
JF-STOLL

Korsiarka Dyskowa

GX 2402 | GX 2802 | GX 3202



Instrukcja Obsługi

“Oryginalna instrukcja”

Wydania 4 | Maj 2010

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC

IT Dichiarazione CE di Conformità
ai sensi della direttiva 2006/42/EC

NL EG-Verklaring van conformiteit
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EC

FR Déclaration de conformité pour la CEE
conforme à la directive de la 2006/42/EC

ES CEE Declaración de Conformidad
según la normativa de la 2006/42/EC

PT Declaração de conformidade
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/EC

DA EF-overensstemmelseserklæring
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EC

PL Deklaracja Zgodności CE
według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus
täyttää EY direktiivin 2006/42/EC

EN We,
DE Wir,
IT Noi,
NL Wij,
FR Nous,
ES Vi,
PT Me,
DA Vi,
PL Nosotros,
FI Nós,

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN **declare under our sole responsibility, that the product:**
DE erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
IT Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto:
NL verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:
FR déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

ES declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:
PT declaramos com responsabilidade própria que o produto:
DA erklærer på eget ansvar, at produktet:
PL deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:
FI ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

EN **Model:**
DE Typ :
IT Tipo :
NL Type :
FR Modèle :
ES modelo :
PT Marca :
DA Typ :
PL Model :
FI Merkki :

GX 2402
GX 2802
GX 3202

EN **to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive:**

2006/42/EC

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG 2006/42/EC

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/EC

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EC

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/EC

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad:

2006/42/EC

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da 2006/42/EC

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv sam: 2006/42/EC

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/EC

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainitua perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EC



Konstruktion (Design) + Produktion (Production)
Sønderborg, 15.12.2009 Jørn Freudendahl

PRZEDMOWA

Drodzy Klienci!

Cenimy sobie zaufanie, jakim obdarzyli nas Państwo kupując maszynę JF, i gratulujemy Państwu tego zakupu. Mamy nadzieję, że z tej inwestycji będą Państwo w pełni zadowoleni.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje i fachowym, prawidłowym wykorzystaniu maszyny oraz o jej bezpiecznej obsłudze.

Przy dostawie, sprzedawca z pewnością poinformował Państwa o obsłudze, ustawianiu i konserwacji maszyny.

Ten wstępny instruktaż mógł dostarczyć tylko podstawowych informacji i nie zastąpił gruntownej wiedzy o różnych zadaniach, funkcjach oraz o prawidłowym posługiwaniu się maszyną.

Dlatego też – przed rozpoczęciem pracy maszyną, powinni Państwo starannie przeczytać instrukcję jej obsługi. Szczególnie ważne są tu informacje dotyczące przepisów bezpieczeństwa pracy.

Instrukcja obsługi obszernie informuje o kolejności postępowania z nową maszyną, zaczynając od warunków jej pracy poprzez obsługę, aż do wymagań konserwacyjnych. Poza tym, odpowiednie rozdziały zaopatrzone w ilustracje odpowiadające należącemu do nich tekstowi.

Oznaczenia "prawa" i "lewa" opisane są z pozycji z tyłu maszyny, patrząc w kierunku jazdy.

Wszystkie informacje, ilustracje i dane techniczne opisane w tej instrukcji są zgodne z najnowszym stanem maszyny w momencie przekazania instrukcji do druku..

Produkty JF mogą zawierać zmiany konstrukcyjne i specyfikacje, o których nie ma obowiązku informowania w odniesieniu do już dostarczonych maszyn.

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA.....	3
SPIS TREŚCI	4
1. WPROWADZENIE	6
UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	6
BEZPIECZEŃSTWO	7
Definicje	7
Ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa	8
BEZPIECZEŃSTWO – KOSIARKI JF	9
Wybór ciągnika	9
Do- i odłączanie	10
Transport.....	10
Praca.....	10
Konserwacja	11
Bezpieczeństwo maszyny	11
NAKLEJKI NA MASZYNIE	13
TA STRONA CELOWO JEST PUSTA.....	14
DANE TECHNICZNE.....	15
2. DOŁĄCZENIE I JAZDA PRÓBNA	17
DOŁĄCZENIE DO CIĄGNIKA	17
Sprzęgło cierne	19
Jazda próbna	19
3. USTAWIENIA I JAZDA	21
DOŁĄCZANIE.....	21
PRZESTAWIANIE MIĘDZY POZYCJĄ ROBOCZĄ A TRANSPORTOWĄ.....	21
ODSTAWIANIE.....	23
PRACA W POLU	23
Ustawienie podstawowe.....	23
Wysokość ścierniska	23
Uruchomienie	23
Nawroty	25
Zabezpieczenie przed kamieniami	25
Zabezpieczenie przed przeciążeniami	25
4. SMAROWANIE	27
SMAR	27
WYMIANA OLEJU	29
Belka tnąca	29
Przekładnia kątowna nad belką tnącą.....	31
Przekładnia kątowna na ramie górnej	31

5. KONSERWACJA	33
INFORMACJE OGÓLNE	33
SPRZĘGŁO CIERNE	35
KONTROLA NIEWYWAŻENIA	35
TARCZE I NOŻYKI - HDS	37
Nożyki	37
Wymiana nożyków	39
Tarcze - hds	39
TARCZE I NOŻYKI - QS	41
Nożyki	41
Uchwyty nożyków	41
Wymiana nożyków	43
Tarcze - qs	43
BELKA TNĄCA	45
PRZYGOTOWANIE DO ZIMY	45
6. POZOSTAŁE INFORMACJE	46
WSKAZÓWKI JAZDY I POSZUKIWANIE USTEREK	46
WYPOSAŻENIE SPECJALNE	47
Wysokie płozy ślizgowe	47
Ostre przeciwostża	47
ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	48
ZŁOMOWANIE MASZINY	48

1. WPROWADZENIE

UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Kosiarki tarczowe JF zbudowane są wyłącznie do zwykłych prac w rolnictwie. Mogą być montowane na dopuszczonych do użytkowania ciągnikach i napędzane są przez ich WOM.

Kosiarki tarczowe przeznaczone są do wykonywania następujących prac:

Koszenie naturalnie rosnących lub uprawianych polowo traw i roślin lodygowych przeznaczonych do karmienia zwierząt.

Zakłada się, że praca odbywać się będzie w prawidłowych warunkach polowych, na prawidłowo pielęgnowanych plantacjach, wolnych od kamieni i ciał obcych.

Każde, wykraczające poza ten zakres wykorzystywanie maszyny traktowane jest jako niezgodne z jej przeznaczeniem. Za powstałe w wyniku tego szkody JF-Fabriken A/S nie ponosi odpowiedzialności; ryzyko spoczywa tylko na użytkowniku. Dokonywanie samowolnych zmian w maszynie i jej konstrukcji wyklucza odpowiedzialność JF-Fabriken A/S za powstałe w wyniku tego szkody.

Do wykorzystania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie wydanych przez JF instrukcji użytkowania oraz przepisów w katalogu części zamiennych, korzystanie z oryginalnych części zamiennych i jeśli to konieczne, z serwisu w autoryzowanych warsztatach.

Należy przestrzegać wymienionych poniżej przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy i zapobiegania wypadkom oraz ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa technicznego, medycyny pracy i przepisów Prawa o Ruchu Drogowym.

Kosiarka tarczowa typu SB może być używana, konserwowana i naprawiana wyłącznie przez personel, który przeczytał i zrozumiał instrukcję obsługi, jest zaznajomiony z maszyną i jest przeszkolony w zakresie występujących przy maszynie zagrożeń.

BEZPIECZEŃSTWO

Wypadki przy pracy w rolnictwie generalnie zdarzają się na skutek niewłaściwej obsługi urządzeń i niewystarczającej informacji. Bezpieczeństwo ludzi i maszyn jest nieodłączną częścią prac rozwojowych w JF. **Chcemy chronić Was i Wasze rodziny w możliwie największym stopniu**, ale wymaga to także współpracy z Waszej strony.

Nie jest możliwe stworzenie kosiarki, która przy efektywnej wydajności będzie całkowicie i bezwarunkowo chroniła personel. Dla was, jako użytkowników jest bardzo ważne, aby użytkować maszynę w sposób prawidłowy. Należy unikać niepotrzebnego narażania siebie i innych na niebezpieczeństwo.

Warunkiem fachowej obsługi jest, że **powinniście starannie przeczytać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i zasad obsługi, jeszcze zanim zaczniecie dołączać maszynę do ciągnika**. Także wtedy, gdy już pracowaliście podobną maszyną – musicie przeczytać instrukcję obsługi – chodzi tu o wasze bezpieczeństwo.

Nigdy nie oddawać maszyny w użytkowanie bez upewnienia się, że osoba obsługująca ją, posiada niezbędną w tym zakresie wiedzę.

DEFINICJE

Różne naklejki na maszynie oraz wskazówki w instrukcji obsługi informują o warunkach bezpieczeństwa. Uwagi te mówią o bezpiecznym postępowaniu i mamy nadzieję, że wy oraz wasi koledzy będziecie ich przestrzegać, chroniąc się w możliwie najlepszy sposób!

Prosimy poświęcić trochę czasu, aby przeczytać informacje o czynnościach zabezpieczających, zapoznać się z nimi, i przekazać te informacje ewentualnym współpracownikom.



Symbol ten stosowany jest w instrukcji obsługi bezpośrednio pod wskazówką dotyczącą ochrony ludzi i pośrednio, przy wskazówkach dotyczących konserwacji maszyny.

OSTROŻNIE: Słowo OSTROŻNIE powinno sygnalizować użytkownikowi przedsięwzięcie zwykłych kroków dotyczących bezpieczeństwa lub sygnalizować wykonanie opisanych w instrukcji obsługi czynności dotyczących bezpieczeństwa ludzi.

OSTRZEŻENIE: Słowo OSTRZEŻENIE wskazuje na widoczne i niewidoczne elementy ryzyka, które mogą powodować poważne zranienia uszkodzenia ludzi.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Słowo NIEBEZPIECZEŃSTWO dotyczy czynności, które muszą być przepisowo wykonane dla uniknięcia zagrożenia ludzi.

1. WPROWADZENIE

OGÓLNE PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Kierowca ciągnika musi przestrzegać następujących zasad dotyczących bezpieczeństwa:

TRANSPORT

- 1 Jeśli pozostawia się ciągnik z maszyną, to zespół tnący zawsze musi być opuszczony na ziemię lub musi być uaktywnione zabezpieczenie transportowe.
- 2 Przy do- i odłączaniu maszyny nikt nie może znajdować się między ciągnikiem a maszyną.
- 3 Przy transporcie po drogach publicznych i w ciemności zawsze używać oświetlenia i oznakowania zgodnego z przepisami prawa.
- 4 Zawsze stosować zabezpieczenie transportowe i zawór odcinający siłowników hydraulicznych.
- 5 Jeśli maszyna nie ma oznakowania o prędkości maksymalnej, to nigdy nie jechać nią prędziej, niż 30 km/h. Prędkość transportową zawsze dostosowywać do panujących na drodze warunków.

PRACA

- 6 Odzież użytkownika powinna być przylegająca. Unikać noszenia luźnej odzieży.
- 7 Jeśli hałas jest zbyt duży lub kabina ciągnika nie tłumi hałasu wystarczająco dobrze, należy zakładać na uszy ochraniacze przeciw hałasowe.
- 8 Osłony muszą być prawidłowo założone i znajdować się w nienagannym stanie.
- 9 Przy dołączaniu wałka przekładnikowego sprawdzić, czy liczba obrotów WOM zgodna jest z liczbą obrotów wymaganą przez maszynę (540/1000 obr./min).
- 10 Nigdy nie włączać ciągnika, jeśli wszystkie osoby nie znajdują się w bezpiecznej odległości od maszyny.
- 11 W pobliżu pracującej maszyny nigdy nie powinni przebywać ludzie.
- 12 Nigdy nie włączać maszyny, jeśli w jej pobliżu są dzieci.
- 13 Maszynę wykorzystywać zgodnie z jej przeznaczeniem.
- 14 Przebywanie w pobliżu osłon zespołu tnącego lub ich otwieranie przed zatrzymaniem się wszystkich wirujących części jest niedopuszczalne. Zasada ta obowiązuje też przy ustawianiu maszyny!
- 15 Przed rozpoczęciem ustawiania maszyny zawsze zdejmować wałek przekładnikowy, zaciągać hamulec postojowy ciągnika i wyłączać silnik ciągnika.

WARTUNG

- 16 Nigdy nie pracować pod uniesionym zespołem tnącym bez jego bezpiecznego, mechanicznego podparcia.
- 17 Przed rozpoczęciem pracy pod maszyną zawsze blokować koła ciągnika.
- 18 Wyłączać wałek przekładnikowy, zaciągać hamulec postojowy i wyłączać ciągnik zawsze wtedy, gdy maszyna będzie:
 - smarowana,
 - czyszczona,
 - będą montowane jakiekolwiek części,
 - ustawiana
- 19 Przed włączeniem ciągnika zdjąć z maszyny wszystkie znajdujące się na niej narzędzia.

BEZPIECZEŃSTWO – KOSIARKI JF

WYBÓR CIĄGNIKA

Zawsze przestrzegać wskazówek podanych w instrukcji obsługi ciągnika, specyficznych dla niego. Jeśli nie jest to możliwe, poszukać pomocy technicznej.

Należy dobierać ciągnik o wystarczająco dużej mocy WOM. Aby uzyskać pełną wydajność, zalecamy stosowanie ciągnika, którego moc jest co najmniej 15 kW większa od podanej.

Jeśli moc ciągnika jest znacznie wyższa od wymaganej przez maszynę zalecamy stosowanie wałków przekładnikowych z odpowiednim sprzęgłem, aby chronić maszynę przed przeciążeniami.

Gdy wybrano maszynę napędzaną z 540 obr./min., upewnić się, że nie zostanie zastosowana wyższa liczba obrotów. Jest **niebezpieczne dla życia**, jeśli maszynę przeznaczoną do 540 obr./min., napędzać się będzie przez dłuższy czas WOM z 1000 obr./min.

Przeciążenia takie mogą zniszczyć maszynę a w najgorszym wypadku prowadzić do wyrzucenia jej elementów .



Należy dobrać ciągnik o odpowiedniej masie własnej i właściwym rozstawie kół aby bezpiecznie poruszać się w terenie. Należy być pewnym, że dolne dźwignie zaczepu ciągnika są odpowiednie, aby dołączyć do niego maszynę o znanej już masie własnej.

Aby mieć w każdych warunkach pełną kontrolę nad ciągnikiem, to co najmniej 20% masy własnej ciągnika musi spoczywać na jego przedniej osi. Dlatego też, czasem konieczne jest zakładanie obciążników na przód ciągnika.

Do pracy kosiarką tarczową zawsze wybierać ciągnik o zamkniętej kabinie.

Ciśnienie w instalacji hydraulicznej ciągnika nie może przekraczać **210 bar**.

1. WPROWADZENIE

DO- I ODŁĄCZANIE

Upewnić się, że przy do- i odłączaniu nikt nie przebywa między ciągnikiem i maszyną. Przypadkowy manewr może przydusić człowieka.



Upewnić się, że wałek przekąźnikowy jest prawidłowo zamontowany, tzn., że kołek zabezpieczający jest zatrzaśnięty a łańcuchy osłon są zamocowane po obu stronach.

Sprawdzić osłonę wałka przekąźnikowego. Jeśli jest uszkodzona, niezwłocznie ją wymienić.

Przed włączeniem hydrauliki należy sprawdzić, czy złącza hydrauliczne są szczelne a węże i ich okucia są nieuszkodzone.

Gdy silnik ciągnika jest wyłączony, powinno się poprzez uruchomienie zaworu hydraulicznego sprawdzić, czy w wężach nie ma ciśnienia.

Znajdujący się pod ciśnieniem olej hydrauliczny może przebić skórę i spowodować ciężkie zapalenia tkanek. Dlatego zawsze chronić oczy i skórę przed wydostającym się olejem. W razie wypadku, natychmiast udać się do lekarza.



Przy uruchamianiu nikt nie może znajdować się w pobliżu maszyny, gdyż ewentualne powietrze w hydraulice może powodować nieprzewidywalne ruchy maszyny.

Aby zlikwidować znajdujące się w oleju powietrze, wszystkie siłowniki podnoszące muszą być po przyłączeniu do ciągnika sprawdzone. Jest to szczególnie ważne przy jeździe po drogach publicznych.

TRANSPORT

Prędkość jazdy w transporcie zawsze musi być dopasowana do warunków na drodze i nie wyższa, niż maksymalnie 30 km/h.

Ważne jest, aby blokować hydrauliczne ustawienia transportowe. Przy przypadkowym uruchomieniu siłowników, maszyna mogłaby się poruszyć i w najgorszym wypadku uderzyć rowerzystę lub pieszego. To samo może nastąpić, gdy w siłownikach hydraulicznych jest powietrze lub przy nagłym pęknięciu węża.

Dlatego należy starannie sprawdzać, czy mechaniczne zabezpieczenia transportowe są prawidłowo zamontowane.

PRACA

Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy wszystkie nożyki i tarcze są nieuszkodzone. Uszkodzone tarcze i nożyki należy bezzwłocznie wymienić.

Regularnie, zgodnie z instrukcją obsługi sprawdzać nożyki i ich sworznie. (Patrz rozdział o konserwacji).

