



PRONAR SP. Z O.O.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOJ. PODLASKIE

TEL.: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

FAX: +48 085 681 63 83

+48 085 682 71 10

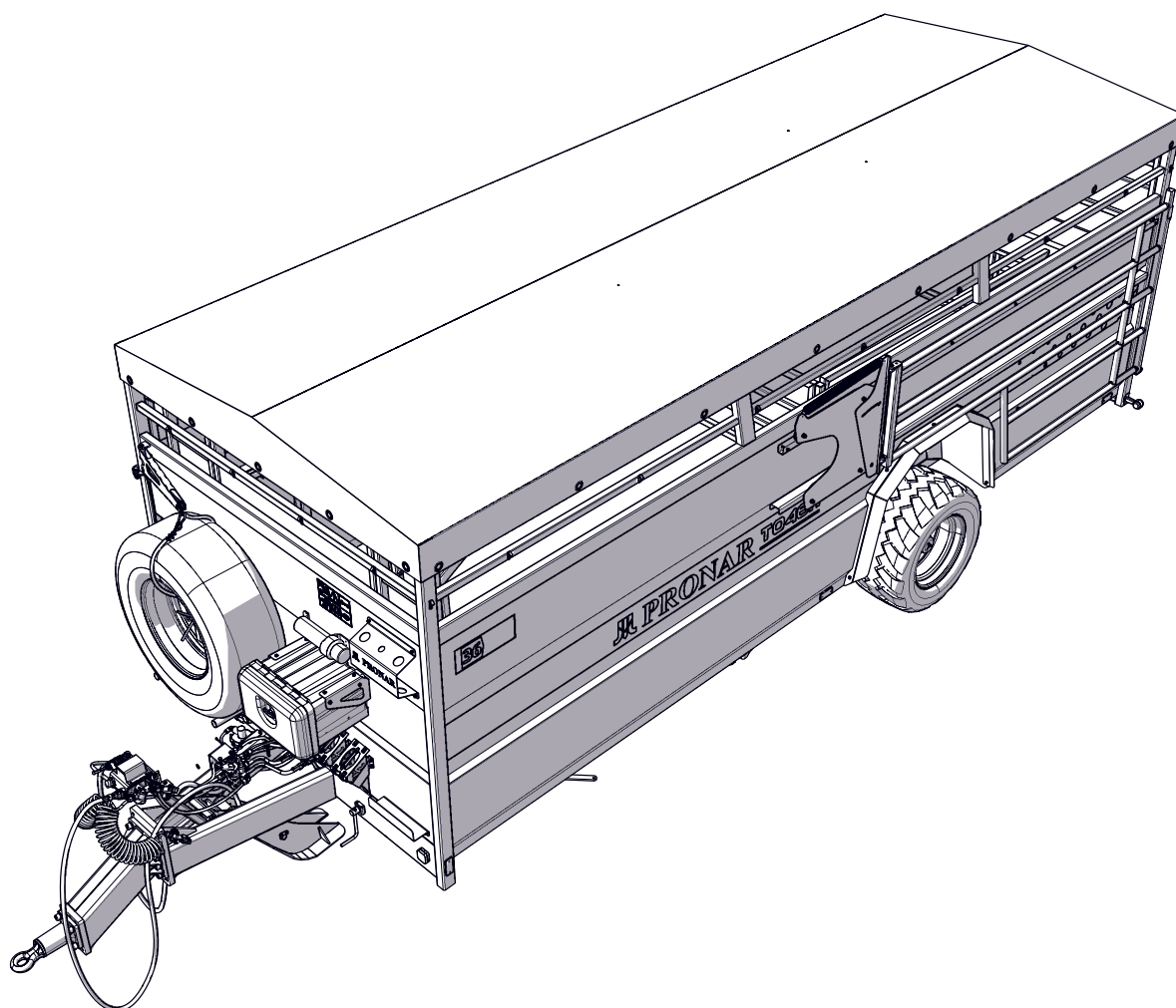
www.pronar.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PRZYCZEPA ROLNICZA

PRONAR T046H

INSTRUKCJA ORYGINALNA



ZACHOWAĆ DO WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI

WYDANIE: 1A-03-2020

NR PUBLIKACJI: 614.00.UM

PL

WSTĘP

WSTĘP

Informacje zawarte w publikacji są aktualne na dzień opracowania. Na skutek udoskonalania niektóre wielkości oraz ilustracje zawarte w niniejszej publikacji mogą nie odpowiadać stanowi faktycznemu maszyny dostarczonej użytkownikowi. Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania w produkowanych maszynach zmian konstrukcyjnych ułatwiających obsługę oraz poprawiających jakość ich pracy, nie dokonując bieżących zmian w niniejszej publikacji.

Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie maszyny. Przed przystąpieniem do eksploatacji użytkownik musi

zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji i przestrzegać wszystkich zawartych w niej zaleceń. Zagwarantuje to bezpieczną obsługę oraz zapewni bezawaryjną pracę maszyny. Maszynę skonstruowano zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentami i aktualnymi przepisami prawnymi.

Jeżeli informacje zawarte w instrukcji obsługi okażą się nie w pełni zrozumiałe należy zwrócić się o pomoc do punktu sprzedaży w którym maszyna została zakupiona lub bezpośrednio do Producenta. Po zakupieniu maszyny zalecamy zapisać w poniższe pola numer seryjny maszyny.

Numer seryjny maszyny

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Niniejsza instrukcja zawiera istotne wskazania dotyczące bezpieczeństwa oraz zasad obsługi maszyny. Instrukcję należy przechowywać w pobliżu maszyny, aby była dostępna dla osób uprawnionych do jej obsługi.

Niniejszą instrukcję zachowaj do wykorzystania w przyszłości. W przypadku zagubienia lub zniszczenia instrukcji skontaktuj się ze sprzedawcą lub z producentem w celu wydania duplikatu.

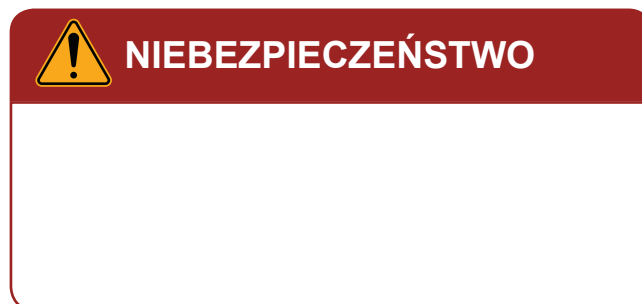
Instrukcja obsługi przeznaczona jest dla użytkownika końcowego. Z tego względu niektóre wymagane czynności konserwacyjne zostały wyszczególnione w tabelach przeglądów ale procedura postępowania nie została opisana w niniejszej publikacji. Do wykonania ich należy wezwać autoryzowany serwis producenta.

U.10.1.PL

SYMBOLE WYKORZYSTANE W INSTRUKCJI

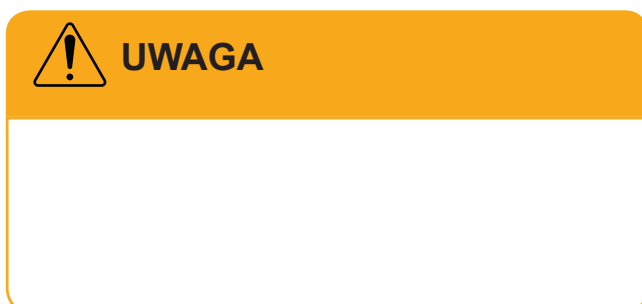
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Informacje, opisy zagrożeń i środków ostrożności oraz polecenia i nakazy związane z bezpieczeństwem użytkowania w treści instrukcji są wyróżnione ramką z napisem **NIEBEZPIECZEŃSTWO**. Nieprzestrzeganie opisanych zaleceń stwarza zagrożenie dla zdrowia lub życia osób obsługujących maszynę lub postronnych.



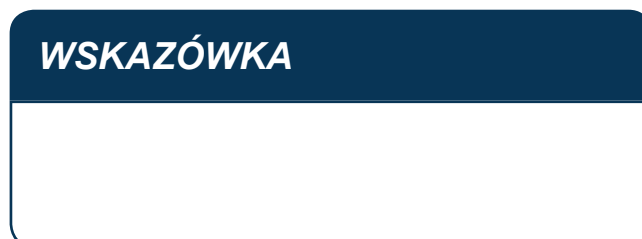
UWAGA

Szczególnie ważne informacje i zalecenia, których Przestrzeganie jest bezwzględnie konieczne, są wyróżnione w tekście ramką z napisem **UWAGA**. Nieprzestrzeganie opisanych zaleceń stwarza zagrożenie uszkodzenia maszyny wskutek nieprawidłowego wykonania obsługi, regulacji lub użytkowania.



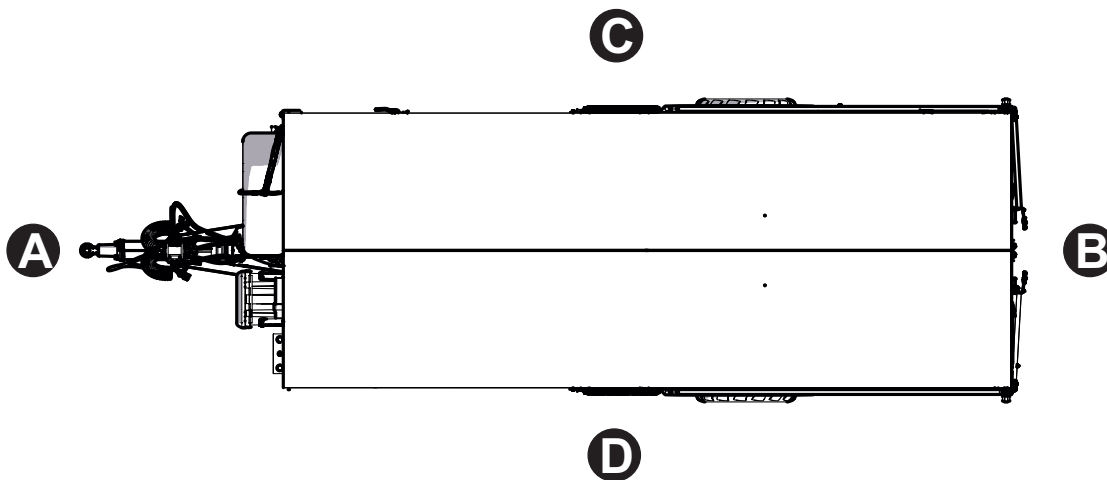
WSKAZÓWKA

Dodatkowe wskazówki zawarte w instrukcji opisują przydatne informacje dotyczące obsługi maszyny i wyróżnione są ramką z napisem **WSKAZÓWKA**.



U.02.1.PL

OKREŚLENIE KIERUNKÓW W INSTRUKCJI



614-B.01.1

Rysunek 1.1 Określenie kierunków na maszynie

(A) - przód (B) tył (C) strona prawa (D) strona lewa

Strona lewa – strona po lewej ręce obserwatora zwróconego twarzą w kierunku jazdy maszyny do przodu.

Strona prawa – strona po prawej ręce obserwatora zwróconego twarzą w kierunku jazdy maszyny do przodu.

Obrót w prawo – obrót mechanizmu zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (operator zwrócony przodem do mechanizmu).

Obrót w lewo – obrót mechanizmu przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara (operator zwrócony przodem do mechanizmu).

U.03.1.PL

KONTROLA MASZYNY PO DOSTAWIE

Producent zapewnia, że maszyna jest sprawna technicznie, została sprawdzona zgodnie z procedurami kontroli i dopuszczona do użytkowania. Nie zwalnia to jednak użytkownika z obowiązku sprawdzenia maszyny po dostawie i przed pierwszym użyciem. Maszyna dostarczona jest do użytkownika w stanie kompletnie zmontowanym. Szczegółowe informacje dotyczące przekazania znajdują się w *KARCIE GWARANCYJNEJ*.

ZALECENIA KONTROLNE

- Sprawdzić kompletację maszyny zgodnie z zamówieniem (wyposażenie standardowe i dodatkowe).
- Skontrolować maszynę pod kątem brakujących części lub uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego transportowania maszyny do miejsca przeznaczenia (wgniecenia, przebicie, zgięcia lub złamania detali itp.).
- Sprawdzić stan techniczny osłon, urządzeń zabezpieczających.
- Sprawdzić stan powłoki malarskiej, sprawdzić czy nie pojawiły się ślady korozji.
- Sprawdzić stan opon kół jezdnych i ciśnienie powietrza w ogumieniu.

WSKAZÓWKA

Przekazanie maszyny obejmuje szczegółowe oględziny i sprawdzenie jej działania, oraz pouczenie nabywcy o podstawowych zasadach użytkowania. Pierwsze uruchomienie odbywa się w obecności Sprzedawcy.

- Sprawdzić poprawność dokręcenia kół jezdnych.
- Sprawdzić stan techniczny ciągną dyszla i poprawność jego zamocowania.
- Sprawdzić stan techniczny elastycznych przewodów hydraulicznych.
- Sprawdzić stan techniczny przewodów pneumatycznych.
- Upewnić się, że nie ma żadnych wycieków oleju hydraulicznego.
- Skontrolować lampy elektryczne oświetlenia maszyny.
- Skontrolować elementy sterowania elektrycznego (panel, wiązka).
- Sprawdzić siłowniki pod kątem wycieków oleju hydraulicznego.

W przypadku wykrytych nieprawidłowości zgłosić je bezpośrednio do sprzedawcy w celu usunięcia powstałych wad.

U.11.2.PL

PIERWSZE URUCHOMIENIE MASZYNY



UWAGA

Pierwsze uruchomienie polega na sprawdzeniu maszyny w obecności sprzedawcy. Sprzedawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia w zakresie bezpiecznej i prawidłowej obsługi maszyny. Przeszkolenie przez sprzedawcę nie zwalnia użytkownika z obowiązku zapoznania się z treścią niniejszej instrukcji i stosowania się do zaleceń w niej zawartych.

Przed uruchomieniem maszyny użytkownik zostanie zapoznany z jej budową, zasadą działania, dostępnym wyposażeniem i obsługą, a przede wszystkim z zasadami bezpieczeństwa.

ZAKRES CZYNNOŚCI

- Zapoznać się z treścią niniejszej *INSTRUKCJI OBSŁUGI* i postępować wg zaleceń w niej zawartych.
- Wykonać przegląd codzienny maszyny zgodnie z wytycznymi zawartymi w harmonogramie przeglądów.
- Sprawdzić wszystkie punkty smarne maszyny, w razie konieczności przesmarować zgodnie z zaleceniami zawartymi w harmonogramie smarowania.
- Sprawdzić poprawność dokręcenia połączeń śrubowych (w szczególności zawieszenia, ciągną dyszla oraz kół jezdnych).

- Upewnić się, że przyłącza pneumatyczne, hydrauliczne oraz elektryczne w ciągniku rolniczym są zgodne z wymaganiami, w przeciwnym przypadku nie należy podłączać przyczepy.
- Upewnić się że olej hydrauliczny w przyczepie i w ciągniku jest tego samego rodzaju i gatunku.
- Sprawdzić wysokość położenia haka i ewentualnie dostosować do wymagań kontenerów które będą obsługiwane.
- Dostosować wysokość położenia ciągną dyszla do zaczepu w ciągniku.

Jeżeli wszystkie powyższe czynności zostały wykonane i stan techniczny przyczepy nie budzi żadnych zastrzeżeń należy podłączyć maszynę do ciągnika.

Uruchomić ciągnik, dokonać kontroli poszczególnych układów i przeprowadzić rozruch próbny maszyny oraz wykonać jazdę testową bez obciążenia (bez załadowanej skrzyni ładunkowej). Zaleca się, aby oględziny przeprowadzały dwie osoby, przy czym jedna z nich powinna stale przebywać w kabinie operatora ciągnika rolniczego. Rozruch próbny należy przeprowadzić zgodnie z kolejnością przedstawioną poniżej.

- Podłączyć maszynę do

odpowiedniego zaczepu w ciągniku rolniczym.

- Podłączyć przewody instalacji hamulcowej, elektrycznej i hydraulicznej.
- Podłączyć panel sterowania.
- Podnieść podporę do pozycji transportowej.
- Uruchomić poszczególne światła, sprawdzić poprawność działania instalacji elektrycznej.
- Uruchomić i sprawdzić poprawność działania następujących układów hydraulicznych: podpory hydraulicznej (jeżeli występuje), blokady skrętu kół przedniej i tylnej osi, blokady zawieszenia, blokady kontenera, przesuwu ramy haka, podnoszenia i opuszczania ramy wychylnej.
- Ruszając z miejsca sprawdzić działanie hamulca zasadniczego.
- Wykonać przejazd próbny.
- Zatrzymać ciągnik i wyłączyć silnik, unieruchomić ciągnik i maszynę hamulcem postojowym.

Jeżeli w trakcie przejazdu próbnego wystąpią niepokojące objawy typu:

- nadmierny hałas i nienaturalne



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieostrożne i niewłaściwe użytkowanie oraz obsługa maszyny, a także nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi, stwarza zagrożenie dla zdrowia i życia.

Zabrania się użytkowania maszyny przez osoby nieuprawnione, dzieci, osoby nietrzeźwe oraz będące pod wpływem innych substancji odurzających.

Nieprzestrzeganie zasad bezpiecznego użytkowania stwarza zagrożenie dla zdrowia osób obsługujących i postronnych.

odgłosy pochodzące z ocierania ruchomych elementów,

- nieszczelność i spadek ciśnienia w instalacji hamulcowej,
- nieprawidłowa praca siłowników hydraulicznych i/lub pneumatycznych,
- inne usterki,

należy zaprzestać użytkowania przyczepy do czasu usunięcia awarii. Jeżeli usterki nie da się usunąć lub usunięcie jej grozi utratą gwarancji, należy skontaktować się z punktem sprzedaży w celu wyjaśnienia problemu lub zgłoszenia wykonania naprawy.

Po zakończeniu przejazdu próbnego należy skontrolować stopień dokręcenia nakrętek kół jezdnych.

U.12.3.PL



PRONAR Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

http://www.pronar.pl

e-mail: pronar@pronar.pl

Deklaracja zgodności WE maszyny

PRONAR Sp. z o.o. deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

Opis i dane identyfikacyjne maszyny	
Ogólne określenie i funkcja:	PRZYCZEPA ROLNICZA
Typ:	T046H
Model:	-----
Numer seryjny:	
Nazwa handlowa:	PRZYCZEPA PRONAR T046H

do której odnosi się ta deklaracja, spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy **2006/42/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniającej dyrektywę 95/16/WE (Dz. Urz. UE L 157 z 09.06.2006, str. 24)

Osobą upoważnioną do udostępnienia dokumentacji technicznej jest Kierownik Wydziału Wdrożeń w PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A.

Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.

Narew, dnia 2020-01-28

Miejsce i data wystawienia

PRONAR Spółka z o.o.
17-210 Narew ul. Mickiewicza 101A
Tel. (85) 681 63 29, 682 72 54
Fax: (85) 681 63 83
NIP: 681-630-939, KRS 0000139188
REGON: 14169

Z-CIA DYREKTORA
d/s technicznych
CELONIK 2020

Roman Orlowski

Imię, nazwisko osoby upoważnionej
stanowisko, podpis

Spis treści

WSTĘP	2
SYMBOLE WYKORZYSTANE W INSTRUKCJI	3
OKREŚLENIE KIERUNKÓW W INSTRUKCJI	4
KONTROLA MASZYNY PO DOSTAWIE	5
PIERWSZE URUCHOMIENIE MASZYNY	6

INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1	IDENTYFIKACJA	1.2
1.2	IDENTYFIKACJA OSI JEZDNEJ	1.3
1.3	PRZEZNACZENIE	1.4
1.4	WYMAGANIA	1.7
1.5	WYPOSAŻENIE	1.8
1.6	WARUNKI GWARANCJI	1.10
1.7	TRANSPORT	1.11
	TRANSPORT SAMOCHODOWY	1.11
1.8	ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA	1.14
1.9	KASACJA	1.15

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

2.1	PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	2.2
2.2	BEZPIECZEŃSTWO PRZY AGREGOWANIU MASZYNY	2.3
2.3	ZAŁADUNEK I ROZŁADUNEK ZWIERZĄT NA PRZYCZEPĘ	2.4
2.4	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY OBSŁUDZE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ I PNEUMATYCZNEJ	2.5
2.5	ZASADY BEZPIECZNEJ OBSŁUGI TECHNICZNEJ	2.6
2.6	ZASADY PORUSZANIA SIĘ PO DROGACH PUBLICZNYCH	2.9
2.7	OGUMIENIE	2.11
2.8	OPIS RYZYKA SZCZĄTKOWEGO	2.12
2.9	NALEPKI INFORMACYJNE I OSTRZEGAWCZE	2.13

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

3.1	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	3.2
3.2	BUDOWA OGÓLNA	3.3
3.3	HAMULEC ZASADNICZY	3.4
3.4	HAMULEC POSTOJOWY	3.7
3.5	INSTALACJA HYDRAULICZNA ZAWIESZENIA	3.8
3.6	INSTALACJA ELEKTRYCZNA, ELEMENTY OSTRZEGAWCZE	3.9

ZASADY UŻYTKOWANIA

4.1	OBSŁUGA OSPRZĘTU/PODZESPOŁÓW	4.2
	PODPORA HYDRAULICZNA	4.2
4.2	PODŁĄCZANIE I ODŁĄCZANIE PRZYCZEPY	4.3
	PODŁĄCZANIE PRZYCZEPY	4.3
	ODŁĄCZANIE PRZYCZEPY	4.6
4.3	OBSŁUGA INSTALACJI HYDRAULICZNEJ	4.8
4.4	ZAŁADUNEK	4.10
	OTWIERANIE DRZWI TYLNYCH	4.10
	HYDRAULICZNE OPUSZCZANIE PRZYCZEPY	4.10
	UŻYWANIE BARIEREK BOCZNYCH	4.10
4.5	TRANSPORT ZWIERZĄT	4.12

4.6	ROZŁADUNEK _____	4.14
4.7	ZASADY UŻYTKOWANIA OGUMIENIA _____	4.15

PRZEGLĄDY OKRESOWE

5.1	PODSTAWOWE INFORMACJE _____	5.2
5.2	HARMONOGRAM PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH _____	5.3
5.3	PRZYGOTOWANIE PRZYCZEPY _____	5.6
5.4	KONTROLA CIŚNIENIA POWIETRZA W KOŁACH _____	5.7
5.5	ODWODNIENIE ZBIORNIKA POWIETRZA _____	5.8
5.6	KONTROLA WTYKÓW I GNIAZD PRZYŁĄCZY _____	5.9
5.7	KONTROLA PRZYCZEPY PRZED ROZPOCZĘCIEM JAZDY _____	5.10
5.8	POMIAR CIŚNIENIA POWIETRZA, KONTROLA OGUMIENIA I FELG _____	5.11
5.9	CZYSZCZENIE FILTRÓW POWIETRZA _____	5.12
5.10	KONTROLA ZUŻYCIA OKŁADZIN SZCZEK HAMULCOWYCH _____	5.13
5.11	KONTROLA LUZU ŁOŻYSK OSI JEZDNYCH _____	5.14
5.12	KONTROLA HAMULCÓW MECHANICZNYCH _____	5.15
5.13	CZYSZCZENIE ZAWORU ODWADNIAJĄCEGO _____	5.16
5.14	REGULACJA NAPIĘCIA LINKI HAMULCA POSTOJOWEGO _____	5.17
	REGULACJA NAPIĘCIA LINKI _____	5.17
5.15	KONTROLA INSTALACJI HYDRAULICZNEJ _____	5.19
5.16	KONTROLA INSTALACJI PNEUMATYCZNEJ _____	5.20
5.17	KONTROLA POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH _____	5.21
	MOMENTY DOKRĘCANIA POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH _____	5.21
	DOKRĘCANIE KÓŁ JEZDNYCH _____	5.22
5.18	SMAROWANIE _____	5.23
5.19	WYMIANA PRZEWODÓW HYDRAULICZNYCH _____	5.28
5.20	WYMIANA ZAWORÓW KRAŃCOWYCH I KRAŃCÓWEK _____	5.29

OBSŁUGA TECHNICZNA

6.1	MONTAŻ I DEMONTAŻ KOŁA _____	6.2
	DEMONTAŻ KOŁA _____	6.2
	MONTAŻ KOŁA _____	6.2
6.2	WYMIANA LINKI HAMULCA POSTOJOWEGO _____	6.3
6.3	REGULACJA LUZU ŁOŻYSK OSI JEZDNYCH _____	6.4
6.4	REGULACJA HAMULCÓW _____	6.5
6.5	REGULACJA POŁOŻENIA CIĘGNA DYSZLA _____	6.7
6.6	OBSŁUGA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I ELEMENTÓW OSTRZEGAWCZYCH _____	6.8
6.7	MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE _____	6.9
	OLEJ HYDRAULICZNY _____	6.9
	ŚRODKI SMARNE _____	6.10
6.8	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW _____	6.11

ZAŁĄCZNIK A

ROZDZIAŁ 1

INFORMACJE PODSTAWOWE

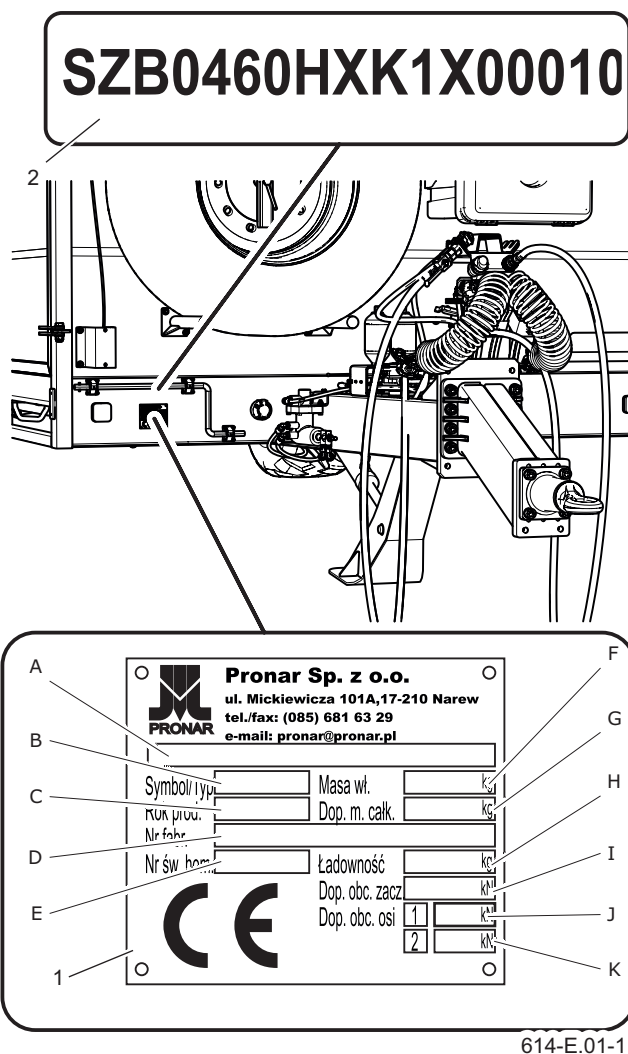
1.1 IDENTYFIKACJA

S Z B 0 4 6 0 H X

Przyczepa rolnicza PRONAR T046H oznakowana została przy pomocy tabliczki znamionowej (1) umieszczonej na powierzchni bocznej gniazda kontenera oraz numeru fabrycznego (2) wybitego na prawej podłużnicy dyszla. Znaczenie poszczególnych pól umieszczonych na tabliczce znamionowej przedstawia tabela (1.1). Numer fabryczny przyczepy zapisz w górnym polu.

Tabela 1.1. Oznaczenia tabliczki znamionowej

LP.	Znaczenie
A	Ogólne określenie i funkcja
B	Symbol / typ przyczepy
C	Rok produkcji
D	Numer VIN
E	Numer świadectwa homologacji
F	Masa własna
G	Dopuszczalna masa całkowita
H	Ładowność
I	Dopuszczalne obciążenie na sprzęg
J	Dopuszczalne obciążenie osi 1
K	Dopuszczalne obciążenie osi 2

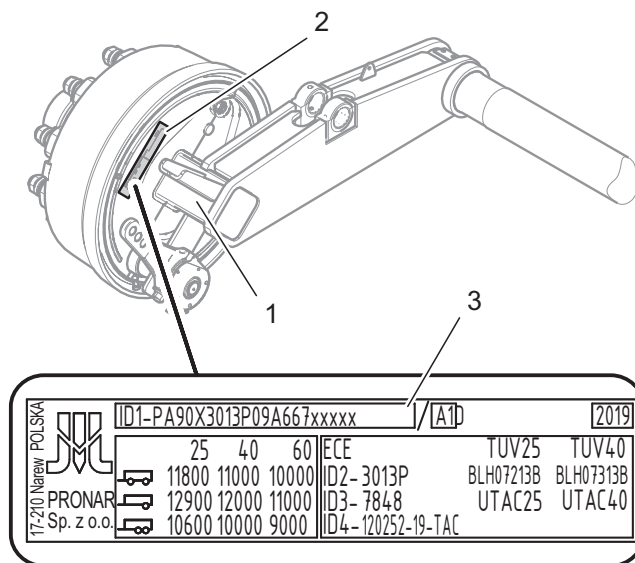


Rysunek 1.1 Identyfikacja przyczepy
(1) tabliczka znamionowa
(2) numer VIN przyczepy

E.3.9.614.01.1.PL

1.2 IDENTYFIKACJA OSI JEZDNEJ

Numer fabryczny półosi jezdnych oraz ich typ, wybity jest na tabliczce znamionowej (2) przymocowanej do osłony bębna osi jezdnej - rysunek (1.2). Po zakupie przyczepy zaleca się aby poszczególne numery fabryczne wpisać w poniższe pola.



