła w pozycję blokującą.
- Aktywuj mechanizm obracający. Pług podniesie się i zablokuje się w pozycji środkowej.
- Opuść przednią część pługa, tak aby bolec górnego łącznika znalazł się na środku podłużnego otworu w koźle, gdy pług i ciągnik stoją na poziomym podłożu. Pług jest gotowy do transportu.

Powrót do pozycji roboczej

- Zwolnij blokadę transportową, przesun dźwignię tak aby oś blokująca wysunęła się z otworu.
- Zablokuj dźwignię kozła w pozycji roboczej.
- Obróć pług, tak aby koło było umieszczone po lewej stronie (prawe korpusy pługa skierowane w dół).
- Opuść pług, wciśnij rączkę i przesun kółko w pozycję roboczą.

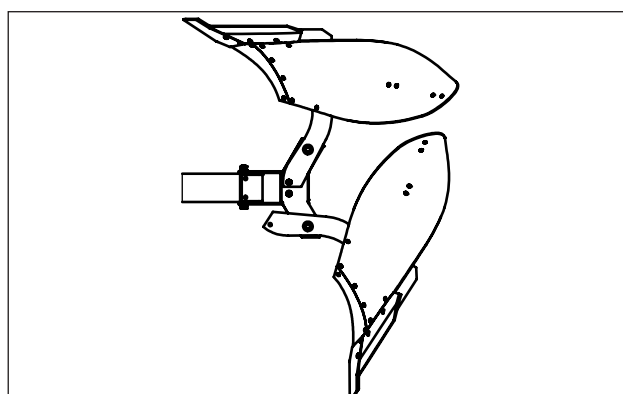
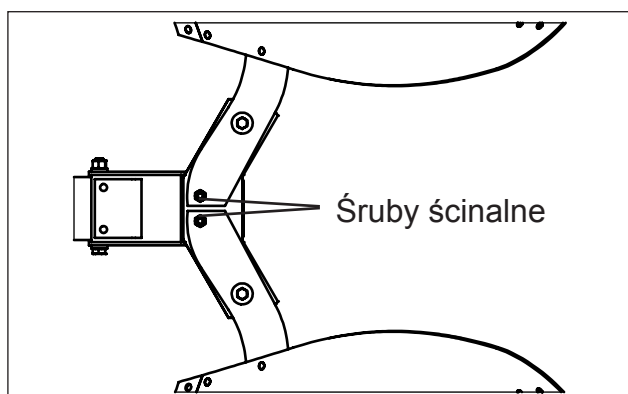
4. SYSTEM POKONYWANIA KAMIENI

W celu ochrony pługa i ciągnika, wszystkie pługi są wyposażone w element ochronny przeciwdziałający kamieniom.

ZABEZPIECZENIE W POSTACI ŚRUBY ŚCINALNEJ

Wszystkie pługi (ze stałą słupicą) są chronione za pomocą śruby ścinalnej na każdym korpusie (część nr 4165 91399 00).

UWAGA: Zawsze pilnuj, żeby do wymiany wykorzystywane były śruby odpowiedniej klasy. Śruby niższej klasy mogą zniekształcić się bez odcięcia, powodując przesunięcie korpusu pługa.



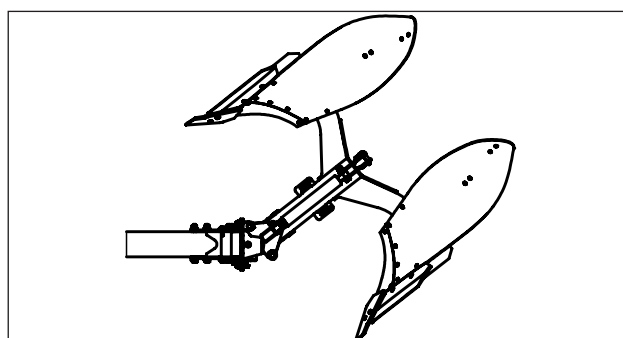
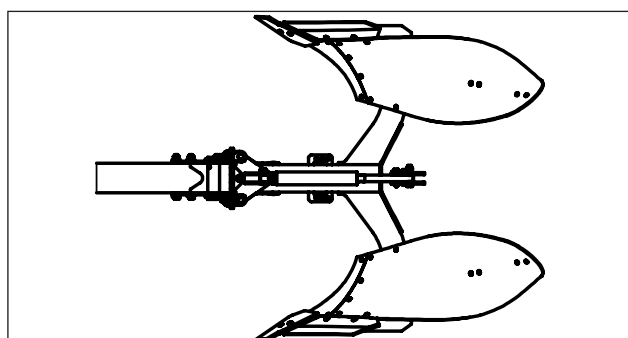
HYDRAULICZNY SYSTEM POKONYWANIA KAMIENI

System składa się z cylindra wyzwalającego dla każdej pary korpusów pługa. Cylinder jest podłączony do akumulatora gazowo-olejowego. Akumulator jest naładowany gazem azotowym (N₂).

Cylindry, węże ciśnieniowe i akumulator są napełnione olejem pod ciśnieniem = ciśnienie robocze pokazane na mierniku.

Podczas orki ciśnienie gazu azotowego działa jak sprężyna w akumulatorze, zapewniając korpusom pługa możliwość w pełni automatycznego i indywidualnego rekompensowania potknięć i przywracania.

Budowa systemu umożliwia również korpusom pługa ruch w wszystkich kierunkach.



Wstępnie ustawiane ciśnienie w akumulatorze wynosi 11 MPa (110 barów).

Ciśnienie robocze (ciśnienie oleju) jest pokazane na mierniku i powinno być co najmniej 10% wyższe niż wstępnie ustawione ciśnienie gazu.

Ciśnienie robocze powinno mieścić się w przedziale 12,5 - 14 MPa (125-140 barów).

Zasada: Ciśnienie robocze nie powinno być ustawiane powyżej wartości umożliwiającej korpusom utrzymanie poprawnej pozycji podczas orki; system nie powinien reagować wyłącznie z powodu oporu gleby.

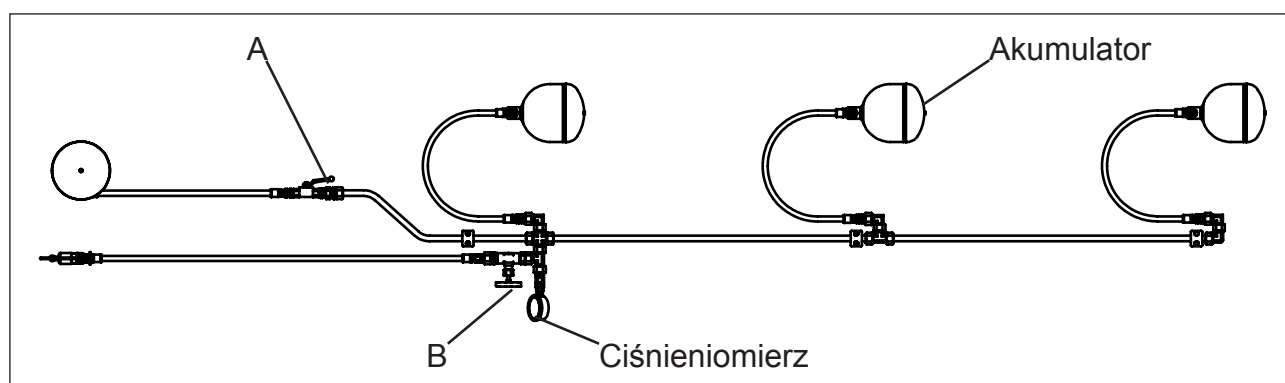
REGULACJA CIŚNIENIA OPERACYJNEGO

Korpusy przedniego pługa często wymagają zadania wyższego ciśnienia, aby zapobiec jego uskokowi z powodu za dużych oporów roboczych występujących podczas pracy w glebie. Dlatego możliwe jest zastosowanie wyższego ciśnienia w akumulatorze dla korpusów przednich pługów.

