
JF-STOLL

Korsiarka Dyskowa

GD 3205 F | GD 3205 FM TD

Instrukcja Obsługi

“Oryginalna instrukcja”

Wydania 2 | 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 Nös,

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 :

GD 3205 F
GD 3205 FM TD

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

Szanowni 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-Fabriken J. Freudendahl mogą zawierać zmiany konstrukcyjne i specyfikacje, o których nie ma obowiązku informowania w odniesieniu do już dostarczonych maszyn.

WPROWADZENIE

PRZEDMOWA.....	2
1. WPROWADZENIE	5
UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM	5
BEZPIECZEŃSTWO	6
Definicje	6
Ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa.....	7
Specjalne przepisy dotyczące bezpieczeństwa	8
Wybór ciągnika	9
Do- i odłączanie	10
Ustawienie	11
Transport.....	11
Praca.....	11
Odstawianie	12
Konserwacja	12
Bezpieczeństwo maszyny	13
NAKLEJKI NA MASZYNIE	15
DANE TECHNICZNE.....	17
2. DOŁĄCZENIE I JAZDA PRÓBNA.....	18
DOŁĄCZENIE DO CIĄGNIKA	18
Informacje ogólne	18
Przeniesienie napędu.....	18
Dołączenie	19
Przyłącze hydrauliczne	22
Dopasowanie wałka przekładnikowego.....	23
Sprzęgło cierne	24
Zabezpieczenie przeciążeniowe	25
Zabezpieczenie transportowe	25
JAZDA PRÓBNA	26
Sprawdzić przed jazdą próbną.....	26
Jazda próbna	27
3. USTAWIENIA I JAZDA.....	28
BUDOWA I DZIAŁANIE	28
Zasada działania maszyny.....	28
USTAWIENIA	30
Obszar pracy.....	30
Kąt cięcia	31
Odciażenie	34
Kondycjoner palcowy.	36
Blachy pokosu.....	37

WPROWADZENIE

PRACA MASZYNĄ	37
Uruchomienie	37
Praca w polu	38
Nawroty	39
Zabezpieczenie przed kamieniami	40
Transport	40
4. SMAROWANIE	43
SMAR	43
OLEJ	44
Belka tnąca	44
Przekładnia kątowna nad belką tnącą	48
Przekładnia kątowna po środku maszyny	46
5. KONSERWACJA	50
INFORMACJE OGÓLNE	50
Dociąganie sworzni	50
SPRZĘGŁO CIERNE	51
KONTROLA NIEWYWAŻENIA	53
Kondycjoner	54
TARCZE I NOŻYKI - HDS	54
Nożyki	55
Messerwechsel	56
TARCZE I NOŻYKI - QS	59
Nożyki	60
Uchwyty nożyków	61
Wymiana nożyków	65
BELKA TNĄCA	65
6. POZOSTAŁE INFORMACJE	67
WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE JAZDY I POSZUKIWANIE USTEREK	67
PRZECHOWYWANIE	67
ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	69
ZŁOMOWANIE MASZINY	69

1. WPROWADZENIE

UŻYCIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Kosiarki tarczowe **GD 3205 F** oraz **GD 3205 FM TD** zbudowane są wyłącznie do wykonywania zwykłych prac w rolnictwie. Prace te, to koszenie naturalnie rosnących lub uprawianych polowo traw i roślin łądgowych przeznaczonych do karmienia zwierząt świeżą paszą, koszoną blisko gleby. Skoszony materiał odkładany jest w pokosy umożliwiające jego podbieranie.

Maszyna powinna być montowana na ciągniku uwzględniającym jej specyfikację i prawnie dopuszczonym do użytkowania.

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.

Wydajność pracy maszyny zależna jest od rodzaju koszonego materiału, właściwości pola, ukształtowania terenu oraz od pogody.

Zakłada się, że praca odbywać się będzie w prawidłowych warunkach polowych, na prawidłowo pielęgnowanych plantacjach i wyszkolonym personelem.

Do wykorzystania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie wydanych przez JF Fabriken A/S instrukcji użytkowania oraz przepisów dotyczących ustawiania, obsługi i konserwacji.

Kosiarki tarczowe GD 3205 F oraz GD 3205 FM mogą być używane, konserwowane i naprawiane wyłącznie przez personel, który przeczytał i zrozumiał instrukcję obsługi, jest zaznajomiony z maszyną i jest przeszkolony w zakresie występujących przy maszynie zagrożeń.

Należy **bezwzględnie** przestrzegać wymienionych poniżej ogólnych i szczególnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa.

Dokonywanie samowolnych zmian w maszynie i jej konstrukcji wyłącza odpowiedzialność JF-Fabriken A/S za powstałe w wyniku tego szkody.

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 powinni Państwo starannie przeczytać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i zasad obsługi, jeszcze zanim zaczniesz się dołączać maszynę do ciągnika. Także wtedy, gdy już pracowali Państwo podobną maszyną – należy 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.

OGÓLNE PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Kierowca ciągnika musi przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że ciągnik i maszyna odpowiadają obowiązującym przepisom prawa dotyczącym zakresu prac, że przestrzegane będą zasady bezpieczeństwa jazdy w ruchu drogowym.

Poniżej wyszczególniono zasady, które muszą być znane przy pracy maszynami rolniczymi.

1. Należy zawsze wyłączać wałek przekątnikowy, zaciągać hamulec postojowy ciągnika oraz wyłączać silnik ciągnika, zanim:
 - rozpocznie się smarowanie
 - czyszczenie
 - montaż/demontaż
 - ustawianie
2. Jeśli maszyna będzie wyłączana, to zespół tnący zawsze należy opuścić i uaktywnić zabezpieczenie transportowe.
3. Przy transporcie zawsze musi być aktywne transportowe ryglowanie zespołu tnącego.
4. Nigdy nie pracować pod podniesionym zespołem tnącym, jeśli maszyna nie jest zabezpieczona mechanicznym zabezpieczeniem transportowym oraz jeśli jej zawieszenie na ciągniku nie jest zabezpieczone łańcuchem podtrzymującym lub innym zabezpieczeniem mechanicznym.
5. Nigdy nie uruchamiać ciągnika, jeśli w niebezpiecznym zasięgu ciągnika i maszyny znajdują się ludzie.
6. Przed uruchomieniem ciągnika usunąć z maszyny wszystkie narzędzia.
7. Wszystkie osłony muszą być założone i znajdować się w nienagannym stanie technicznym
8. Odzież użytkownika musi być przylegająca do ciała. Luźna odzież może zostać pochwycona i wciągnięta przez części maszyny.
9. Nie zmieniać osłon ani nie pracować maszyną, jeśli ich brakuje.
10. Podczas transportu maszyny po drogach publicznych oraz w ciemnościach zawsze stosować przepisowe oświetlenie zgodne z wymaganiami przepisów Prawa o Ruchu Drogowym
11. Jeśli nie oznaczono inaczej, maszyną można poruszać się z prędkością nie większą, niż 30 km/h
12. W pobliżu pracującej maszyny nigdy nie mogą przebywać ludzie.

2. BUDOWA I JAZDA PRÓBNA

13. Przy dołączaniu wałka przekątnikowego sprawdzić, czy liczba i kierunek obrotów WOM ciągnika zgodna jest z liczbą i kierunkiem obrotów maszyny.
14. Jeśli hałas powodowany przez maszynę jest zbyt uciążliwy lub, jeśli pracuje się długo a kabina ciągnika nie tłumi hałasu zbyt dobrze, stosować ochraniacze słuchu.
15. Przed podniesieniem lub opuszczeniem maszyny na TUZ upewnić się, że nikogo nie ma w jej pobliżu i nikt nie wykonuje na maszynie żadnych czynności.
16. Nikt nie może przebywać w pobliżu osłon zespołu tnącego zanim nie zatrzymają się wirujące narzędzia tnące.
17. Maszynę wykorzystywać tylko zgodnie z jej przeznaczeniem.
18. Nie uruchamiać maszyny, jeśli w pobliżu znajdują się dzieci.
19. Przy do- i odłączaniu maszyny nikt nie może znajdować się między ciągnikiem a maszyną

SPECJALNE PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Podczas pracy kosiarkami należy przestrzegać następujących zaleceń:

1. Korzystać z ciągnika wyposażonego w bezpieczne szyby kabiny. Zaleca się osłonięcie szyb kabiny płytami poliwęglanowymi lub siatką o drobnych oczkach. Podczas pracy kabina powinna być zamknięta
2. Jeśli elementy maszyny wirują, nikt nie powinien zbliżać się do zespołu tnącego
3. Przy wymianie nożyków ważne jest, aby przestrzegać zasad z Instrukcji obsługi uwzględniających przepisy bezpieczeństwa. Przy wymianie nożyków korzystać z oryginalnych dostarczonych z maszyną części.
4. Przed rozpoczęciem pracy maszyną sprawdzić, czy części wirujące (nożyki, sworznie nożyków tarcze i cylindry wspomaganie przepływu). Części zużyte lub uszkodzone należy bezzwłocznie wymienić ewentualnie uzupełnić elementy brakujące.
5. Uszkodzone, brakujące lub zużyte nożyki muszą być wymieniane w zestawach tak, aby zapobiec niewyważeniu.
6. Regularnie sprawdzać fartuchy i osłony. Zużyte lub uszkodzone zastąpić nowymi.
7. Fartuchy i osłony powinny zapobiegać wyrzucaniu kamieni i innych ciał obcych. Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić czy fartuchy i osłony założone są prawidłowo.
8. Zespół tnący opuszczać do pozycji roboczej jeszcze przed uruchomieniem wałka przekątnikowego.

9. W miarę możliwości usunąć z pola kamienie i ciała obce.
10. Kamienie i ciała obce mogą być wyrzucane przez maszynę także przy jej prawidłowym ustawieniu. Z tego powodu nikt nie może przebywać w pobliżu pracującego zespołu tnącego, jeśli warunki nie są dokładnie znane. Szczególną ostrożność należy zachować podczas pracy wzdłuż dróg lub miejsc uczęszczanych przez ludzi (szkoły, parki itp.)
11. Nigdy nie jechać do tyłu, gdy zespół tnący znajduje się w pozycji roboczej. Zespół ten działa prawidłowo tylko podczas jazdy do przodu. Podczas jazdy w tył może on zostać uszkodzony.
12. Części wirujące po wyłączeniu wałka przekładnikowego poruszają się siłą bezwładności. Przed zbliżeniem się do zespołu tnącego odczekać, aż części te całkowicie się zatrzymają.
13. W przypadku jakichkolwiek niejasności należy skontaktować się ze sprzedawcą maszyny.

WYBÓR CIĄGNIKA

Zawsze przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi ciągnika. Jeśli to niemożliwe, poszukać pomocy technicznej

Wybierać ciągnik, który posiada WOM o mocy spełniającej wymagania maszyny.

Jeśli moc WOM jest znacznie wyższa, niż wymaga tego maszyna należy unikać licznych i długotrwałych jej przeciążeń. Mogą one uszkodzić przeciążeniowe zabezpieczenia maszyny (sprzęgło cierne w wałku przekładnikowym).

Dobierać ciągnik o odpowiedniej masie własnej i rozstawie kół, który umożliwi bezpieczną jazdę maszyną w terenie. Należy upewnić się, że TUZ ciągnika jest odpowiedni do dołączenia maszyny o takiej masie.

Specyfikacje ciągników różnych marek często bardzo odbiegają od siebie. Dlatego też może okazać się koniecznym zastosowanie dodatkowych obciążników lub przemieszczenie ich masy.

Maszyna przewidziana jest do pracy z 1000 obr/min. Upewnić się, że WOM ciągnika nie został włączony na nieprawidłową liczbę obrotów.

Do wykorzystywania hydraulicznych funkcji maszyny konieczne jest, aby ciągnik wyposażony był w działające jednokierunkowo przyłącze hydrauliczne z przodu lub posiadał dostęp do przyłącza tylnego. Konieczne jest, aby podnośnik przedni działał jednokierunkowo lub, aby mógł zostać odpowiednio ustawiony.

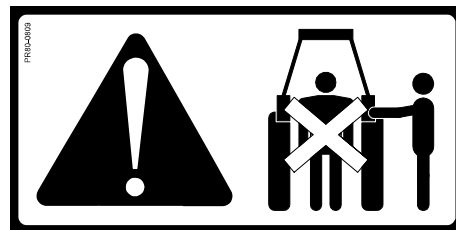
Upewnić się, że ciśnienie w hydraulice ciągnika nie przekracza 210 bar.

2. BUDOWA I JAZDA PRÓBNA

Do pracy z kosiarką tarczową należy zawsze wybierać ciągnik z kabiną zamkniętą.

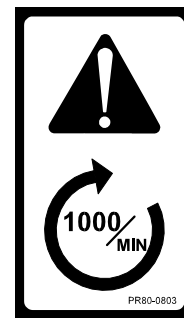
DO- I ODŁĄCZANIE

Zawsze upewniać się, że podczas do- i odłączania do ciągnika nikogo nie ma między ciągnikiem a maszyną. Przypadkowy manewr mógłby przycisnąć człowieka. (patrz rys. 1-1)



Rys. 1-1

Sprawdzić, czy liczba i kierunek obrotów WOM ciągnika zgodny jest z wymaganiami maszyny (patrz rys. 1-2 widziane w kierunku jazdy). Niewłaściwa liczba obrotów może po pewnym czasie uszkodzić maszynę a w najgorszym wypadku sprawić, że zostaną wyrzucone jej części.



Rys. 1-2

Upewnić się, że wałek przekładnikowy jest zamontowany prawidłowo. Znaczący to, że kołek zabezpieczający prawidłowo się zatrzasnął a łańcuchy osłon zamocowane są po obu stronach.

Wałek przekładnikowy musi być prawidłowo osłonięty. Uszkodzone osłony należy niezwłocznie wymienić.

Przed włączeniem instalacji hydraulicznej sprawdzić, czy szybkozłącza są prawidłowo dołączone i dokręcone a węże i końcówki złączy znajdują się w nienagannym stanie technicznym. Po wyłączeniu silnika ciągnika należy, poprzez kilkakrotne uruchomienie zaworów sterujących upewnić się, że w węzłach **nie ma ciśnienia**.

Wydostający się pod dużym ciśnieniem olej hydrauliczny może przebić skórę i doprowadzić do niebezpiecznych zapaleń. Dlatego też zawsze należy chronić oczy i skórę przed olejem. Jeśli zdarzy się wypadek z udziałem oleju hydraulicznego, niezwłocznie udać się do lekarza. (patrz rys. 1-3)



Rys. 1-3

Przed uruchomieniem siłownika podnoszenia sprawdzić, czy zespół tnący może się swobodnie poruszać. Podczas uruchamiania nikt nie może przebywać w jego pobliżu, gdyż ewentualna obecność powietrza w przewodach może powodować nieprzewidywalne ruchy maszyny.

USTAWIENIE

Nigdy nie ustawiać maszyny, gdy dołączony jest do niej wałek przekładnikowy. Przed rozpoczęciem ustawiania maszyny odłączyć wałek przekładnikowy. Ze względu na to, że maszyna ma wolne koło ważne jest, aby przed zdjęciem osłon odczekać aż jej wirujące części całkowicie się zatrzymają.



Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy w maszynie nie brakuje nożyków, czy są one nieuszkodzone i czy mogą się swobodnie poruszać. Sprawdzić, czy nie brakuje uchwytów nożyków, czy nie są one luźne lub uszkodzone. Uszkodzone nożyki i ich uchwyty należy niezwłocznie wymienić (patrz też rozdział 5 KONSERWACJA).

TRANSPORT

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

Ważne jest, aby zabezpieczeniami mechanicznymi blokować transportowe pozycje siłowników hydraulicznych. Przy przypadkowym uruchomieniu siłowników hydraulicznych, nagłym wycieku z węży lub złączy lub przy obecności powietrza w hydraulice istnieje niebezpieczeństwo, że maszyna mogłaby się opuścić na ziemię. Ryzykuje się kolizję z krawężnikami, najechanie na nierówności a w następstwie uszkodzenia oraz problemy w kierowaniu.

Dlatego należy starannie sprawdzać, czy mechaniczne zabezpieczenia transportowe są prawidłowo zamontowane (patrz rozdział 3 USTAWIENIA I JAZDA).

WAŻNE: Aby usunąć ewentualne powietrze z hydrauliki należy po dołączeniu maszyny do ciągnika sprawdzić siłowniki hydrauliczne. Inaczej, po zdemontowaniu blokady transportowej ryzykuje się nagły ruch zespołu tnącego do dołu.



PRACA

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.

Nigdy nie wolno dopuścić do tego, aby ktokolwiek przebywał w pobliżu pracującej maszyny. W szczególności dotyczy to dzieci.

Na glebach kamienistych pracować z maksymalną wysokością ścierniska, belka tnąca musi być nachylona w bardzo niewielkim stopniu a prędkość jazdy należy zmniejszyć tak jak jest to możliwe.

Maszyna posiada układ zabezpieczający przed uderzeniami na kierunku jazdy. Nie ma jednak żadnego zabezpieczenia przed przeciążeniami, jeśli jazda odbywa się do tyłu, z opuszczonym zespołem tnącym. **Maszynę można wtedy uszkodzić.**

2. BUDOWA I JAZDA PRÓBNA

Przy zablokowaniu zespołu tnącego lub kondycjonera przez ciało obce należy natychmiast wyłączyć silnik ciągnika, zaciągnąć hamulec postojowy, odczekać aż wirujące części maszyny zatrzymają się i dopiero wtedy usunąć ciało obce.

Gdy pracuje się z maszyną w terenie pagórkowatym terenowych należy jechać na niższym biegu. Przy pracy z maszyną zawieszoną należy zawsze zachowywać bezpieczny odstęp od rowów i skarp a poprzez to uniknie się osunięcia ziemi i niebezpieczeństwa wywrócenia ciągnika.

Także przy zawracaniu na zboczach należy odpowiednio dopasować prędkość jazdy.

ODSTAWIANIE

Przed opuszczeniem ciągnika zespół tnący zawsze należy położyć na ziemi, wyłączyć silnik ciągnika i zaciągnąć hamulec postojowy. Tylko w ten sposób można zagwarantować stabilną pozycję odstawionego zespołu.

SMAROWANIE

Przy smarowaniu lub wykonywaniu podobnych prac konserwacyjnych zespół tnący zawsze opuszczać na ziemię lub zabezpieczać mechanicznym ryglowaniem transportowym a dolne dźwignie TUZ ciągnika zabezpieczać łańcuchem podtrzymującym. Upewnić się, że WOM i silnik ciągnika jest wyłączony a hamulec postojowy jest zaciągnięty.

KONSERWACJA

Aby zagwarantować optymalną pracę i uniknąć ryzyka przeciążenia belki tnącej ważne jest właściwe ustawienie odciążenia zespołu tnącego.

Upewnić się, że używane części zamienne są prawidłowo zamontowane z właściwymi momentami dociągania a obciążane części maszyny regularnie dociągać (patrz rozdział dotyczący konserwacji).

Nie stosować innych części zamiennych, niż oryginalne, pochodzące z JF-STOLL.

Jeśli trzeba wymienić elementy hydrauliczne, należy upewnić się, że zespół tnący spoczywa na ziemi, lub siłownik podnoszenia jest zablokowany blokadą transportową. Przed rozpoczęciem prac na maszynie nie zapominać o zlikwidowaniu ciśnienia w hydraulice.

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 JF-STOLL. Wszystkie węże oznaczone są datą produkcji.

BEZPIECZEŃSTWO MASZYN

Wszystkie wirujące części maszyny są w fabrykach JF-STOLL wyważane z użyciem wspieranych elektronicznie narzędzi specjalnych.

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.

Jeśli podczas pracy wyczuwa się rosnący poziom wibracji i/lub rośnie poziom hałasu należy natychmiast przerwać pracę i sprawdzić, czy wirujące części maszyny są uszkodzone. Pracę można kontynuować dopiero po usunięciu uszkodzeń.