614-E.02-1

Rysunek 1.2 Identyfikacja osi

- (1) oś jezdna
- (2) tabliczka znamionowa
- (3) numer fabryczny osi

E.3.9.614.02.1.PL

1.3 PRZEZNACZENIE

Przyczepa T046H przeznaczona jest do przewozu przez rolników własnych zwierząt hodowlanych na sezonowe wypasy na odległość do 50 km od gospodarstwa. Przewożone zwierzęta powinny znajdować się na uwięzi.

Transport zwierząt powinien być zgodny z „ROZPORZĄDZENIEM RADY (WE) NR 1/2005 Z DNIA 22 GRUDNIA 2004r. W SPRAWIE OCHRONY ZWIERZĄT PODCZAS TRANSPORTU I ZWIĄZANYCH Z TYM DZIAŁAŃ” oraz z dyrektywami 64/432/EWG i 93/119/WE oraz rozporządzeniem (WE) nr 1255/97.

Przewóz własnych zwierząt dokonywany przez rolników powinien być wykonany za pomocą własnego środka transportu (w/w przyczepa) spełniając ogólne warunki transportu zwierząt tj.:

- nikt nie może przewozić zwierząt lub zlecać transportu zwierząt w sposób powodujący ich okaleczenie lub przyczyniający się do zadawania im cierpienia.

Ponadto należy spełnić następujące warunki:

- muszą być podjęte niezbędne czynności celem skrócenia do minimum długości trwania przewozu oraz zapewnienia potrzeb zwierząt podczas



UWAGA

Przewożenie zwierząt luzem (bez uwięzi) jest zabronione

- przewozu,
- zwierzęta muszą być zdolne do podróży,
- przyczepa przeznaczona do przewozu jest, skonstruowana utrzymywana oraz działająca w sposób pozwalający zapobiec zranieniu i cierpieniu, oraz w sposób zapewniający bezpieczeństwo zwierząt,
- urządzenia do załadunku i wyładunku muszą być odpowiednio zaprojektowane, skonstruowane, utrzymywane i obsługiwane tak, aby zapobiec zranieniu i cierpieniu zwierząt oraz w sposób zapewniający bezpieczeństwo zwierząt,
- personel zajmujący się zwierzętami powinien mieć odpowiednie wykształcenie lub kompetencje wymagane w tym przypadku i wykonywać swoje obowiązki bez stosowania przemocy lub jakiegokolwiek metody powodującej niepotrzebny strach, zranienie lub cierpienie,
- transport musi być przeprowadzany bez opóźnień do miejsca

przeznaczenia, natomiast warunki dobrostanu zwierząt muszą być regularnie kontrolowane i utrzymywane na odpowiednim poziomie,

- zwierzęta muszą mieć zapewnioną odpowiednią powierzchnię podłogi i wysokość, właściwe dla ich wielkości i zaplanowanego przewozu,



UWAGA

Prędkość przyczepy nie może być większa niż dopuszczalna prędkość konstrukcyjna 40 km/h.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Maszyny nie wolno używać niezgodnie z jej przeznaczeniem.

- woda, karma i odpoczynek muszą być zapewnione w odpowiednich odstępach czasu oraz odpowiadać ilościowo i jakościowo danemu gatunkowi i wielkości zwierząt.

Wykorzystanie przyczepy w sposób inny niż opisany powyżej jest niedopuszczalne. Do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem zalicza się również wszystkie czynności związane z prawidłową i bezpieczną obsługą oraz konserwacją. Przyczepa nie jest przeznaczona do przewozu ludzi.

Układ hamulcowy, oraz układ oświetlenia i sygnalizacji spełniają wymagania wynikające z przepisów o ruchu drogowym.

W krajach w których przyczepa jest eksploatowana należy przestrzegać ograniczeń związanych z obowiązującym w danym państwie prawem o ruchu drogowym. Prędkość przyczepy nie może być jednak większa niż **dopuszczalna prędkość konstrukcyjna 40 km/h**.

Układ jezdny (półosie, koła i ogumienie), spełnia wymagania stawiane przyczepom rolniczym. Spełnienie tych wymagań jest uwarunkowane należyłą obsługą i przestrzeganiem zasad zawartych w niniejszej instrukcji. Użytkownik obsługujący przyczepę ma obowiązek zapoznania się z niniejszą instrukcją i stosowania się do jej zaleceń.

Do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem zalicza się również wszystkie czynności związane z prawidłową i bezpieczną obsługą oraz konserwacją maszyny. W związku z tym użytkownik zobowiązany jest do:

- zapoznania się z treścią *Instrukcji obsługi* przyczepy oraz z *Kartą gwarancyjną* i stosowania się do zaleceń w nich zawartych,
- zrozumienia zasady działania maszyny oraz bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji przyczepy,
- przestrzegania ustalonych planów

- konserwacji i regulacji,
- przestrzegania ogólnych przepisów bezpieczeństwa w czasie pracy,
 - zapobiegania wypadkom,
 - stosowania się do przepisów ruchu drogowego oraz przepisów transportowych obowiązujących w kraju, w którym przyczepa jest eksploatowana,
 - zapoznania się z treścią instrukcji obsługi ciągnika rolniczego i stosowania się do jej zaleceń,
 - agregowania pojazdu tylko z takim ciągnikiem rolniczym, który spełnia wszystkie wymagania stawiane przez Producenta przyczepy.

Przyczepa może być użytkowana tylko przez osoby które:

- zapoznały się z treścią niniejszej publikacji oraz dokumentami dołączonymi do przyczepy a także z treścią instrukcji obsługi ciągnika rolniczego,
- zostały przeszkolone w zakresie

- obsługi przyczepy oraz bezpieczeństwa pracy,
- posiadają wymagane uprawnienia do kierowania i zapoznały się z przepisami ruchu drogowego oraz przepisami transportowymi.

Zabrania się używania przyczepy niezgodnie z przeznaczeniem a w szczególności:

- do przewożenia ludzi,
- do przewozu luzem niezabezpieczonych materiałów toksycznych, gdy istnieje możliwość spowodowania skażenia środowiska,
- do przewożenia maszyn i urządzeń, których umiejscowienie środka ciężkości wpływa ujemnie na stateczność przyczepy,
- do przewożenia ładunków, które wpływają na nierównomierne obciążenie i przeciążenie osi jezdnych,
- do przewożenia ładunków nie zamocowanych, które mogą w czasie jazdy zmieniać swoje położenie,

E.3.9.614.03.1.PL

1.4 WYMAGANIA

Tabela 1.2. Wymagania ciągnika rolniczego

Treść	JM	Wymagania
Instalacja hamulcowa		
Instalacja pneumatyczna dwuprzewodowa	-	gniazda zgodne z PN-ISO 1728:2007
Ciśnienie znamionowe instalacji pneum.	kPa	650
Instalacja hydrauliczna		
Olej hydrauliczny	-	L HL 32 Lotos ⁽¹⁾
Ciśnienie nominalne instalacji	bar	160
Instalacja elektryczna		
Napięcie instalacji elektrycznej	V	12
Gniazdo przyłączeniowe	-	7 biegunowe zgodne z ISO 1724
Minimalne zapotrzebowanie mocy	kW/KM	47.8 / 65

⁽¹⁾ – dopuszcza się stosowanie innego oleju, pod warunkiem że można go mieszać z olejem zalanym

E.3.9.614.04.1.PL

1.5 WYPOSAŻENIE

Tabela 1.3. Wyposażenie przyczepy.

Wyposażenie	Standardowe	Dodatkowe	Opcjonalne
Instrukcja obsługi	•		
Karta gwarancyjna	•		
Przewód przyłączeniowy instalacji oświetleniowej	•		
Instalacja oświetleniowa 12V (LED) z oświetleniem obrysowym	•		
Kliny do kół	•		
Instalacja pneumatyczna 2 przewodowa z regulatorem ręcznym	•		
Instalacja pneumatyczna 2 przewodowa z ALB			•
Instalacja hamulcowa hydrauliczna			•
Cięgno obrotowe Ø50 mm	•		
Cięgno sztywne Ø40 mm			•
Cięgno sztywne kulowe K80			•
podpora nożycowa hydrauliczna			•
Podpora dyszla teleskopowa z przekładnią	•		
Instalacja hydrauliczna zawieszenia	•		
Plandeka kpl	•		
Hamulec ręczny	•		
Przegroda Stała (614N-12000000)		•	
Podłoga bitumiczna		•	
Bramka końcowa 614N-08000000		•	
Przegroda na prowadnicach (614N-07000000)		•	
Barierki (614N-04000000)		•	
Mocowanie koła zapasowego		•	
Wsporniki narzędzi		•	
Oświetlenie wewnętrzne		•	
Tablica wyróżniająca pojazdy wolnobieżne		•	

Ostrzegawczy trójkąt odblaskowy		•	
Skrzynka narzędziowa		•	
Tuba na dokumenty		•	

Niektóre elementy wyposażenia standardowego, które zostały wyszczególnione w tabeli, mogą nie występować w dostarczonej przyczepie. Wynika to z możliwości zamawiania nowej maszyny z inną komplectacją – wyposażenie opcjonalne, zastępujące wyposażenie standardowe.

Informacje dotyczące ogumienia zostały umieszczone na końcu publikacji w ZAŁĄCZNIKU A.

E.3.9.614.05.1.PL

1.6 WARUNKI GWARANCJI

WSKAZÓWKA

Należy żądać od sprzedawcy dokładnego wypełnienia *Karty gwarancyjnej* i kuponów reklamacyjnych. Brak np. daty sprzedaży lub pieczętki punktu sprzedaży naraża użytkownika na nieuznanie ewentualnych reklamacji.

PRONAR Sp. z o.o. w Narwi gwarantuje sprawne działanie maszyny przy użytkowaniu jej zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w *Instrukcji obsługi*. Termin wykonania naprawy określony jest w *Karcie gwarancyjnej*.

Gwarancją nie są objęte części i podzespoły maszyny, które ulegają zużyciu w normalnych warunkach eksploatacyjnych niezależnie od okresu gwarancji.

Świadczenia gwarancyjne dotyczą tylko takich przypadków jak: uszkodzenia mechaniczne nie wynikające z winy użytkownika, wady fabryczne części itp.

W przypadku, kiedy szkody powstały w wyniku:

- uszkodzeń mechanicznych powstałych z winy użytkownika, wypadku drogowego,
- z niewłaściwej eksploatacji, regulacji

i konserwacji, użytkowania niezgodnie z przeznaczeniem,

- użytkowania uszkodzonej maszyny,
- wykonywania napraw przez osoby nieuprawnione, nieprawidłowe wykonanie napraw,
- wykonania samowolnych zmian w konstrukcji maszyny,

użytkownik traci świadczenia gwarancyjne.

Użytkownik zobowiązany jest do natychmiastowego zgłoszenia wszystkich zauważonych ubytków powłok malarskich lub śladów korozji, oraz zlecenia usunięcia usterek niezależnie od tego, czy uszkodzenia są objęte gwarancją czy też nie.

Szczegółowe warunki gwarancji podane są w *Karcie gwarancyjnej* dołączonej do nowo zakupionej maszyny.

Modyfikacje maszyny bez pisemnej zgody Producenta są zabronione. W szczególności niedopuszczalne jest spawanie, rozwiercanie, wycinanie oraz podgrzewanie głównych elementów konstrukcyjnych maszyny, które bezpośrednio wpływają na bezpieczeństwo podczas użytkowania.

E.3.4.622.06.1.PL

1.7 TRANSPORT

Maszyna jest przygotowana do sprzedaży w stanie kompletnie zmontowanym i nie wymaga pakowania. Pakowaniu podlega jedynie dokumentacja techniczno - ruchowa maszyny i ewentualnie niektóre elementy wyposażenia dodatkowego. Dostawa do użytkownika odbywa się transportem samochodowym lub transportem samodzielnym (holowanie przyczepy przy pomocy ciągnika rolniczego).



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niewłaściwe zastosowanie środków mocujących może być przyczyną wypadku

TRANSPORT SAMOCHODOWY

Załadunek oraz rozładunek przyczepy z samochodu należy przeprowadzić korzystając z rampy przeładunkowej przy pomocy ciągnika rolniczego. Podczas pracy należy stosować się do ogólnych zasad BHP przy pracach przeładunkowych. Osoby obsługujące sprzęt przeładunkowy muszą mieć wymagane uprawnienia do używania tych urządzeń. Maszyna musi być poprawnie połączona z ciągnikiem zgodnie z wymaganiami zawartymi w niniejszej instrukcji. Układ hamulcowy przyczepy musi być uruchomiony i sprawdzony przed zjechaniem lub wjechaniem na rampę.



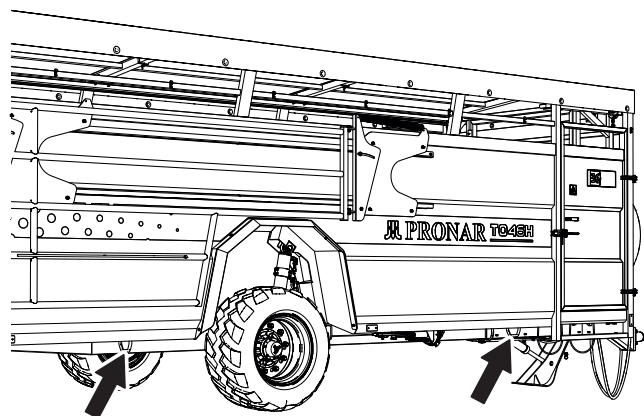
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas transportu drogowego przyczepa musi być zamocowana na platformie środka transportu zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa oraz przepisami.

W czasie jazdy kierowca samochodu powinien zachować szczególną ostrożność. Wynika to z faktu przesunięcia do góry środka ciężkości pojazdu z załadowaną maszyną.

Stosować tylko atestowane i sprawne technicznie środki mocujące. Zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi producenta środków mocujących.

Maszyna powinna być zamocowana pewnie na platformie środka transportu przy pomocy pasów, łańcuchów, odciągów lub innych środków mocujących



614-E.04-1

Rysunek 1.3 Punkty mocowania przyczepy

wyposażonych w mechanizm napinający. Elementy mocujące należy zaczepiać w przeznaczonych do tego celu uchwytych

transportowych – rysunek (1.3). Uchwyty transportowe przyspawane są do podłużnic ramy dolnej.

Pod koła przyczepy należy podłożyć kliny lub inne elementy bez ostrych krawędzi, zabezpieczając maszynę przed przetoczeniem. Blokady kół muszą być utwierdzone do platformy ładunkowej samochodu w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się.

Należy stosować atestowane i sprawne technicznie środki mocujące. Przetarcie pasów, popękane uchwyty mocujące, rozgięte lub skorodowane haki lub inne uszkodzenia mogą dyskwalifikować dany środek do użycia. Należy zapoznać się z informacjami zawartymi w instrukcji obsługi producenta stosowanego środka mocującego. Ilość elementów mocujących (liny, pasy, łańcuchy, odciąg i itp.) oraz siła potrzebna do ich napięcia zależna jest między innymi od masy własnej maszyny, konstrukcji samochodu przewożącego, prędkości przejazdu oraz innych uwarunkowań. Z tego względu nie jest możliwe szczegółowe określenie planu mocowania.

W celu optymalnego zamocowania przyczepy na platformie ładunkowej należy podeprzeć dyszel podkładając pod niego podporę w postaci drewnianego klocka. Poprawnie zamocowana przyczepa nie zmieni swojego położenia względem



UWAGA

Zabrania się mocowania zawiesi i wszelkiego rodzaju elementów mocujących za elementy instalacji hydraulicznej, elektrycznej oraz wiotkie elementy maszyny (np. osłony, przewody)

pojazdu przewożącego. Środki mocujące muszą być dobrane zgodnie z wytycznymi producenta tych elementów. W przypadku wątpliwości należy zastosować większą ilość punktów mocowania i zabezpieczenia przyczepy. Jeżeli jest to konieczne, należy ochronić ostre krawędzie przyczepy zabezpieczając tym samym środki mocujące przed zniszczeniem podczas transportu.

W trakcie prac przeładunkowych należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić elementów wyposażenia maszyny oraz powłoki lakierniczej. Masa własna przyczepy w stanie gotowym do jazdy podana została w tabeli (3.1).



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przy transporcie samodzielnym, operator powinien zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi i przestrzegać zawartych w niej zaleceń.

TRANSPORT SAMODZIELNY

W przypadku transportu samodzielnego przez użytkownika po zakupieniu przyczepy, należy zapoznać się z treścią *Instrukcji Obsługi* przyczepy i stosować się do jej zaleceń. Transport samodzielnym

polega na holowaniu przyczepy własnym ciągnikiem rolniczym do miejsca przeznaczenia. W trakcie jazdy należy dostosować prędkość jazdy do panujących warunków

drogowych, przy czym nie może być ona większa niż dopuszczalna prędkość konstrukcyjna.

E.3.4.622.07.1.PL

1.8 ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

Wyciek oleju hydraulicznego stanowi bezpośrednie zagrożenie dla środowiska naturalnego ze względu na ograniczoną biodegradowalność substancji. Prace konserwująco naprawcze, przy których istnieje ryzyko wycieku oleju, należy wykonywać w pomieszczeniach z nawierzchnią olejoodporną. W przypadku wycieku oleju do środowiska należy w pierwszej kolejności zabezpieczyć źródło wycieku, a następnie zebrać rozlany olej przy pomocy dostępnych środków. Resztki oleju zebrać przy pomocy sorbentów lub wymieszać olej z piaskiem, trocinami lub innymi materiałami absorpcyjnymi. Zebrane zanieczyszczenia olejowe należy przechować w szczelnym i oznaczonym pojemniku, odpornym na działanie węglowodorów, a następnie przekazać do punktu zajmującego się utylizacją odpadów olejowych. Pojemnik należy przechować z dala od źródeł ciepła, materiałów łatwopalnych oraz żywności.

Olej zużyty lub nie nadający się do



UWAGA

Odpady olejowe mogą być oddane tylko do punktu zajmującego się utylizacją lub regeneracją olejów. Zabrania się wyrzucania lub wylewania oleju do kanalizacji lub zbiorników wodnych.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie przechowywać odpadów olejowych w pojemnikach przeznaczonych dla żywności. Zużyty olej przechowywać w pojemnikach odpornych na działanie węglowodorów.

WSKAZÓWKA

Instalacja hydrauliczna przyczepy wypełniona jest olejem L-HL 32 Lotos.

ponownego użycia ze względu na utratę swoich właściwości zaleca się przechowywać w oryginalnych opakowaniach w takich samych warunkach jak opisano powyżej. Kod odpadów 13 01 10 (olej hydrauliczny). Szczegółowe informacje dotyczące olejów można znaleźć w kartach bezpieczeństwa produktu.

E.3.4.622.08.1.PL

1.9 KASACJA

W przypadku podjęcia przez użytkownika decyzji o kasacji maszyny należy zastosować się do przepisów obowiązujących w danym kraju dotyczących kasacji oraz recyklingu maszyn wycofanych z użytkowania.

Przed przystąpieniem do demontażu maszyny należy całkowicie usunąć olej z instalacji hydraulicznej i przekładni. Umieszczenie korków spustowych oraz sposób usuwania oleju opisano w Rozdziale 5.

W przypadku wymiany części, elementy



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W trakcie demontażu należy używać odpowiednich narzędzi, urządzeń (suwnice, dźwigi, podnośniki itp.), stosować środki ochrony osobistej, tj. odzież ochronną, obuwie, rękawice, okulary itp. Unikać kontaktu oleju ze skórą. Nie dopuszczać do wycieku oleju.

zużyte lub uszkodzone należy przekazać do skupu surowców wtórnych. Zużyty olej a także elementy gumowe lub z tworzyw sztucznych należy przekazać do zakładów zajmujących się utylizacją tego typu odpadów.

E.1.1.586.07.1.PL

ROZDZIAŁ 2

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

2.1 PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed przystąpieniem do eksploatacji przyczepy użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej publikacji oraz z *KARTĄ GWARANCYJNĄ*. W czasie eksploatacji należy przestrzegać wszystkich zawartych w nich zaleceń.
- Użytkowanie oraz obsługa przyczepy może być wykonywana tylko przez osoby uprawnione do kierowania ciągnikami rolniczymi z przyczepą.
- Jeżeli informacje zawarte w instrukcji są niezrozumiałe należy skontaktować się ze sprzedawcą prowadzącym w imieniu Producenta autoryzowany serwis techniczny lub bezpośrednio z Producentem.
- Nieostrożne i niewłaściwe użytkowanie oraz obsługa przyczepy, a także nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji stwarza zagrożenie dla zdrowia i życia osób postronnych i/lub obsługujących maszynę.
- Użytkownik przyczepy zobowiązany jest do zapoznania się z budową, zasadami działania i bezpiecznej eksploatacji przyczepy.
- Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się ze wszystkimi elementami sterowania maszyny. Nie uruchamiać maszyny bez znajomości jej funkcji.
- Ostrzega się o istnieniu ryzyka szczątkowego zagrożeń, dlatego stosowanie zasad bezpiecznego użytkowania oraz rozsądne postępowanie powinno być podstawową zasadą korzystania z przyczepy.
- Zabrania się użytkowania maszyny przez osoby nieuprawnione do kierowania ciągnikami, w tym przez dzieci, osoby nietrzeźwe i będące pod wpływem narkotyków lub innych substancji odurzających itp.
- Zabrania się użytkowania przyczepy niezgodnie z jej przeznaczeniem. Każdy, kto wykorzystuje przyczepę w sposób niezgodny z przeznaczeniem, bierze w ten sposób na siebie pełną odpowiedzialność za wszelkie konsekwencje wynikłe z jej użytkowania. Wykorzystanie maszyny do innych celów niż przewiduje Producent jest niezgodne z przeznaczeniem maszyny i może być przyczyną unieważnienia gwarancji.
- Przed każdym uruchomieniem przyczepy należy sprawdzić, czy jest ona prawidłowo przygotowana do pracy, przede wszystkim pod względem bezpieczeństwa.

2.2 BEZPIECZEŃSTWO PRZY AGREGOWANIU MASZYN

- Zabrania się podłączenia przyczepy do ciągnika, jeżeli nie spełnia on wymagań stawianych przez Producenta (minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika, nieodpowiednie przyłącza itp.) – patrz rozdział **WYMAGANIA**.
- Przed podłączeniem przyczepy należy upewnić się czy olej w zewnętrznej instalacji hydraulicznej ciągnika może być mieszany z olejem hydraulicznym przyczepy.
- Przed podłączeniem przyczepy należy upewnić się czy obydwie maszyny są sprawne technicznie.
- W trakcie łączenia przyczepy należy korzystać z odpowiedniego zaczepu ciągnika. Po zakończeniu sprzęgnięcia maszyn sprawdzić zabezpieczenie zaczepu. Zapoznać się z treścią instrukcji obsługi ciągnika. Jeżeli ciągnik wyposażony jest w zaczep automatyczny, należy upewnić się czy operacja sprzęgnięcia została zakończona.
- Podczas łączenia maszyny zachować szczególną ostrożność.
- W trakcie łączenia nikt nie może przebywać pomiędzy przyczepą a ciągnikiem.
- Sprzęgnięcie i rozsprzęgnięcie przyczepy może odbywać się tylko wtedy, kiedy maszyna unieruchomiona jest przy pomocy hamulca postojowego. Jeśli przyczepa stoi na spadku lub wzniesieniu należy dodatkowo zabezpieczyć ją przed przetoczeniem podkładając pod koła kliny znajdujące się na wyposażeniu przyczepy lub inne elementy bez ostrych krawędzi.
- Przyczepy nie można przesuwac, kiedy podpora jest wysunięta i opiera się o podłoże. W trakcie ruchu maszyny istnieje ryzyko uszkodzenia podpory.

E.3.9.614.02.1.PL

2.3 ZAŁADUNEK I ROZŁADUNEK ZWIERZĄT NA PRZYCZEPĘ

- Podczas załadunku i rozładunku przyczepa musi być połączona z ciągnikiem.
- Prace załadunkowo – rozładunkowe powinna prowadzić osoba posiadająca doświadczenie w tego typu pracach.
- Zwierzęta na przyczepie muszą być rozmieszczone w sposób jak najbardziej regularny na całej powierzchni przyczepy
- Zwierzęta znajdujące się na przyczepie muszą być zabezpieczone (pozostawać na uwięzi w czasie transportu).
- Wchodzenie na maszynę w celu wprowadzenia zwierząt jest możliwe tylko przy absolutnym bezruchu przyczepy i wyłączonym silniku ciągnika.
- Podczas wprowadzania zwierząt przez podest boczny nie przekraczać dopuszczalnego obciążenia podestu
- Podczas otwierania drzwi należy upewnić się, aby zwierzęta nie opierały się o drzwi gdyż istnieje duże niebezpieczeństwo zranienia lub zmiżdżenia.
- Nie przekraczać dopuszczalnej ładowności przyczepy.

F.3.9.614.03.1.PL

2.4 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY OBSŁUDZE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ I PNEUMATYCZNEJ

- Instalacja hydrauliczna oraz pneumatyczna w trakcie pracy znajdują się pod wysokim ciśnieniem.
- Należy regularnie kontrolować stan techniczny połączeń, oraz przewodów hydraulicznych i pneumatycznych. Praca przyczepty z nieszczelną instalacją jest niedopuszczalna.
- W przypadku awarii instalacji hydraulicznej lub pneumatycznej, przyczeptę należy wyłączyć z eksploatacji do czasu usunięcia awarii.
- W trakcie podłączania przewodów hydraulicznych do ciągnika, należy zwrócić uwagę, aby instalacja hydrauliczna ciągnika oraz przyczepty nie była pod ciśnieniem. W razie konieczności zredukować ciśnienie resztkowe instalacji.
- W przypadku zranienia silnym strumieniem oleju hydraulicznego należy niezwłocznie zwrócić się do lekarza. Olej hydrauliczny może wnikać pod skórę i być przyczyną infekcji. Jeżeli olej dostanie się do oczu, należy przemyć je dużą ilością wody i jeżeli wystąpią podrażnienia – skontaktować się z lekarzem. W przypadku kontaktu oleju ze skórą, należy miejsce zabrudzenia przemyć wodą z mydłem. Nie stosować rozpuszczalników organicznych (benzyna, nafta).
- Stosować olej hydrauliczny zalecany przez Producenta.
- Po wymianie oleju hydraulicznego zużyty olej należy utylizować. Olej zużyty lub taki, który utracił swoje właściwości należy przechowywać w oryginalnych pojemnikach lub w opakowaniach zastępczych odpornych na działanie węglowodorów. Pojemniki zastępcze muszą być dokładnie opisane i odpowiednio przechowywane.
- Zabrania się przechowywania oleju hydraulicznego w opakowaniach przeznaczonych do magazynowania żywności.
- Przewody hydrauliczne gumowe należy koniecznie wymieniać co 4 lata bez względu na ich stan techniczny.