Przy codziennej pracy należy uwzględnić to, że zespół tnący może z bardzo dużą prędkością wyrzucać kamienie i inne ciała obce, które dostaną się do niego.

Dlatego nigdy nie pracować bez prawidłowo zamontowanych i sprawnych technicznie osłon.

Na glebach kamienistych pracować z maksymalną wysokością ścierniska (belka tnąca musi być poziomo).

1. WPROWADZENIE

Aby zagwarantować doskonałą pracę i uniknąć ryzyka przeciążenia belki tnącej, ważne jest prawidłowe ustawienie odciążenia zespołu tnącego.

Jeśli zespół tnący zostanie zablokowany, należy wyłączyć silnik ciągnika, zaciągnąć hamulec postojowy i odczekać aż wszystkie wirujące części zatrzymają się a następnie wyjąć zakleszczone ciało obce.

Gdy pracuje się z maszyną zamontowaną bocznie, to na pochyłościach i w podobnych warunkach terenowych należy jechać wolniej, gdyż wtedy można omijać kamienie, doły i inne przeszkody bez niebezpieczeństwa wywrócenia ciągnika.

Także przy zawracaniu na zboczach lub gdy maszyna podniesiona jest na TUZ, należy odpowiednio dopasować prędkość jazdy.

Kosiarki montowane bocznie mają układ odchylający je po najechaniu na przeszkodę, który po uruchomieniu zakłóca stabilność kierunkową ciągnika ale zmniejsza niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny.

Sprawdzić, czy układ ten jest uaktywniony i nie jest zablokowany.

Jeśli podczas pracy wyczuwa się trwające jakiś czas wibracje lub hałas staje się większy, niż zazwyczaj, należy przerwać pracę i rozpocząć ją ponownie dopiero po usunięciu usterki.

KONSERWACJA

Upewnić się, że używane części zamienne są prawidłowo zamontowane – przestrzegać prawidłowych momentów dociągania.

Jeśli trzeba wymienić elementy hydrauliczne, należy upewnić się, że zespół tnący spoczywa na ziemi, lub siłownik podnoszenia jest zablokowany blokadą transportową.

Węże hydrauliczne należy sprawdzić przed pierwszym uruchomieniem maszyny a następnie co najmniej raz w roku kontrolować ich stan w wyspecjalizowanym warsztacie a w razie potrzeby – wymienić je. Okres używania węży nie powinien przekraczać 6 lat łącznie z najwyżej 2 letnim okresem ich magazynowania. Wymienione węże muszą odpowiadać wymaganiom technicznym stawianym przez producenta maszyny. Wszystkie węże oznaczone są datą produkcji.

BEZPIECZEŃSTWO MASZYN

Wszystkie wirujące części maszyny są w fabrykach JF wyważane z użyciem wspieranych elektronicznie narzędzi specjalnych. Jeśli część wirująca nie pracuje stabilnie, zakłada się niewielki obciążnik przeciwwagi.

Ze względu na to, że tarcze pracują z prędkością do 3000 obr./min, to najmniejsze niewyważenie powoduje wibracje, które mogą doprowadzić do pęknięcia materiału na skutek jego zmęczenia.

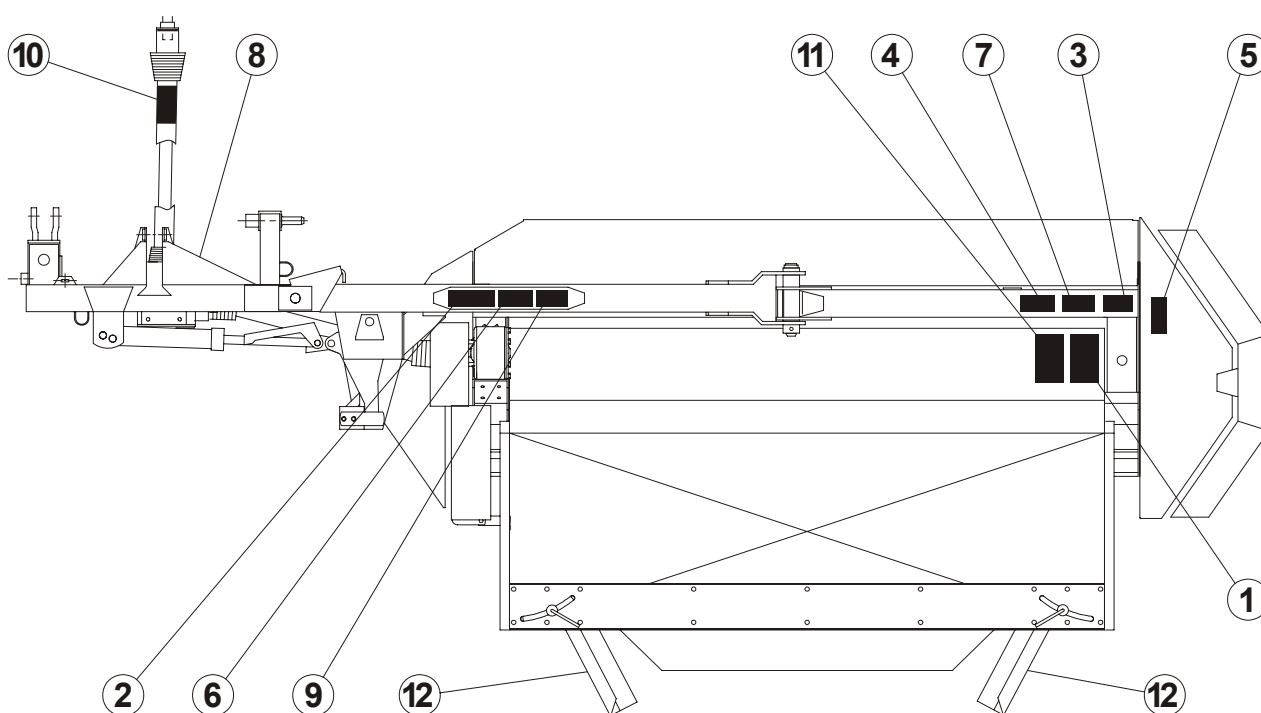
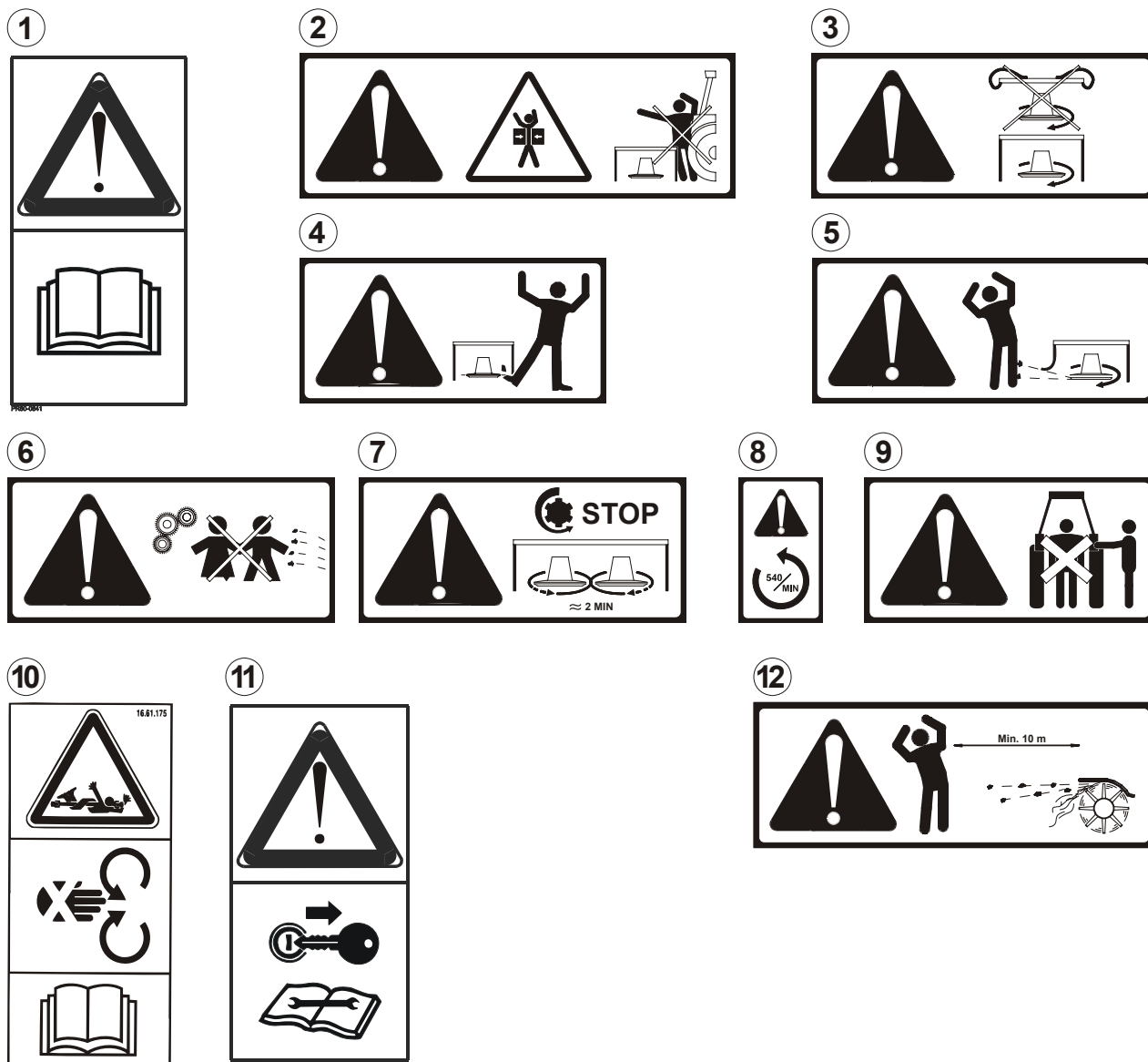
Gdy wymienia się nożyki, należy równocześnie wymieniać oba nożyki każdej z tarcz, co zapobiegnie niewyważeniu.

W trakcie sezonu prac codziennie, kilkakrotnie sprawdzać, czy w maszynie nie brakuje nożyków i sworzni nożyków. W razie potrzeby, niezwłocznie wymienić te części, aby zapobiec niewyważeniu.

Regularnie czyścić cylindry (jeśli są zamontowane) i wzmacniacz przepływu (brud, ziemia).

Ewentualne sprzęgło cierne regularnie przewietrzać, aby się nie zakleiło rdzą.

1. WPROWADZENIE



NAKLEJKI NA MASZYNIE

Pokazane na poprzedniej stronie naklejki ostrzegawcze są umieszczone na maszynie – patrz rysunek poniżej. Przed uruchomieniem maszyny sprawdzić, czy wszystkie naklejki znajdują się na swoich miejscach, jeśli nie, należy je uzupełnić. Naklejki mają następujące znaczenie:

- 1 Przeczytać przepisy o użytkowaniu i bezpieczeństwie pracy.**
Przypomnienie o konieczności przeczytania dołączonej do maszyny dokumentacji, aby upewnić się, że maszyna będzie prawidłowo obsługiwana i że uniknie się niepotrzebnych wypadków oraz uszkodzenia maszyny.
- 2 Niebezpieczeństwo przygniecenia.**
Między maszyną a ciągnikiem nie może nikt przebywać, gdy jest dołączana do ciągnika. Nieprzewidziany manewr lub błędna obsługa mogą spowodować wypadek z poważnym uszkodzeniem ciała.
- 3 Praca bez fartuchów.**
Nigdy nie uruchamiać maszyny bez prawidłowo zamontowanych i nieuszkodzonych fartuchów ochronnych i osłon. Maszyna może wyrzucać kamienie itp. przedmioty. Fartuchy i osłony są po to, aby chronić przed takimi zagrożeniami.
- 4 Wirujące nożyki.**
Podczas pracy nikt nie może podchodzić do maszyny lub przebywać w obszarze jej pracy. Wirujące nożyki mogą powodować ciężkie uszkodzenia ciała.
- 5 Ryzyko uderzenia kamieniem.**
Przypomina, że mimo zamontowanych fartuchów i osłon istnieje niebezpieczeństwo wyrzucenia kamieni itp. Upewnić się, że podczas pracy maszyny, nikt nie przebywa w jej pobliżu.
- 6 Dzieci.**
Dzieci nie powinny nigdy przebywać w pobliżu pracującej maszyny. Małe dzieci są szczególnie skłonne do nagłych, nieprzewidywalnych zachowań.
- 7 Bezwładność.**
Obracające się nożyki mają określoną bezwładność, tzn. że mogą obracać się do 2 minut po wyłączeniu wałka przekładnikowego. Przed otwarciem osłon i fartuchów w celu dokonania inspekcji i konserwacji, nożyki muszą znajdować się w całkowitym bezruchu.
- 8 Liczba i kierunek obrotów.**
Sprawdzić, czy wałek przekładnikowy obraca się z prawidłową liczbą obrotów i we właściwym kierunku. Zła liczba obrotów i / lub ich kierunek z czasem niszczy maszynę tworząc jednocześnie zagrożenie dla ludzi.
- 9 Niebezpieczeństwo przygniecenia przy dołączaniu.**
Między maszyną a ciągnikiem nie może nikt przebywać, gdy jest dołączana do ciągnika. Nieprzewidziany manewr lub błędna obsługa mogą spowodować wypadek z poważnym uszkodzeniem ciała.
- 10 Wałek przekładnikowy.**
Naklejka ta zawsze przypomina o tym, jak niebezpieczny jest wałek przekładnikowy, jeśli nie jest prawidłowo zamontowany względnie, jeśli nie posiada prawidłowych osłon.
- 11 Wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki przed rozpoczęciem prac przy maszynie.**
Silnik ciągnika wyłączać zawsze przed rozpoczęciem na maszynie takich prac jak smarowanie, konserwacja, ustawianie lub naprawy. Wyjąć także kluczyk ze stacyjki, aby nikt inny nie mógł uruchomić ciągnika przed zakończeniem prac.
- 12 Uderzenie kamieniem przez kondycjoner.**
Kondycjoner ma bardzo wysoką liczbę obrotów i może wyrzucać kamienie z dużą siłą do tyłu, na odległość do 10 metrów. Zawsze upewniać się, że w obrębie pracującej maszyny nie przebywają ludzie.

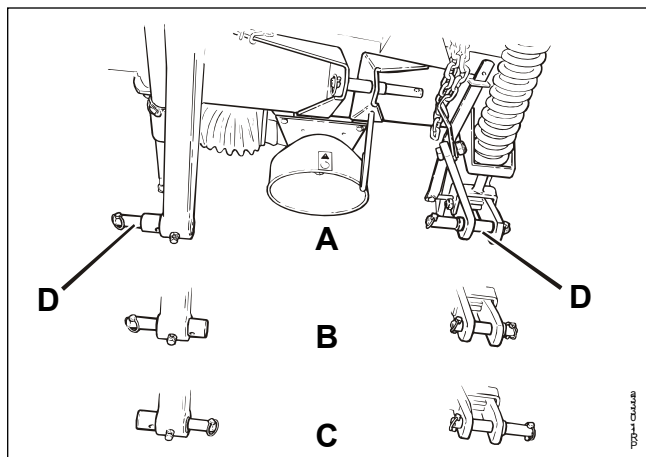
TA STRONA CELOWO JEST PUSTA

DANE TECHNICZNE

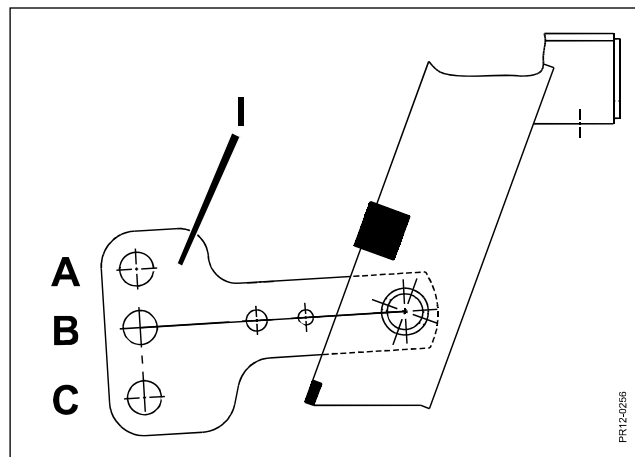
			GX 2402	GX 2802	GX 3202
Szerokość robocza [m]			2,4	2,8	3,2
Wydajność pracy [Ha/h]			2,2 - 2,6	2,4 - 2,8	2,6 - 3,0
Zapotrzebowanie mocy WOM [kW/KM]			Min. 35/48	Min. 42/57	Min. 50/68
Liczba obrotów WOM (Standard) [U/pm]			540	540	1000
Liczba obr. WOM (Wariant) [U/pm]			-	-	540
TUZ (Standard)			Kat. II		
Zawór sterujący			1 działający dwukierunkowo		
Masa [kg]			700	760	800
Nacisk na glebę [kg]			40 - 50	50-60	60 - 70
Prędkość robocza [km/h]			8 – 15		
Liczba tarcz [Sztuk]			6	7	8
Liczba nożyków [Sztuk]			12	14	16
Wysokość ścierniska [mm]			40 - 80	40-80	40 - 80
Polka pokosu, prawa			Standard		
Rolka pokosu, lewa			Dodatkowo		
Szerokość pokosu [m]			około 2,0	około 2,4	około 2,8
Szerokość transportowa [m]			< 3		
Wzmacniacz przepływu (cylinder)			Extra		
Zabezpieczenie przed kamieniami, mechanicz.			Standard		
Wolne koło			Standard		
Sprzęgło cierne			-	-	Extra
Poziom hałasu w kabinie kierowcy	Maszyna dołączona	Okna zamknięte	76,5 dB(A)		
		Okna otwarte	82,5 dB(A)		
	Maszyna odłączona	Okna zamknięte	76,5 dB(A)		
		Okna otwarte	78 dB(A)		

Zmiany konstrukcyjne i specyfikacje - zastrzeżone.