W sezonie prac polowych kilkakrotnie w ciągu dnia sprawdzać czy nożyki, zabieraki, polietylenowe palce kondycjonera lub sworznie maszyny są w komplecie. Jeśli to konieczne, uzupełnić brakujące części i wymienić uszkodzone. Dzięki temu uniknie się niewyważenia.

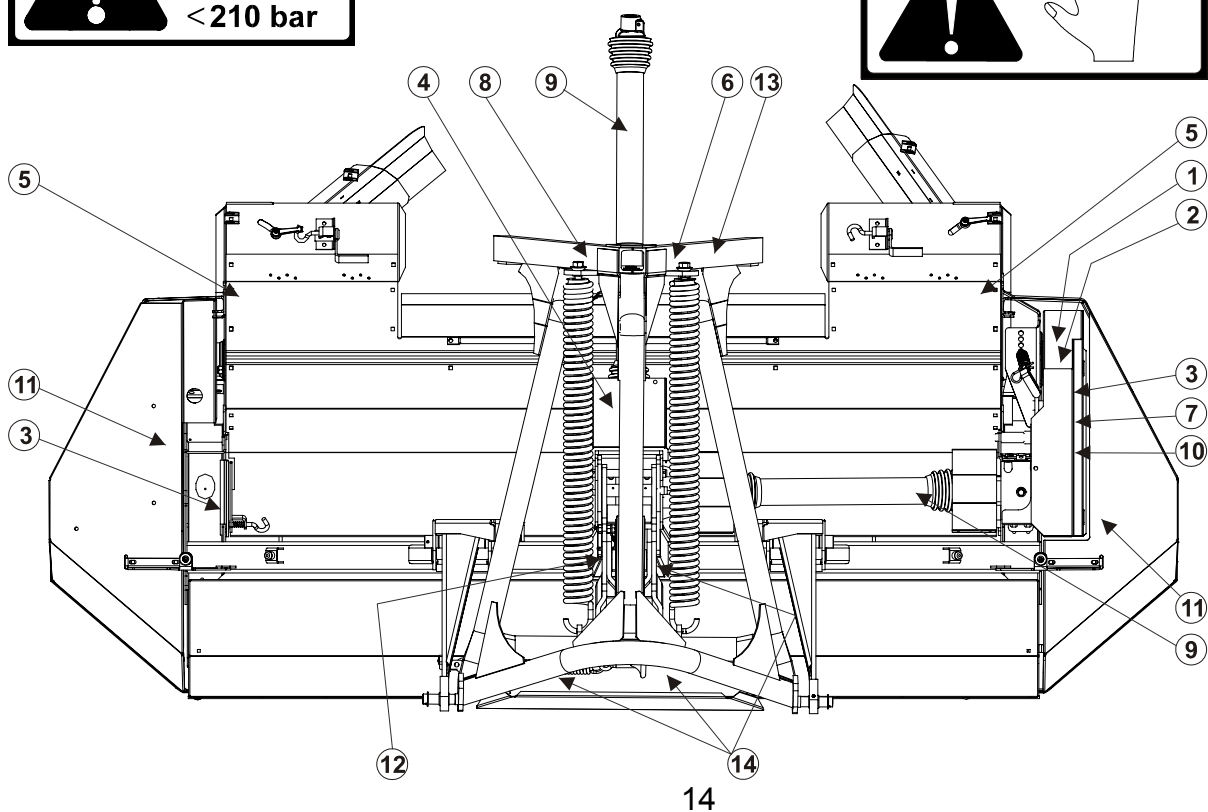
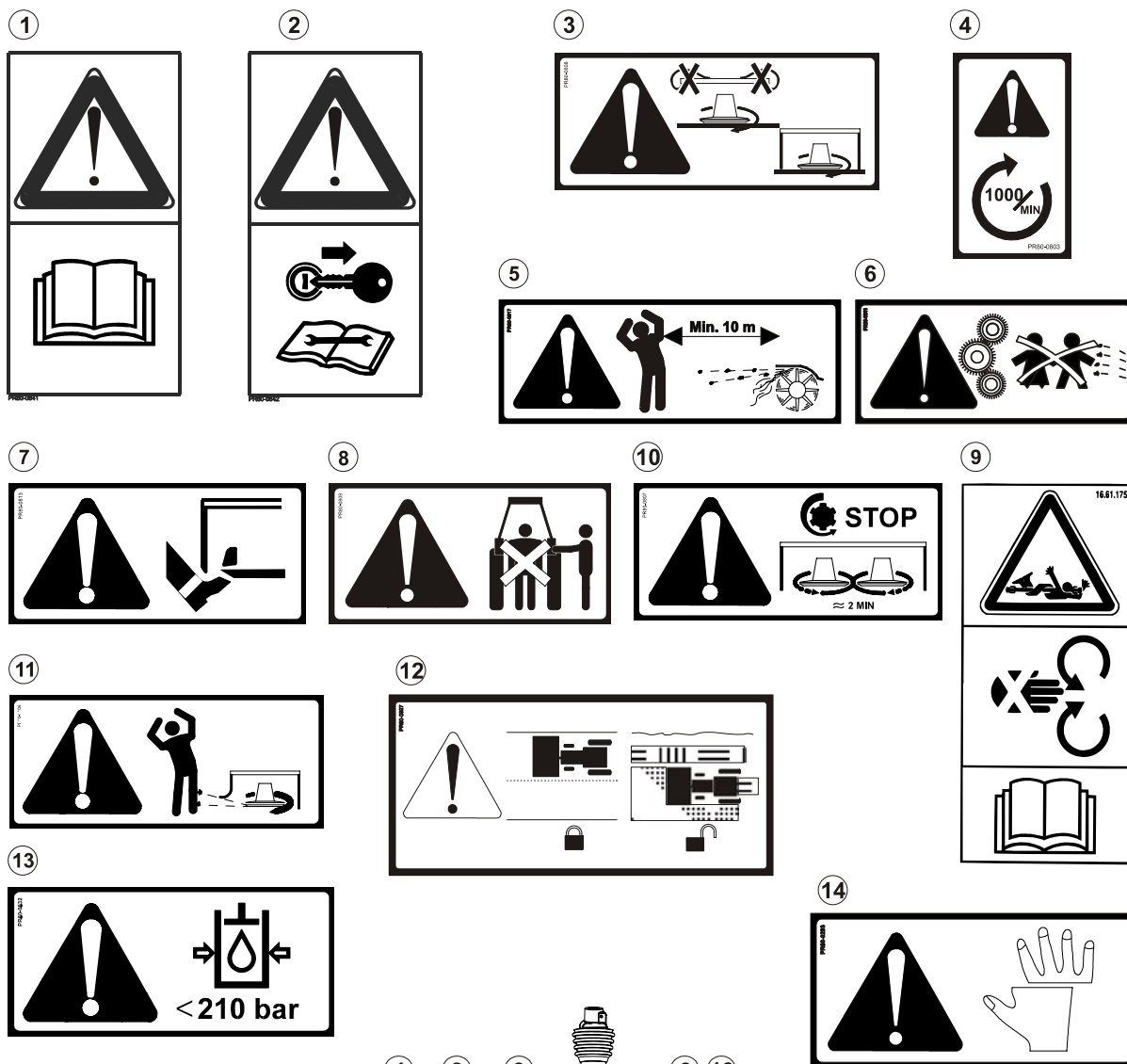
Gdy wymienia się nożyki, należy równocześnie wymieniać oba nożyki każdej z tarcz, co zapobiegnie niewyważeniu.

Regularnie czyścić tarcze i wzmacniacz przepływu (brud, ziemia) sprawdzając równocześnie, czy części nie są uszkodzone.

Regularnie sprawdzać części łączące (czopy, głowiczki łączące, kołki, sworznie, zawlecзки) pod względem ich uszkodzenia i wystarczająco dobrego smarowania.

Regularnie sprawdzać sprzęgło cierne i "przewietrzać" je tak, aby się nie zakleiło rdzą (patrz rozdział5: KONSERWACJA).

2. BUDOWA I JAZDA PRÓBNA



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 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..
- 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 Liczba i kierunek obrotów.**
Sprawdzić, czy wałek przekątnikowy obraca się z prawidłową liczbą obrotów i we właściwym kierunku. Zła liczba obrotów i / lub ich kierunek z czasem zniszczą maszynę tworząc jednocześnie zagrożenie dla ludzi
- 5 Uderzenie kamieniem przez kondycjoner.** (tylko GD 3205 FM TD)
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.
- 6 Dzieci.**
Dzieci nie powinny nigdy przebywać w pobliżu pracującej maszyny. Małe dzieci są szczególnie skłonne do nagłych, nieprzewidywalnych zachowań.
- 7 Wirujące nożyki.**
Podczas pracy nikt nie może podchodzić do maszyny lub przebywać w obszarze jej pracy. Wirujące nożyki mogą powodować ciężkie uszkodzenia ciała.
- 8 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.
- 9 Wałek przekątnikowy.**
Naklejka ta zawsze przypomina o tym, jak niebezpieczny jest wałek przekątnikowy, jeśli nie jest prawidłowo zamontowany względnie, jeśli nie posiada prawidłowych osłon.
- 10 Bezwładność.**
Obracające się nożyki mają określoną bezwładność, tzn. że mogą obracać się do 2 minut po wyłączeniu wałka przekątnikowego. Przed otwarciem osłon i fartuchów w celu dokonania inspekcji i konserwacji, nożyki muszą znajdować się w całkowitym bezruchu
- 11 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.
- 12 Nie zapominać o zabezpieczeniu transportowym.**
Ryglowanie transportowe należy uaktywniać zawsze przed rozpoczęciem jazdy maszyną po drogach publicznych. Usterka w instalacji hydraulicznej lub niezamierzone manewry mogą spowodować przestawienie maszyny z pozycji transportowej do pozycji roboczej powodując poważne uszkodzenia maszyny i obrażenia ciała

2. BUDOWA I JAZDA PRÓBNA

13. Max. 210 bar

Komponenty hydrauliki nigdy nie powinny być poddawane ciśnieniu większemu, niż 10 bar, gdyż w innym wypadku istnieje niebezpieczeństwo wybuchowego ich zniszczenia. Użytkownik naraża się na zagrożenie ze strony metalowych części wyrzuconych z dużą prędkością lub zranieniem przez wydostający się pod wysokim ciśnieniem olej.

14. Niebezpieczeństwo obciążenia

Znaczenie jest podobne, jak przy naklejce nr 8. Tutaj sprecyzowano, że ryzykuje się zakleszczenie albo obcięcie palców lub dłoni jeśli dotknie się części maszyny znajdujących się w ruchu w górę lub w dół. Oprócz tego należy zachować bezpieczny odstęp od poruszających się części.

DANE TECHNICZNE

			GD 3205 F	GD 3205 FM TD
Szerokość robocza			3,15 m	3,15 m
Wydajność pracy przy 10 km/h. Efektywna			3,15 ha/godz	3,15 ha/godz
Zapotrzebowanie mocy WOM			70 KW / 95 KM	70 KW / 95 KM
Liczba obrotów WOM (Standard)			1000 obr/min	
TUZ			Kat. II	
Zawór sterujący			1 działający jednokierunkowo	
Masa ok..			1000 kg	1000 kg
Liczba tarcz			8 szt.	8 szt.
Liczba nożyków			16 szt	16 szt
Kondycjonera			Nie	Tak
Szerokość kondycjonera			--	2,7
Ślimak zbierający			Tak	--
Szerokość pokosu			1,2 - 1,5 m	1,4 - 2,8 m
Szerokość transportowa			2,98	2,98 m
Wolne koło			Standard	
Sprzęgło cierne			Standard	
Poziom hałasu w kabinie kierowcy	Maszyna dołączona	Okna zamknięte	76,6 dB (A)	
		Okna otwarte	88,0 dB (A)	
	Maszyna odłączona	Okna zamknięte	75,1 dB (A)	
		Okna otwarte	85,5 dB (A)	

Zmiany konstrukcyjne i specyfikacje - zastrzeżone

2. DOŁĄCZENIE I JAZDA PRÓBNA

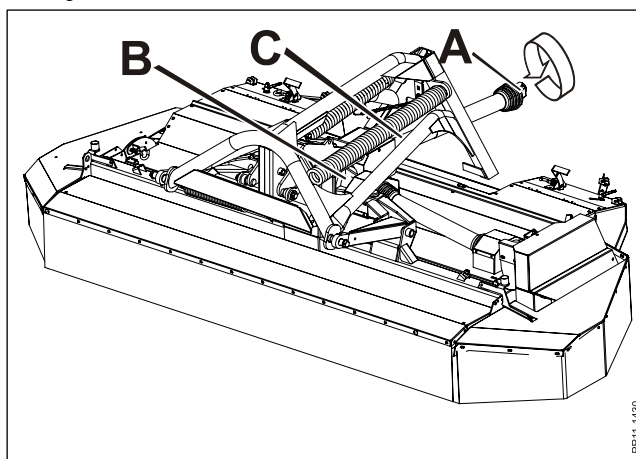
DOŁĄCZENIE DO CIĄGNIKA

INFORMACJE OGÓLNE

GD 3205 F i **GD 3205 FM TD** zawieszane są przy pomocy ramy A na dolnych dźwigniach przedniego, trzypunktowego zaczepu ciągnika. (System Accord lub podobny).

Przed zamontowaniem na dźwigniach dolnych ciągnika, należy ustawić je na takiej samej wysokości i prawidłowo zamontować dźwignię górną między ciągnikiem a ramą A tak, aby rama A ustawiona była pionowo lub była lekko nachylona do przodu.

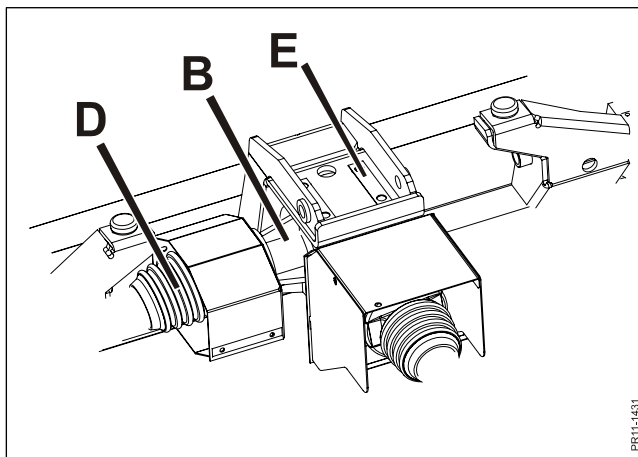
PRZENIESIENIE NAPĘDU



Rys. 2-1

Rys. 2-1 Maszyna skonstruowana jest do pracy z WOM o liczbie **1000 obr/min** i nadaje się do łączenia z ciągnikami, których kierunek **A** obrotów WOM jest przeciwny do ruchu wskazówek zegara, patrząc na przód ciągnika.

Jeśli zachodzi konieczność dołączenia maszyny do ciągnika i przeciwnym kierunku obrotów WOM, to należy obrócić centralną przekładnię **B** a wałek przegubowy **C** wymienić na wałek o przeciwnym kierunku obrotów. Wałek taki zostanie dostarczony z fabryki w zamian za zwrot istniejącego.



Rys. 2-2

Rys. 2-2 Aby obrócić przekładnię środkową **B**, należy zdjąć wałek przekątnikowy **D**, osłony wałka i wykręcić 4 sworznie **E** nad wałkiem przekątnikowym. Obrócić przekładnię o 180 stopni, zamontować 4 sworznie i dociągnąć je (nie zapomnieć o blaszce zamykającej) a następnie zamontować osłony wałka przekątnikowego i wałek przekątnikowy.

DOŁĄCZENI

Maszyna zbudowana jest do łączenia z ciągnikiem przez szybkozłącze z ramą (system Accord lub podobny).

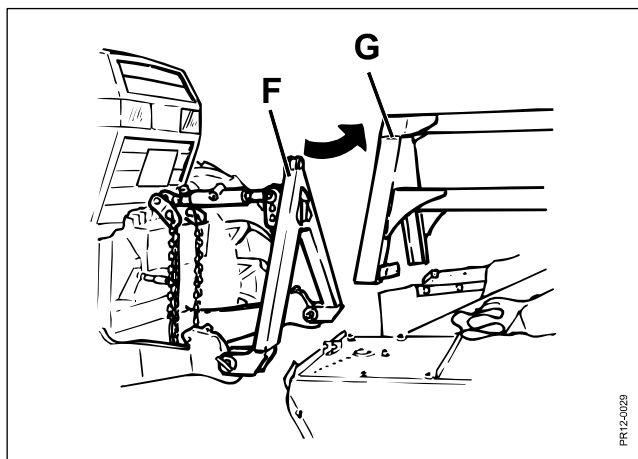
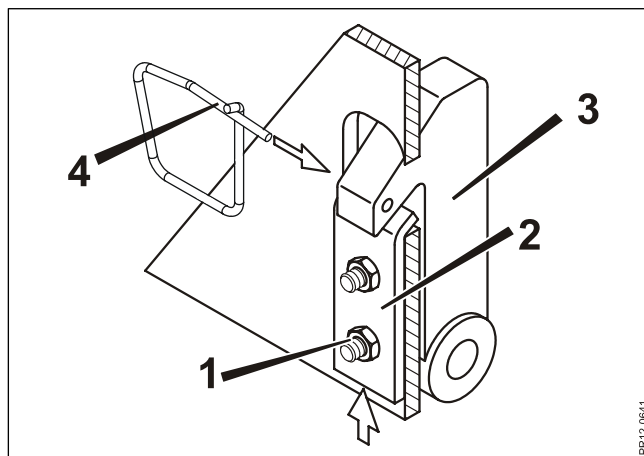


Fig. 2-3



Rys. 2-4

Rys. 2-4 Jeśli luz między zapadką blokującą i zapadką ciągnika jest zbyt duży, maszyna podczas pracy lub transportu może odłączyć się od ciągnika.

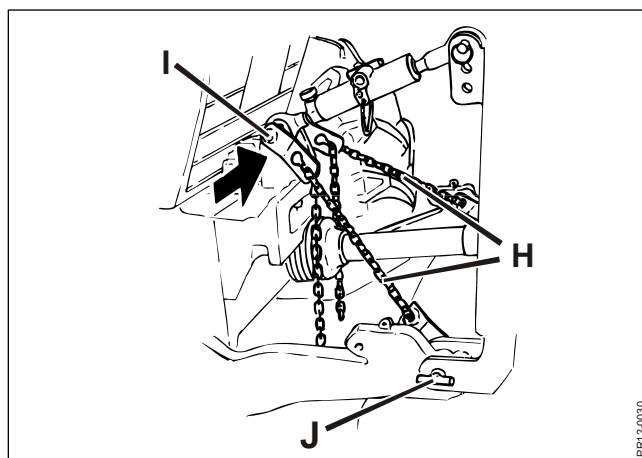
Aby temu zapobiec, zapadka blokująca musi być ustawiona z możliwie małym luzem.

Aby ustawić zapadkę, należy najpierw podnieść maszynę tak, że będzie wisiała na ramie ciągnika. Poluzować nakrętkę 1 i zapadkę 2 przysunąć do zapadki 3 tak, aby można ją było jeszcze wyciągnąć za uchwyt.



