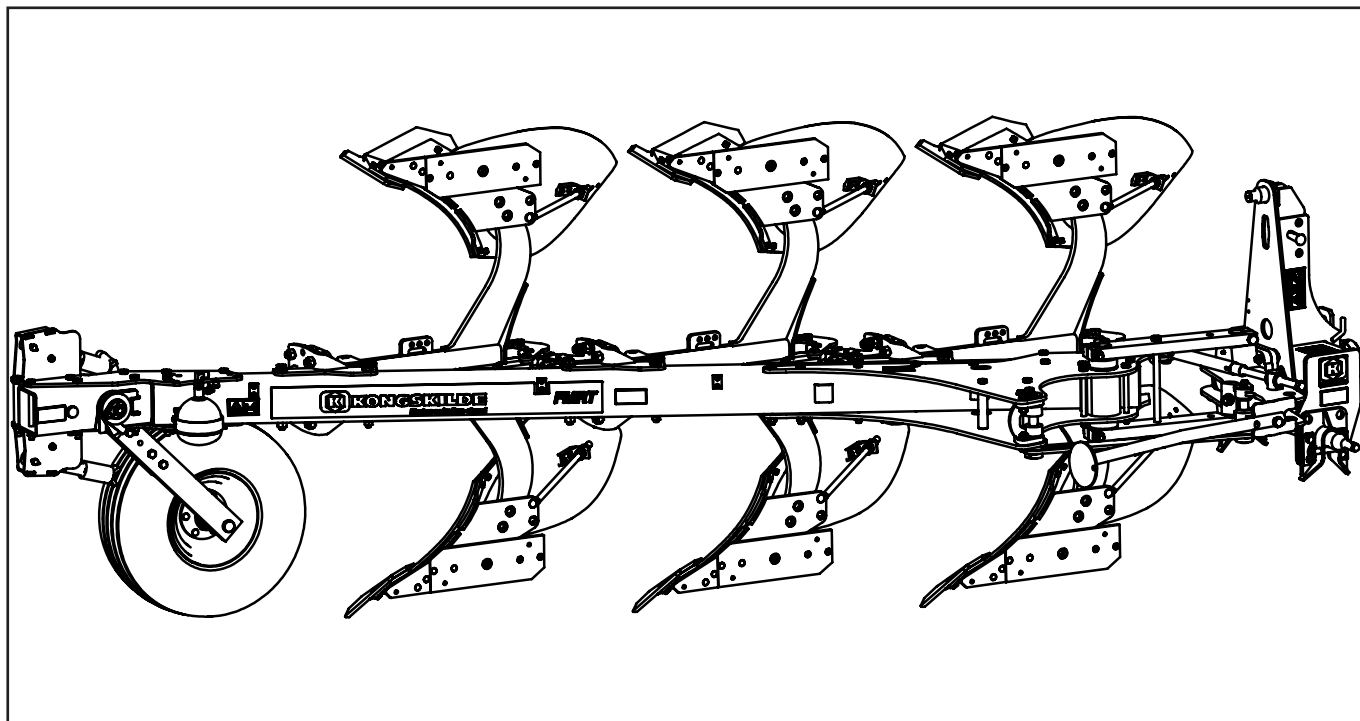


Pług przedni FMRT



Instrukcja obsługi
„Tłumaczenie instrukcji oryginalnej”

PL

Wyd.:
190108

EF-overensstemmelseserklæring/ EG-Konformitätserklärung/ EC Declaration of Conformity/ Déclaration CE de conformité/ Dichiarazione CE di conformità/ 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: FMRT
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	10
Montowanie pługa do ciągnika	11
Podłączenie elementów hydraulicznych	12
Sprawdzanie pługa	12
Mechanizm obracający	13
3. PODSTAWOWE USTAWIENIA	14
Podstawowe ustawienia na pługu.....	14
Kroje tarczowe	17
Regulacja / ustawianie przedpłużków	18
Rozwiązywanie problemów - orka	20
Regulacja szerokości roboczej	21
Koło kopiujące 10,0/75-12	22
4. SYSTEM POKONYWANIA KAMIENI	23
Hydrauliczny system pokonywania kamieni	23
Regulacja ciśnienia operacyjnego	24
Sprawdzanie akumulatora	25
5. PROWADZENIE PRZEDNIEGO PŁUGA.....	26
Użyteczne punkty operacyjne.....	27
6. KONSERWACJA.....	28
Wymiana części zużywających się	28
Równoległość i wymiar G odkładnic	29
Dokręcanie śrub.....	30
Smarowanie punktów zawiasowych nośnika non-stop.....	30
Ciśnienie w oponach.....	31
Przechowywanie przez zimę	31
Schemat smarowania	32
7. SPRZĘT DODATKOWY	33
8. DODATKOWE WSKAZÓWKI.....	34
9. PUNKTY PODNOSZENIA.....	35
10. PODSTAWOWE WYMIARY A.....	36
11. DANE TECHNICZNE.....	37

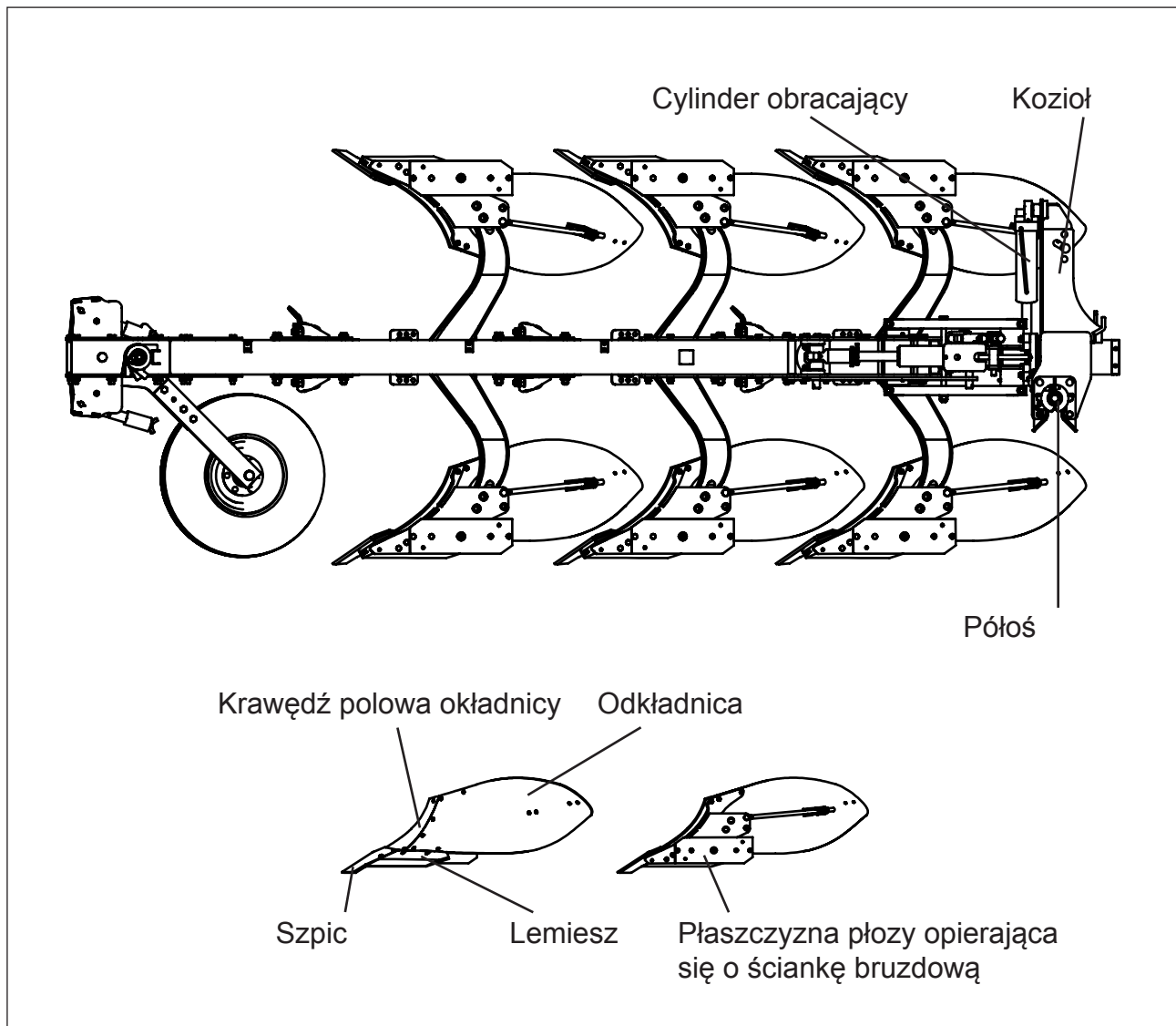
1. WPROWADZENIE

OPIS FUNKCJI

Niniejszy pług jest zaprojektowany wyłącznie do orania „metodą odwracalną” poprzez zamienne wykorzystywanie prawego i lewego korpusu pługa oraz do transportu pomiędzy gospodarstwem i różnymi polami. Pług jest wyposażony w hydrauliczny system pokonywania kamieni, który może być wykorzystywany na wszystkich rodzajach gleby.