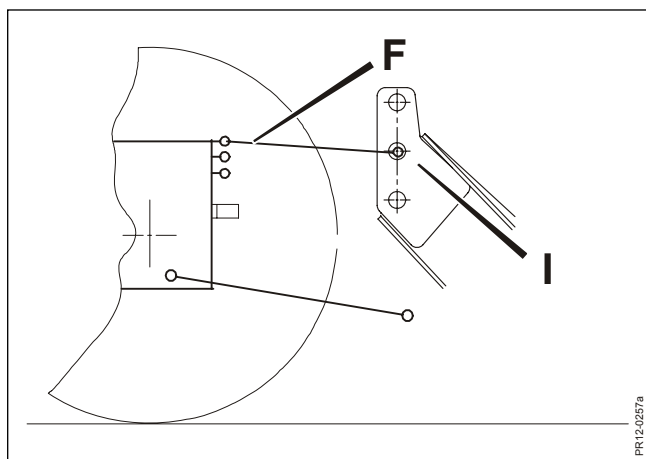
2. DOŁĄCZENIE I JAZDA PRÓBNA



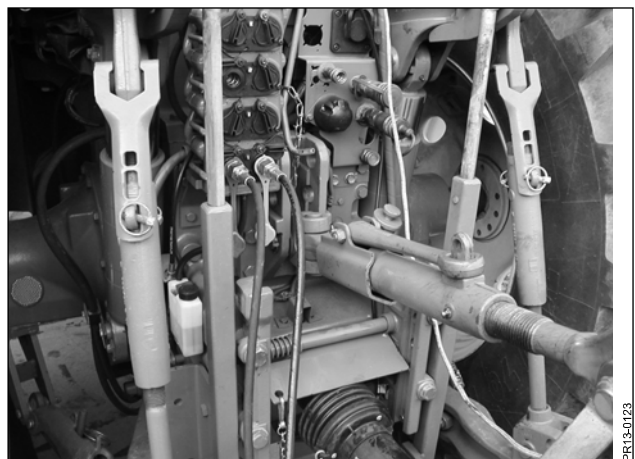
Rys. 2-1



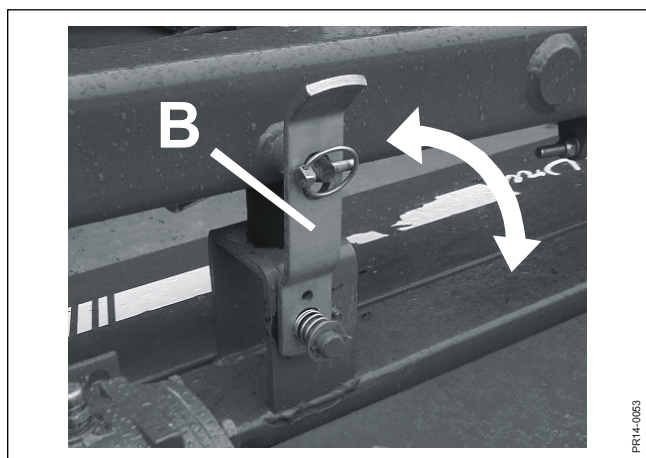
Rys. 2-2



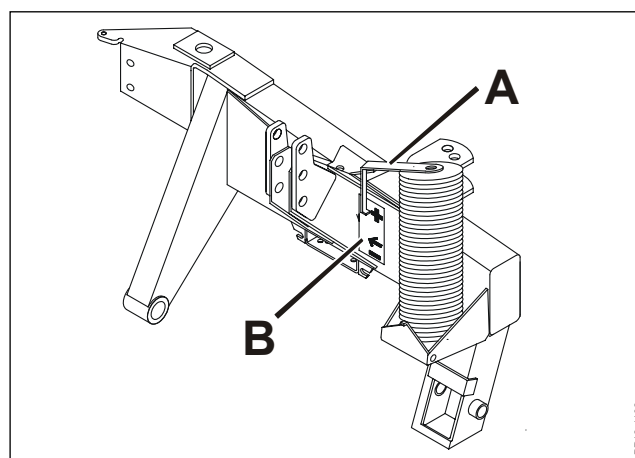
Rys. 2-3



Rys. 2-4



Rys. 2-5



Rys. 2-6

2. DOŁĄCZENIE I JAZDA PRÓBNA

DOŁĄCZENIE DO CIĄGNIKA

Najpierw dopasować maszynę do rozstawu kół ciągnika.

Rys. 2-1 Można wybrać między 3 możliwościami ustawienia (**A**, **B** i **C**) czopów zaczepu na ramie górnej, odpowiednio do następujących rozstawów kół:

Rozstaw kół [mm]	Pozycja czopów zaczepu
< 1650	A
1650 – 1850	B
> 1850	C

Ustawić pozycję czopów zaczepu luzując i ustawiając stały czop, a czop luźny dopasować zgodnie z rys. 2-2.

Rys. 2-2 Wybrać otwór środkowy **B** w ramieniu **I** po lewej stronie.



OSTRZEŻENIE: Kategorie III dźwigni dolnych mogą zniszczyć napinacz w otworze **A**

Rys. 2-1 Dolne dźwignie zaczepu ciągnika dołączyć w punktach **D** maszyny.

Rys. 2-3 Zamontować dźwignię górną **F** i ustawić tak, aby była możliwie równoległa do dźwigni dolnych zaczepu ciągnika.
Poprzez to uzyska się żądane ruchy maszyny przy jej podnoszeniu dźwigniami dolnymi oraz optymalne warunki do jej odłączenia i ponownego dołączenia.

Rys. 2-4 Węże hydrauliczne dołączyć do działającego dwukierunkowo zespołu sterującego.
Unosząc dźwignie dolne i włączając zespół sterujący ustawić maszynę w pozycji roboczej a równocześnie linką pociągową uaktywnić zawór.

Rys. 2-5 Uwolnić zabezpieczenie transportowe **B**

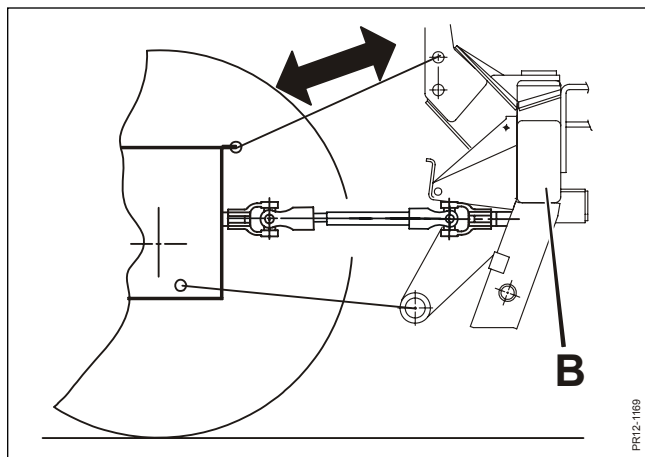
Rys. 2-6 Odciążenie maszyny dopasować w następujący sposób:

- 1) Dźwignię dwukierunkowego zaworu sterującego ustawić w pozycji pływającej.
- 2) Opuścić / unieść dolne dźwignie zaczepu tak, aż wskaźnik **A** ustawi się naprzeciw strzałki **B**.
- 3) Zaryglować dźwignie dolne w tej pozycji.

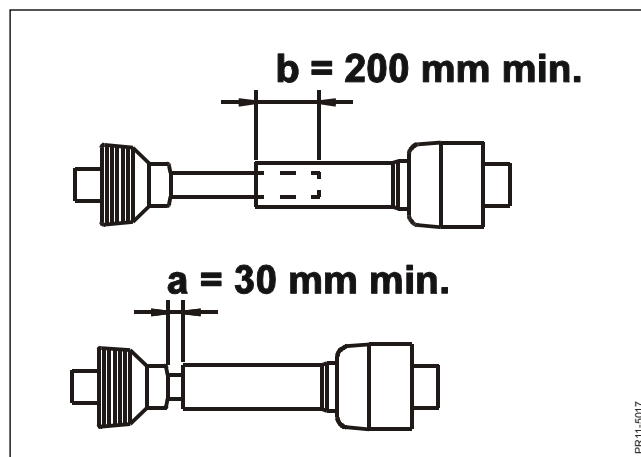
Aby odciążyć maszynę (zmniejszyć nacisk na glebę), unieść dźwignie dolne tak, aby wskaźnik **A** poruszał się ok. 1 cm w dół, w kierunku **+** na tabliczce **B**.

Aby dociążyć maszynę (większy nacisk na glebę), opuścić dolne dźwignie tak, żeby wskaźnik **A** poruszał się ok. 1 cm do góry, w kierunku **–** na tabliczce **B**.

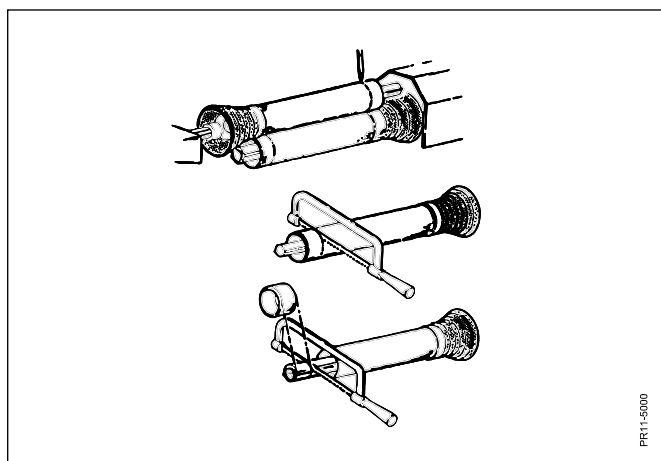
2. DOŁĄCZENIE I JAZDA PRÓBNA



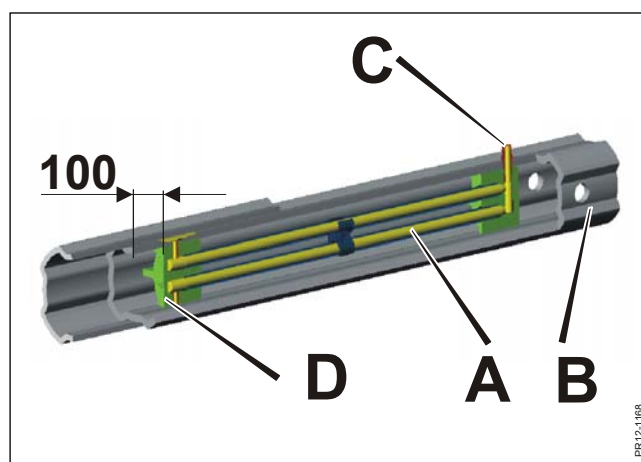
Rys. 2-7



Rys. 2-8



Rys. 2-9



Rys. 2-10

2. DOŁĄCZENIE I JAZDA PRÓBNA

Rys. 2-7 Długość dźwigni górnej dopasować tak, aby górna rama **B** ustawiona była pionowo.

Rys. 2-8 Długość wałka przekątnikowego dopasować tak, aby w pozycji roboczej połówki wałka miały co najmniej 200 mm pokrycia, w żadnej pozycji się nie napychały na mniej, niż 30 mm a w pozycji najbardziej rozciągniętej, posiadały pokrycie co najmniej 100 mm.

Rys. 2-9 Połówki wałka założyć na WOM i czop wałka maszyny i gdy będą w pozycji poziomej (w tej maszynie jest to najkrótsza pozycja), dokładnie naprzeciw siebie, zaznaczyć pozycję minimalną 30 mm (minimum).



OSTROŻNIE: Wszystkie 4 rury skrócić o taką samą długość. **KONIECZNIE** zaokrąglić końce rur profilowych na zewnątrz i od wewnątrz. Rury dokładnie nasmarować przed ich zmontowaniem. Nie smarowane rury podlegają dużemu tarciu np. Po obciążeniu ramion przedłużających.

Rys. 2-10 Wałek przekątnikowy ma wewnętrzny system smarowania **A**, przy czym jest możliwe smarowanie rury profilowej **B** w punkcie **C** bez konieczności rozkładania wałka. Ze względu na ten system smarowania rurę można skrócić maksymalnie o 100 mm (= odległość do tulei smarującej **D**). W ekstremalnym wypadku, gdy konieczne jest większe skrócenie, należy po drugiej stronie skrócić tuleję, a system smarowania musi być wymontowany. Później trzeba rozłączać połówki wałka i smarować rury.



WAŻNE: Dla zachowania warunków gwarancji i przedłużenia żywotności wałka przekątnikowego należy przestrzegać następujących zasad:

- Maszynę zawsze włączać przy niskich obrotach silnika.
- Maszynę włączać zawsze w pozycji, w której kąt wałka przekątnikowego odbiega od pozycji poziomej o maks. 10°.
- Jeśli maszyna na nawrotach pracuje z dużą liczbą obrotów uważać, aby wałek przekątnikowy nie odchyłał się od pozycji poziomej więcej, niż maks. 10°.
- Bezwarunkowo przestrzegać: Wałek przekątnikowy a szczególnie jego rury profilowe smarować co każde 8 godzin pracy.

SPRZĘGŁO CIERNE

Niektóre modele zaopatrzone są w wałek przekątnikowy ze sprzęgłem ciernym. Ma ono za cel chronić przeniesienie napędu przed przeciążeniami przy pracy w polu i przy uruchamianiu maszyny.

Sprzęgło cierne należy „przewietrzyć” przed pierwszym uruchomieniem maszyny i przy próbnej jeździe nową maszyną. Patrz rozdział 5. KONSERWACJA – SPRZĘGŁO CIERNE

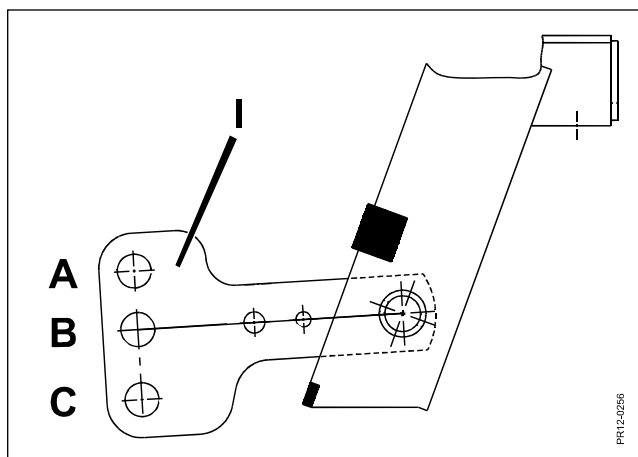
JAZDA PRÓBNA

Jazdę próbną można rozpocząć z zamontowanymi wszystkimi osłonami i z maszyną w pozycji roboczej.

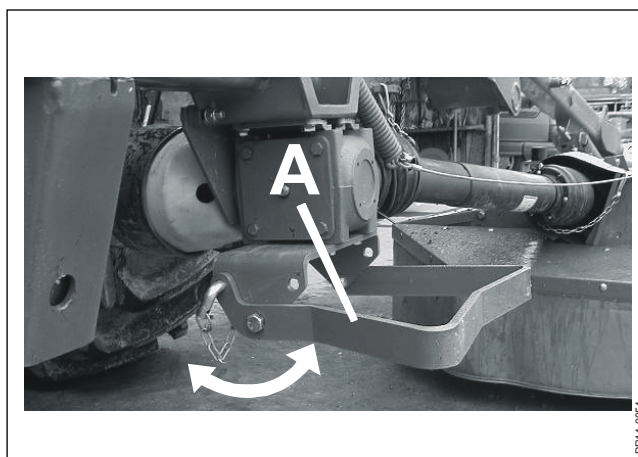
Przed włączeniem WOM upewnić się, że z maszyny zabrane zostały wszystkie narzędzia i w jej pobliżu nie ma ludzi. Wałek przekątnikowy włączać ostrożnie i pozostawić na kilka minut przy niskiej liczbie obrotów silnika. Jeśli nie będzie żadnych fałszywych tonów ani nienaturalnych hałasów można stopniowo zwiększyć obroty do ich roboczej liczby.

Za wyjątkiem kierowcy ciągnika, w pobliżu maszyny nikt inny nie może przebywać.