Pług musi być podłączony do ciągnika. Podłącz wąż napełniający do działającego jednokierunkowo gniazda hydraulicznego w ciągniku. Otwórz zawory **A** i **B** i wyreguluj ciśnienie do wymaganej wartości dla przednich korpusów pługów, używając układu hydraulicznego ciągnika, zamknij zawór **A**. Zmniejsz ciśnienie o 10% dla pozostałych korpusów pługa i zamknij zawór **B**.

(Jeśli zawór **A** jest otwarty podczas orki, wszystkie korpusy pługa będą miały takie samo ciśnienie robocze).

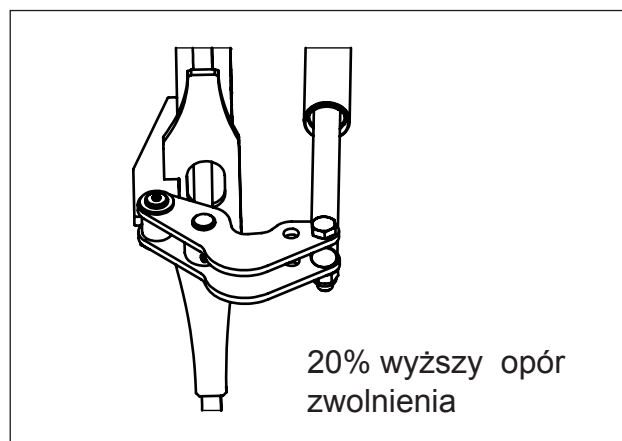
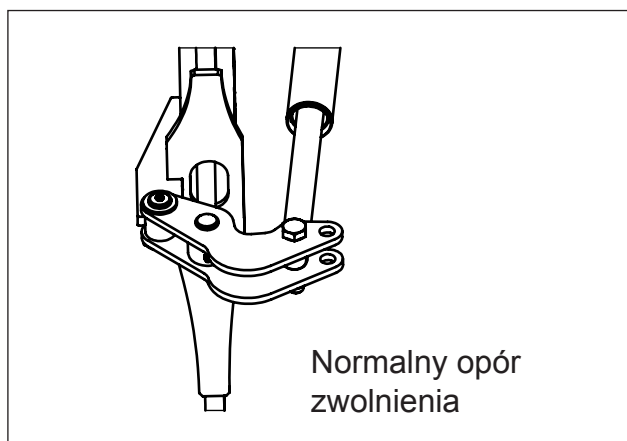
UWAGA: Pług musi być podłączony do ciągnika podczas regulacji ciśnienia i spuszczenia ciśnienia z systemu. Zawsze dbaj o zapewnienie maksymalnej czystości podczas pracy z systemem hydraulicznym.



Nigdy nie próbuj odłączyć jakichkolwiek połączeń hydraulicznych, gdy system jest pod ciśnieniem.

Zmiana ciśnienia roboczego (mechanicznie)

W przypadku wyjątkowo ciężki i charakteryzujących się dużym oporem gleb, w przypadku których stale wymagane jest wysokie ciśnienie robocze (powyżej 13 MPa) w celu zapobiegania „potykaniu się” korpusów pługa z powodu oporu gleby, opór można zwiększyć mechanicznie.



Regulacja: Podłącz wąż napełniający do systemu pokonywania kamieni w sposób opisany w poprzednim rozdziale REGULACJA CIŚNIENIA OPERACYJNEGO i spuść ciśnienie z systemu.

Wyjmij tłoczysko z otworu wewnętrznego i przełóż do otworu zewnętrznego; powoduje to zwiększenie dźwigni, co z kolei powoduje 20% zwiększenie oporu.

SPRAWDZANIE AKUMULATORA

Pług musi być podłączony do ciągnika.

Ciśnienie naładowania akumulatora powinno być regularnie sprawdzane (raz w roku) za pomocą miernika ciśnienia.

Podłącz wąż napełniający zgodnie z opisem w rozdziale „REGULACJA CIŚNIENIA ROBOCZEGO”, ustaw dźwignię kontrolną ciągnika w otwartej pozycji powrotnej i lekko otwórz zawór zamykający. Ciśnienie robocze spadnie teraz powoli do określonej wartości, następnie szybko spadnie do zera.

Ciśnienie wskazywane przez miernik, przy którym rozpoczyna się gwałtowny spadek, to ciśnienie naładowania akumulatora.

W podobny sposób można sprawdzić ciśnienie naładowania podczas napełniania. W tym przypadku odczyt będzie szybko rosł od 0 do określonej wartości, a następnie zacznie rosć powoli. Odczyt miernika na koniec szybkiego wzrostu ciśnienia to ciśnienie naładowania akumulatora.

PODSUMOWANIE: Ciśnienie, przy którym odczyt miernika zaczyna szybko spadać podczas opróżniania systemu i przestaje szybko rosć podczas napełniania systemu jest ciśnieniem naładowania akumulatora.

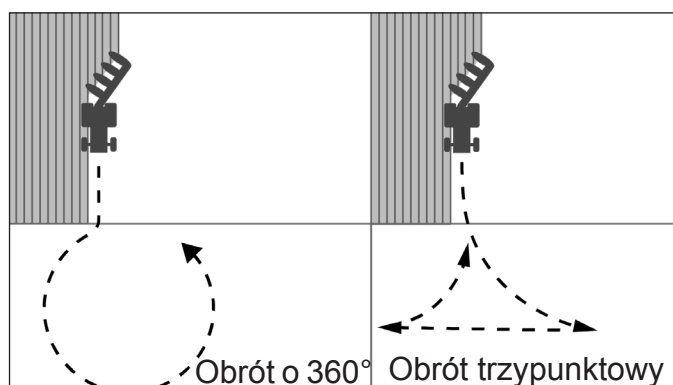
Jeśli ciśnienie spadnie o więcej niż 2 MPa (20 barów) poniżej ciśnienia naładowania określonego na akumulatorze, skonsultuj się ze swoim lokalnym dilerem Kongskilde.



