



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

INSTRUKCJA OBSŁUGI

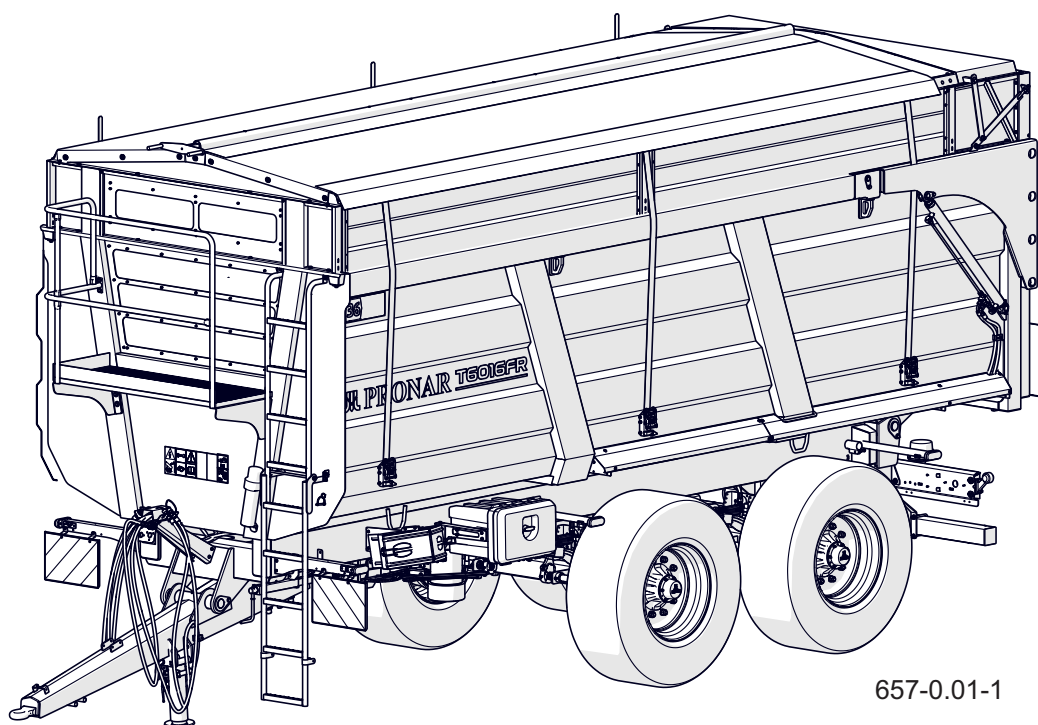
PRZYCZEPA ROLNICZA

PRONAR T5514FR

PRONAR T6016FR

PRONAR T6718FR

INSTRUKCJA ORYGINALNA



657-0.01-1

WYDANIE 1A

03-2021

NR PUBLIKACJI 657.01.UM.1A.PL

PL

Adres producenta

PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew

Telefony kontaktowe

+48 085 681 63 29
+48 085 681 64 29
+48 085 681 63 81
+48 085 681 63 82

Strona internetowa

www.pronar.pl
<https://pronar-recycling.com/pl/>

Pogotowie serwisowe

+48 085 682 71 14
+48 085 682 71 93
+48 085 682 71 20
serwis@pronar.pl

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.

Copyright © PRONAR Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Całość niniejszego opracowania stanowi własność PRONAR Sp. z o.o. i jest utworem w rozumieniu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Żadna część tego dokumentu nie może być rozpowszechniana lub kopiowana w jakikolwiek sposób (elektroniczny, mechaniczny lub inny) bez pisemnej zgody PRONAR Sp. z o.o.

Spis treści

ROZDZIAŁ 1.

WSTĘP	1.1
1.1 Szanowny użytkowniku.....	1.2
1.2 Zasady korzystania z instrukcji obsługi.....	1.4
1.3 Grupa docelowa.....	1.5
1.3.1 Użytkownik końcowy (użytkownik, użytkownik uprawniony, operator).....	1.5
1.3.2 Osoba wykwalifikowana (personel wykwalifikowany).....	1.6
1.3.3 Personel serwisowy.....	1.6
1.3.4 Użytkownik nieuprawniony.....	1.7
1.4 Symbole i oznaczenia wykorzystane w instrukcji.....	1.8
1.4.1 Niebezpieczeństwo.....	1.8
1.4.2 Uwaga.....	1.8
1.4.3 Wskazówka.....	1.8
1.4.4 Typografia instrukcji.....	1.9
1.5 Słownik pojęć.....	1.11
1.6 Określenie kierunków w instrukcji.....	1.13
1.7 Odbiór końcowy.....	1.14
1.7.1 Informacje wstępne.....	1.14
1.7.2 Kontrola maszyny po dostawie.....	1.14
1.7.3 Pierwsze uruchomienie maszyny.....	1.15
1.8 Zagrożenie dla środowiska.....	1.17

ROZDZIAŁ 2.

INFORMACJE PODSTAWOWE	2.1
2.1 Identyfikacja.....	2.2
2.1.1 Identyfikacja maszyny.....	2.2
2.1.2 Identyfikacja osi jezdnej.....	2.4
2.2 Przeznaczenie maszyny.....	2.5
2.2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	2.5
2.2.2 Przewidywane nieodpowiednie użycie	2.6
2.3 Wymagania ciągnika rolniczego.....	2.8
2.3.1 Minimalne obciążenie przedniej osi ciągnika.....	2.9
2.4 Wyposażenie przyczepy.....	2.10
2.5 Transport.....	2.11
2.5.1 Transport samochodowy.....	2.11
2.5.2 Transport samodzielny.....	2.13
2.6 Warunki gwarancji.....	2.14
2.7 Zagrożenie dla środowiska.....	2.16

2.8 Kasacja.....	2.17
------------------	------

ROZDZIAŁ 3.

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA.....	3.1
---------------------------------	-----

3.1 Podstawowe zasady bezpieczeństwa.....	3.2
3.2 Bezpieczeństwo przy agregowaniu maszyny.....	3.4
3.3 Bezpieczeństwo przy obsłudze instalacji hydraulicznej.....	3.6
3.4 Zasady bezpiecznej obsługi technicznej.....	3.8
3.5 Opis ryzyka szczątkowego.....	3.11
3.6 Zasady poruszania się po drogach publicznych.....	3.12
3.7 Praca maszyną z Wałkiem odbioru mocy (WOM).....	3.15
3.8 Nalepki informacyjne i ostrzegawcze.....	3.17

ROZDZIAŁ 4.

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA.....	4.1
--------------------------------	-----

4.1 Charakterystyka techniczna.....	4.2
4.2 Budowa przyczepy.....	4.4
4.3 Hydrauliczna instalacja hamulcowa.....	4.6
4.4 Hamulec postojowy.....	4.7
4.5 Hamulec bezpieczeństwa.....	4.8
4.6 Instalacja hydrauliczna wywrotu.....	4.10
4.7 Instalacja hydrauliczna klapy tylnej.....	4.11
4.8 Składana podpora hydrauliczna.....	4.12
4.9 Instalacja hydrauliczna ze zbiornikiem oleju.....	4.13
4.10 Instalacja hydrauliczna blokady skrętu.....	4.15
4.11 Instalacja elektryczna oświetleniowa.....	4.16

ROZDZIAŁ 5.

ZASADY UŻYTKOWANIA.....	5.1
-------------------------	-----

5.1 Regulacja wysokości dyszla.....	5.2
5.2 Obsługa podpory hydraulicznej łamanej.....	5.3
5.2.1 Zasilanie układem hydraulicznym ciągnika.....	5.3
5.2.2 Własny układ zasilania.....	5.4
5.3 Podłączanie i odłączanie przyczepy.....	5.7
5.3.1 Podłączanie przyczepy.....	5.7
5.3.2 Odłączanie przyczepy.....	5.11
5.4 Ciężar przewożonych materiałów.....	5.13
5.5 Załadunek.....	5.16
5.6 Przejazd transportowy.....	5.19
5.7 Rozładunek.....	5.22
5.8 Obsługa zsypu.....	5.24

5.9	Obsługa plandeki.....	5.25	
5.10	Zasady użytkowania ogumienia.....	5.27	
5.11	Czyszczenie.....	5.29	
5.12	Przechowywanie.....	5.31	
ROZDZIAŁ 6.			
PRZEGLĄDY OKRESOWE I OBSŁUGA TECHNICZNA			6.1
6.1	Podstawowe informacje.....	6.2	
6.2	Harmonogram konserwacji i przeglądów.....	6.3	
6.3	Przygotowanie przyczepy.....	6.6	
6.4	Kontrola osłon.....	6.8	
6.5	Kontrola wtyków i gniazd przyłączy.....	6.10	
6.6	Kontrola przyczepy przed rozpoczęciem jazdy.....	6.12	
6.7	Pomiar ciśnienia powietrza, kontrola ogumienia i felg.....	6.13	
6.8	Kontrola i uzupełnienie oleju w instalacji hydraulicznej ze zbiornikiem oleju.....	6.15	
6.9	Kontrola zużycia okładzin szczęk hamulcowych.....	6.17	
6.10	Kontrola luzu łożysk osi jezdnych.....	6.18	
6.11	Kontrola hamulców mechanicznych.....	6.20	
6.12	Kontrola napięcia linki hamulca postojowego.....	6.22	
6.13	Kontrola instalacji hydraulicznej.....	6.24	
6.14	Momenty dokręcania połączeń śrubowych.....	6.26	
6.15	Dokręcanie kół jezdnych.....	6.28	
6.16	Wymiana przewodów hydraulicznych.....	6.30	
6.17	Kontrola zawieszenia tandem.....	6.31	
6.18	Kontrola zawieszenia bogie.....	6.33	
6.19	Regulacja luzu łożysk osi jezdnych.....	6.36	
6.20	Regulacja hamulca.....	6.38	
6.21	Smarowanie.....	6.42	
6.22	Obsługa instalacji elektrycznej i elementów ostrzegawczych.....	6.47	
6.23	Materiały eksploatacyjne.....	6.48	
6.23.1	Olej hydrauliczny.....	6.48	
6.23.2	Środki smarne.....	6.49	
6.24	Ogumienie.....	6.50	
6.25	Usterki i sposoby ich usuwania.....	6.51	
ZAŁĄCZNIKI I MATERIAŁY DODATKOWE.....			Z-1

**PRONAR Sp. z o.o.**ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polskatel./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:	T6718FR	T6016FR	T5514FR
Model:	-		
Numer seryjny:			
Nazwa handlowa:	Przyczepa PRONAR T6718FR Przyczepa PRONAR T6016FR Przyczepa PRONAR T5514FR		

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 2021-03-11

Miejsce i data wystawienia

Z-CIA DYREKTORA
dla technicznych
członków zarządu
Romasz Gimpianuk

Imię, nazwisko osoby upoważnionej
stanowisko, podpis

ROZDZIAŁ 1.

WSTĘP

PRONAR T5514FR / T6016FR / T6718FR

1.1 SZANOWNY UŻYTKOWNIKU

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.

Zanim samodzielnie uruchomisz maszynę zostaniesz zapoznany z jej budową, przeznaczeniem, zasadą działania, dostępnym wyposażeniem i obsługą a przede wszystkim z zasadami bezpieczeństwa. Operator oraz personel wykwalifikowany powinien być przeszkolony podczas odbioru końcowego.

Zapamiętaj!!! Maszynę możesz uruchomić wyłącznie wtedy, kiedy zapoznałeś się z treścią niniejszej „*Instrukcji obsługi*”, zostałeś przeszkolony oraz potrafisz bezpiecznie ją obsłużyć. W razie wątpliwości skontaktuj się ze sprzedawcą w celu wyjaśnienia problemu.

Najważniejszą sprawą podczas pracy jest Twoje bezpieczeństwo, dlatego bez względu na wszystko należy przestrzegać wszystkich zaleceń zawartych w „*Instrukcji obsługi*” oraz kierować się rozsądnym postępowaniem. Pamiętaj że prawidłowa obsługa, zgodna z zaleceniami producenta zmniejsza do minimum ryzyko wystąpienia wypadku, a praca z maszyną jest bardziej efektywna i mniej awaryjna.

Przy zakupie maszyny sprawdź zgodność numerów seryjnych umieszczonych na maszynie z numerem wpisanym w „Karcie gwarancyjnej”, oraz w dokumentach sprzedaży. Informacje na temat identyfikacji maszyny znajdziesz w rozdziale „Informacje podstawowe”. Zalecamy abyś najważniejsze numery seryjne wpisał w pola poniżej.

Numer fabryczny maszyny:

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

WST.3.B-001.01.PL

1.2 ZASADY KORZYSTANIA Z INSTRUKCJI OBSŁUGI

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.

Rysunki zawarte w niniejszej publikacji mają na celu wyjaśnienie zasady działania maszyny i mogą różnić się od stanu faktycznego. Nie może to być powodem do jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu. 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. Jeżeli informacje zawarte w tym opracowaniu okażą się nie w pełni zrozumiałe zwróć się o pomoc do punktu sprzedaży, w którym maszyna została zakupiona lub bezpośrednio do producenta. Maszynę skonstruowano zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentami i aktualnymi przepisami prawnymi.

Do niniejszej instrukcji mogą być dołączone oddzielne opracowania, które znajdziesz w rozdziale „Załączniki i materiały dodatkowe”.

WST.3.B-002.01.PL

1.3 GRUPA DOCELOWA

Instrukcja obsługi przeznaczona jest dla personelu obsługującego maszynę zwanego dalej użytkownikami końcowymi, oraz osób wykwalifikowanych (elektryk, mechanik, hydraulik). Szczegółowe informacje na temat kompetencji oraz odpowiedzialności użytkowników końcowych i personelu wykwalifikowanego znajdziesz w dalszej części niniejszego rozdziału.

1.3.1 Użytkownik końcowy (użytkownik, użytkownik uprawniony, operator)

Kim jest użytkownik końcowy?

Użytkownikiem końcowym, inaczej zwany użytkownikiem albo operatorem nazywamy osobą dopuszczoną do obsługi maszyny. Użytkownik może być dopuszczony do obsługi maszyny jeżeli zostały spełnione poniższe warunki.

- Użytkownik zapoznał się z treścią „Instrukcji obsługi” maszyny.
- Zapoznał się z treścią instrukcji obsługi ciągnika rolniczego i przestrzega jej zaleceń.
- Stosuje się do przepisów ruchu drogowego oraz przepisów transportowych obowiązujących w kraju, w którym maszyna jest eksploatowana.
- Został przeszkolony w zakresie przestrzegania ustalonych planów konserwacji i regulacji.
- Posiada uprawnienia do kierowania pojazdami (zespołami pojazdów) wymaganymi w kraju użytkowania.

Obowiązki i uprawnienia

Wiedza nabyta przez użytkownika pozwala na bezpieczną obsługę maszyny. W przypadkach nieprzewidzianych użytkownik powinien kierować się rozsądnym postępowaniem i zadbać w pierwszej kolejności o bezpieczeństwo swoje, osób znajdujących się w pobliżu pracującej maszyny oraz innych użytkowników ruchu drogowego.

Posiadana wiedza oraz umiejętności uprawniają użytkownika końcowego do obsługi maszyny, przeprowadzenia zabiegów konserwacyjnych i wykonania napraw lub regulacji w zakresie określonym przez producenta.

1.3.2 Osoba wykwalifikowana (personel wykwalifikowany)

Kim jest osoba wykwalifikowana?