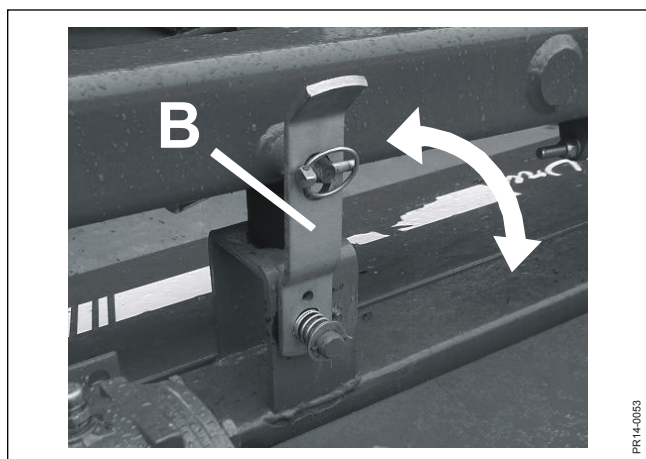
3. USTAWIENIA I JAZDA



Rys. 3-1



Rys. 3-2



Rys. 3-3



Rys. 3-4



Rys. 3-5

3. USTAWIENIA I JAZDA

DOŁĄCZANIE

Zapamiętać:

Warunkiem dla kolejnych wskazówek jest to, że maszyna została prawidłowo zmontowana, dołączona do ciągnika i przeszła jazdę próbną zgodnie z rozdziałem 2 DOŁĄCZENIE I JAZDA PRÓBNA.

Instrukcja normalnego dołączania:

- Rys. 3-1**
- 1) Podjechać ciągnikiem do 3 punktowego zaczepu maszyny.
 - 2) Sprawdzić, czy dolne dźwignie zaczepu ciągnika są na takiej samej wysokości.
 - 3) Dołączyć maszynę do dolnych dźwigni TUZ ciągnika. Wybrać otwór środkowy **B** w uchylnym ramieniu **I** po lewej stronie.



OSTRZEŻENIE: Kategorie III dźwigni dolnych może w otworze **A** zniszczyć napinacz

- Rys. 3-2**
- 4) Zamontować dźwignię górną. Ustawić ją możliwie równoległe do dolnych dźwigni zaczepu.
 - 5) Dźwignie dolne unieść tak aby wspornik postojowy **A** można było odchylić do tyłu.
 - 6) Dołączyć węże hydrauliczne do działającego dwukierunkowo zespołu sterującego.

PRZESTAWIANIE MIĘDZY POZYCJĄ ROBOCZĄ A TRANSPORTOWĄ

- Rys. 3-3** Aby przejść do pozycji roboczej, należy zwolnić zabezpieczenie transportowe **B** a do transportu maszyny należy je zaryglować.



OSTRZEŻENIE: Przystawiania nie dokonywać przy obracającym się wałku przekątnikowym. W pozycji transportowej wałek przekątnikowy nie może się obracać.

- Rys. 3-3** Aby uniknąć szkód podczas jazdy w ruchu drogowym i aby wałek przekątnikowy nie był zsuwany dalej, niż przewiduje jego luz, to 3 punktowy zaczep należy zaryglować rygłem transportowym **B**.

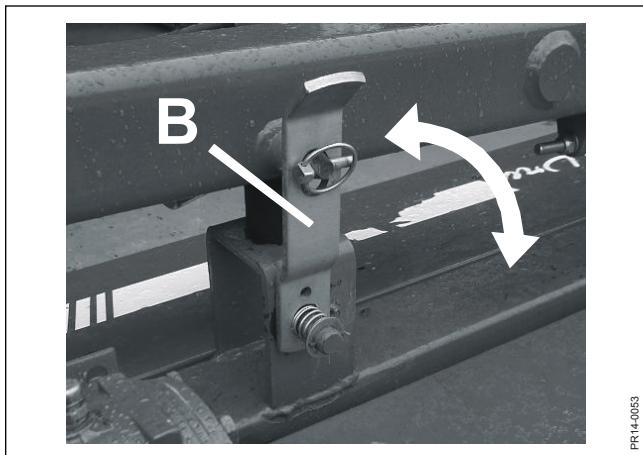


NIEBEZPIECZEŃSTWO: OZNAKOWANIE W RUCHU DROGOWYM: Przed rozpoczęciem jazdy z maszyną po drogach publicznych upewnić się, że odpowiada ona obowiązującym przepisom prawa w tym zakresie. Oznacza to, że światła i wyposażenie sygnalizacyjne ciągnika musi być widoczne bez przeszkód ze strony maszyny.

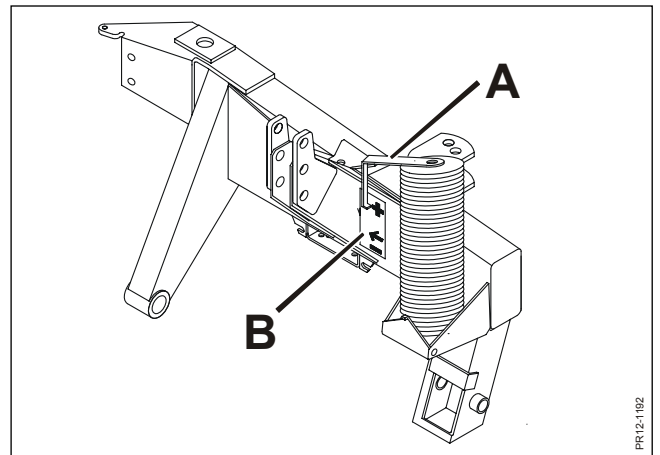
- Rys. 3-4** Maszyna wyposażona jest w zawór, który umożliwia przestawianie z pozycji transportowej do roboczej tylko wtedy, gdy zostanie włączony.

- Rys. 3-5** Przystawianie: Przy uniesionej maszynie włączyć zespół sterujący i jednocześnie uaktywnić zawór poprzez linkę pociągową.

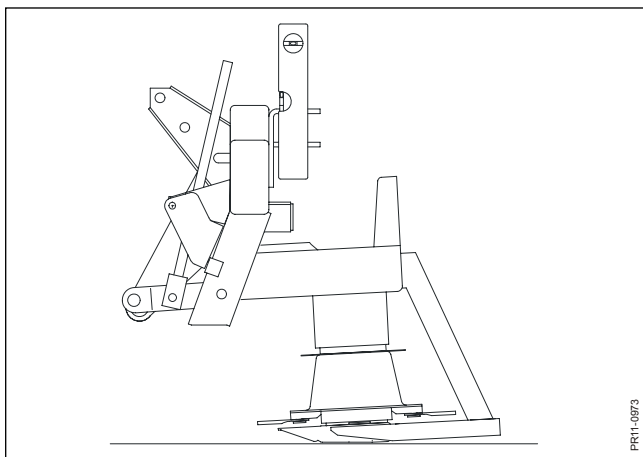
3. USTAWIENIA I JAZDA



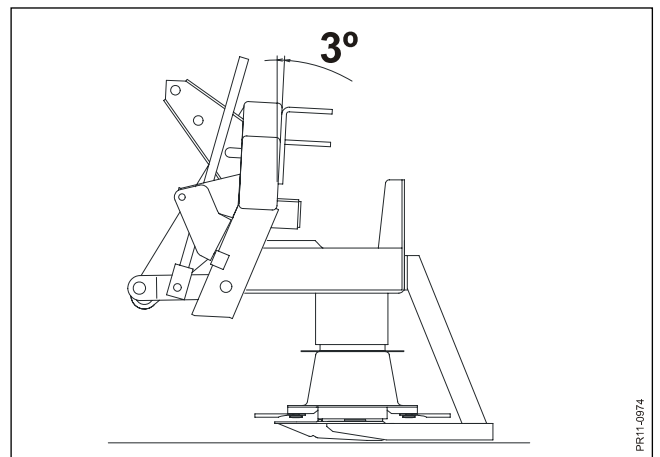
Rys. 3-6



Rys. 3-7



Rys. 3-8



Rys. 3-9

ODSTAWIANIE

- Rys. 3-6**
- 1) Uwolnić ryglowanie transportowe **B**
 - 2) Opuścić dźwignie dolne tak, aż dźwignia górna będzie mogła zostać odłączona od ramy.
 - 3) Wspornik postojowy maszyny odchylić w dół.
 - 4) Odłączyć od ciągnika węże hydrauliczne i walek przekładnikowy.
 - 5) Opuścić dźwignie dolne i postawić maszynę na ziemi. Następnie odłączyć dźwignie dolne i odjechać ciągnikiem.

PRACA W POLU

USTAWIENIE PODSTAWOWE

- Rys. 3-6** Unieść maszynę.
Zadbać, aby przy maszynie w pozycji roboczej odryglowane było ryglowanie transportowe **B**. Linką pociągową uaktywnić zawór i ustawić maszynę w pozycji roboczej z boku ciągnika.
Opuścić maszynę.

- Rys. 3-7** Działający dwukierunkowo zespół sterujący ustawić w pozycji pływającej tak, aż maszyna osiągnie prawidłową wysokość roboczą. Wskaźnik **A** będzie wtedy stał obok strzałki na tabliczce **B**, jak opisano w rozdziale 2.



OSTROŻNIE: Zanim rozpocznie się dokonywanie zmian w ustawieniu maszyny należy wyłączyć silnik ciągnika, wyjąć kluczyk ze stacyjki i zaciągnąć hamulec postojowy w ciągniku.

WYSOKOŚĆ ŚCIERNISKA

- Rys. 3-8** Fabrycznie maszyna skonstruowana jest tak, aby uzyskiwać jak najkrótsze ściernisko, gdy górna rama maszyny ustawiona jest pionowo a maszyna jest w pozycji roboczej.

- Rys. 3-9** Wysokość ścierniska można zwiększyć, przechylając maszynę do 3° do tyłu ale tak, żeby belka tnąca przesuwiała się poziomo nad glebą.
Jeśli chce się uzyskać bardzo wysokie ściernisko np przy czyszczeniu ugorów, można zamontować wyższe płozy ślizgowe. Patrz katalog części zamiennych.

ZAPAMIĘTAJ: Nierówne ściernisko lub nierówna jazda po polu mogą być skorygowane ustawieniami zgodnie z rysunkiem 3-8.



WAŻNE: Aby zredukować ścieranie się tarcz i nożyków oraz poprawić możliwości odrostu trawy, ściernisko nie powinno być niższe niż 60 mm.
Na glebach kamienistych zawsze wybierać maksymalną wysokość ścierniska i zachować szczególną ostrożność.

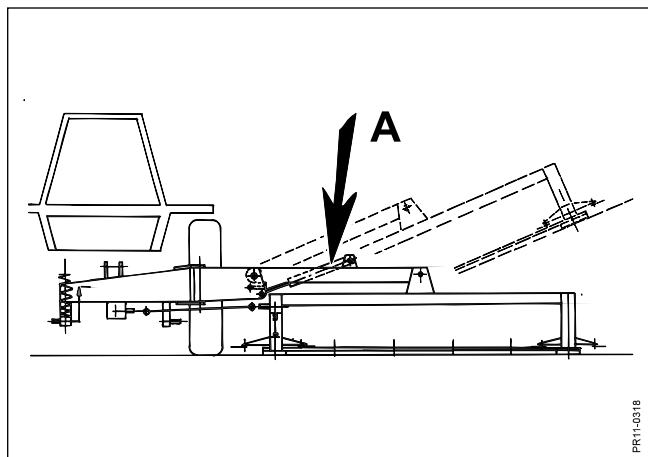
URUCHOMIENIE



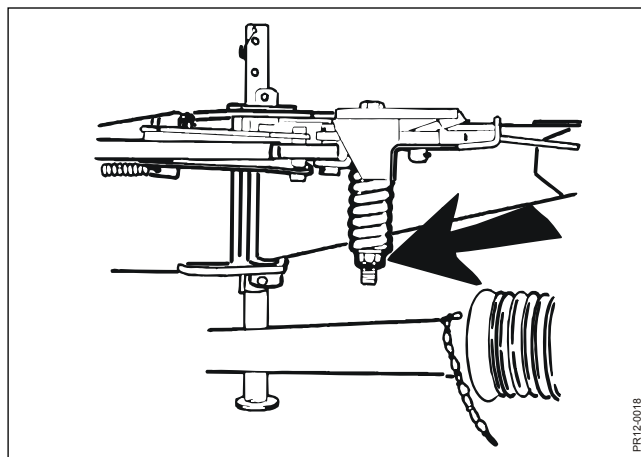
OSTROŻNIE: Przed uruchomieniem zawsze sprawdzać, czy wszystkie osłony są w porządku, i zadbać o to, aby nikogo nie było w pobliżu maszyny.

Zanim zespół tnący wprowadzi się w materiał, który ma być koszony, liczbę obrotów WOM należy zwiększyć do 1000 obr/min. Upewnić się, że podczas pracy liczba obrotów WOM nie będzie redukowana, gdyż wtedy ryzykuje się złą jakość koszenia. Prędkość jazdy, co jest zrozumiałe, należy zawsze dostosować do panujących na polu warunków.

3. USTAWIENIA I JAZDA



Rys. 3-10



Rys. 3-11

NAWROTY

Rys. 3-10 Przy nawracaniu na polu zawsze używać siłownika podnoszenia **A** na wysięgniku (Easy Lift).

ZABEZPIECZENIE PRZED KAMIENIAMI

Mechaniczne zabezpieczenie przed kamieniami umożliwia odchylenie się zespołu tnącego do tyłu, gdy najedzie on na przeszkodę, czy ciało obce.

W momencie, gdy zabezpieczenie to zostanie uruchomione, należy wyłączyć WOM ciągnika i zatrzymać ciągnik.

Wyłączenie WOM jest ważne, gdyż wałek przekładnikowy przy odchylonej do tyłu maszynie ma również większe odchylenie kątowe.

Aby ponownie załączyć zabezpieczenie przed kamieniami należy cofnąć ciągnikiem z opuszczoną maszyną.

Ustawienie zabezpieczenia przed kamieniami jest fabrycznie dostosowane do większości warunków.

Rys. 3-11 Sprężynę napiąć do 145 mm (5 mm = 3 obroty nakrętki).

Jeśli zabezpieczenie przed kamieniami uruchamia się zbyt często, należy nieco zwiększyć napięcie sprężyny. Nigdy nie napinać jej tak, aby zabezpieczenie to zostało zablokowane, w następstwie zbyt małego luzu sprężyny.

ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIAMI



WAŻNE: Kierowca ciągnika może sam wiele zrobić, aby chronić napędy przed przeciążeniami!

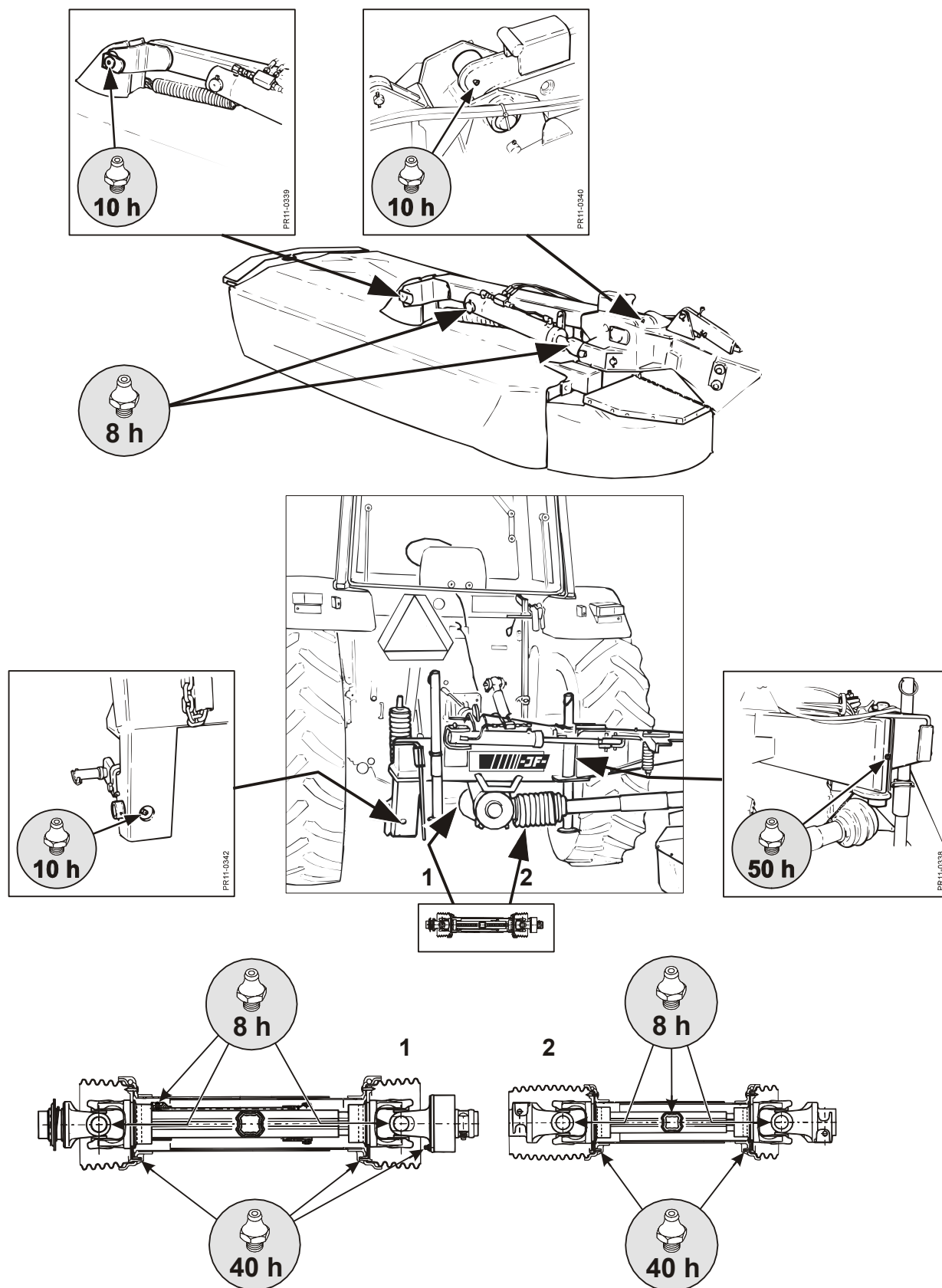
Przy codziennej pracy maszyną należy przestrzegać następujących zaleceń:

- 1) Maszynę włączać zawsze przy niskiej liczbie obrotów silnik. Dotyczy to szczególnie ciągników z elektro-hydraulicznym włączaniem WOM.
- 2) Maszynę włączać w pozycji roboczej.
- 3) Bardzo wysoka liczba obrotów maszyny np. Na nawrotach powinna być szybko zmniejszona do liczby obrotów roboczych.
- 4) Podczas pracy uważać na liczbę obrotów ciągnika. Jeśli obroty te spadają powoli lub nagle, to znak o przeciążeniu napędu albo ze względu na zbyt dużą prędkość jazdy albo przez zakleszczenie ciała obcego w zespole tnącym. W takich sytuacjach włącza się sprzęgło cierne i należy natychmiast wyłączyć sprzęgło i pozwolić maszynie na odciążenie.