Nie manipuluj przy zaworze gazu. Nigdy nie próbuj odłączyć połączenia hydraulicznego, gdy system jest pod ciśnieniem!

5. PROWADZENIE PŁUGA OBRACALNEGO

- Transport drogowy:** Zawsze pamiętaj, że na tylnej osi ciągnika spoczywa stosunkowo duży ciężar. W celu zapewnienia odpowiedniego prowadzenia, załóż odpowiednie obciążniki z przodu.
- Szybkość jazdy podcza, transportu:** Dostosuj szybkość jazdy do warunków na drodze, tak aby pług nie podskakiwał za ciągnikiem. Mogłoby to zmienić ustawienia pługa i nałożyć na niego nietypowe naciski.
Maksymalna prędkość transportu to 25 km/godz.
- Orka:** Dostosuj szybkość orki do przeważających warunków gleby i obecności kamieni.
UWAGA: Nadmierna szybkość powoduje koszty związane ze zużyciem i uszkodzeniami sprzętu.
- Na nawrotach:** Po zawróceniu na nawrocie należy zawsze upewnić się, że wjeżdżamy od strony nieoranej. Zawracanie można wykonywać na jeden z dwóch sposobów:
- Trzypunktowo:** Obejmuje podniesienie pługa w miejscu nawrotu, obrót: w stronę strony nieoranej, cofnięcie w stronę oraną, ruch do przodu, a następnie opuszczenie pługa na nawrocie.
Pług najlepiej jest obracać, gdy jedzie do przodu lub stoi.
- Obrót o 360°:** Zaczynij od podniesienie pługa w miejscu nawrotu, a następnie wykonaj zwrot o 360° w stronę strony oranej, podjedź od strony nieoranej i opuść pług na nawrocie. Pług może zostać obrócony w dowolnym momencie podczas zawracania.
- Wybór metody zależy w pewnym stopniu od kierowcy, a także od typu wykorzystywanego ciągnika. Obrót trzypunktowy wymaga więcej pracy ze strony kierowcy, ale mniejszego obszaru nawrotu, natomiast obrót o 360° jest szybszy, wymaga mniej pracy, ale nieco szerszego obszaru nawrotu.



UŻYTECZNE PUNKTY OPERACYJNE

Zaznaczanie nawrotów

Zawsze należy zaznaczać nawrót, kierując się do środka, tylną częścią w stronę pola (tj. z wysuniętym górnym łącznikiem i podniesionym przodem pługa).

W przypadku regularnych pól, zaznaczanie jest konieczne tylko na krótszym końcu. W przypadku pól nieregularnych lub otoczonych przez rowy, żywopłoty lub inne przeszkody, nawroty należy zaznaczyć wokół całego pola.

Szerokość nawrotu

Nawroty powinny zawsze mieć odpowiednią szerokość, by umożliwić pługowi pełne uniesienie z gruntu przed rozpoczęciem zwrotu ciągnikiem. W zależności od wielkości ciągnika i pługa oraz metody wykonywania zwrotów (zwrot trzypunktowy lub o 360°), szerokość nawrotu powinna wynosić od 10 do 20 m.

Orka

Podczas rozpoczynania orki od krawędzi pola lub od bocznego nawrotu (jeśli został on zaznaczony wokół całego pola), pierwsza skiba powinna zawsze być położona do środka, z zastosowaniem tych samych ustawień pługa jak podczas zaznaczania nawrotów. Orka zaczyna się w drugim przejeździe, kiedy pierwsza skiba jest obracana. Dzięki temu można dokładnie zaorać całą glebę. W trzecim przejeździe ciągnik będzie jechał w bruzdzie na odpowiedniej głębokości i będzie można wyregulować podstawowe ustawienia.

OPUSZCZANIE I PODNOSZENIE PŁUGA POWINNO ODBYWAĆ SIĘ NA NAWROTACH

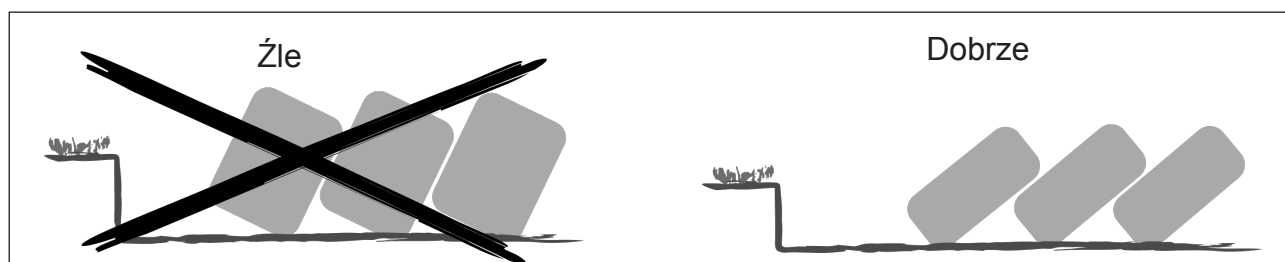
Równa powierzchnia nawrotu ułatwi orkę i pozwoli wyeliminować podwójne oranie.

Jedź prosto! Zakręcające bruzdy powodują wywieranie dużego nacisku zarówno na ciągnik, jak i pług, i przyczyniają się do uzyskania niesatysfakcjonujących wyników z powodu złego dopasowania. Zatem bruzdy powinny zostać wyprostowane tak szybko, jak to możliwe.

Zawsze należy wykorzystywać korpusy pługa naprzemiennie w celu zrównoważenia zużycia po lewej i prawej stronie, gdyż w przeciwnym razie niemożliwe będzie uzyskania jednolitych skib po obu stronach.

Wybierz odpowiednią szerokość bruzdy

Szerokość robocza musi zawsze być proporcjonalna do głębokości orki, tj. maksymalna głębokość nie powinna przekraczać 2/3 szerokości bruzdy. Ma to na celu zapewnienie, by skiby były poprawnie równoważone i obracane.



6. KONSERWACJA

Aby zapewnić długie życie pługa i uniknąć niepotrzebnego zużycia, należy przestrzegać poniższych instrukcji.

Do pługa dołączone są trzy klucze. Klucze te są wykorzystywane do dokręcania śrub i wymiany części zużywających się.

WYMIANA CZĘŚCI ZUŻYWAJĄCYCH SIĘ

Wszystkie części zużywające się należy wymieniać we właściwym czasie w celu ochrony bardziej kluczowych elementów, co pozwoli oszczędzić koszty. Zawsze korzystaj z oryginalnych części zamiennych, co zapewnia, że części te są dobrej jakości i będą pasowały do twojego pługa. Korzystanie z nieoryginalnych części powoduje unieważnienie gwarancji.

Szpic i lemiesz

Należy je wymieniać zanim zużyją się do takiego stopnia, że dojdzie do uszkodzenia korpusów.

Odkładnice

Podczas wymiany odkładnic upewnij się, że śruby są **DOKRĘCANE RÓWNOMIERNIE**, aby uniknąć tworzenia się w odkładnicy napęcia, które mogłoby doprowadzić do jej pęknięcia.