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

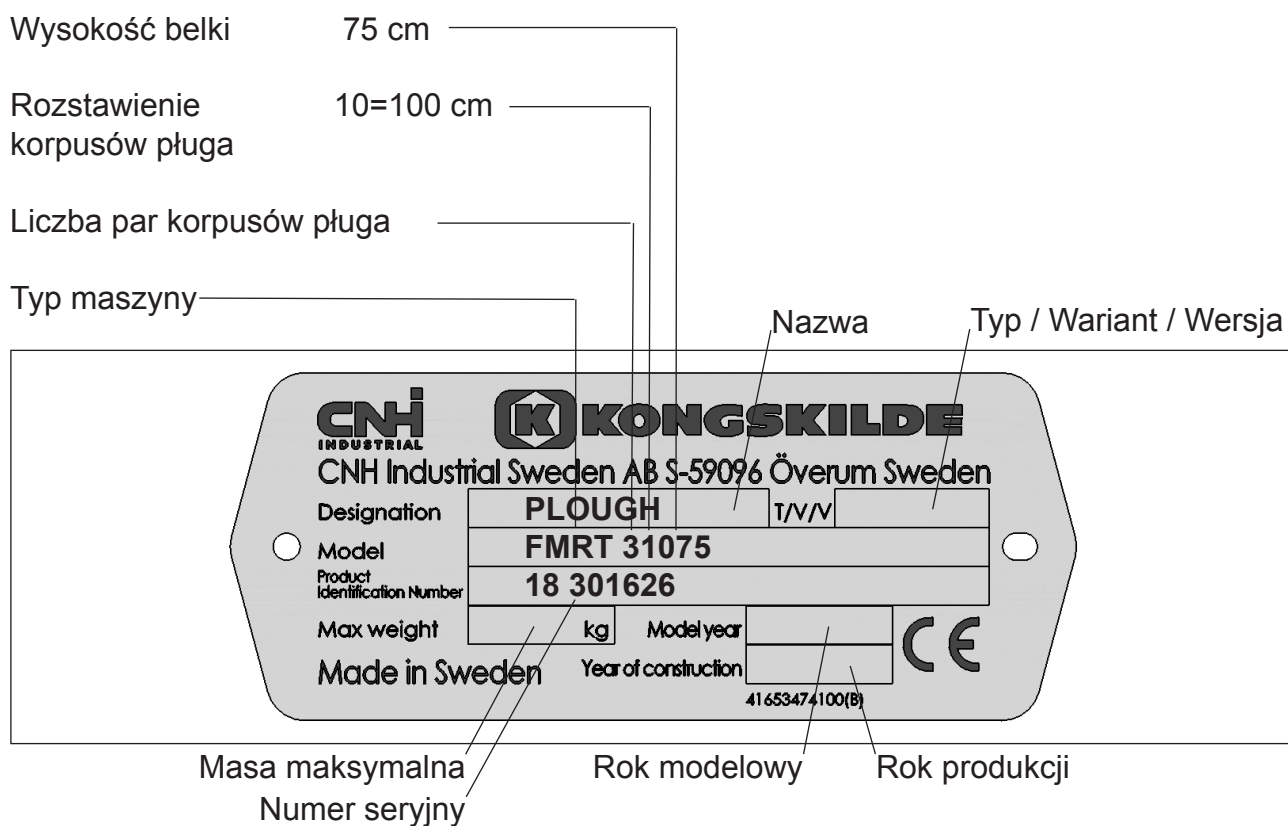
Pług musi zostać przyczepiony do trzypunktowego układu łączenia z tyłu ciągnika, zaś układy hydrauliczne muszą zostać podłączone do odpowiednich wyjść hydraulicznych.



IDENTYFIKACJA PŁUGA

Oznaczenie typu

FMRT 21075-31075



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 łączy. 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 podpórę.



4165 25073 00 Uwaga! Ryzyko zmiżdżenia

Ryzyko urazów spowodowanych przez zmiżdżenie. Zachowaj ostrożność!

2. OPIS TECHNICZNY

SPRAWDZENIE CIĄGNIKA PRZED ORKĄ

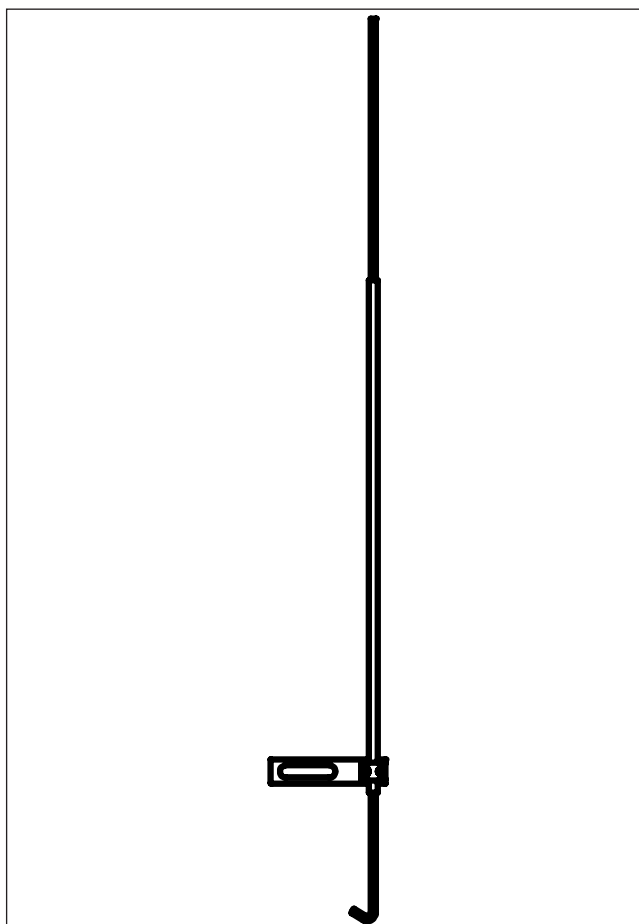
WIELKOŚĆ CIĄGNIKA

Bezpieczna obsługa pługa jest uwarunkowana odpowiednią wielkością ciągnika!

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 łączników. Elementy te muszą zatem być utrzymywane w stanie umożliwiającym łatwą regulację. Upewnij się, że dolne łączenia mogą być opuszczone około 20 cm poniżej osi pługa. Dolne łączniki powinny być zablokowane, tak aby nie mogły się indywidualnie przemieszczać.

Przedni zaczep powinien być wyposażony w urządzenie, wykazujące jego aktualną wysokość. Na poniższym zdjęciu jest pokazany prosty, drążkowy wskaźnik wysokości.



HYDRAULIKA

Wymagane są następujące zewnętrzne wyjścia hydrauliczne:

FMRT 1 o działaniu dwukierunkowym

Należy się zapoznać z układami hydraulicznymi ciągnika.

REGULACJA KÓŁ - ROZSTAW

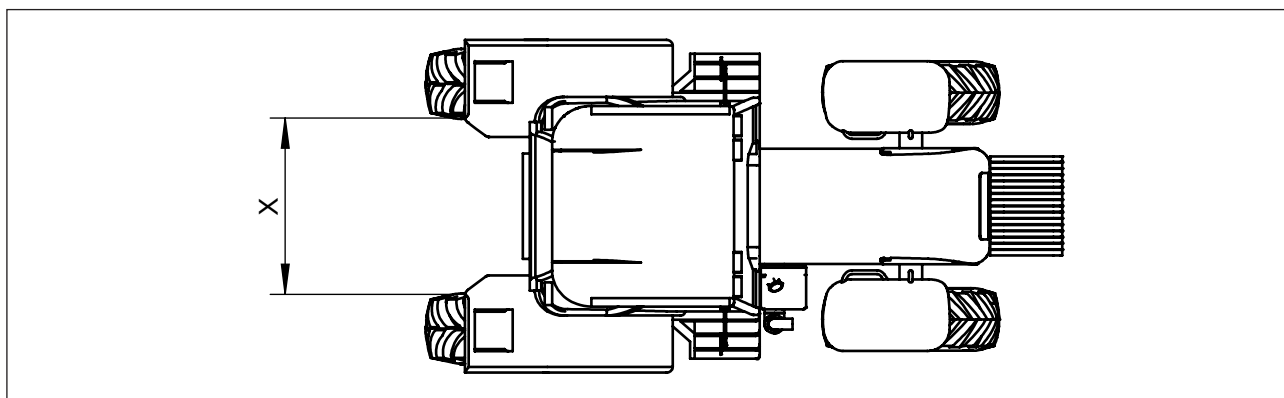
Dla potrzeb orki, rozstaw kół jest zawsze mierzony pomiędzy wewnętrznymi krawędziami opon ciągnika.