F.3.4.622.05.1.PL

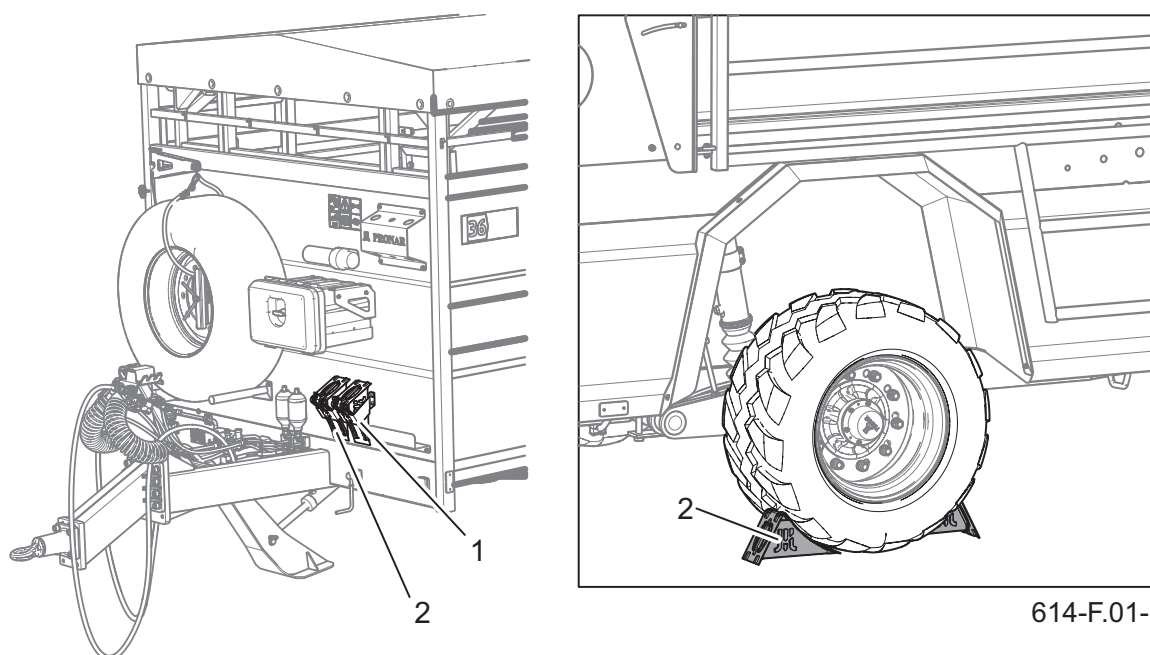
2.5 ZASADY BEZPIECZNEJ OBSŁUGI TECHNICZNEJ

- Przyczepę należy utrzymywać w czystości.
- W okresie gwarancyjnym, wszelkie naprawy mogą być wykonywane tylko przez uprawniony przez Producenta Serwis Gwarancyjny. Po zakończeniu okresu gwarancyjnego zaleca się, aby ewentualne naprawy przyczepy wykonywane były przez wyspecjalizowane warsztaty.
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek w działaniu lub uszkodzenia, przyczepę należy wyłączyć z eksploatacji do czasu naprawy.
- W trakcie prac obsługowych należy używać odpowiedniej, ściśle dopasowanej odzieży ochronnej, rękawic, butów, okularów oraz właściwych narzędzi.
- Jakiegokolwiek modyfikacje przyczepy zwalniają firmę PRONAR Narew od odpowiedzialności za powstałe szkody lub uszczerbek na zdrowiu.
- Wchodzenie na przyczepę jest możliwe tylko przy absolutnym bezruchu przyczepy i wyłączonym silniku ciągnika. Ciągnik oraz przyczepę należy zabezpieczyć przy pomocy hamulca postojowego oraz dodatkowo pod koło przyczepy należy podłożyć kliny. Kabinę ciągnika zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- Regularnie kontrolować stan techniczny zabezpieczeń oraz prawidłowość dokręcania połączeń śrubowych (w szczególności ciągnia oraz kół).
- Przeglądy przyczepy wykonywać zgodnie z częstotliwością określoną w niniejszej instrukcji.
- Przed rozpoczęciem prac naprawczych w instalacji hydraulicznej lub pneumatycznej należy całkowicie zredukować ciśnienie resztkowe oleju lub powietrza.
- Czynności obsługowo-naprawcze wykonywać stosując ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy. W razie skaleczenia ranę należy natychmiast przemyć i zdezynfekować. W przypadku doznania poważniejszych obrażeń należy zasięgnąć porady lekarskiej.
- Prace naprawcze, konserwacyjne i czyszczące należy wykonywać tylko przy wyłączonym silniku ciągnika i wyjętym kluczyku zapłonowym ze stacyjki. Ciągnik oraz przyczepę należy zabezpieczyć przy pomocy

hamulca postojowego oraz dodatkowo pod koło przyczepy należy podłożyć kliny. Kabinę ciągnika zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

- Podczas prac konserwacyjnych lub naprawczych przyczepa może być odłączona od ciągnika, ale zabezpieczona przy pomocy klinów i hamulca postojowego.
- W przypadku konieczności wymiany poszczególnych elementów należy wykorzystać tylko części zalecane przez Producenta. Niezastosowanie się do tych wymagań może stworzyć zagrożenie zdrowia lub życia osób postronnych lub obsługujących przyczepę, przyczynić się do uszkodzenia maszyny i stanowi podstawę do utraty gwarancji.
- Przed pracami spawalniczymi lub elektrycznymi, przyczepę należy odłączyć od stałego dopływu prądu. Powłokę malarską należy oczyścić. Opary palącej się farby są trujące dla człowieka i zwierząt. Prace spawalnicze należy wykonywać w dobrze oświetlonym i wentylowanym pomieszczeniu.
- W trakcie prac spawalniczych należy zwrócić uwagę na elementy łatwopalne lub łatwotopliwe (elementy instalacji pneumatycznej, elektrycznej, hydraulicznej, elementy wykonane z tworzyw sztucznych). Jeżeli istnieje zagrożenie zapalenia się lub ich uszkodzenia, przed przystąpieniem do spawania należy je zdemontować lub osłonić niepalnym materiałem. Przed przystąpieniem do pracy zaleca się przygotowanie gaśnicy CO₂ lub gaśnicy pianowej.
- W przypadku prac wymagających podniesienia przyczepy, należy wykorzystać do tego celu odpowiednie atestowane podnośniki hydrauliczne lub mechaniczne. Po podniesieniu maszyny należy zastosować dodatkowo stabilne i wytrzymałe podpory. Zabrania się wykonywania prac pod przyczepą podniesioną tylko za pomocą podnośnika.
- Zabrania się podpierania przyczepy przy pomocy elementów kruchych (cegły, pustaki, bloczki betonowe).
- Po zakończeniu prac związanych ze smarowaniem, nadmiar smaru lub oleju należy usunąć. Przyczepę należy utrzymywać w czystości.
- Zabrania się wykonywania samodzielnych napraw elementów instalacji hydraulicznej lub pneumatycznej tj. zaworów sterujących, siłowników oraz regulatorów. W przypadku

- uszkodzenia tych elementów naprawę należy powierzyć autoryzowanym punktom naprawy lub wymienić elementy na nowe.
- Zabrania się montażu dodatkowych urządzeń lub osprzętu niezgodnego ze specyfikacją określoną przez Producenta.
 - Dopuszcza się holowanie przyczepy tylko w przypadku, kiedy układ jezdny, instalacja oświetleniowa oraz hamulcowa są sprawne.



Rysunek 2.1 Ułożenie klinów blokujących
(1) klin, (2) kieszeń klina

F.3.4.622.06.1.PL

2.6 ZASADY PORUSZANIA SIĘ PO DROGACH PUBLICZNYCH

- Na ścianie tylnej należy umieścić trójkątną tablicę wyróżniającą pojazdy wolno poruszające się (jeżeli przyczepa jest ostatnim pojazdem w zespole);
- Przed rozpoczęciem jazdy po drogach należy zdemonstrować osłony świateł tylnych.
- Podczas jazdy po drogach publicznych należy dostosować się do przepisów o ruchu drogowym oraz przepisów transportowych obowiązujących w kraju, w którym przyczepa jest eksploatowana.
- Nie należy przekraczać dopuszczalnej prędkości konstrukcyjnej 40 km/h. Prędkość jazdy musi być dostosowana do warunków otoczenia i oddziaływania ładunku. Jeżeli to możliwe unikać przejazdów po nierównym terenie oraz niespodziewanych zakrętów.
- Zabrania się pozostawiania niezabezpieczonej maszyny. Przyczepa odłączona od ciągnika musi być unieruchomiona hamulcem postojowym oraz zabezpieczona przed przetoczeniem przy pomocy klinów lub innych elementów bez ostrych krawędzi podłożonych pod koło pojazdu. (Rysunek 2.1) Kliny, należy podkładać tylko pod jedno koło (jeden z przodu koła, drugi z tyłu).
- Przed rozpoczęciem jazdy upewnić się, że przyczepa jest prawidłowo podłączona do ciągnika, szczególnie czy sworznie zaczepów są zabezpieczone.
- Obciążenie pionowe przenoszone przez ciężko przyczepy wpływa na sterowność ciągnika rolniczego.
- Przed każdym użyciem przyczepy należy sprawdzić jej stan techniczny, zwłaszcza pod względem bezpieczeństwa. W szczególności sprawdzić stan techniczny układu zaczepowego, układu jezdnego, instalacji hamulcowej i sygnalizacji świetlnej oraz elementy przyłączeniowe instalacji hydraulicznej, pneumatycznej i elektrycznej.
- Przed rozpoczęciem jazdy sprawdzić, czy zwolniony jest hamulec postojowy, a regulator siły hamowania ustawiony we właściwej pozycji (dotyczy instalacji pneumatycznych z regulatorem ręcznym, trójpozycyjnym).
- Przyczepa jest dostosowana do jazdy na pochyleniach maksymalnie do 8°. Poruszanie się przyczepy po terenie o większym nachyleniu może spowodować wywrócenie się przyczepy w wyniku utraty stateczności.
- Na czas jazdy po drogach publicznych, operator ciągnika musi zadbać, aby

- na wyposażeniu przyczepy i ciągnika znajdował się atestowany lub homologowany ostrzegawczy trójkąt odblaskowy.
- Okresowo odwadniać zbiornik powietrza w instalacji pneumatycznej. W czasie przymrozków zamarzająca woda może być przyczyną uszkodzenia elementów instalacji pneumatycznej.
 - Brawurowa jazda i nadmierna prędkość mogą być przyczyną wypadku.
 - Ładunek wystający poza obrys przyczepy należy oznaczyć zgodnie z przepisami ruchu drogowego. Zabrania się przewożenia ładunków niedozwolonych przez Producenta.
 - Zabrania się przekraczania dopuszczalnej ładowności przyczepy. Przekroczenie ładowności może doprowadzić do uszkodzenia maszyny, utraty skuteczności i spowodować zagrożenie w trakcie jazdy. Układ hamulcowy maszyny został dostosowany do masy całkowitej przyczepy, której przekroczenie spowoduje drastyczne zredukowanie działania hamulca zasadniczego.
 - Długotrwałe przemieszczanie po pochyłym terenie stwarza zagrożenie utraty skuteczności hamowania.
 - W trakcie cofania zaleca się korzystać z pomocy drugiej osoby. W trakcie wykonywania manewrów osoba pomagająca musi zachować bezpieczną odległość od stref niebezpiecznych i być widoczna cały czas dla operatora ciągnika.
 - Zabrania się wchodzenia na przyczepę podczas jazdy.
 - Zabrania się postoju przyczepy na spadku.
 - Nigdy nie należy przystępować do jazdy jeżeli przyczepa jest nawet częściowo opuszczona.

F.3.9.614.07.1.PL

2.7 OGUMIENIE

- Przy pracach związanych z ogumieniem, przyczepę należy unieruchomić hamulcem postojowym i zabezpieczyć ją przed przetoczeniem podkładając pod koła kliny. Demontaż koła można przeprowadzić tylko w przypadku, kiedy przyczepa nie jest załadowana.
- Prace naprawcze przy kołach lub ogumieniu powinny być wykonywane przez osoby w tym celu przeszkolone i uprawnione. Prace te powinny być wykonane przy pomocy odpowiednio dobranych narzędzi.
- Kontrola dokręcenia nakrętek powinna być przeprowadzona po pierwszym użyciu przyczepy, po pierwszym przejeździe z obciążeniem i następnie co 6 miesięcy użytkowania, lub co 25 000 km. W przypadku intensywnej pracy kontrolę dokręcenia należy przeprowadzać nie rzadziej niż raz na 100 kilometrów.
- Każdorazowo czynności kontrolne należy powtórzyć, jeżeli koło przyczepy było demontowane.
- Należy unikać uszkodzonej nawierzchni drogi, nagłych i zmiennych manewrów oraz wysokiej prędkości podczas skręcania.
- Regularnie kontrolować ciśnienie ogumienia. Ciśnienie opon powinno być sprawdzane również podczas całonocnej intensywnej pracy. Należy brać pod uwagę fakt, że wzrost temperatury ogumienia może podnieść ciśnienie nawet o 1 bar. Przy takim wzroście temperatury i ciśnienia należy zmniejszyć obciążenie lub prędkość. Nigdy nie zmniejszać ciśnienia przez odpowietrzenie w przypadku jego wzrostu na skutek działania temperatury.
- Zawory ogumienia zabezpieczyć przy pomocy kapturek, aby uniknąć przenikania zanieczyszczeń.

F.3.9.614.08.1.PL

2.8 OPIS RYZYKA SZCZĄTKOWEGO

- Firma Pronar Sp. z o. o. w Narwi dołożyła wszelkich starań, aby wyeliminować ryzyko nieszczęśliwego wypadku. Istnieje jednak pewne ryzyko szczątkowe, które może doprowadzić do wypadku, a związane jest przede wszystkim z czynnościami opisanymi poniżej:
 - używanie przyczepy do innych celów niż opisano w instrukcji,
 - przebywanie pomiędzy ciągnikiem a przyczepą podczas pracy silnika oraz w trakcie łączenia maszyny,
 - obsługa przyczepy przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających,
 - obsługa przyczepy przez osoby do tego nieuprawnione,
 - przebywanie na maszynie podczas pracy,
 - czyszczenie, konserwacja i kontrola techniczna przyczepy.
- Ryzyko szczątkowe może zostać zmniejszone do minimum, stosując poniższe zalecenia:
- rozważna i bez pośpiechu obsługa maszyny,
 - rozsądne stosowanie uwag zawartych w Instrukcji Obsługi i użytkowania,
 - zachowanie bezpiecznej odległości od miejsc zabronionych i niebezpiecznych,
 - zakaz przebywania na maszynie w trakcie jej pracy,
 - wykonywanie prac konserwująco-naprawczych przez osoby przeszkolone,
 - stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej,
 - zabezpieczenie maszyny przed dostępem osób nieuprawnionych do obsługi, a zwłaszcza dzieci.

F.3.9.614.10.1.PL

2.9 NALEPKI INFORMACYJNE I OSTRZEGAWCZE








Przyczepa jest oznakowana nalepkami informacyjnymi i ostrzegawczymi wymienionymi w tabeli (2.1). Rozmieszczenie symboli zostało przedstawione na rysunku (2.2). Użytkownik maszyny zobowiązany jest dbać w całym okresie użytkowania o czytelność napisów, symboli ostrzegawczych i informacyjnych umieszczonych na przyczepie. W przypadku ich zniszczenia należy wymienić je na nowe. Nalepki informacyjne i ostrzegawcze można nabyć bezpośrednio u Producenta lub w miejscu w którym maszyna została zakupiona.

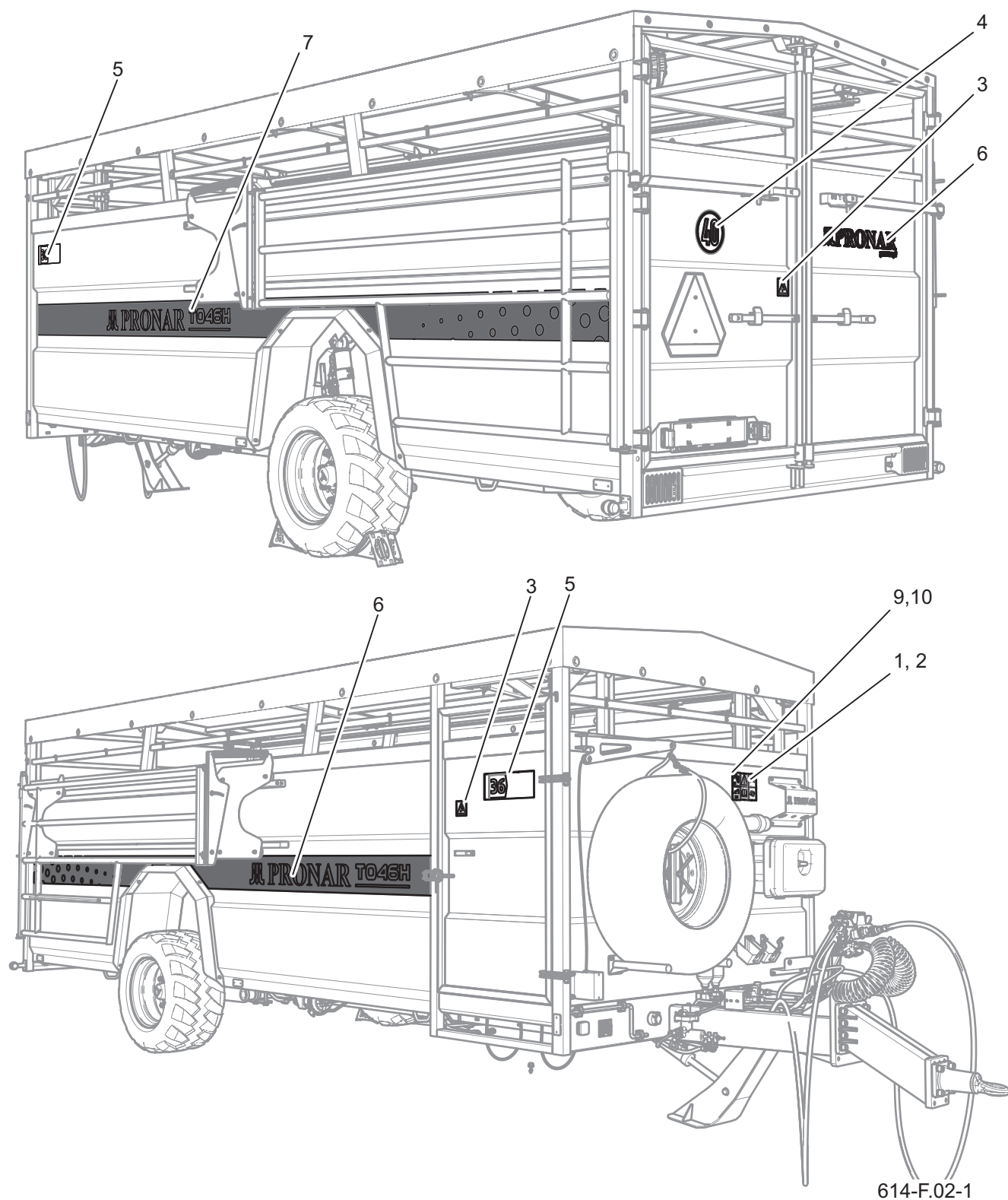
Numery katalogowe nalepek znajdują w tabeli (2.1) oraz w *Katalogu części zamiennych*. Nowe zespoły, wymienione podczas naprawy muszą zostać ponownie oznaczone odpowiednimi znakami bezpieczeństwa. Podczas czyszczenia przesywacza nie należy stosować rozpuszczalników które mogą uszkodzić powłokę etykiety oraz nie wolno kierować silnego strumienia wody.

Pozostałe nalepki informacyjne, umieszczone na przewodach przyłączeniowych instalacji przedstawiono w rozdziale 4.

Tabela 2.1. Nalepki informacyjne i ostrzegawcze

LP.	Naklejka	Znaczenie
1		Smarować maszynę zgodnie z harmonogramem zawartym w INSTRUKCJI OBSŁUGI. 104N-00000004
2		Regularnie kontrolować stopień dokręcenia nakrętek kół jezdnych oraz pozostałych połączeń śrubowych. 104N-00000006
3		Zmiażdżenie palców lub dłoni - Siła przyłożona z góry 204N-00000004

LP.	Naklejka	Znaczenie
4		<p>Dopuszczalna prędkość konstrukcyjna 204N-00000008</p>
5		<p>Okres gwarancji 589N-00000003</p>
6		<p>Oznakowanie firmowe 614N-00000001</p>
7		<p>Oznakowanie maszyny strona lewa- typ maszyny 614N-00000003</p>
8		<p>Oznakowanie maszyny -strona prawa typ maszyny 614N-00000004</p>
9		<p>Przed rozpoczęciem użytkowania zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi 70N-00000004</p>
10		<p>Przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub naprawczych wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyki ze stacyjki. 70N-00000005</p>



Rysunek 2.2 Rozmieszczenie nalepek informacyjnych i ostrzegawczych

F.3.9.614.11.1.PL

ROZDZIAŁ 3

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

3.1 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Tabela 3.1. Podstawowe dane techniczne

Treść	j.m.	T046H
Wymiary		
Długość	mm	8 320
Szerokość	mm	2 550
Wysokość	mm	2 860
Wymiary skrzyni ładunkowej:		
Długość	mm	6 280
Szerokość	mm	2 240
Wysokość skrzyni ładunkowej wewnątrz	mm	2 100
Masa i ładowność		
Ładowność	kg	7 825 ¹⁾
Masa własna	kg	3 175
Dopuszczalna masa całkowita	kg	11 000
Pozostałe informacje		
Rozstaw kół	mm	2 163
Wysokość platformy od podłoża	mm	700
Zapotrzebowanie mocy ciągnika	KM (kW)	41,6 (30,6)
Dopuszczalna prędkość konstrukcyjna	km/h	40
Napięcie instalacji elektrycznej	V	12
Obciążenie ciągną dyszla	kg	2000
Poziom mocy akustycznej	dB	poniżej 70
Powierzchnia ładunkowa	m ²	13,2 ²⁾

Informacje dotyczące ogumienia zostały umieszczone na końcu publikacji w ZAŁĄCZNIKU A.

¹⁾ Powierzchnia i ładowność przyczepy dostosowana do: 8szt. bydła bardzo ciężkiego (700kg) lub 10szt. bydła ciężkiego (550kg) max. 11 DJP (ang. LSU - Livestock unit);

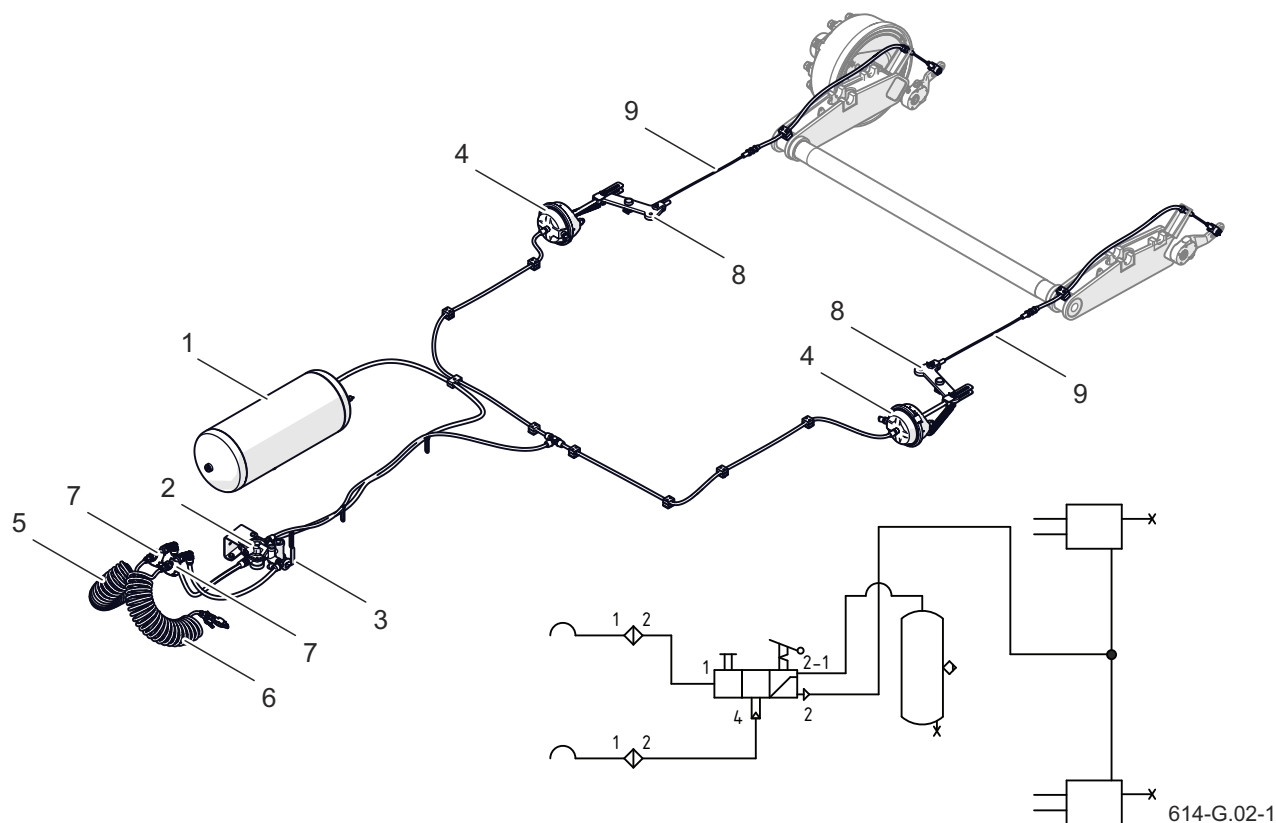
²⁾ Powierzchnia bez nadkoli;

3.3 HAMULEC ZASADNICZY

Przyczepa wyposażona jest w jeden z trzech typów instalacji hamulca zasadniczego:

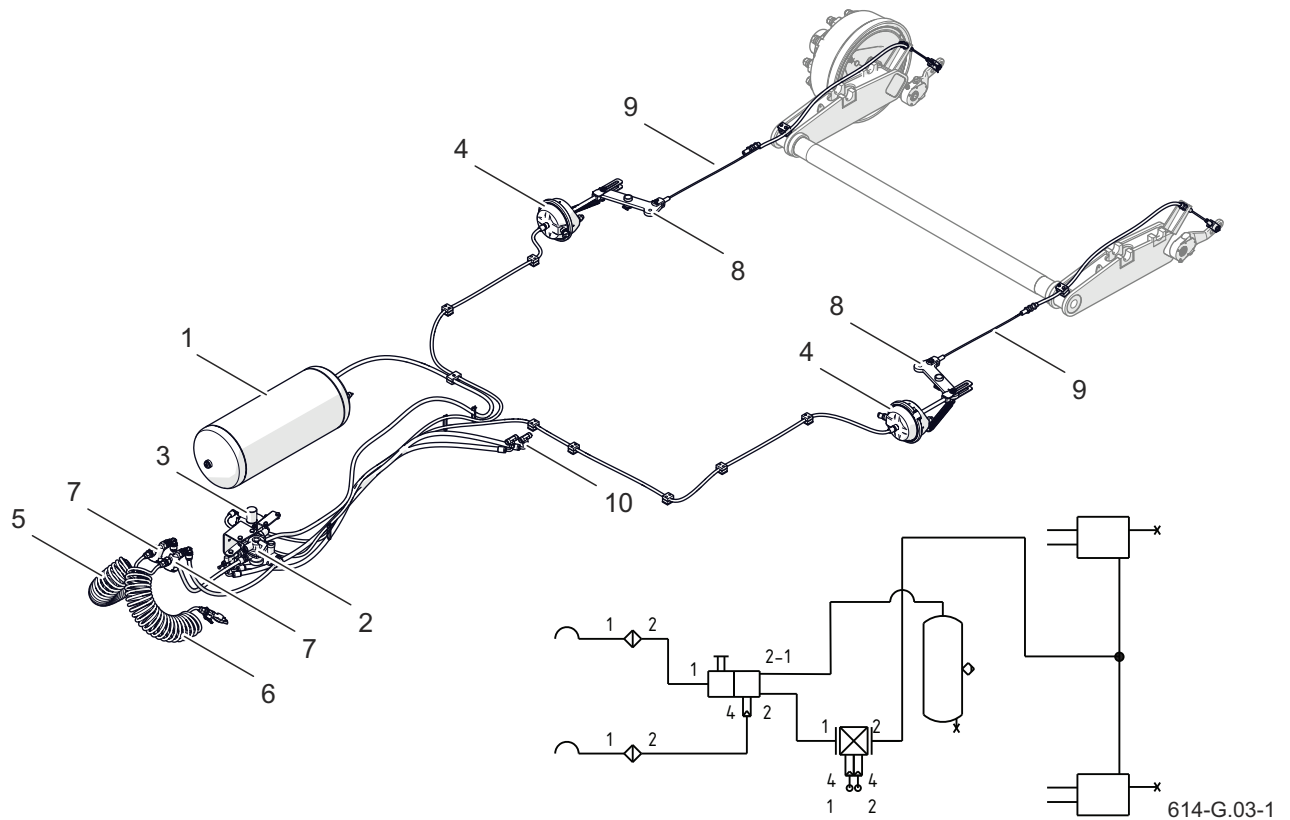
- instalacja pneumatyczna dwuprzewodowa z ręcznym regulatorem siły hamowania - rysunek (3.2),
- instalacja pneumatyczna dwuprzewodowa z automatycznym regulatorem siły hamowania (ALB) - rysunek (3.3),
- instalacja hydrauliczna - rysunek (3.4).