Osobą wykwalifikowaną nazywamy osobę dopuszczoną do wykonywania niektórych prac obsługowych, naprawczych lub regulacyjnych w zakresie określonym przez producenta maszyny oraz zdobyła odpowiednie wykształcenie techniczne w określonym zawodzie i potwierdzone stosownym dokumentem, ukończyła szkolenie przeprowadzone przez uprawniony personel producenta lub sprzedawcy, potrafi dostrzegać zagrożenia i przeciwdziałać im. Nabyte doświadczenie zawodowe oraz umiejętności zawodowe uprawniają osobę wykwalifikowaną do przeprowadzenia niektórych napraw maszyny oraz wykonania podstawowych zabiegów konserwacyjnych w zakresie przewidzianym przez producenta. Osoba wykwalifikowana oprócz niezbędnej wiedzy posiada umiejętności posługiwania się specjalistycznym osprzętem, niezbędnym do wykonania stawianych obowiązków. Do osób wykwalifikowanych zalicza się następujące osoby:

- wykwalifikowany mechanik.
- wykwalifikowany elektryk.
- wykwalifikowany hydraulik.

1.3.3 Personel serwisowy

Kim jest personel serwisowy?

Personel serwisowy, inaczej zwany serwisem producenta lub serwisem jest to osoba lub grupa osób wykwalifikowanych posiadającą znacznie większe doświadczenie oraz wiedzę do wykonania określonych czynności naprawczych i konserwacyjnych niż

personel wykwalifikowany. Dysponuje odpowiednimi narzędziami niezbędnymi do przeprowadzenia prac. Serwis producenta posiada wymagane uprawnienia i jest przedstawicielem producenta maszyny lub innego osprzętu.

1.3.4 Użytkownik nieuprawniony

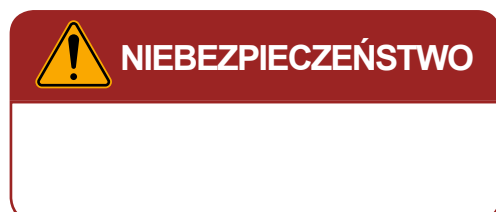
Kim jest użytkownik nieuprawniony?

Użytkownik nieuprawniony zwany również osobą postronną jest to osoba, która nie została przeszkolona przez producenta lub uprawnionego sprzedawcę, nie została zapoznana z podstawowymi zagadnieniami bezpieczeństwa, znajomości maszyny, nie zapoznała się z całą treścią instrukcji obsługi, i w związku z tym nie ma uprawnień do obsługi maszyny. Osoba postronna nie może być dopuszczona do pracy z maszyną.

WST.3.B-003.01.PL

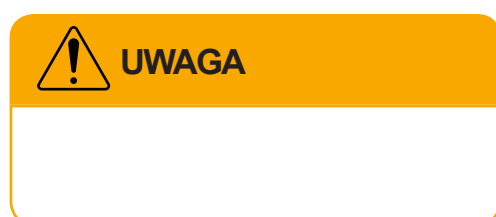
1.4 SYMBOLE I OZNACZENIA WYKORZYSTANE W INSTRUKCJI

1.4.1 Niebezpieczeństwo



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

1.4.2 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.

1.4.3 Wskazówka



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

1.4.4 Typografia instrukcji

Lista wypunktowana

Lista wypunktowana przedstawia czynności do wykonania, których kolejność wykonania nie jest istotna.

Przykład zastosowania listy wypunktowanej

-
- Regularnie kontroluj stan połączeń oraz przewodów hydraulicznych i pneumatycznych. Niedopuszczalne są przecieki oleju hydraulicznego oraz ubytki powietrza z nieszczelnej instalacji.
- W przypadku awarii instalacji hydraulicznej lub pneumatycznej, rozdrabniacz należy wyłączyć z eksploatacji do czasu usunięcia awarii.
-

Komentarz do tekstu

Komentarz stanowi najczęściej uzupełnienie i dodatkowe wyjaśnienie nakazania wykonania określonej czynności. W komentarzu mogą być też zawarte dodatkowe informacje.

Przykład komentarza do tekstu

Wymagane ciśnienie powietrza opisane jest na naklejce umieszczonej na ramie maszyny, nad kołem.

Lista wyliczona

Lista wyliczona przedstawia czynności do wykonania, których kolejność wykonania jest istotna.

Przykład zastosowania listy wyliczonej

1.
2. Odkręć uchwyty (2) mocujące korbę (1).
3. Włóż korbę w kwadratowy wałek przekładni i obracając korbę przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara opuść koło.
4.

Odnośnik do strony

Odnośnik do rozdziału (miejsca w instrukcji) związanego tematycznie

Przykład zastosowania odnośnika

 **strona 9.4**

WST.3.B-004.01.PL

1.5 SŁOWNIK POJĘĆ

ciągnik rolniczy

Pojazd silnikowy skonstruowany do używania łącznie ze sprzętem do prac rolnych, leśnych lub ogrodniczych; ciągnik taki może być również przystosowany do ciągnięcia przyczep oraz do prac ziemnych.

ciągnik samochodowy

Pojazd samochodowy przeznaczony konstrukcyjnie wyłącznie do ciągnięcia przyczepy; określenie to obejmuje ciągnik siodłowy i ciągnik balastowy.

odbior końcowy

Zespół czynności związany z przygotowaniem i faktycznym przekazaniem gotowego produktu do użytkowania. Odbiór końcowy zawiera przekazanie dokumentacji, szkolenie podstawowe, odbiór pod transporcie i pierwsze uruchomienie maszyny.

osoba postronna

patrz - użytkownik nieuprawniony

osoba wykwalifikowana

Osobę dopuszczoną do wykonywania niektórych prac obsługowych, naprawczych lub regulacyjnych w zakresie określonym przez producenta maszyny oraz która zdobyła odpowiednie wykształcenie techniczne w określonym zawodzie i potwierdzone stosownym dokumentem a także ukończyła szkolenie przeprowadzone przez uprawniony personel producenta lub sprzedawcy, potrafi dostrzegać zagrożenia i przeciwdziałać im.

samochód ciężarowy

Pojazd samochodowy przeznaczony konstrukcyjnie do przewozu ładunków; określenie to obejmuje również samochód ciężarowo-osobowy przeznaczony konstrukcyjnie do przewozu ładunków i osób w liczbie od 4 do 9 łącznie z kierowcą.

strefa niebezpieczna

Strefa niebezpieczna jest to obszar dookoła maszyny, w której osoby znajdujące się narażone są na ryzyko utraty zdrowia lub życia.

TUZ

TUZ - Trzypunktowy Układ Zawieszenia - układ dźwigniowy stosowany w ciągnikach rolniczych do agregowania maszyn i urządzeń zawieszanych na podnośniku hydraulicznym.

użytkownik końcowy

Inaczej zwany użytkownikiem, użytkownikiem uprawnionym albo operatorem nazywamy osobą dopuszczoną do obsługi maszyny.

użytkownik nieuprawniony

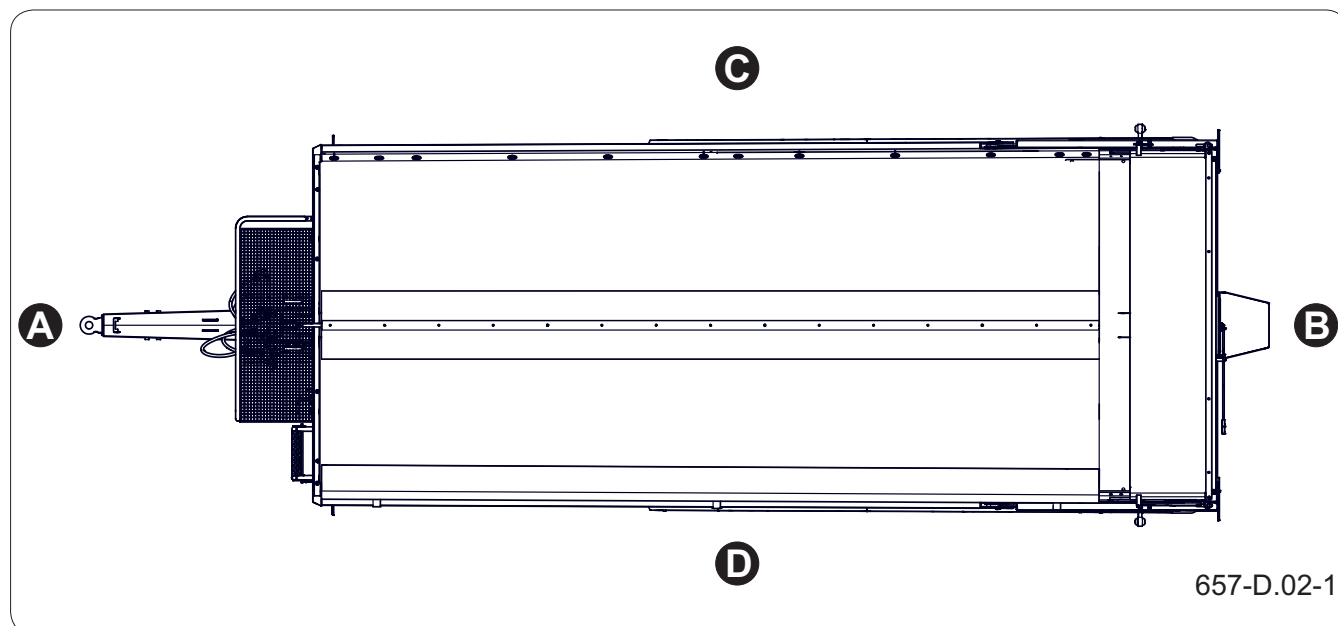
Zwany też osoba postronną jest to osoba, która nie została przeszkolona i nie została dopuszczona do obsługi maszyny.

WOM

WOM - Wał Odbioru Mocy - wał przekazujący napęd z pojazdu do poruszanej maszyny.

WST.3.B-005.01.PL

1.6 OKREŚLENIE KIERUNKÓW W INSTRUKCJI



Rysunek 1.1
 (A) przód
 (D) strona lewa

Określenie kierunków na maszynie
 (B) tył

(C) strona prawa

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).

WST.3.B-006.01.PL

1.7 ODBIÓR KOŃCOWY

1.7.1 Informacje wstępne

Odbiór końcowy realizowany jest po dostarczeniu maszyny. Odbiór obejmuje następujące zagadnienia:

- przekazanie wymaganych dokumentów, w tym „Instrukcji obsługi”, „Karty gwarancyjnej” i innych,
- informacja od sprzedającego o sposobie użytkowania, zagrożeniach wynikających z użytkowania maszyny niezgodnie z przeznaczeniem oraz o agregowaniu maszyny z ciągnikiem i pracą nią.
- kontrola maszyny po dostawie,
- pierwsze uruchomienie maszyny oraz omówienie obsługi maszyny.

1.7.2 Kontrola maszyny po dostawie

Zakres kontroli

- Sprawdź kompletację maszyny zgodnie z zamówieniem.
- Sprawdź stan techniczny osłon zabezpieczających.
- Sprawdź stan powłoki malarskiej, sprawdź czy nie pojawiły się ślady korozji.
- Skontroluj maszynę pod względem uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego transportowania maszyny do miejsca przeznaczenia (wgniecenia, przebicie, zgięcia lub złamania detali itp.).
- Sprawdź stan opon kół jezdnych i ciśnienie powietrza w ogumieniu. Skontroluj poprawność dokręcenie kół jezdnych.
- Sprawdź stan techniczny przewodów elastycznych instalacji hydraulicznej i pneumatycznej. Upewnij się, że układy są szczelne.
- Skontroluj siłowniki hydrauliczne i/lub pneumatyczne pod kątem wycieków i nieszczelności.

1.7.3 Pierwsze uruchomienie maszyny

Rozruch musi być poprzedzony szkoleniem przeprowadzonym przed Sprzedawcą lub uprawnionych pracowników Sprzedawcy.

Zakres czynności pierwszego uruchomienia

- Upewnij się, że przyłącza pneumatyczne, hydrauliczne i elektryczne w ciągniku rolniczym są zgodne z wymaganiami producenta.
- Sprawdź wszystkie punkty smarne, w razie konieczności przesmaruj.
- Odwodnij zbiornik powietrza instalacji hamulcowej.

Jeżeli stan maszyny nie budzi zastrzeżeń przejdź do jazdy próbnej:

- Podłącz maszynę do odpowiedniego zaczepu ciągnika.
- Podłącz przewody instalacji pneumatycznej, hydraulicznej i elektrycznej.
- Uruchom poszczególne światła, sprawdź poprawność działania instalacji elektrycznej.
- Sterując odpowiednimi obwodami rozdzielacza hydraulicznego ciągnika sprawdź poprawność działania instalacji hydraulicznej.

Opcjonalnie uruchom WOM i sprawdź działanie instalacji hydraulicznej maszyny napędzanej wałkiem odbioru mocy ciągnika.

- Zwolnij hamulec postojowy.
- Ruszając z miejsca sprawdź działanie hamulca zasadniczego.
- Wykonaj przejazd próbny.

Jeżeli w trakcie przejazdu próbnego wystąpią niepokojące objawy typu:

- Hałas i nienaturalne odgłosy pochodzące z ocierania ruchomych elementów o konstrukcję maszyny,
- Nieszczelna instalacja hamulcowa,
- Wycieki oleju hydraulicznego,

- Nieprawidłowa praca siłowników hydraulicznych i/lub pneumatycznych,
lub inne usterki, zdiagnozuj problem. Jeżeli usterki nie da się usunąć lub usunięcie jej grozi utratą gwarancji, skontaktuj się z punktem sprzedaży w celu wyjaśnienia problemu lub dokonania naprawy.
Po zakończeniu przejazdu próbnego skontroluj stopień dokręcenia nakrętek kół jezdnych.

WST.3.B-007.01.PL

1.8 ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zużyty olej lub zebrane resztki zmieszane z materiałem absorpcyjnym przechowuj w dokładnie oznaczonym pojemniku. Nie stosuj do tego celu opakowań po produktach spożywczych.



UWAGA

Odpady olejowe możesz oddać tylko do punktu zajmującego się utylizacją lub regeneracją olejów. Pod żadnym pozorem nie wolno wylewać olejów do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Wyciek oleju hydraulicznego, smarującego lub napędowego stanowi bezpośrednie zagrożenie dla środowiska naturalnego ze względu na ograniczoną biodegradowalność substancji.

W czasie wykonywania prac konserwująco naprawczych, przy których istnieje ryzyko wycieku, prace te wykonuj w pomieszczeniach z nawierzchnią olejoodporną. W przypadku wycieku substancji do środowiska w pierwszej kolejności zabezpiecz źródło wycieku, a następnie zbierz rozlaną substancję przy pomocy dostępnych środków. Resztki oleju zbierz przy pomocy sorbentów lub wymieszaj je z piaskiem, trocinami lub innymi materiałami absorpcyjnymi. Zebrane zanieczyszczenia należy przechowywać w szczelnym i oznaczonym pojemniku, odpornym na działanie węglowodorów a następnie przekazaj odpady do punktu utylizacji. Pojemnik przechowuj z dala od źródeł ciepła, materiałów łatwopalnych oraz żywności.

Oleje zużyte lub nienadające się do ponownego użycia ze względu na utratę swoich właściwości przechowuj w oryginalnych opakowaniach w takich samych warunkach jak opisano wcześniej.

WST.3.B-008.01.PL

ROZDZIAŁ 2.