4. SMAROWANIE

Plan smarowania kosiarek tarczowych typu GX-02

Smarowanie punktów smarowania następuje w okresach podanych w planie smarowania.



PR11-1195

4. SMAROWANIE

SMAR

Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze być pewnym, że maszyna jest starannie przesmarowana.

Smarować zgodnie z planem smarowania.

ZALECANY TYP SMARU: Uniwersalny smar dobrej jakości.

Ruchome połączenia mechaniczne smarować według potrzeb smarem lub olejem.



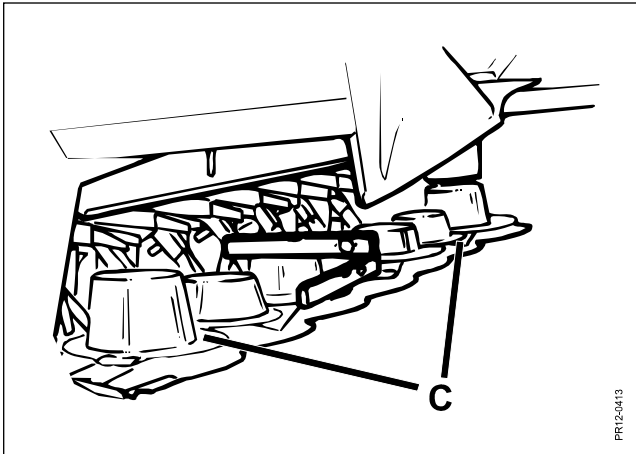
WAŻNE - PRZESTRZEGAĆ: Wałek przekątnikowy smarować co każde 10 godzin.

Zwrócić szczególną uwagę na przesuwne RURY PROFILOWE. Muszą one przesuwać się wzajemnie pod dużymi, chwilowymi obciążeniami.

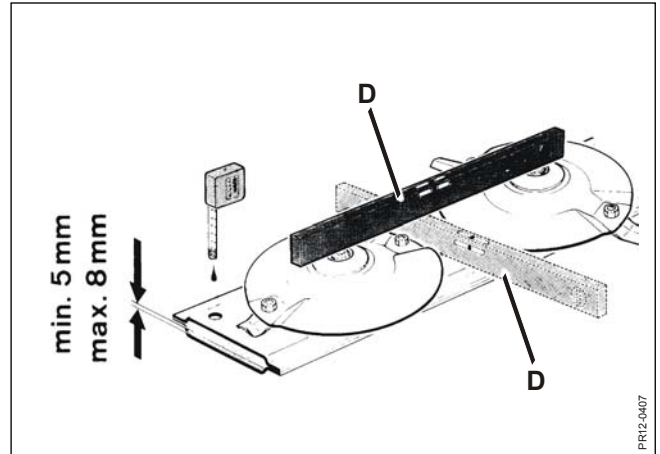
Jeśli rury wałka nie będą starannie smarowane, to bardzo szybko wytworzy się w nich tarcie i zostaną one zniszczone, co będzie miało wpływ na czopy osi i skrzynie przekładniowe.

Wałek między ciągnikiem a maszyną smarowany jest przez smarowniczki umieszczone na końcach rur ochronnych.

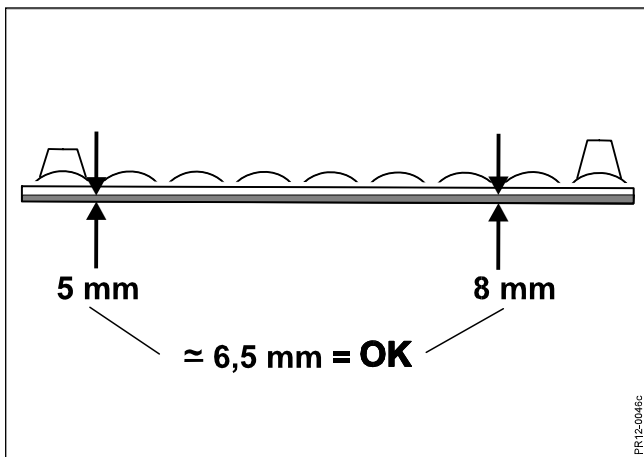
4. SMAROWANIE



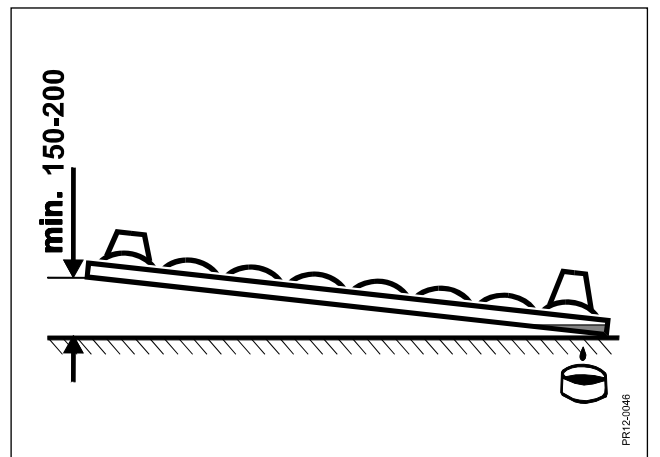
Rys. 4-1



Rys. 4-2



Rys. 4-3



Rys. 4-4

WYMIANA OLEJU

BELKA TNĄCA

Ilość oleju:



2400	1,70 l
2800	2,00 l
3200	2,25 l

Korki do kontroli stanu oleju i do napełniania, **2 sztuki**, umieszczone są u góry na belce..

2400: między 1. i 2. tarczą po stronie prawej i lewej.

2800: między 1. i 2. tarczą po **stronie prawej**, oraz między 2. i 3. tarczą **po lewej stronie**.

3200: między 1. i 2. tarczą po stronie prawej i lewej.

Rys. 4-1 W sezonie stan oleju sprawdzać codziennie na korku C.

Rys. 4-2 Belkę tnącą do kontroli stanu oleju ustawić poziomo, wykorzystując przy tym poziomice **D** – lub dwie – aby sprawdzić ustawienie podłużne i poprzeczne belki. Dla uproszczenia codziennej kontroli stanu oleju, zalecamy znalezienie stałej „platformy” gdzie można będzie oprzeć belkę tnącą. Nie będzie wtedy potrzeby codziennej kontroli poziomego ustawienia belki tnącej za pomocą poziomicy tak, jak pokazano na rysunku 4-4.

Rys. 4-3 Stan oleju:



5 - 8 mm. (wartość przeciętna)

Stan taki powinien stanowić przeciętną wartość przy pomiarze na obu otworach spustowych.

Gdy sprawdza się stan oleju należy przy gorącym oleju odczekać 3 minuty i dokonać ponownej kontroli.

Przy zimnym oleju ponownej kontroli stanu oleju dokonywać po odczekaniu 15 minut.

Wymiana oleju:



Olej w belce tnącej należy wymienić po pierwszych 10 godzinach pracy. Później wystarczy, że olej wymieniać się będzie, co każde 200 godzin pracy lub raz w sezonie.

Wymiana oleju przebiega najprościej, gdy maszyna przez kilka minut popracuje i ewentualne zanieczyszczenia wymieszają się z olejem a następnie wraz z nim zostaną spuszczone.

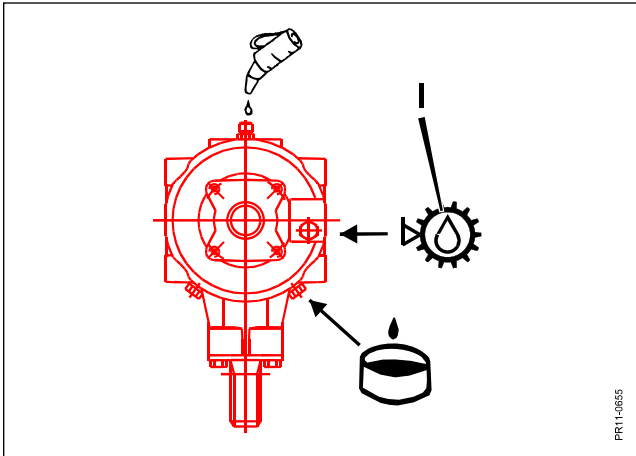
Rys. 4-4 Przy wymianie oleju unieść prawy koniec belki tnącej na co najmniej 150-200 mm, aby zapewnić optymalne opróżnienie z oleju.

Dla uzyskania dostępu do korka spustowego po stronie lewej, należy wymontować lewą płożę ślizgową. Wykręcić korek i spuścić olej.

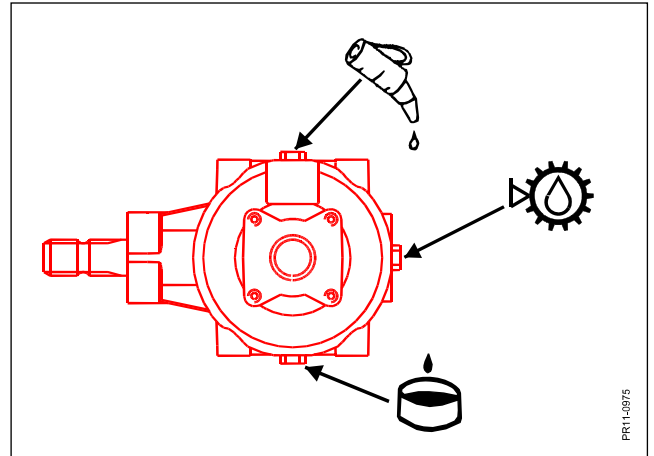
UWAŻAĆ:

Po spuszczeniu oleju ponownie wkręcić korek. Korek spustowy posiada magnes zbierający zanieczyszczenia metalowe. Dlatego, przy każdej wymianie oleju należy oczyścić korek przed jego ponownym przykręceniem.

4. SMAROWANIE



Rys. 4-5



Rys. 4-6

4. SMAROWANIE

Przed ponownym napełnieniem olejem belkę tnącą należy opuścić.

Przy ponownym napełnianiu olejem uważać, aby stosować prawidłowy rodzaj oleju.
Stosować wyłącznie olej o jakości API GL-4 SAE 80W.

W niektórych krajach typ ten jest nieosiągalny. W takim wypadku zalecamy typ API GL-4 lub API GL-5 SAE 80W-90 Multigrade jako akceptowalną alternatywę. Nigdy do belki tnącej nie wlewać czystego oleju SAE 90W!



WARNUNG: Nigdy nie wlewać mniej ani więcej oleju, niż jest to zalecane. Za duża lub za mała ilość oleju w belce tnącej prowadzi do przegrzewania belki a w następstwie do zniszczenia łożysk belki tnącej.

PRZEKŁADNIA KĄTOWA NAD BELKĄ TNĄCĄ

Rys. 4-5 Ilość oleju:



0,9 l

Typ oleju:

API GL4 lub GL5 SAE 80W-90

Stan oleju:



Stan oleju sprawdzać co każde 80 godzin pracy.

Wymiana oleju:



Pierwszej wymiany oleju dokonywać po 50 godzinach pracy – następnie co każde 500 godzin pracy lub co najmniej raz w roku.

PRZEKŁADNIA KĄTOWA NA RAMIE GÓRNEJ

Rys. 4-6 Ilość oleju:



540 obr/min = 1,1 l

1000 obr/min = 1,2 l

Typ oleju:

API GL4 lub GL5 SAE 80W-90

Stan oleju:



Stan oleju sprawdzać co każde 80 godzin pracy.

Wymiana oleju:



Pierwszej wymiany oleju dokonywać po 50 godzinach pracy – następnie co każde 500 godzin pracy lub co najmniej raz w roku.

5. KONSERWACJA

Ma Ø	Klasa: 8.8 M_A [Nm]	Klasa: 10.9 M_A [Nm]	Klasa: 12.9 M_A [Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 20x1,5	430	615	720
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

Rys. 5-1

5. KONSERWACJA

INFORMACJE OGÓLNE

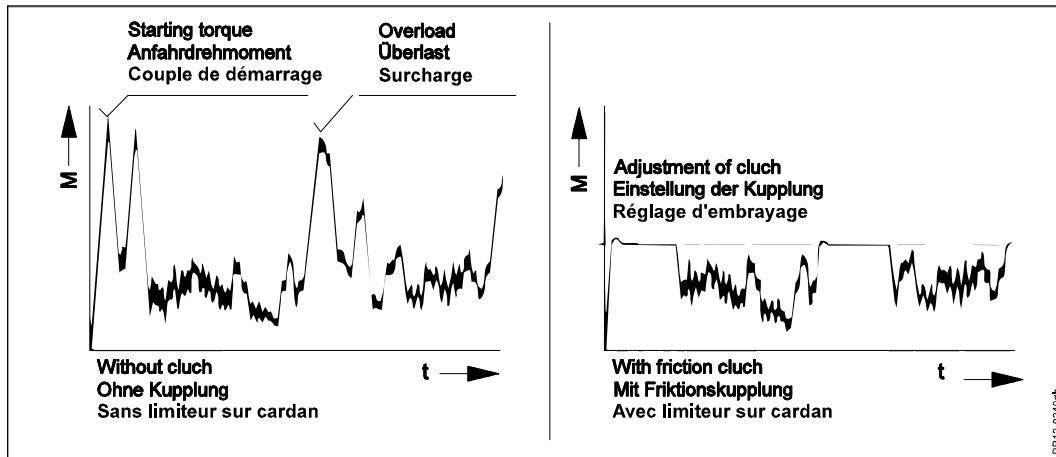


OSTRZEŻENIE: Podczas prowadzenia prac naprawczych szczególnie ważne jest, aby zwrócić uwagę na swoje bezpieczeństwo. Dlatego też należy zawsze wyłączać ciągnik (jeśli jest dołączony do maszyny) a maszynę odstawiać zgodnie z PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI BEZPIECZEŃSTWA PRACY pkt. 1-20, podanymi na początku tej instrukcji.

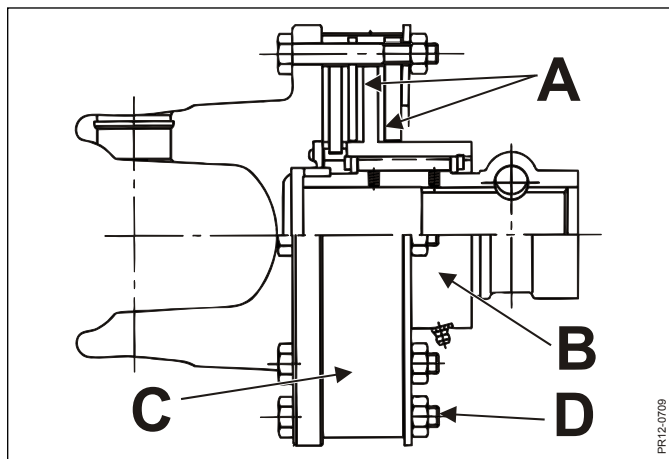


WAŻNE: Śruby i sworznie swojej nowej maszyny należy dokręcić i naprężyć. Należy to zrobić także po dokonaniu napraw

Rys. 5-1 Prawidłowe momenty dociągania M_A (jeśli nie podano inaczej)



Rys. 5-2



Rys. 5-3

SPRZĘGŁO CIERNE

Jeśli do pracy używa się dużego ciągnika (powyżej 90 KM) można przedłużyć żywotność zarówno ciągnika jak i maszyny stosując wałek przekładnikowy ze sprzęgłem ciernym.

Wałek przekładnikowy ze sprzęgłem ciernym jest w kosiarkach GX 3202 wyposażeniem dodatkowym.

Rys. 5-2 Rysunek pokazuje w jaki sposób sprzęgło zabezpiecza napędu przed chwilowymi, szczytowymi obciążeniami i równocześnie jest w stanie zachować wysoki moment obrotowy podczas, gdy się ślizga.

Sprzęgło cierne należy regularnie przeglądać. Powinno ono być sprawdzane również wtedy, gdy przez dłuższy czas nie pracowało. Dotyczy to szczególnie sytuacji, gdy po okresie zimowym przygotowuje się maszynę do nowego sezonu.