Krawędź polowa piersi

Podczas wymiany piersi odkładnic upewnij się, że śruby są **DOKRĘCANE RÓWNOMIERNIE**, aby uniknąć tworzenia się w krawędzi odkładnicy napęcia, które mogłoby doprowadzić do jej pęknięcia.

Płaszczyzny płozy

Jeśli są one mocno zużyte, pług będzie przechylał się w stronę niezaoranej gleby, co powoduje słabsze obracanie skiby i pług będzie pracował ciężiej.

Ostrza krojów tarczowych

Jeśli ma być utrzymana dobra funkcja cięcia, ostrza powinny być wymieniane po zużyciu 1/3 oryginalnej średnicy.



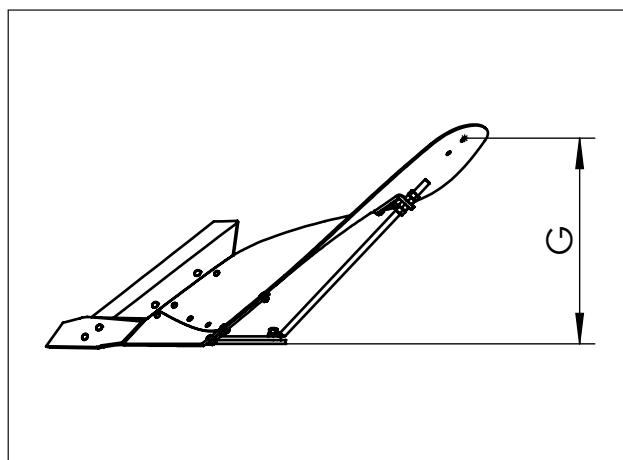
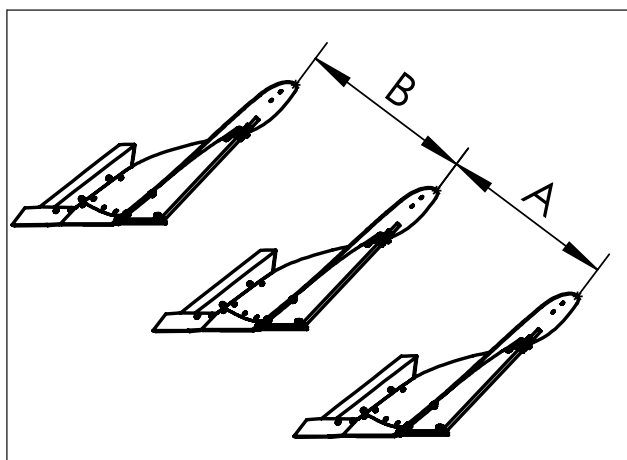
- **Pług musi być podłączony do ciągnika!**
- **Nigdy nie prowadź regulacji ani wymiany części zużywających się, dopóki silnik ciągnika nie zostanie wyłączony, a pług opuszczony na równe podłoże.**
- **Nigdy nie pracuj pod podniesionym pługiem, jeśli nie został on zabezpieczony za pomocą podstawy lub podobnego elementu, zapobiegającego przypadkowemu opuszczaniu się pługa.**
- **Nigdy nie polegaj wyłącznie na systemie hydraulicznym ciągnika.**
- **Podczas pracy ze zużytymi częściami o ostrych krawędziach zawsze noś rękawice i gogle ochronne.**

RÓWNOLEGŁOŚĆ I WYMIAR G ODKŁADNIC

- Sprawdź kąt roboczy odkładnicy. Pozycja normalna jest mierzona na tylnym korpusie pługa, pomiędzy wysuniętą wewnętrzną linię płaszczyzny płozy, poziomo w stosunku do zewnętrznego otworu w odkładnicy; patrz wymiar **G**. W razie potrzeby wyreguluj podpory odkładnicy.

AX	Normalny wymiar odkładnicy	G = 580 mm
XLD	Normalny wymiar odkładnicy	G = 670 mm
AH	Normalny wymiar odkładnicy	G = 625 mm
FC	Normalny wymiar odkładnicy	G = 550 mm
AS	Wymiar do zewnętrznej krawędzi dolnej listwy	= 635 mm
	Wymiar do zewnętrznej krawędzi górnej listwy	= 505 mm
XSD	Wymiar do zewnętrznej krawędzi dolnej listwy	= 644 mm
	Wymiar do zewnętrznej krawędzi górnej listwy	= 400 mm

- Powtórz tę samą procedurę dla tylnego korpusu po przeciwnej stronie.
- Zmierz wymiar od ustawionej części tylnej, dwa korpusy do przodu i w razie potrzeby wyreguluj podpory odkładnicy, aby uzyskać odstęp między korpusami 850-900-1000 mm **A= B**.



DOKRĘCANIE ŚRUB

W pługach wykorzystywane są śruby klasy 8.8, 10.9 i 12.9. Podczas wymiany tych śrub upewnij się, że wykorzystujesz śruby i nakrętki tej samej klasy. Łatwiej jest dokręcić śruby i nakrętki do poprawnego momentu, jeśli zostaną nasmarowane olejem.

Do poszczególnych śrub należy stosować następujące momenty dokręcenia:

Moment dokręcenia

<u>Klasa</u>	<u>Rozmiar</u>	<u>Moment</u>	
		Suche śruby i nakrętki	Śruby i nakrętki nasmarowane
8,8	M12	81 Nm	70 Nm
8,8	M16	197 Nm	170 Nm
8,8	M18	275 Nm	236 Nm
8,8	M20	385 Nm	330 Nm
8,8	M24	665 Nm	572 Nm
8,8	M30	1310 Nm	1127 Nm
10,9	M12	114 Nm	98 Nm
10,9	M16	277 Nm	238 Nm
10,9	M20	541 Nm	465 Nm
10,9	M24	935 Nm	804 Nm
10,9	M30	1840 Nm	1582 Nm
12,9	M16*	333 Nm	286 Nm
12,9	M20	649 Nm	558 Nm
12,9	M24	1120 Nm	963 Nm