INFORMACJE PODSTAWOWE

PRONAR T5514FR / T6016FR / T6718FR

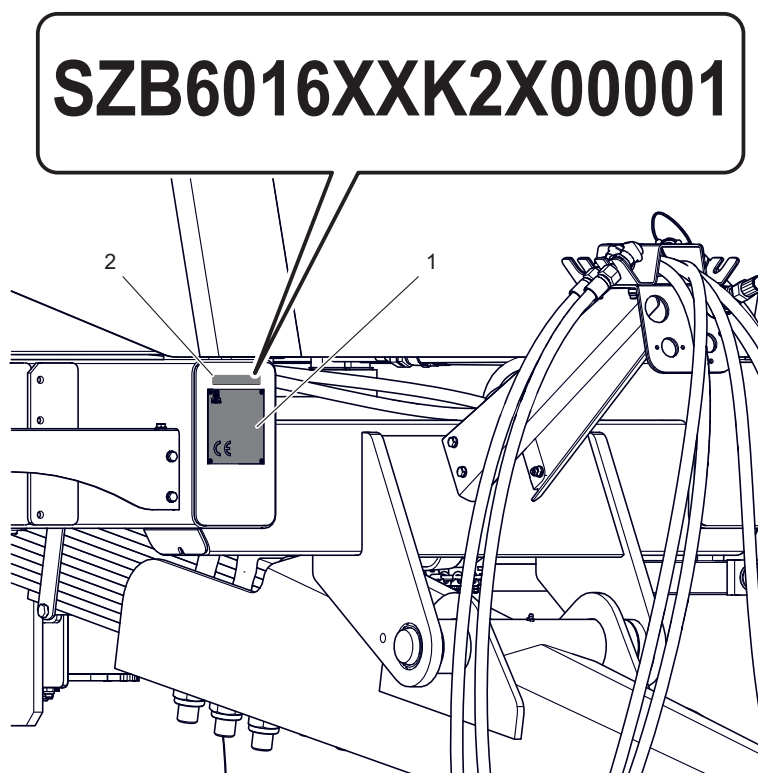
2.1 IDENTYFIKACJA

2.1.1 Identyfikacja maszyny



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.



657-E.01-1

Rysunek 2.1 Identyfikacja przyczepy

(1) tabliczka znamionowa

(2) lokalizacja numeru VIN przyczepy

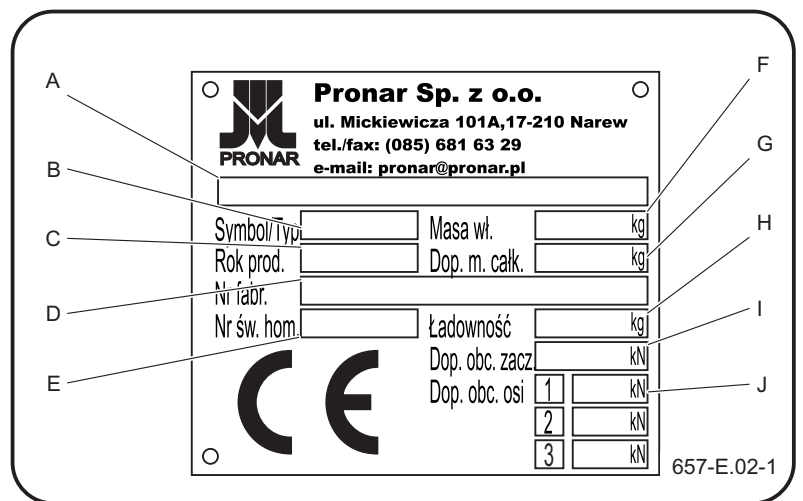
Przyczepę oznakowano przy pomocy tabliczki znamionowej (1), oraz numeru fabrycznego (2) umieszczonego na wyróżnionym prostokątnym polu na ramie przyczepy. Numer fabryczny oraz tabliczka znamionowa znajdują się jak na rysunek (2.1).

Przy zakupie przyczepy sprawdź zgodność numerów fabrycznych umieszczonych na maszynie z numerem wpisanym w KARCIE GWARANCYJNEJ, w dokumentach sprzedaży oraz w INSTRUKCJI OBSŁUGI. Znaczenie poszczególnych pól umieszczonych na tabliczce znamionowej przedstawia tabela.

Numer fabryczny przyczepy zapisz w górnym polu.

Tabela 2.1. Oznaczenia tabliczki znamionowej

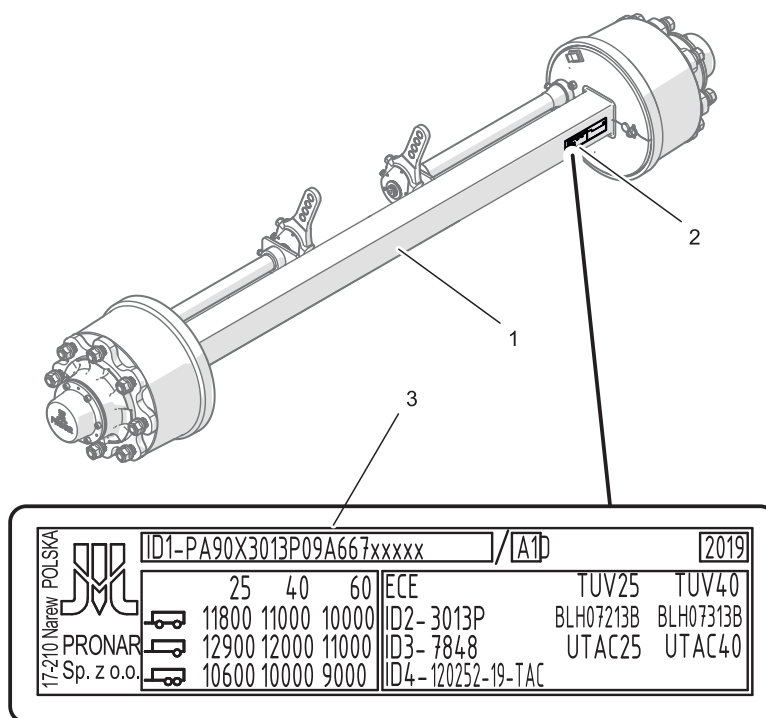
LP.	Znaczenie
A	Ogólne określenie i funkcja
B	Symbol / typ przyczepy
C	Rok produkcji
D	Numer VIN
E	Numer świadectwa homologacji
F	Masa własna
G	Dopuszczalna masa całkowita
H	Ładowność
I	Dopuszczalne obciążenie na sprzęg
J	Dopuszczalne obciążenie poszczególnych osi



Rysunek 2.2 Tabliczka znamionowa

2.1.2 Identyfikacja osi jezdnej

Numer fabryczny osi jezdnych oraz ich typ, wybity jest na tabliczce znamionowej (2) przymocowanej do profilu osi jezdnej - rysunek (2.3). Po zakupie przyczepy zaleca się aby poszczególne numery fabryczne wpisać w poniższe pola.



622-E.02-2

Rysunek 2.3 Identyfikacja osi

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

INF.3.B-001.01.PL

2.2 PRZEZNACZENIE MASZYNY

2.2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Maszyny nie wolno używać niezgodnie z jej przeznaczeniem.

Przyczepa jest przeznaczona do transportu płodów i produktów rolnych (sypkich, objętościowych, dłuźycowych itp.) w obrębie gospodarstwa oraz po drogach publicznych. Dopuszcza się transport materiałów budowlanych, nawozów mineralnych oraz innych ładunków pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w dalszej części opracowania a zwłaszcza zaleceń dotyczących zabezpieczenia ładunków. Niestosowanie się do zaleceń przewozu i załadunku towarów określonych przez Producenta oraz przepisów o transporcie drogowym obowiązujących w kraju w którym przyczepa jest użytkowana, spowoduje unieważnienie świadczeń gwarancyjnych i jest traktowane jako użytkowanie maszyny niezgodnie z przeznaczeniem.

Przyczepa nie jest dostosowana i przeznaczona do transportu ludzi, zwierząt oraz towarów zakwalifikowanych jako materiały niebezpieczne.

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 większa niż dopuszczalna prędkość konstrukcyjna 40 km/h.

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 „Instrukcją obsługi” przyczepy oraz z „Kartą gwarancyjną” i stosowania

- się do zaleceń zawartych w tych opracowaniach,
- 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 treścią publikacji i dokumentów dołączonych do przyczepy oraz 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.

2.2.2 Przewidywane nieodpowiednie użycie

Przewidywane nieodpowiednie użycie maszyny wiąże się przede wszystkim z transportem materiałów niezgodnych z zaleceniami producenta, na przykład:

- przewożenia ludzi, zwierząt,
- materiałów niebezpiecznych, ładunków oddziałujących agresywnie w wyniku reakcji chemicznych na elementy konstrukcyjne przyczepy (wywołujących korozję stali, niszczących powłoki malarskie, rozpuszczających elementy

z tworzyw sztucznych, niszczących elementy gumowe itp.),

- przewożenia nieprawidłowo zabezpieczonego ładunku, który w trakcie jazdy mógłby spowodować zanieczyszczenie drogi i środowiska naturalnego,
- przewożenia nieprawidłowo zamocowanego ładunku, który w trakcie jazdy mógłby zmienić swoje położenie w skrzyni ładunkowej,
- przewożenia ładunku, którego umiejscowienie środka ciężkości wpływa ujemnie na stateczność przyczepy,
- przewożenia ładunku, który wpływa na nierównomierne obciążenie oraz/lub przeciążenie osi jezdnych i elementów zawieszenia.

Pracownik, który nie został przeszkolony w zakresie obsługi i bezpieczeństwa pracy, nie posiada odpowiednich kwalifikacji oraz wymaganych umiejętności nie może być dopuszczony do obsługi maszyny.

Podczas obsługi maszyny kategorię zabrania się:

- przebywania w strefie niebezpiecznej,
- wchodzenia na maszynę podczas jej pracy,
- dokonywania samowolnych zmian konstrukcyjnych,
- naprawy oraz obsługi przez nieuprawniony i niewykwalifikowany personel.

INF.3.B-009.01.PL

2.3 WYMAGANIA CIĄGNIKA ROLNICZEGO

Tabela 2.2. Wymagania ciągnika rolniczego

Treść	JM	Wymagania		
		T5514FR	T6016FR	T6718FR
Instalacja hamulcowa – gniazda				
Hydrauliczna	-	zgodne z ISO 7421-1		
Ciśnienie maksymalne instalacji				
Hydrauliczna	bar/MPa	200 / 20		
Instalacja hydrauliczna wywrotu				
Olej hydrauliczny	-	L HL 32 Lotos ⁽¹⁾		
Ciśnienie maksymalne instalacji	bar/MPa	200 / 20		
Zapotrzebowanie oleju	l	29	40	40
Instalacja elektryczna				
Napięcie instalacji elektrycznej	V	12		
Gniazdo oświetleniowe	-	7 biegunowe zgodne z ISO 1724		
Gniazdo zasilania pilota		3 biegunowe		
Wymagany zaczep ciągnika				
Rodzaj zaczepu	-	Górny, dolny zaczep transportowy		
Minimalna nośność pionowa zaczepu	kg	2 000	3 000	3 000
Tylny wał odbioru mocy (WOM)				
Typ	-	Typ 1 (1 3/8") wg ISO 730-1		
Prędkość obrotowa	obr/min	540		
Ilość wypustów na wale	szt	6		
Kierunek obrotów	-	zgodnie z ruchem wskazówek zegara		
Pozostałe wymagania				
Minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika	kW/KM	76,4 / 104	91,7/124,8	100,5/136,7

(1) – dopuszcza się stosowanie innego oleju, pod warunkiem że można go mieszać z olejem zalecanym w przyцепie. Szczegółowe informacje można znaleźć w karcie informacyjnej produktu.

2.3.1 Minimalne obciążenie przedniej osi ciągnika



UWAGA

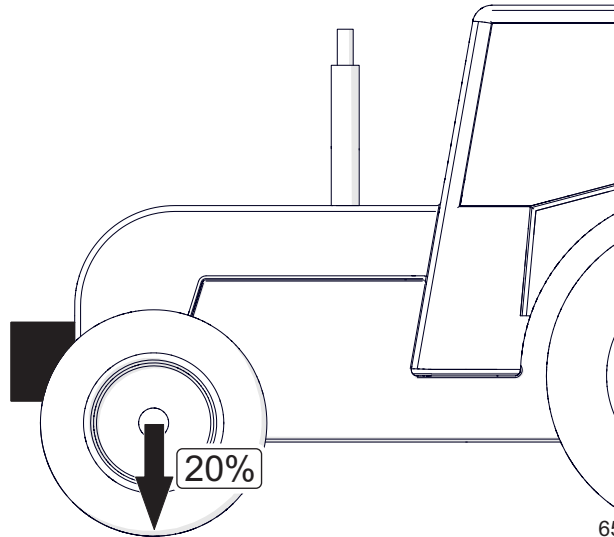
Obciążenie przedniej osi ciągnika musi wynosić minimum 20% jego masy własnej - dotyczy to również transportu przyczepy z ładunkiem. Jeśli warunek ten nie jest spełniony, dodatkowo obciąż oś przednią.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieodpowiednie dociążenie przedniej osi ciągnika może spowodować uszkodzenie, niedostateczną stabilność oraz zdolność kierowania i hamowania ciągnika.

Przednia oś ciągnika rolniczego musi być zawsze obciążona przez co najmniej 20% masy własnej ciągnika.



Rysunek 2.4 Minimalne obciążenie przedniej osi ciągnika

INF.3.B-003.01.PL

2.4 WYPOSAŻENIE PRZYCZEPY

Tabela 2.3. Wyposażenie przyczepy

Treść	Standardowe	Dodatkowe	Opcjonalne
Instrukcja obsługi	•		
Karta gwarancyjna	•		
Przewód przyłączeniowy instalacji elektrycznej	•		
Instalacja elektryczna oświetleniowa	•		
Kliny do kół	•		
Drabinka	•		
Podpora dyszla	•		
Podpora skrzyni ładunkowej	•		
Balkon skrzyni ładunkowej		•	
Hamulec postojowy	•		
Hamulec bezpieczeństwa	•		
Hydraulicznie otwierana klapa tylna	•		
Hydrauliczna instalacja wywrotu	•		
Hydrauliczna instalacja blokady skrętu	•		•
Instalacja hamulcowa hydrauliczna	•		
Instalacja hydrauliczna ze zbiornikiem oleju			•
Nadstawy skrzyni ładunkowej 400mm		•	
Nadstawy skrzyni ładunkowej 800mm		•	
Plandeka		•	
Skrzynka narzędziowa		•	
Tablice ostrzegawcze		•	

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

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

2.5 TRANSPORT

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

2.5.1 Transport samochodowy



NIEBEZPIECZEŃSTWO

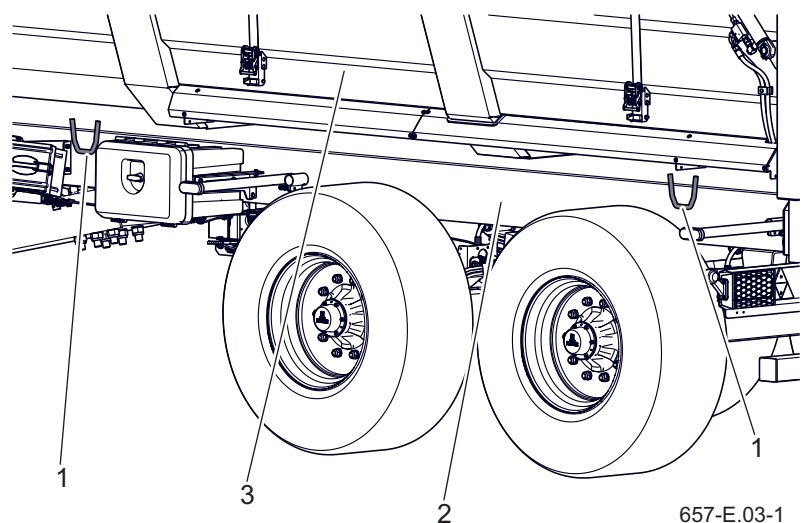
Podczas transportu drogowego przyczepa musi być zamocowana na platformie środka transportu zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa oraz przepisami.