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.

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.

ŚWIATŁA

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

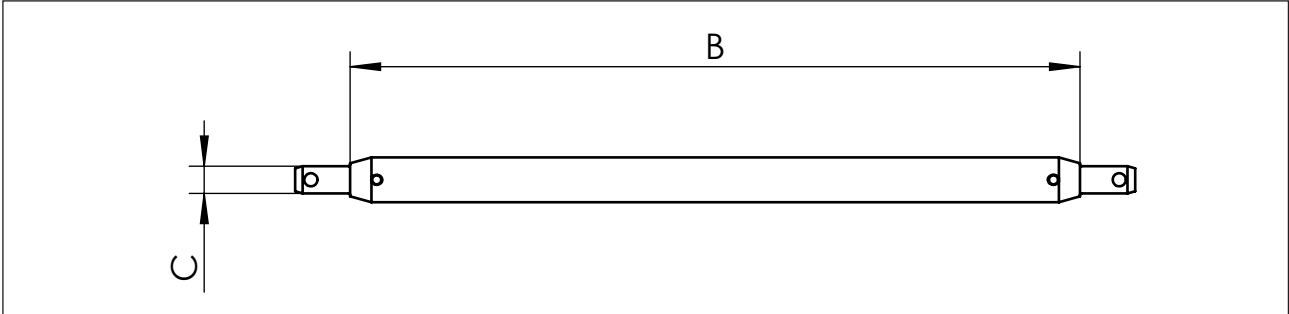
PRZYGOTOWANIE DO ORKI

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

Sprawdź czy wałek zawieszenia zamontowany do pługa ma prawidłowy rozmiar.

Kat.	B	C
2	825	ø 28

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



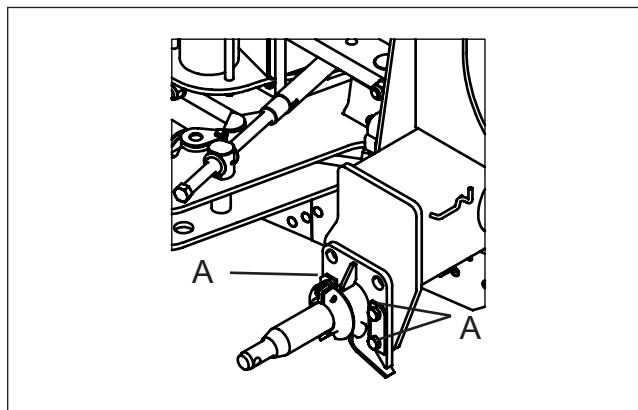
MONTOWANIE PŁUGA DO CIĄGNIKA

Upewnij się, że dolne ramiona układu zawieszenia ciągnika mogą być opuszczone około 20cm poniżej wałka zawieszenia. Trzypunktowy układ zawieszenia ciągnika musi być tej samej kategorii co wałek zawieszenia i górny łącznik. Górny łącznik musi być zamontowany w podłużnym otworze w koźle pługa. **ZABLOKUJ DOLNE I GÓRNE ŁĄCZENIA ZA POMOCĄ ODPOWIEDNICH BOLCÓW USTALAJĄCYCH.**

Wysokość półośi

Półoś 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.

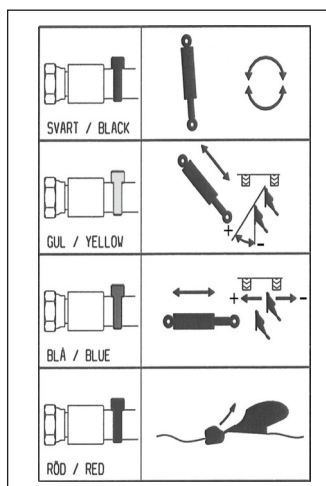
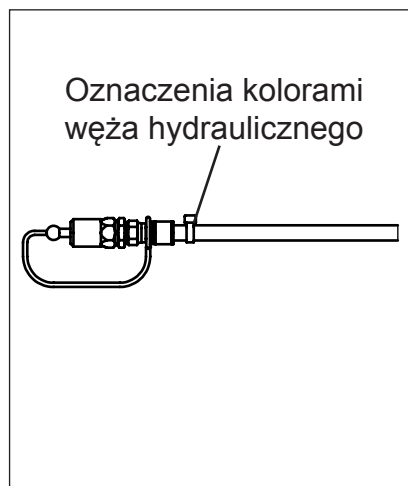


Szybkie doczepianie pługa (wszystkie typy)

- Usuń półoś poprzez wyjęcie bolców blokujących.
- Załóż półoś na dolne łączenia ciągnika.
- Pojedź do przodu aby wałek zawieszenia znajdował się dokładnie pod szybkozłączem w koźle pługa.
- Podłącz górne łączenie.
- Podnieś przedni układ zawieszenia ciągnika do pozycji, w której wałek zawieszenia zablokuje się w trzymakach szybkozpręgu.
- Zablokuj oś, ponownie wkładając bolce blokujące.

PODŁĄCZENIE ELEMENTÓW HYDRAULICZNYCH

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



Identyfikacja węży hydraulicznych

Czarny	Cylinder bracający
Żółty	Regulacja szerokości roboczej

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, przedpłuzek i ścinaczy skiby są pokryte środkiem antykorozyjnym. Środka tego nie należy usuwać przed pierwszym użyciem pługa.
- Sprawdź ustawienia krojów tarczowych i przedpłuzków 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

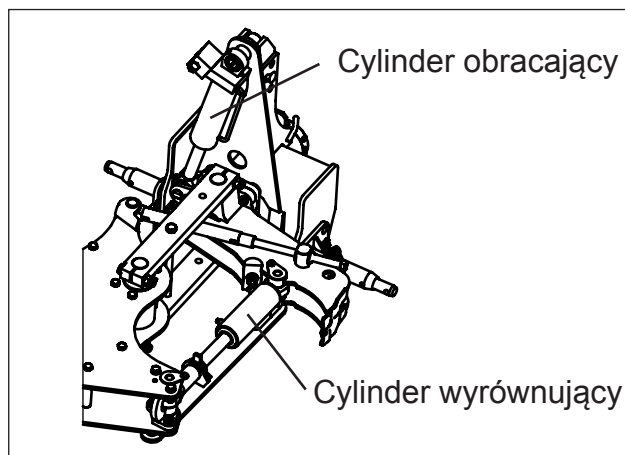
DZIAŁANIE

Mechanizm obrotu składa się z dwóch, działających dwukierunkowo siłowników hydraulicznych. Są one połączone w jedno dwukierunkowe wyjście hydrauliczne w ciągniku. Pług zostaje najpierw ustawiony równo za ciągnikiem, z następnie rozpoczyna się obracanie.

Kiedy aktywowana zostaje akcja obracania, siłownik o dwukierunkowym działaniu przeciąga pług w położenie środkowe, a następnie kierunek przepływu oleju w siłowniku obrotu zostaje automatycznie zmieniony, przepychając pług w położenie orki po drugiej stronie.

Dźwignię sterowania na wyjściu hydraulicznym należy utrzymywać w tym samym położeniu podczas całego cyklu obrotu, aż do jego zakończenia. Kiedy cykl obrotu zostanie zakończony, zawory blokujące automatycznie zablokują pług w położeniu roboczym orki.

Dźwignię jest należy każdorazowo przesuwac w tym samym kierunku. Aby osiągnąć odpowiednią prędkość obrotu, należy w jego trakcie utrzymywać wyższą prędkość biegu jałowego.