Konserwacja sprzęgła ciernego:

- Rys. 5-3**
- 1) Rozłączyć sprzęgło i usunąć ewentualne złoży rdzy z jego części.
 - 2) Sprawdzić stan tarcz ciernych **A** pod względem zużycia i jeśli to konieczne, wymienić je.
 - 3) Oczyszczyć i nasmarować mechanizm wolnego koła **B**.
 - 4) Zmontować sprzęgło i zamontować je na wałku. Przestrzegać też instrukcji dostarczonej przez dostawcę wraz z wałkiem przekładnikowym.

WAŻNE: Taśma zewnętrzna **C** jest wskaźnikiem, przez który może być kontrolowane, czy sprężyny są prawidłowo dociągnięte. Sworznie **D** należy dociągnąć tak, aby metalowa taśma **C** mogła się swobodnie obracać (max. 0,5 mm luzu). Ustawienie momentu jest nieprawidłowe, jeśli metalowa taśma jest naprężona lub zdeformowana przez zbyt mocne dociągnięcie sworzni.



OSTRZEŻENIE: Podczas przeciążeń sprzęgło podlega tarcia i rozgrzewa się, a tym samym szybko się zużywa. Przegrzewanie niszczy płyty cierne. Jeśli sprzęgło zostanie zablokowane lub z innych powodów przestanie działać, wygasa gwarancja maszyny.

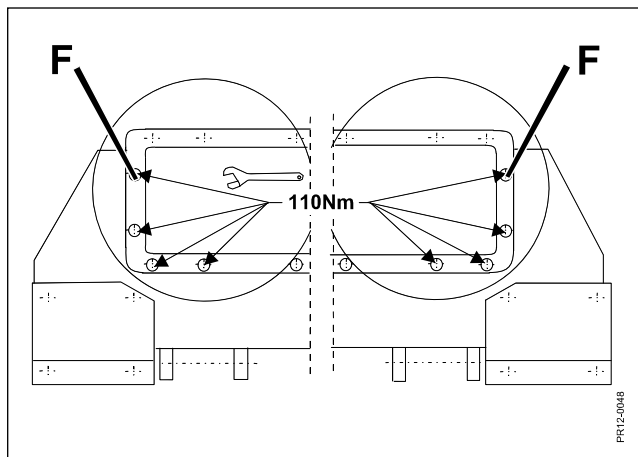
KONTROLA NIEWYWAŻENIA



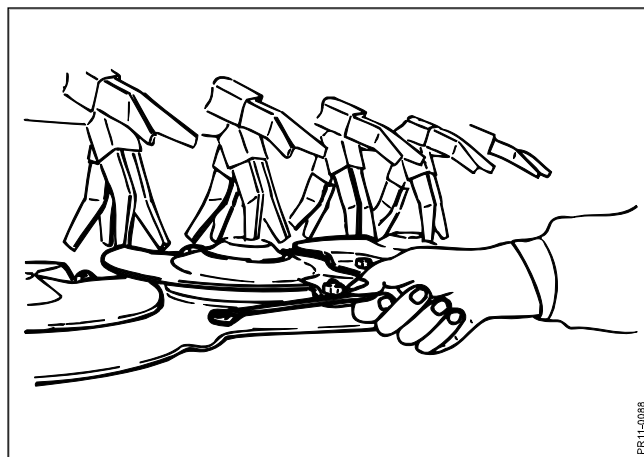
OSTRZEŻENIE: Zawsze, gdy pracujecie w polu, musicie zwracać uwagę na nienaturalne wibracje oraz hałasy wydawane przez maszynę. Tarcze tnące obracają się z prędkością około 3000 obr. /min. i ułamany nożyk może być przyczyną poważnego zranienia człowieka lub.

Jeśli ciągnik wyposażony jest w zamkniętą kabinę, to symptomy niewłaściwej pracy odkryć jest trudniej i dlatego, od czasu do czasu należy sprawdzać, czy wszystkie nożyki są nieuszkodzone. Uszkodzone nożyki po dłuższym czasie prowadzą do pękania materiału a następnie do ciężkich uszkodzeń maszyny.

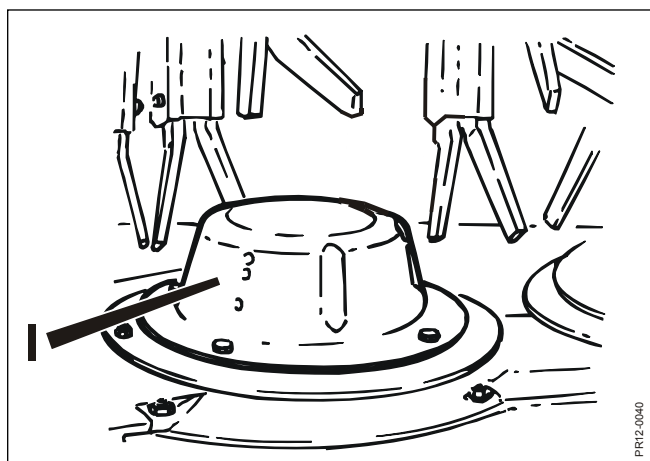
5. KONSERWACJA



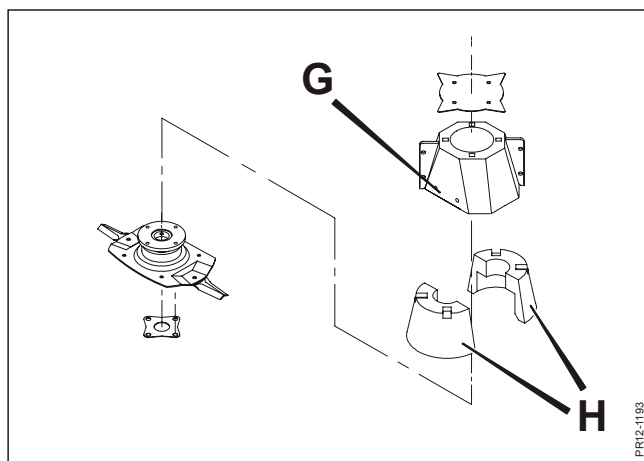
Rys. 5-4



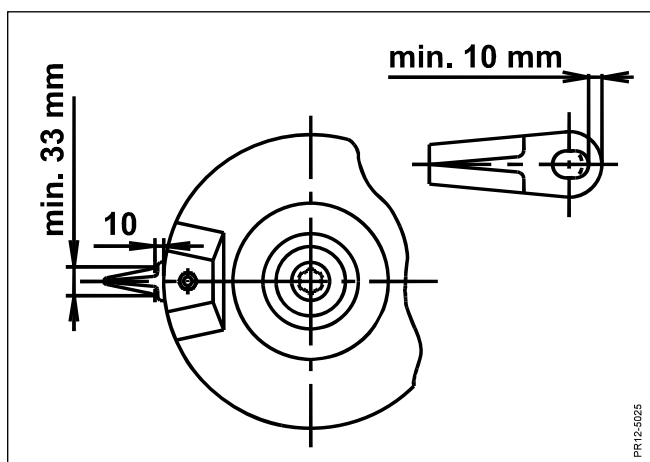
Rys. 5-5



Rys. 5-6



Rys. 5-7



Rys. 5-8

Wszystkie maszyny są w fabrykach JF sprawdzane specjalnymi narzędziami pod względem wibracji.

Przy pierwszym uruchomieniu maszyny należy zwrócić uwagę na wytwarzany przez nią poziom hałasu i wibracji, aby później mieć podstawę do ich porównania.

Rys. 5-4 Aby zapobiec wibracjom w zespole tnącym, belka tnąca musi być prawidłowo zamocowana. 4 śruby **F** po każdej stronie dociągnąć z momentem 110 Nm (11 Kpm).

Rys. 5-5 Sworznie zabezpieczenia przed kamieniami i przeciwostre z przodu belki tnącej, powinny być regularnie sprawdzane.

Rys. 5-6 Dwa duże cylindry wzmacniacza przepływu **G** na dużych tarczach zewnętrznych wypełnione są tworzywem sztucznym **H**, aby zapobiec niewyważeniu. Ważne jest, aby wypełnienie tworzywem sztucznym było nieuszkodzone, a tym samym ziemia, kurz i zanieczyszczenia nie będą powodowały niewyważenia.

Rys. 5-7 Niższe cylindry przepływu **I** na pozostałych tarczach należy prostować, gdy zostaną zdeformowane. Jeśli to konieczne, wymienić je. 2-3 razy w sezonie należy je zdemonstować i oczyścić z ziemi, kurzu itp.

TARCZE I NOŻYKI - HDS

Wasza maszyna jest ewentualnie wyposażona w tarcze owalne HDS. Są one skonstruowane w taki sam sposób, jak tarcze okrągłe HD, ale ich owalny kształt sprawia, że można uniknąć szkód gdy na przykład wygięty nożyk trafi na tarczę.

Gdy zamontowane są tarcze QS – patrz następny akapit.

Tarcze, sworznie nożyków i nożyki wykonane są z wysokostopowego, hartowanego materiału. Obróbka termiczna daje wyjątkowo twardy i elastyczny materiał, który może wytrzymać maksymalne obciążenia. Przy uszkodzeniu nożyka lub tarczy nigdy nie spawać uszkodzonych elementów. Powstające przy tym ciepło osłabia twardość materiału.

Ze względów bezpieczeństwa, uszkodzone nożyki, tarcze i sworznie nożyków i nakrętki powinny być zawsze zastępowane **oryginalnymi** częściami zamiennymi **JF**.



OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec niestabilności, należy zawsze wymieniać oba nożyki tej samej tarczy tnącej.

OSTROŻNIE: Jeśli zachodzi konieczność wymiany nożyków, sworzni nożyków, tarcz tnących itp., belkę tnącą należy opuścić na ziemię.

NOŻYKI

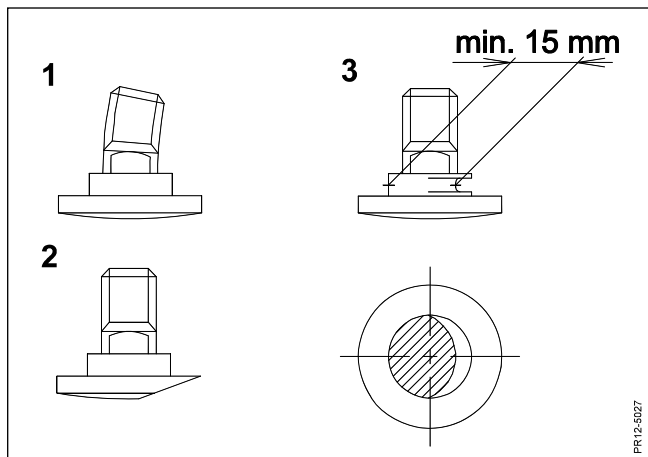
Rys. 5-8 Nożyki należy wymieniać, jeżeli:

- szerokość nożyka jest mniejsza, niż 33 mm mierząc 10 mm od krawędzi tarczy tnącej.
- grubość materiału w otworze nożyka jest mniejsza, niż 10 mm.

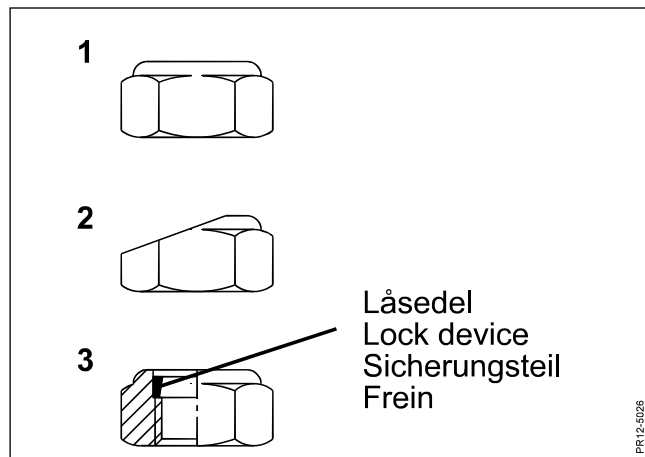
Wygięte nożyki muszą być niezwłocznie wymienione.

Sworznie i nakrętki nożyków muszą być regularnie sprawdzane a w szczególności należy sprawdzać moment dociągania nakrętek. Kontrola jest szczególnie ważna po najechaniu na ciało obce, po wymianie nożyków i wtedy, gdy maszyna jest uruchamiana po raz pierwszy.

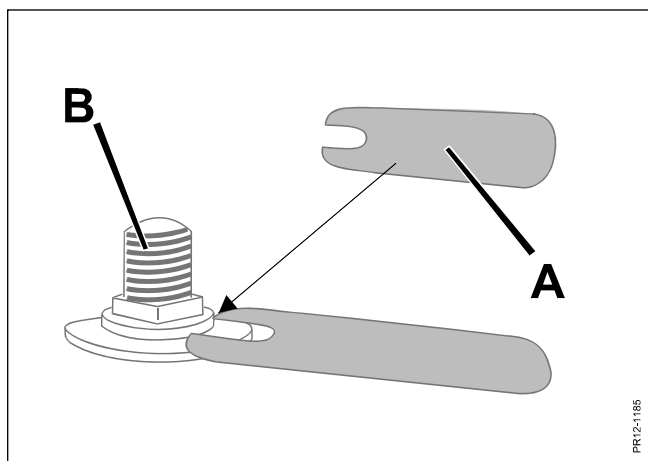
5. KONSERWACJA



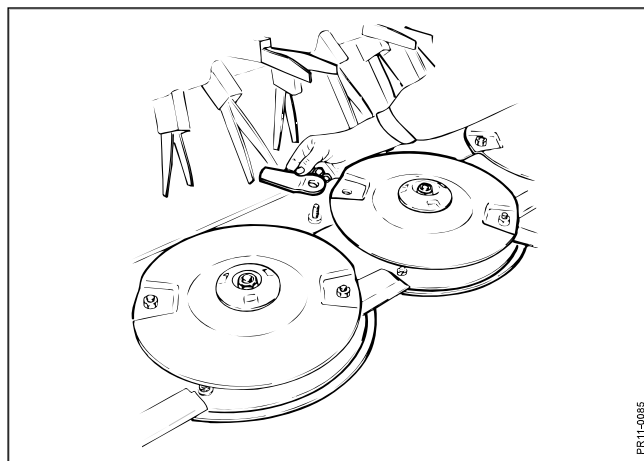
Rys. 5-9



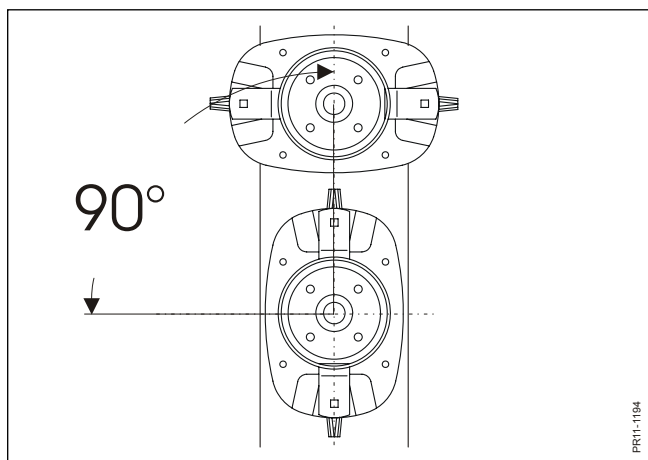
Rys. 5-10



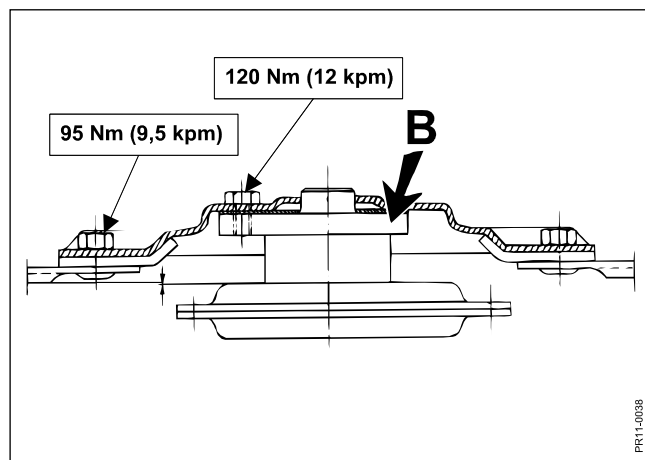
Rys. 5-11



Rys. 5-12



Rys. 5-13



Rys. 5-14

Rys. 5-9 Sworznie nożyków należy wymieniać, gdy są one:

- a) zdeformowane,
- b) mocno zużyte z jednej strony,
- c) ich średnica jest mniejsza, niż 15 mm.

Rys. 5-10 Nakrętki specjalne wymieniać, gdy

- a) użyte były więcej, niż 5 (pięć) razy,
- b) sześciokąt zużyty jest o więcej, niż połowę,
- c) część zabezpieczająca jest zużyta lub luźna.

WYMIANA NOŻYKÓW

Rys. 5-11 Przy wymianie nożyków sprawdzić za pomocą przymiaru kontrolnego **A** (w pakiecie z częściami zamiennymi) wszystkie sworznie nożyków **B** na tarczach.



WAŻNE: Jeśli przymiar kontrolny **A** będzie mógł przejść przez tulejkę nożyka **B**, należy ją bezzwłocznie wymienić.