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. Zapoznać się z treścią Instrukcji Obsługi producenta środków mocujących.

Niewłaściwe zastosowanie środków mocujących może być przyczyną wypadku.

Ładunek oraz rozładunek przyczepy z samochodu przeprowadź korzystając z rampy przeładunkowej przy pomocy ciągnika rolniczego. Podczas pracy stosuj 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.



657-E.03-1

Rysunek 2.5 Punkty mocowania

- (1) uchwyt (2) rama dolna
(2) skrzynia ładunkowa



UWAGA

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

Maszynę zamocuj pewnie na platformie środka transportu przy pomocy pasów, łańcuchów, odciągów lub innych środków mocujących wyposażonych w mechanizm napinający. Elementy mocujące mocuj w przeznaczonych do tego celu uchwytach transportowych (1).

Pod koła przyczepy podłóż 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.

Stosuj atestowane i sprawne technicznie środki mocujące. Przetarcie pasów, popękane uchwyty mocujące, rozgięte lub skorodowane haki lub inne uszkodzenia mogą dyskwalifikować dany środek do użycia. Zapoznaj 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 podeprzyj dyszel podkładając pod niego podporę w postaci drewnianego klocka. Poprawnie zamocowana przyczepa nie zmieni swojego położenia względem pojazdu przewożącego. Środki mocujące muszą być dobrane zgodnie z wytycznymi producenta tych elementów. W przypadku wątpliwości zastosuj większą ilość punktów mocowania i zabezpieczenia przyczepy. Jeżeli jest to konieczne, ochronić ostre krawędzie przyczepy zabezpieczając tym samym środki mocujące przed zniszczeniem podczas transportu.

W trakcie prac przeładunkowych zwróć szczególną

uwagę, aby nie uszkodzić elementów wyposażenia maszyny oraz powłoki lakierniczej.

2.5.2 Transport samodzielny



UWAGA

Przy transporcie samodzielnym jako operator zapoznaj się z treścią niniejszej Instrukcji Obsługi i przestrzegaj zawartych w niej zaleceń.

W przypadku decyzji o transporcie samodzielnym przez użytkownika po zakupieniu przyczepy, zapoznaj się z treścią Instrukcji Obsługi przyczepy i stosuj się do jej zaleceń. Transport samodzielny polega na holowaniu przyczepy własnym ciągnikiem rolniczym do miejsca przeznaczenia. W trakcie jazdy dostosuj prędkość jazdy do panujących warunków drogowych, przy czym nie może być ona większa niż dopuszczalna prędkość konstrukcyjna.

INF.3.B-005.01.PL

2.6 WARUNKI GWARANCJI

WSKAZÓWKA

Żądaj 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.

INF.3.B-006.01.PL

2.7 ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

WSKAZÓWKA

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie przechowywać odpadów olejowych w pojemnikach przeznaczonych dla żywności.

Zużyty olej przechowywać w pojemnikach odpornych na działanie węglowodorów.



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.

Wyciek oleju hydraulicznego stanowi bezpośrednio 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 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.

INF.3.B-007.01.PL

2.8 KASACJA



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed przystąpieniem do demontażu zredukuj ciśnienie resztkowe w instalacjach pneumatycznej i hydraulicznej.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W trakcie demontażu używaj odpowiednich narzędzi, urządzeń (suwnice, dźwigi, podnośniki itp.), stosuj środki ochrony osobistej, tj. odzież ochronną, obuwie, rękawice, okulary itp.

Unikaj kontaktu oleju ze skórą. Nie dopuszczaj do wycieku oleju.

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

Przed przystąpieniem do demontażu zredukuj ciśnienie resztkowe w instalacji hydraulicznej, całkowicie usuń olej. Poprzez odwodnienie zbiornika powietrza usuń całe powietrze z instalacji pneumatycznej maszyny.

W przypadku wymiany części, elementy zużyte lub uszkodzone przełącz do skupu surowców wtórnych. Zużyty olej a także elementy gumowe lub z tworzyw sztucznych przełącz do zakładów zajmujących się utylizacją tego typu odpadów.

Tabela 2.4. Kody odpadów powstających przy demontażu maszyny

LP.	Kod	Znaczenie
1	07 02 13	Odpady z tworzyw sztucznych
2	13 01 10	Inne oleje hydrauliczne
3	13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne
4	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
5	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
6	13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach
7	13 05 08*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach
8	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
9	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
10	16 01 03	Zużyte opony
11	17 04 05	Żelazo i stal
12	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10

INF.3.B-008.01.PL

ROZDZIAŁ 3.

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

PRONAR T5514FR / T6016FR / T6718FR

3.1 PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA

Użytkowanie oraz obsługa przyczepy może być wykonywana tylko przez **osoby uprawnione** do kierowania ciągnikami rolniczymi z przyczepą.

- Przed przystąpieniem do eksploatacji przyczepy dokładnie zapoznaj się z treścią niniejszej publikacji oraz z „Kartą Gwarancyjną”. W czasie eksploatacji przestrzegaj wszystkich zaleceń.
- Instrukcja obsługi powinna być cały czas dostępna dla operatora. Chronić instrukcję przed zniszczeniem.
- Jeżeli informacje zawarte w instrukcji są niezrozumiałe skontaktuj się ze sprzedawcą prowadzącym w imieniu Producenta autoryzowany serwis techniczny lub bezpośrednio z Producentem.
- Jeżeli zignorujesz zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji stworzysz zagrożenie dla zdrowia i życia osób postronnych i/lub obsługujących maszynę.
- Użytkuj i obsługuj przyczepę ostrożnie! Nieostrożną pracą stworzysz zagrożenie dla zdrowia i życia osób postronnych i/lub obsługujących maszynę.
- Zobowiązany jesteś do zapoznania się z budową, zasadami działania i bezpiecznej eksploatacji przyczepy.
- Przed rozpoczęciem pracy zapoznaj się ze wszystkimi elementami sterowania maszyny. Nie uruchamiaj maszyny bez znajomości jej funkcji.
- Przed każdym uruchomieniem przyczepy sprawdź, czy jest ona prawidłowo przygotowana do pracy, przede wszystkim pod względem bezpieczeństwa.
- Istnieje szczątkowe ryzyko zagrożeń, dlatego stosowanie zasad bezpiecznego użytkowania oraz rozsądne postępowanie powinno być podstawową zasadą korzystania

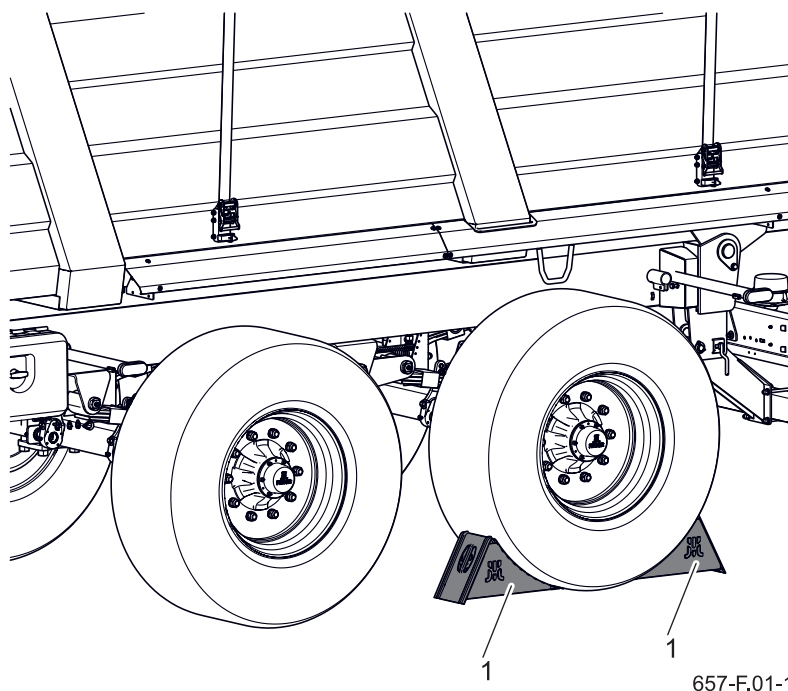
z przyczepy. Pamiętaj, że najważniejsze jest Twoje bezpieczeństwo.

- Zabronione jest użytkowanie maszyny przez osoby nieuprawnione do kierowania ciągnikami, w tym przez dzieci, osoby nietrzeźwe i będące pod wpływem narkotyków lub innych substancji odurzających itp.
- Zabronione jest użytkowanie przyczepy niezgodnie z jej przeznaczeniem. Każdy, kto wykorzystuje przyczepę w sposób niezgodny z przeznaczeniem, bierze na siebie pełną odpowiedzialność za wszelkie konsekwencje wynikłe z jej eksploatacji.
- Wykorzystanie maszyny do innych celów niż przewiduje Producent jest niezgodne z przeznaczeniem maszyny i może być przyczyną unieważnienia gwarancji.

BHP.3.B-001.01.PL

3.2 BEZPIECZEŃSTWO PRZY AGREGOWANIU MASZYNY

- Nie podłączaj przyczepy do ciągnika, jeżeli nie spełnia on wymagań stawianych przez Producenta (minimalne zapotrzebowanie mocy ciągnika, nieodpowiednie przyłącza itp.) – patrz rozdział „Wymagania ciągnika”.
- Przed podłączeniem przyczepy upewnij się czy olej w zewnętrznej instalacji hydraulicznej ciągnika może być mieszany z olejem hydraulicznym przyczepy.
- Przed podłączeniem przyczepy upewnij się czy obydwie maszyny są sprawne technicznie.



Rysunek 3.1 Ułożenie klinów blokujących
(1) klin podporowy

- W trakcie łączenia przyczepy korzystaj z odpowiedniego zaczepu ciągnika. Po zakończeniu sprzęgania maszyn sprawdź zabezpieczenie zaczepu. Zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi ciągnika. Jeżeli ciągnik wyposażony jest w zaczep automatyczny, upewnij się czy operacja sprzęgania została zakończona.



UWAGA

Kliny podkładaj tylko pod koła osi sztywnej.

- Podczas łączenia maszyny zachowaj szczególną ostrożność.
- W trakcie łączenia nikt nie może przebywać pomiędzy przyczepą a ciągnikiem.
- Sprzęgać i rozprzęgać przyczepę możesz o tylko wtedy, kiedy maszyna jest unieruchomiona przy pomocy hamulca postojowego. Jeśli przyczepa stoi na spadku lub wzniesieniu dodatkowo zabezpiecz ją przed przetoczeniem podkładając pod koła kliny lub inne elementy bez ostrych krawędzi. Zadbaj aby kliny znajdowały się na wyposażeniu przyczepy.
- Nie przesuwaj przyczepy, kiedy podpora jest wysunięta i opiera się o podłoże. W trakcie ruchu maszyny istnieje ryzyko uszkodzenia podpory.

BHP.3.B-002.01.PL

3.3 BEZPIECZEŃSTWO PRZY OBSŁUDZE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Instalacja hydrauliczna w trakcie pracy znajduje się pod wysokim ciśnieniem.

- Regularnie kontroluj stan techniczny połączeń, oraz przewodów hydraulicznych. Praca przyczepy z nieszczelną instalacją jest niedopuszczalna.
- W przypadku awarii instalacji hydraulicznej przyczepę należy wyłączyć z eksploatacji do czasu usunięcia awarii.
- W trakcie podłączania przewodów hydraulicznych do ciągnika, zwróć uwagę, aby instalacja hydrauliczna ciągnika oraz przyczepy nie była pod ciśnieniem. W razie konieczności zredukuj ciśnienie resztkowe instalacji. Patrz punkt „Obsługa instalacji hydraulicznej...”.
- Stosuj olej hydrauliczny zalecany przez Producenta.
- Po wymianie oleju hydraulicznego zużyty olej należy utylizować. Olej zużyty lub taki, który utracił swoje właściwości przechowuj w oryginalnych pojemnikach lub w opakowaniach zastępczych odpornych na działanie węglowodorów. Pojemniki zastępcze muszą być dokładnie opisane i odpowiednio przechowywane.
- Nie przechowuj oleju hydraulicznego w opakowaniach przeznaczonych do magazynowania żywności.
- Przewody hydrauliczne elastyczne wymieniaj co 4 lata bez względu na ich stan techniczny.

Postępowanie w razie wypadku

- W przypadku zranienia silnym strumieniem oleju hydraulicznego niezwłocznie zwróć się do lekarza. Olej hydrauliczny może wnikać pod skórę i być przyczyną infekcji.
- Jeżeli olej dostanie się do oczu, przemyj je dużą ilością wody, jeżeli wystąpią podrażnienia – skontaktuj się z lekarzem.

- W przypadku kontaktu oleju ze skórą miejsce zabrudzenia przemyj wodą z mydłem. Nie stosuj rozpuszczalników organicznych (benzyna, nafta).

BHP.3.B-009.01.PL

3.4 ZASADY BEZPIECZNEJ OBSŁUGI TECHNICZNEJ

- Przyczepę utrzymuj w czystości.
- Ładunek musi być rozłożony równomiernie.
- Przyczepą nie możesz przewozić ludzi i zwierząt
- W trakcie załadunku i rozładunku zachowaj bezpieczną odległość. Nie dopuszczaj osób postronnych w pobliże miejsca pracy maszyny.
- W okresie gwarancyjnym, wszelkie naprawy powinny być wykonywane tylko przez uprawniony przez Producenta Serwis Gwarancyjny. Po zakończeniu okresu gwarancyjnego zaleca się, aby ewentualne naprawy wykonywane były przez wyspecjalizowane warsztaty.
- Gdy stwierdzisz jakiegokolwiek usterki w działaniu lub uszkodzenia przyczepy, należy zaprzestać jej użytkowania do czasu naprawy.
- W trakcie prac obsługowych używaj 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.
- Na przyczepę możesz wejść tylko przy absolutnym bezruchu przyczepy i wyłączonym silniku ciągnika. Zestaw zabezpiecz przy pomocy hamulca postojowego. Kabinę ciągnika zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- Regularnie kontroluj stan techniczny zabezpieczeń oraz prawidłowość dokręcania połączeń śrubowych (w szczególności ciągną dyszla oraz kół).
- Przeglądy przyczepy wykonuj zgodnie z częstotliwością określoną w niniejszej instrukcji.
- Przed rozpoczęciem prac naprawczych w instalacji hydraulicznej lub pneumatycznej całkowicie

zredukuj ciśnienie resztkowe oleju lub powietrza. Sposób postępowania patrz punkt: „*Obsługa instalacji hydraulicznej...*” , „*Obsługa instalacji pneumatycznej...*”

- Prace naprawcze, konserwacyjne i czyszczące wykonuj tylko przy wyłączonym silniku ciągnika i wyjętym kluczyku zapłonowym ze stacyjki. Ciągnik oraz przyczepę zabezpiecz przy pomocy hamulca postojowego oraz dodatkowo pod koło przyczepy podłóż kliny. Kabinę ciągnika zabezpiecz przed dostępem osób niepowołanych.
- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub naprawczych zabezpiecz przyczepę przy pomocy klinów i hamulca postojowego. Tylko unieruchomioną przyczepę możesz odłączyć od ciągnika.
- W przypadku konieczności wymiany poszczególnych elementów wykorzystaj tylko części zalecane przez Producenta. Jeżeli nie zastosujesz się do tych wymagań możesz stworzyć zagrożenie zdrowia lub życia osób postronnych lub obsługujących przyczepę, przyczynić się do uszkodzenia maszyny i stanowi to podstawę do utraty gwarancji.
- Przed pracami spawalniczymi lub elektrycznymi, odłącz przyczepę od stałego dopływu prądu. Oczyść powłokę malarską. Opary palącej się farby są trujące dla człowieka i zwierząt. Prace spawalnicze wykonuj w dobrze oświetlonym i wentylowanym pomieszczeniu.
- W trakcie prac spawalniczych zwróć 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 zdemontuj je lub osłoń niepalnym

materiałem. Przed przystąpieniem do pracy przygotuj gaśnicę CO₂ lub gaśnicę pianową.