3. PODSTAWOWE USTAWIENIA

PODSTAWOWE USTAWIENIA NA PŁUGU

1. NAJPIERW NALEŻY USTAWIĆ PŁUG TYLNY

Przed ustawieniem pługa przedniego należy wykonać niezbędne ustawienia na pługu, zamontowanym w tylnej części ciągnika. Podstawowe ustawienia pługa przedniego można rozpoczynać, gdy pożądana głębokość orki zostanie osiągnięta i gdy koła ciągnika (prawa i lewa para) jadą w bruzdzie na tej samej głębokości.

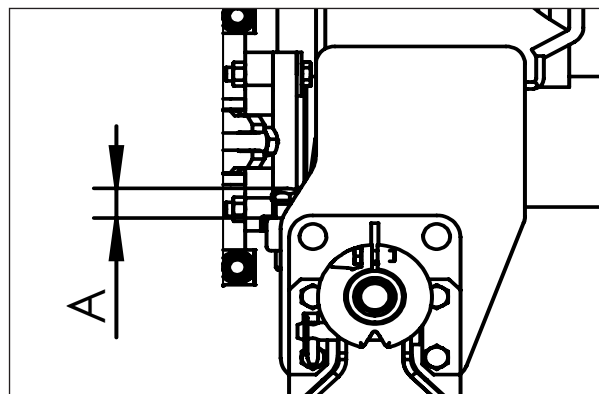
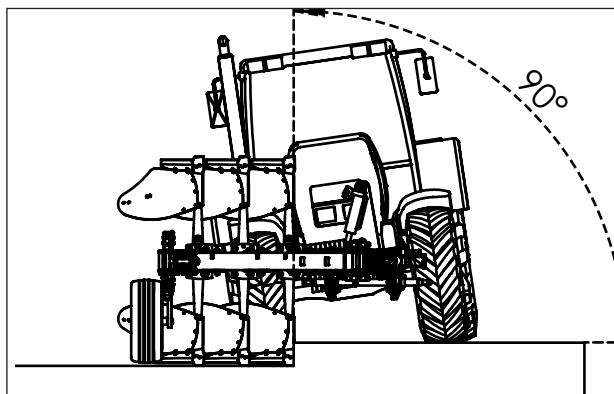
2. REGULACJA W PIONIE

Ustawienie pionowe można sprawdzić, spoglądając na pług od przodu.

Belki powinny być ustawione pod kątem prostym (90°) w stosunku do gruntu.

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

REGULACJA Unieść pług z powierzchni gruntu, odwrócić, wyregulować śrubę ograniczającą, obrócić pług z powrotem, opuścić na ziemię i kontynuować pracę. Śruba regulacyjna do nastaw w pionie **A** posiada podstawowe ustawienie 40 mm.

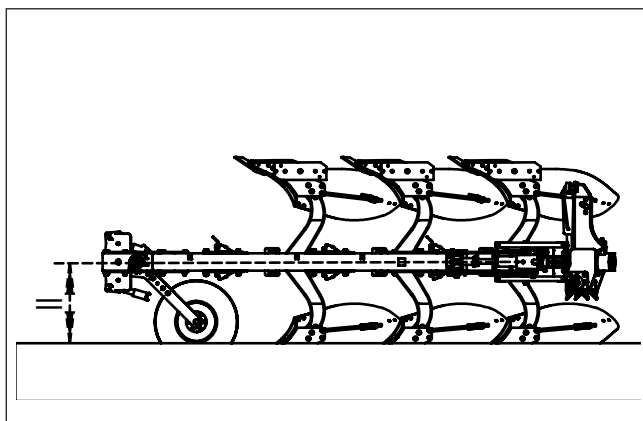


3. REGULACJA POZIOMA

Zamontować górny łącznik tak, aby w położeniu roboczym znajdowało się na ciągniku o 5-10 cm niżej w stosunku do pługa. Łącznik górny może być montowany na pługu w trzech położeniach. **Podłużny otwór środkowy powinien być na pługu przednim zawsze stosowany.**

Wyregulować długość górnego łącznika, tak aby głębokość orki była taka sama w przypadku pierwszego i ostatniego korpusu (**kołek górnego łącznika podczas orki znajduje się w środku podłużnego otworu**).

Rama będzie się teraz przemieszczać równolegle do gruntu.



4. SZEROKOŚĆ PIERWSZEJ BRUZDY

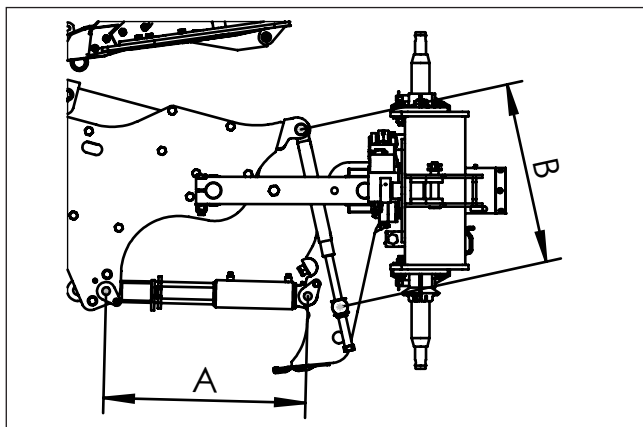
Oś obrotu powinna być ustawiona prosto i równoległe do punktu środkowego ciągnika. Jeśli nie jest, należy ją wyregulować za pomocą śruby **A**.

Skrócenie wymiaru **A** = pług oddala się od oranej ziemi.

Wydłużenie wymiaru **A** = pług przybliża się do oranej ziemi.

Podstawowy wymiar **A**, zob. punkt 10: TABELA PODSTAWOWYCH WYMIARÓW **A**

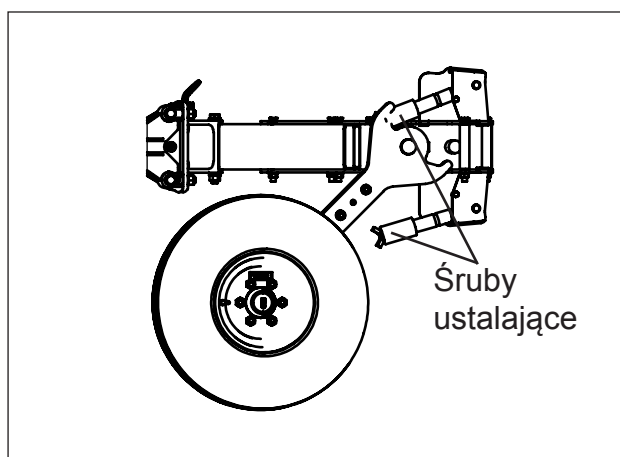
Ruszyć ciągnikiem do przodu i sprawdzić wynik. Jeżeli szerokość tylnej bruzdy nie wykazuje tej samej szerokości w stosunku do bruzd innych, należy ją wyregulować za pomocą śruby **B**.



5. GŁĘBOKOŚĆ ORKI

Koło kopiujące biegnie w poprzedniej bruzdzie. Głębokość orki zależy od głębokości poprzedniej bruzdy i regulacji koła kopiującego. Śruby ustalające są wykorzystywane do ustawiania indywidualnej głębokości dla każdej strony. Długość ramienia koła może być również przystosowana dla różnych głębokości bruzdy.

Podstawowe ustawienia dla śrub ustalających: Całkowita długość 300 mm.



6. REGULACJA PIONOWA, STRONA PRZECIWNĄ

Regulacja pionowa dla strony przeciwnej pługa jest wykonywana tak jak w p. 2.

7. REGULACJA WYSZUKUJĄCA

Łatwym sposobem kontroli nad regulacją wyszukującą (wymiar **A**) jest zatrzymanie się w trakcie orki i uniesienie przedniego pługa. Koło pługa powinno przesunąć się ok. 10 cm w kierunku nieoranej gleby.