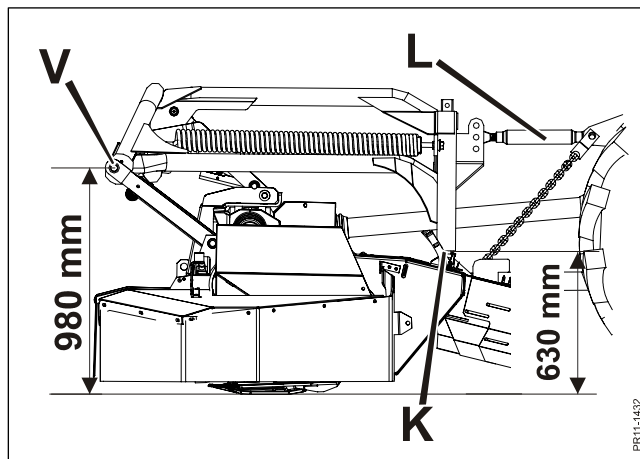
WAŻNE: Dociągnąć nakrętkę nie zapominając o jej ponownym dociągnięciu po około 10 godzinach pracy.

Zapadkę zawsze zabezpieczać zawleczką 4 tak, aby nie mogła się samodzielnie wysunąć.



Rys. 2-5

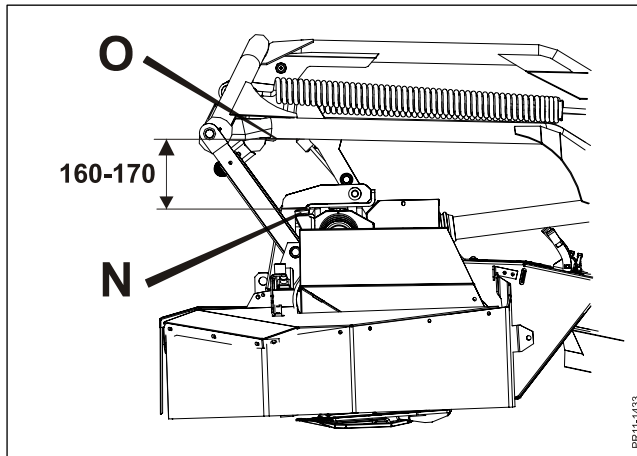
Rys. 2-5 Górne końce łańcuchów ograniczających H zamocować na dźwigni górnej zaczepu sworzniem I (pakiet części zamiennych). Drugie końce łańcuchów zamocować na obu dolnych dźwigniach zaczepu za pomocą sworzni J (pakiet części zamiennych).



Rys. 2-6

Rys. 2-6 Kosiarkę dołączyć tak, aby w pozycja robocza była możliwie zbliżona do zalecanej przez fabrykę **pozycji bazowej**:

- 1) Opuścić maszynę na ziemię.
- 2) Długość łańcuchów ograniczających ustawić tak, aby ruch dźwigni górnej zaczepu w dół był możliwie bliski zalecanej wysokości **K**.
- 3) Długość dźwigni górnej **L** ustawić tak, aby rama górna znajdowała się na prawidłowej wysokości **M** nad ziemią.



Rys. 2-7

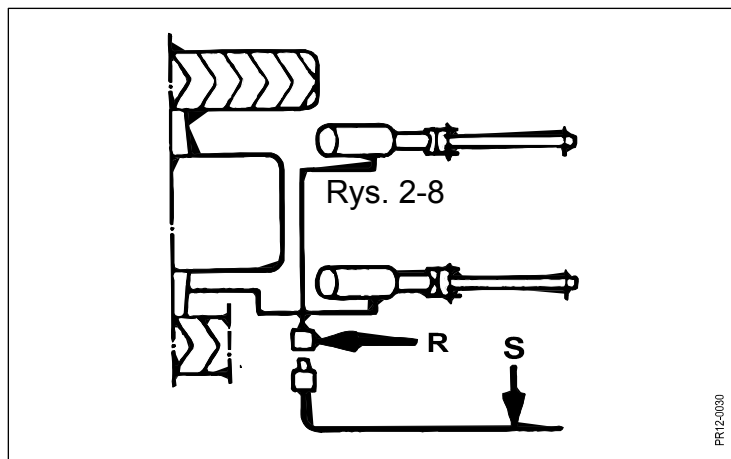
Rys. 2-7 Należy sprawdzić, czy wolna przestrzeń między ogranicznikiem (na podstawie) i ramą górną **O** mieści się w zakresie 160 do 170 mm. Przestrzeń taka zalecana jest przez fabrykę i jest konieczna, aby maszyna mogła podczas pracy prawidłowo podążać za nierównościami terenu dając doskonały obraz cięcia.

PRZYŁĄCZE HYDRAULICZNE

Na maszynie zamontowany jest działający jednokierunkowo siłownik hydrauliczny podnoszenia, który wraz z przednim podnośnikiem zabezpiecza wystarczający prześwit maszyny, gdy zostaje ona podniesiona.

Siłownik podnoszenia musi być połączony z hydrauliką ciągnika, co można wykonać na 2 sposoby:

- 1) Niektóre ciągniki mają szybkozłącza na przednim podnośniku, gdzie wąż siłownika podnoszenia można dołączyć bezpośrednio.



Rys. 2-8

Fig. 2-8 2) W hydraulice zasilania przedniego podnośnika zamontować łącznik T- **R**, gdzie następnie zakłada się szybkozłącze do przyłączenia węża hydraulicznego **S** siłownika podnoszenia.

WAŻNE: Przedni podnośnik musi działać jednokierunkowo.

Działający dwukierunkowo przedni podnośnik najpierw, przy opuszczaniu napręży łańcuchy trzymające a następnie przeniesie masę ciągnika na maszynę. Rama maszyny, a w szczególności rama A i rama górna zostaną wtedy poddane o wiele większym obciążeniom, niż założone konstrukcyjnie.

Jeśli tak się stało, należy sprawdzić maszyną a szczególnie ramę A i ramę górną. Zniszczone części należy wymienić i na nowo ustawić zapadkę blokującą. Patrz rys. 2-4.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Komponenty hydrauliki nigdy nie mogą być poddawane ciśnieniu większemu, niż 210 bar, gdyż inaczej, zostaną zniszczone. Istnieje także niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń przez ludzi. Przy pierwszym uruchamianiu hydrauliki nikt nie może przebywać w jej pobliżu.

WAŻNE: Na węźle prowadzącym do siłownika zamontowany jest zawór dławikowy zabezpieczający prawidłową prędkość podnoszenia maszyny. Dzięki temu unika się działania niepotrzebnych uderzeń na konstrukcję maszyny. Zawór dławikowy ustawiany jest bezstopniowo tak, aby dopasować przepływ oleju do ciągnika.

Zapamiętać: Gdy maszyna będzie odłączana, nie zapomnieć, aby zdjąć wąż z przyłącza **S**.

DOPASOWANIE WAŁKA PRZĘKAŹNIKOWEGO

Wałek przekaźnikowy między ciągnikiem a maszyną zamontować tak, aby przeniesienie napędu stało się kompletne.

Wymiary i zakresy ruchów przedniego podnośnika poszczególnych ciągników nie są standaryzowane. Dlatego też odległość od czopu WOM ciągnika do przyłącza wałka przekaźnikowego maszyny na przekładni środkowej jest różna, zależnie od tego, jakiego ciągnika się używa.

Z tego też powodu może okazać się konieczne, aby skrócić wałek przekaźnikowy przed jego dołączeniem do maszyny tak, aby zapewnić jej prawidłowe funkcjonowanie.



WAŻNE: Nowy wałek przekaźnikowy skracać dopiero wtedy, jeśli są Państwo pewni, że jest to konieczne! Wałek posiada fabryczną długość odpowiadającą odstępowi między czopem WOM ciągnika a maszyną istniejącemu przy większości ciągników.

Jeśli to konieczne, wałek należy skrócić w następujący sposób:

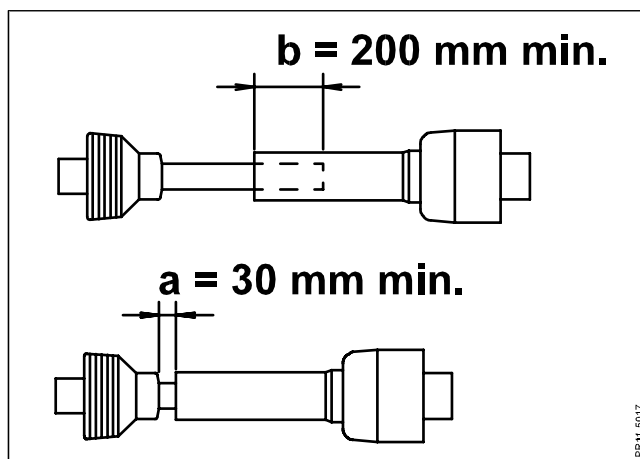
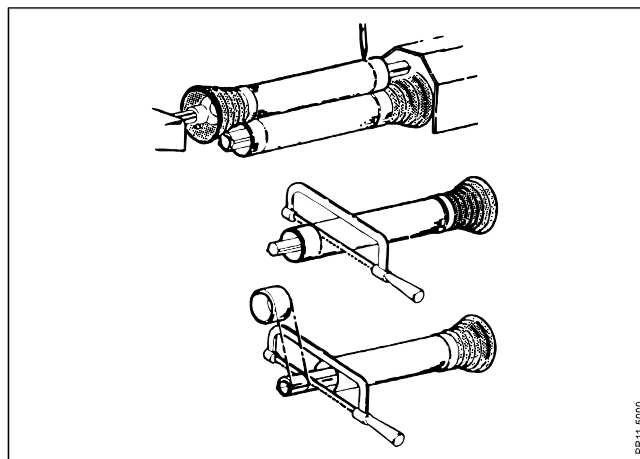


Fig. 2-9

Rys. 2-9 Długość wałka przekaźnikowego dopasować tak, aby:

- połówki wałka miały wystarczająco duże pokrycie
- **w żadnej pozycji nie pokrywały się mniej, niż 200 mm** (Ze względu na to, że odstęp między czopem WOM ciągnika a czopem wałka przekładni zmienia się podczas roboczych ruchów maszyny musi być pewne, że pokrycie rur wałka w krańcowych pozycjach maszyny jest wystarczające).
- **w każdej pozycji posiadał co najmniej 30 mm odległości od przyłącza.**

WICHTIG: Podane wartości pokrycia rur wałka przekaźnikowego muszą być bezwarunkowo zachowane tak, jak pokazano na rys. 2-9.



Rys. 2-10

Rys. 2-10 Podczas skracania postępować według poniższych wskazówek:

- 1) Rozłączyć połówki wałka i jeden jego koniec założyć na czop WOM ciągnika a drugi na czop przekładni kosiarki tak, aby rury wałka znalazły się dokładnie obok siebie. Odpowiada to najkrótszej długości wałka
- 2) Przytrzymać równolegle końcówki rur wałka i oznaczyć długość konieczną do skrócenia (z zachowaniem 30 mm odstępu bezpieczeństwa). Patrz też rys. 2-9.
- 3) Wszystkie 4 rury skrócić o taką samą długość
- 4) Zaokrąglić końce rur profilowych, starannie usunąć zadziory i opiłki tak, aż rury będą gładkie. **Rurę zewnętrzną oczyścić z zadziorów od wewnątrz z rurę wewnętrzną, od zewnątrz.** Usunięcie zadziorów powinno zapobiec uszkodzeniu powierzchni rur profilowych przez ostre krawędzie.
- 5) Dokładnie oczyścić końce rur profilowych tak, aby usunięty został brud i luźne opiłki.

WARNUNG: Przed połączeniem wałka dokładnie nasmarować rury profilowe, gdyż brak smaru powoduje zwiększone tarcie podczas pracy, prowadzące do przeciążenia napędu.



Gdy wałek przekładnikowy jest połączony, to koniec ze sprzęgłem przeciążeniowym należy montować od strony przekładni maszyny. Ważne jest, aby podnosząc i opuszczając maszynę sprawdzić, czy pokrycie rur wałka jest we wszystkich pozycjach wystarczająco duże.

Należy też sprawdzić, czy przyłącze WOM ciągnika przewidziane jest dla 1000 obr/min, do jakiego maszyna została skonstruowana, a kierunek obrotów wałka jest prawidłowy, zgodnie z rys. 2-1. Zbyt wysoka liczba obrotów może być niebezpieczna dla życia. Zbyt niskie obroty dają niezadowalający obraz pracy i powodują niepotrzebne, zbyt duże chwilowe obciążenia napędów.

SPRZĘGŁO CIERNE

Jak opisano, wałek przekładnikowy posiada sprzęgło cierne. Ma ono za cel chronić przeniesienie napędu przed przeciążeniami podczas pracy w polu (przyłączenie wałka przekładnikowego).

Sprzęgło cierne należy „przewietrzyć” przed pierwszym uruchomieniem maszyny i

2. BUDOWA I JAZDA PRÓBNA

przy próbnej jeździe nową maszyną. Patrz rozdział 5. KONSERWACJA – SPRZĘGŁO CIERNE

ZABEZPIECZENIE PRZECIĄŻENIOWE



WAŻNE: Kierowca ciągnika sam może zrobić bardzo duża, aby chronić napędy przed przeciążeniem!

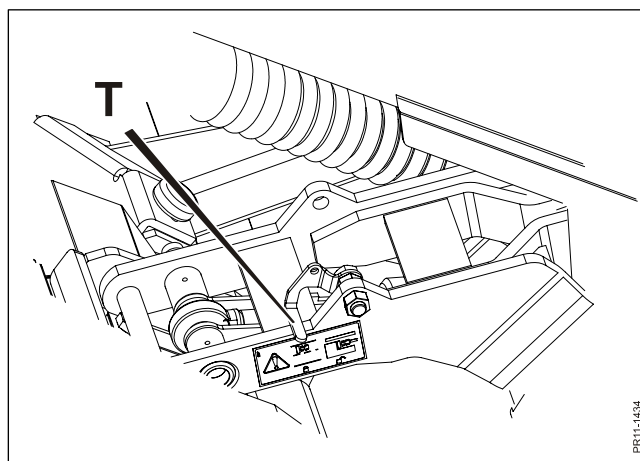
Podczas codziennej pracy maszyną należy przestrzegać następujących punktów

- 1) Maszynę zawsze włączać przy niskiej liczbie obrotów WOM. Jest to szczególnie istotne przy elektrohydraulicznym włączaniu WOM.
- 2) Maszynę włączać w pozycji roboczej.
- 3) Zwiększanie liczby obrotów maszyny powinno następować także przy jej pozycji roboczej
- 4) Podczas pracy w polu zwracać uwagę na liczbę obrotów ciągnika. Jeśli liczba obrotów powoli opada lub jest nagle zredukowana, może to oznaczać przeciążenie napędu ze względu na zbyt dużą prędkość jazdy lub obecność ciała obcego w zespole tnącym. W takich sytuacjach załącza się sprzęgło cierne. Należy wysprzęglić napęd i dać maszynie "powietrza".

ZABEZPIECZENIE TRANSPORTOWE

W maszynie zamontowane jest mechaniczne zabezpieczenie transportowe. Gdy maszyna jest dołączona i podniesiona siłownikiem hydraulicznym, to przed transportem musi zostać zabezpieczona.

Ryglowanie transportowe sprawia, że maszyna jest zaryglowana w swojej podłużnej pozycji. Zespół tnący jest wtedy przytrzymywany w najwyższym położeniu i przy błędnym uruchomieniu hydrauliki lub w przypadku pęknięcia węża nie zostanie opuszczony.



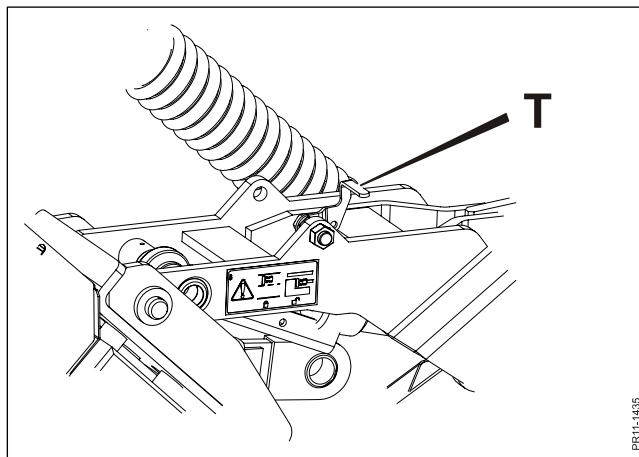
Rys. 2-11

Rys. 2-11 Przed transportem ryglowanie transportowe **T** należy przestawić do takiej pozycji, w której sprężyna blokująca jest naprężona. Jeśli będzie to zrobione, gdy zespół tnący nie jest całkowicie uniesiony, to ryglowanie transportowe zadziała wtedy, gdy zespół tnący zostanie uniesiony po raz pierwszy.

2. BUDOWA I JAZDA PRÓBNA



WAŻNE: Podczas transportu maszyny rygłowanie musi być zawsze w takiej pozycji, jak pokazana na rys. 2-11.



Rys. 2-12

Rys. 2-12 Po zakończeniu transportu i przygotowaniu maszyny do pracy zapadka blokująca musi być przestawiona do takiej pozycji, w której sprężyna blokująca zostanie odprężona. W celu zwolnienia mechanizmu blokującego można ewentualnie nieco unieść maszynę siłownikiem podnoszenia.



WAŻNE: Gdy maszyną będzie się pracowało, to rygłowanie musi być zawsze w pozycji pokazanej na rys. 2-12.

JAZDA PRÓBNA

SPRAWDZIĆ PRZED JAZDĄ PRÓBNĄ

Przed wykonaniem właściwej jazdy próbnej należy sprawdzić następujące warunki:

- 1) Czy wszystkie komponenty hydrauliczne dołączone są prawidłowo
- 2) Czy przedni podnośnik działa jednokierunkowo
- 3) Czy liczba obrotów WOM ciągnika jest prawidłowa (1000 obr/min)
- 4) Czy belka tnąca oraz przekładnie kątowe (2 szt.) mają właściwą ilość oleju, Patrz rozdział 4: SMAROWANIE
- 5) Czy przesmarowano wszystkie punkty smarowania, patrz rozdział 4: SMAROWANIE
- 6) Czy wszystkie nożyki są nieuszkodzone i prawidłowo założone
- 7) Włączenie WOM musi odbywać się zawsze z zespołem tnącym opuszczonym na ziemię i przy maszynie w pozycji roboczej
- 8) Włączenie WOM ciągnika musi zawsze odbywać się przy niskiej liczbie obrotów silnika

2. BUDOWA I JAZDA PRÓBNA

- 9) Wałek przekładnikowy między WOM ciągnika a maszyną nie może się podczas podnoszenia i opuszczania maszyny zakleszczać
- 10) Upewnić się, że łańcuchy zabezpieczające są prawidłowo zamocowane i że osłony wałka przekładnikowego nie obracają się
- 11) Maszyna posiada komplet osłon (blachy i fartuchy) i są one prawidłowo zamocowane a blachy boczne są opuszczone
- 12) Z maszyny zabrane zostały wszystkie narzędzia
- 13) Podczas pracy nikt nie może przebywać w pobliżu maszyny
- 14) Ryglowanie transportowe jest zwolnione

JAZDA PRÓBNA

Wałek przekładnikowy włączyć przy wolnych obrotach silnika i pozostawić silnik przez kilka minut na wolnych obrotach.

Jeśli nie dzieje się nic niezwykłego i nie słychać nienaturalnych hałasów, liczbę obrotów można zwiększyć (WOM = 1000 obr/min).

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

ZAPAMIĘTAĆ: Wszystkie maszyny zostały fabrycznie sprawdzone pod względem wibracji. Jest to bardzo ważna część kontroli jakości w naszym przedsiębiorstwie.

Oprócz tego należy regularnie, a szczególnie podczas jazdy próbnej sprawdzać, czy na maszynie nie powstają wibracje większe, niż zwykle.



OSTRZEŻENIE: Tarcze i nożyki pracują z prędkością 3000 obrotów na minutę i nawet ich niewielkie uszkodzenia (nożyków, tarcz, cylindrów) mogą być powodem wzrostu wibracji, co po pewnym czasie przyniesie skutek w postaci pęknięć lub rys.

Mimo tego, że maszyna zabezpieczona jest przed uderzeniami i uszkodzeniami na skutek wibracji zawsze istnieje ryzyko uszkodzeń.