- W przypadku prac wymagających podniesienia przyczepy, wykorzystuj do tego celu odpowiednie atestowane podnośniki hydrauliczne lub mechaniczne. Po podniesieniu maszyny koniecznie zastosuj dodatkowe, stabilne i wytrzymałe podpory. Nie możesz wykonywać żadnych prac pod przyczepą, podniesioną tylko za pomocą podnośnika.
- Nie podpieraj przyczepy przy pomocy elementów kruchych (cegły, pustaki, bloczki betonowe).
- Po zakończeniu prac związanych ze smarowaniem, usuń nadmiar smaru lub oleju. Przyczepę utrzymuj w czystości.
- Nie możesz wykonywać samodzielnych napraw elementów instalacji hydraulicznej lub pneumatycznej tj. zaworów sterujących, siłowników oraz regulatorów. W przypadku uszkodzenia tych elementów naprawę zleć autoryzowanym punktom naprawy lub wymień elementy na nowe.
- Nie możesz montować dodatkowych urządzeń lub osprzętu niezgodnego ze specyfikacją określoną przez Producenta.
- Możesz holować przyczepę tylko w przypadku, kiedy układ jezdny, instalacja oświetleniowa oraz hamulcowa są sprawne.

Postępowanie w razie wypadku

- Czynności obsługowo-naprawcze wykonuj stosując ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
- W razie skaleczenia ranę natychmiast przemyj i zdezynfekuj.
- W przypadku doznania poważniejszych obrażeń natychmiast zasięgnij porady lekarskiej.

BHP.3.B-004.01.PL

3.5 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.

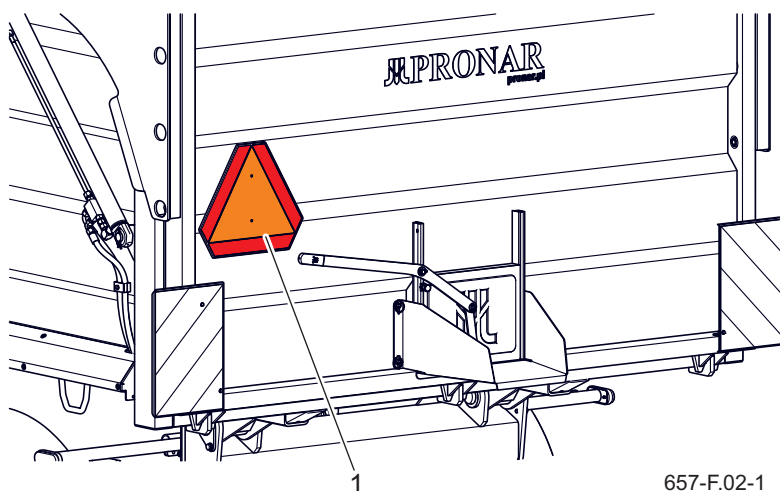
Ryzyko szczątkowe może zostać zmniejszone do minimum, stosując poniższe zalecenia:

- 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.

BHP.3.B-006.01.PL

3.6 ZASADY PORUSZANIA SIĘ PO DROGACH PUBLICZNYCH

- Na czas jazdy po drogach publicznych musisz zadbać, aby na wyposażeniu przyczepy i ciągnika znajdował się atestowany lub homologowany ostrzegawczy trójkąt odblaskowy.



657-F.02-1

Rysunek 3.2 Trójkąt ostrzegawczy
(1) tablica pojazdów wolno poruszających się

- Na ścianie tylnej umieść trójkątną tablicę wyróżniającą „pojazdy wolno poruszające się” (jeżeli przyczepa jest ostatnim pojazdem w zespole);
- Przed rozpoczęciem jazdy po drogach zdemontuj 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 przekraczaj dopuszczalnej prędkości konstrukcyjnej 25 km/h. Prędkość jazdy musi być dostosowana do warunków otoczenia i oddziaływania ładunku. Jeżeli to możliwe unikaj przejazdów po nierównym terenie oraz niespodziewanych zakrętów.
- Nigdy nie zostawiaj 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.

- Przed rozpoczęciem jazdy upewnij się, że przyczepa jest prawidłowo podłączona do ciągnika, szczególnie czy sworznie zaczepów są zabezpieczone.
- Obciążenie pionowe przenoszone przez ciągnio przyczepy wpływa na sterowność ciągnika rolniczego.
- Przed każdym użyciem przyczepy sprawdź jej stan techniczny, zwłaszcza pod względem bezpieczeństwa. W szczególności sprawdź stan techniczny układu zaczepowego, układu jezdnego, instalacji hamulcowej i sygnalizacji świetlnej oraz elementy przyłączeniowe instalacji hydraulicznej, pneumatycznej i elektrycznej.
- Przed rozpoczęciem jazdy sprawdź, 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.
- Okresowo odwadniaj 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 oznacz zgodnie z przepisami ruchu drogowego. Zabrania się przewożenia ładunków niedozwolonych przez Producenta.

- Nie przekraczaj dopuszczalnej ładowności przyczepy. Przekroczenie ładowności może doprowadzić do uszkodzenia maszyny, utraty stateczności i spowodować zagrożenie w trakcie jazdy. Układ hamulcowy maszyny został dostosowany do masy całkowitej przyczepy, której przekroczenie spowoduje drastyczne zredukowanie działanie hamulca zasadniczego.
- Długotrwałe przemieszczanie po pochyłym terenie stwarza zagrożenie utraty skuteczności hamowania.
- W trakcie cofania korzystaj 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.
- Jeżeli przyczepa posiada zawieszenie hydrauliczne, możesz przystąpić do jazdy tylko jeżeli jest ona całkowicie uniesiona. Nie możesz poruszać się przyczepą jeżeli zawieszenie jest nawet minimalnie opuszczone.

BHP.3.B-010.01.PL

3.7 PRACA MASZYNĄ Z WAŁKIEM ODBIORU MOCY (WOM)



UWAGA

Przed rozpoczęciem pracy zapoznaj się z instrukcją obsługi wału napędowego dostarczonej przez producenta wału.

- przed rozpoczęciem pracy zapoznaj się z instrukcją obsługi wału napędowego dostarczonej przez producenta wału i stosuj się do zaleceń w niej zawartych.
- jeżeli zachodzi taka potrzeba dopasuj długość wału przegubowo - teleskopowego do współpracującego ciągnika zgodnie z instrukcją obsługi wału.
- przyczepę możesz podłączyć do ciągnika tylko i wyłącznie przy pomocy odpowiednio dobranego wału przegubowo teleskopowego, zalecanego przez Producenta.
- wał napędowy musi być wyposażony w osłony. Zabrania się użytkowania wału z uszkodzonymi elementami zabezpieczającymi lub ich brakiem.
- niektóre elementy wałka przegubowego (zwłaszcza sprzęgła) mogą się silnie nagrzewać. Nie dotykaj gorących elementów.
- po zainstalowaniu wału upewnij się, czy jest on prawidłowo i bezpiecznie podłączony do ciągnika i przyczepy.
- zabrania się noszenia luźnej odzieży, luźnych pasków lub czegokolwiek, co mogłoby wkręcić się w obracający wał. Kontakt z obracającym wałem przegubowo teleskopowym może spowodować poważne obrażenia.
- przed odłączeniem wału wyłącz silnik ciągnika rolniczego oraz wyjmij kluczyk ze stacyjki.
- w trakcie pracy w warunkach ograniczonej widoczności, wał przegubowo teleskopowy oraz jego otoczenie oświetl przy pomocy reflektorów roboczych ciągnika.
- podczas transportu wał należy przechowywać w pozycji poziomej, tak, aby uniknąć uszkodzenia osłon i innych elementów zabezpieczających.


- w trakcie użytkowania wału i przyczepy, nie używaj innej prędkości obrotowej WOM niż 540 obr/min. Nie przeciążaj wału i maszyny, nie załączaj gwałtownie sprzęgła. Przed uruchomieniem wału przegubowo teleskopowego upewnij się czy kierunek obrotu WOM jest właściwy.
- nie przechodź nad i pod wałem oraz stawaj na nim zarówno podczas pracy jak i w trakcie postoju przyczepy.
- wał przegubowo teleskopowy posiada na obudowie oznaczenia, wskazujące, który koniec wału należy podłączyć do ciągnika.
- nigdy nie używaj uszkodzonego wału przegubowo teleskopowego, gdyż grozi to wypadkiem. Uszkodzony wał napraw lub wymień na nowy.
- nie używaj przedłużaczy / adapterów wałka przegubowego.
- odłącz napęd wału za każdym razem, kiedy nie ma potrzeby napędzania maszyny, lub kiedy ciągnik i przyczepa znajdują się względem siebie w niekorzystnym położeniu kątowym.
- łańcuszek zabezpieczający osłony wału zabezpiecz przed obracaniem się w trakcie pracy wału, zamocuj go do stałego elementu konstrukcyjnego przyczepy.
- nie używaj łańcuszków zabezpieczających do podtrzymywania wału w trakcie postoju lub transportu przyczepy.

BHP.3.B-008.01.PL

3.8 NALEPKI INFORMACYJNE I OSTRZEGAWCZE

- Przyczepa jest oznakowana nalepkami informacyjnymi i ostrzegawczymi wymienionymi w tabeli (3.1).
- Rozmieszczenie symboli zostało przedstawione na rysunku (3.3). Użytkowniku, zobowiązany jesteś 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 (3.1) oraz w Katalogu części zamiennych. Nowe zespoły, wymienione podczas naprawy muszą zostać ponownie oznaczone odpowiednimi znakami bezpieczeństwa. Podczas czyszczenia przyczepy nie należy stosować rozpuszczalników, które mogą uszkodzić powłokę etykiety oraz nie wolno kierować na nie silnego strumienia wody.

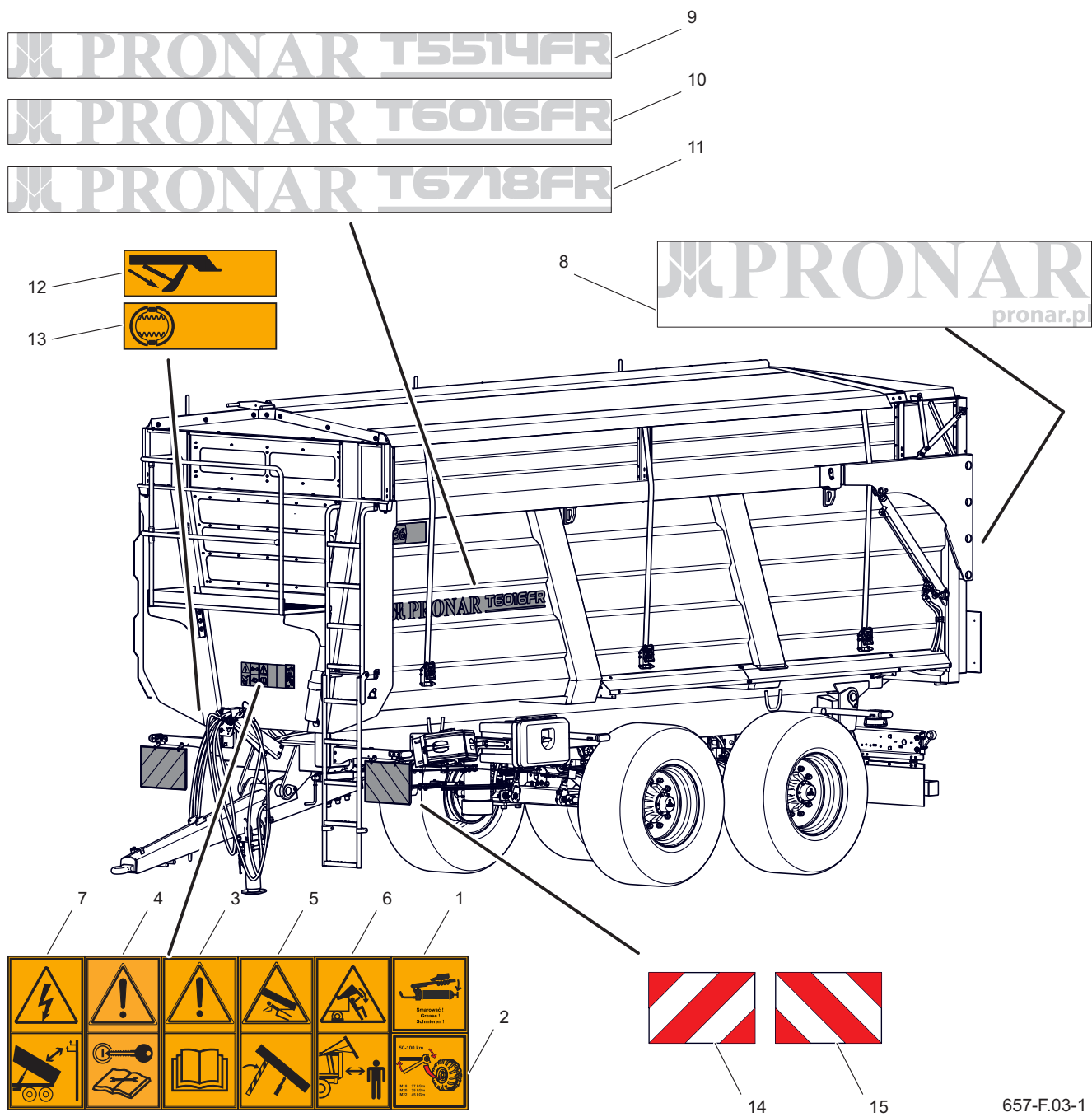
Tabela 3.1. Nalepki informacyjne i ostrzegawcze

LP.	Naklejka	Znaczenie
1		<p>Smarować maszynę zgodnie z harmonogramem zawartym w INSTRUKCJI OBSŁUGI.</p> <p>104N-00000004</p>
2		<p>Regularnie kontrolować stopień dokręcenia nakrętek kół jezdnych oraz pozostałych połączeń śrubowych.</p> <p>104N-00000006</p>

Rozdział 3 - Bezpieczeństwo użytkowania

LP.	Naklejka	Znaczenie
3		<p>Przed rozpoczęciem użytkowania zapoznaj się z treścią instrukcji obsługi. 70N-0000004</p>
4		<p>Przed rozpoczęciem czynności obsługowych lub naprawczych wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyki ze stacyjki. 70N-0000005</p>
5		<p>Niebezpieczeństwo przygniecenia. Zabrania się wykonywania prac naprawczych lub konserwujących pod załadowaną i/lub nie podpartą skrzynią ładunkową. 58N-0000012</p>
6		<p>Niebezpieczeństwo przygniecenia. Zachować bezpieczną odległość podczas zamykania i otwierania kłapy tylnej. 58N-0000013</p>
7		<p>Uwaga. Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Podczas wyładunku przyczepy zachować bezpieczną odległość od napowietrznych linii energetycznych. 58N-0000020</p>
8		<p>Oznakowanie firmowe. 614N-0000001</p>

LP.	Naklejka	Znaczenie
9		Typ przyczepy T5514FR. 658N-0000001
10		Typ przyczepy T6016FR. 657N-0000001
11		Typ przyczepy T6718FR. 656N-0000001
12		Przewód zasilający instalację hydrauliczną podpory. 45N-0000012
13		Przewód zasilający instalację hydrauliczną hamulcową. 29N-0000028
14		Nalepka ostrzegawcza lewa. (282x423)
15		Nalepka ostrzegawcza lewa. (282x423)



Rysunek 3.3 Rozmieszczenie nalepek informacyjnych i ostrzegawczych

BHP.3.B-007.01.PL

ROZDZIAŁ 4.