Hamulec zasadniczy uruchamiany jest z kabiny operatora poprzez naciśnięcie pedału hamulca ciągnika. Zadaniem zaworu sterującego stosowanego (1) – rysunek (3.5) w instalacjach pneumatycznych jest uruchomienie hamulców przyczepy równocześnie z włączeniem hamulca ciągnika. Ponadto, w przypadku nieprzewidzianego rozłączenia przewodu, znajdującego się pomiędzy przyczepą a ciągnikiem, zawór sterujący automatycznie uruchamia hamulec maszyny.



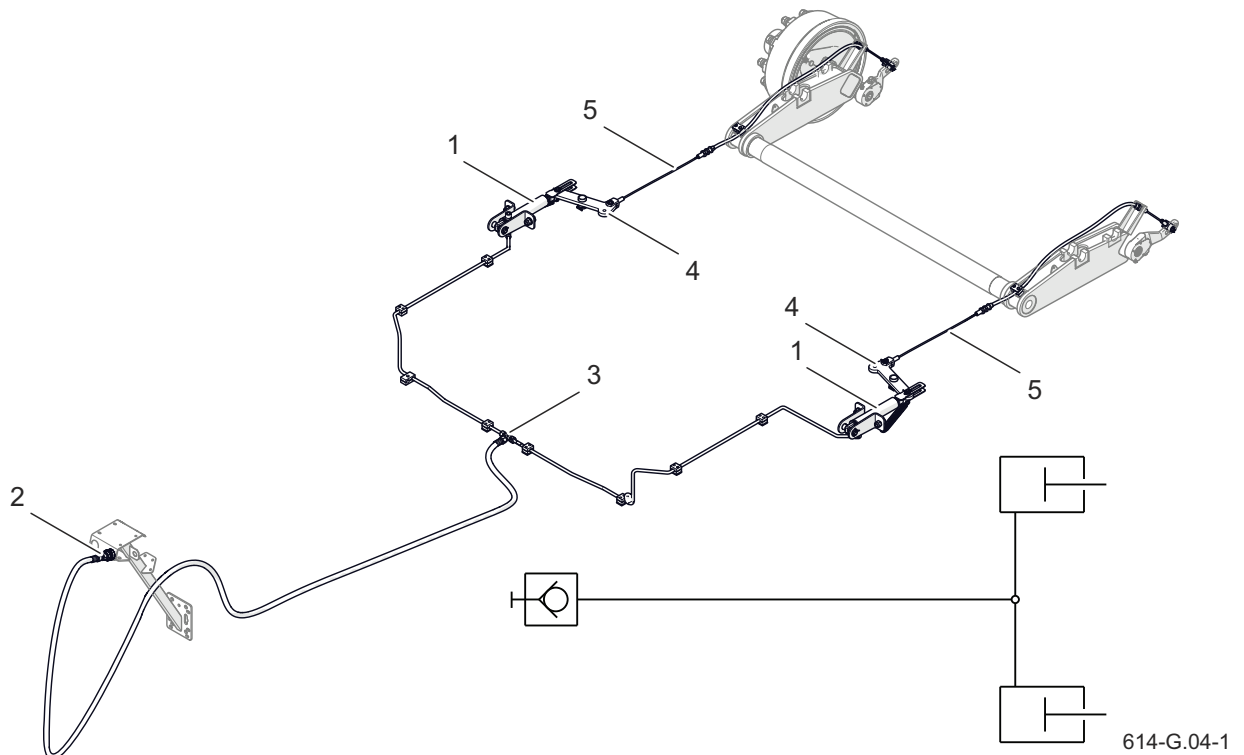
Rysunek 3.2 Budowa i schemat instalacji hamulcowej pneumatycznej dwuprzewodowej z ręcznym regulatorem siły hamowania

(1) zbiornik powietrza (2) zawór sterujący (3) regulator siły hamowania (4) siłownik pneumatyczny (5) wąż spiralny czerwony (6) wąż spiralny żółty (7) filtr powietrza (8) dźwignia (9) linka



Rysunek 3.3 Budowa i schemat instalacji hamulcowej pneumatycznej dwuprzewodowej z automatycznym regulatorem siły hamowania

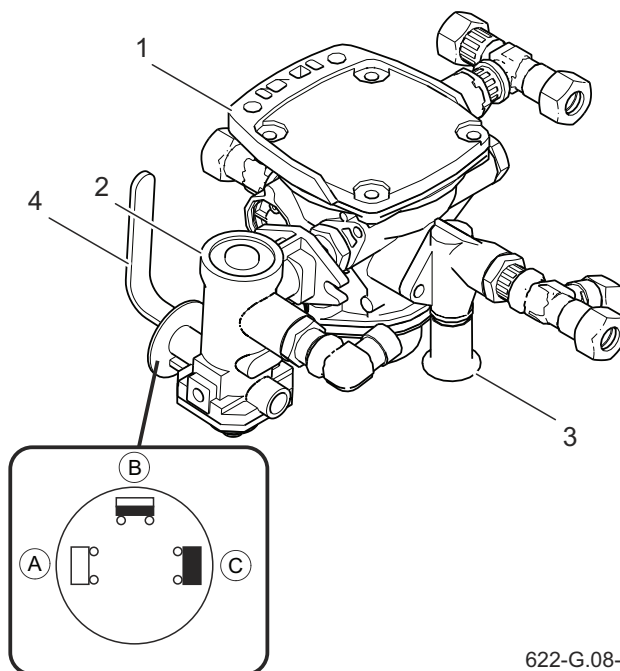
(1) zbiornik powietrza (2) zawór sterujący (3) regulator siły hamowania (4) siłownik pneumatyczny (5) wąż spiralny czerwony (6) wąż spiralny żółty (7) filtr powietrza (8) dźwignia (9) linka (10) trójnik redukcyjny



Rysunek 3.4 Budowa i schemat instalacji hamulcowej hydraulicznej
(1) siłownik hydrauliczny (2) szybkozłącze (3) trójnik (4) dźwignia (5) linka

Zastosowany zawór posiada układ zwalnający hamulec, wykorzystywany w przypadku, kiedy przyczepa odłączona jest od ciągnika. Po podłączeniu przewodu powietrza do ciągnika, urządzenie zwalnające samoczynnie przestawia się do położenia umożliwiające normalną pracę hamulców.

Trójzakresowy regulator siły hamowania (2) stosowany w instalacjach pneumatycznych dostosowuje siłę hamowania w zależności od nastawy. Przełączenie do odpowiedniego trybu pracy odbywa się ręcznie przez operatora maszyny przed rozpoczęciem jazdy przy pomocy dźwigni (4). Dostępne są trzy pozycje pracy: A - „Bez ładunku”, B - „Pół ładunku” oraz C - „Pełny ładunek”.



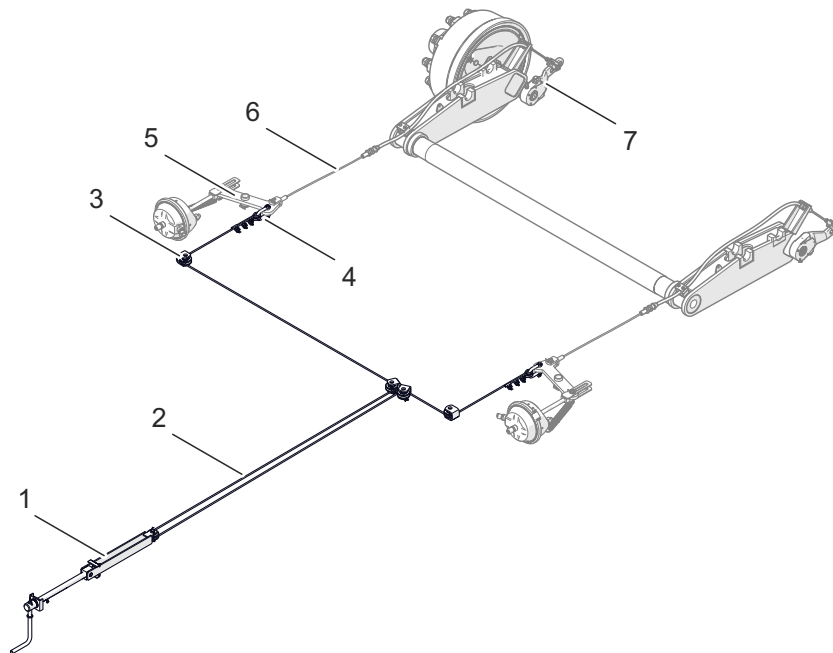
622-G.08-1

Rysunek 3.5 Zawór sterujący i regulator siły hamowania

- (1) zawór sterujący (2) regulator siły hamowania
 (3) przycisk
 (4) dźwignia nastawcza
- (A) pozycja „BEZ ŁADUNKU”
 (B) pozycja „PÓŁ ŁADUNKU”
 (C) pozycja „PEŁNY ŁADUNEK”

G.3.9.614.03.1.PL

3.4 HAMULEC POSTOJOWY



614-G.05-1

Rysunek 3.6 Hamulec postojowy

- | | | | |
|-----------------------|------------------|--------------------------|-------------------|
| (1) mechanizm korbowy | (2) lina stalowa | (3) rolka | (4) szkla śrubowa |
| (5) dźwignia | (6) linka | (7) dźwignia rozpieracza | |

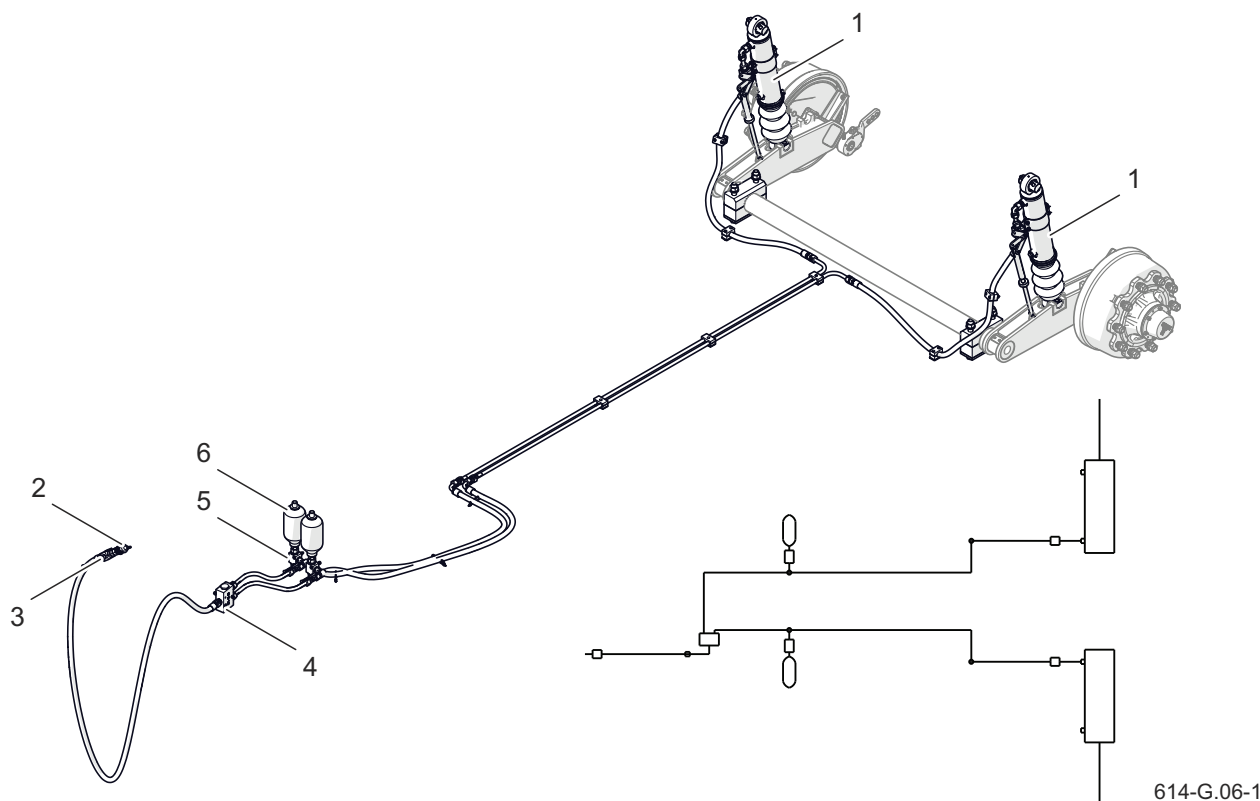
Hamulec postojowy służy do unieruchomienia przyczepy w trakcie postoju.

Mechanizm korbowy (1) znajdujący się na belce czołowej skrzyni przyczepy połączony jest poprzez linkę stalową (2) z dźwigniami (5). Linki (6) łączą dźwignie (5) z dźwigniami rozpieraczy (7)

półosi jezdnych. Napinanie linek (obrót korby mechanizmu zgodnie z kierunkiem obrotów wskazówek zegara) powoduje wychylenie dźwigni rozpieraczy, które obracając się rozchylają szczęki hamulcowe i unieruchamiają przyczepę w trakcie postoju.

G.3.9.614.04.1.PL

3.5 INSTALACJA HYDRAULICZNA ZAWIESZENIA



Rysunek 3.7 Budowa i schemat instalacji hydraulicznej opuszczania zawieszenia
 (1) siłownik hydrauliczny (2) szybkozłącze (3) zawór hydrauliczny (4) dzielnik strumienia
 (5) zawór hydrauliczny (6) akumulator hydrauliczny

Instalacja hydrauliczna zawieszenia służy do opuszczania i podnoszenia przyczepy podczas załadunku zwierząt.

Instalacja hydrauliczna zasilana jest olejem z układu hydrauliki zewnętrznej ciągnika. Sterowanie obwodem odbywa się z kabiny ciągnika za pomocą odpowiedniej dźwigni hydraulicznej.

W skład instalacji hydraulicznej zawieszenia wchodzi dwa siłowniki hydrauliczne (1) spełniające rolę elementów resorujących. W obwodach instalacji zamontowano dwa akumulatory hydrauliczne

(6), których zadaniem jest tłumienie drgań zawieszenia w czasie jazdy.

Zawory hydrauliczne (5) służą do zablokowania siłowników hydraulicznych podczas prac konserwująco-naprawczych.

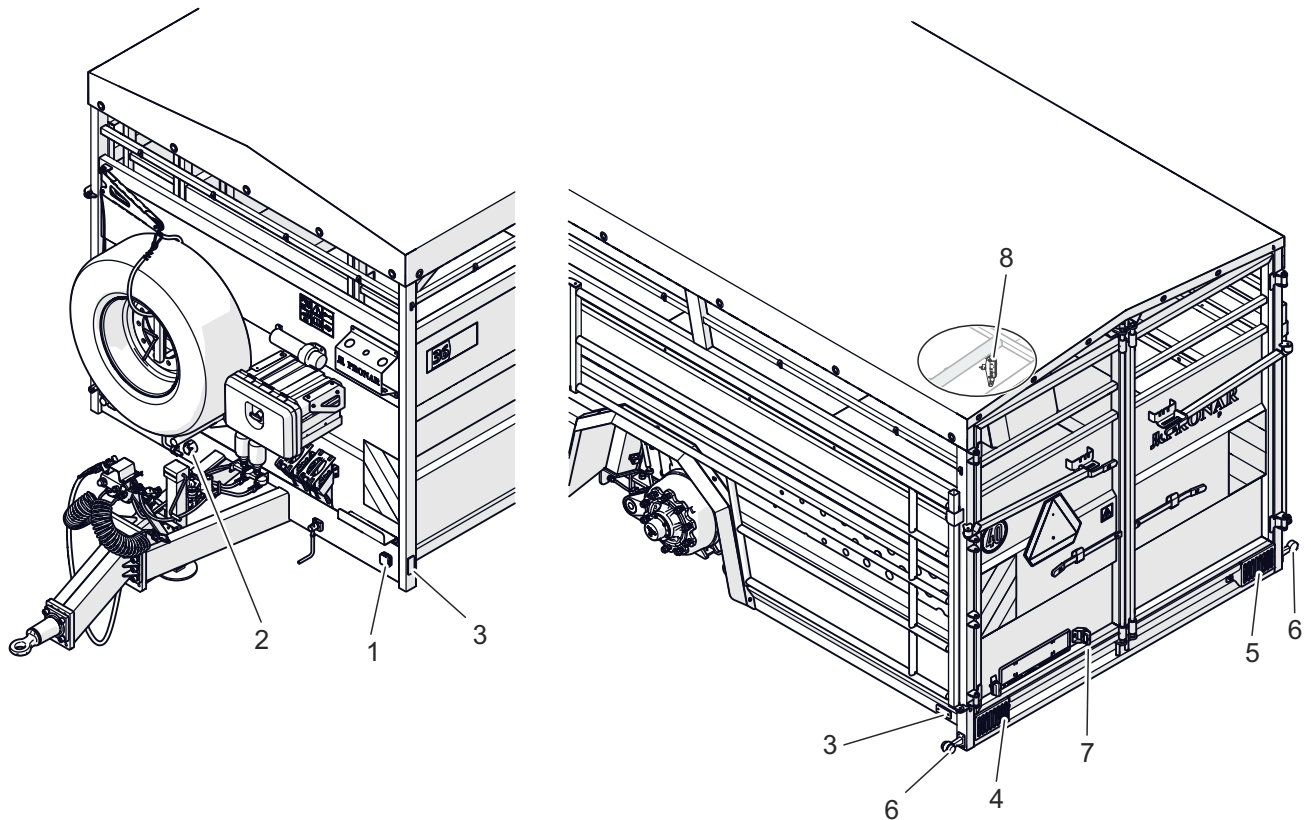


UWAGA

Przed każdym użyciem przyczepy należy sprawdzić stan przewodów instalacji hydraulicznej. W przypadku uszkodzenia lub zużycia należy bezzwłocznie je wymienić.

Nigdy nie należy przystępować do jazdy gdy przyczepa jest nawet częściowo opuszczona.

3.6 INSTALACJA ELEKTRYCZNA, ELEMENTY OSTRZEGAWCZE



614-G.07-1

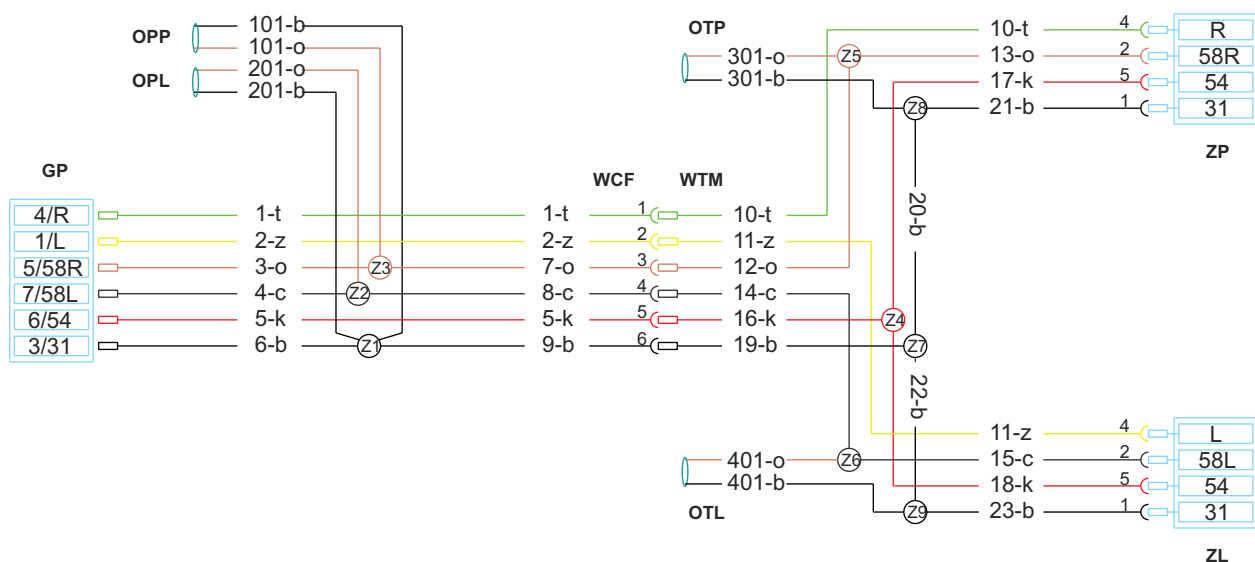
Rysunek 3.8 Rozmieszczenie elementów elektrycznych i odblaskowych

(1) lampa pozycyjna przednia (2) gniazdo 7-pin przednie (3) lampa pozycyjna boczna
 (4) lampa zespolona tylna lewa (5) lampa zespolona tylna prawa (6) lampa obrysowa tylna
 (7) lampa oświetlenia tablicy rejestracyjnej (8) lampa robocza LED

Instalacja elektryczna przyczepy przystosowana jest do zasilania ze źródła prądu stałego 12 V. Łączenia instalacji elektrycznej przyczepy z ciągnikiem należy dokonywać odpowiednim przewodem przyłączeniowym, który znajduje się na wyposażeniu maszyny. Rozmieszczenie elementów elektrycznych instalacji oświetleniowej przedstawia rysunek (3.8).

Tabela 3.2. Oznaczenia barw przewodów

Oznaczenie	Funkcja
B	Biały
C	Czarny
K	Czerwony
T	Zielony
O	Brązowy
Z	Żółty



614-G.08-1

Rysunek 3.9 Schemat ideowy instalacji elektrycznej

Oznaczenia zgodnie z tabelami (3.2) i (3.3)

Tabela 3.3. Oznaczenia elementów elektrycznych

Symbol	Funkcja
PP	Lampa pozycyjna przednia prawa
PL	Lampa pozycyjna przednia lewa
ZP	Lampa zespolona tylna prawa
ZL	Lampa zespolona tylna lewa
OT	Lampa oświetlenia tablicy
TOP	Lampa zespolona obrysowa przednio-tylna i pozycyjna boczna prawa
TOL	Lampa zespolona obrysowa przednio-tylna i pozycyjna boczna lewa
OBP	Lampa obrysowa prawa
OBL	Lampa obrysowa lewa
GP	Gniazdo 7-pin przednie

**UWAGA**

Lampy maszyny działają tylko w przypadku podłączenia przyczepy do ciągnika rolniczego i uruchomionych świateł pozycyjnych.

G.3.9.614.06.1.PL

ROZDZIAŁ 4

ZASADY UŻYTKOWANIA

4.1 OBSŁUGA OSPRZĘTU/PODZESPOŁÓW

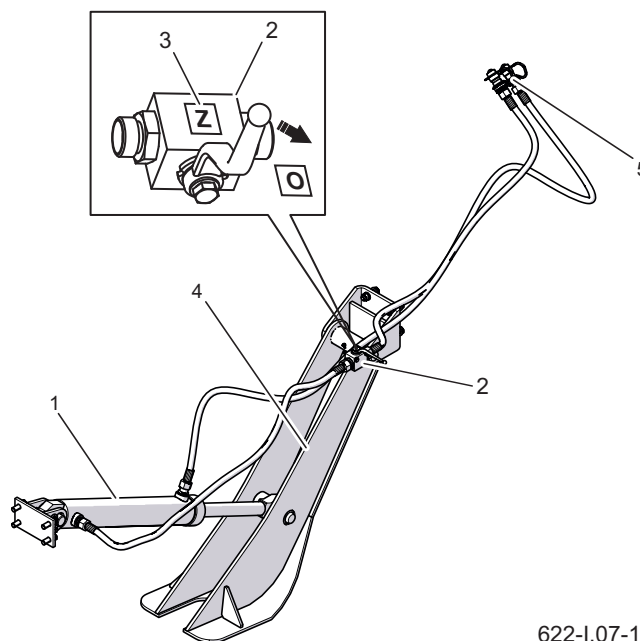
PODPORA HYDRAULICZNA

Budowę instalacji hydraulicznej przedstawiono na rysunku (4.1). Stopa podpory (4) wysuwana i składana jest przy pomocy siłownika hydraulicznego (1), którym steruje się przy pomocy zewnętrznej instalacji hydraulicznej ciągnika. Zawór odcinający (2) używany jest do zamknięcia dopływu oleju do siłownika w trakcie postoju przy czepcy oraz w trakcie jazdy w momencie kiedy podpora jest złożona do pozycji transportowej. Pozycja zaworu (otwarty/zamknięty) oznakowana jest przy pomocy naklejki pomocy naklejki informacyjnej (3) w pozycję Z - zamknięty.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zachować ostrożność z uwagi na ryzyko zmiążdżenia stóp.



622-1.07-1

Rysunek 4.1 Podpora hydrauliczna
 (1) siłownik hydrauliczny, (2) zawór odcinający,
 (3) naklejka informacyjna, (4) stopa podpory,
 (5) wtyk hydrauliczny,

H.3.4.622.01.1.PL

4.2 PODŁĄCZANIE I ODŁĄCZANIE PRZYCZEPY

PODŁĄCZANIE PRZYCZEPY



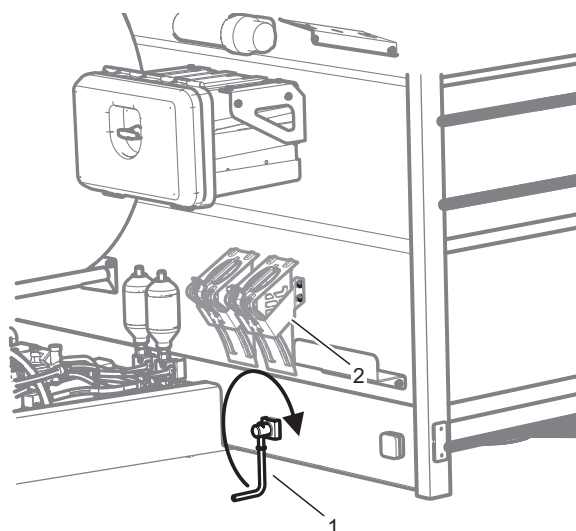
UWAGA

Po podłączeniu przyczepy ale przed rozpoczęciem jazdy wykonać przegląd codzienny maszyny. Oględziny zewnętrzne maszyny bez podłączenia jej do ciągnika nie umożliwią weryfikacji jej stanu technicznego. Szczegółowe informacje dotyczące przeglądów znajdują się w rozdziale 5.

Przyczepa może być podłączona do ciągnika rolniczego jeżeli wszystkie przyłącza (elektryczne, pneumatyczne, hydrauliczne) w ciągniku rolniczym są zgodne z wymaganiami Producenta przyczepy podanymi w tabeli *Wymagania ciągnika rolniczego*.

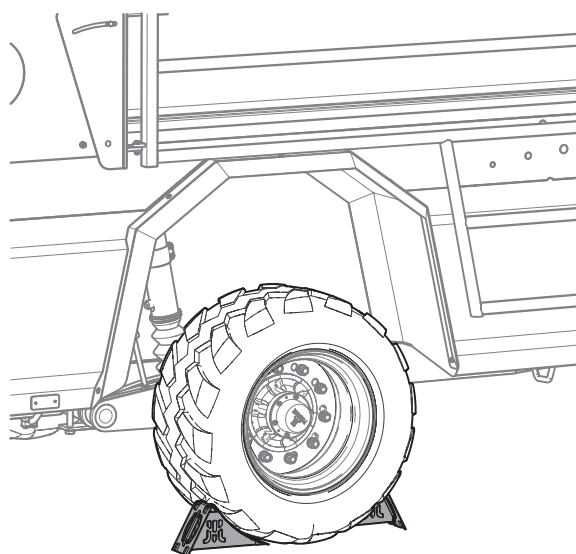
PRZYGOTOWANIE

- Upewnić się czy przyczepa unieruchomiona jest hamulcem postojowym.
Mechanizm hamulca obrócić do oporu zgodnie z ruchem wskazówek zegara - rysunek (4.2).
- Upewnić się, że pod kołem przyczepy umieszczone są kliny blokujące - rysunek (4.3).
- Ustawić ciągnik rolniczy na wprost przed ciągnym dyszla.



614-H.07-1

Rysunek 4.2 Hamulec postojowy
(1) mechanizm hamulca (2) kieszeń klina



614-F.06-1

Rysunek 4.3 Kliny blokujące

REGULACJA WYSOKOŚCI DYSZLA PRZYCZEPY



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W czasie sprzęgania nie wolno przebywać osobom postronnym pomiędzy przyczepą a ciągnikiem. Operator ciągnika rolniczego podłączając maszynę powinien upewnić się, że w trakcie sprzęgania osoby postronne nie znajdują się w strefie niebezpiecznej. Podczas podłączania przyczepy zachować szczególną ostrożność.