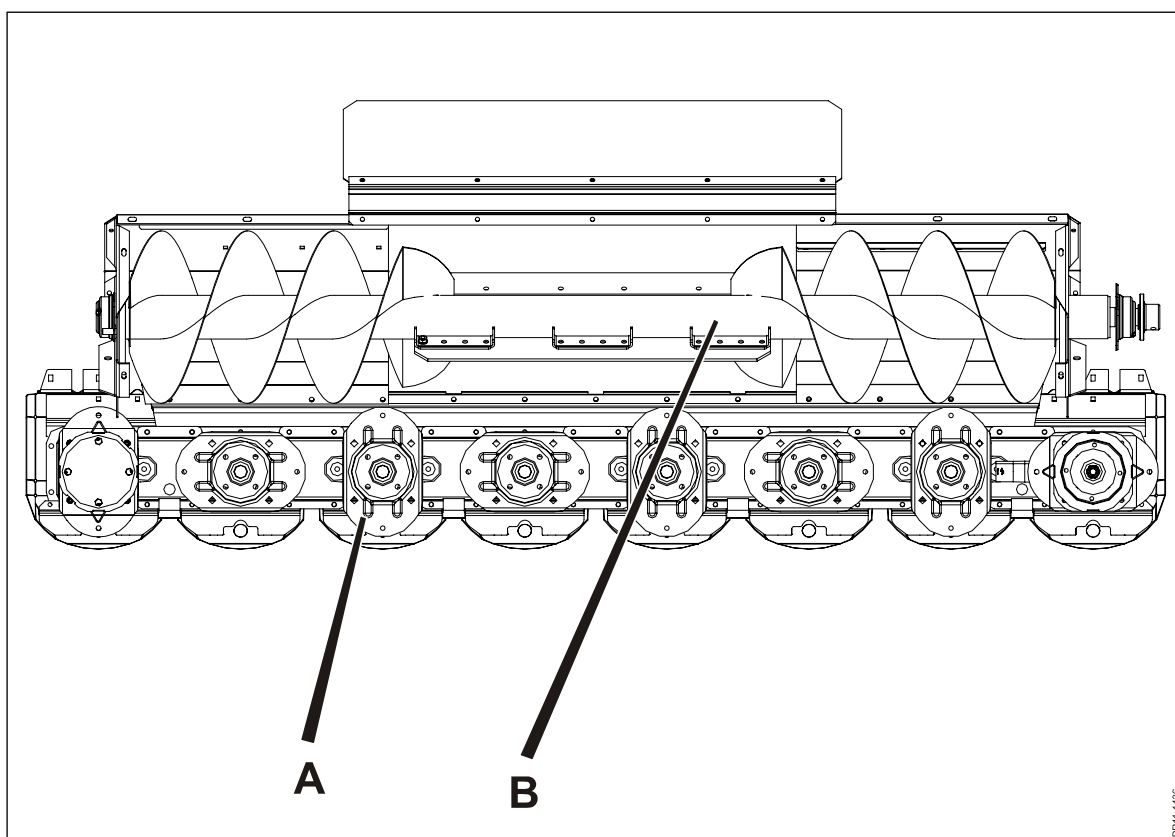
W czasie sezonu należy codziennie sprawdzać, czy nożyki, tarcze i cylindry znajdują się w nienagannym stanie a jeśli to konieczne, wymieniać uszkodzone części.

3. USTAWIENIA I JAZDA

BUDOWA I DZIAŁANIE

GD 3205 F i GD 3205 FM TD są kosiarkami tarczowymi do montażu z przodu ciągnika odkładającymi pokos między jego kołami lub szeroko go rozrzucającymi.

ZASADA DZIAŁANIA MASZyny



Rys. 3-1

Rys. 3-1 GD 3205 F:

Belka tnąca **A** ścina rośliny i transportuje skoszony materiał do tyłu, do rotora kondycjonera **B**. Rotor kondycjonera **B** składa się w jednej części z sekcji ślimaków po obu stronach i z sekcji wiośła w części środkowej. Sekcje ślimaków transportują trawę do środka maszyny a sekcja wiośła przenosi ją, oraz trawę skoszoną środkiem maszyny do tyłu w pokos o szerokości od 1,2-1,5 metra.

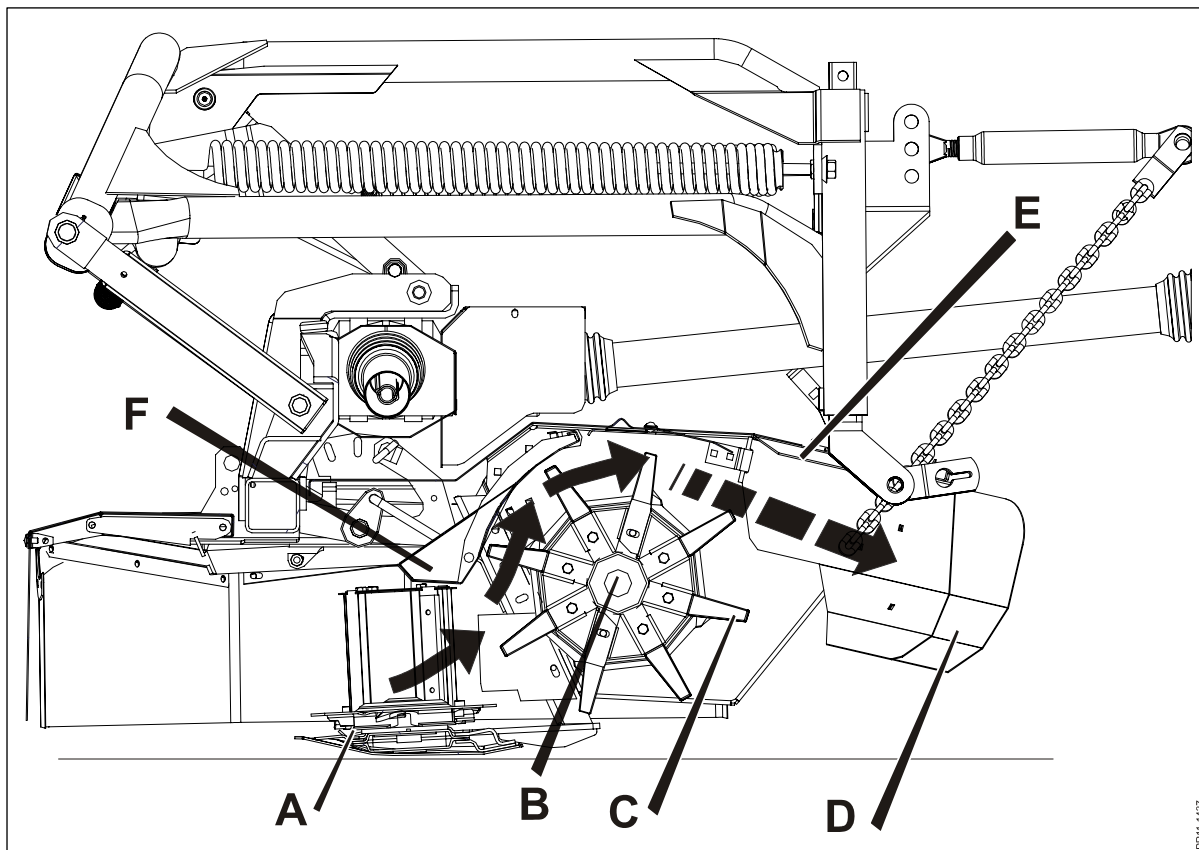


Fig. 3-2

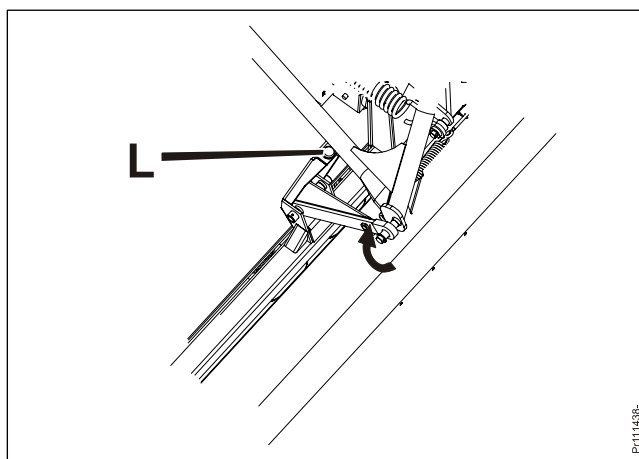
Rys. 3-2 GD 3205 FM TD: Belka tnąca **A** kosi trawę i transportuje ją do tyłu, do rotora kondycjonera **B**. Palce **C** rotora, przechwytyują materiał, przerzucają go do tyłu, do blach formujących pokos. Blachy te układają pokos o szerokości do 1,4 metra. Jeśli konieczny jest szeroki rozrzut skoszonej trawy, to płyty "Top Dry" **E** należy przełożyć do dołu tak, że trawa prowadzona będzie pod blachami formowania pokosu, pozostając dzięki temu na szerokości kondycjonowania. Palce kondycjonera obracają się wokół rotora i wciskają trawę na zewnątrz, do blachy kondycjonera **F**. Tarcie między blachą kondycjonera i trawą powoduje, zerwanie woskowej warstwy z źdźbeł oraz ich pękanie, co efektywnie wspomaga proces suszenia trawy.

USTAWIENIA

W **GD 3205 F** oraz **GD 3205 FM TD** jest wiele elementów, które, dla uzyskania optymalnego wyniku pracy maszyny, powinny być prawidłowo ustawione.

OBSZAR PRACY

Zespół tnący maszyny może poruszać się pionowo w stosunku do ramy nośnej i ciągnącej ramy górnej. Daje to możliwość podążania zespołu tnącego po nierównościach pola podczas, gdy rama nośna porusza się zgodnie z ruchami ciągnika.



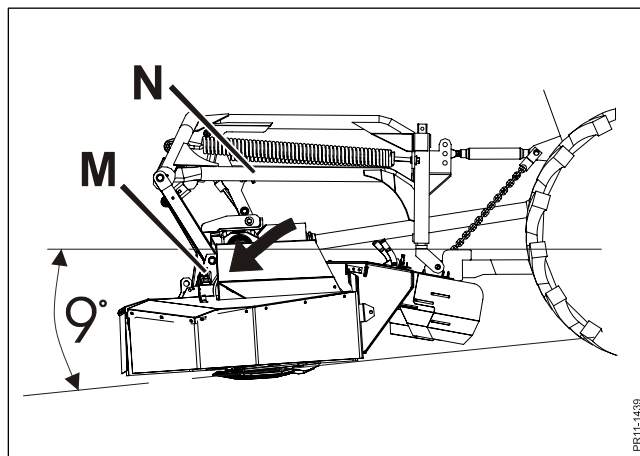
Rys. 3-3

Rys. 3-3 Zespół tnący maszyny może przemieszczać się o 315 mm pionowo w stosunku do ramy górnej. Siłownik hydrauliczny ogranicza ruch w dół, a mechaniczna płyta stopująca **L** stanowi ograniczenie ruchu w górę.

W rozdziale 2: DOŁĄCZANIE I JAZDA PRÓBNA opisano zalecane przez fabrykę ustawienie podstawowe. W związku z tym ważne jest, aby swobodny odstęp między płytą stopującą a ramą górną wynosił około 160-170 mm. Patrz rys. 2-7.

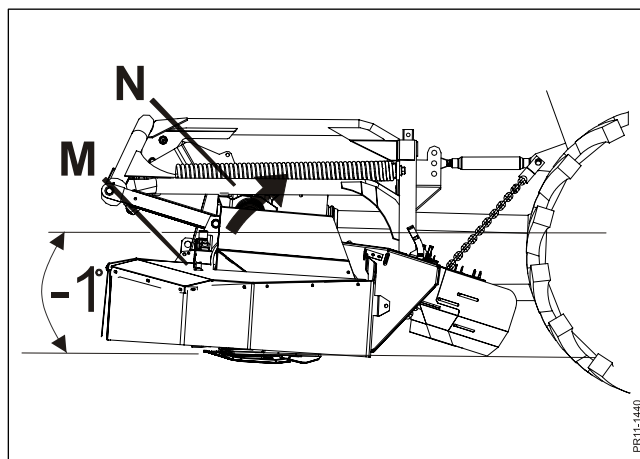
KĄT CIĘCIA

Maszyna zbudowana jest ze specjalnym "czołowym ciągnem konturowym", powodującym, że kąt cięcia podczas pracy w polu dopasowuje się do terenu. Jest to bardzo korzystne podczas pracy w terenie pagórkowatym, gdyż uzyskuje się prawie niezmienną wysokość ścierniska.



Rys. 3-4

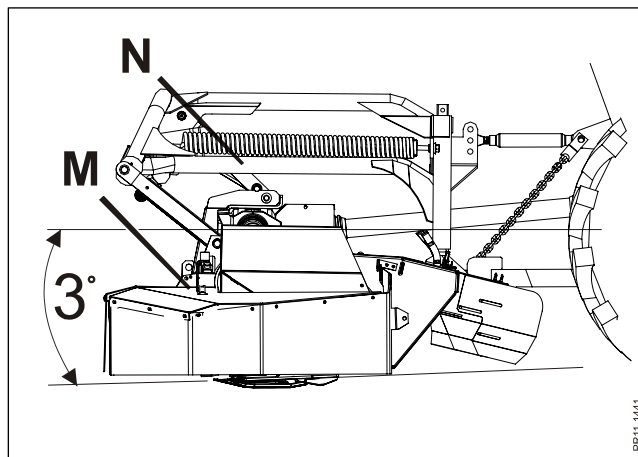
Rys. 3-4 Jeśli teren przed maszyną opada w przód, to zespół tnący **M** porusza się w dół w stosunku do ramy górnej **N**. Wraz z tym ruchem belka tnąca obraca się do przodu, dzięki czemu wysokość ścierniska pozostaje niezmienną.



Rys. 3-5

Rys. 3-5 Jeśli teren przed maszyną wznosi się, to zespół tnący **M** porusza się w górę, do ramy górnej **N** tak, aż płytka stopująca dojdzie do ramy górnej. Przy takim ruchu belka tnąca obraca się do tyłu, zachowując poprzez to zamierzoną wysokość ścierniska i zmniejszając ryzyko kolizji nożyków z glebą.

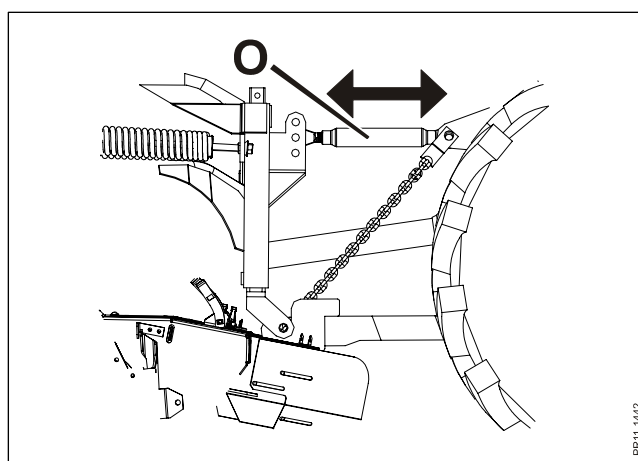
3. USTAWIENIA I JAZDA



Rys. 3-6

Rys. 3-6 Przy maszynie z zalecanym ustawieniem podstawowym kąt cięcia wynosi około 3 stopnie, gdy maszyna ustawiona jest na równym podłożu.

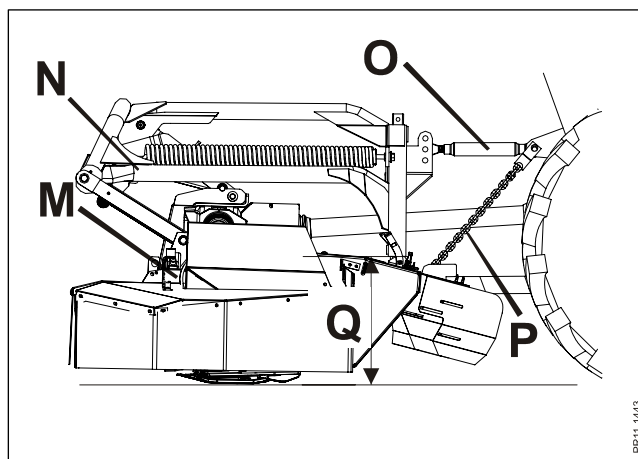
W pewnych warunkach konieczne może być zwiększenie lub zmniejszenie kąta cięcia tak, aby zwiększyć lub zmniejszyć lub zwiększyć wysokość ścierniska.



Rys. 3-7

Rys. 3-7 Możliwa jest zmiana ustawienia podstawowego o około 3 stopnie. Należy w tym celu wydłużyć lub skrócić dźwignię górną **O**.

Przy ustawieniu podstawowym teoretyczna wysokość ścierniska wynosi ok. 55 mm, a właściwa wysokość ścierniska jest zwykle dwa razy większa, tzn. 110 mm.



Rys. 3-8

Rys. 3-8 Aby uzyskać nowe, prawidłowe ustawienie maszyny ze zmienionym kątem cięcia, należy:

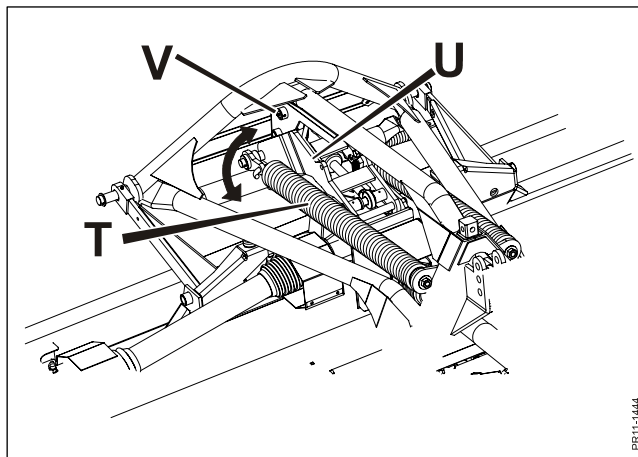
- 1) Żądany kąt cięcia ustawić poprzez zmianę długości dźwigni górnej **O**.
- 2) W celu osiągnięcia żadanego prześwitu o wielkości ok. 160-170 mm między zespołem tnącym **M** a ramą górną **N**, należy wyregulować długość łańcuchów ograniczających **P**, dzięki którym ruch dźwigni górnej zostanie zatrzymany w nowej pozycji **Q**, dającej prawidłowy prześwit.
- 3) Sprawdzić kąt cięcia przy nowej pozycji dźwigni górnej. Jeśli znacząco odbiega on od żadanego, należy powtórzyć całą procedurę.



WAŻNE: Jeśli zamierza się pracować z mniejszą niż zwykle wysokością ścierniska, konieczne jest przełożenie dźwigni górnej zaczepu na wyższą, niż wyżej opisana pozycję. Należy pamiętać, że zredukowany prześwit podczas transportu podniesionej maszyny oznacza, że jej możliwość ruchu w górę jest teraz mniejsza, niż zwykle.

ODCIĄŻENIE

Aby podczas pracy chronić ściernisko, zredukować zużycie płóz ślizgowych maszyny i zapewnić jej dobre dopasowanie się do podłoża, maszynę wyposażono w 2 mocne, poziome sprężyny naciągowe.