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

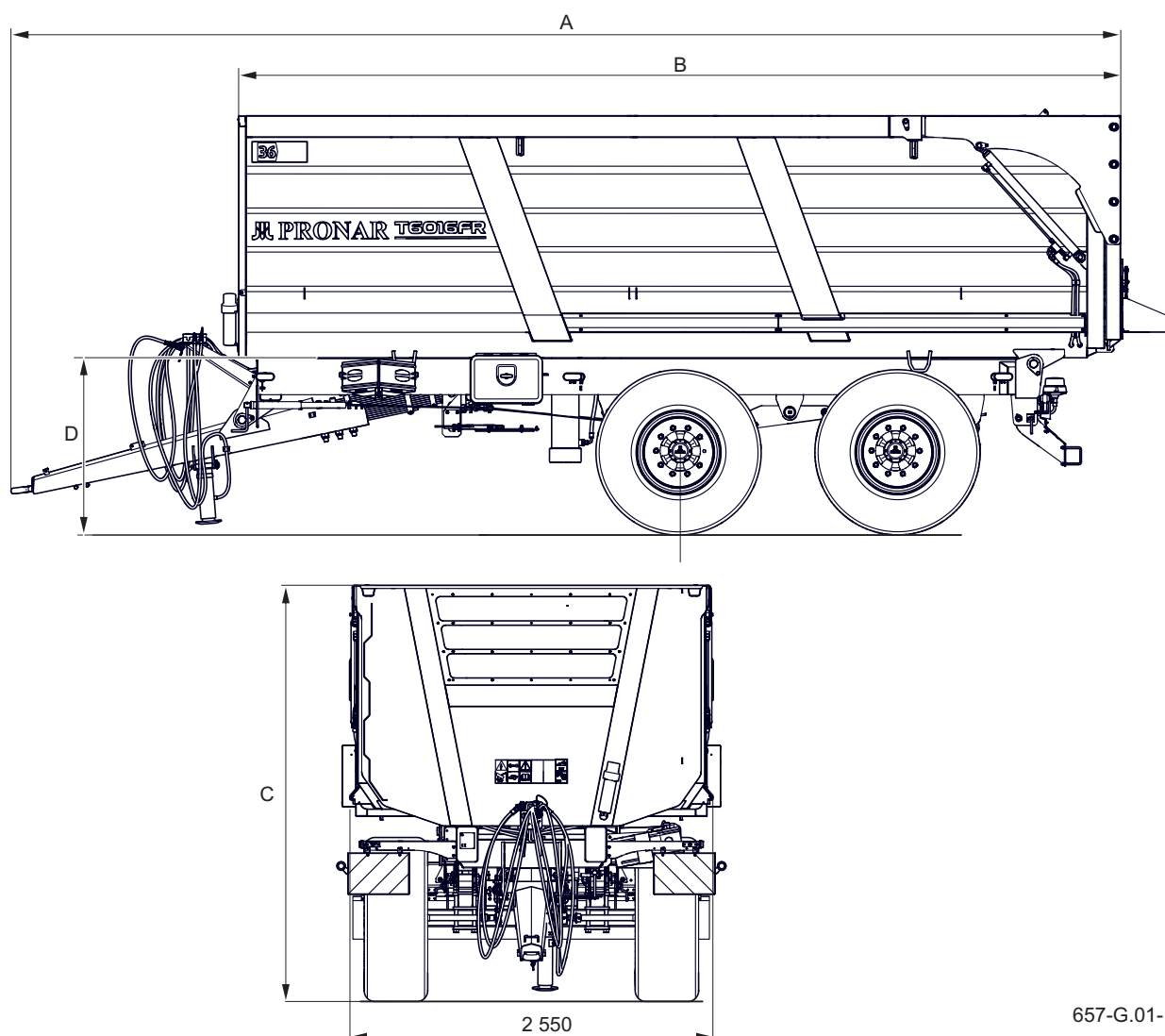
PRONAR T5514FR / T6016FR / T6718FR

4.1 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Tabela 4.1. Podstawowe dane techniczne

Treść	J.M.	T5515FR	T6016FR	T6718FR
Wymiary gabarytowe				
Długość całkowita	mm	7 300	7 800	8 550
Szerokość całkowita	mm	2 550		
Wysokość całkowita	mm	2 830	2 950	2 940
Parametry skrzyni ładunkowej				
Długość wewnątrz	mm	5 500	6 000	6 700
Szerokość wewnątrz	mm	2 240 / 2 300		
Wysokość wewnątrz	mm	1 500		
Grubość blachy podłogi / ściany	mm	5 / 4		
System wywrotu	-	jednostronny, siłownik teleskopowy		
Kąt wywrotu (do tyłu)	°	50	55	55
Parametry użytkowe				
Dopuszczalna masa całkowita	kg	19 000	21 500	24 000
Ładowność	kg	14 000	16 000	18 000
Masa własna	kg	5 000	6 000	6 300
Pojemność ładunkowa (bez nadstaw)	m ³	18.7	20.4	22.8
Pojemność ładunkowa (nadstawy 400mm)	m ³	23.7	25.9	28.8
Pojemność ładunkowa (nadstawy 800mm)	m ³	28.7	31.3	34.9
Wysokość platformy od podłoża	mm	1 330	1 450	1 440
Instalacja hydrauliczna				
Skok cylindra	mm	2 400	2 990	2 990
Zapotrzebowanie oleju	L	29	40	40
Ciśnienie instalacji	bar	200		
Olej hydrauliczny	-	L-HL32 Lotos		
Pozostałe informacje				
Prędkość konstrukcyjna	km/h	25		
Rozstaw kół	mm	1 960	1 980	1 960
Obciążenie oka dyszla	kg	2 000	3 000	3 000
Zapotrzebowanie mocy ciągnika	KM/kW	104 / 76.4	124.8 / 91.7	136.7 / 100.5
Napięcie instalacji elektrycznej	V	12		
Poziom emitowanego hałasu	dB	poniżej 70		

*- w zależności od ograniczeń prawnych w kraju sprzedaży oraz od kompletacji przyczepy, powyższe dane mogą różnić się od podanych.



Rysunek 4.1 Podstawowe wymiary przyczepy

Tabela 4.2. Główne wymiary przyczepy

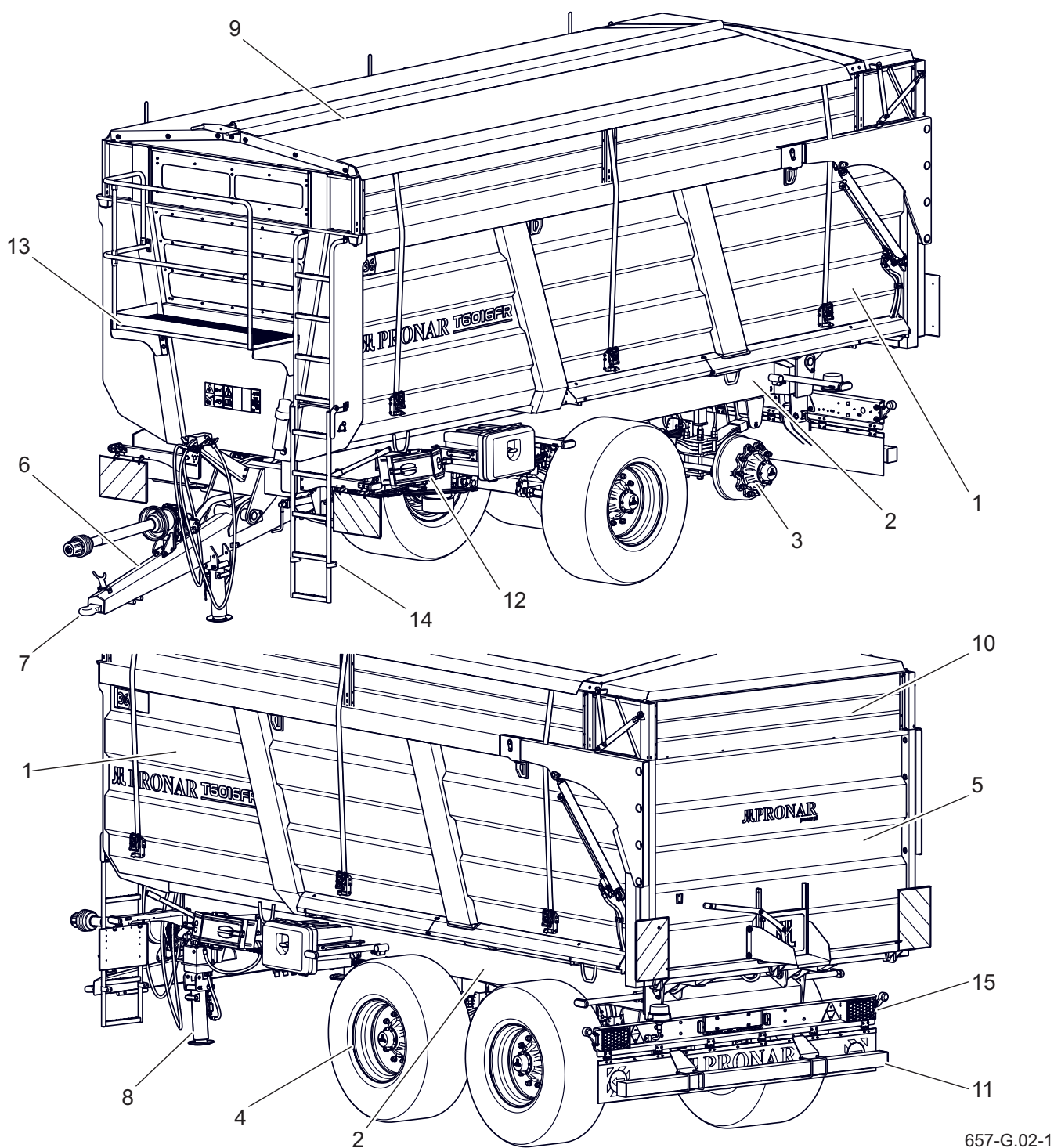
Treść	J.M.	T5515FR	T6016FR	T6718FR
Długość całkowita A	mm	7 300	7 800	8 550
Wysokość całkowita C	mm	2 830	2 950	2 940
Długość skrzyni ładunkowej B	mm	5 500	6 000	6 700
Wysokość platformy od podłoża D	mm	1 330	1 450	1 440

**UWAGA**

W zależności od wyposażenia dodatkowego przyczepy niektóre parametry techniczne mogą ulec zmianie.

BIZ.3.B-001.01.PL

4.2 BUDOWA PRZYCZEPY



657-G.02-1

Rysunek 4.2 Podstawowe wymiary przyczepy

(1) skrzynia ładunkowa

(2) rama dolna

(3) oś jezdna

(4) koło

(5) kłapa tylna

(6) dyszel

(7) ciągnio dyszla

(8) podpora postojowa

(9) stelaż z plandeką

(10) nadstawy

(11) zderzak

(12) kliny podporowe

(13) balkon

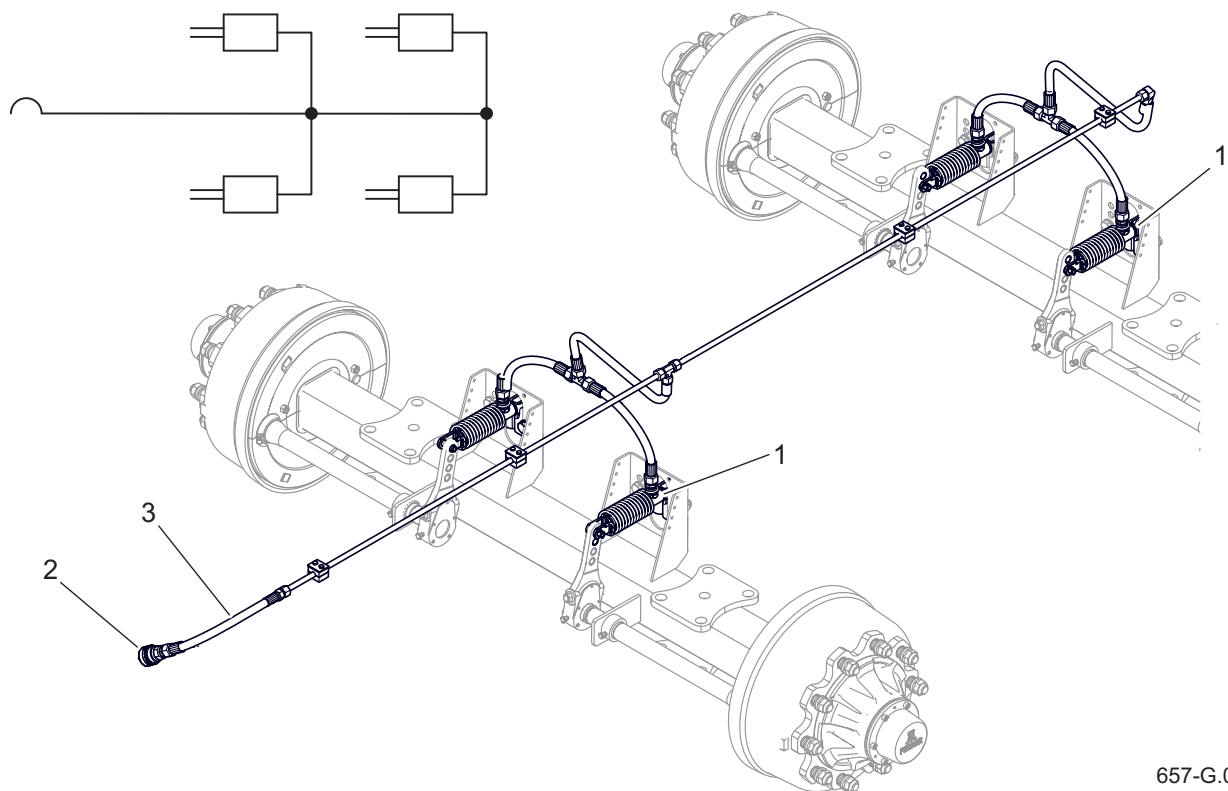
(14) drabinka

(15) belka oświetleniowa

Układ jezdnny maszyny tworzą koła (4) osadzone na osiach (3), które z kolei zmocowano do układu zawieszenia. Układ jezdnny przytwierdzono do ramy dole (2). Na ramie (2) osadzono przegubowo skrzynię ładunkową (1), która ma możliwość wywrotu do tyłu. Hydraulicznie otwierana kłapa tylna (5) wyposażona w szyber zsypany ułatwia załadunek i rozładunek transportowanych materiałów. Opcjonalnie skrzynia ładunkowa może być wyposażona w nadstawy (10) oraz rolowaną plandekę (9).