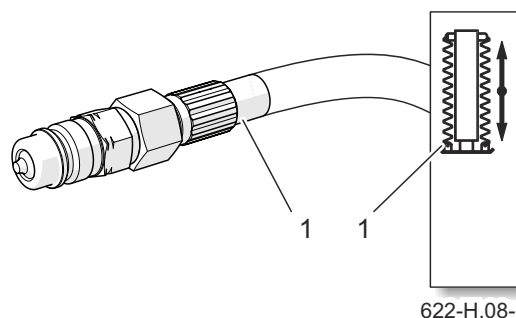
W trakcie sprzęgania zadbać o odpowiednią widoczność.

Po zakończeniu sprzęgania sprawdzić zabezpieczenie zaczepu sworznia.

- Jeżeli przyczepa wyposażona jest w podporę hydrauliczną podłączyć w pierwszej kolejności przewód hydrauliczny układu oznaczony nalepką (1) - rysunek (4.4). Następnie postępować zgodnie z rozdziałem *Podpora hydrauliczna*.
- W przypadku, kiedy przyczepa wyposażona jest w podporę postojową z przekładnią mechaniczną regulacja odbywa się przy użyciu przekładni podpory - patrz *Podpora mechaniczna*.

PODŁĄCZANIE PRZYCZEPY DO ZACZEPU CIĄGNIKA

- Cofnąć ciągnik i podłączyć przyczepę do odpowiedniego zaczepu.
- Sprawdzić zabezpieczenie sprzęgu chroniące maszynę przed



Rysunek 4.4 Przyłącze hydrauliczne podpory

(1) nalepka informacyjna

przypadkowym rozłączeniem.

- Jeżeli w ciągniku zastosowany jest sprzęg automatyczny, upewnić się, że operacja agregowania została zakończona i ciągnio dyszla jest zabezpieczone.
- Podporę postojową przestawić w pozycję transportową.
- Wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Zabezpieczyć ciągnik hamulcem postojowym. Zamknąć kabinę ciągnika zabezpieczając ją przed dostępem osób niepowołanych.

PODŁĄCZANIE INSTALACJI HAMULCOWEJ

- W zależności od kompletacji przyczepy podłączyć do odpowiednich gniazd ciągnika przyłącza instalacji hamulcowej.
- Podłączyć przewody instalacji pneumatycznej.

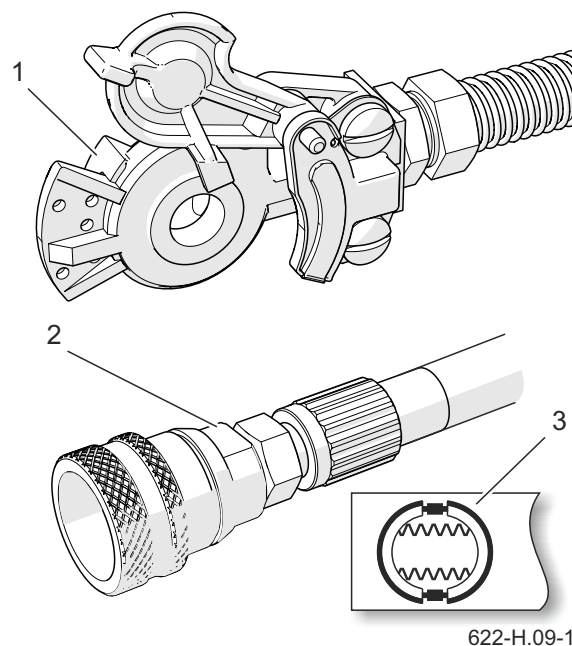
Jako pierwszy należy podłączyć

wtyk oznaczony kolorem żółtym do gniazda żółtego w ciągniku, a następnie wtyk oznaczony kolorem czerwonym do gniazda koloru czerwonego w ciągniku. Po podłączeniu drugiego przewodu, układ zwalniający hamulec przestawi się do normalnego trybu pracy (odłączenie lub przerwanie przewodów powietrza powoduje, że zawór sterujący przyczepy automatycznie przestawia się w pozycję uruchamiającą hamulce maszyny).

- Jeżeli po podłączeniu przewodów pneumatycznych hamulce nie reagują może to świadczyć o niskim ciśnieniu w zbiorniku. Aby układ zaczął działać trzeba napełnić go odpowiednim ciśnieniem.
- Podłączyć przewód instalacji hydraulicznej hamulcowej (dotyczy wariantu przyczepy z instalacją hamulcową hydrauliczną).

PODŁĄCZANIE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

W zależności od kompletacji przyczepy podłączyć do odpowiednich gniazd ciągnika przyłącza instalacji hydraulicznej. Podłączyć przewody instalacji hydraulicznej hamulcowej (dotyczy wersji



622-H.09-1

Rysunek 4.5 Przyłącza instalacji hamulcowej
(1) wtyk pneumatyczny (czerwony, żółty)
(2) wtyk hydrauliczny (3) nalepka



UWAGA

Podczas łączenia przewodów pneumatycznych instalacji dwuprzewodowej w pierwszej kolejności podłączyć przewód oznaczony kolorem żółtym a następnie przewód oznaczony kolorem czerwonym.

przyczep z instalacją hamulcową hydrauliczną).

- Przewód instalacji hydraulicznej hamulcowej oznaczony jest naklejką informacyjną (3) – rysunek 4.5.
- Podłączyć przewody instalacji hydraulicznej zawieszenia.
- Przewód zasilający instalacji hydraulicznej zawieszenia posiada zawór odcinający

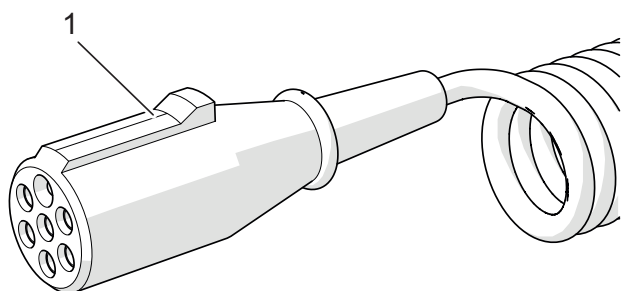
PODŁĄCZANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OŚWIETLENIOWEJ

- Podłączyć główny przewód (1) zasilający instalację elektryczną oświetleniową (7-pin) .

Jeżeli ciągnik nie posiada takich gniazd lub gniazda są innego typu, wówczas należy przeprowadzić montaż przez wykwalifikowaną osobę zgodnie z zaleceniami producenta ciągnika.

DODATKOWE INFORMACJE

- Po zakończeniu podłączania przewodów upewnić się, czy nie zostaną



622-H.10-1

Rysunek 4.6 Przyłącze instalacji elektrycznej (1) przewód 7-pin

wplątane w ruchome części ciągnika lub przyczepy podczas pracy. W razie konieczności zabezpieczyć przewody.

- Przeprowadzić przegląd codzienny przyczepy.
- Jeżeli przyczepa jest sprawna,

można przystąpić do pracy.

- Bezpośrednio przed rozpoczęciem jazdy wyjąć kliny spod koła oraz zwolnić hamulec postojowy maszyny.

Korbę mechanizmu hamulca obracać do oporu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

ODŁĄCZANIE PRZYCZEPY

- Ustawić przyczepę na twardym i płaskim podłożu.
- Opuścić podporę do pozycji postojowej.
- Wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk ze stacyjki, ciągnik zabezpieczyć hamulcem postojowym.
- Unieruchomić przyczepę hamulcem postojowym.
- Pod jedno koło przyczepy podłożyć kliny blokujące, jeden z tyłu a drugi z przodu koła.
- Odłączyć kolejno wszystkie przewody. Zabezpieczyć końcówki przez założenie gumowych kapturków na złącza hydrauliczne.



UWAGA

Po zakończeniu sprzęgania zabezpieczyć przewody instalacji hydraulicznej, hamulcowej oraz elektrycznej w taki sposób, aby podczas jazdy nie wplątały się w ruchome elementy ciągnika rolniczego i nie były narażone na załamanie lub przycięcie podczas skrętu.

**UWAGA**

W przypadku dłuższego postoju przyczepy, może okazać się, że ciśnienie powietrza w instalacji hamulcowej pneumatycznej jest niewystarczające do zwolnienia szczęk hamulcowych. W takim przypadku po uruchomieniu ciągnika i sprężarki powietrza odczekać do czasu uzupełnienia powietrza w zbiorniku instalacji pneumatycznej.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Użytkowanie niesprawnej przyczepy jest zabronione.

- Przewody umieścić na wsporniku przewodów (12) - rysunek (3.1).
- Odbezpieczyć zaczep ciągną, uruchomić ciągnik i odjechać ciągnikiem.

**UWAGA**

Podczas odłączania przewodów pneumatycznych instalacji dwuprzewodowej w pierwszej kolejności odłącz przewód oznaczony kolorem czerwonym a dopiero potem przewód oznaczony kolorem żółtym.

Postój przyczepy z załadowanym kontenerem, odłączonej od ciągnika i podpartej przy pomocy podpory jest zabroniony.

Zabrania się odłączania przyczepy od ciągnika, jeżeli rama wychyłna lub rama środkowa nie są złożone oraz kiedy siłowniki blokady zawieszenia są wysunięte.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

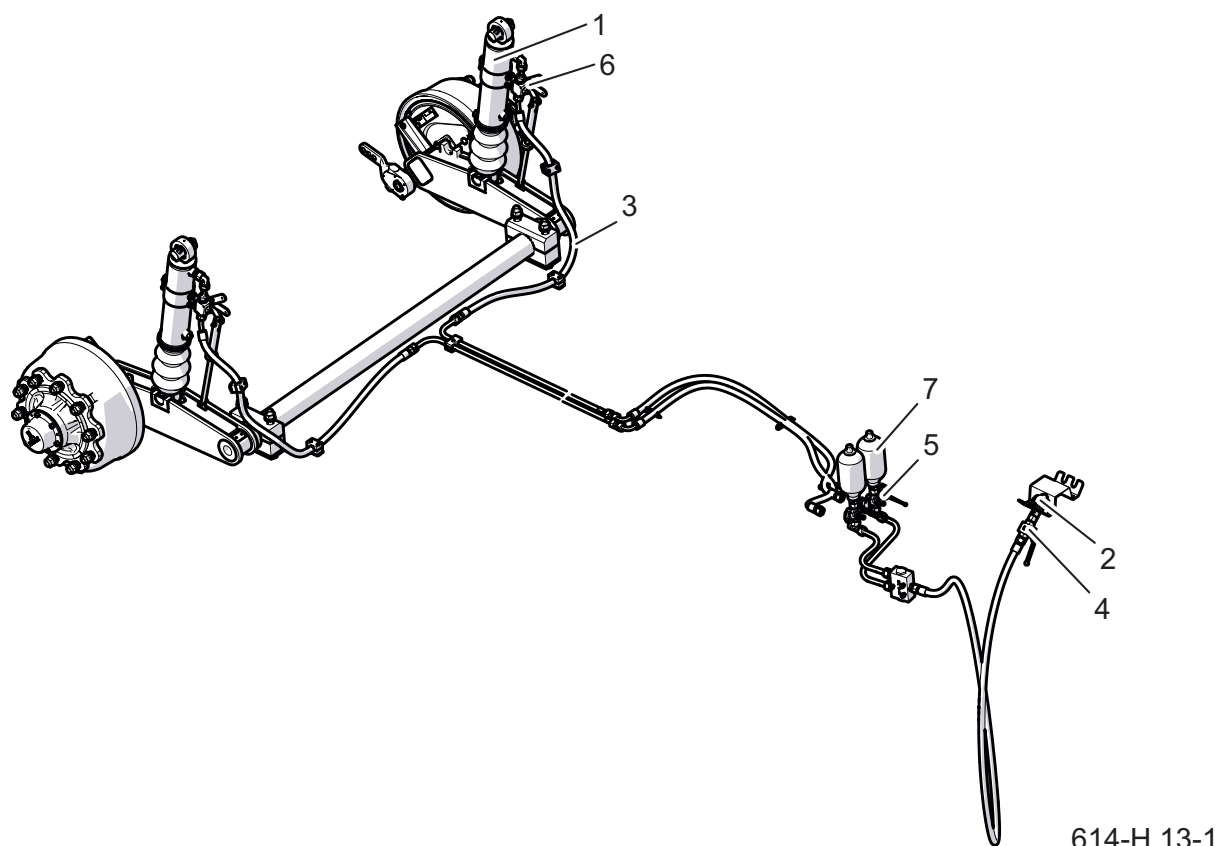
W trakcie odłączania przyczepy od ciągnika należy zachować szczególną ostrożność.

Zapewnić sobie dobrą widoczność. Jeżeli nie jest to konieczne, nie przebywać pomiędzy przyczepą a ciągnikiem.

Przed odłączeniem przewodów i ciągną dyszla, kabinę ciągnika należy zamknąć zabezpieczając ją przed dostępem osób niepowołanych. Silnik ciągnika należy wyłączyć.

H.3.4.622.02.1.PL

4.3 OBSŁUGA INSTALACJI HYDRAULICZNEJ



Rysunek 4.7 Instalacja hydrauliczna zawieszenia

- (1) siłownik (2) złącze hydrauliczne (3) przewody instalacji hydraulicznej
 (4) zawór odcinający (5) zawory hydro-akumulatorów (6) zawór odcinający

Hydrauliczna instalacja zawieszenia przyczepy T046H służy do opuszczania i podnoszenia przyczepy podczas załadunku zwierząt. Instalacja hydrauliczna zasilana jest olejem z układu hydrauliki zewnętrznej ciągnika. Sterowanie obwodem odbywa się z kabiny ciągnika za pomocą odpowiedniej dźwigni hydraulicznej.

W skład instalacji hydraulicznej zawieszenia wchodzi dwa siłowniki hydrauliczne zawieszenia (1) spełniające rolę elementów resorujących. Siłowniki



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Instalacja hydrauliczna jest pod wysokim ciśnieniem. W celu przeprowadzenia naprawy należy zablokować działanie hydro-akumulatorów, zawory (5) ustawić w pozycji zamkniętej (z).

połączone są ze sobą za pomocą przewodów hydraulicznych (3). W obwodach instalacji zamontowano dwa akumulatory hydrauliczne (7) których zadaniem jest tłumienie drgań zawieszenia w czasie jazdy. Zawór hydrauliczny (4) służy do

zablokowania siłowników hydraulicznych
podczas prac konserwująco-naprawczych.

H.3.4.622.04.1.PL

4.4 ZAŁADUNEK

Podczas załadunku przyczepa musi być połączona z ciągnikiem. Zaleca się ustawić przyczepę na stabilnej, płaskiej powierzchni i zablokować pojazd umieszczając pod kołami kliny oraz zaciągając hamulec ręczny. Zwierzęta, które mają zostać przewiezione, powinny być rozmieszczone w sposób jak najbardziej regularny na całej powierzchni przyczepy

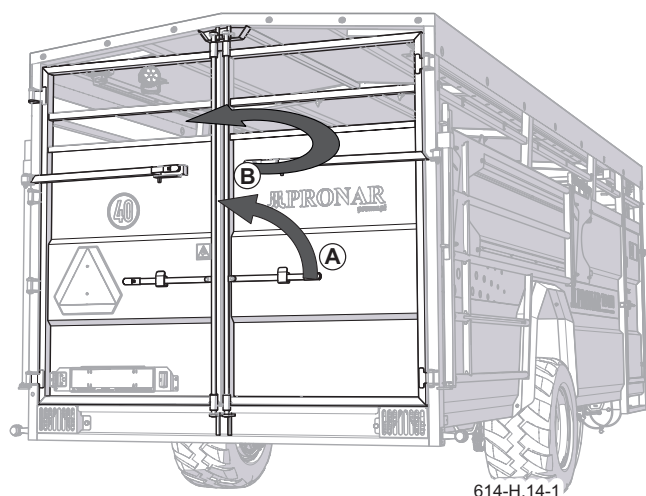


UWAGA

Zabrania się przekraczania dopuszczalnej ładowności przyczepy gdyż zagraża to bezpieczeństwu ruchu drogowego i może spowodować uszkodzenie przyczepy.

OTWIERANIE DRZWI TYLNYCH

W celu otwarcia drzwi tylnych należy podnieść ramię rygla (A), następnie obrócić rygiel odblokowując w ten sposób haki ryglujące. Drzwi powinny otworzyć się



Rysunek 4.8 Otwieranie drzwi tylnych

bez problemu. Po otwarciu drzwi należy zabezpieczyć przed przypadkowym zamknięciem za pomocą blokady.

HYDRAULICZNE OPUSZCZANIE PRZYCZEPY

Przed przystąpieniem do opuszczania przyczepy należy sprawdzić czy przewody hydrauliczne sterowania zawieszeniem są prawidłowo podłączone do instalacji hydraulicznej ciągnika. Należy powoli ustawić zawór hydrauliczny (5) – rysunek (3.7) w położenie otwarte.

Przed opuszczaniem należy upewnić się że operacja jest wykonywana na stabilnej i płaskiej powierzchni, oraz zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić drzwi tylnych jeżeli są otwarte.

Opuszczanie przyczepy uruchamia się przy pomocy odpowiedniej dźwigni hydraulicznej w ciągniku.

UŻYWANIE BARIEREK BOCZNYCH

Barierki boczne są mocowane do ściany zewnętrznej przyczepy. Aby rozłożyć barierki boczne (1) należy opuścić przyczepę



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed każdym użyciem przyczepy należy sprawdzić stan przewodów obwodu hydraulicznego. Przed opuszczaniem przyczepy upewnić się czy za przyczepą lub częściowo pod przyczepą nie znajdują się żadne osoby lub zwierzęta.

i odbezpieczyć zawleczkę (2). Następnie należy zdjąć barierkę z wieszaka (3) i rozłożyć ją na bok ustawiając w wybranej pozycji.

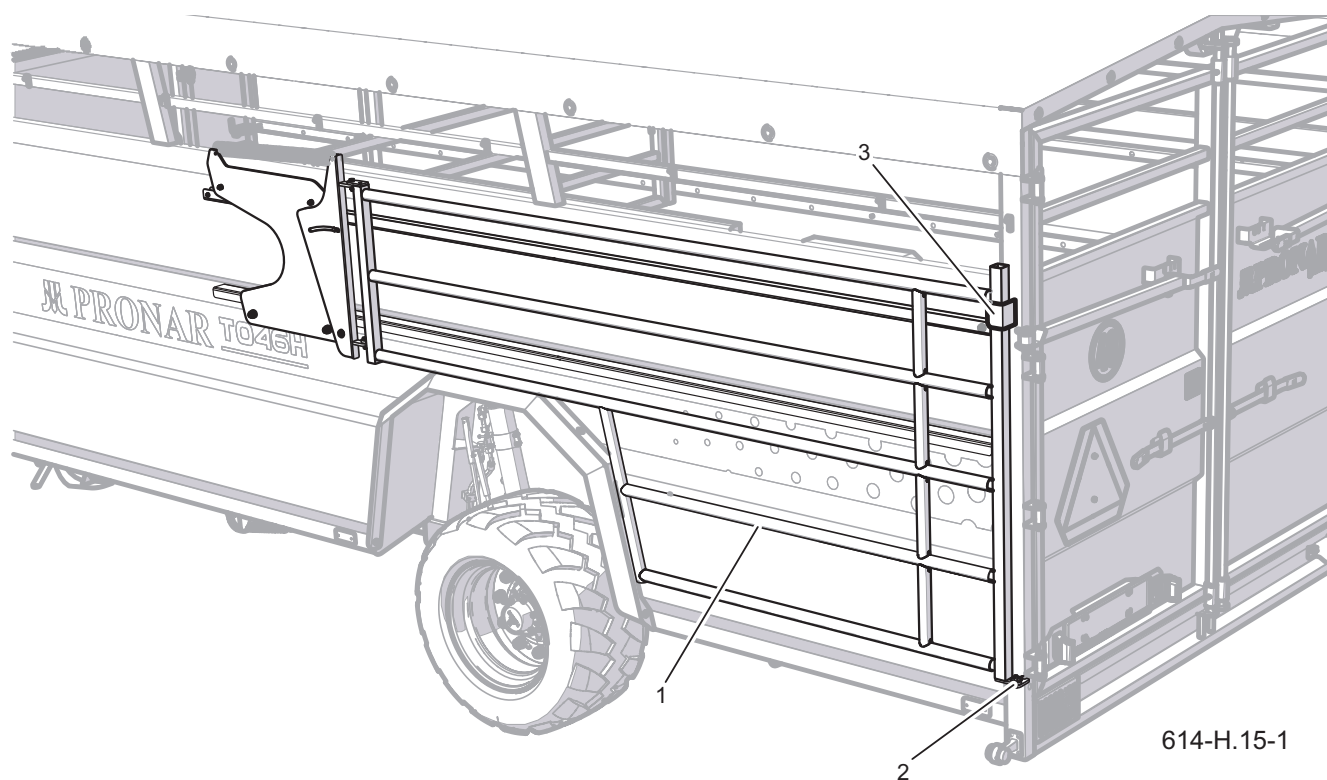
Otworzyć drzwi tylne tak aby się znajdowały jak najbliżej barierki bocznych.

Po dokonaniu załadunku przed przystąpieniem do transportu należy wykonać czynności w odwrotnej kolejności.

**UWAGA**

Przed rozpoczęciem jazdy operator musi mieć pewność że drzwi tylne są dobrze zamknięte i zablokowane, barierki są zamocowane w oryginalnych punktach mocowania, zwierzęta przywiązane i przyczepa całkowicie uniesiona.

Sprawdzić zamocowanie i zabezpieczenie barierki.



Rysunek 4.9 Barierki boczne

(1) Barierki boczne (2) Zawleczka (3) Wieszak barierki

H.3.9.614.07.1.PL

4.5 TRANSPORT ZWIERZĄT

W trakcie jazdy z przyczepą po drogach należy dostosować się do przepisów o ruchu drogowym, kierować się rozsągiem i rozsądnym postępowaniem. Poniżej zostały przedstawione najistotniejsze wskazówki kierowania ciągnikiem z podłączoną przyczepą do przewozu zwierząt.

- Przed ruszeniem należy upewnić się, że w pobliżu przyczepy i ciągnika nie znajdują się osoby postronne, zwłaszcza dzieci. Zadbać o odpowiednią widoczność.
- Upewnić się że przyczepa jest prawidłowo podłączona do ciągnika, a zaczep ciągnika jest prawidłowo zabezpieczony. Wszystkie części składowe przyczepy powinny być solidnie przymocowane (drzwi, bariery, przegroda wewnętrzna), a zwierzęta przywiązane.
- Przewożonym zwierzętom należy zapewnić komfort i bezpieczeństwo.
- Przyczepa nie może być przeciążona, zwierzęta powinny być rozłożone równomiernie. Przekroczenie dopuszczalnej ładowności przyczepy jest zabronione i może być przyczyną uszkodzenia przyczepy, a także może stanowić zagrożenie w trakcie przejazdu po drogach dla operatora

ciągnika i przyczepy lub innych użytkowników drogi.

- Nie wolno przekraczać dopuszczalnej prędkości konstrukcyjnej i prędkości wynikającej z ograniczeń prawa ruchu drogowego. Prędkość przejazdu należy dostosować do panujących warunków drogowych, stanu obciążenia przyczepy, rodzaju przewożonego ładunku i innych uwarunkowań.
- Przyczepa odłączona od ciągnika musi być zabezpieczona przez unieruchomienie jej hamulcem postojowym i podłożeniem pod koła klinów lub innych elementów bez ostrych krawędzi. Pozostawienie niezabezpieczonej przyczepy jest zabronione.
- W przypadku awarii przyczepy należy zatrzymać się na poboczu, nie stwarzając zagrożenia dla innych uczestników ruchu i oznakować miejsce postoju zgodnie z przepisami ruchu drogowego.
- W trakcie przejazdu po drogach publicznych przyczepa musi być oznakowana tablicą pojazdów wolno poruszających się, umieszczonej na tylnej ścianie skrzyni ładunkowej. Operator ciągnika ma obowiązek

- wyposażyc przyczepę w atestowany lub homologowany ostrzegawczy trójkąt odblaskowy. W trakcie jazdy należy stosować się do przepisów ruchu drogowego, zmianę kierunku jazdy sygnalizować przy pomocy kierunkowskazów, utrzymywać w czystości i dbać o stan techniczny instalacji oświetleniowej i sygnalizacyjnej. Uszkodzone lub zagubione elementy oświetlenia i sygnalizacji natychmiast należy naprawić lub zastąpić nowymi.
- Należy unikać kolein, zagłębień, rowów lub jazdy przy zboczach drogi. Przejazd przez tego typu przeszkody może być przyczyną gwałtownego przechylenia przyczepy i ciągnika. Jest to szczególnie istotne, ponieważ środek ciężkości przyczepy z ładunkiem niekorzystnie wpływa na bezpieczeństwo jazdy. Przejazd w pobliżu krawędzi rowów lub kanałów jest niebezpieczny ze względu na ryzyko osunięcia się ziemi pod kołami przyczepy lub ciągnika.
 - Prędkość jazdy należy zmniejszyć odpowiednio wcześniej przed

dojazdem do zakrętów, w trakcie jazdy po nierównościach lub pochyłościach terenu.

- W trakcie jazdy unikać ostrych zakrętów, zwłaszcza na pochyłościach terenu.
- Należy pamiętać o tym, że droga



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas przewożenia zwierząt należy zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwość nieoczekiwanego ich przemieszczenia w przyczepie. Dynamiczna zmiana środka ciężkości może doprowadzić do wywrócenia przyczepy i ciągnika.

hamowania zestawu znacznie się zwiększa wraz ze wzrostem masy przewożonego ładunku oraz wzrostem prędkości.

- Kontrolować zachowanie przyczepy podczas jazdy po nierównym terenie i dostosować prędkość do warunków terenowych i drogowych.



UWAGA

Przed rozpoczęciem jazdy po drogach należy:

- zdemontować osłony świateł tylnych,
- sprawdzić czy światła sygnalizacyjne są dobrze widoczne i działają prawidłowo,
- unieść przyczepę całkowicie do góry
- zamknąć zawór hydrauliczny umieszczony na przewodzie podnoszenia.

Zabrania się ruszania i jazdy z przyczepą częściowo lub całkowicie opuszczoną.

4.6 ROZŁADUNEK

Przed rozładunkiem przyczepy zaleca się ustawić przyczepę na stabilnej i płaskiej powierzchni. Zablokować pojazd umieszczając kliny pod kołami i uruchomić hamulec postojowy.

Rozładunek przyczepy należy przeprowadzać wykonując następujące czynności przy zachowaniu szczególnej ostrożności:

- odblokować zawór hydrauliczny umieszczony na przewodzie podnoszenia,
- przy pomocy dźwigni rozdzielacza

w kabinie operatora opuścić przyczepę,

- rozłożyć barierki boczne (jeżeli trzeba),
- otworzyć zamknięcie drzwi tylnych zwracając szczególną uwagę na to, aby zwierzęta nie opierały się na drzwiach,
- wyprowadzić zwierzęta,
- złożyć i zabezpieczyć barierki,
- zamknąć i zabezpieczyć drzwi tylne.



UWAGA

Opuszczanie skrzyni ładunkowej może być wykonywane tylko na twardym i płaskim podłożu. Zabrania się ruszania i jazdy z przyczepą częściowo lub całkowicie opuszczoną.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przy otwieraniu zamknięć i zamków drzwi zachować szczególną ostrożność, ze względu na możliwość opierania się zwierząt na drzwiach.

Przy zamykaniu drzwi zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć zmiżdżenia palców.

Należy przestrzegać, aby podczas rozładunku nikt postronny nie przebywał w pobliżu przyczepy.

Rozładunek może być wykonywany tylko, gdy przyczepa jest połączona z ciągnikiem.

H.3.9.614.09.1.PL

4.7 ZASADY UŻYTKOWANIA OGUMIENIA

- Przy pracach związanych z ogumieniem, maszynę należy zabezpieczyć przed przetoczeniem, podkładając pod koło kliny. Demontaż koła można przeprowadzić tylko w przypadku, kiedy przyczepa nie jest załadowana.
- Prace naprawcze przy kołach lub ogumieniu powinny być wykonywane przez osoby w tym celu przeszkolone i uprawnione. Prace te powinny być wykonane przy pomocy odpowiednio dobranych narzędzi.
- Kontrola dokręcenia nakrętek kół jezdnych powinna być przeprowadzona po pierwszym użyciu przyczepy, co 2 - 3 godziny w trakcie pierwszego miesiąca użytkowania maszyny a następnie co 30 godzin jazdy. Każdorazowo należy powtórzyć wszystkie czynności jeżeli koło było demontowane. Nakrętki kół jezdnych powinny być dokręcane zgodnie z zaleceniami zawartymi w rozdziale *OBSŁUGA TECHNICZNA*.
- Regularnie kontrolować i utrzymywać odpowiednie ciśnienie w oponach zgodnie z zaleceniami instrukcji (zwłaszcza po dłuższej przerwie nie użytkowania przyczepy).
- Ciśnienie opon powinno być sprawdzane również podczas całoniedziennej intensywnej pracy. Należy brać pod uwagę fakt, że wzrost temperatury ogumienia może podnieść ciśnienie nawet o 1 bar. Przy takim wzroście temperatury i ciśnienia należy zmniejszyć obciążenie lub prędkość.
- Nigdy nie zmniejszać ciśnienia przez odpowietrzenie w przypadku jego wzrostu na skutek działania temperatury.
- Zawory należy zabezpieczyć przy pomocy odpowiednich nakrętek, aby uniknąć ich zanieczyszczenia.
- Nie przekraczać dopuszczalnej prędkości przyczepy.
- Podczas całoniedzielnego cyklu pracy zrobić minimum godzinną przerwę w południe.
- Przestrzegać 30 minutowych przerw dla chłodzenia opon po przejechaniu 75 km lub po 150 minutach ciągłej jazdy w zależności od tego, co nastąpi pierwsze.
- Unikać uszkodzonej nawierzchni, nagłych i zmiennych manewrów oraz wysokiej prędkości podczas skręcania.