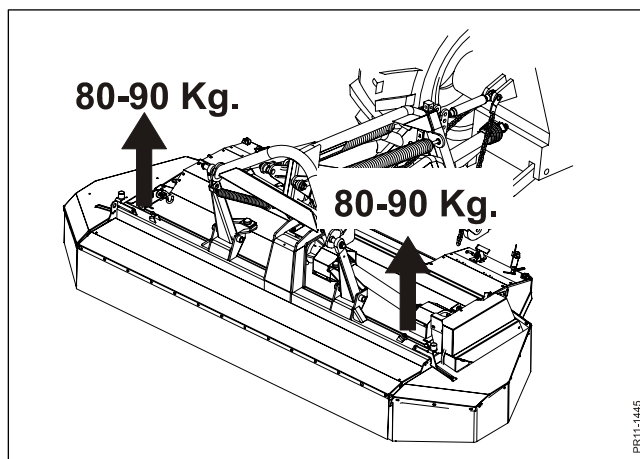
Rys. 3-9

Rys. 3-9 Odciażenie funkcjonuje następująco:
Obie sprężyny **T** zamocowane są na czopach równoległych ramion **U**. Gdy zespół tnący porusza się w górę i w dół, równoległe ramię **U** obraca się wokół punktu obrotu **V**, a ramię, na którym zamocowane są sprężyny **T** porusza się w górę i w dół. Poprzez to, system odciażający działa jak mechanizm mimośrodowy, zapewniający prawie niezmiennie odciażenie zespołu tnącego w jego wszystkich pozycjach.

Odciażenie musi być oczywiście dopasowane do warunków terenowych i sposobu jazdy. Na terenie nierównym może okazać się konieczne, aby zmniejszyć odciażenie (tzn. zwiększyć nacisk na podłoże), tak, aby dopasować zespół tnący do pola.

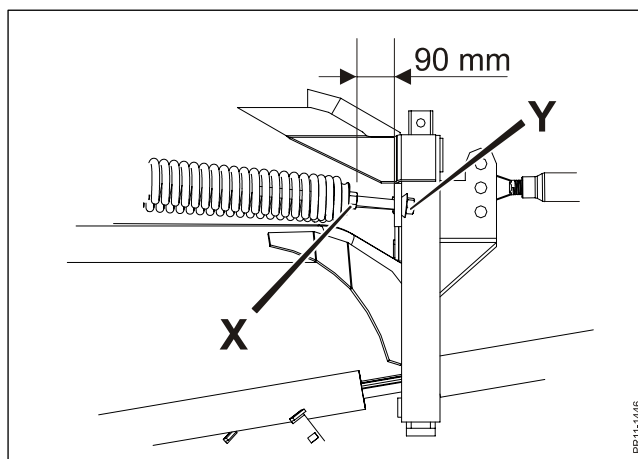


WAŻNE: Jeśli jedzie się z maszyną zamontowaną czołowo, należy pamiętać, że zagłębienia w ziemi znajdują się przed kołami ciągnika, co sprawia, że ruchy maszyny mogą być przeciwne do ruchów ciągnika. Dlatego kierowca, jeśli porusza się w nierównym terenie ze zmniejszonym odciażeniem, musi zmniejszać prędkość jazdy tak, by chronić zespół tnący, i zapobiegać kolizjom maszyny z nierównościami.



Rys. 3-10

Rys. 3-10 Odciażenie maszyny jest fabrycznie ustawione tak, że nacisk na glebę dopasowany jest do pracy w normalnych warunkach. Po obu stronach nacisk wynosi około 80-90 kg, przy maszynie w ustawieniu podstawowym i na równej powierzchni.



Rys. 3-11

Rys. 3-11 Odciażenie można zwiększać lub zmniejszać poprzez zmianę naprężenia obu poziomych sprężyn:

- 1) Poluzować nakrętkę kontruującą **X**.
- 2) Gwintowany sworzeń **Y** obrócić tak, aby zmienić naprężenie sprężyny:

Obrót zgodnie ze wskazówkami zegara $\Rightarrow$ większe naprężenie $\Rightarrow$ **Zwiększenie odciażenia**.

Obrót przeciwnie do wskazówek zegara $\Rightarrow$ mniejsze naprężenie $\Rightarrow$ **Redukcja odciażenia**.

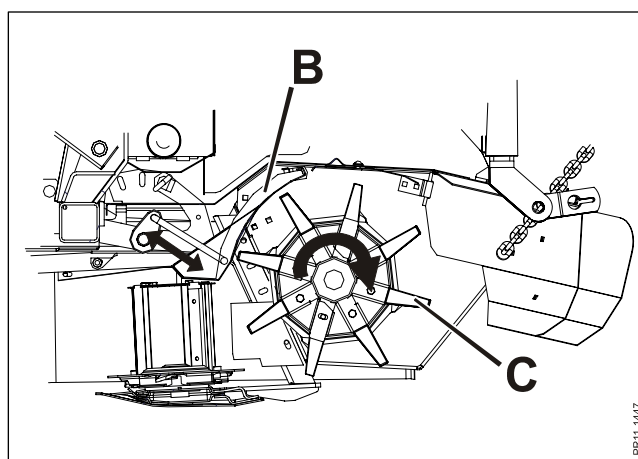
- 3) Po osiągnięciu żadanego naprężenia, dociągnąć nakrętkę kontruującą **X**.



WAŻNE: Fabrycznie sprężyny ustawione są tak, że między nakrętką kontruującą a konsolą sprężyn na ramie głównej pozostaje około 90 mm wolnego gwintu.

KONDYCJONER PALCOWY.

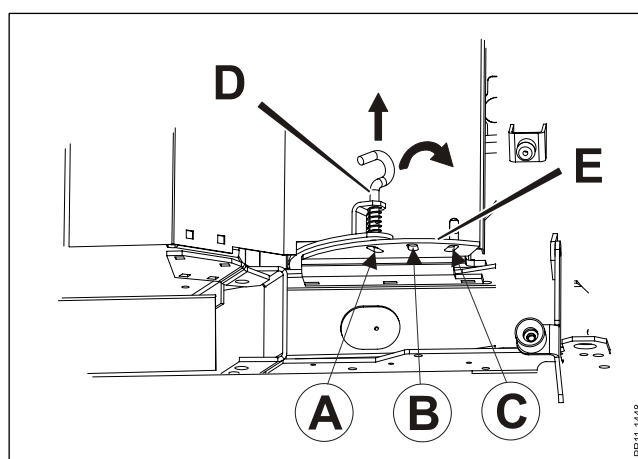
Jak opisano wcześniej **GD 3205 FM TD** wyposażono w kondycjoner palcowy. Obraca się on z 1000 obr/min i napędzany jest pakiem klinowym. Pasek klinowy napinany jest przez obciążoną sprężyną rolkę napinającą.



Rys. 3-12

Rys. 3-12 Stopień kondycjonowania zmieniany jest poprzez regulację odstępu między blachą **B** a palcami kondycjonera **C** na rotorze.

Złota zasada mówi: Im mniejszy odstęp, tym większe kondycjonowanie skoszonego materiału.

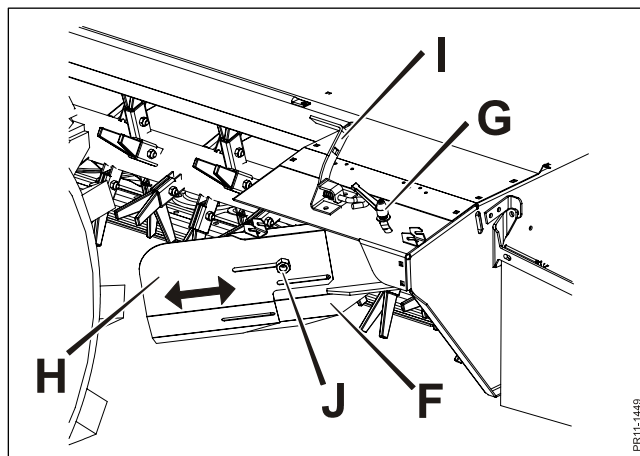


Rys. 3-13

Rys. 3-13 Odstęp płyty kondycjonera od rotora można zmieniać zakładając uchwyt **D** w inny z otworów konsoli **E**. Jeśli uchwyt jest w pozycji (A), odstęp między płytą kondycjonera a jego palcami jest mały, w pozycji (B) odstęp ten jest średni a w pozycji (C) odstęp ten jest duży.

BLACHY POKOSU

Blachy pokosu maszyny powinny zapewniać, odkładanie pokosu w żądanym kształcie i szerokości. Skoszony materiał wyrzucany jest przez rotor do tyłu, na blachy, które zbierają go w przewietrzony pokos lub kierowany jest do płyty „Top Dry”, umożliwiającej szeroki rozrzut. Ustawienia możliwe są w zakresie 1,4 do 2,8 m.



Rys. 3-14

Rys. 3-14 Szerokość pokosu ustawia się przez obrót blach **F** oraz regulację przedłużeń **H**. Zluzować uchwyt **G** i przestawić blachę do wewnątrz lub na zewnątrz. Do regulacji przedłużeń blach należy poluzować 3 nakrętki **J**. Jeśli chce się szerokiego rozrzutu, to za pomocą uchwyty **I** przestawić płytę „Top Dry” w dół a trawa kierowana będzie wtedy pod blachami pokosu.



ZAPAMIĘTAĆ: Po ustawieniu blach pokosu i ich przedłużeń musi zostać sprawdzone czy nie będą one uderzały w przednie koła ciągnika, także na zakrętach. Przy niektórych typach ciągników może okazać się konieczne, aby całkowicie wymontować przedłużenia blach pokosu.

PRACA MASZYNĄ

Ze względu na to, że maszyna montowana jest z przodu ciągnika, to do pracy w polu potrzeba tylko kilku instrukcji. Jest jednak kilka istotnych, koniecznych do spełnienia warunków.

URUCHOMIENIE

Po dojechaniu do pola, na którym odbywać się będzie praca, należy przestrzegać następującej procedury:

- 1) Wyłączyć ryglowanie transportowe i odchylić w dół blachy boczne
- 2) Opuścić zespół tnący na ziemię, bez wjeżdżania w łąn
- 3) Przy wolnych obrotach silnika włączyć WOM
- 4) Stopniowo zwiększyć obroty aż do osiągnięcia 1000 obr/min dla WOM
- 5) Rozpocząć jazdę w przód i wjechać w łąn

3. USTAWIENIA I JAZDA

ZAPAMIĘTAĆ: Jest zupełnie normalne, że narzędzia tnące (belka tnąca, tarcze i nożyki) wytwarzają podczas uruchamiania hałas powodowany wysoką liczbą obrotów tarcz (3000 obr/min).

Po wjechaniu maszyną w trawę hałas ten jest tłumiony.



WAŻNE: Jeśli maszyna jest w pozycji roboczej i kosi, to działający jednokierunkowo siłownik hydrauliczny do podnoszenia maszyny musi być w pozycji pływającej tak, aby zespół tnący mógł się swobodnie poruszać a przednie ciągnio konturowe funkcjonowało w sposób optymalny.

PRACA W POLU

Podczas koszenia musi być spełnione kilka ważnych warunków.

Teoretycznie możliwa jest praca z prędkością 19 km/h. Prędkość należy jednak zawsze dostosowywać do istniejących warunków, tzn. do ilości materiału i rodzaju podłoża.

Kierowca przez cały czas musi mieć ciągnik pod kontrolą i być w stanie unikać nierówności i ciał obcych znajdujących się przed ciągnikiem i maszyną.

Roboczą prędkość jazdy należy redukować w następujących wypadkach:

- teren jest nierówny bądź pagórkowaty
- koszony materiał jest wyległy
- koszony materiał jest nadzwyczaj wysoki i gęsty

Roboczą prędkość jazdy należy podwyższyć w następujących wypadkach:

- koszony materiał jest niski i rzadki
- w koszonym materiale jest domieszka grochu itp

UWAŻAĆ: Po każdym nawrocie zespół sterujący siłownikiem maszyny musi zostać ustawiony w pozycji pływającej.

Jak wspomniano wcześniej, ważne jest, aby podczas pracy w terenie pagórkowatym zachować szczególną uwagę. Robocza prędkość jazdy powinna zostać zredukowana, a kierowca musi zwracać uwagę na ruchy maszyny w stosunku do podłoża.

Na glebach nierównych ryzykuje się najechanie maszyną na zwalę ziemi lub na ciała obce, i kierowca ciągnika musi minimalizować ryzyko uszkodzenia maszyny.

UWAŻAĆ: Tak długo, jak ściernisko jest równomierne a maszyna porusza się płynnie i równo, oznacza to, że prędkość jazdy jest prawidłowa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Wzdłuż bruzd, rowów i skarp zawsze zachowywać szczególną ostrożność i nie jechać zbyt szybko częściowo ze względu na ciała obce a częściowo na różnice glebowe na granicy skarp i rowów.



WAŻNE: Jazda maszyną do tyłu nie jest możliwa, jeśli zespół tnący nie zostanie uniesiony z ziemi siłownikiem podnoszącym i przednim podnośnikiem!

Tak, jak przy innych zawieszonych równoległobocznie maszynach, należy uważać na działające poprzecznie siły występujące na zakrętach i nierównym terenie.

Maszyna nie może kołysać się na boki, gdyż podczas jazdy w przód musi zachowywać określoną stabilność, dlatego też nie posiada ona mechanizmu zabezpieczającego przed poprzecznymi najazdami na kamienie.

Podczas koszenia zawsze utrzymywać stałą liczbę obrotów wałka przekładnikowego (1000 obr/min) tak, aby narzędzia tnące mogły pracować optymalnie.



OSTRZEŻENIE: Obciążenie napędu znacznie wzrasta, gdy spada liczba obrotów. Może się wtedy zdarzyć, że w prawidłowy sposób zadziała sprzęgło cierne tak, aby chronić napęd.

Jeśli zadziała sprzęgło cierne, zawsze wyłączać napęd i sprawdzać przyczynę przeciążenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Po długotrwałej pracy maszyną temperatura belki tnącej może wzrosnąć do ok. 80°, i należy pamiętać, że istnieje niebezpieczeństwo oparzenia, jeśli np. chce się wymienić nożyki.

NAWROTY

Przy zawracaniu na polu zespół tnący musi być najpierw podniesiony a liczba obrotów musi być zmniejszona.

ZAPAMIĘTAĆ: Hałasy powodowane przez wałek przekładnikowy między ciągnikiem a maszyną pojawić się mogą, gdy maszyna będzie na nawrotach całkowicie podniesiona. Powodowane jest to zmianą kątów wałka i nie ma praktycznie żadnego znaczenia, gdyż czas, w którym wałek znajduje się w takiej pozycji jest krótki..

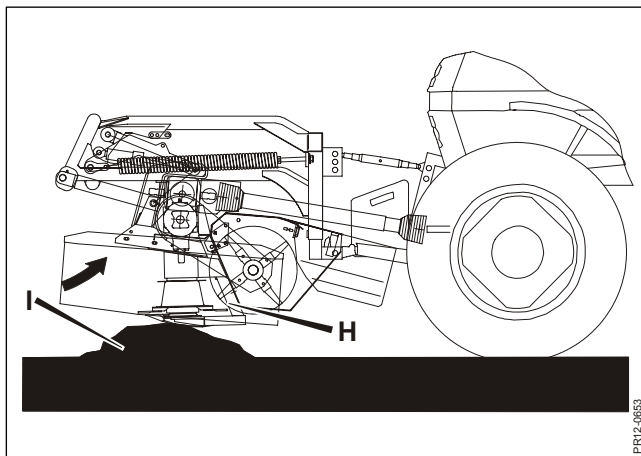
Przy nawrotach w terenie pagórkowatym lub na skarpach należy w miarę możliwości zawracać z maszyną skierowaną w górę skarpy, co zapewni wystarczającą stabilność ciągnika. W każdej sytuacji prędkość jazdy podczas nawrotów na polu musi być redukowana.



WAŻNE: Konstrukcja maszyny nie pozwala na jazdę do tyłu z maszyną w pozycji roboczej. Dlatego też, podczas manewrów zawracania, zespół tnący **zawsze** musi być unoszony nad ziemię.

ZABEZPIECZENIE PRZED KAMIENIAMI

Gdy maszyna trafi na przeszkodę w formie ciała obcego lub nierówności terenu to jej czołowe zamocowanie Front Contour skonstruowane jest tak, że zadziała zabezpieczenie przed kamieniami.



Rys. 3-15

Rys. 3-15 Gdy zespół tnący **H** natrafi na przeszkodę **I**, a ruch do przodu będzie kontynuowany, to zespół tnący odchyli się do tyłu i do góry, a belka tnąca cofnie się. Stworzone zostaną optymalne warunki do płynnego pokonania przeszkody. Szczególną uwagę należy zwrócić na nagłe ruchy i uderzenia w zespół tnący, znacznie zredukować roboczą prędkość jazdy, ew. wyłączyć napęd i odszukać przeszkodę. (Dotyczy w szczególności pól kamienistych).



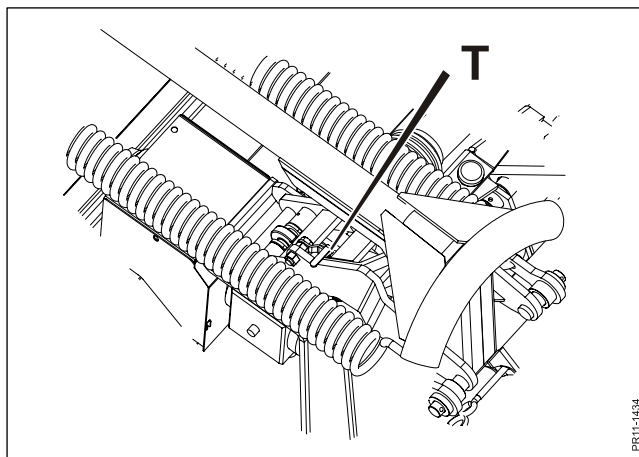
WAŻNE: Po mocnym najechaniu na przeszkodę zawsze należy sprawdzić maszynę pod względem ewentualnych uszkodzeń. Dotyczy to w szczególności części nośnych oraz narzędzi tnących.

UWAŻAĆ: Zabezpieczenie przeciwkamieniowe nie jest skonstruowane do działania przy obciążeniach bocznych, które występują podczas zawracania z maszyną opuszczoną do pozycji roboczej.

TRANSPORT

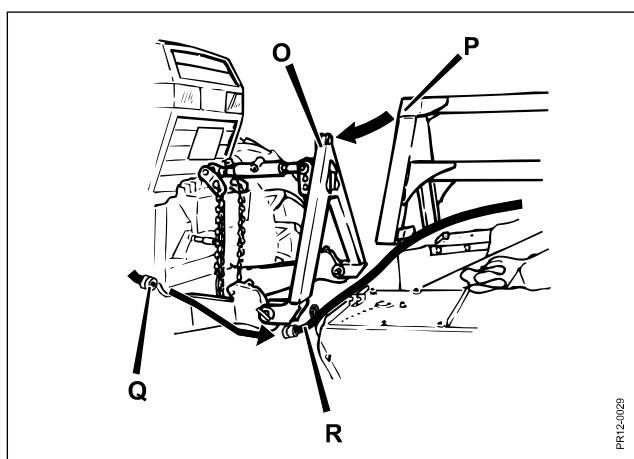
Transport po drogach publicznych i poza polami zawsze musi odbywać się z podniesioną maszyną, częściowo siłownikiem podnoszącym a częściowo przednim podnośnikiem. **Ryglowanie transportowe musi być prawidłowo zamocowane** a blachy boczne muszą być podniesione do minimalnej szerokości.

3. USTAWIENIA I JAZDA



Rys. 3-16

Rys. 3-16 Przed transportem ryglowanie transportowe **T** należy przestawić do pozycji, w której sprężyna blokująca będzie naprężona. Jeśli zostanie to zrobione, gdy maszyna nie znajduje się w najwyższej pozycji, to ryglowanie transportowe zadziała wtedy, gdy zostanie ona pierwszy raz uniesiona.



Rys. 3-17

Rys. 3-17 Ostrożnie opuścić maszynę na ziemię, uwolnić ramę **A O**, opuścić i wyciągnąć z ramy górnej **P**.