BIZ.3.B-002.01.PL

4.3 HYDRAULICZNA INSTALACJA HAMULCOWA



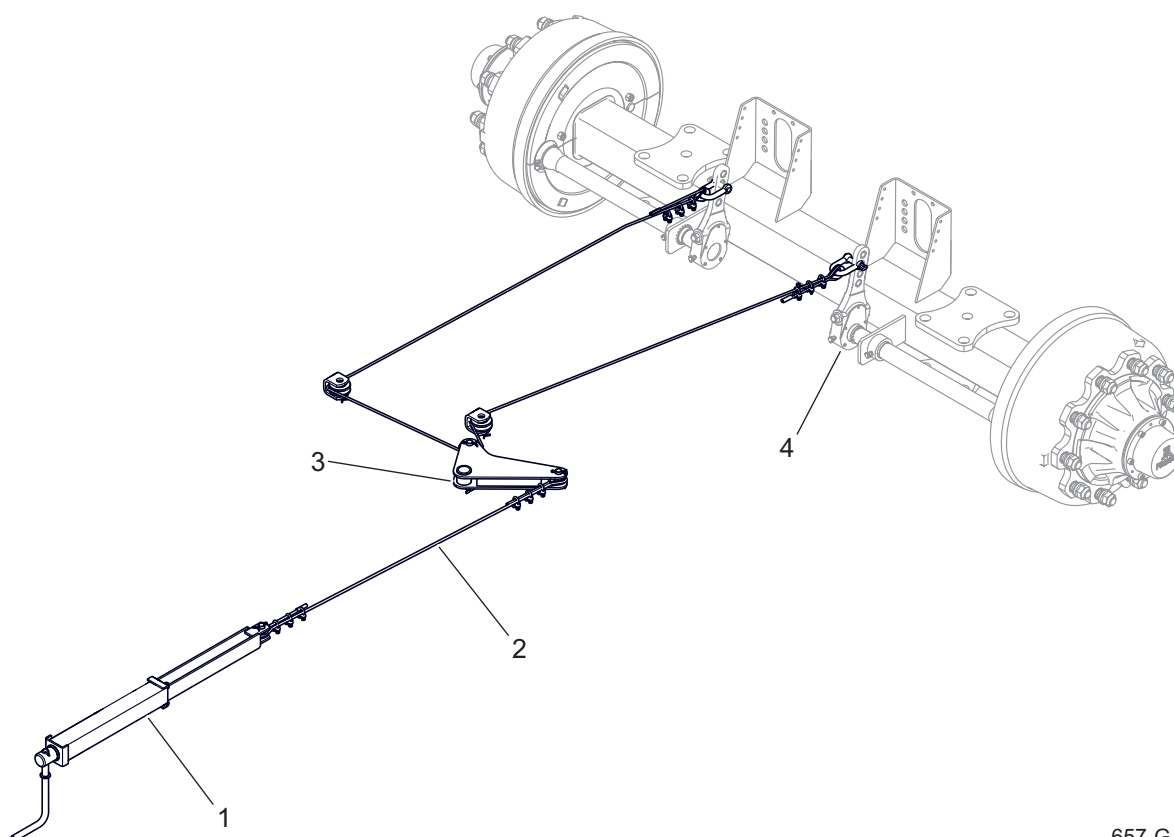
657-G.03-1

Rysunek 4.3 Schemat i budowa hydraulicznej instalacji hamulcowej
(1) siłownik hydrauliczny (2) gniazdo szybkozłącza (3) przewód przyłączeniowy

Hydrauliczny hamulec zasadniczy, uruchamiany jest z kabiny operatora poprzez naciśnięcie pedału hamulca ciągnika.

BIZ.3.B-003.01.PL

4.4 HAMULEC POSTOJOWY



657-G.04-1

Rysunek 4.4 Budowa hamulca postojowego

(1) mechanizm hamulca

(2) linka

(3) dźwignia

(4) dźwignia rozpieracza

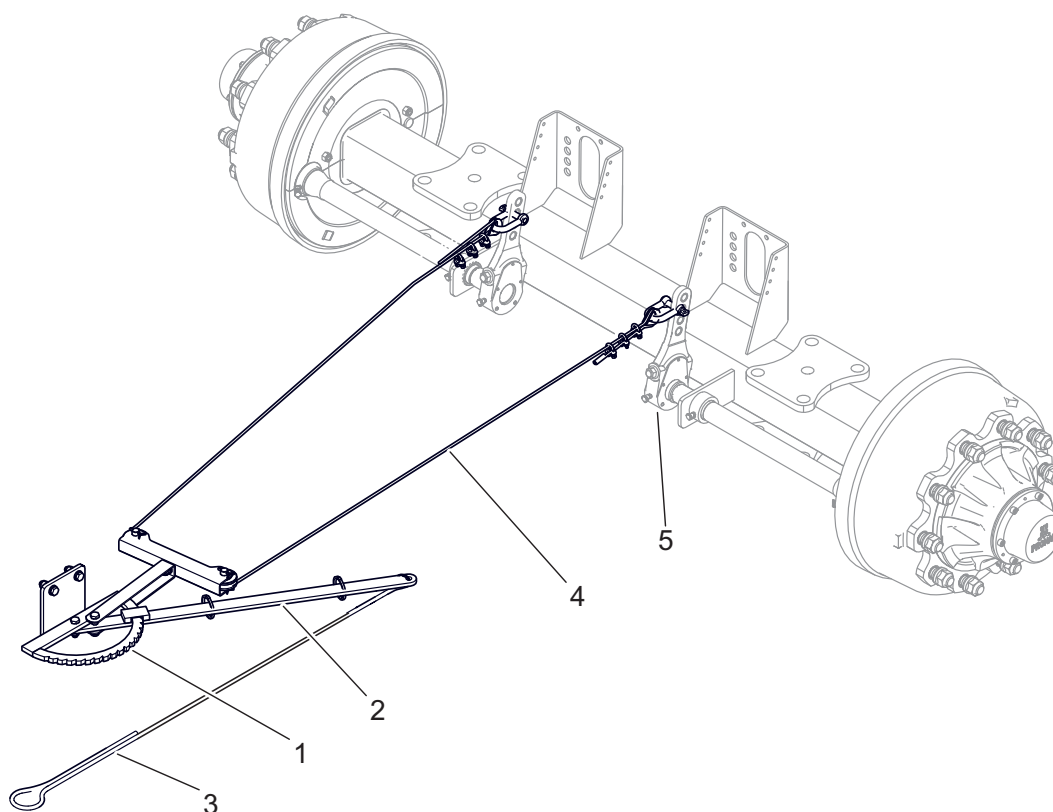
**UWAGA**

Przed rozpoczęciem jazdy upewnij się, czy hamulec postojowy jest odblokowany.

Hamulec postojowy służy do unieruchomienia przyczepy w trakcie postoju. Mechanizm korbowy hamulca (1), jest połączony linkami stalowymi z dźwigniami rozpieraków (4) osi jezdnych. Obracając korbą mechanizmu (1) zgodnie z kierunkiem obrotu wskazówek zegara, linka stalowa napina się powodując wychylenie dźwigni rozpieraków hamulca, które rozchylając szczęki hamulcowe powodują unieruchomienie przyczepy. Przed rozpoczęciem jazdy zwolnij hamulec postojowy - linka stalowa musi zwiśać luźno.

BIZ.3.B-004.01.PL

4.5 HAMULEC BEZPIECZEŃSTWA



657-G.05-1

Rysunek 4.5 Budowa hamulca bezpieczeństwa

(1) mechanizm zapadkowy

(2) dźwignia mechanizmu

(3) linka bezpieczeństwa

(4) linka hamująca

(5) dźwignia rozpieracza



UWAGA

Przed rozpoczęciem jazdy upewnij się, czy hamulec bezpieczeństwa jest odblokowany a linka bezpieczeństwa jest poprawnie ułożona i zamocowana w sposób pewny do konstrukcji ciągnika.

Hamulec bezpieczeństwa służy do zatrzymania przyczepy podczas rozłączenia sprzęgu w trakcie jazdy zestawu.

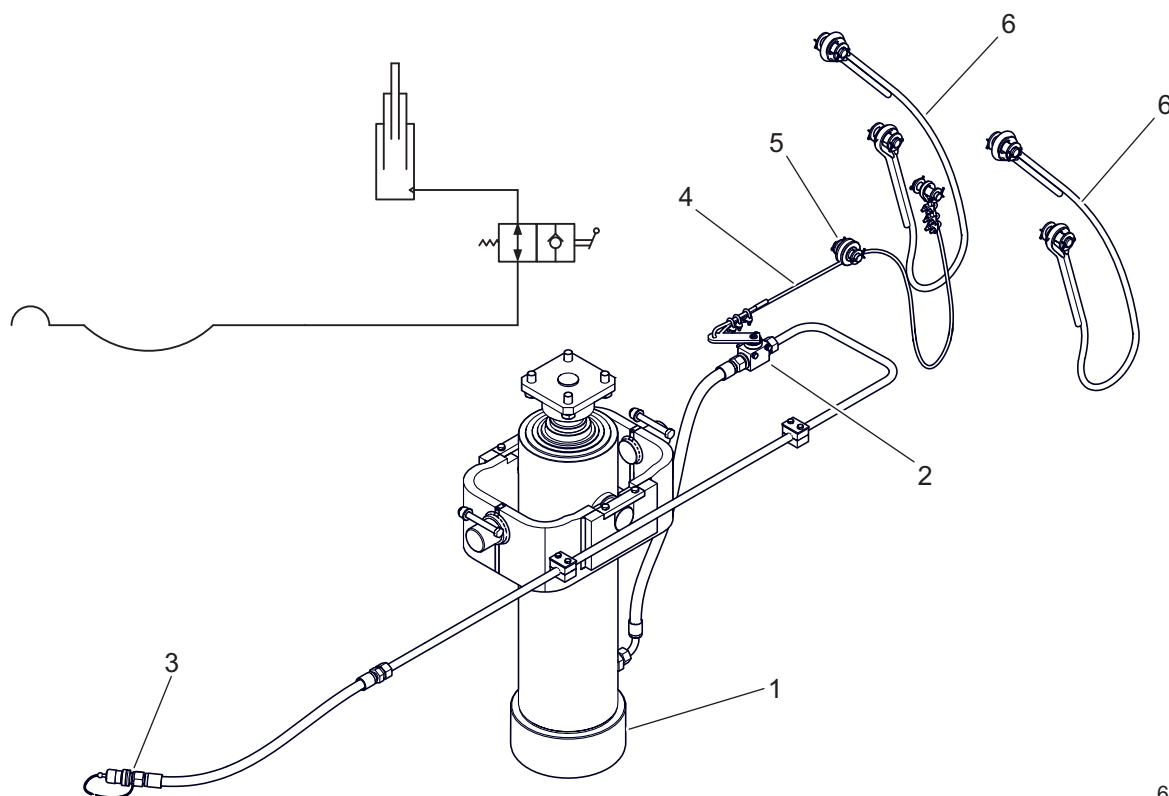
Linka (3) jednym końcem połączona z elementem ciągnika, drugim zaś z dźwignią (2) mechanizmu zapadkowego (1). Mechanizm zapadkowy (1) połączony jest stalową linką (4) z dźwigniami rozpieraków (5) osi jezdnych.

W trakcie jazdy przyczepy gdy nastąpi rozłączenie sprzęgu, linka bezpieczeństwa (3) zadziała na dźwignię mechanizmu (1) a ten spowoduje wychylenie dźwigni rozpieraków hamulca, które rozchylając szczęki hamulcowe powodują unieruchomienie przyczepy. Przed rozpoczęciem jazdy sprawdź hamulec

bezpieczeństwa - linka stalowa i linka bezpieczeństwa muszą zwisać luźno a mechanizm zapadkowy musi znajdować się w pozycji odblokowanej.

BIZ.3.B-005.01.PL

4.6 INSTALACJA HYDRAULICZNA WYWROTU



657-G.06-1

Rysunek 4.6 Budowa i schemat instalacji hydraulicznej wywrotu

(1) siłownik wywrotu

(2) zawór odcinający

(3) wtyk

(4) linka sterująca

(5) rolka

(6) linka ograniczająca wywrót

WSKAZÓWKA

Instalacja hydrauliczna wywrotu przyczepy została napełniona olejem hydraulicznym L-HL32 Lotos.

Instalacja hydrauliczna wywrotu służy do samoczynnego rozładunku przyczepy poprzez przechylenie skrzyni ładunkowej. Kąt wywrotu skrzyni ograniczony jest ze względów bezpieczeństwa za pomocą zaworu odcinającego (2) oraz linek (6).

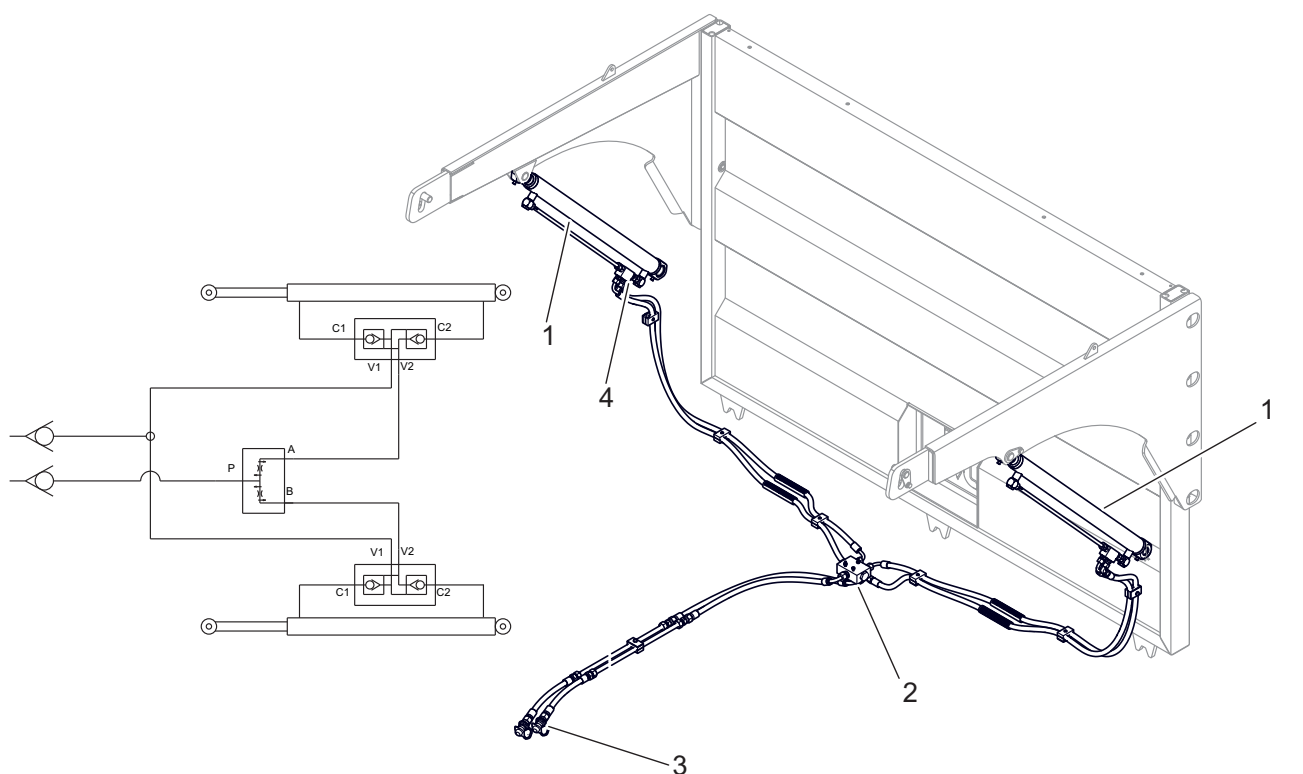
BIZ.3.B-006.01



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie zmieniaj nastaw zaworu odcinającego i linek ograniczających. Ingerencja w te elementy grozi poważnym wypadkiem i uszkodzeniem przyczepy.