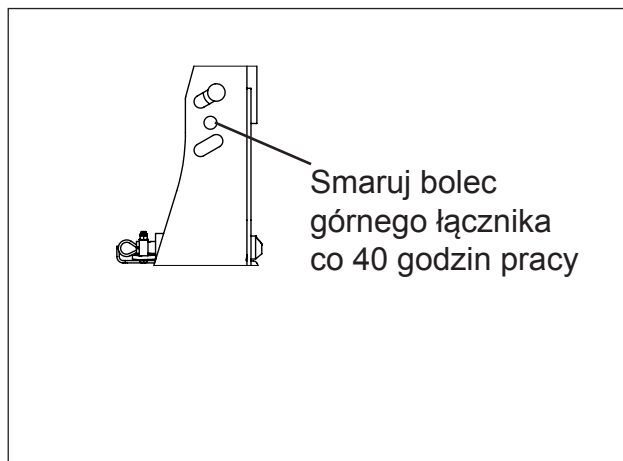
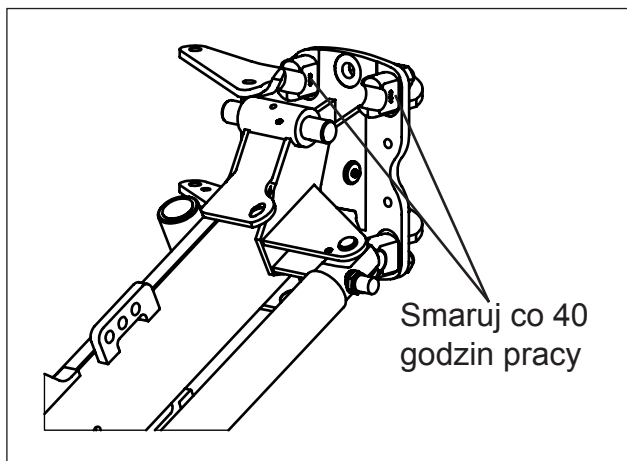
* Śruby M16 są montowane z wykorzystaniem płytek łączących, ale poza ramą główną powinny być dokręcone do 200 Nm.

SMAROWANIE PUNKTÓW ZAWIASOWYCH NOŚNIKA NON-STOP

Ustaw pług z korpusami około 15 cm nad ziemią, spuść ciśnienie z systemu jak opisano w rozdz. 4. **SYSTEM POKONYWANIA KAMIENI, SPRAWDZANIE AKUMULATORA.**

Punkty zawiasowe zostaną odsłonięte, gdy nośnik się opuści. Nasmaruj wszystkie górne punkty zawiasowe (zalecany smar MoS₂). Gdy z systemu spuszczone jest ciśnienie, nasmaruj też wszystkie inne punkty smarowania w łączniku systemu pokonywania kamieni. Teraz przywróć ciśnienie w systemie; upewnij się, że belki wróciły na poprawne pozycje. Obróć pług na drugą stronę, powtórz procedurę. Naładuj system do poprawnego ciśnienia operacyjnego, zamknij zawór i przywróć wąż zasilający do oryginalnej pozycji.

UWAGA! Upewnij się, że wszystkie nośniki wróciły na poprawne pozycje.



CIŚNIENIE W OPONACH

Opona	Zalecane Ciśnienie	
200/95-12	300 kPa	3,0 bar
10,0/80-12	300 kPa	3,0 bar
23x8.50-12	270 kPa	2,7 bar
26x12.00-12	270 kPa	2,7 bar
260/70-16	300 kPa	3,0 bar
340/55-16	300 kPa	3,0 bar
11.5/80-15,3	410 kPa	4,1 bar

PRZECHOWYWANIE PRZEZ ZIMĘ

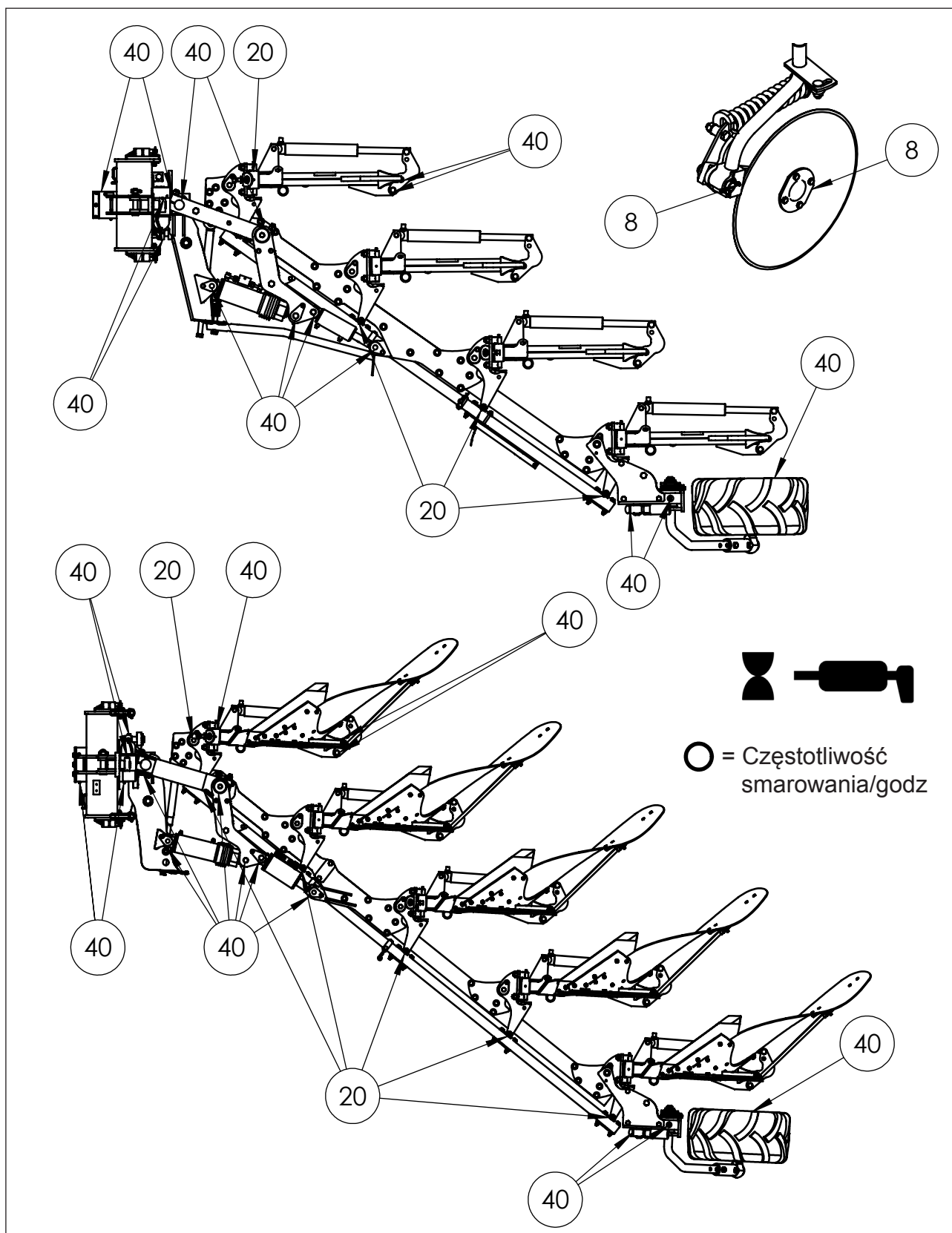
- Dokładnie wyczyść pług
- Sprawdź, czy wszystkie zużywające części są w dobrym stanie, w razie potrzeby wymień (tak aby pług był gotowy na kolejny sezon)
- Dokręć wszystkie śruby i nakrętki
- Sprawdź ciśnienie naładowania w akumulatorze
- Nasmaruj wszystkie punkty smarowania smarem lub olejem
- Zabezpiecz wszystkie odkładnice i polerowane części, smarując je olejem, pokryciem ochronnym lub smarem bezkwasowym
- System pokonywania kamieni powinien być przechowywany pod ciśnieniem, tak aby wszystkie jego cylindry były w pełni wysunięte i napełnione olejem
- Sprawdź węże hydrauliczne systemu pokonywania kamieni i wymień wszelkie uszkodzone części

Zawsze wykorzystuj oryginalne części zamienne.