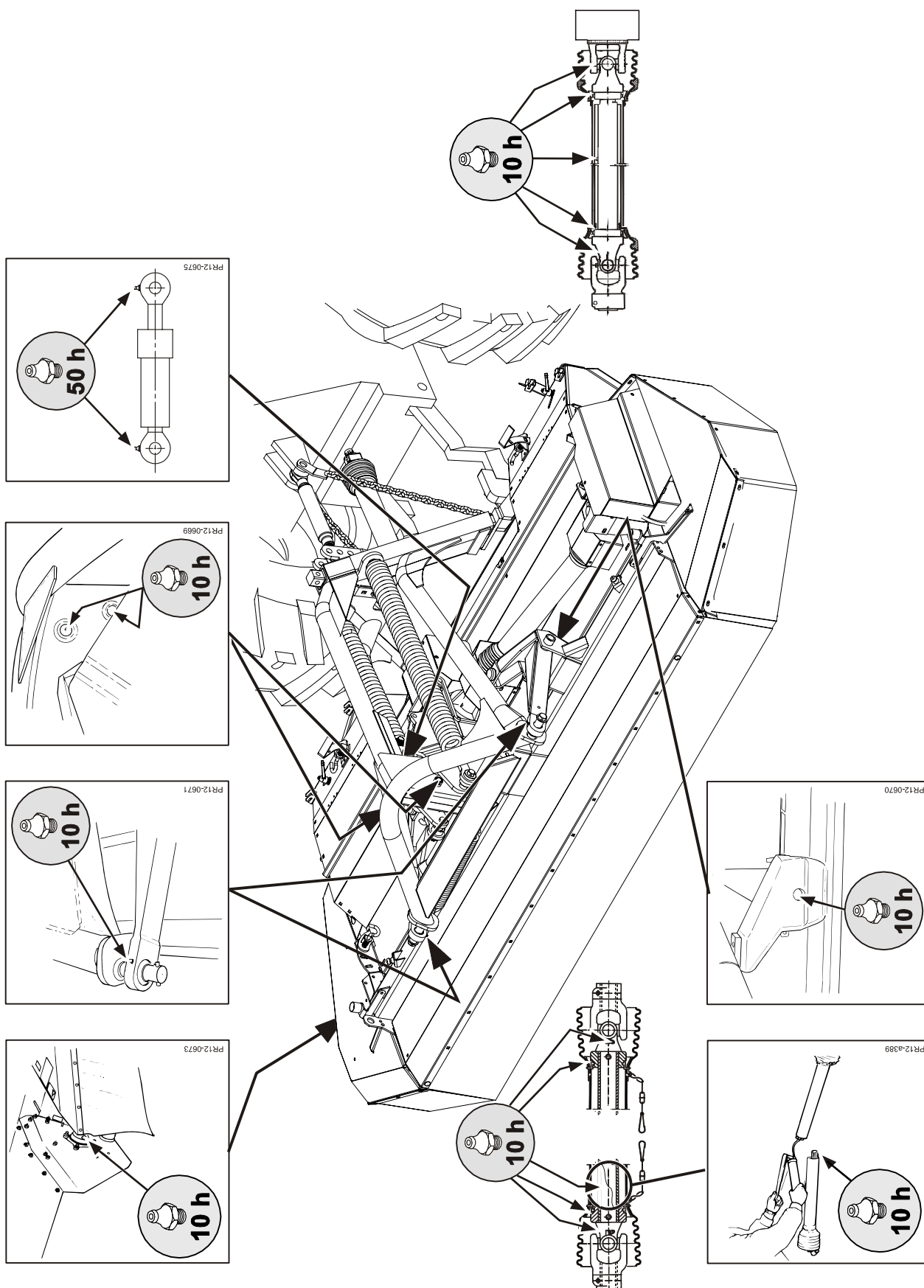
WAŻNE: Wąż hydrauliczny **Q** siłownika podnoszenia zdjąć z przyłącza **R** na ciągniku. Następnie odjechać w tył od maszyny, która jest teraz stabilnie odstawiona.

4. SMAROWANIE

Tabela smarowania kosiarki tarczowej typu: GD 3205 F i GD 3205 FM TD

Punkty smarowania **muszą** być smarowane w przedziałach czasowych podanych w planie smarowania.

PR11-1450



4. SMAROWANIE

SMAR

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

Ruchome połączenia mechaniczne smarować według potrzeb smarem lub olejem.

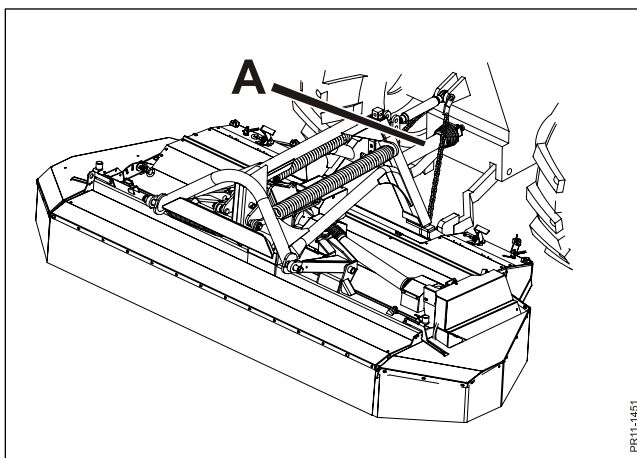
Zalecany rodzaj smaru: Uniwersalny smar dobrej jakości.



WAŻNE – NIE ZAPOMINAĆ: Wałki przegubowe smarować co każde 10 godzin pracy. Szczególną uwagę zwrócić na przesuwne rury profilowe.

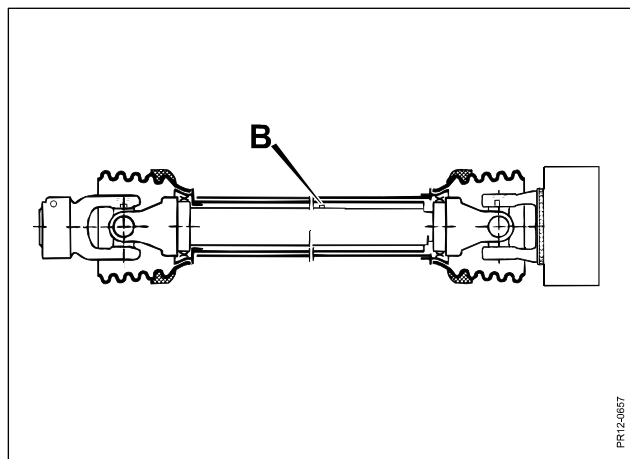
Podczas pracy muszą się one przesuwać w przód i w tył z dużymi, chwilowymi obciążeniami.

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.



Rys. 4-1

Rys. 4-1 Przy przednich wałkach przekładniowych **A** między WOM a czopem centralnej przekładni maszyny jest to szczególnie ważne.



Rys. 4-2

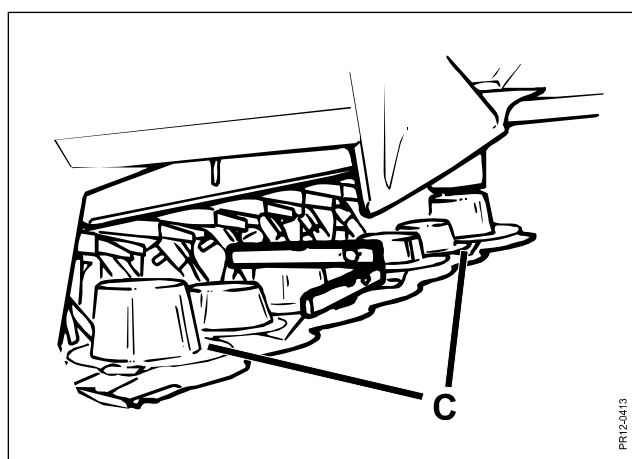
Rys. 4-2 Rury profilowe w tym wałku przez cały czas wzajemnie się podczas pracy przemieszczają. Dlatego też maszynę wyposażono w specjalny wałek przekątnikowy, w którym rury wałka mogą być smarowane poprzez centralną smarowniczkę **B**, z zewnątrz, tzn. bez rozłączania wałka.

OLEJ

BELKA TNĄCA

Prawidłowa ilość oleju: 0 2,25 l

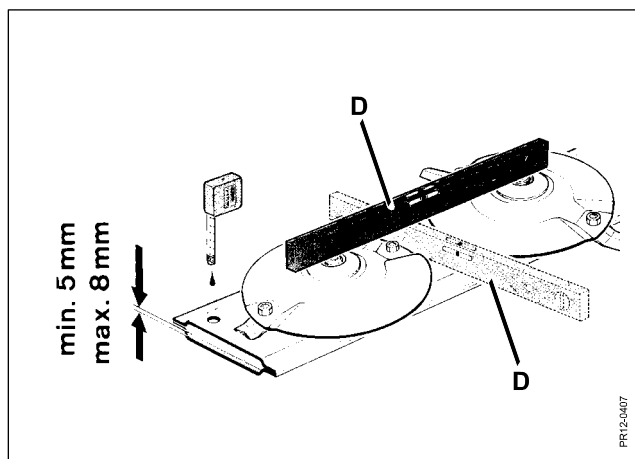
Korki do kontroli stanu oleju oraz napełniania, **2 sztuki**, znajdują się u góry, na belce, między 1 i 2 tarczą po prawej i lewej stronie.



Rys. 4-3

Rys. 4-3 Stan oleju należy w sezonie sprawdzać codziennie, przez korki **C**.

4. SMAROWANIE

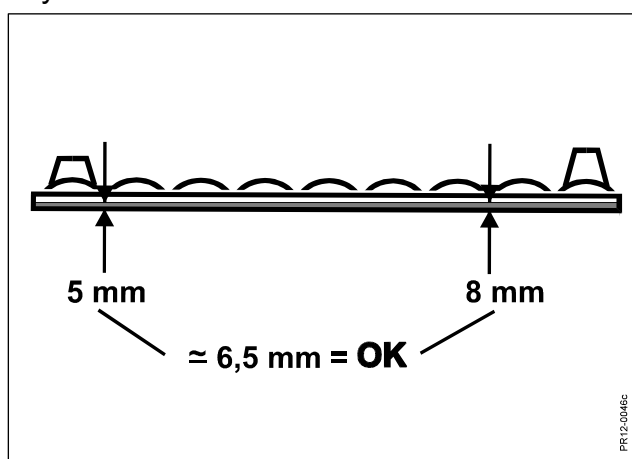


Rys. 4-4

Rys. 4-4 W celu kontroli stanu oleju belkę tnącą ustawić poziomo. Najlepiej posłużyć się przy tym poziomnicą **D** – lub dwiema – sprawdzając pozycję belki w kierunku poprzecznym i podłużnym.

Aby codzienną kontrolę stanu oleju uprościć, zalecamy znalezienie lub zbudowanie stałej "platformy", na której można będzie oprzeć belkę tnącą.

Kontrola "poziomej pozycji" belki tnącej za pomocą poziomicy zgodnie z rys. 4-4, nie będzie wtedy za każdym razem konieczna.



Rys. 4-5

Rys. 4-5 Stan oleju:

n 5 - 8 mm. (wartość przeciętna)

Taki stan oleju powinien być w obu otworach kontrolnych. Przy kontroli stanu oleju odczekać 3 minuty, gdy olej jest gorący i ponownie sprawdzić jego stan.

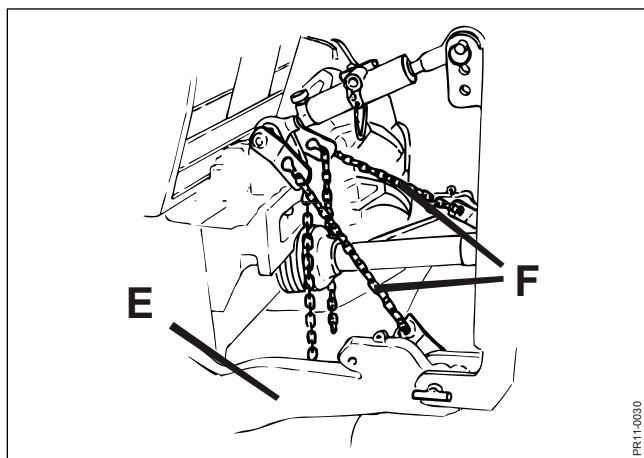
Przy zimnym oleju odczekać 15 minut, i ponownie sprawdzić stan oleju.

Wymiana oleju:

a Pierwszej wymiany oleju w belce tnącej dokonać po 10 godzinach pracy a następnie co każde 200 godzin pracy lub, co najmniej raz w sezonie.

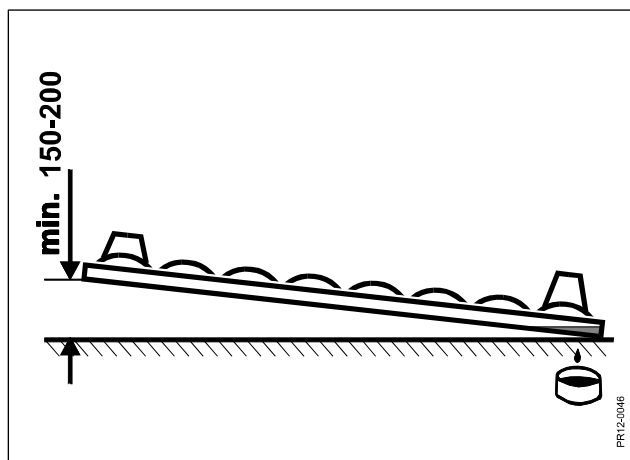
4. SMAROWANIE

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. 4-6

Rys. 4-6 Przed wymianą oleju należy unieść maszynę przednim podnośnikiem ciągnika i za pomocą łańcuchów mocujących **F** zabezpieczyć pozycję dźwigni dolnych **E**. Zespół tnący powinien teraz swobodnie wisieć a belkę tnącą można odpowiednio przechylić podnosząc jej prawą stronę.



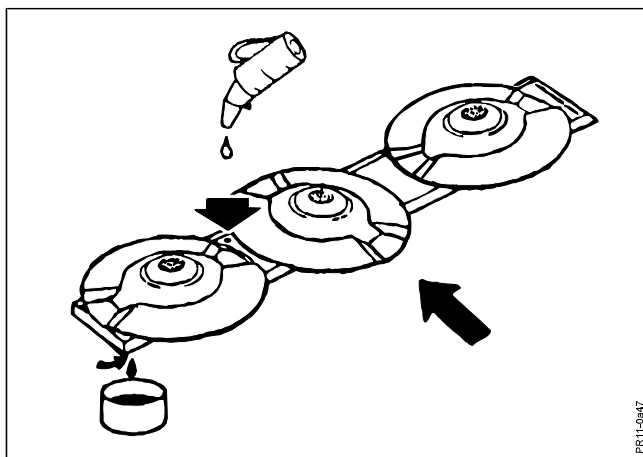
Rys. 4-7

Rys. 4-7 Przy wymianie oleju unieść prawą stronę belki tnącej na około 150-200 mm tak, aby uzyskać optymalne jej opróżnienie z oleju.

4. SMAROWANIE

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.

Przed ponownym napełnieniem olejem belkę tnącą należy opuścić.



Rys. 4-8

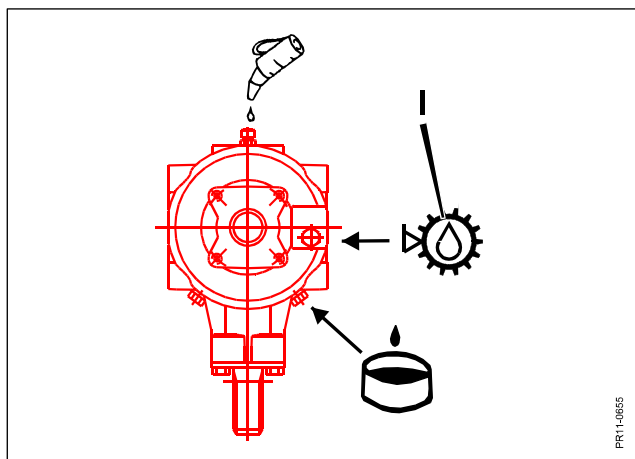
Rys. 4-8 Przy ponownym napełnianiu olejem uważać, aby stosować prawidłowy rodzaj oleju.

Typ 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!

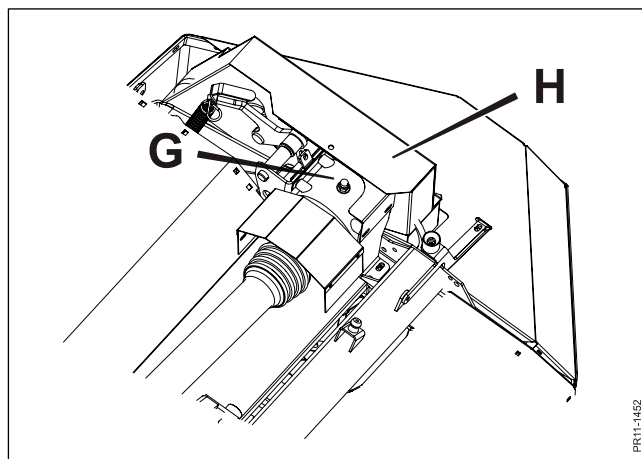


OSTRZEŻENIE: Nigdy nie wlewać mniej ani więcej oleju, niż jest to zalecane.
Za duża lub za mała ilość oleju w belce tnącej prowadzi do przegrzewania belki a w następstwie do zniszczenia łożysk belki tnącej.

PRZEKŁADNIA KĄTOWA NAD BELKĄ TNĄCĄ



Rys. 4-9



Rys. 4-10

Rys. 4-9 Ta przekładnia kątowa **G** napędza belkę i napęd łańcuchowy rotora kondycjonera.

Rys. 4-10 Przekładnia widziana z lewej strony maszyny.

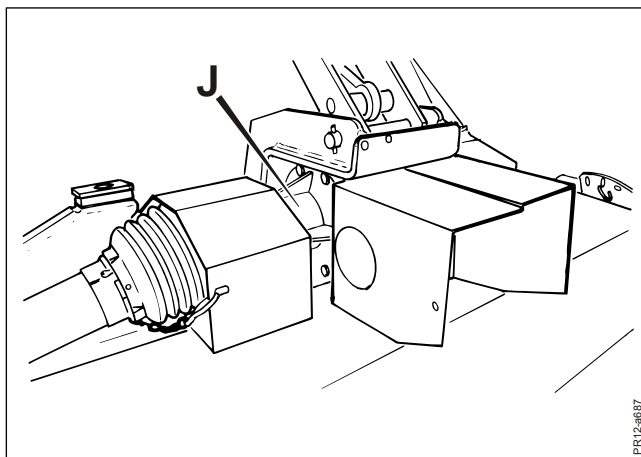
Prawidłowa ilość oleju: **i** 1,1 Liter

Prawidłowy typ oleju: API GL4 lub GL5 SAE 80W - 90

Prawidłowy poziom oleju: **n** Stan oleju sprawdzać na śrubie **I** po każdych 80 godzinach pracy. Śruba widoczna jest po zdjęciu zewnętrznej osłony **H** pasa i znajdującego się za nią koła pasowego (rys. 4-9)

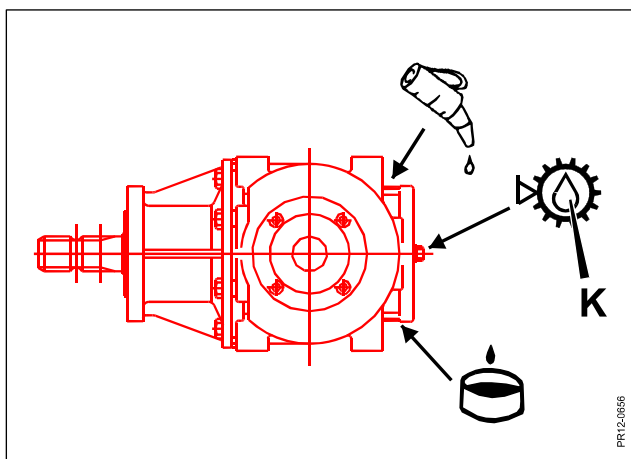
Wymiana oleju: **a** Pierwsza wymiana oleju po 50 godzinach pracy a następnie, co każde 500 godzin pracy jednakże, co najmniej raz w sezonie.