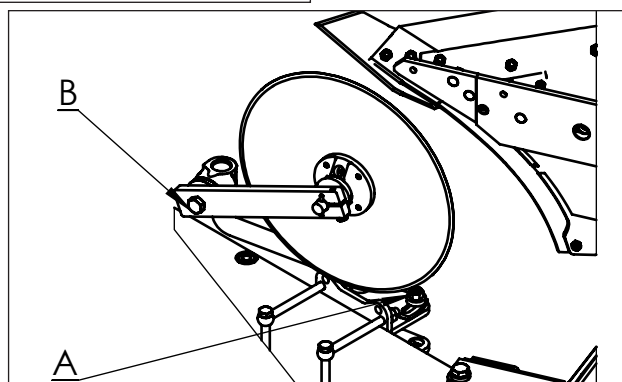
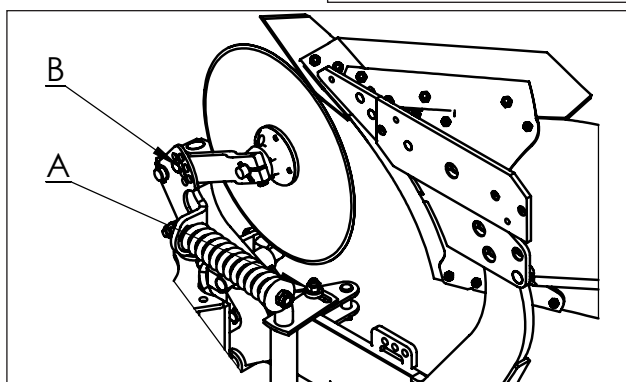
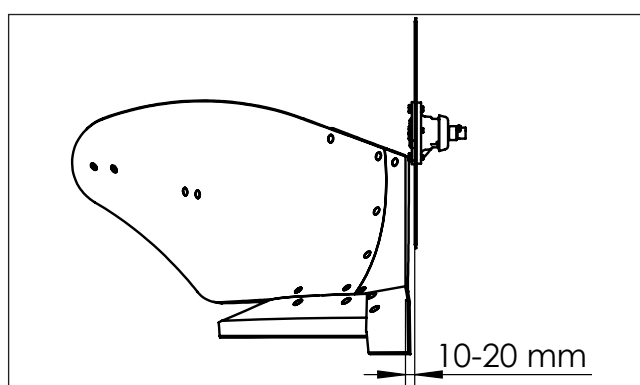
Należy się upewnić, że nikt nie znajduje się w bezpośredniej bliskości pługa podczas jego obrotu. Nie należy zmieniać żadnych ustawień podczas pracy pługa.

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 płaszczyznę 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.

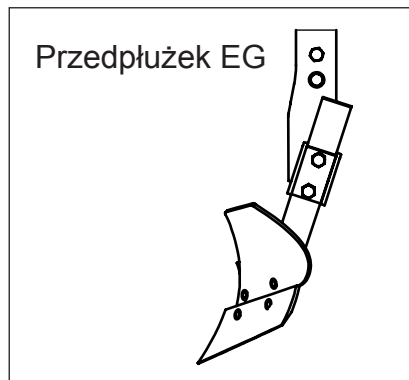
Upewnij się, że wszystkie kroje pługa są ustawione na tę samą głębokość i znajdują się w takiej samej odległości od płaszczyzny płozy opierającej się o ściankę bruzdową zarówno po lewej, jak i prawej stronie.



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

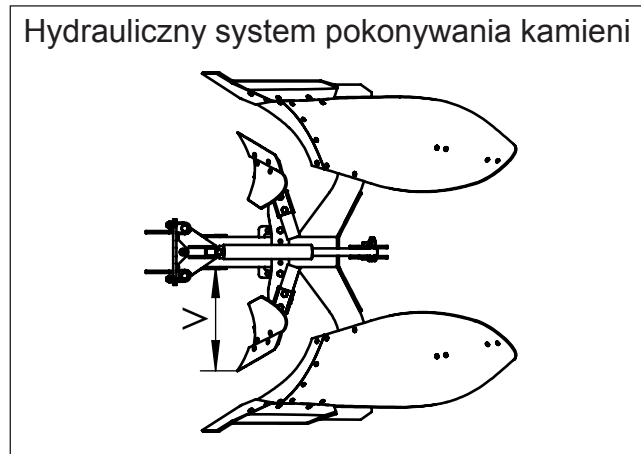
Ścinacz listwowy nie wpływa na ukośny prześwit pługa. W związku z tym jej zastosowanie jest korzystne w przypadku gleb luźnych i takich, w których obecne są duże ilości słomy, ale nie lepkich.

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

Położenie montażowe wspornika przedpłużka na belce jest takie samo, jeśli pług jest wyposażony w redlice płetwowe lub tarczowe.

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

Odstęp pod belką 75 cm $V = 540 \text{ mm}$
(obowiązuje dla wszystkich typów przedpłużków EG i EM)

Czubki lemieszy przedpłużków powinny być ustawione tak, by ciąć około 10-20 mm za redlicą płetwową lub płaszczyzną płozy, jeśli stosowane są redlice tarczowe.

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



UWAGA! Należy zachować ostrożność, podczas regulacji redlic tarczowych i przedpłużków ze względu na istniejące 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.

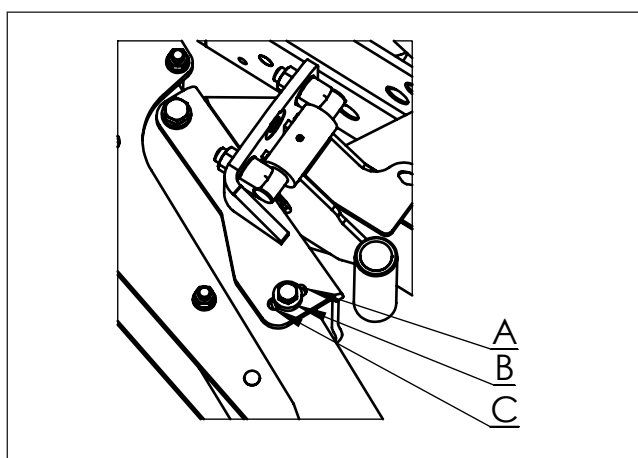
Problem	Przyczyna	Lista kontrolna
Ciągnik ściąga w jedną stronę i trzeba korygować jego tor jazdy	Pług niepoprawnie ustawiony	Skoryguj ustawienia pługa, patrz ustawienia podstawowe: Sprawdź rozstaw kół przednich i tylnych. Sprawdź, czy stabilizatory ciągnika nie są napięte w przypadku orki w bruździe.
Tylny korpus pługa wycina inną szerokość bruźdy przy orce lewej i prawej	Półoś nie została zamontowana centralnie	Przesunąć półoś w położenie centralne
	Niewłaściwe ustawienie pionowe	Skorygować ustawienie pionowe
Niejednolite wyniki orki po lewej i prawej stronie	Błędne ustawienie pionowe	Skorygować ustawienie pionowe z obu stron.
	Różne kąty ustawienia prawej i lewej odkładnicy	Wyregulować kąty ustawienia odkładnic, tak aby wymiar G był taki sam z obu stron, następnie wyregulować 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 przeskakowanie 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

Wszystkie pługi są wyposażone w opcję regulacji szerokości roboczej: 16"/400, 18"/450 i 20"/500.

1. Naprzemienne położenia korpusu belki

Każda para korpusów pługa może się obracać wokół przedniej śruby w korpusie belki. Umieszczając tylną śrubę w jednej z trzech różnych położeń **A**, **B** lub **C**, należy zmienić szerokość roboczą (bruzdy). Tabela poniżej pokazuje, jakie szerokości robocze (bruzdy) można uzyskać przy stosowaniu danego pługa. Należy zwrócić uwagę na odstęp między korpusami. Gdy śruby zostaną umieszczone w odpowiednich otworach, należy je dokręcić. Momenty dokręcania zawiera rozdział 6. KONSERWACJA, momenty dokręcenia.



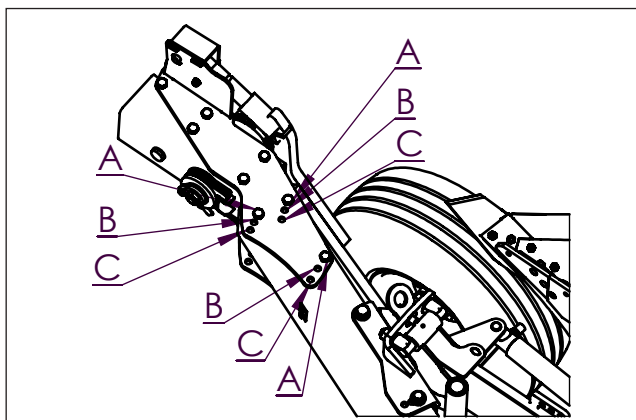
	A	B	C
Szer. robocze	16"/400	18"/450	20"/500



UWAGA! Należy pamiętać o tym, aby dokręcać ponownie śruby po około 3 godzinach pracy.

2. Zmiana szerokości na kołach kopiujących

Koło kopiujące jest ustawione w położeniu według tabeli, tak aby zawsze mogło biec równoległe do płaszczyzn płuż pługów opierających się o ścianki bruzdowe.