Należy też regularnie sprawdzać, czy połączenia, sworznie nożyków, nakrętki specjalne i tarcze nie są zużyte lub luźne. Jeśli tak jest, należy poszczególne części dociągnąć lub wymienić.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Miejsca połączeń należy bezwarunkowo sprawdzać po:



- uderzeniu w ciało obce, albo
- stwierdzeniu braku nożyka na belce tnącej.

Część / części mogą zostać uszkodzone. Także wtedy, gdy istnieje minimalne podejrzenie ich uszkodzenia, **BEZWARUNKOWO** należy je wymienić, aby zagwarantować bezpieczeństwo i zapobiec utracie wirujących części.

Rys. 5-12 Aby uzyskać najbardziej zadowalający rezultat pracy ważne jest, żeby, nożyki oraz przeciwostre były ostre i sprawne. Przy wymianie nożyków sworzni nożyka jest demontowany i wyjmowany od dołu z tarczy. Najlepiej wykonać to, gdy nożyk jest z przodu, aby sworzni nie wpadł przez otwór do zespołu zabezpieczającego przed kamieniami. Stary nożyk należy wyjąć a nowy nożyk zamontować wraz ze sworzniem.

Nożyki mogą być wykorzystywane dwustronnie. Aby wykorzystać je w ten sposób, przenosi się je z jednej tarczy na drugą o odwrotnym kierunku obrotów i obraca.

TARCZE - HDS

Rys. 5-13 Jeśli wymontowane były wszystkie tarcze, to przy montażu muszą być ustawiane co 90° w stosunku do tarcz leżących obok.

Rys. 5-14 Zwrócić uwagę na zachowanie właściwych momentów dociągania zamocowania:

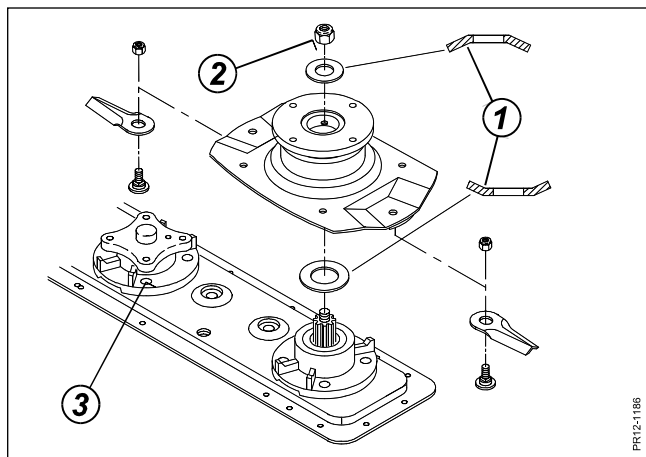
- Tarcze, które mocowane są 4 śrubami muszą być dociągane z momentem **120 Nm** (12 kpm).
- Sworznie nożyków muszą być dociągane z momentem **95 Nm** (9.5 kpm).

Tarcze tnące mogą być regulowane wysokościowo, przy czym pod tarczę **B** zakłada się podkładki regulacyjne. Potrzeba taka może np. zaistnieć po wymianie tarczy, gdy nożyki nie będą znajdowały się na takiej samej wysokości, jak pozostałe.

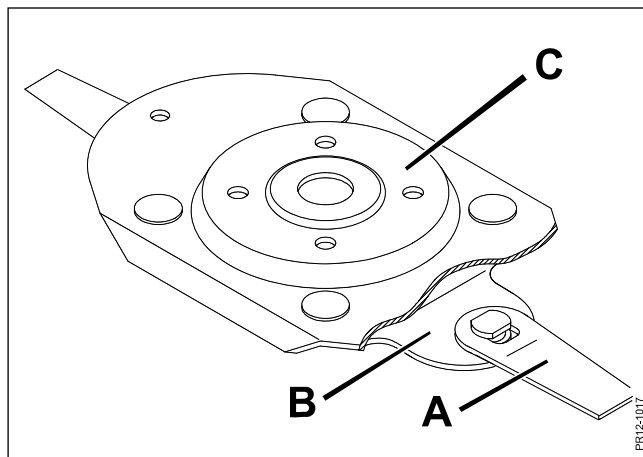


OSTRZEŻENIE: Po dokonaniu wymiany nożyków, sworzni nożyków, tarcz tnących itp., zawsze zebrać z maszyny wszystkie narzędzia

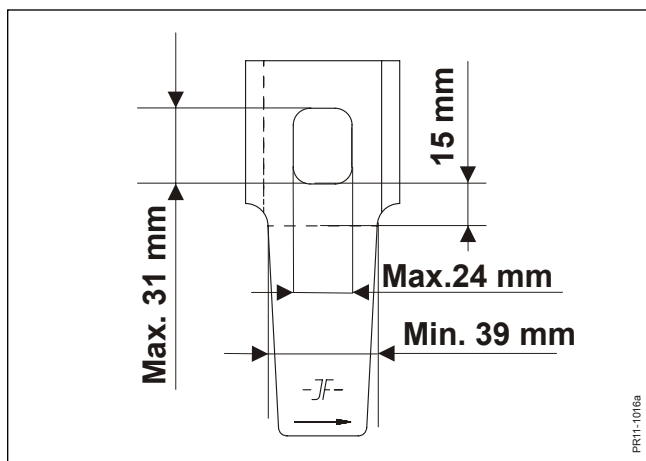
5. KONSERWACJA



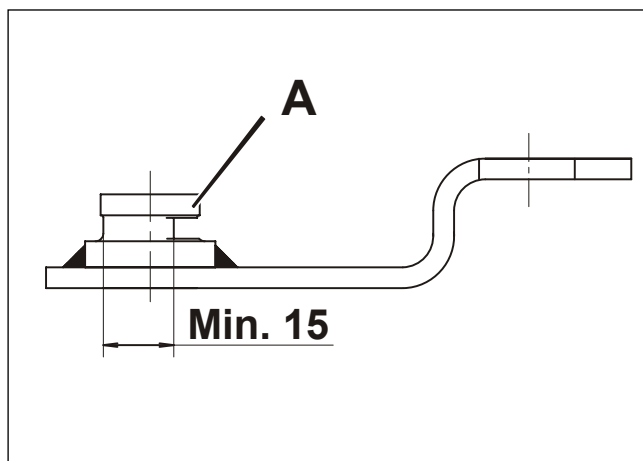
Rys. 5-15



Rys. 5-16



Rys. 5-17



Rys. 5-18

Rys. 5-15 Sprężyste tarcze (1) nad tarczą wejściową obrócić tak, jak pokazano, wygiętą stroną do góry.

Nakrętkę (2) dociągnąć z momentem **190 Nm** (19 Kpm).

Śruby (3), mocujące obudowę łożyskowania tarczy do belki tnącej, dociągnąć z momentem **85 Nm** (8,5 Kpm).

OSTRZEŻENIE: Po dokonaniu wymiany nożyków, sworzni nożyków, tarcz tnących itp., zawsze zebrać z maszyny wszystkie narzędzia.

TARCZE I NOŻYKI - QS

Wasza maszyna może być też wyposażona w system tarcz / nożyków z szybką wymianą nożyków, co skonstruowano dla łatwiejszej konserwacji maszyny.

Jeśli zamontowane są tarcze HDS – patrz poprzedni rozdział.

Rys. 5-16 System nazywany jest QS (Quick and Safe). Wyróżnia się szybką wymianą / montażem nożyków i daje większą pewność, że nożyki **A** nie będą mogły zostać przypadkowo zwolnione z uchwytów **B** – które zamocowane są sworzniem na tarczy **C**.

Tarcze, sworznie nożyków i nożyki wykonane są z wysokostopowego, hartowanego materiału. Obróbka termiczna daje wyjątkowo twardy i elastyczny materiał, który może wytrzymywać maksymalne obciążenia. Przy uszkodzeniu nożyka lub tarczy nigdy nie spawać uszkodzonych elementów. Powstające przy tym ciepło osłabia twardość materiału.

WAŻNE: Ze względów bezpieczeństwa, uszkodzone nożyki, tarcze i sworznie nożyków i nakrętki powinny być zawsze zastępowane oryginalnymi częściami zamiennymi JF.



OSTRZEŻENIE: Przy wymianie nożyków należy zawsze wymieniać oba nożyki tej samej tarczy, aby zapobiec niewyważeniu.

OSTROŻNIE: Jeśli zachodzi konieczność wymiany nożyków, sworzni nożyków, tarcz tnących itp., belkę tnącą należy opuścić na ziemię.

NOŻYKI

Rys. 5-17 Nożyki wymieniać niezwłocznie, gdy:

- 1) nożyk jest wygięty lub pęknięty,
- 2) szerokość nożyka jest mniejsza, niż 39 mm mierząc 15 mm od krawędzi tarczy tnącej.
- 3) otwór w nożyku jest większy, niż prawidłowy

UCHWYTY NOŻYKÓW

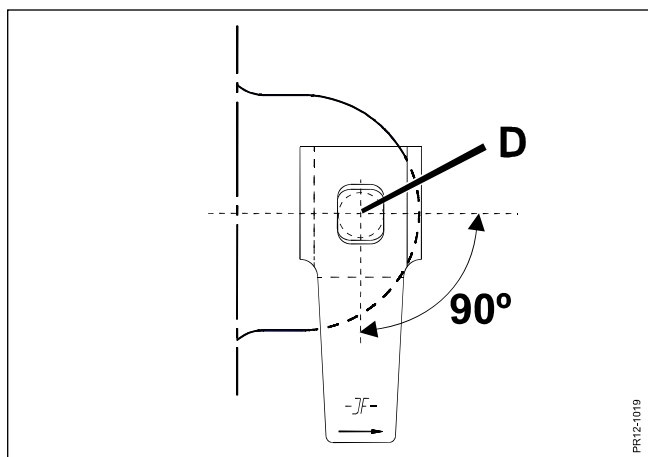
Rys. 5-18 Uchwyty nożyków wymieniać, gdy:

- 1) Czopy nożyków **A** nie przylegają do tarcz
- 2) Czop nożyka jest **A** jednostronnie zużyty,
- 3) Średnica czopu nożyka jest mniejsza, niż 15 mm.

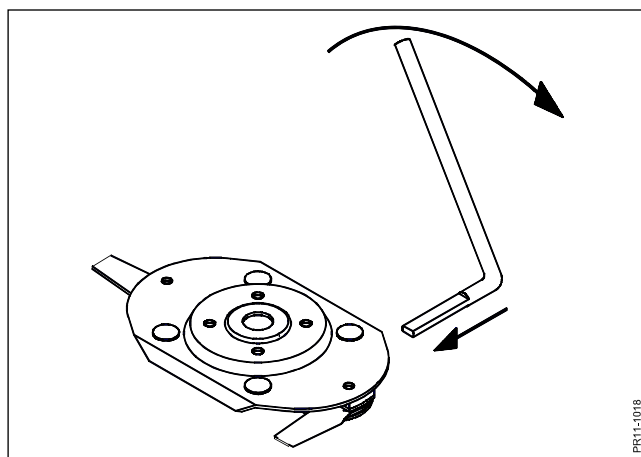


WAŻNE: Kontrola jest szczególnie ważna po najechaniu na obce ciało, po wymianie nożyków i przed pierwszym uruchomieniu maszyny.

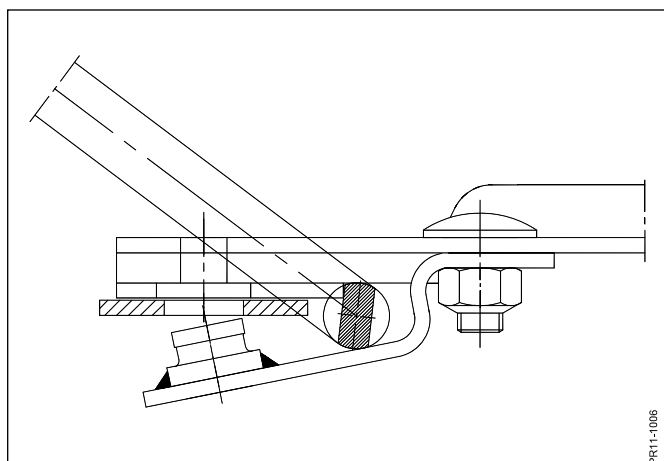
5. KONSERWACJA



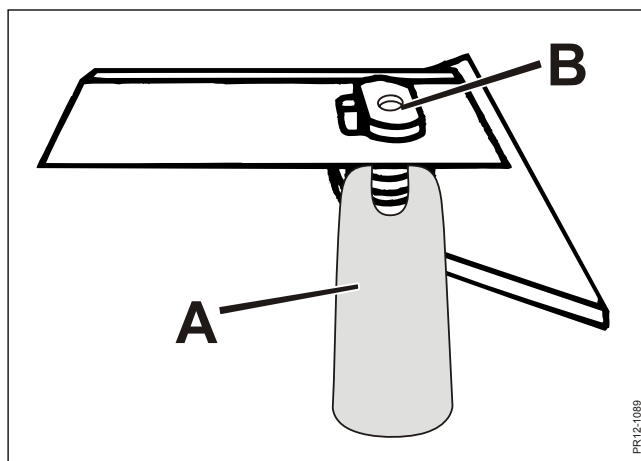
Rys. 5-19



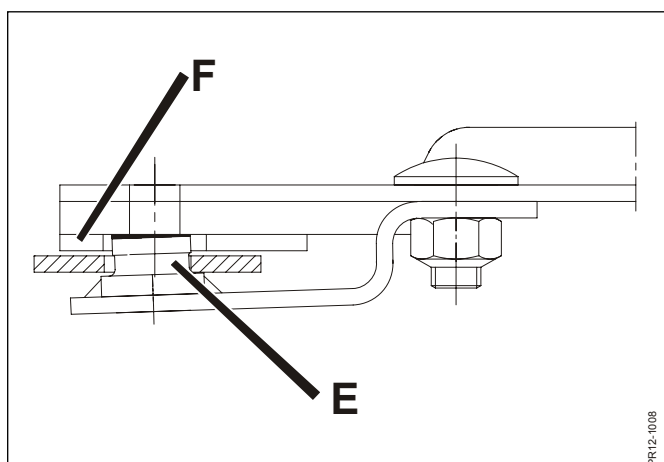
Rys. 5-20



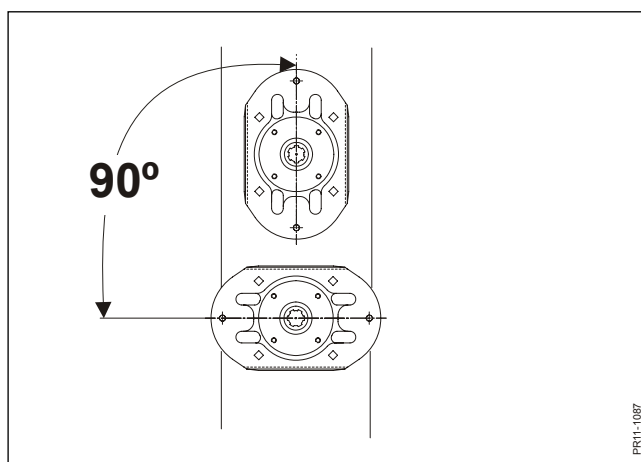
Rys. 5-21



Rys. 5-22



Rys. 5-23



Rys. 5-24

WYMIANA NOŻYKÓW

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Miejsca połączeń należy bezwarunkowo sprawdzać po:



- uderzeniu w ciało obce, albo
- stwierdzeniu braku nożyka na belce tnącej.

Część / części mogą zostać uszkodzone. Także wtedy, gdy istnieje minimalne podejrzenie ich uszkodzenia, **BEZWARUNKOWO** należy je wymienić, aby zagwarantować bezpieczeństwo i zapobiec utracie wirujących części.

Rys. 5-19 Nożyki ustawić o 90° w stosunku do pozycji roboczej i dają się one wtedy zdjąć z czopów **D**.

Rys. 5-20 Założyć dostarczone wraz z maszyną narzędzie **A** do wymiany nożyków tak, jak pokazano – tzn. krótszym końcem **B** z tyłu nożyka.

Rys. 5-21 Pociągnąć do przodu za długi koniec narzędzia przechylić uchwyt nożyka w dół.

Rys. 5-22 Przy wymianie nożyków kilkakrotnie sprawdzić wszystkie uchwyty **B** nożyków na tarczach, za pomocą przymiaru kontrolnego **A** (w pakiecie części zamiennych).



WAŻNE: Jeśli przymiar kontrolny **A** może przejść przez czop nożyka **B** należy czop ten wymienić.

Przy zakładaniu nożyków postępować w kolejności odwrotnej.

Zawsze kontrolować następujące punkty:

Rys. 5-23 Czy między czopami nożyków a powierzchnią przylegania tarcz nie ma brudu i czy czop **E** uchwyty nożyka prawidłowo przylega do dolnej krawędzi tarczy **F**.

- Nożyki muszą się swobodnie obracać w obie strony. **ZAPAMIĘTAĆ:** Po obu stronach nożyki zatrzymywane są w uchwytach.
- Jeśli czop nożyka nie przylega do tarczy, należy taki czop wymienić.
- Wszystkie tarcze muszą mieć prawidłową ilość nożyków.
- Zużyte nożyki i narzędzie do ich wymiany należy zdjąć z maszyny.
- Ponownie, prawidłowo zamontować osłony.