PRZEKŁADNIA KĄTOWA PO ŚRODKU MASZINY



Rys. 4-11

Rys. 4-11 Ta przekładnia kątowna J umieszczona jest na maszynie między dwoma wałkami przegubowymi. Jest to przekładnia stosowana do odwrócenia kierunku obrotów WOM ciągnika.



Rys. 4-12

Rys. 4-12 Przekładnia pokazana od tyłu maszyny (od strony ciągnika).

- | | |
|---------------------------------|--|
| Prawidłowa ilość oleju: | i 1,7 litra |
| Prawidłowy typ oleju: | API GL4 lub GL5 SAE 80W - 90 |
| Prawidłowy poziom oleju: | n Stan oleju sprawdzać na śrubie K po każdych 80 godzinach pracy. |
| Wymiana oleju: | a Pierwsza wymiana po 50 godzinach pracy, a następnie, co każde 500 godzin pracy jednak, co najmniej raz w sezonie. |

5. KONSERWACJA

INFORMACJE OGÓLNE



OSTRZEŻENIE: Podczas prowadzenia prac naprawczych i konserwacyjnych 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. 1-19, podanymi na początku tej instrukcji.

DOCIĄGANIE SWORZNI



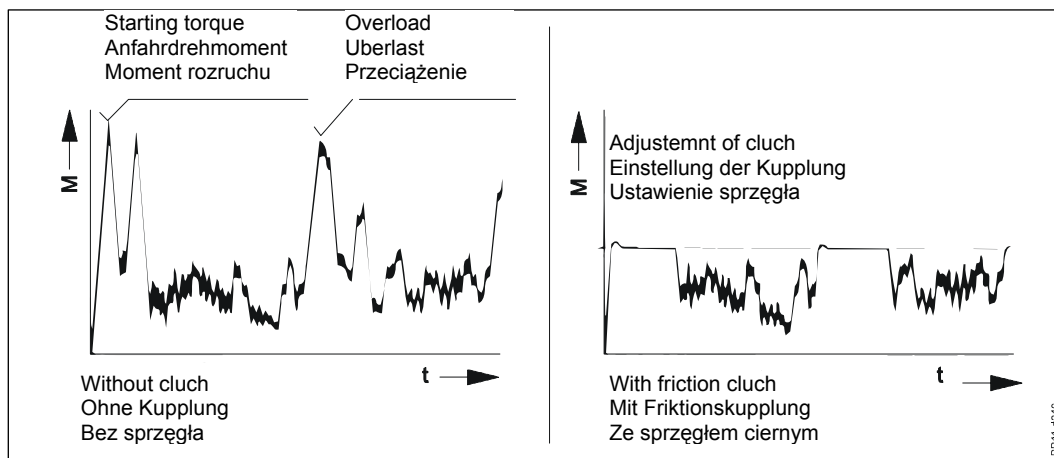
WAŻNE: Śruby i sworznie swojej nowej maszyny należy po kilku godzinach pracy dokręcić i naprężyć. Należy to zrobić także po dokonaniu napraw.

Rys. 5-1 Prawidłowe momenty dociągania M_A (jeśli nie podano inaczej) dla śrub w maszynie.

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

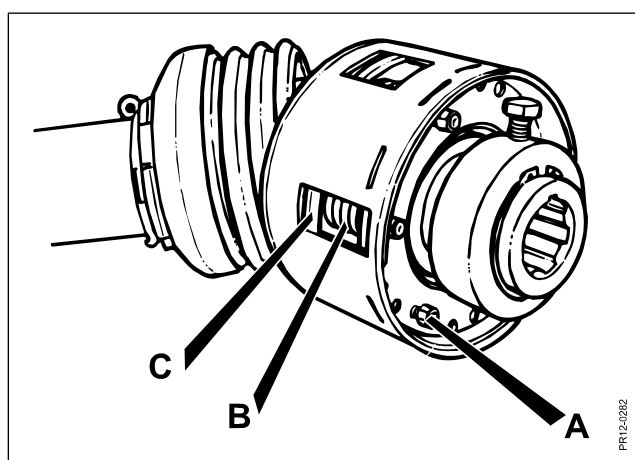
Rys. 5-1

SPRZĘGŁO CIERNE



Rys. 5-2

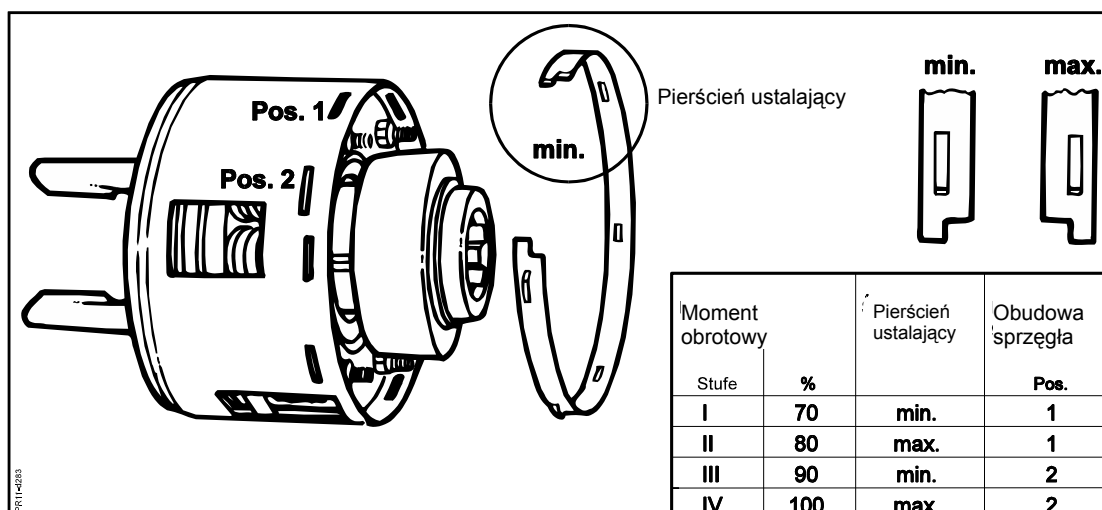
Rys. 5-2 Aby zapewnić większą żywotność ciągnika i maszyny, została ona wyposażona w sprzęgło cierne na wałku przekątnym między ciągnikiem a maszyną. Rysunek pokazuje, w jaki sposób sprzęgło zabezpiecza napędu przed chwilowymi, szczytowymi obciążeniami i równocześnie jest w stanie zachować wysoki moment obrotowy, podczas, gdy się ślizga. Sprzęgło należy regularnie przeglądać, tzn. musi być regularnie "przewietrzane", gdyż **brud i wilgoć mogą spowodować, że sprzęgło się "zapiecze"**.



Rys. 5-3

Rys. 5-3 Przed rozpoczęciem pracy nową maszyną oraz po dłuższym postoju np. po zimie, sprzęgło należy w następujący sposób "przewietrzyć":

- 1) Napiąć sześć nakrętek **A** na kołnierzu. Zostaną ściśnięte sprężyny **B** i nie będą naciskały wtedy na tarcze **C** sprzęgła, a sprzęgło będzie mogło się swobodnie obracać.
- 2) **Pozwolić na obracanie się sprzęgła przez około pół minuty.** Dzięki temu brud, złoży i ewentualna rdza zostaną usunięte z płyt.
- 3) **Ponownie zluźnić nakrętki A** tak, aby były ustawione równo z końcami gwintów a sprężyny **B** będą mogły dociskać tarcze **C**.



Rys. 5-4

Rys. 5-4 Moment obrotowy sprzęgła ciernego jest ustawialny. Nie należy jednak zmieniać ustawienia fabrycznego, zanim wcześniej nie zasięgnie się porady u sprzedawcy lub w serwisie fabrycznym.

Sprzęgło cierne ma 4 różne ustawienia momentu obrotowego. Ustawienie można zmienić, stosując pierścień ustalający **D**, wybierając między 2 różnymi pozycjami w obudowie sprzęgła.

1. Pierścień ustalający ma pozycję **Minimum** i pozycję **Maximum**.
2. Obudowa sprzęgła ma 2 różne rowki **E** na wysokości, gdzie może być montowany pierścień ustalający **D**, to jest **poz. 1** wzgl. **poz. 2**.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE USTAWIENIA MOMENTU

WOM	Moment	Ustawienie
1000	1200 Nm	Krok II
1000	1500 Nm	Krok IV

ZAPAMIĘTAĆ: Ze względu na to, że maszyna nie może być przestawiona na 540 obr/min, to jedynie przy kilku ciągnikach z elektrohydraulicznym włączaniem WOM zmiana momentu obrotowego może okazać się konieczna.

UWAŻAĆ: Ustawienie może nastąpić tylko wtedy, gdy 6 nakrętek **A** (na rys. 5-3) jest dociągniętych. Po zakończeniu ustawiania nakrętki ponownie cofnąć tak, aż będą równo z końcami gwintów.



OSTRZEŻENIE: Podczas przeciążeń sprzęgło podlega tarciu 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.

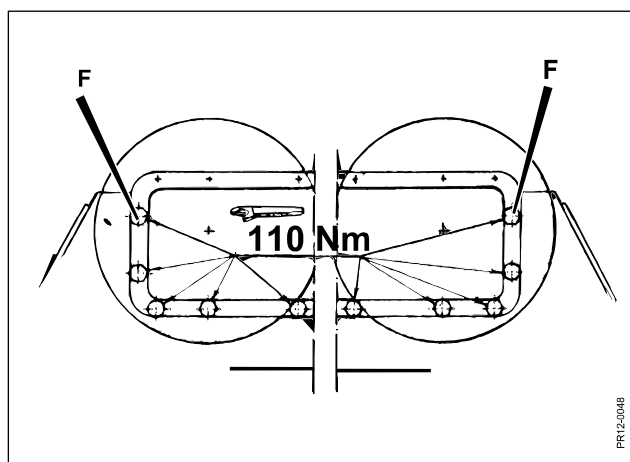
LONTROLA NIEWYWAŻENIA



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 strat materialnych.

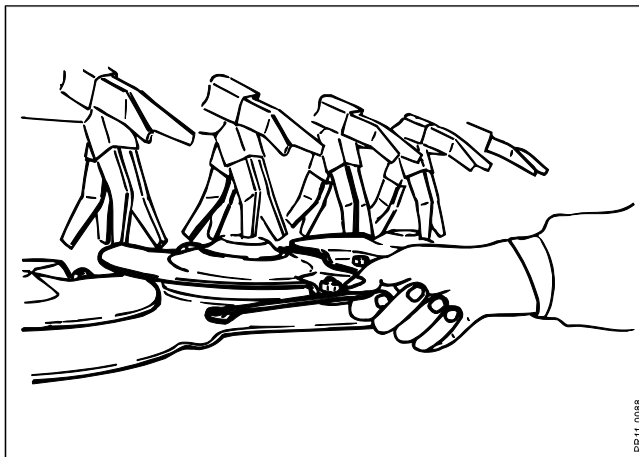
Jeśli ciągnik wyposażony jest w zamkniętą kabinę, to symptomy niewłaściwej pracy odkryć jest trudniej i dlatego, od czasu do czasu należy sprawdzać, czy wszystkie nożyki są nieuszkodzone. Uszkodzone nożyki po dłuższym czasie prowadzą do pęknięcia materiału a następnie do ciężkich uszkodzeń maszyny. Wszystkie maszyny wyprodukowane w JF-STOLL poddawane są próbnemu uruchomieniu i za pomocą specjalnych narzędzi sprawdza się ich wibracje.

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



Rys. 5-5

Rys. 5-5 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. 5-6

Rys. 5-6 Sworznie zabezpieczenia przed kamieniami i przeciwostrze z przodu belki tnącej, powinny być regularnie sprawdzane.

KONDYCJONER

Brakujące lub uszkodzone palce kondycjonera mogą powodować niewyważenie i zmniejszyć żywotność łożysk.

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.

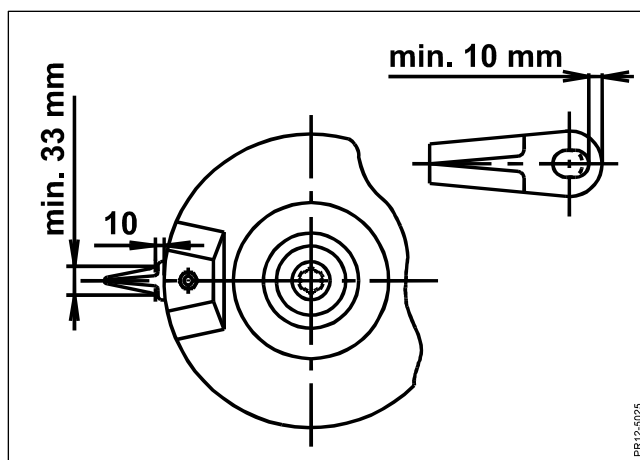
Ze względów bezpieczeństwa, uszkodzone nożyki, tarcze i sworznie nożyków i nakrętki powinny być zawsze zastępowane **oryginalnymi częściami zamiennymi JF-STOLL**.



OSTRZEŻENIE: Aby zapobiec niewyważeniu, 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



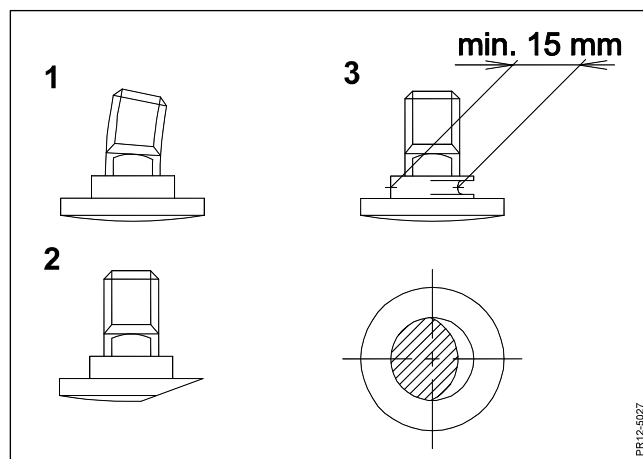
Rys. 5-8

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.

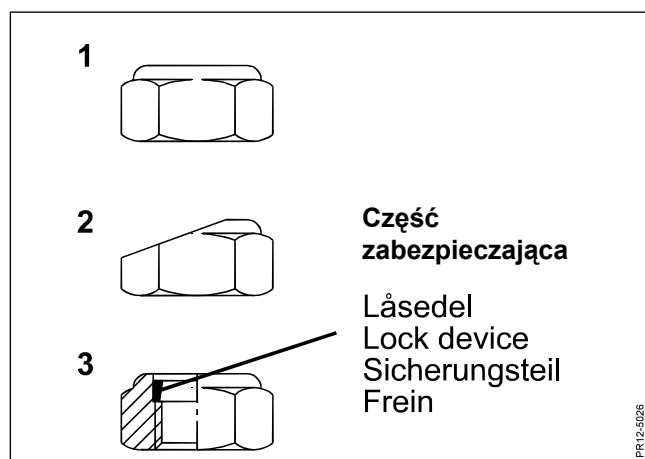
Sworznie i nakrętki nożyków muszą być regularnie sprawdzane a w szczególności należy sprawdzać moment dociągania nakrętek. Kontrola jest szczególnie ważna po najechaniu na ciało obce, po wymianie nożyków i wtedy, gdy maszyna jest uruchamiana po raz pierwszy.



Rys. 5-9

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

- 1) zdeformowane,
- 2) mocno zużyte z jednej strony,
- 3) ich średnica jest mniejsza, niż 15 mm.

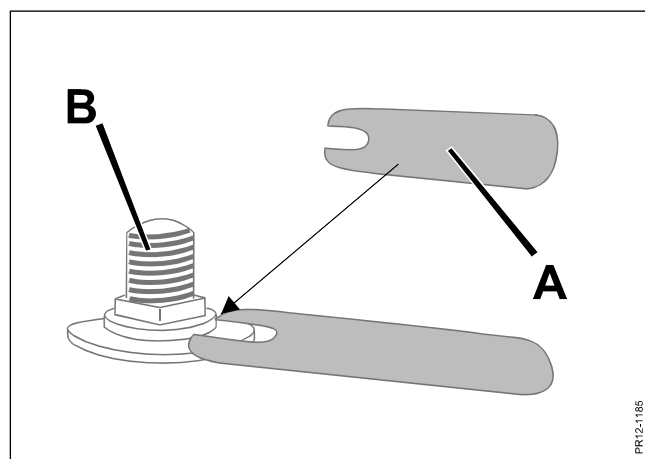


Rys. 5-10

Rys. 5-10 Nakrętki specjalne wymieniać, gdy

- 1) użyte były więcej, niż 5 (pięć) razy,
- 2) sześciokąt zużyty jest o więcej, niż połowę,
- 3) część zabezpieczająca jest zużyta lub luźna.

WYMIANA NOŻYKÓW



Rys. 5-11

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.

5. KONSERWACJA

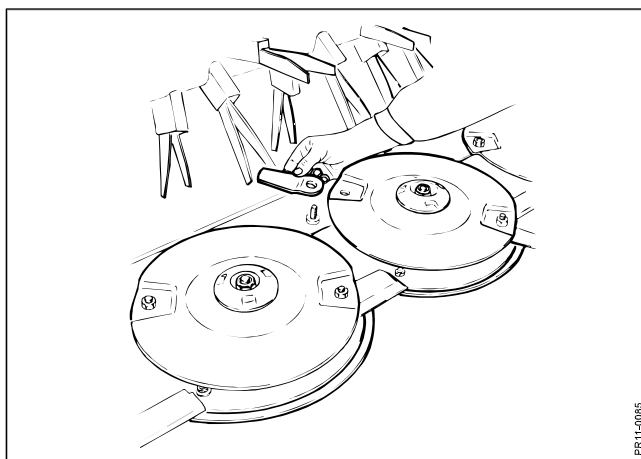
Należy też regularnie sprawdzać, czy połączenia, sworznie nożyków, nakrętki specjalne i tarcze nie są zużyte lub luźne. Jeśli tak jest, należy poszczególne części dociągnąć lub wymienić.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Miejsca połączeń należy bezwarunkowo sprawdzać po:

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

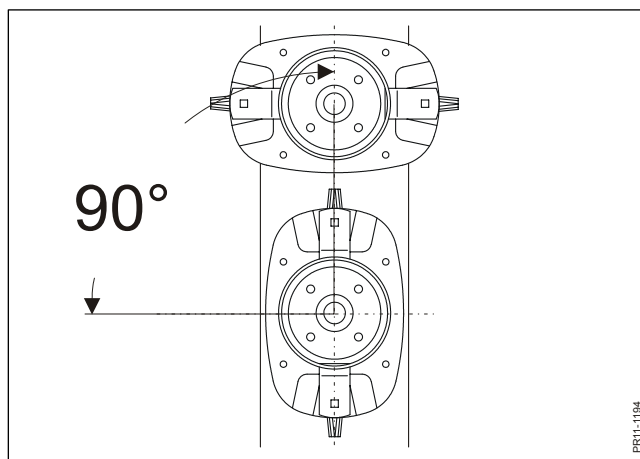
Część / części mogą zostać uszkodzone. Także wtedy, gdy istnieje minimalne podejrzenie ich uszkodzenia, **BEZWARUNKOWO** należy je wymienić, aby zagwarantować bezpieczeństwo i zapobiec utracie wirujących części.