3. Regulacja / współosiowe ustawienie pługa

Ustawić pług w osi ciągnika i wyregulować szerokość tylnej bruzdy, zob. ustawienia podstawowe. Sprawdzić, czy są stosowane właściwe lemiesze.

KOŁO KOPIUJĄCE 10,0/75-12

FUNKCJA

Podczas nawracania pługa kółko obraca się do tyłu. Regulowany system hamowania progresywnego chroni koło.

Regulacja układu hamowania

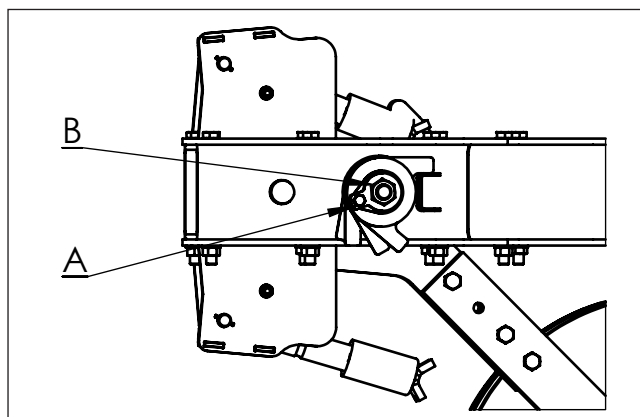
- Zdemontować śrubę i podkładkę zabezpieczającą **A**.
- Wyregulować hamulec cierny za pomocą klucza.

Zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara = silniejsze hamowanie (większe tarcie).

Przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara = słabsze hamowanie (mniejsze tarcie).

Dokonać niewielkiej regulacji i sprawdzić działanie; w razie potrzeby wyregulować ponownie.

- Zamontować ponownie podkładkę zabezpieczającą i śrubę **A**.



4. SYSTEM POKONYWANIA KAMIENI

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

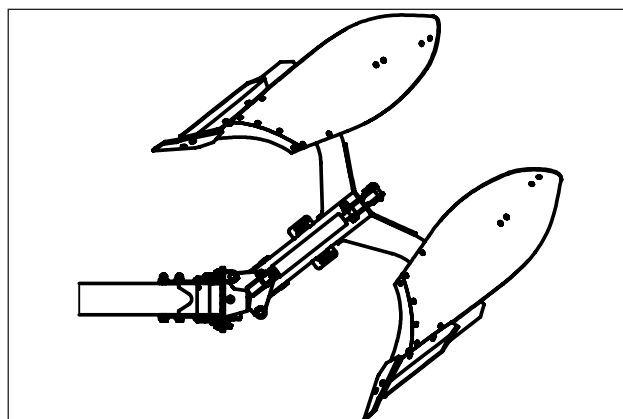
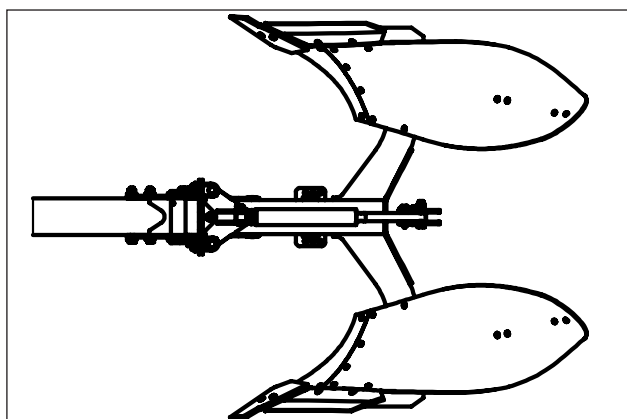
HYDRAULICZNY SYSTEM POKONYWANIA KAMIENI

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.

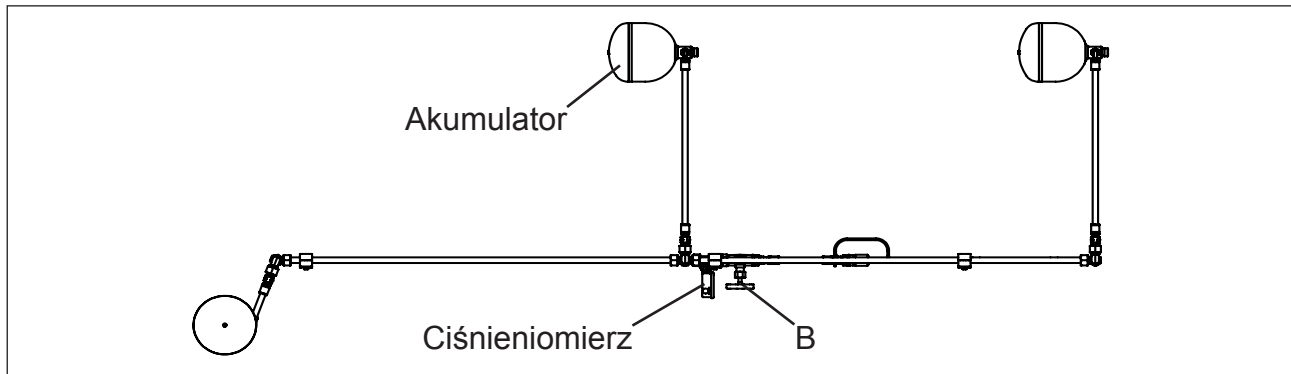
Ciśnienie robocze powinno mieścić się w przedziale 12,5 - 14 MPa (125-140 barów).

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

Podłącz wąż napełniający do dwukierunkowego wejścia hydraulicznego w ciągniku. Otwórz zawór (B) i wyreguluj ciśnienie do wymaganej wartości, wykorzystując systemy hydrauliczne ciągnika. Zamknij zawór (B) i przywróć wąż do oryginalnej pozycji.

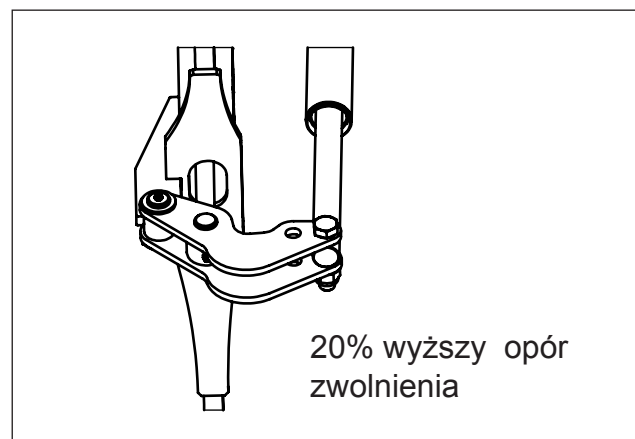
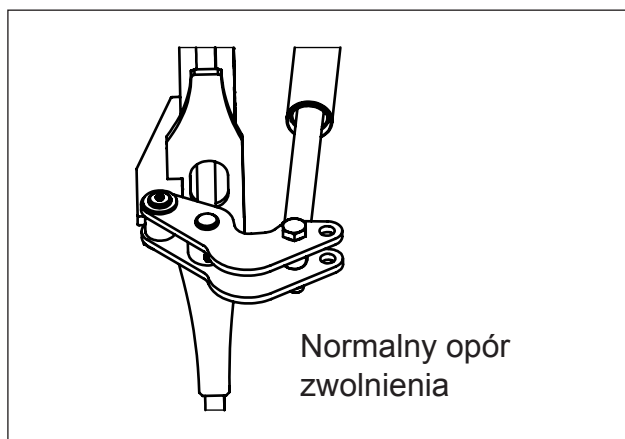
UWAGA: Pług musi być podłączony do ciągnika podczas regulacji ciśnienia i spuszczenia ciśnienia z systemu. Zawsze dbaj o zapewnienie maksymalnej czystości podczas pracy z systemem hydraulicznym.



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 kontrolą 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 rosnąć 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 rosnąć podczas napełniania systemu jest ciśnieniem naładowania akumulatora.