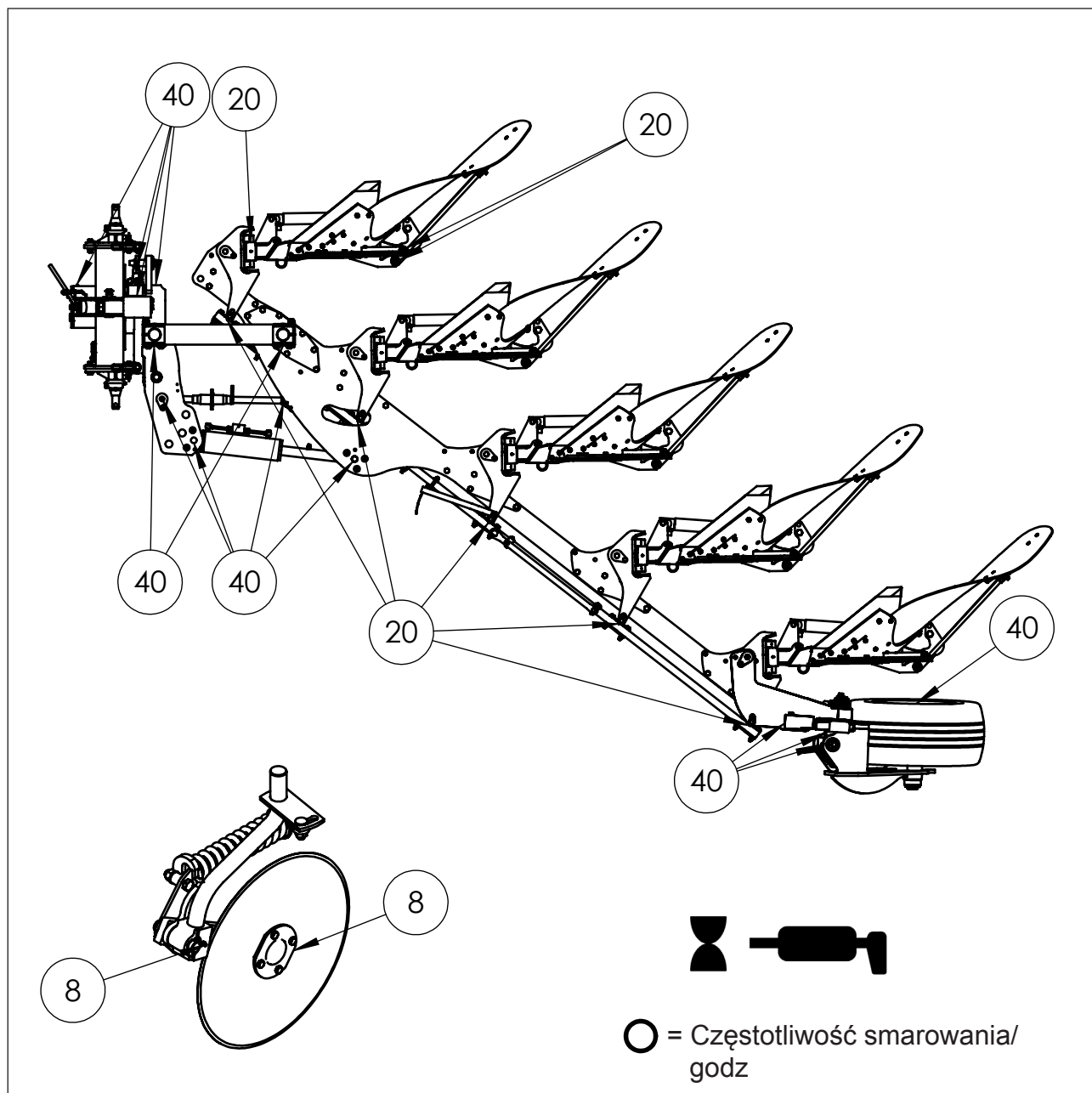
SCHEMAT SMAROWANIA

MRWT/S, HRWT/S

Należy smarować miejsca wskazane na schemacie poniżej ze wskazaną częstotliwością.



XRWT / XRWS



ZMIANA KIERUNKU OBRACANIA

Pługi MRWT i MRWS mogą być montowane do obracania w górę lub w dół.

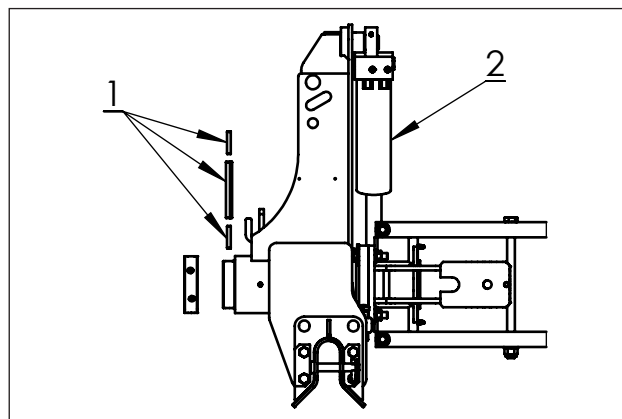
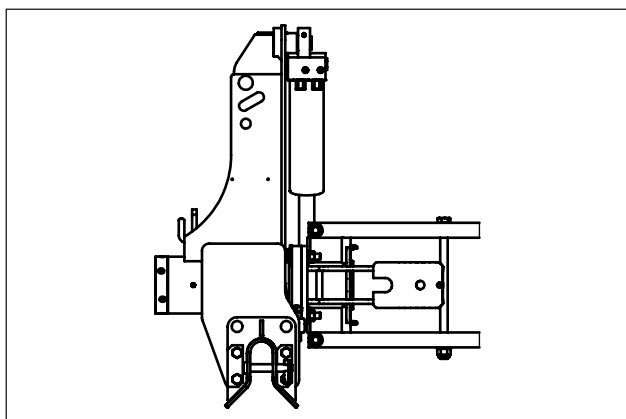
Pług jest normalnie montowany z korpusami obracającymi się w dół. Jeśli wykorzystywane jest ramię pomocnicze bruzdy, zalecane jest obracanie korpusów w górę.



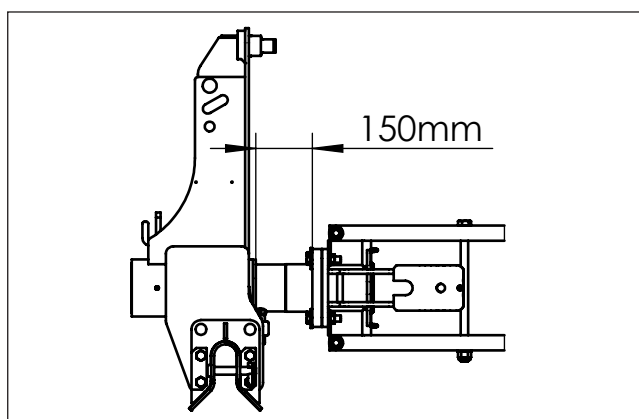
Uwaga: Pługi wyposażone w cylinder wyrównujący posiadają różne typy zaworów obracających do obracania w górę lub w dół.