H.3.4.622.10.1.PL

ROZDZIAŁ 5

PRZEGLĄDY OKRESOWE

5.1 PODSTAWOWE INFORMACJE

W trakcie użytkowania przyczepy niezbędna jest stała kontrola stanu technicznego oraz wykonywanie zabiegów konserwacyjnych, które pozwolą na utrzymanie maszyny w dobrym stanie technicznym. W związku z tym użytkownik maszyny jest zobowiązany do wykonywania wszelkich czynności konserwacyjnych, kontrolnych i regulacyjnych określonych przez Producenta zgodnie z założonym harmonogramem.

Naprawy w trakcie trwania okresu gwarancyjnego mogą być wykonywane jedynie przez Autoryzowane Punkty Sprzedaży i Obsługi (APSiO).

W przypadku samowolnych napraw, zmiany nastaw fabrycznych lub czynności, które nie zostały uwzględnione jako



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się użytkowania uszkodzonej przyczepy. Dopuszcza się holowanie przyczepy wyłącznie wtedy, gdy układ hamulcowy, dyszel oraz układ jezdny są sprawne.

Naprawy w trakcie trwania okresu gwarancyjnego mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowane punkty serwisowe.

możliwe do wykonania przez operatora przyczepy (nie zostały opisane w niniejszej instrukcji), użytkownik ten traci gwarancję. Przegląd gwarancyjny przyczepy wykonywany jest wyłącznie przez uprawniony serwis.

Po upływie gwarancji zaleca się aby przeglądy wykonywane były przez wyspecjalizowane warsztaty naprawcze.

I.3.4.622.01.1.PL

5.2 HARMONOGRAM PRZEGLĄDÓW OKRESOWYCH

Tabela 5.1. Kategorie przeglądów

Kategoria	Opis	Wykonuje	Częstotliwość
A	Przeгляд codzienny	Operator	Codziennie przed pierwszym uruchomieniem lub co 10 godzin ciągłej pracy w trybie zmianowym.
B	Konserwacyjny	Operator	Przeгляд wykonywany okresowo co 1000 przejechanych kilometrów lub co miesiąc pracy przyczepy w zależności co nastąpi pierwsze. Każdorazowo przed wykonaniem niniejszego przeglądu należy wykonać przegląd codzienny.
C	Konserwacyjny	Operator	Przeгляд wykonywany okresowo co 3 miesiące. Każdorazowo przed wykonaniem niniejszego przeglądu należy wykonać przegląd codzienny oraz przegląd co 1 miesiąc użytkowania przyczepy.
D	Konserwacyjny	Operator	Przeгляд wykonywany okresowo co 6 miesięcy. Każdorazowo przed wykonaniem niniejszego przeglądu należy wykonać przegląd codzienny, przegląd co 1 miesiąc użytkowania przyczepy oraz przegląd co 3 miesiące.
E	Konserwacyjny	Operator	Przeгляд wykonywany okresowo co 12 miesięcy. Każdorazowo przed wykonaniem niniejszego przeglądu należy wykonać przegląd codzienny, przegląd co 1 miesiąc użytkowania przyczepy oraz przegląd co 3 miesiące.
F	Konserwacyjny	Serwis ⁽¹⁾	Przeгляд wykonywany co 4 lata użytkowania przyczepy

(1) - serwis pogwarancyjny

Tabela 5.2. Harmonogram przeglądów okresowych

Opis czynności	A	B	C	D	E	F	Strona
Kontrola ciśnienia powietrza w kołach	•						5.7
Odwodnienie zbiornika powietrza	•						5.6
Kontrola wtyków i gniazd przyłączy	•						5.9
Kontrola przyczepy przed rozpoczęciem jazdy	•						5.10
Pomiar ciśnienia powietrza, kontrola ogumienia i felg		•					5.11
Czyszczenie filtrów powietrza			•				5.12
Kontrola zużycia okładzin szczęk hamulcowych				•			5.14
Kontrola luzu łożysk osi jezdnych				•			5.13
Kontrola hamulców mechanicznych				•			5.14
Czyszczenie zaworu odwadniającego				•			5.16
Regulacja napięcia i wymiana linki hamulca postojowego					•		5.17
Kontrola instalacji hydraulicznej					•		5.19
Kontrola instalacji pneumatycznej					•		5.20
Smarowanie	Patrz tabela: <i>Harmonogram smarowania przyczepy</i>						5.23
Kontrola połączeń śrubowych	Patrz rozdział: <i>Kontrola połączeń śrubowych</i>						5.27
Wymiana przewodów hydraulicznych						•	5.28
Wymiana zaworów krańcowych i krańcówek						•	5.28

Tabela 5.3. Parametry regulacyjne i nastawy

Opis	Wartość	Uwagi
Układ hamulcowy		
Skok tłoczyska w układach pneumatycznych	25 - 45 mm	
Skok tłoczyska w układach hydraulicznych	25 - 45 mm	
Skok tłoczyska w układach pneumatyczno-hydraulicznych	25 - 45 mm	
Minimalna grubość okładziny hamulca	5 mm	
Kąt pomiędzy osią rozpieraka a płaszczyzną wspornika	90°	Przy wciśniętym hamulcu
Hamulec postojowy		
Dopuszczalny luz linki hamulca postojowego	10-20 mm	

I.3.9.614.02.1.PL

5.3 PRZYGOTOWANIE PRZYCZEPY

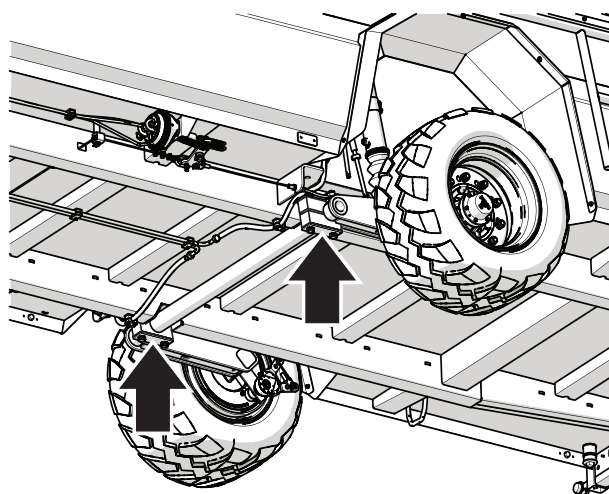


NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczyć kabinę ciągnika przed dostępem osób niepowołanych.

Przy pracach z podnośnikiem należy zapoznać się z treścią instrukcji tego urządzenia i stosować się do zaleceń producenta. Podnośnik musi stać stabilnie oparty o podłoże oraz elementy przyczepy.

Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjno naprawczych przy uniesionej przyczepie, upewnić się czy jest prawidłowo zabezpieczona i nie przetoczy się podczas pracy.



614-I.01-1

Rysunek 5.1 Zalecane punkty podstawienia podnośnika

- Podłączyć przyczepę do ciągnika.
- Ustawić ciągnik i przyczepę na twardym i poziomym podłożu. Ciągnik ustawić do jazdy na wprost.
- Zaciągnąć hamulec postojowy ciągnika.
- Wyłączyć silnik ciągnika i wyjąć kluczyk zapłonowy ze stacyjki. Zamknąć kabinę ciągnika zabezpieczając tym samym ciągnik przed dostępem osób niepowołanych.
- Pod koło przyczepy podłożyć kliny blokujące.

Upewnić się, czy przyczepa nie przetoczy się podczas przeglądu.

- W przypadku, kiedy podczas

przeglądu wymagane będzie podniesienie koła, kliny blokujące podkładać pod koło po przeciwnej stronie. Podnośnik podstawiać w miejscach oznaczonych strzałką.

Podnośnik musi opierać się o twarde i stabilne podłoże.

- Podnośnik musi być dopasowany do masy własnej przyczepy.
- W wyjątkowych przypadkach należy zwolnić hamulec postojowy przyczepy, np. podczas pomiaru luzu łożysk osi jezdnej. Zachować wtedy szczególną ostrożność.

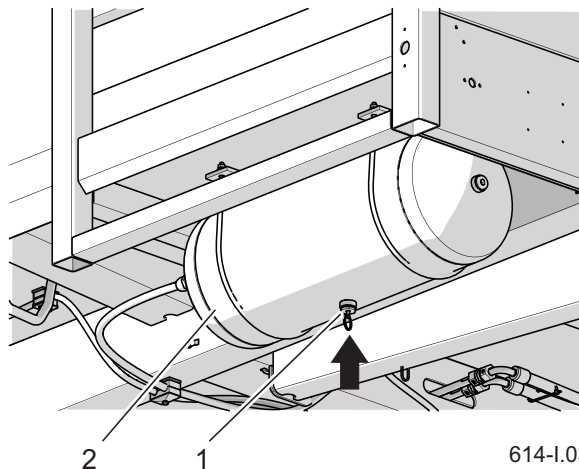
I.3.9.614.03.1.PL

5.4 ODWODNIENIE ZBIORNIKA POWIETRZA

- Wcisnąć trzpień zaworu odwadniającego (1) umieszczonego w dolnej części zbiornika (2).

Znajdujące się w zbiorniku sprężone powietrze spowoduje usunięcie wody na zewnątrz.

- Po zwolnieniu trzpienia zawór powinien samoczynnie zamknąć się i przerwać wypływ powietrza ze zbiornika.
- W przypadku, kiedy trzpień zaworu nie chce powrócić do swojego położenia, należy odczekać aż zbiornik się opróżni. Następnie wykręcić i przeczyścić, lub wymienić zawór na nowy.



Rysunek 5.2 Zbiornik powietrza
(1) zawór odwadniający (2) zbiornik powietrza

W przypadku konieczności wyczyszczenia zaworu odwadniającego postępować zgodnie z rozdziałem *Czyszczenie zaworu odwadniającego*.

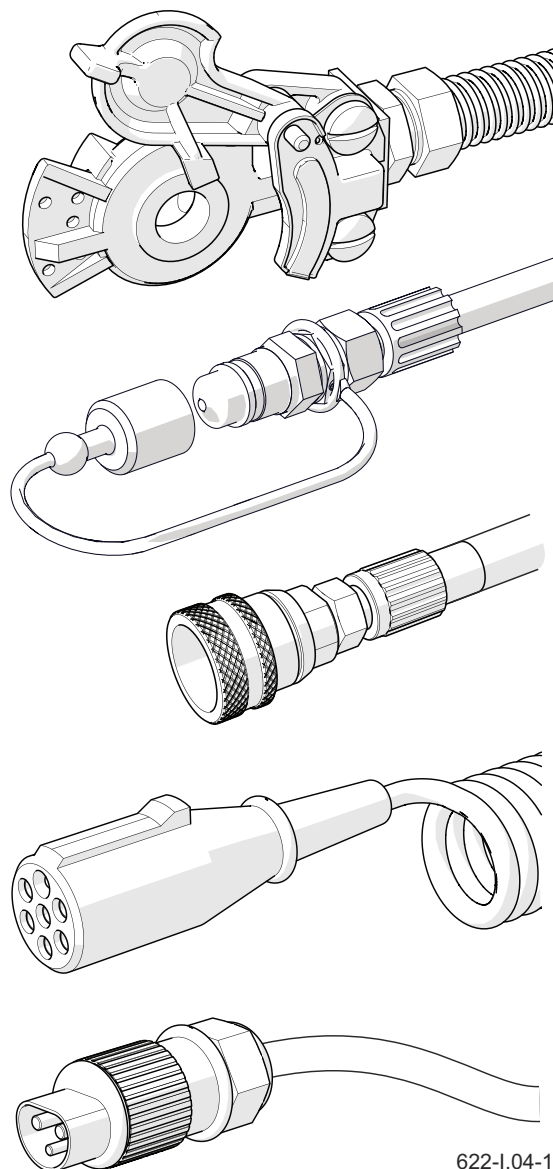
I.3.9.614.05.1.PL

5.5 KONTROLA WTYKÓW I GNIAZD PRZYŁĄCZY

Uszkodzony korpus złącza lub gniazda do podłączenia drugiej przyczepy kwalifikuje je do wymiany. W przypadku uszkodzenia przykrywki lub uszczelki, należy wymienić te elementy na nowe, sprawne. Kontakt uszczeliek przyłączy pneumatycznych z olejami, smarem, benzyną itp. może przyczynić się do ich uszkodzenia i przyspieszyć proces starzenia.

Jeżeli przyczepa jest odłączona od ciągnika, przyłącza należy zabezpieczyć przykrywkami lub umieścić je w przeznaczonych do tego celu gniazdach. Przed okresem zimowym zaleca się zakonserwować uszczelkę przy pomocy preparatów przeznaczonych do tego celu (np. smary silikonowe do elementów wykonanych z gumy).

Każdorazowo przed podłączeniem maszyny należy skontrolować stan techniczny i stopień czystości przyłączy a także gniazd w ciągniku rolniczym. W razie konieczności oczyścić lub naprawić gniazda ciągnika.



622-I.04-1

Rysunek 5.3 Przykładowe przyłącza przyczepy

I.3.4.622.06.1.PL

5.6 KONTROLA PRZYCZEPY PRZED ROZPOCZĘCIEM JAZDY

- Przed podłączeniem przyczepy do ciągnika upewnić się czy przewody elektryczne hydrauliczne oraz pneumatyczne nie są uszkodzone.
- Skontrolować kompletność, stan techniczny i poprawność działania oświetlenia przyczepy.
- Sprawdzić stopień czystości wszystkich lamp elektrycznych oraz świateł odblaskowych.
- Przed wyjazdem na drogę publiczną zdemontować osłony lamp tylnych i umieść je w przewidzianym do tego celu miejscu.
- Sprawdzić poprawność zamontowania uchwyty tablicy trójkątnej pojazdów wolno poruszających się i samej tablicy.
- Upewnić się, czy na wyposażeniu ciągnika znajduje się ostrzegawczy trójkąt odblaskowy.
- Sprawdzić czy otwory wentylacyjne siłownika nie są zatkane zanieczyszczeniami i czy wewnątrz nie znajduje się woda lub lód. Sprawdzić poprawność zamocowania siłownika.

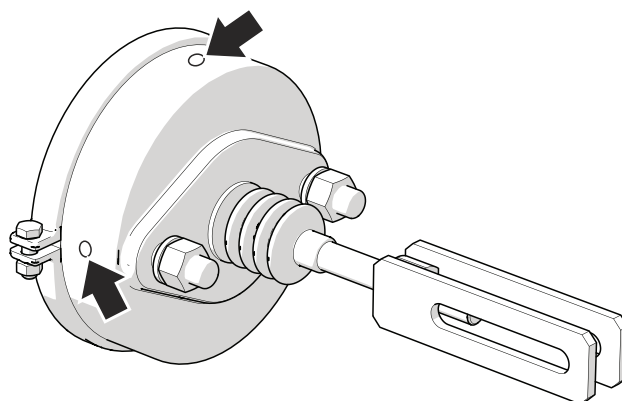
W razie potrzeby oczyścić siłownik.

W okresie zimowym może zaistnieć konieczność rozmrożenia siłownika i usunięcie nagromadzonej wody przez udrożnione



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jazda z niesprawną instalacją oświetleniową lub hamulcową jest zabroniona.
W przypadku uszkodzenia przyczepy zaniechać jej użytkowania do czasu jej naprawy.



622-1.06-1

Rysunek 5.4 Siłownik hamulcowy

otwory wentylacyjne. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń wymienić siłownik. Podczas montażu siłownika zachować jego oryginalne położenie względem wspornika.

- Ruszając z miejsca skontrolować działanie instalacji hamulca zasadniczego. Do prawidłowego działania instalacji pneumatycznej wymagany jest odpowiedni poziom ciśnienia powietrza w zbiorniku powietrza przyczepy.
- Prawidłowość działania pozostałych układów kontrolować na bieżąco podczas eksploatacji przyczepy.

5.7 POMIAR CIŚNIENIA POWIETRZA, KONTROLA OGUMIENIA I FELG

Podczas pomiaru ciśnienia przyczepa musi być koniecznie rozładowana. Sprawdzenie powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem jazdy, kiedy opony nie są rozgrzane, lub po dłuższym postoju przyczepy.

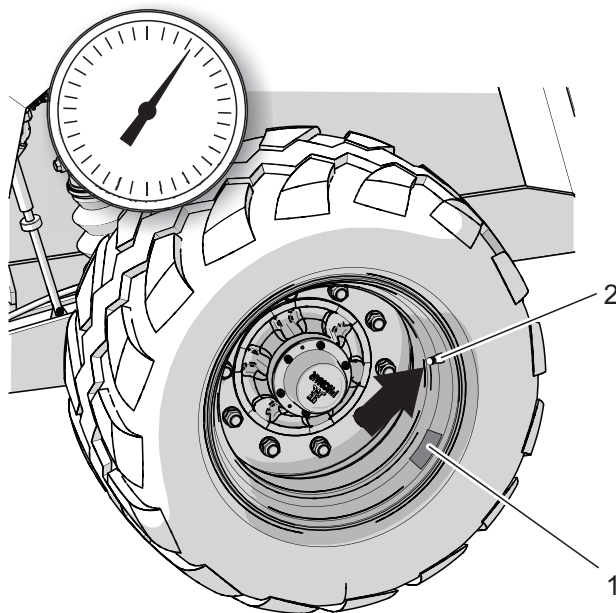
ZAKRES CZYNNOŚCI

- Podłączyć manometr do zaworu.
- Sprawdzić ciśnienie powietrza.
- W razie konieczności dopompować koło do wymaganego ciśnienia.

Wymagane ciśnienia powietrza opisane jest na nalepce (1) umieszczonej na obręczy koła.

- Sprawdzić głębokość bieżnika.
- Skontrolować powierzchnię boczną opony.
- Skontrolować oponę pod kątem ubytków, przecięcia, deformacji, wybrzuszeń świadczących o mechanicznym uszkodzeniu opony.
- Sprawdzić poprawność osadzenia opony na obręczy.
- Skontrolować wiek opony.

W trakcie kontroli ciśnienia zwrócić uwagę na stan techniczny felg oraz opon. W przypadku uszkodzeń mechanicznych skonsultować się z najbliższym serwisem ogumienia i upewnić się czy defekt opony kwalifikuje ją do wymiany. Felgi należy



614-I.02-1

Rysunek 5.5 Koło przyczepy
(1) nalepka (2) zawór

kontrolować pod względem deformacji, pęknięć materiału, pęknięć spawów, korozji, zwłaszcza w okolicach spawów oraz w miejscu kontaktu z oponą.

WSKAZÓWKA

W przypadku intensywnej eksploatacji przyczepy zalecamy częstsze kontrole ciśnienia.



UWAGA

Użytkowanie przyczepy, w której ogumienie nie jest prawidłowo napompowane może doprowadzić do trwałego uszkodzenia opony w wyniku rozwarstwienia materiału.
Nieprawidłowe ciśnienie w oponie jest również przyczyną szybszego zużycia eksploatacyjnego opony.

I.3.9.614.09.1.PL

5.8 CZYSZCZENIE FILTRÓW POWIETRZA

ZAKRES CZYNNOŚCI

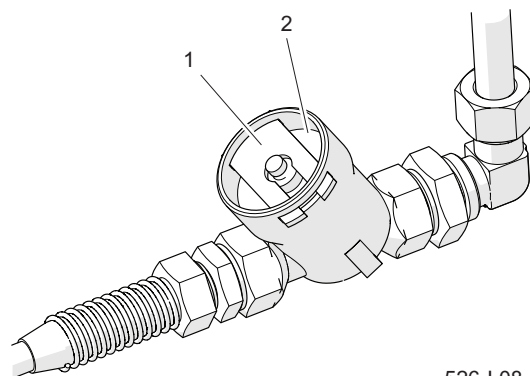
- Zredukować ciśnienie w przewodzie zasilającym.

Redukcję ciśnienia w przewodzie można wykonać przez wciśnięcie do oporu grzybka przyłącza pneumatycznego.

- Wysunąć zasuwę filtra (1).

Pokrywę filtra (2) należy przytrzymywać drugą ręką. Po wyjęciu zasuwę, pokrywa zostanie wypchnięta przez sprężynę, znajdującą się w obudowie filtra.

- Wkład oraz korpus filtra dokładnie



526-I.08-1

Rysunek 5.6 Filtr powietrza

(1) zasuwę filtra

(2) pokrywa

wymyć wodą i przedmuchać sprężonym powietrzem. Montaż należy przeprowadzić w kolejności odwrotnej.

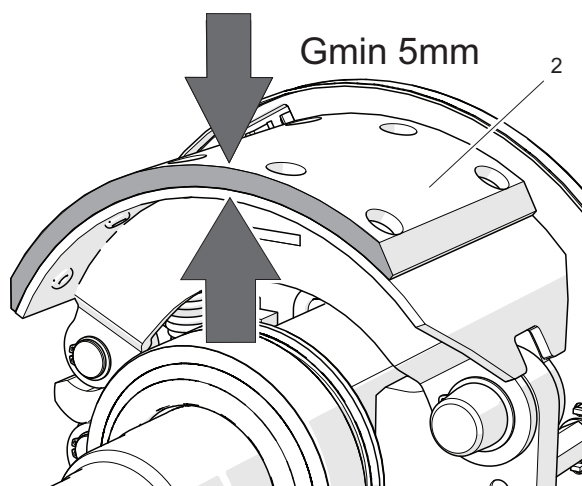
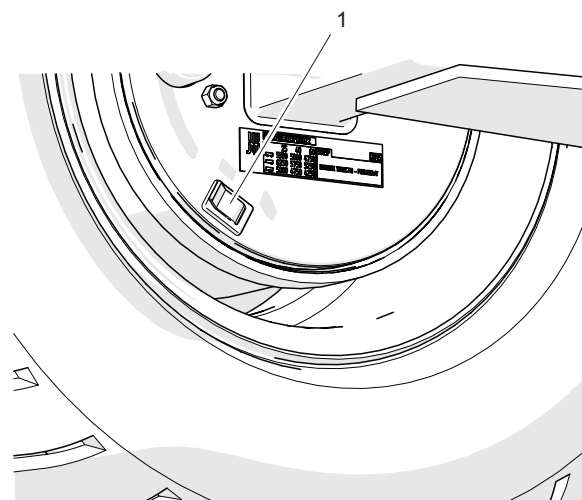
I.3.4.622.10.1.PL

5.9 KONTROLA ZUŻYCIA OKŁADZIN SZCZĘK HAMULCOWYCH

- Odszukać otwór inspekcyjny.

W zależności od wariantu wykonania osi jezdnej otwór inspekcyjny może znajdować się w innym miejscu niż pokazuje rysunek, ale zawsze umieszczony będzie na tarczy osłony hamulca.

- Zdjąć zaślepkę górną i dolną a następnie skontrolować grubość okładziny.
- Szczęki hamulcowe należy wymienić, jeżeli grubość okładziny hamulcowej będzie mniejsza niż 5 mm.
- Skontrolować pozostałe okładziny pod względem zużycia.



526-I.09-1

Rysunek 5.7 Kontrola grubości okładziny hamulca

(1) zaślepka hamulcowa

(2) okładzina

I.3.4.622.11.1.PL

5.10 KONTROLA LUZU ŁOŻYSK OSI JEZDNYCH

- Podnieść koło przy pomocy podnośnika.
- Obracać powoli kołem w dwóch kierunkach. Sprawdzić, czy ruch jest płynny a koło obraca się bez nadmiernego oporu i zacięć.
- Rozkręcić koło aby obracało się bardzo szybko, sprawdzić czy z łożyska nie wydobywają się nienaturalne dźwięki.
- Poruszając kołem spróbować wyczuć luz.
- Powtórzyć czynności dla każdego koła osobno, pamiętając, że podnośnik musi znajdować się po przeciwnej stronie klinów.
- Jeżeli luz jest wyczuwalny przeprowadzić regulację łożysk. Nienaturalne dźwięki wydobywające się z łożyska mogą być objawami jego nadmiernego zużycia, zanieczyszczenia lub uszkodzenia. W takim przypadku łożysko, razem z pierścieniami uszczelniającymi należy wymienić na nowe, lub oczyścić i ponownie przesmarować. Podczas kontroli łożysk należy upewnić się,



526-I.10-1

Rysunek 5.8 Kontrola luzu

WSKAZÓWKA

Uszkodzona pokrywa piasty lub jej brak spowoduje przenikanie zanieczyszczeń oraz wilgoci do piasty, co w efekcie spowoduje znacznie szybsze zużycie się łożysk oraz uszczelnień piasty. Żywotność łożysk zależy od warunków pracy przyczepy, obciążenia, prędkości pojazdu oraz warunków smarowania.

że ewentualny wyczuwalny luz pochodzi z łożysk, a nie z układu zawieszenia (np. luz na sworzniach resoru itp.).

- Sprawdzić stan techniczny pokrywy piasty, w razie konieczności wymienić na nową.

I.3.4.622.12.1.PL

5.11 KONTROLA HAMULCÓW MECHANICZNYCH

WSKAZÓWKA

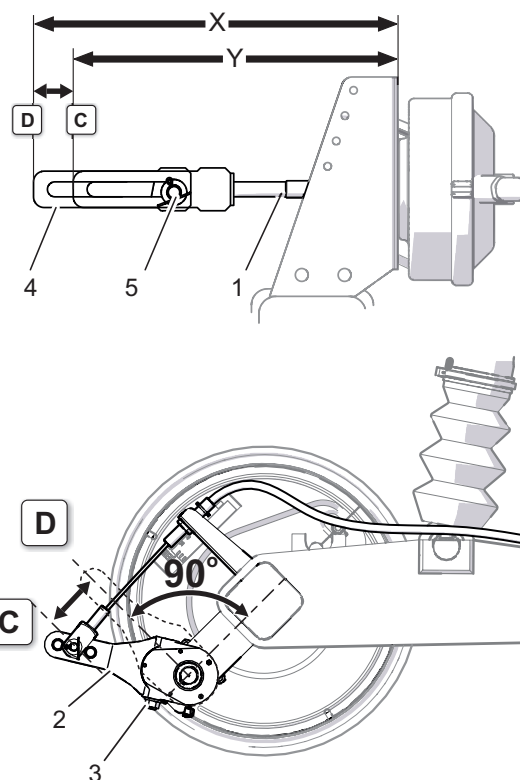
Kontrola stanu technicznego hamulców:

- zgodnie z harmonogramem przeglądów,
- przed okresem intensywnej eksploatacji,
- po przeprowadzeniu naprawy układu hamulcowego.
- w przypadku nierównomiernego hamowania kół przyczepy.

W prawidłowo wyregulowanym hamulcu skok tłoczyska siłownika hamulca powinien mieścić się w zakresie podanym w tabeli (5.3) i zależy jest od rodzaju zastosowanego siłownika. Przy pełnym zahamowaniu koła optymalny kąt pomiędzy dźwignią rozpieraka a tłoczyskiem powinien wynosić ok. 90°. Przy takim ustawieniu siła hamowania jest optymalna. Kontrola hamulców polega na pomiarze tego kąta oraz skoku tłoczyska w każdym kole.

ZAKRES CZYNNOŚCI

- Zmierzyć odległość X przy zwolnionym pedale hamulca ciągnika.
- Zmierzyć odległość Y przy naciśniętym pedale hamulca w ciągniku.
- Obliczyć różnicę odległości X-Y (skok tłoczyska).
- Sprawdzić kąt pomiędzy osią



Rysunek 5.9 Kontrola hamulca

- (1) tłoczek siłownika (2) ramię rozpieraka
 (3) śruba regulacyjna (4) widełki siłownika
 (5) pozycja sworznia
 (C) położenie ramienia w pozycji odhamowania
 (D) położenie ramienia w pozycji zahamowania

tłoczyska siłownika a dźwignią rozpieraka.