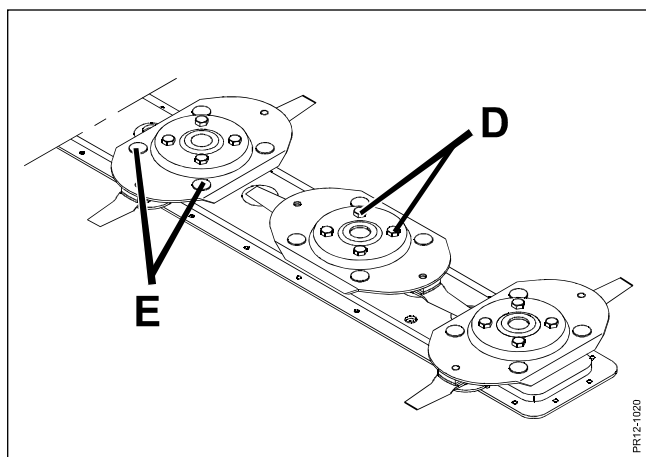
Dla uzyskania zadowalającego wyniku pracy ważne jest, aby nożyki i przeciwostrza były w nienagannym stanie i dobrze naostrzone.

UWAGA: Nożyki mogą być używane obustronnie i aby wykorzystać je w ten sposób, przenosi się je z jednej tarczy na drugą o odwrotnym kierunku obrotów.

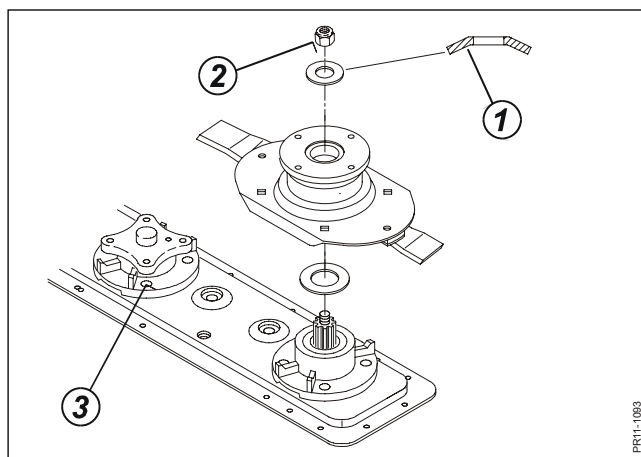
TARCZE - QS

Rys. 5-24 Gdy zdemontowano takie tarcze, należy je ponownie przestawić co 90° w stosunku do sąsiednich.

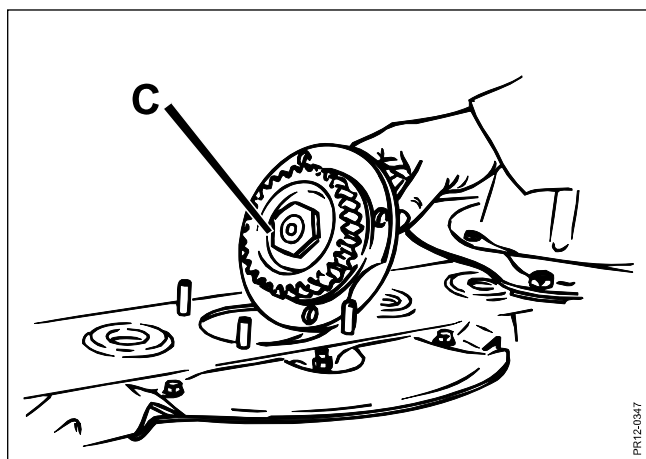
5. KONSERWACJA



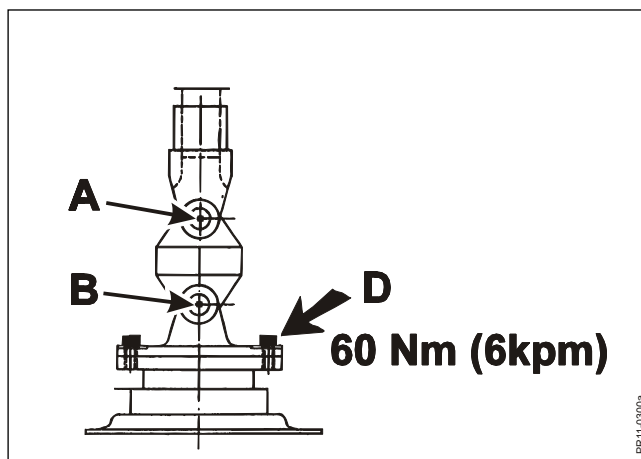
Rys. 5-25



Rys. 5-26



Rys. 5-27



Rys. 5-28

Rys. 5-25 Zadbać aby tarcze, które mocowane są 4 śrubami były dociągane z momentem **120 Nm** (12 kpm)., a sworznie **E**, nożyków muszą być dociągane z momentem **80 Nm** (8 kpm).

Tarcze tnące mogą być regulowane wysokościowo, przy czym pod tarczę **B** zakłada się podkładki regulacyjne. Potrzeba taka może np. zaistnieć po wymianie tarczy, gdy nożyki nie będą znajdowały się na takiej samej wysokości, jak pozostałe

Rys. 5-26 Tarcze sprężyste **(1)** tak jak pokazano obrócić nad tarczami wejściowymi wygiętą stroną do góry.

Nakrętkę **(2)** dociągnąć z momentem **190 Nm** (19 Kpm).

Śruby **(3)**, mocujące łożyskującą obudowę tarczy na belce tnącej dociągnąć z momentem **85 Nm** (8,5 Kpm).



OSTRZEŻENIE: Po dokonaniu wymiany nożyków, sworzni nożyków, tarcz tnących itp., zawsze zebrać z maszyny wszystkie narzędzia

BELKA TNĄCA

Rys. 5-27 Stosuje się belkę tnącą, przy której każda z piast **C** pod tarczami może być łatwo wymieniana od góry (belka Top Ser vice).

Rys. 5-28 Wałek przegubowy belki tnącej jest trwale smarowany. Wałek przegubowy powinien pracować z minimalnym odchyleniem kątowym, to znaczy różnica miar przy **A** i **B** może wynosić max. 6 mm (+/- 3).

Śruby **D** dociągnąć z momentem **60 Nm** (6 kpm) i zabezpieczać używając LocTite.

PRZYGOTOWANIE DO ZIMY

Konserwacja zimowa powinna być wykonywana natychmiast po sezonie. Najpierw należy starannie oczyścić maszynę. Przy czyszczeniu myjnią wysokociśnieniową zachować ostrożność. Strumienia czyszczącego nie kierować bezpośrednio na łożyska, a wszystkie smarowniczki dobrze przesmarować przed myciem i bezpośrednio po umyciu, aby wycisnąć z łożysk znajdującą się tam ewentualnie wodę.

Oprócz tego wykonać następujące czynności:

- Sprawdzić maszynę pod względem zużycia i Spisać i zamówić części zamienne konieczne do przygotowania maszyny do kolejnego sezonu.
- Zdemontować wałek przekładnikowy, oczyścić go, przesmarować i ułożyć w suchym miejscu.
- Maszynę opryskać odpowiednim środkiem chroniącym ją przed korozją. Dotyczy to szczególnie części wytartych z farby.
- Wymienić olej w belce tnącej i przekładniach.
- Ustawić maszynę w dobrze przewietrzanej hali.

6. POZOSTAŁE INFORMACJE

WSKAZÓWKI JAZDY I POSZUKIWANIE USTEREK

Problem	Przyczyna	Sposób usunięcia
Ściernisko jest nierówne lub cięcie jest postrzępione.	Zespół tnący jest zbyt odciążony. Liczba obrotów ciągnika jest za niska Nożyki są zużyte Tarcze, zabezpieczenie przed kamieniami lub cylindry są zdeformowane.	Sprawdzić podstawowe ustawienie maszyny i jeśli to konieczne zredukować odciążenie poprzez opuszczenie dźwigni dolnych. Sprawdzić, czy liczba obrotów WOM ciągnika jest prawidłowa. Utrzymać stałą liczbę obrotów. Obrócić nożyki, założyć je na inne tarcze lub wymienić. Wymienić zdeformowane części.
Tworzenie się pasów	Kąt cięcia jest zbyt duży, trawa nie przechodzi nad belką Gromadzenie się materiału przed belką tnącą Między tarczami na belce nagromadziła się ziemia i trawa Pracę rozpoczęto, gdy trawa była jeszcze zbyt mokra	Wydłużyć górną dźwignię zaczepu Jeśli to możliwe, zwiększyć prędkość jazdy. Ewentualnie zamontować cylindry na tarczach Zamontować specjalne, ostre przeciwostre lub wymienić zużyte części Jeśli to możliwe, zwiększyć prędkość jazdy. Ewentualnie zamontować cylindry na tarczach
Wibracje maszyny / niespokojna praca maszyny.	Nożyki mogą być zdeformowane, uszkodzone lub utracone. Wałki przegubowe mogą być uszkodzone Uszkodzone łożyska w belce tnącej lub kondycjonerze. Uszkodzony wzmacniacz przepływu i cylindry. Ziemia i trawa zanieczyściły cylindry wzmacniacza przepływu, i ew. Brakuje tworzywa wypełniającego wzmacniacz przepływu.	Przełożyć lub wymienić nożyki i zamontować nowe nożyki. Sprawdzić, czy wałki przegubowe są sprawne. Jeśli to konieczne, naprawić je. Sprawdzić, czy łożyska są nieuszkodzone. Jeśli tak, wymienić je. Wymienić cylindry i wzmacniacz przepływu. Oczyszczyć cylindry i ewentualnie założyć nowe tworzywo wypełniające.
Przekładnia lub belka grzeją się	Nieprawidłowy stan oleju	Sprawdzić stan oleju i gdy to konieczne, uzupełnić / spuścić. Zapamiętać: Maksymalna temperatura przekładni to maks. 80 stopni, temperatura belki maks. 90-100 stopni.
Zapotrzebowanie mocy jest nienormalnie wysokie	Pod tarczami nagromadziła się trawa i kurz Wokół tarcz owinał się sznurek lub drut	Wyłączyć silnik ciągnika. Wymontować tarcze a następnie oczyścić belkę tnącą i tarcze. Sprawdzić, czy sprzęgło cierne jest nieuszkodzone. Usunąć ciało obce.

WYPOSAŻENIE SPECJALNE

WYSOKIE PŁOZY ŚLIZGOWE

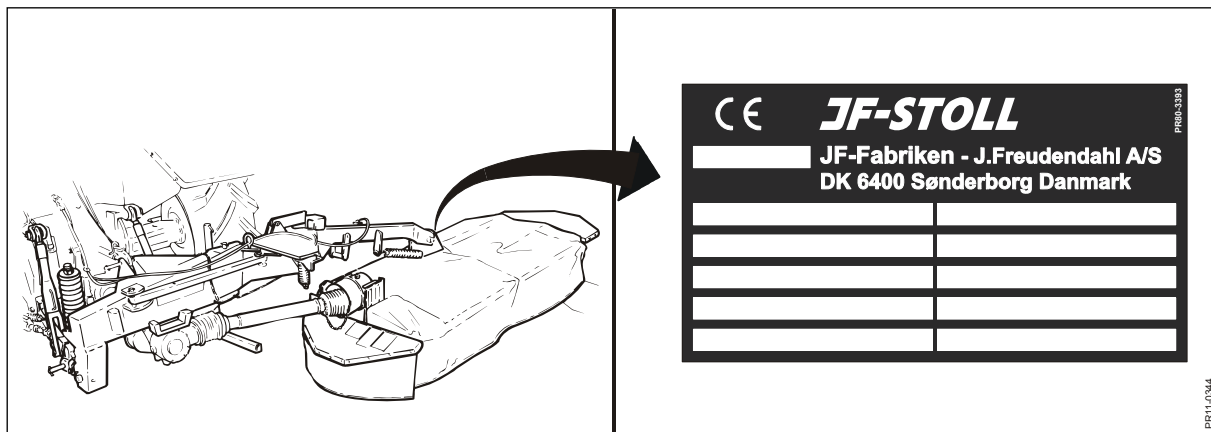
Do czyszczenia ugorów można zamówić płozy ślizgowe, które dają szczególnie wysokie ściernisko.

OSTRE PRZECIWOSTRZA

Przy pracy z wyjątkowo twardymi roślinami może okazać się koniecznym, aby między tarczami zamontować ostre przeciwostrza. Przeciwostrza zmniejszają ryzyko, że koszony materiał będzie zawieszał się na belce tnącej i poprzez to będą tworzyły się pasy.

ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Przy zamawianiu części zamiennych zawsze podawać oznaczenie typu maszyny i jej numer seryjny. Informacje te znajdują się na tabliczce znamionowej umieszczonej tak, jak pokazano na rysunku. Prosimy, aby numery te wpisać do katalogu części zamiennych zaraz po otrzymaniu maszyny, wtedy będą one zawsze pod ręką, gdy zajdzie potrzeba zamówienia części zamiennych.



ZŁOMOWANIE MASZINY

Jeśli maszyna zostanie zużyta, powinna być złomowana zgodnie z przepisami. Należy uwzględnić następujące sprawy:

- Maszyny nie można po prostu porzucić w terenie - olej (przekładnie, cylindry i belka) musi zostać spuszczonej. Spuszczony olej utylizować zgodnie z przepisami.
- Rozłożyć maszynę na części nadające się do użytku, np. koła, węże hydrauliczne, zawory itp.
- Części takie należy przekazać do recyklingu. Większe części złomować w przepisowy sposób.

GWARANCJA

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S, 6400 Sønderborg, Dänemark, zwana dalej **"JF"**, udziela gwarancji każdemu kupującemu nową maszyną JF u autoryzowanego sprzedawcy.

Świadczenia gwarancyjne obejmują pomoc w wypadku błędów materiałowych i produkcyjnych. Gwarancja trwa jeden rok od daty sprzedaży maszyny końcowemu odbiorcy.

Gwarancja wygasa w następujących przypadkach:

1. Maszyna była używana do innych celów niż opisane w instrukcji obsługi.
2. Stwierdzono zaniedbania użytkownika.
3. Uległa wypadkowi z udziałem czynników zewnętrznych np. porażenie piorunem lub uszkodzenie spadającymi przedmiotami.
4. Brak konserwacji.
5. Szkody transportowe.
6. Konstrukcja maszyny została zmieniona bez pisemnej zgody JF.
7. Prace naprawcze zostały dokonane przez osoby nieuprawnione.
8. Użyte zostały nieoryginalne części zamienne.

JF nie odpowiada za ewentualne straty w zarobkach lub za roszczenia prawne ani w stosunku do właściciela ani osób trzecich. JF nie odpowiada też za wynagrodzenie pracowników poza obowiązującymi ustaleniami związanymi z wymianą części gwarancyjnych.

JF nie odpowiada za takie koszty, jak:

1. Normalne koszty konserwacji np. oleje, smary i drobne nastawy.
2. Transport maszyny do warsztatu i z powrotem.
3. Koszty podróży i frachtu ponoszone przez sprzedawcę.

Części podlegające naturalnemu zużyciu, chyba że zostanie jednoznacznie stwierdzone, że przez JF popełniony został błąd..

Części podlegające naturalnemu zużyciu są następujące:

Fartuchy ochronne, nożyki, sworznie nożyków, przeciwostre, płozy ślizgowe, osłona przed kamieniami, tarcze, płyty rotorów, elementy kondjonera, opony, węże, szczęki hamulcowe, napinacze łańcuchów, kołpaki ochronne, węże hydrauliczne, taśmy transportowe, szpilki kół i nakrętki kół, pierścienie zabezpieczające, wtyczki, wałki przegubowe, sprzęgła, uszczelki, paski zębate i klinowe, łańcuchy, koła łańcuchowe, zabieraki, listwy łańcuchów transportowych, zęby zgarniające i podbierające, sprężyny, uszczelki gumowe, łopatki gumowe, redlice, płyty ściernalne i wyposażenie do rozrzutu na stoły paszowe, noże frezujące wraz ze sworzniami, nakrętkami, walce i skrzydła rozrzucające.

Końcowy odbiorca musi poza tym przestrzegać następujących informacji:

1. Gwarancja staje się ważna, jeśli sprzedawca udzielił instrukcji o montażu i użytkowaniu maszyny.
2. Gwarancja nie może być przejęta od osób trzecich bez pisemnej zgody JF.
3. Gwarancja wygasa, jeśli naprawy nie zostały wykonane natychmiast po stwierdzeniu usterki.



Specialist in grassland machinery and complete diet mixers

When it comes to green feed techniques, JF-STOLL has gained a reputation as one of the world's leading suppliers and specialists. As a specialist manufacturer for over 50 years, we have gained a vast amount of experience from right around the world and, more importantly, unique regional requirements.

We also receive important inspiration in our development work through a close and continuous dialogue with customers, dealers and agricultural researchers.

No matter which type of JF-STOLL-machine you chose, you can be sure to obtain the best result to obtain a top result - in the shape of high performance and operational reliability, minimum maintenance, flexible working possibilities and optimal operating economy.

Dealer

JF-STOLL

JF-Fabriken · J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7 · Postbox 180
DK-6400 Sønderborg · Denmark
Phone. +45 74 12 51 51 · Fax +45 74 42 52 51
www.jf-stoll.com