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

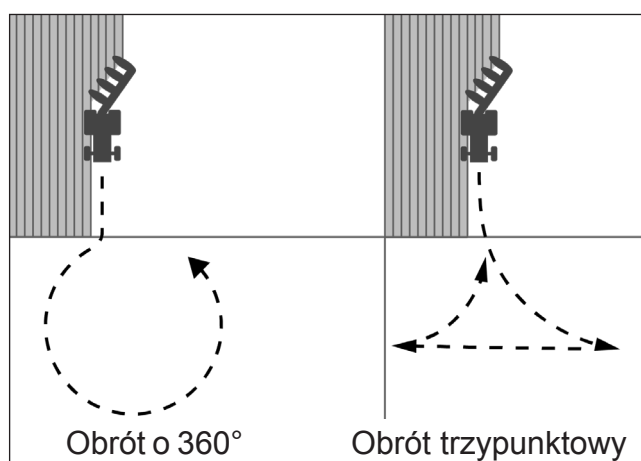


Nie manipuluj przy zaworze gazu. Nigdy nie próbuj odłączyć połączenia hydraulicznego, gdy system jest pod ciśnieniem!

5. PROWADZENIE PRZEDNIEGO PŁUGA

- Należy rozpocząć w punkcie uwrocia: Pług przedni nie prowadzi się przez ciągnik tak samo jak pług tylny, który jest ciągniony za ciągnikiem. Z tego względu ważne jest wyregulowanie współosiowości ciągnika i pługa, aby można było rozpocząć orkę wzdłuż linii prostej.
- Szybkość jazdy podcza, transportu: Należy zawsze pamiętać o tym, że pług przedni wystaje na daleką odległość przed ciągnikiem. Z tego względu wymagana jest dodatkowa ostrożność przy przejeżdżaniu dróg. Należy dostosować szybkość jazdy do warunków na drodze, tak aby pług nie podskakiwał podczas jazdy za ciągnikiem. Maksymalna prędkość transportowa 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 uwrocie należy zawsze upewnić się, że wjazd jest realizowany w linii prostej. Zawracanie na uwrocie 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 15 do 25 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

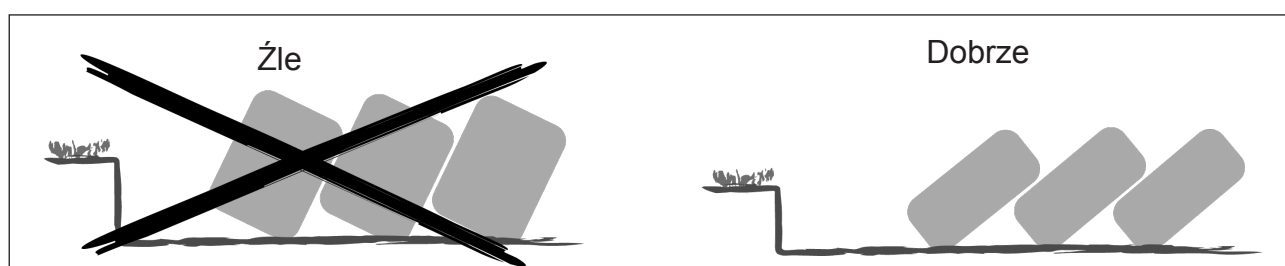
Równa powierzchnia nawrotu ułatwi orkę i pozwoli wyeliminować podwójne oranie.

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.



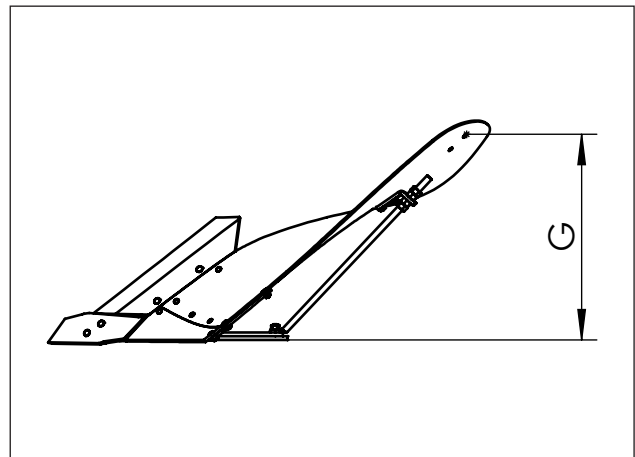
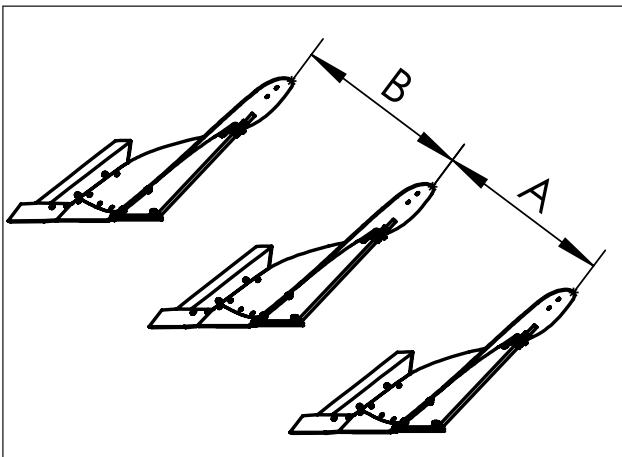
- **Pług musi być podłączony do ciągnika!**
- **Nigdy nie prowadź regulacji ani wymiany części zużywających się, dopóki silnik ciągnika nie zostanie wyłączony, a pług opuszczony na równe podłoże.**
- **Nigdy nie pracuj pod podniesionym pługiem, jeśli nie został on zabezpieczony za pomocą podstawy lub 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 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:

Momenty 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

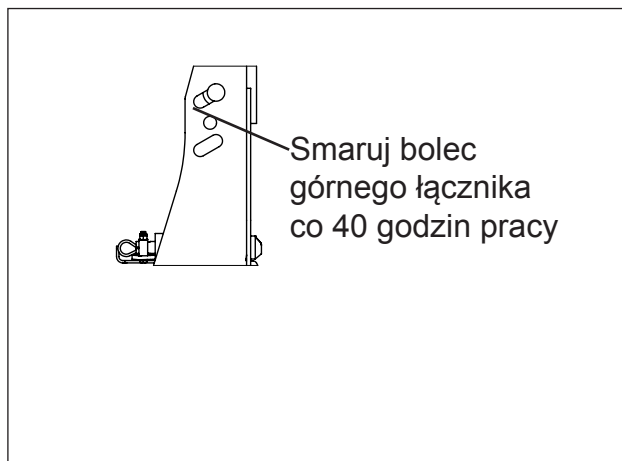
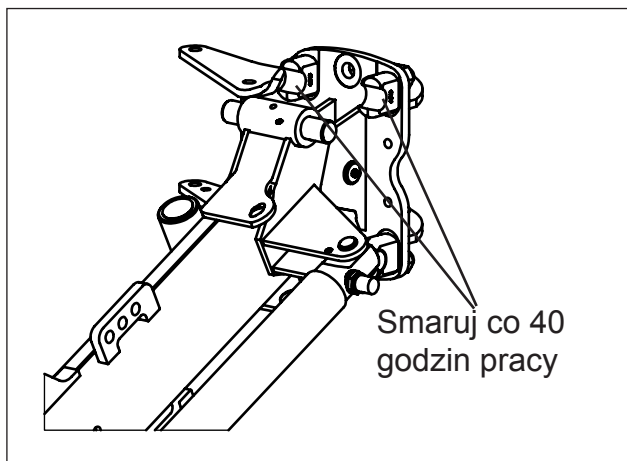
* Śruby M16 są montowane z wykorzystaniem płytek łączących, ale poza ramą główną powinny być dokręcone do 200 Nm.