- Jeżeli kąt ramienia rozpieraka (2) oraz skok tłoczyska przekracza zakres podany w tabeli (5.3), należy przeprowadzić regulację hamulca.

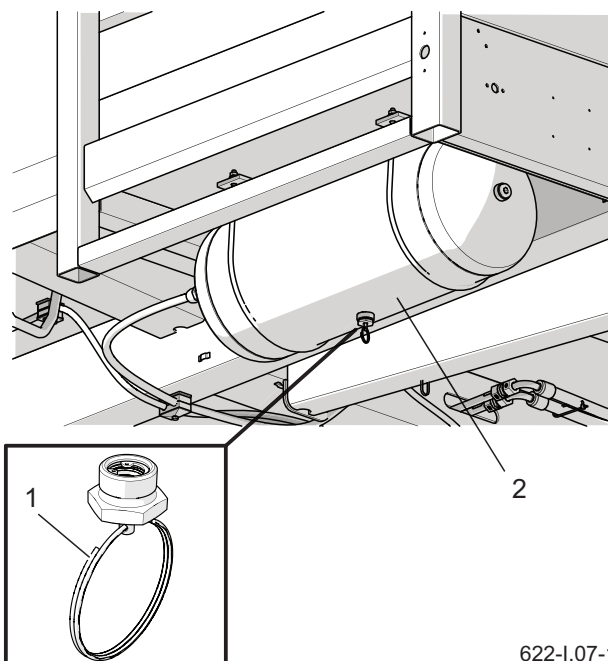
I.3.4.622.13.1.PL

5.12 CZYSZCZENIE ZAWORU ODWADNIAJĄCEGO

- Zredukować całkowicie ciśnienie w zbiorniku powietrza (2).

Redukcję ciśnienia w zbiorniku można wykonać przez wychylenie trzpienia zaworu odwadniającego.

- Wykręcić zawór (1).
- Przeczyścić zawór, przedmuchać sprężonym powietrzem.
- Wymienić uszczelkę.
- Wkręcić zawór, napełnić zbiornik powietrzem, sprawdzić szczelność zbiornika.

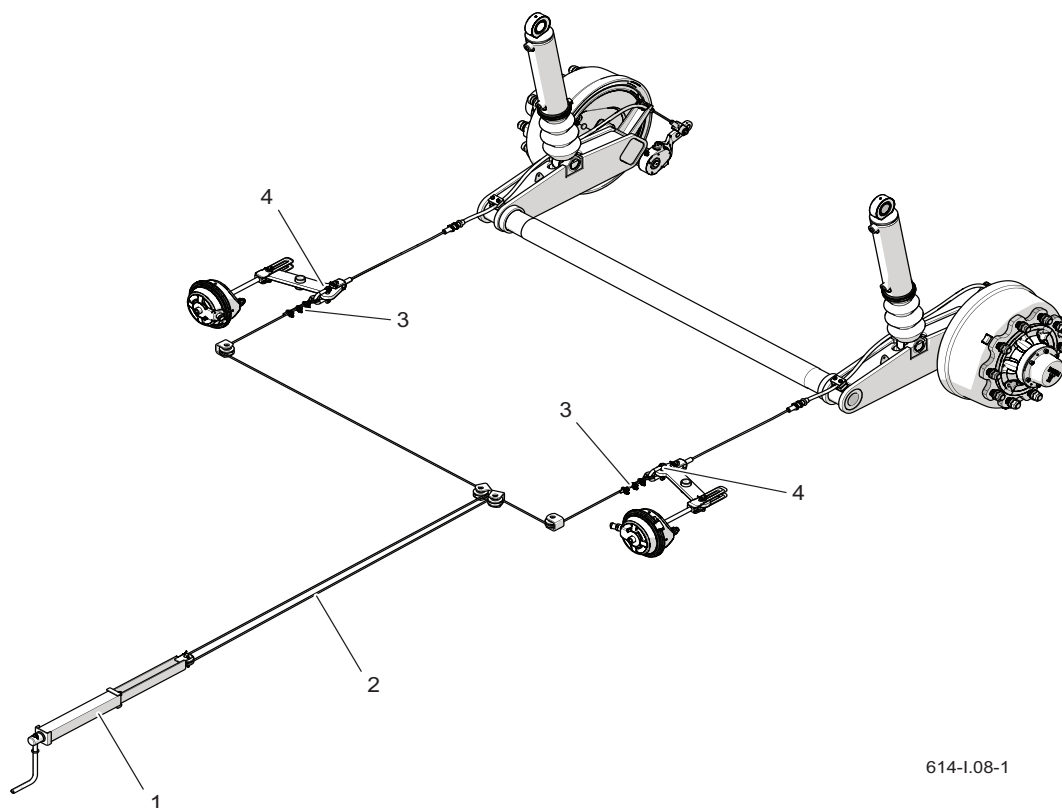


622-I.07-1

Rysunek 5.10 Zbiornik powietrza
(1) zawór odwadniający (2) zbiornik

I.3.9.614.14.1.PL

5.13 REGULACJA NAPIĘCIA LINKI HAMULCA POSTOJOWEGO



614-I.08-1

Rysunek 5.11 Kontrola napięcia linki

(1) mechanizm korbowy hamulca, (2) linka hamulca ręcznego, (3) zacisk linki, (4) szekła,

REGULACJA NAPIĘCIA LINKI

Prawidłowe działanie hamulca postojowego jest uzależnione od skuteczności działania hamulców tylnej osi jezdnej oraz poprawności napięcia linek hamulca.

- Podłączyć przyciepę do ciągnika. Przyciepę oraz ciągnik ustawić na poziomym podłożu.
- Pod koło przyczepy podłożyć kliny.
- Wykręcić maksymalnie śrubę

mechanizmu hamulca (1).

- Poluzować nakrętki zacisków kabłąkowych (3) na linie hamulca ręcznego (1).
- Naciągnąć linkę (2) i dokręcić nakrętki zacisków (3).

Długość linki hamulca postojowego powinna być tak dobrana aby przy całkowitym zwolnieniu hamulca roboczego i postojowego linka była luźna i zwisała 1 - 2 cm

Regulację napięcia linki hamulca postojowego należy przeprowadzić w przypadku:

- rozciągnięcia linki,
- poluzowania zacisków linki hamulca postojowego,
- po wykonaniu regulacji hamulca osi jezdnej,
- po wykonaniu napraw w układzie

hamulca osi jezdnej,

- po wykonaniu napraw w układzie hamulca postojowego.
- Przesmarować mechanizm hamulca postojowego (1), oraz sworznie dźwigni i kółka prowadzące linkę.
- Założyć nową linkę, wyregulować napięcie.

I.3.9.614.15.1.PL

5.14 KONTROLA INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

- Podłączyć przyczepę do ciągnika.
Każdorazowo przed podłączeniem przyczepy do ciągnika, lub podłączeniem drugiej przyczepy skontrolować wtyki i gniazda hydrauliczne.
- Ciągnik oraz przyczepę zabezpieczyć hamulcem postojowym.
- Oczyszczyć połączenia przewodów, siłowniki hydrauliczne oraz złączki.
- Kilkukrotnie uruchomić wszystkie układy hydrauliczne wysuwając i chowając tłoczyska siłowników.
- Jeżeli przyczepa jest wyposażona w instalację hamulcową hydrauliczną, nacisnąć kilkakrotnie pedał hamulca w ciągniku.
- Skontrolować wszystkie obwody hydrauliczne pod względem szczelności.
Wrazie potrzeby dokręcić złącza jeżeli są widoczne zawilgocenia.
- Po zakończeniu kontroli złożyć wszystkie siłowniki do pozycji spoczynkowej.

Jeżeli na złączach przewodów pojawią się widoczne zawilgocenia, dokręcić złącza z określonym momentem i ponownie przeprowadzić próbę. Jeżeli problem nie ustępuje wymienić nieszczelny element.

W przypadku stwierdzenia zaolejenia na korpusie siłownika hydraulicznego należy sprawdzić charakter nieszczelności. Przy całkowitym wysunięciu cylindra należy skontrolować miejsca uszczelnień. Dopuszczalne są niewielkie nieszczelności z objawami „pocenia się”, natomiast w przypadku zauważenia wycieków typu „kropelkowego” należy zaprzestać eksploatacji przyczepy do czasu usunięcia usterki. Jeżeli niesprawność pojawiła się w siłownikach hamulcowych, zabrania się jazdy przyczepą z uszkodzoną instalacją do czasu usunięcia usterki.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się użytkowania przyczepy z niesprawną instalacją pneumatyczną.
Zabrania się użytkowania przyczepy z niesprawną instalacją hamulca postojowego.

I.3.4.622.16.1.PL

5.15 KONTROLA INSTALACJI PNEUMATYCZNEJ

- Podłączyć przyczepę do ciągnika.
- Ciągnik oraz przyczepę należy unieruchomić hamulcem postojowym. Dodatkowo pod tylne koło przyczepy podłożyć kliny.
- Uruchomić ciągnik w celu uzupełnienia powietrza w zbiorniku instalacji hamulcowej przyczepy.

W układach dwuprzewodowych ciśnienie powietrza powinno wynosić około 6.5 bar.

- Wyłączyć silnik ciągnika.
- Skontrolować elementy układu przy zwolnionym pedale hamulca w ciągniku.

Zwrócić szczególną uwagę na miejsca połączeń przewodów oraz siłowniki hamulcowe.

- Powtórzyć kontrolę układu przy wciśniętym pedale hamulca w ciągniku.

Wymagana jest pomoc drugiej osoby.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się użytkowania przyczepy z niesprawną instalacją hamulcową.

W przypadku pojawienia się nieszczelności, sprężone powietrze będzie przedostawać się w miejscach uszkodzeń na zewnątrz z charakterystycznym syczeniem. Nieszczelność układu można wykryć również powlekając sprawdzane elementy płynem do mycia lub innym preparatem pieniącym się, który nie będzie oddziaływał agresywnie na elementy instalacji. Elementy uszkodzone należy wymienić na nowe lub przekazać do naprawy. Jeżeli nieszczelność pojawiła się w okolicach połączeń, dokręcić złącze. Jeżeli powietrze nadal wypływa należy wymienić elementy złącza lub uszczelnienia na nowe.

I.3.4.622.17.1.PL

5.16 KONTROLA POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH

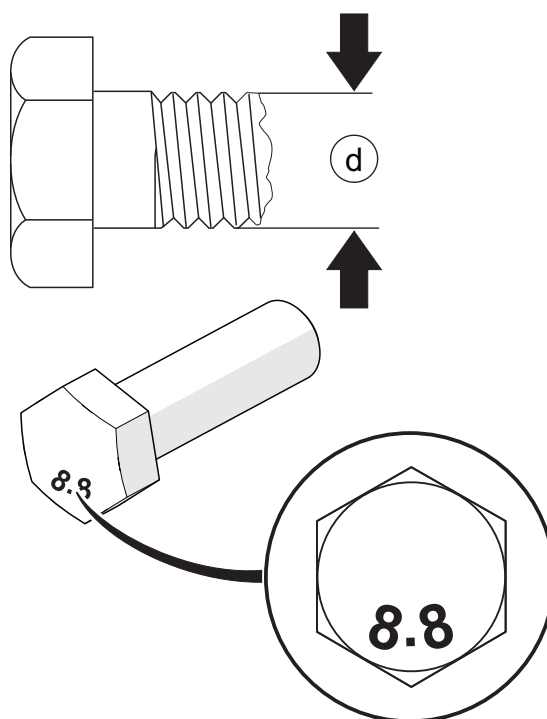
MOMENTY DOKRĘCANIA POŁĄCZEŃ ŚRUBOWYCH

Podczas prac konserwacyjno naprawczych należy stosować odpowiednie momenty dokręcania połączeń śrubowych, chyba że podano inne parametry dokręcania. Zalecane momenty dokręcania najczęściej stosowanych połączeń śrubowych przedstawia tabela (5.4). Podane wartości dotyczą śrub stalowych nie smarowanych. Przewody hydrauliczne należy dokręcać momentem o wartości 50-70Nm.

Kontrolę dokręcenia należy przeprowadzić przy użyciu klucza dynamometrycznego. Podczas codziennego przeglądu przy czepcy zwróć uwagę na poluzowane połączenia i w razie konieczności dokręć złącze. Zagubione elementy zastąpić nowymi.

Tabela 5.4. Momenty dokręcania

Gwint	Moment dokręcania	
	8.8	10.9
M8	25	36
M10	49	72
M12	85	125
M14	135	200
M16	210	310
M20	425	610
M24	730	1 050
M27	1 150	1 650
M30	1 450	2 100



D.3-1

Rysunek 5.12 Śruba z gwintem metrycznym.

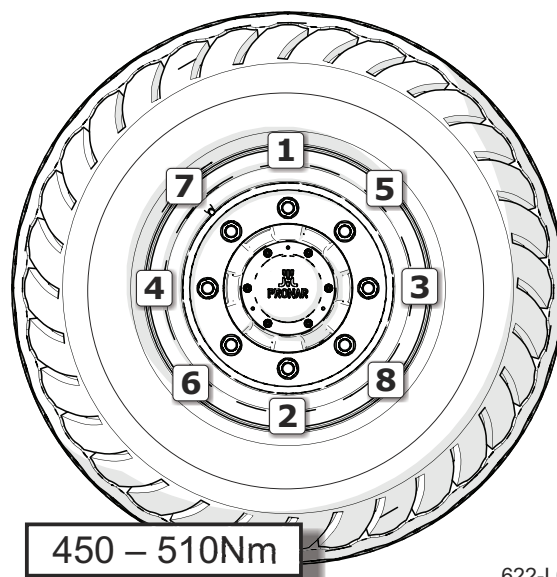
DOKRĘCANIE KÓŁ JEZDNYCH

Nakrętki kół jezdnych należy dokręcać stopniowo po przekątnej (w kilku etapach, do uzyskania wymaganego momentu dokręcenia), przy użyciu klucza dynamometrycznego. Zalecana kolejność dokręcania nakrętek oraz moment dokręcania przedstawiono na rysunku *Zasada dokręcania koła*.

Nakrętki kół jezdnych nie mogą być dokręcane kluczami udarowymi, ze względu na niebezpieczeństwo przekroczenia dopuszczalnego momentu dokręcania, skutkiem czego może być zerwanie gwintu połączenia lub urwanie szpilki piasty.

Koła należy dokręcać wg poniższego schematu:

- po pierwszym użyciu przyczepy



Rysunek 5.13 Zasada dokręcania koła

(kontrola jednorazowa),

- co 2-3 godziny jazdy w ciągu pierwszego miesiąca użytkowania,
- każdorazowo co 30 godzin jazdy.

Jeżeli koło było demontowane, to powyższe czynności należy powtórzyć.

I.3.9.614.18.1.PL

5.17 SMAROWANIE

- Smarowanie przyczepy należy wykonywać przy pomocy smarownicy ręcznej lub nożnej, wypełnionej zalecanym środkiem smarnym. Przed rozpoczęciem pracy należy w miarę możliwości usunąć stary smar oraz inne zanieczyszczenia. Po zakończeniu pracy wytrzeć nadmiar smaru.
- Części, które powinny być smarowane przy użyciu oleju maszynowego należy przetrzeć suchą czystą szmatką. Olej nanosić na powierzchnię pędzelkiem lub oliwiarką. Nadmiar oleju wytrzeć.
- Wymianę smaru w łożyskach piast osi jezdnych należy powierzyć wyspecjalizowanemu punktowi serwisowemu, wyposażonym w odpowiednie narzędzia. Zdemontować całą piastę, wyjąć łożyska oraz poszczególne pierścienie uszczelniające. Po dokładnym umyciu oraz przeprowadzeniu oględzin zamontować nasmarowane elementy. W razie konieczności łożyska oraz uszczelnienia wymienić na nowe.
- Puste opakowania po smarze lub oleju utylizować zgodnie z zaleceniami producenta środka smarnego.

Tabela 5.5. Środki smarne

LP.	Symbol	Opis
1	A	smar stały maszynowy ogólnego przeznaczenia (litowy, wapniowy),
2	B	smar stały do elementów mocno obciążonych z dodatkiem MoS ₂ lub grafitu
3	C	preparat antykorozyjny w aerozolu
4	D	olej maszynowy zwykły, smar silikonowy w aerozolu

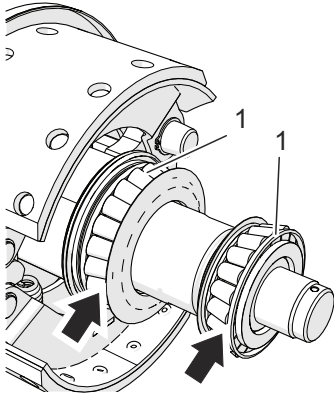
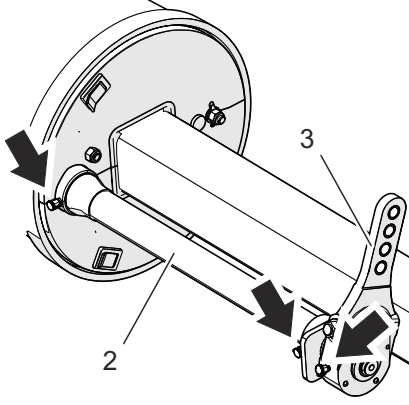
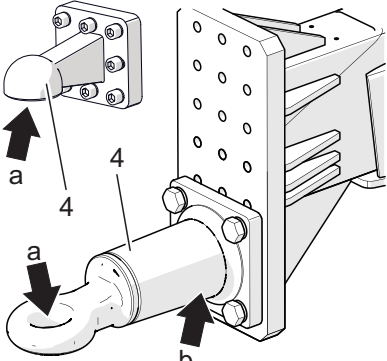
WSKAZÓWKA

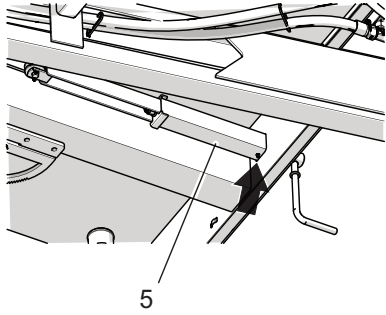
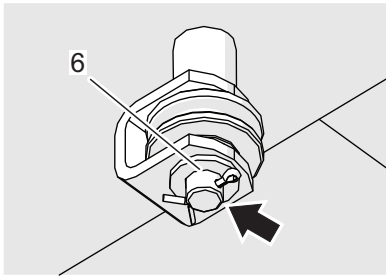
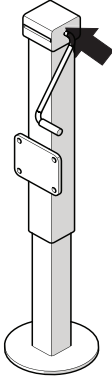
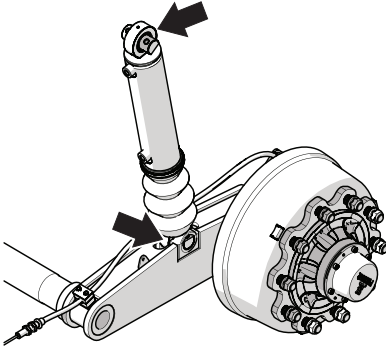
Częstotliwość smarowania (tabela *Harmonogram smarowania przyczepy*):

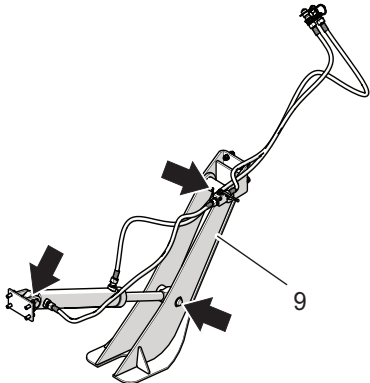
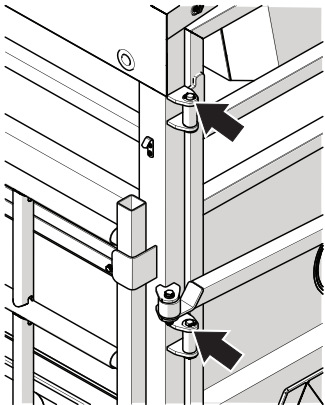
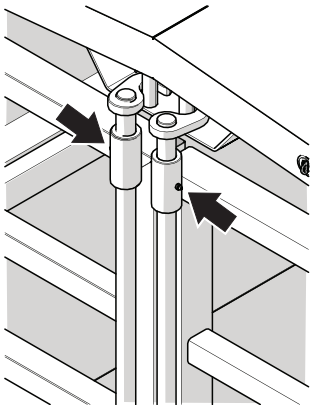
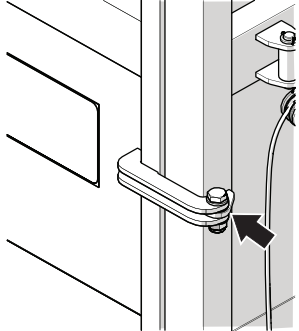
D - dzień roboczy (8 godzin pracy przyczepy),

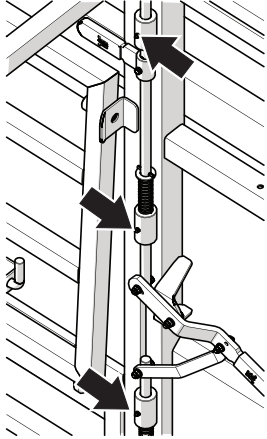
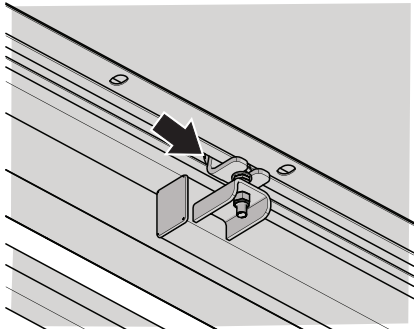
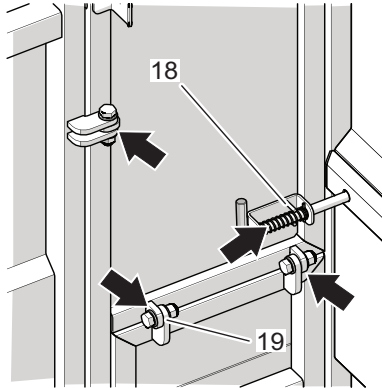
M - miesiąc

Tabela 5.6. Harmonogram smarowania przyczepy

LP	Nazwa	Ilość punktów	Rodzaj smaru	Częstotliwość	
1	Łożysko piasty (po 2 sztuki w każdej piaście)	4	A	24M	
2	Tuleja wałka rozpieraka	4	A	3M	
3	Ramię rozpieraka	2	A	3M	
4a	Oko ciągną dyszla	1	B	14D	
4b	Dyszel obrotowy	1	B	1M	

LP	Nazwa	Ilość punktów	Rodzaj smaru	Częstotliwość	
5	Mechanizm hamulca postojowego	1	A	6M	
6	Sworznie rolek prowadzących hamulca postojowego	5	A	3M	
7	Podpora postojowa	1	A	6M	
8	Ucha siłowników hydraulicznych, zawieszenie	4	A	6M	

LP	Nazwa	Ilość punktów	Rodzaj smaru	Częstotliwość	
9	Podpora nożycowa	3	A	6M	
13	Zawiasy drzwi tylnych	6	A	3M	
14	Mechanizm ryglowania drzwi tylnych	4	A	3M	
15	Zawiasy drzwi bocznych	2	A	3M	

LP	Nazwa	Ilość punktów	Rodzaj smaru	Częstotliwość	
17	Mechanizm ryglowania przegrody	4	A	3M	
20	Prowadnice przegrody	2	A	3M	
18	Rygle	7	A	3M	
19	Zawiasy przegrody	6	A	3M	

I.3.9.614.19.1.PL

5.18 WYMIANA PRZEWODÓW HYDRAULICZNYCH

Przewody hydrauliczne gumowe należy wymieniać co 4 lata, bez względu na ich stan techniczny. Czynność tę należy powierzyć wyspecjalizowanym warsztatom.

I.3.4.622.20.1.PL

5.19 WYMIANA ZAWORÓW KRAŃCOWYCH I KRAŃCÓWEK

Zawory krańcowe i krańcówki (czujniki) należy wymieniać co 4 lata, bez względu na ich stan techniczny. Czynność tę należy powierzyć wyspecjalizowanym warsztatom.

I.3.4.622.22.1.PL

ROZDZIAŁ 6

OBSŁUGA TECHNICZNA

6.1 MONTAŻ I DEMONTAŻ KOŁA

DEMONTAŻ KOŁA

- Przed podniesieniem koła które będzie demontowane poluzować nakrętki koła zgodnie z kolejnością podaną na rysunku.
- Po przeciwnej stronie koła demontowanego podłożyć kliny blokujące.
- Podstawić podnośnik pod oś, pomiędzy śrubami mocowania resoru (Patrz rozdział: Przygotowanie przyczepy).

Stosowany podnośnik powinien mieć odpowiednią nośność, powinien być sprawny technicznie.

- W razie potrzeby stosować odpowiednio dobrane podkłady zmniejszające nacisk jednostkowy podstawy podnośnika na podłoże w celu zapobieżenia zagłębieniu się w grunt.
- Podnieść przyczepę na taką wysokość, aby wymieniane koło nie opierało się o podłoże.
- Zdemontować koło.

MONTAŻ KOŁA

- Oczyszczyć szczotką drucianą szpilki osi jezdnej oraz nakrętki z zanieczyszczeń. Jeżeli jest to konieczne, odtłuścić gwint.



622-J.01-1

Rysunek 6.1 Kolejność dokręcania nakrętek



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z treścią instrukcji podnośnika i stosować się do zaleceń producenta.

Podnośnik musi stać stabilnie oparty o podłoże, oraz oś. Upewnić się czy przyczepa nie przetoczy się podczas demontażu kół.

Nie smarować gwintu nakrętki i szpilki.

- Sprawdzić stan techniczny szpilek i nakrętek, w razie konieczności wymienić.
- Założyć koło na piastę, dokręcić nakrętki w taki sposób, aby felga dokładnie przylegała do piasty.
- Opuścić przyczepę, dokręcić nakrętki zgodnie z zalecanym momentem oraz podaną kolejnością.

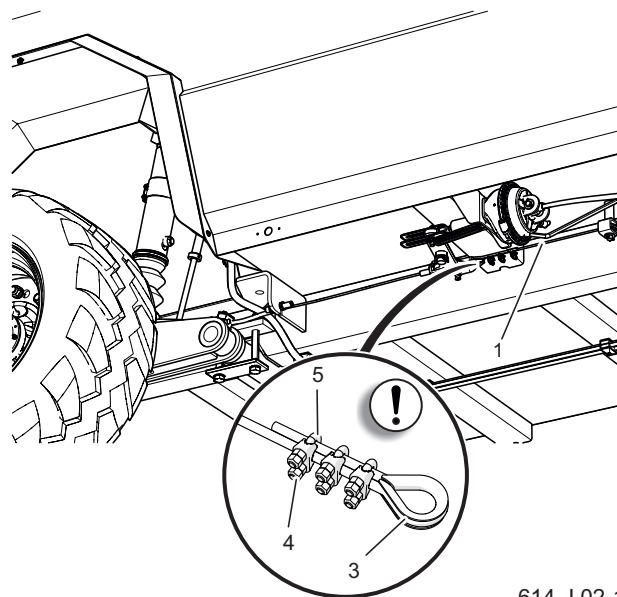
J.3.4.622.01.1.PL

6.2 WYMIANA LINKI HAMULCA POSTOJOWEGO

- Podłączyć przyczepę do ciągnika. Przyczepę oraz ciągnik ustawić na poziomym podłożu.
- Pod koło przyczepy podłożyć kliny.
- Wykręcić maksymalnie śrubę mechanizmu korbowego hamulca.
- Poluzować nakrętki (4) zacisków kabłąkowych (5) na końcach linki (1), którą chcemy wymienić.
- Zdemontować szkle, sworznie, zaciski oraz linkę, którą chcemy wymienić.
- Oczyszczyć elementy hamulca postojowego.
- Przesmarować mechanizm korbowy hamulca postojowego oraz sworznie kółek prowadzących linkę.
- Założyć nową linkę lub linki.

Na zakończeniach linki muszą być założone kausze i po trzy zaciski kabłąkowe. Zwrócić uwagę na poprawność założenia zacisków - patrz rysunek.

- Założyć sworznie i nowe zawlecзки zabezpieczające.
- Wyregulować napięcie linki hamulca postojowego. Naciągnąć linkę i dokręcić zaciski. Długość linki hamulca postojowego powinna być tak



614-J.02-1

Rysunek 6.2 Wymiana linki hamulca postojowego

(1) linka hamulca (3) kausza
(4) nakrętka (5) zacisk



UWAGA

Szczęki zacisków muszą być umieszczone po stronie linki przenoszącej obciążenie – patrz rysunek. Końcówki linki zabezpieczyć przy pomocy rurki termokurczliwej. Odległość pomiędzy zaciskami powinna wynosić 40 mm, przy czym pierwszy zacisk musi być umieszczony jak najbliżej kauszy.

dobrana aby przy całkowitym zwolnieniu hamulca roboczego i postojowego linka była luźna i zwisała 1 - 2 cm.