Rys. 5-12

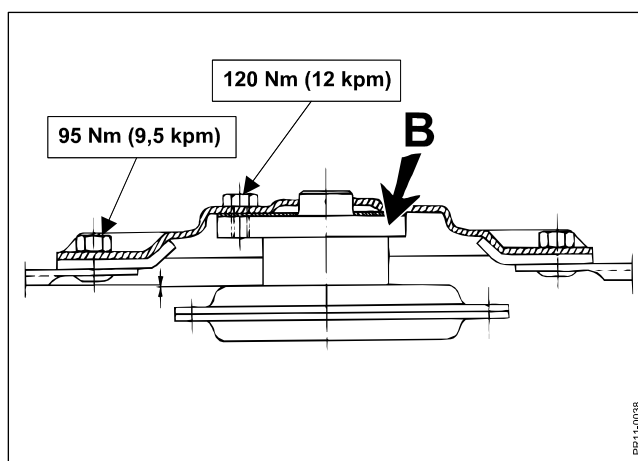
Rys. 5-12 Aby uzyskać najbardziej zadowalający rezultat pracy ważne jest, żeby, nożyki oraz przeciwostre były ostre i sprawne. Przy wymianie nożyków sworznie nożyka jest demontowany i wyjmowany od dołu z tarczy. Najlepiej wykonać to, gdy nożyk jest z przodu, aby sworznie nie wpadł przez otwór do zespołu 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.



Rys. 5-13

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

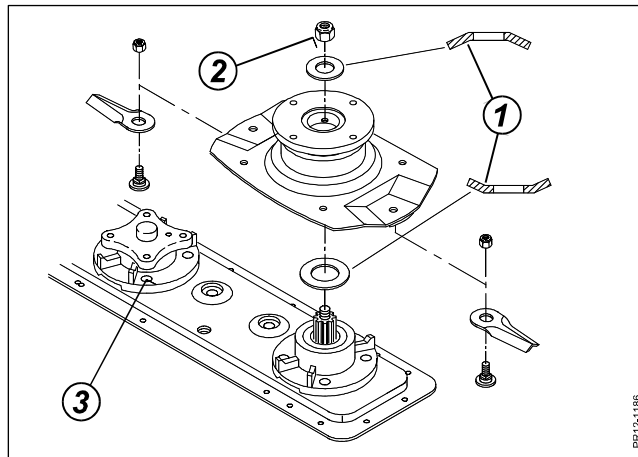
Rys. 5-14 Zwrócić uwagę na zachowanie właściwych momentów dociągania zamocowania:

- 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



Rys. 5-15

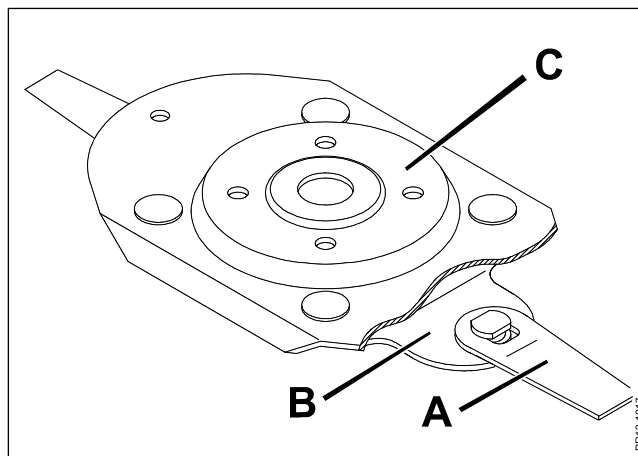
Rys. 5-15 Sprężyste wkłady (1) nad tarczą wejściową obrócić tak, jak pokazano, wygiętą stroną do góry.
Nakrętkę (2) dociągnąć z momentem **190 Nm** (19 Kpm).
Śruby (3), mocujące obudowę łożyskowania tarczy do belki tnącej, dociągnąć z momentem **85 Nm** (8,5 Kpm).



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

TARCZE I NOŻYKI - QS

I 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

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 stwarzając ryzyko dla użytkownika i innych osób.

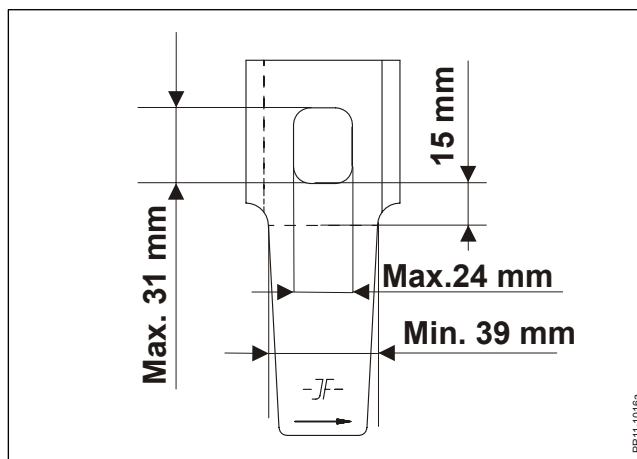
WAŻNE: Ze względów bezpieczeństwa, uszkodzone nożyki, tarcze i sworznie nożyków i nakrętki powinny być zawsze zastępowane oryginalnymi częściami zamiennymi JF STOLL.



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

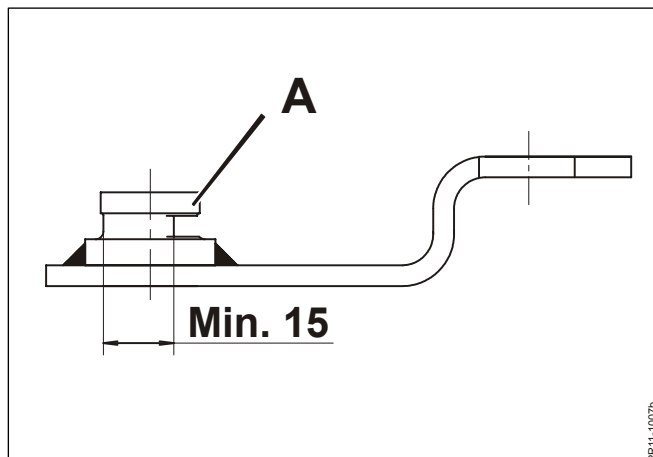


Rys. 5-17

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

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 uruchomieniem maszyny.

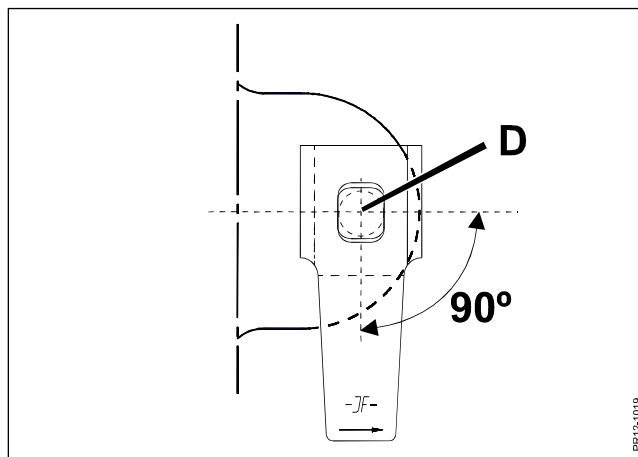
WYMIANA NOŻYKÓW

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Miejsca połączeń należy bezwarunkowo sprawdzać po:

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

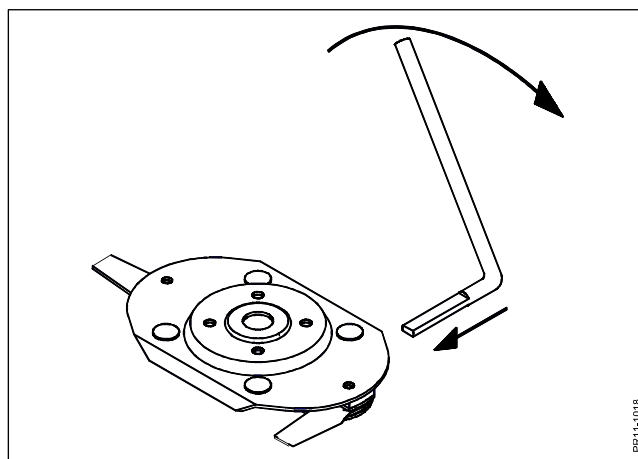


Część / części mogą zostać uszkodzone. Także wtedy, gdy istnieje minimalne podejrzenie ich uszkodzenia, **BEZWARUNKOWO** należy je wymienić, aby zagwarantować bezpieczeństwo i zapobiec utracie wirujących części.



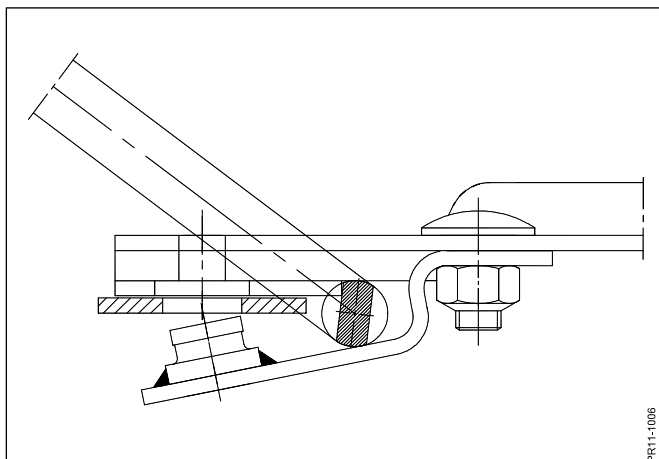
Rys. 5-19

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



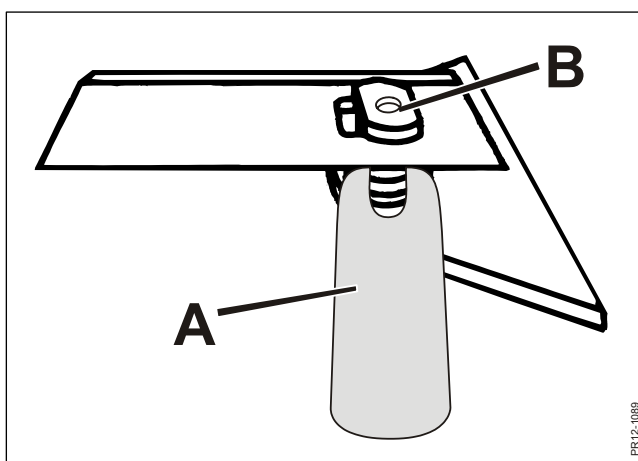
Rys. 5-20

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

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



Rys. 5-22

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

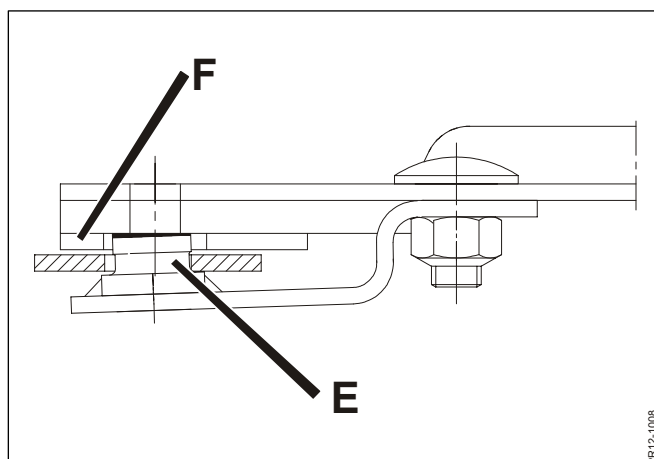


WAŻNE:

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

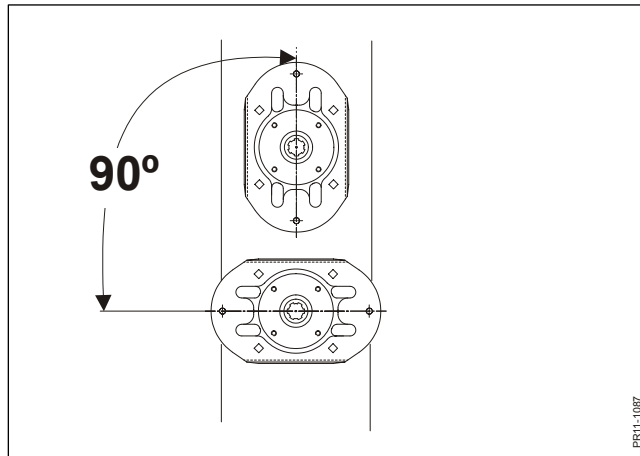
Rys. 5-23 - Czy między czopami nożyków a powierzchnią przylegania tarcz nie ma brudu i czy czop **E** uchwyty nożyka prawidłowo przylega do dolnej krawędzi tarczy **F**.

Nożyki muszą się swobodnie obracać w obie strony. ZAPAMIĘTAĆ: Po obu stronach nożyki zatrzymywane są w uchwytych..

- 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 przeciwostża były w nienagannym stanie i dobrze naostrzone.

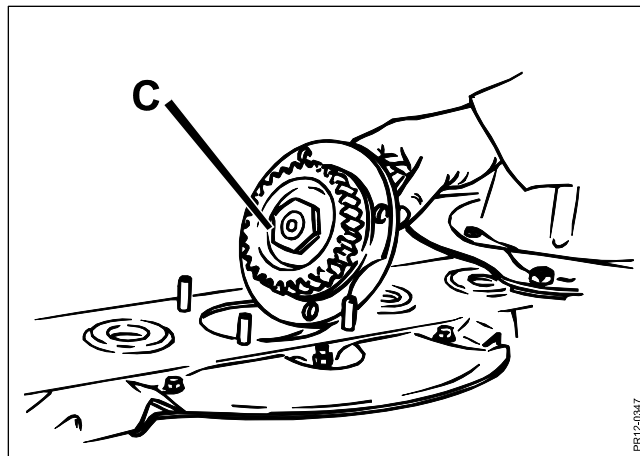
UWAGA: Nożyki mogą być używane obustronnie, po ich obróceniu.



Rys. 5-24

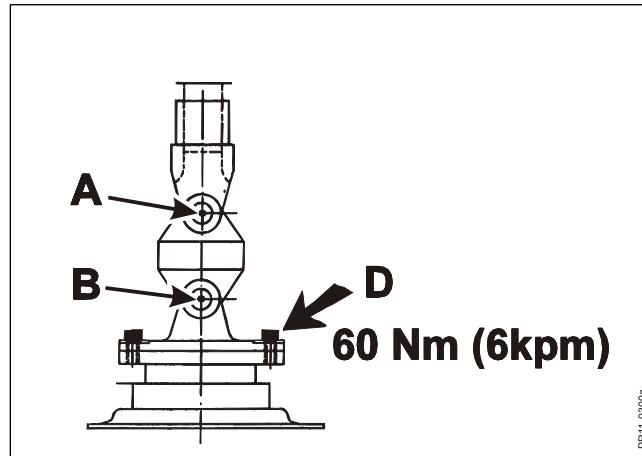
Rys. 5-24 Gdy zdemontowano takie tarcze, należy je ponownie przestawić co 90° w stosunku do sąsiednich.

BELKA TNĄCA



Rys. 5-25

Rys. 5-25 Zastosowano belkę tnącą, przy której każda z piast **C** pod tarczami może być łatwo wymieniana od góry (belka Top Service).



Rys. 5-26

Rys. 5-26 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

6. POZOSTAŁE INFORMACJE

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE 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
Nierówny przepływ przez maszynę	Odstęp między płytą kondycjonera a rotorem jest zbyt duży	Ustawić mniejszy odstęp między płytą kondycjonera a rotorem. Jeśli to możliwe, zwiększyć prędkość jazdy.
Wibracje maszyny / niespokojna praca maszyny.	Nożyki mogą być zdeformowane, uszkodzone lub utracone. Wałki przegubowe mogą być uszkodzone Uszkodzone łożyska w belce tnącej lub kondycjonerze.	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.
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.

6. POZOSTAŁE INFORMACJE

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Zapotrzebowanie mocy jest nienormalnie wysokie.	Pod tarczami nagromadziła się trawa i kurz Wokół tarcz owinął się sznurek lub drut Nagromadzenie trawy po bokach za sekcjami ślimaków i/lub nawinięcia na rotorze.	Wyłączyć silnik ciągnika. Wymontować tarcze a następnie oczyścić belkę tnącą i tarcze. Sprawdzić, czy sprzęgło cierne jest nieuszkodzone. Usunąć ciało obce. Zatrzymać maszynę, usunąć materiał nagromadzony za sekcjami ślimaków i/lub uwolnić rotor z owiniętego materiału.

PRZECHOWYWANIE

Prace przygotowujące maszynę do przezimowania należy wykonać zaraz po sezonie. Najpierw należy starannie oczyścić maszynę. Kurz i brud absorbują wilgoć, co w konsekwencji prowadzi do rdzewienia.



OSTROŻNIE:

Przy czyszczeniu myjnią wysokociśnieniową zachować ostrożność. Myjni wysokociśnieniowej nie wykorzystywać do czyszczenia belki tnącej a strumienia czyszczącego nigdy nie kierować bezpośrednio na łożyska.



WAŻNE:

Po oczyszczeniu maszyny należy przesmarować wszystkie punkty smarowania.

Jeśli maszyna nie będzie używana, należy wykonać następujące punkty:

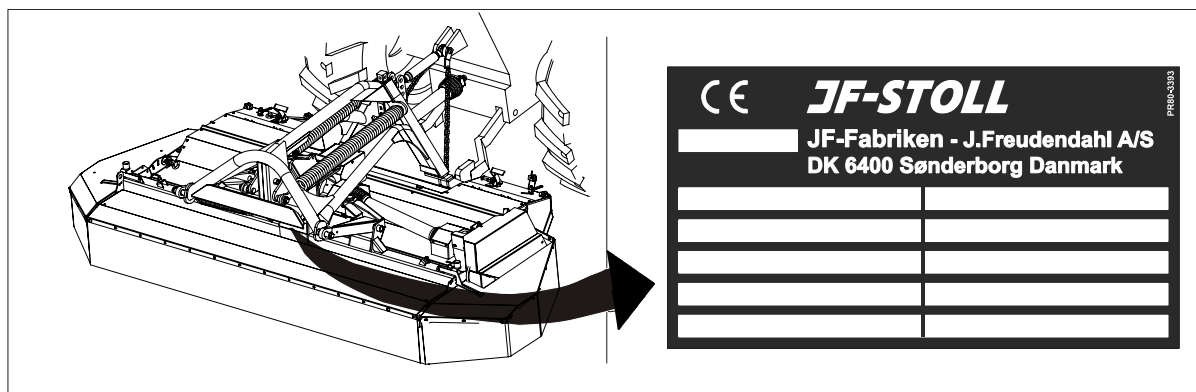
- Sprawdzić maszynę pod względem zużycia i braków. Spisać i zamówić części zamienne konieczne do przygotowania maszyny do kolejnego sezonu.
- Zdemontować wałek przekładnikowy, oczyścić go, przesmarować i ułożyć w suchym miejscu.
- Maszynę opryskać odpowiednim środkiem chroniącym ją przed korozją. Dotyczy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

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 MASZyny

Jeśli maszyna zostanie zużyta, powinna być złomowana zgodnie z przepisami.

Uwzględnić należy następujące sprawy:

- Maszyny nie można po prostu porzucić w terenie - olej (przekładnie, cylindry i belka) musi zostać spuszczone. Spuszczony olej utylizować zgodnie z przepisami.
- Rozłożyć maszynę na części nadające się do użytku, np. wałki przekąśnikowe, węże i komponenty hydrauliczne.
- 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. uszkodzenia 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, elementy kondycjonera, opony, węże, wałki przegubowe, sprzęgła, paski klinowe, łańcuchy, zęby podbieracza, sprężyny i wałki 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