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
10,0/75-12	300kPa 3 bar

PRZECHOWYWANIE PRZEZ ZIMĘ

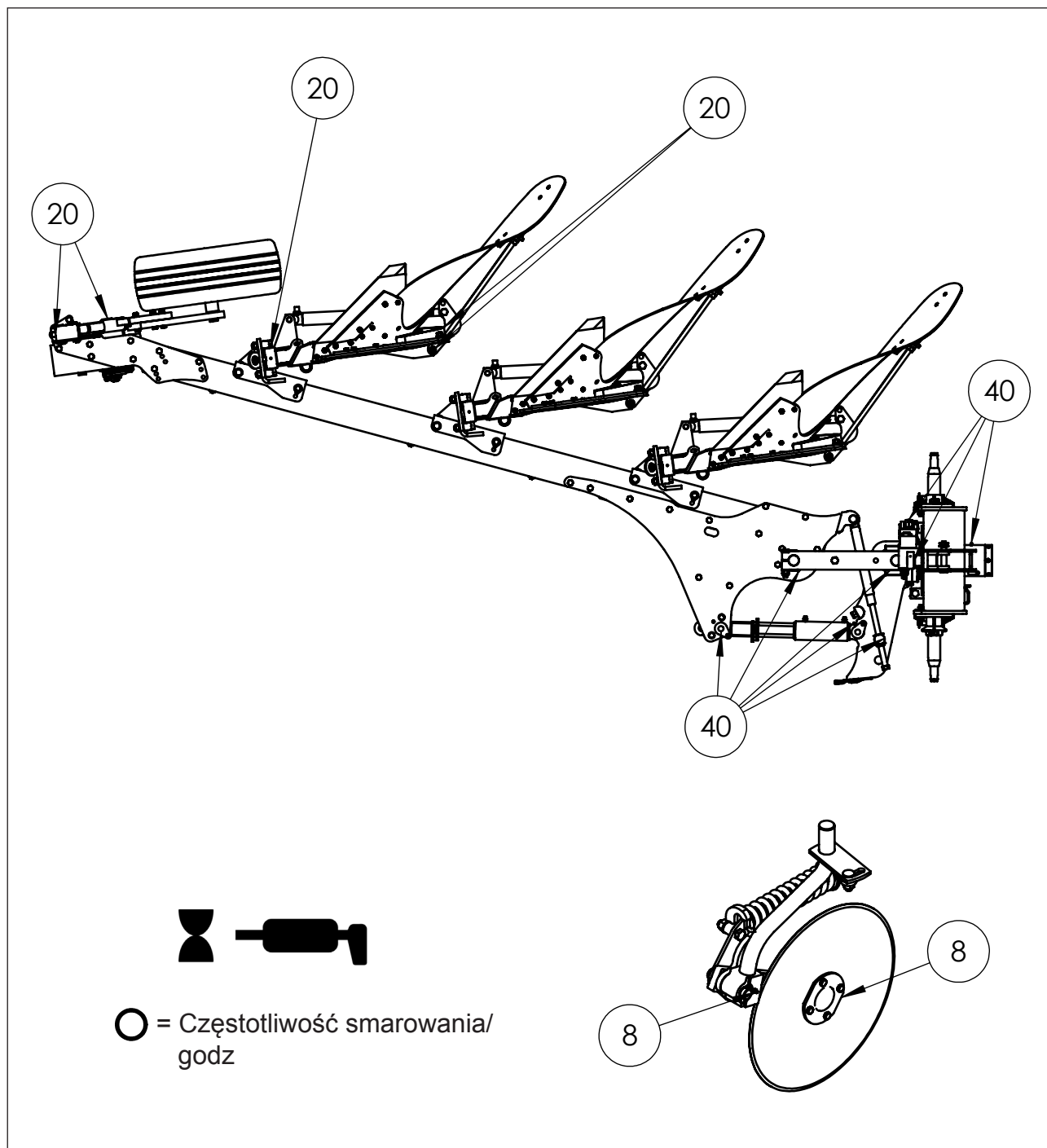
- Dokładnie wyczyść pług
- Sprawdź, czy wszystkie zużywające części są w dobrym stanie, w razie potrzeby wymień (tak aby pług był gotowy na kolejny sezon)
- Dokręć wszystkie śruby i nakrętki
- Sprawdź ciśnienie naładowania w akumulatorze
- Nasmaruj wszystkie punkty smarowania smarem lub olejem
- Zabezpiecz 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

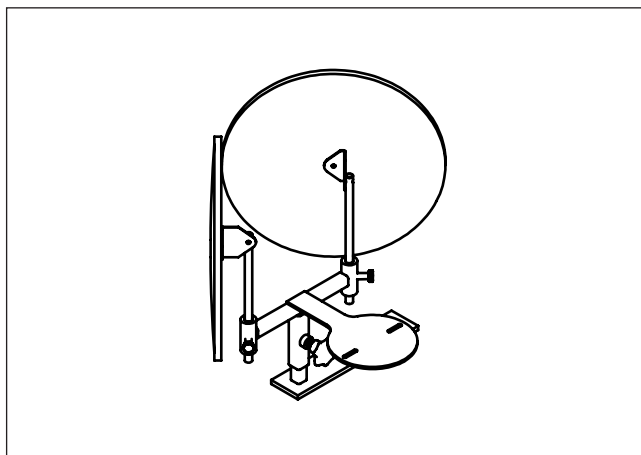
FRMT

Należy smarować miejsca wskazane na schemacie poniżej ze wskazaną częstotliwością.



7. SPRZĘT DODATKOWY

Pług przedni może zostać wyposażony w lusterka dla zwiększenia bezpieczeństwa transportu drogowego, szczególnie przy przejeżdżaniu skrzyżowań. Na wsporniku jest również zamontowany podest, na którym może zostać zamontowane światło ostrzegawcze (informujące o zagrożeniu). Nr części 4165 26340 00.



8. DODATKOWE WSKAZÓWKI

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

Długość łącznika górnego _____

Lewa śruba regulacji pionowej _____

Prawa śruba regulacji pionowej _____

Wymiar A _____

Wymiar B (regulacja szerokości
pierwszej bruzdy) _____

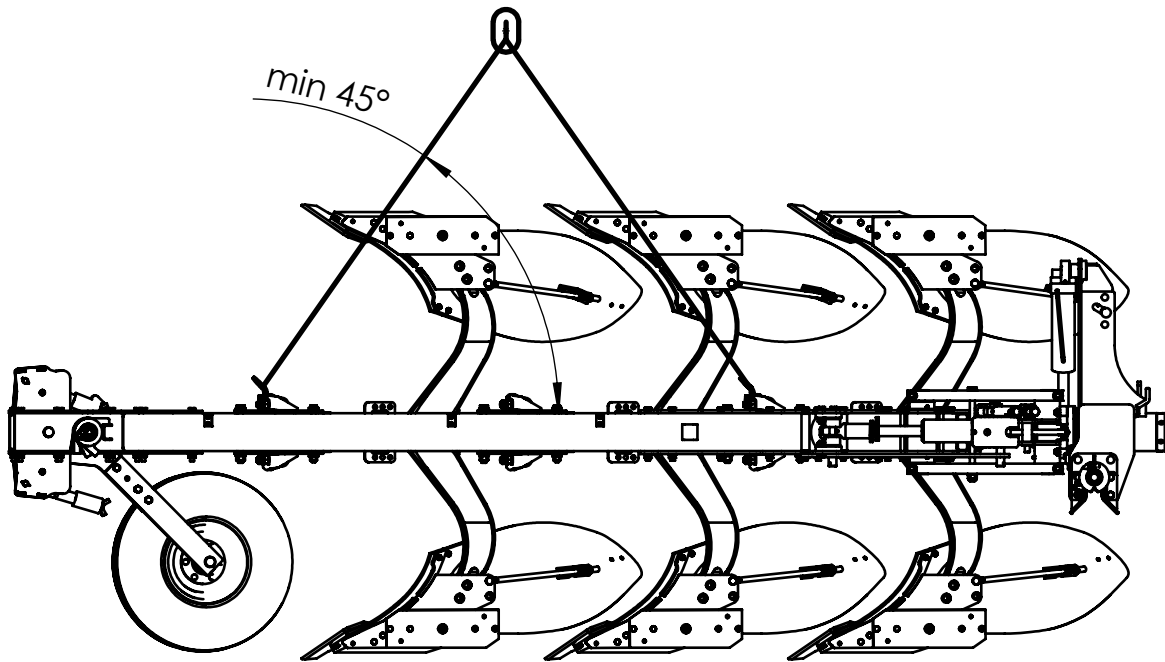
Tuleje regulacji koła kopiującego _____

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

9. PUNKTY PODNOSZENIA

FMRT

Masa maksymalna: 1645 Kg



10. PODSTAWOWE WYMIARY A

Wymiary A i B dla pługów FMRT

Szer. robocze	Odstęp między korpusami 100 cm	
	A	B
16"/ 400	700	640
18"/ 450	715	620
20"/ 500	730	600

Podstawowe ustawienia ciągnika z szerokością śladów 1250 mm pomiędzy tylnymi kołami i 1450 mm pomiędzy przednimi kołami:

Podstawowe ustawienie **B** dla śruby regulacyjnej szerokości ostatniej skiby i **A** dla siłownika ustawiającego w pozycji roboczej (orka).

11. DANE TECHNICZNE

Model FMRT	Odległość pomiędzy parami korpusów pługa (cm)	Prześwit pod ramą (cm)	Liczba par korpusów pługa	Szer. robocza (cm)	Ciężar maszyny* (kg)	Udźwig ok. (kg)
21075	100	75	2	80-100	1100	2500
31075	100	75	3	120-150	1350	3000

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