- Po pierwszym obciążeniu hamulca należy sprawdzić napięcie i stan zakończenia linek, w razie potrzeby należy wprowadzić korektę.

J.3.9.614.03.1.PL

6.3 REGULACJA LUZU ŁOŻYSK OSI JEZDNYCH

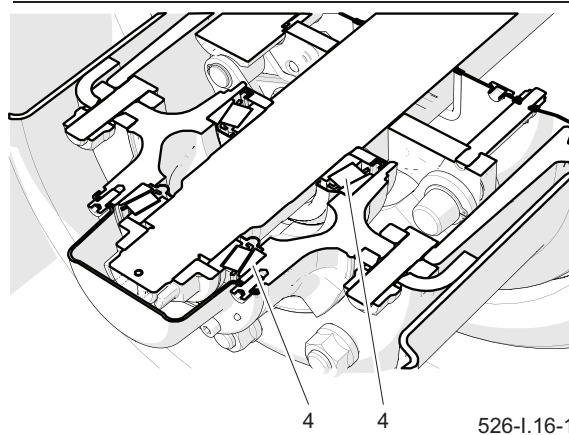
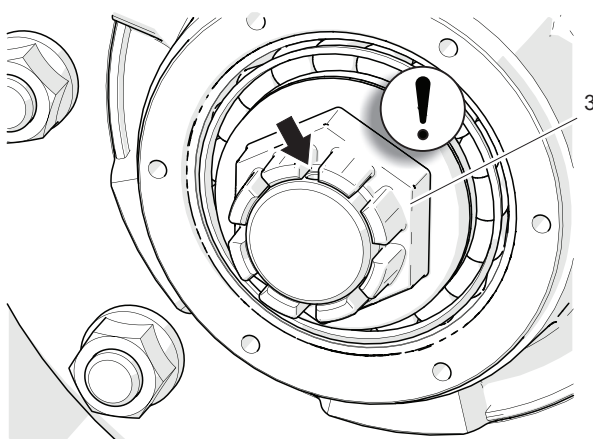
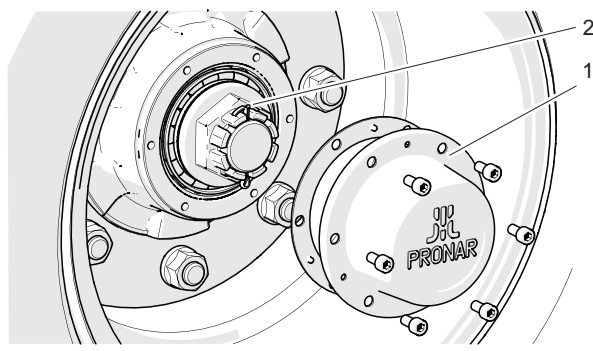
- Zdemonstrować pokrywę piasty (1).
- Wyjąć zawleczkę (2) zabezpieczającą nakrętkę koronową (3).
- Dokręcić nakrętkę koronową w celu usunięcia luzu.

Koło powinno obracać się z nieznanym oporem.

- Odkręcić nakrętkę (3) (nie mniej niż 1/3 obrotu) do pokrycia najbliższego rowka nakrętki z otworem w czopie osi jezdnej (otwór zawleczki oznaczono czarną strzałką na rysunku). Koło powinno obracać się bez nadmiernego oporu.

Nie dokręcać zbyt mocno nakrętki. Zbyt silny docisk nie jest zalecany z uwagi na pogorszenie się warunków pracy łożysk.

- Zabezpieczyć nakrętkę koronową zawleczką i zamontować kołpak (1).
- Ostukać delikatnie piastę gumowym lub drewnianym młotkiem.



526-I.16-1

Rysunek 6.3 Zasada regulacji luzu łożysk

(1) kołpak

(2) zawleczka

(3) nakrętka

(4) łożysko stożkowe

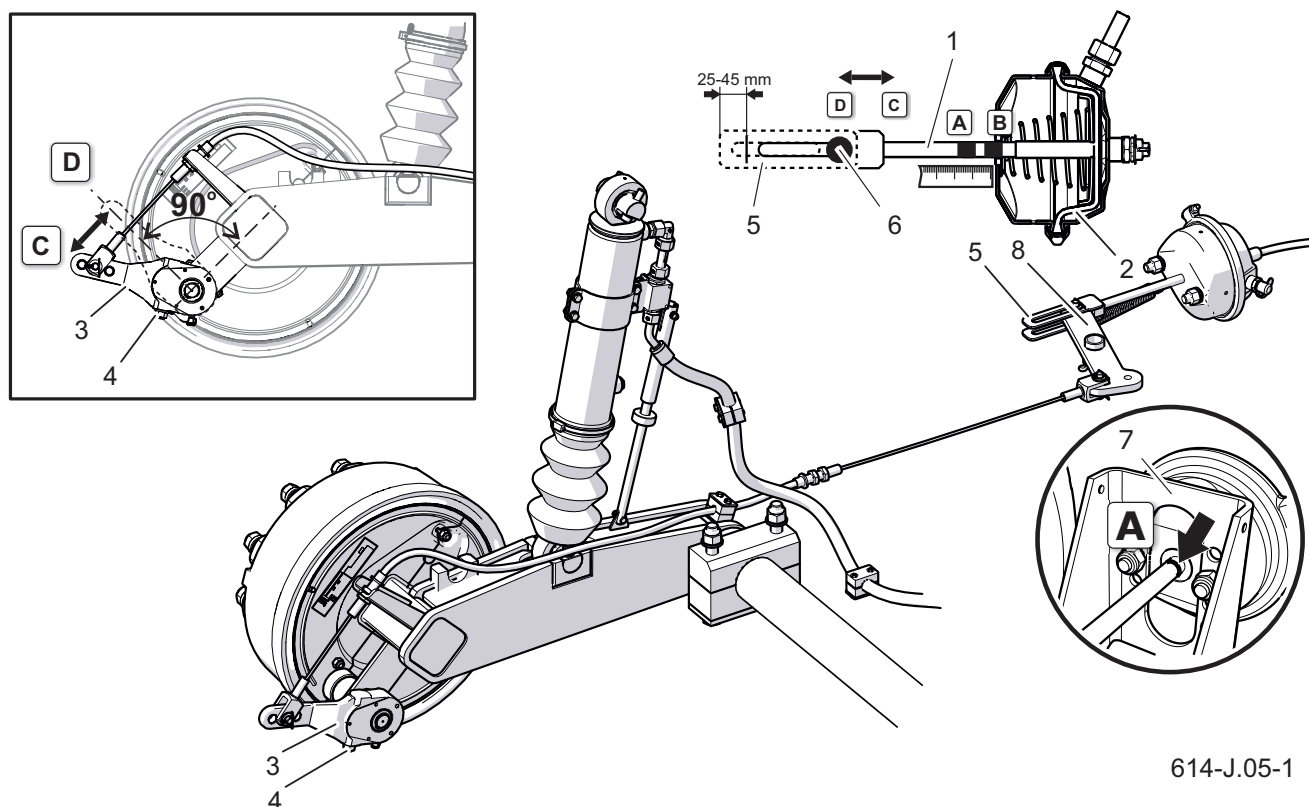


UWAGA

Regulację luzu łożysk można przeprowadzić tylko i wyłącznie, kiedy przyczepa (bez ładunku) jest podłączona do ciągnika.

J.3.4.622.04.1.PL

6.4 REGULACJA HAMULCÓW



614-J.05-1

Rysunek 6.4 Zasada regulacji hamulca

- (1) tłoczek (2) membrana (3) dźwignia rozpieraka (4) śruba regulacyjna
 (5) widełki siłownika (6) pozycja sworznia (7) wspornik siłownika
 (A) znacznik na tłoczysku w pozycji odhamowania (B) znacznik na tłoczysku w pozycji zahamowania
 (C) położenie ramienia w pozycji odhamowania (D) położenie ramienia w pozycji pełnego zahamowania

W trakcie eksploatacji przyczepy okładziny ciernie hamulców bębnowych ulegają zużyciu. Skok dźwigni hamulca i tłoka wydłuża się i siła hamowania maleje. Regulację musi zostać przeprowadzona, kiedy:

- skok tłoczyska siłownika wynosi 2/3 skoku maksymalnego,
- dźwignie rozpieraczy nie są ustawione równoległe względem siebie podczas hamowania,
- przeprowadzono naprawę układu hamulcowego.

Koła przyczepy muszą hamować równocześnie. Regulacja hamulców polega na zmianie położenia ramienia rozpieracza (3) – rysunek (6.4), względem wałka rozpieracza.

Zakres czynności obsługowych:

- Zabezpieczyć przyczepę dodatkowymi klinami.
- Zwolnić hamulec postojowy przyczepy.
- Zdemonstować sworznię widełek siłownika.

- Na tłoczysku siłownika (1) - rysunek (6.4) zaznaczyć kreską pozycję maksymalnego cofnięcia tłoczyska (A).
 - Nacisnąć pedał hamulca w ciągniku, zaznaczyć kreską pozycję maksymalnego wysunięcia tłoczyska (B).
 - Zmierzyć odległość pomiędzy kreskami (A) oraz (B). Jeżeli skok tłoczyska nie mieści się w prawidłowym zakresie pracy - 25-45mm, należy przeprowadzić regulację dźwigni rozpieraka.
 - Sprawdzić czy tłoczysko siłownika porusza się swobodnie i w pełnym nominalnym zakresie.
 - Skontrolować poprawność zamocowania siłownika.
 - Sprawdzić czy otwory wentylacyjne siłownika nie są zatkane zanieczyszczeniami i czy wewnątrz nie znajduje się woda lub lód.
 - Oczyszczyć siłownik, w razie konieczności rozmrozić i usunąć wodę przez udrożnione otwory wentylacyjne. W razie stwierdzenia uszkodzeń wymienić siłownik na nowy. Podczas montażu siłownika zachować jego oryginalne położenie względem wspornika (7).
 - Obracać śrubą regulacyjną (4) tak, aby zaznaczony otwór dźwigni hamulca (8) pokrył się z otworem widełek siłownika.
- Podczas regulacji membrana (2) musi opierać się o tylną ściankę siłownika.*
- Zamontować sworzeń widełek tłoczyska, podkładki i zabezpieczyć sworzeń zawleczkami.
 - Obracać śrubą regulacyjną (4) w prawo by nastąpiło jedno lub dwa kliknięcia w mechanizmie regulacyjnym dźwigni rozpieraka.
 - Powtórzyć czynności regulacyjne na drugim cylindrze.
 - Uruchomić hamulec.
 - Wytrzeć poprzednie oznaczenia, i ponownie zmierzyć skok tłoczyska.
 - Jeżeli skok tłoczyska nie znajduje się w poprawnym zakresie pracy ponownie regulację.

SPRAWDZENIE DZIAŁANIA

- Po zakończonej regulacji przeprowadzić jazdę próbną.
- Wykonać kilka hamowań. Zatrzymać przyczepę i sprawdzić temperaturę bębnow hamulcowych.
- Jeżeli którykolwiek bęben jest za gorący należy skorygować regulację hamulca i ponownie przeprowadzić jazdę próbną.

J.3.9.622.05.1.PL

6.5 REGULACJA POŁOŻENIA CIĘGNA DYSZLA



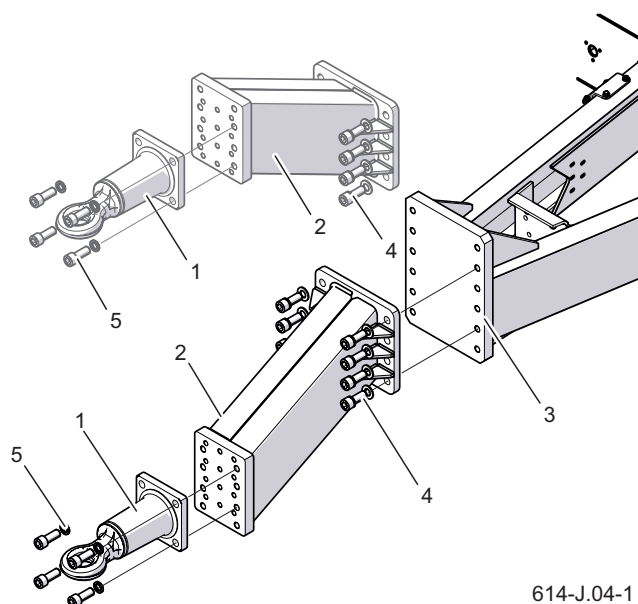
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zmianę wysokości mocowania dyszla powinny przeprowadzić dwie osoby. Zachować szczególną ostrożność podczas wyjmowania śrub ze względu na możliwość przegniecenia stopy.

Dyszlel przyczepy musi być przykręcony 8 śrubami. Po zmianie położenia dyszla sprawdzić momenty dokręcenia połączeń śrubowych po całodniowym cyklu pracy.

W przyczepie istnieje konieczność dostosowania położenia dyszla maszyny do posiadanego zaczepu w ciągniku. Dla dyszla dolnego, lub dyszla górnego można ustawić cztery różne wysokości położenia ciągną pociągowego. Zmianę ustawienia pozycji dyszla powinny wykonywać dwie osoby. W tym celu należy:

- ustawić przyczepę na płaskim podłożu, podłożyć pod koła kliny blokujące,
- unieruchomić przyczepę za pomocą hamulca postojowego,
- wysunąć lub schować podporę na taką wysokość, aby rama przyczepy ustawiona była równolegle do podłoża,
- odkręcić i wyjąć śruby (4) mocujące dyszel do płyty czołowej (3),
- dostosować wysokość montażu dyszla w zależności od potrzeb,
- zmianę pozycji dyszla z górnej



614-J.04-1

Rysunek 6.5 Regulacja położenia ciągną dyszla

- (1) ciągną dyszla (2) dyszel
 (3) płyta czołowa ramy przyczepy
 (4) połączenie śrubowe dyszla
 (5) połączenie śrubowe ciągną

na dolną i odwrotnie wykonuje się po przez obrót dyszla w płaszczyźnie płyty czołowej,

- założyć śruby i przykręcić elementy odpowiednim momentem.
- Wysokość mocowania i pozycje dyszla należy dobrać indywidualnie w zależności od posiadanego zaczepu w ciągniku.



UWAGA

Prawidłowe wyregulowanie położenia ciągną dyszla w znaczący sposób ułatwia agregowanie przyczepy. Ciągną dyszla po wyregulowaniu powinno znajdować się w pozycji poziomej.

6.6 OBSŁUGA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I ELEMENTÓW OSTRZEGAWCZYCH



UWAGA

Jazda z niesprawną instalacją oświetleniową jest zabroniona. Uszkodzone lampy należy natychmiast wymienić na nowe przed rozpoczęciem jazdy. Zagubione lub zniszczone światła odblaskowe należy zastąpić nowymi.

Przed wyjazdem upewnić się, że wszystkie lampy oraz światła odblaskowe są czyste.

Obsługa instalacji elektrycznej sprowadza się do okresowej kontroli działania układu sterowania, a także instalacji oświetleniowej.

Prace związane z naprawą, wymianą lub regeneracją elementów instalacji elektrycznej należy powierzyć wyspecjalizowanym warsztatom, które posiadają odpowiednie technologie i kwalifikacje do wykonywania tego typu prac.

Do obowiązków użytkownika zalicza się jedynie kontrola techniczna instalacji elektrycznej oraz świateł odblaskowych.

ZAKRES CZYNNOŚCI

- Po zagregowaniu przyczepy z ciągnikiem podłączyć przewody zasilające instalację elektryczną oświetleniową.

Upewnić się, że przewody przyłączeniowe są sprawne.

Sprawdzić gniazda przyłączeniowe w ciągniku oraz w przyczepie. W razie potrzeby oczyścić wszelkie zabrudzenia i kurz.

- Sprawdzić kompletność, stan techniczny i poprawność działania oświetlenia przyczepy.

Sprawdzić wiązki przewodów elektrycznych pod kątem uszkodzeń (przetarcie izolacji, przerwanie przewodów itd.). Skontrolować kompletność lamp i wszystkich świateł odblaskowych.

- Sprawdzić poprawność zamontowania uchwyty tablicy trójkątnej pojazdów wolno poruszających się.
- Przed wyjazdem na drogę publiczną upewnić się, czy na wyposażeniu ciągnika znajduje się ostrzegawczy trójkąt odblaskowy.

WSKAZÓWKA

Źródłem światła w lampach są diody LED i w przypadku uszkodzenia podlegają wymianie wyłącznie jako lampa kompletna bez możliwości naprawy lub regeneracji.

6.7 MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

OLEJ HYDRAULICZNY

Należy bezwzględnie przestrzegać zasady, aby olej w układzie hydraulicznym przyczepy oraz w instalacji hydraulicznej ciągnika był jednakowego gatunku. W przypadku stosowania różnych rodzajów oleju należy upewnić się czy obydwa środki hydrauliczne można mieszać ze sobą. Stosowanie różnych gatunków oleju może być przyczyną uszkodzenia przyczepy lub ciągnika rolniczego. W nowej maszynie instalacja jest napełniona olejem hydraulicznym L HL32 Lotos.

W przypadku konieczności wymiany oleju hydraulicznego na inny, należy zapoznać się bardzo dokładnie z zaleceniami producenta oleju. Jeżeli zaleca on przepłukanie instalacji odpowiednim preparatem, należy dostosować się do tych zaleceń. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby środki chemiczne służące do tego celu nie działały

agresywnie na materiały układu hydraulicznego. Podczas normalnej eksploatacji przyczepy wymiana oleju hydraulicznego nie jest konieczna, jednak w przypadku takiej konieczności, czynność tę należy powierzyć specjalistycznym punktom serwisowym.

Stosowany olej ze względu na swój skład nie klasyfikuje się, jako substancja niebezpieczna, jednakże długotrwałe oddziaływanie na skórę lub oczy może wywołać podrażnienia. W przypadku kontaktu oleju ze skórą należy miejsce kontaktu przemyć wodą z mydłem. Nie należy stosować rozpuszczalników organicznych (benzyna, nafta). Zabrudzone ubranie należy zdjąć, aby zapobiec przedostaniu się oleju na skórę. Jeżeli olej dostanie się do oczu, należy przemyć je bardzo dużą ilością wody, a w przypadku wystąpienia podrażnienia skontaktować się z lekarzem. Olej

Tabela 6.1. Charakterystyka oleju L-HL 32

LP.	Nazwa	JM.	
1	Klasyfikacja lepkościowa wg ISO 3448VG	-	32
2	Lepkość kinematyczna w 400C	mm ² /s	28.8 – 35.2
3	Klasyfikacja jakościowa wg ISO 6743/99	-	HL
4	Klasyfikacja jakościowa wg DIN 51502	-	HL
5	Temperatura zapłonu	C	230

hydrauliczny w normalnych warunkach nie działa szkodliwie na drogi oddechowe. Zagrożenie występuje tylko wtedy, kiedy olej jest silnie rozpylony (mgła olejowa), lub w przypadku pożaru, w trakcie którego mogą uwolnić się trujące związki. Olej należy gasić przy pomocy dwutlenku węgla, pianą lub parą gaśniczą. Do gaszenia pożaru nie można używać wody.

ŚRODKI SMARNE

Do części wysoko obciążonych zaleca się stosowanie smarów litowych z dodatkiem dwusiarczku molibdenu (MoS_2) lub grafitu. W przypadku podzespołów mniej obciążonych zaleca się stosowanie smarów maszynowych ogólnego przeznaczenia, które zawierają dodatki przeciwkorozyjne i są w dużym stopniu odporne na wymywanie wodą. Podobne

właściwości powinny cechować preparaty w aerozolu (smary silikonowe, środki antykorozyjno smarujące).

Przed rozpoczęciem korzystania ze smarów należy zapoznać się z treścią ulotki informacyjnej dotyczącej wybranego produktu. W szczególności istotne są zasady bezpieczeństwa oraz sposób obchodzenia się z danym środkiem smarnym oraz sposobem utylizacji odpadów (zużyte pojemniki, zanieczyszczone szmaty itp.). Ulotka informacyjna (karta produktu) powinna być przechowywana razem ze smarem.

WSKAZÓWKA

Częstotliwość smarowania (tabela *Harmonogram smarowania przyczepy*).

Tabela 6.2. Środki smarne

LP.	Symbol	Opis
1	A	smar stały maszynowy ogólnego przeznaczenia (litowy, wapniowy),
2	B	smar stały do elementów mocno obciążonych z dodatkiem MoS_2 lub grafitu
3	C	preparat antykorozyjny w aerozolu
4	D	olej maszynowy zwykły, smar silikonowy w aerozolu

J.3.4.622.09.1.PL

6.8 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Tabela 6.3. Usterki

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Problem z ruszaniem.	Nie podłączone przewody instalacji hamulcowej.	Podłączyć przewody hamulcowe.
	Uruchomiony hamulec postojowy.	Zwolnić hamulec postojowy.
	Uszkodzone przewody przyłączeniowe instalacji pneumatycznej.	Wymienić.
	Nieszczelność połączeń.	Dokręcić, wymienić podkładki lub komplety uszczelniające, wymienić przewody.
	Uszkodzony zawór sterujący lub regulator siły hamowania.	Sprawdzić zawór, naprawić lub wymienić.
	Niskie ciśnienie w układzie pneumatycznym.	Napełnić układ odpowiednim ciśnieniem.
Hałas w piaście osi jezdnej.	Nadmierny luz na łożyskach.	Sprawdzić luz i w razie potrzeby wyregulować.
	Uszkodzone łożyska.	Wymienić łożyska.
	Uszkodzone elementy piasty.	Wymienić.
Niska sprawność układu hamulcowego.	Za niskie ciśnienie w instalacji.	Sprawdzić ciśnienie na manometrze w ciągniku, odczekać aż sprężarka napełni zbiornik do wymaganego ciśnienia.
	Nieszczelność instalacji.	Sprawdzić instalacje pod względem szczelności.
	Uszkodzona sprężarka powietrza w ciągniku.	Naprawić lub wymienić.
	Uszkodzony zawór hamowania w ciągniku.	Naprawić lub wymienić.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nadmierne nagrzewanie się piasty osi jezdnej.	Nieprawidłowo wyregulowany hamulec zasadniczy lub postojowy.	Wyregulować położenia ramion rozpieraków, lub napięcie linki hamulca postojowego.
	Zużyte okładziny hamulcowe.	Wymienić szczęki hamulcowe.
Nieprawidłowa praca instalacji hydraulicznej.	Niewłaściwa lepkość oleju hydraulicznego.	Sprawdzić jakość oleju, upewnić się, że oleje w obydwu maszynach są jednakowego gatunku. W razie potrzeby wymienić olej w ciągniku i/lub w przyczepie.
	Zanieczyszczony olej hydrauliczny.	Sprawdzić czystość oleju, wymienić filtry, wymienić olej, oczyścić zbiornik.
	Nieprawidłowy poziom oleju.	Sprawdzić poziom oleju i uzupełnić ubytki.
Nieprawidłowa praca instalacji hydraulicznej.	Uszkodzony lub zanieczyszczony siłownik.	Sprawdzić tłoczysko siłownika (zgięcie, korozja), skontrolować siłownik pod względem szczelności (uszczelnienie tłoczyska), w razie konieczności naprawić lub wymienić siłownik.
	Za duże obciążenie siłownika.	Sprawdzić i w razie konieczności zmniejszyć obciążenie siłownika.
Nieprawidłowa praca instalacji hydraulicznej	Rozregulowane zawory krańcowe lub krańcówki	Wyregulować zawory krańcowe i krańcówki
	Uszkodzone przewody hydrauliczne.	Sprawdzić i upewnić się, że przewody hydrauliczne są szczelne, nie załamane i prawidłowo dokręcone. W razie konieczności wymienić lub dokręcić.
	Uszkodzone szybko-złącza hydrauliczne.	Wymienić.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Niemożliwe opuszczanie lub podnoszenie przyczepy	Niepodłączone przewody instalacji hydraulicznej	Podłączyć przewody hydrauliczne
	Zamknięty zawór hydrauliczny	Przestawić zawór w pozycję „otwarty”
	Za mała wydajność pompy hydraulicznej ciągnika, uszkodzona pompa hydrauliczna ciągnika.	Sprawdzić poziom oleju. Sprawdzić pompę hydrauliczną w ciągniku.
	Niewystarczająca ilość oleju hydraulicznego w instalacji hydraulicznej ciągnika.	Zastosować ciągnik, którego wydajność oleju hydraulicznego będzie zgodna z zapotrzebowaniem oleju przyczepy.
	Powietrze w obwodzie hydraulicznym	Kilkakrotnie uruchomić dźwignię w obu kierunkach, aż do uzyskania prawidłowego działania.
Nadmierne obustronne zużycie lewego i prawego barku opony.	Za niskie ciśnienie powietrza. Za duża prędkość przejazdu na zakrętach. Zbyt szybkie ubywanie powietrza wskutek uszkodzonej felgi, zaworu, przebicia np.	Sprawdzić ciśnienie powietrza. Regularnie kontrolować poprawność napompowania kół jezdnych. Zmniejszyć prędkość przejazdu podczas pokonywania zakrętów na utwardzonej powierzchni. Sprawdzić felgę i zawór. Wymienić uszkodzone elementy.
Nadmierne zużycie opony w części środkowej.	Za wysokie ciśnienie powietrza.	Sprawdzić ciśnienie powietrza. Regularnie kontrolować poprawność napompowania kół jezdnych.
Nadmierne jednostronne zużycie opony lewego lub prawego barku.	Nieprawidłowa zbieżność. Nieprawidłowo ustawione osie jezdne.	Uszkodzone pióro resoru z jednej strony zawieszenia. Wymienić resory.
Przetarcie bieżnika.	Uszkodzony układ zawieszenia, pęknięty resor. Uszkodzony układ hamulcowy, blokowanie hamulców, nieprawidłowo wyregulowany układ hamulcowy. Zbyt częste i gwałtowne hamowanie.	Skontrolować luzy w układzie zawieszenia, sprawdzić resory. Wymienić uszkodzone lub zużyte elementy. Sprawdzić układ hamulcowy pod kątem niesprawności. Wyregulować dźwignie rozpieracza.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Pęknięcie boczne.	Długotrwała jazda na oponie z niskim ciśnieniem powietrza. Za duże obciążenie maszyny.	Regularnie kontrolować ciśnienie powietrza. Kontrolować masę ładunku podczas ładowania.
Przetarcia na bocznej zewnętrznej krawędzi opony.	Zbyt częste najeżdżanie na ostre, wysokie przeszkody (np. krawężniki).	Kontrolować technikę jazdy.
Uszkodzenie obręczy (twardnienie i pęknięcie w okolicach obręczy), kruszenie się opony.	Nieprawidłowa technika hamowania. Zbyt częste gwałtowne hamowanie. Uszkodzony układ hamulcowy.	Sprawdzić układ hamulcowy. Kontrolować technikę hamowania. Uszkodzenie powstaje wskutek nadmiernego nagrzewania się piasty i w efekcie felgi koła jezdnego.

J.3.9.614.10.1.PL

ZAŁĄCZNIK A

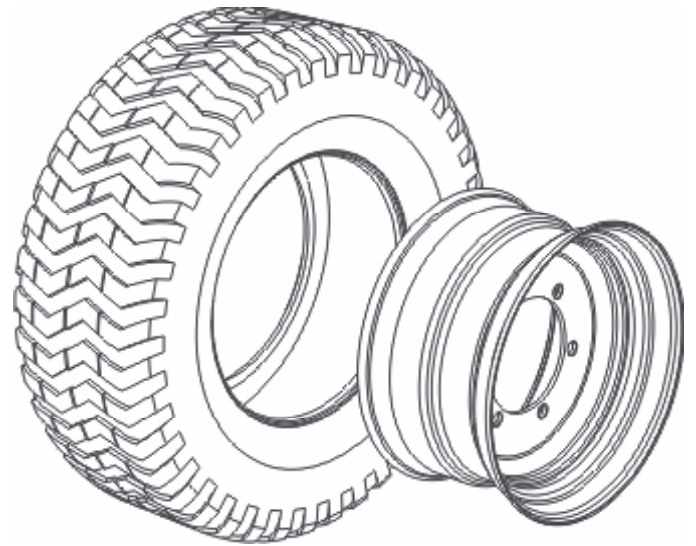


Tabela A.1. Kompletacja ogumienia

LP.	Opona	Felga	Ciśnienie
1	385/65 R22.5 160K (160J)	11.75x22.5" nr katalogowy 225.1175.106P	800 kPa
2	445/45 R19.5 ET=-30 160J	14x19.5" nr katalogowy 195.14.15.6	800 kPa