ZMIANA KIERUNKU OBRACANIA

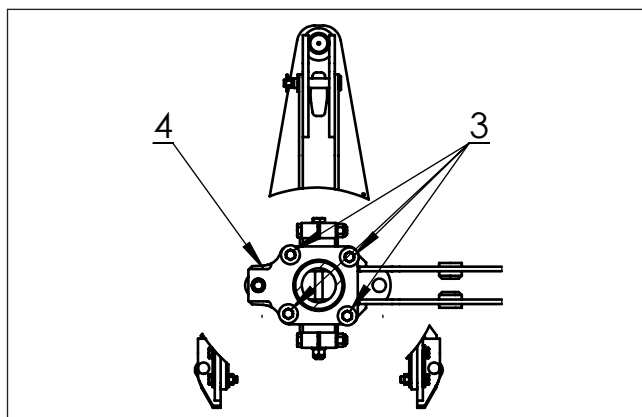
1. Zaparkuj pług i odłącz ciągnik od pługa.
2. Usuń bolce sprężyste z przodu osi obracającej (1).
3. Całkowicie usuń cylinder obracający (2).



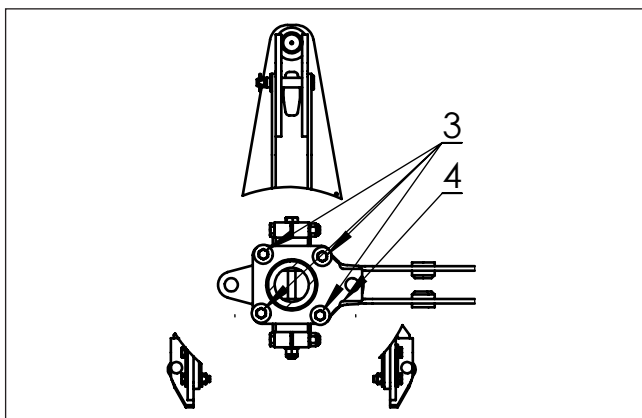
4. Przesuń koziół o około 150 mm do przodu na osi obracającej.



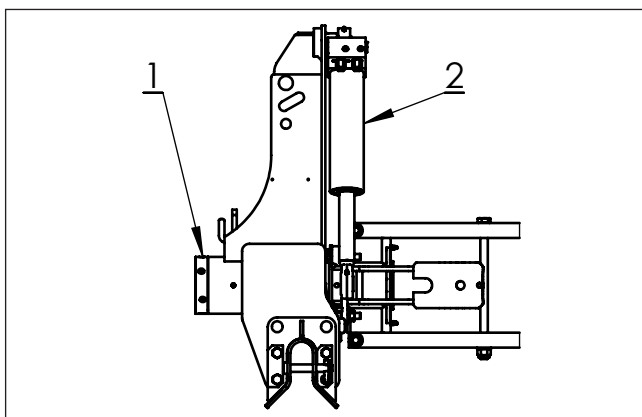
5. Wymontuj cztery śruby (3) utrzymujące przód klamry mocującej (4).



6. Obróć przednią klamrę mocującą (4) o 180° i wkręć cztery śruby.



7. Przesuń koziół z powrotem w oryginalną pozycję i zablokuj go za pomocą bolców sprężystych (1).
8. Z powrotem zamocuj cylinder obracający (2).



7. DODATKOWE WSKAZÓWKI

Po zakończeniu starannej i dokładnej regulacji pługa, dzięki której działa on poprawnie i zapewnia dobre wyniki orki, zanotuj następujące istotne wymiary:

Długość prętów podnoszących _____

Długość łącznika górnego _____

Lewa śruba regulacji pionowej _____

Prawa śruba regulacji pionowej _____

Wymiar A _____

Wymiar B (regulacja szerokości
pierwszej bruzdy) _____

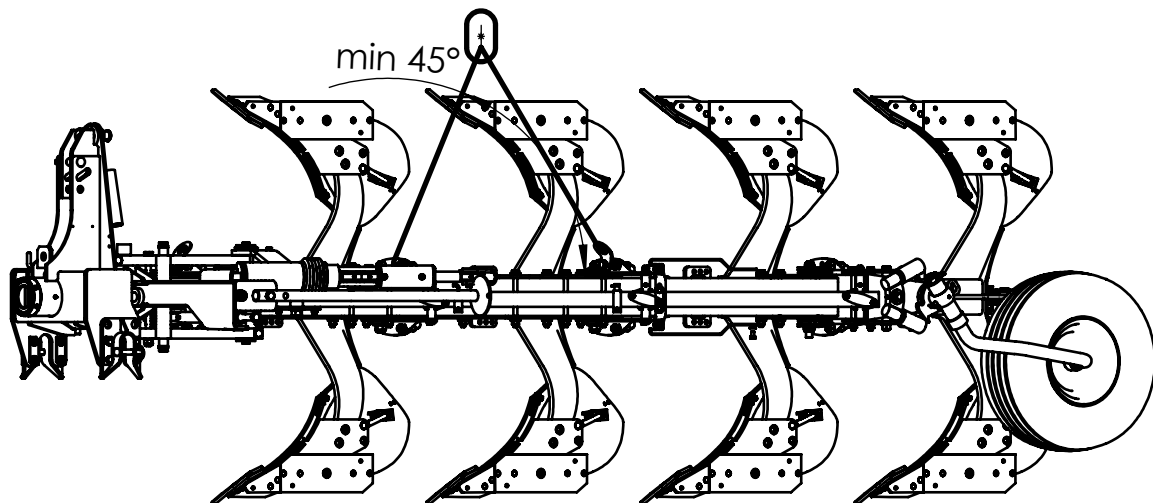
Tuleje regulujące koła _____

Te wymiary i inne podobne notatki ułatwią ci regulację przed rozpoczęciem orki następnym razem.

8. PUNKTY PODNOSZENIA

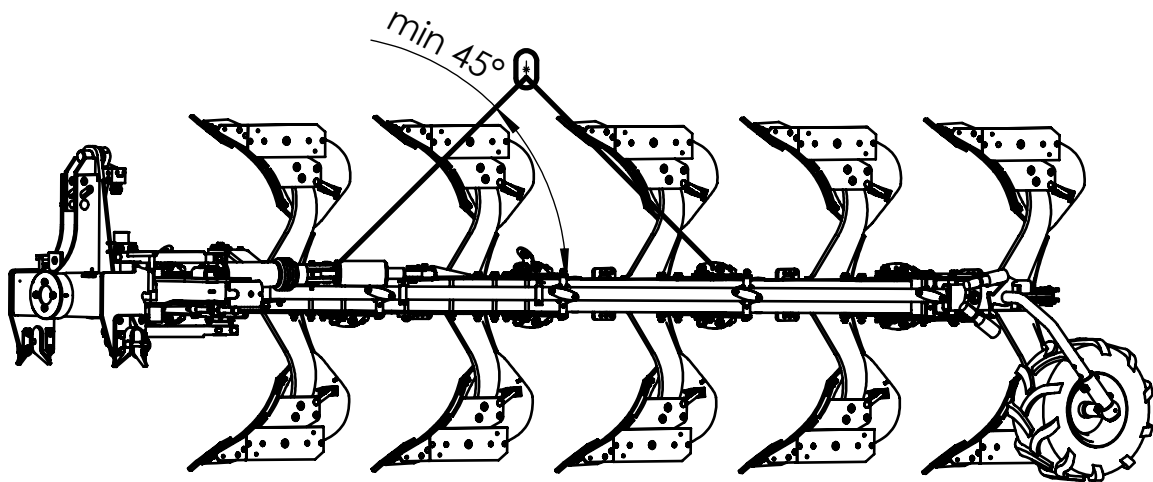
MRWT/MRWS

Masa maksymalna: 1895 Kg



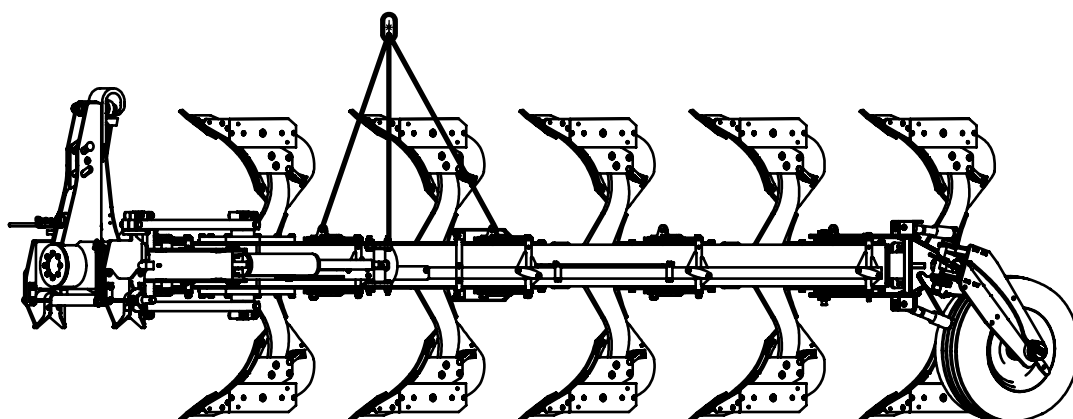
HRWT/HRWS

Masa maksymalna: 2150 Kg



XRWT/XRWS

Masa maksymalna: 3240 Kg



9. DANE TECHNICZNE

Model MRWT	Odległość pomiędzy parami korpusów pługa (cm)	Prześwit pod ramą (cm)	Liczba par korpusów pługa	Szer. robocza (cm)	Zalecana wielkość ciągnika (hp)	Ciężar maszyny* (kg)	Udźwig ok. (kg)
3875	85	75/80	3	90-150	70-110	1140	2600
4875	85	75/80	4	120-200	90-160	1370	3500
31075	100	75/80	3	90-150	70-110	1150	3000
41075	100	75/80	4	120-200	90-160	1380	4000

* Sprzęt: Koło podporowe, jedna para krojów tarczowych, inne łamacze skiby

Model MRWS	Odległość pomiędzy parami korpusów pługa (cm)	Prześwit pod ramą (cm)	Liczba par korpusów pługa	Szer. robocza (cm)	Zalecana wielkość ciągnika (hp)	Ciężar maszyny* (kg)	Udźwig ok. (kg)
3975	90	75/80	3	90-150	60-100	990	1600
4975	90	75/80	4	120-200	90-160	1190	2600
5975	90	75/80	5	150-250	90-160	1360	3500
31075	100	75/80	3	90-150	70-120	1000	2300
41075	100	75/80	4	120-200	90-160	1200	3100

* Sprzęt: Koło podporowe, jedna para krojów tarczowych, inne łamacze skiby

Model HRWT	Odległość pomiędzy parami korpusów pługa (cm)	Prześwit pod ramą (cm)	Liczba par korpusów pługa	Szer. robocza (cm)	Zalecana wielkość ciągnika (hp)	Ciężar maszyny* (kg)	Udźwig ok. (kg)
4875	85	75/80	4	120-200	90-160	1300	3900
5875	85	75/80	5	150-250	140-200	1530	4500
41075	100	75/80	4	120-200	90-160	1315	4000
51075	100	75/80	5	150-250	140-200	1545	4600

* Sprzęt: Koło podporowe, jedna para krojów tarczowych, inne łamacze skiby

Model HRWS	Odległość pomiędzy parami korpusów pługa (cm)	Prześwit pod ramą (cm)	Liczba par korpusów pługa	Work width (cm)	Zalecana wielkość ciągnika (hp)	Ciężar maszyny* (kg)	Udźwig ok. (kg)
4975	90	75/80	4	120-200	90-160	1290	3400
5975	90	75/80	5	150-250	120-200	1400	3800
41075	100	75/80	4	120-200	90-160	1305	3500
51075	100	75/80	5	150-250	120-200	1415	4200

* Sprzęt: Koło podporowe, jedna para krojów tarczowych, inne łamacze skiby

9. DANE TECHNICZNE

Model XRWT	Odległość pomiędzy parami korpusów pługa (cm)	Prześwit pod ramą (cm)	Liczba par korpusów pługa	Szer. robocza (cm)	Zalecana wielkość ciągnika (hp)	Ciężar maszyny* (kg)	Udźwig ok. (kg)
4975	90	75/80	4	120-220	140-220	1920	4800
5975	90	75/80	5	150-275	175-250	2200	6000
6975	90	75/80	6	180-330	210-300	2500	8000
41075	100	75/80	4	140-220	140-220	1940	5200
51075	100	75/80	5	175-275	175-250	2230	6600
61075	100	75/80	6	210-330	210-300	2520	8600

* Sprzęt: Kółko, jedna para krojów tarczowych, inne łamacze skiby

Model XRWS	Odległość pomiędzy parami korpusów pługa (cm)	Prześwit pod ramą (cm)	Liczba par korpusów pługa	Szer. robocza (cm)	Zalecana wielkość ciągnika (hp)	Ciężar maszyny* (kg)	Udźwig ok. (kg)
4975	90	75/80	4	120-220	140-220	1760	4500
5975	90	75/80	5	150-275	175-250	2040	5600
6975	90	75/80	6	180-330	210-300	2320	7000
41075	100	75/80	4	140-220	140-220	1780	4800
51075	100	75/80	5	175-275	175-250	2060	6000
61075	100	75/80	6	210-330	210-300	2345	7500

* Sprzęt: Kółko, jedna para krojów tarczowych, inne łamacze skiby

9. DANE TECHNICZNE