4.7 INSTALACJA HYDRAULICZNA KLAPY TYLNEJ



657-G.07-1

Rysunek 4.7 Budowa i schemat instalacji hydraulicznej klapy tylnej

(1) siłownik hydrauliczny

(2) dzielnik strumienia

(3) wtyk hydrauliczny

(4) zamek hydrauliczny

WSKAZÓWKA

Instalacja hydrauliczna klapy tylnej została napełniona olejem hydraulicznym L-HL32 Lotos.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się jazdy z podniesioną klapą tylną.

Przed otwarciem klapy tylnej zadбай o odpowiednią widoczność i wystarczająco dużą przestrzeń za przyczepą i ponad nią.

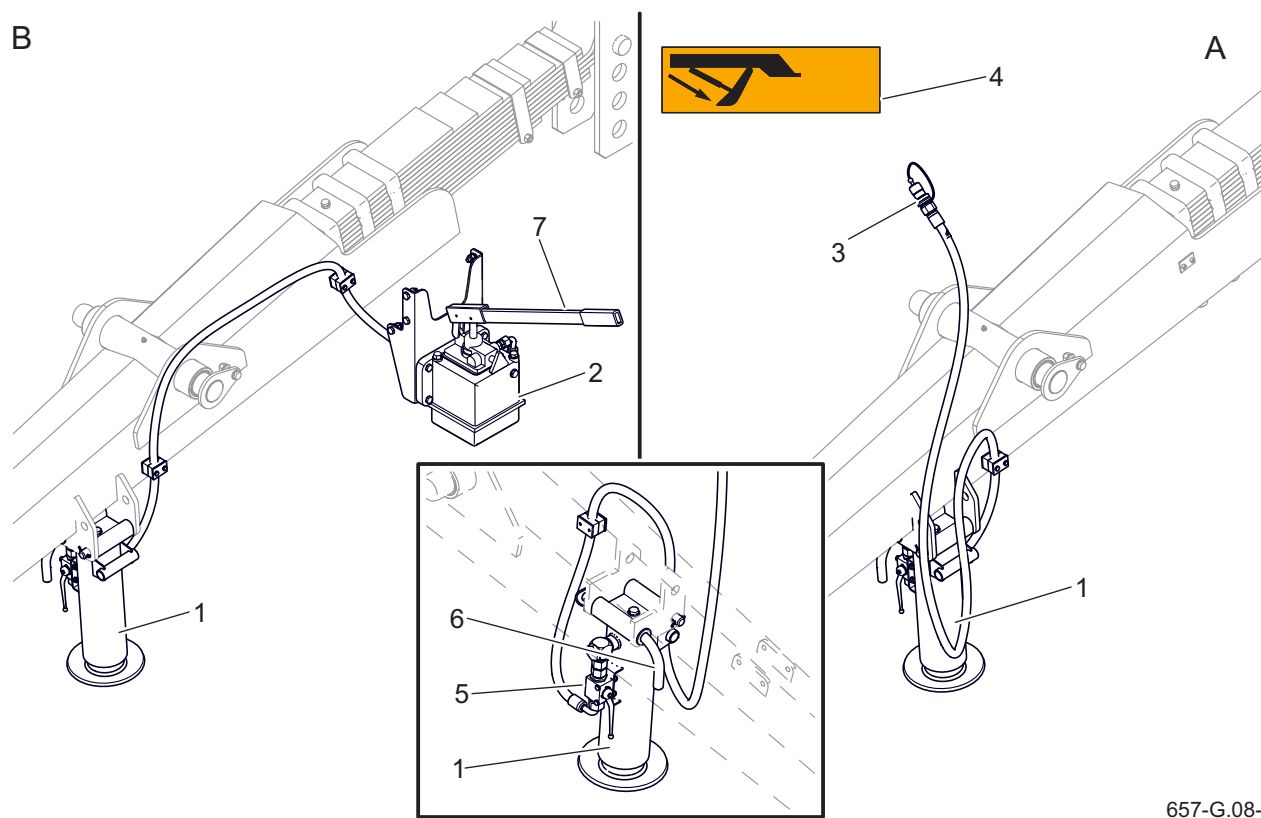
Sprawdź czy nikt nie znajduje się w strefie wyładunku

Hydraulicznie opuszczana i podnoszona klapa tylna ułatwia załadunek i rozładunek przewożonych materiałów.

Klapa tylna podnoszona i opuszczana za pomocą dwóch siłowników (1) na których założono zamki hydrauliczne (4), zadaniem których jest zablokowanie samoczynnemu opuszczeniu klapy w przypadku rozszczelnienia instalacji hydraulicznej.

BIZ.3.B-008.01.PL

4.8 SKŁADANA PODPORA HYDRAULICZNA



657-G.08-1

Rysunek 4.8 Budowa instalacji hydraulicznej podpory

(1) podpora hydrauliczna

(2) pompa ręczna hydrauliczna

(3) wtyk

(4) nalepka informacyjna

(5) zawór hydrauliczny

(6) przetyczka

(7) dźwignia

WSKAZÓWKA

Instalacja hydrauliczna podpory napełniona olejem hydraulicznym L-HL32 Lotos.

**UWAGA**

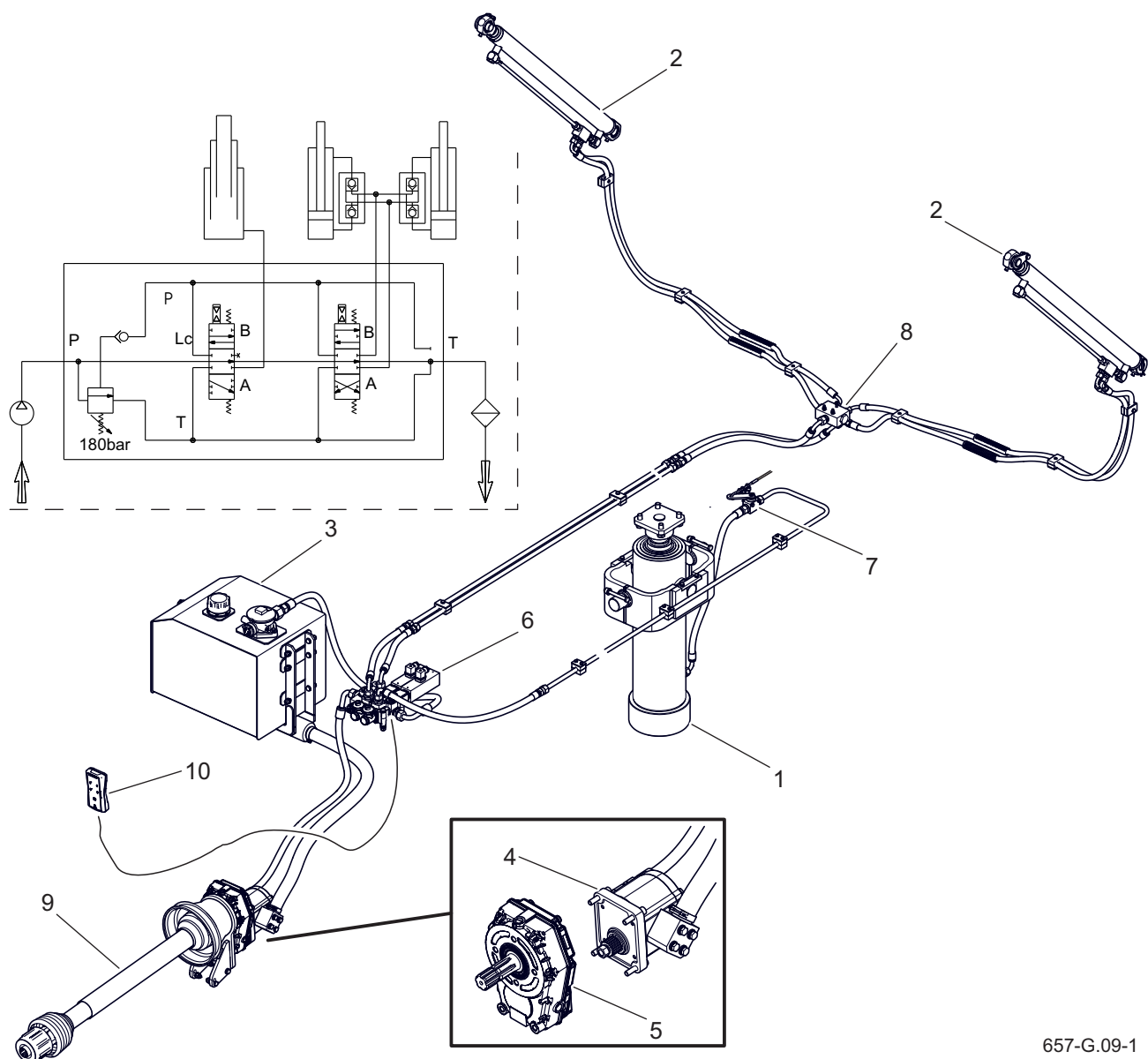
Przed rozpoczęciem jazdy upewnij się, czy podpora jest podniesiona i złożona do pozycji transportowej.

Maszynę podczas postoju zabezpiecz za pomocą hamulca postojowego, klinów podporowych i podpory hydraulicznej. Agregując maszynę ustaw ciągnio dyszla na odpowiedniej wysokości przy użyciu podpory. Przed rozpoczęciem jazdy podnieś i złoż podporę do pozycji transportowej.

W zależności od kompletacji przyczepa wyposażona jest w podporę zasilaną hydrauliką zewnętrzną ciągnika (A) lub podporę z własną pompą hydrauliczną (B).

BIZ.3.B-009.01

4.9 INSTALACJA HYDRAULICZNA ZE ZBIORNIKIEM OLEJU



657-G.09-1

Rysunek 4.9 Budowa i schemat instalacji hydraulicznej z zbiornikiem oleju

- | | | |
|----------------------|---------------------------|--------------------|
| (1) siłownik wywrotu | (2) siłownik klapy tylnej | (3) zbiornik oleju |
| (4) pompa oleju | (5) przekładnia | (6) rozdzielacz |
| (7) zawór odcinający | (8) dzielnik strumienia | (9) wał napędowy |
| (10) pilot | | |

WSKAZÓWKA

Instalacja hydrauliczna została napel-niona olejem hydraulicznym L-HL32 Lotos.

Przyczepa może być wyposażona w własną insta-lację hydrauliczną napędzaną wałkiem WOM cią-gniaka rolniczego.

Wał WOM (9) za pośrednictwem przekładni (5) na-pędza pompę hydrauliczną (4), która zasilana jest z zbiornika oleju (3). Olej hydrauliczny z pompy (4) trafia do rozdzielacza hydraulicznego (6) skąd

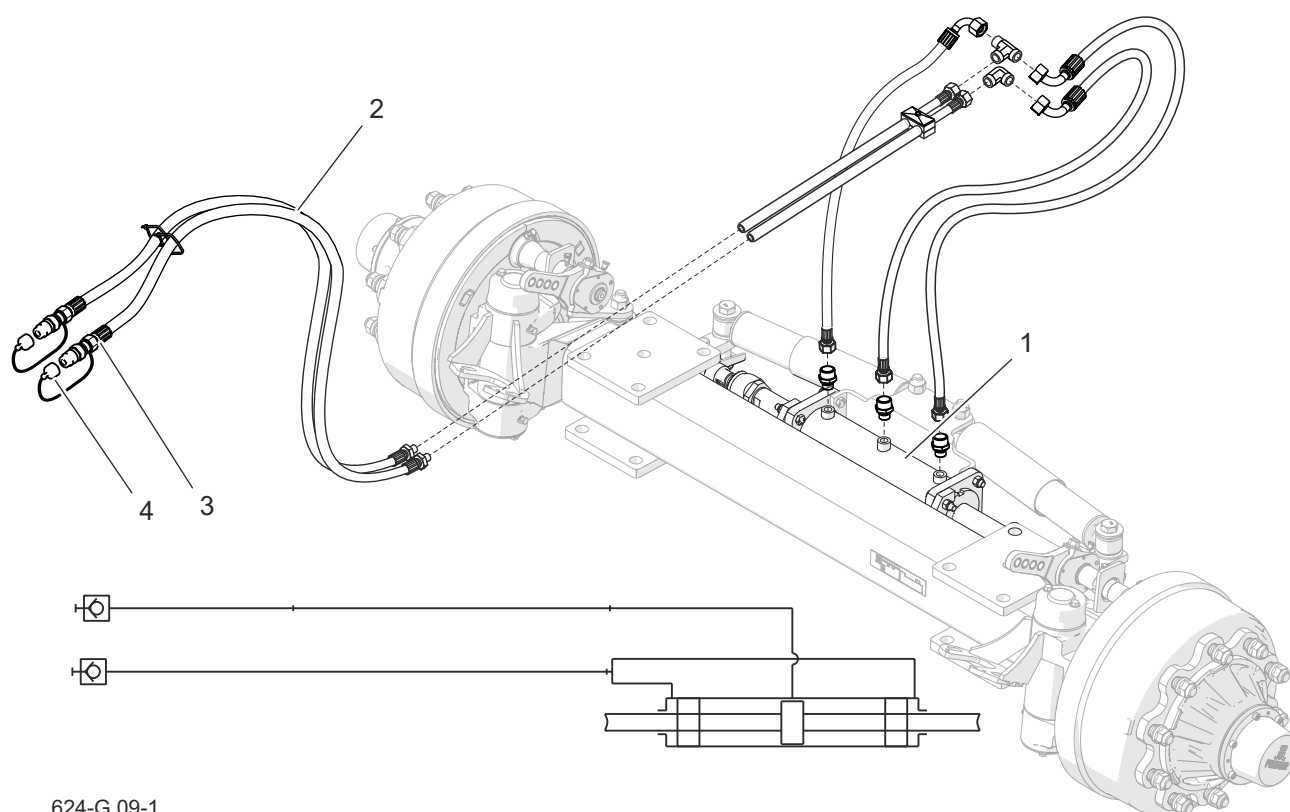
Tabela 4.3. Tylny wał odbioru mocy WOM

Parametr	JM	Wymagania
Typ	-	Typ 1 (1 3/8") wg ISO 730-1
Prędkość obrotowa	obr/min	540
Ilość wypustów na wale	szt	6
Kierunek obrotów	-	zgodnie z ruchem wskazówek zegara

kierowany jest za pomocą pilota (10) na odpowiednie obwody hydrauliczne.

BIZ.3.B-010.01.PL

4.10 INSTALACJA HYDRAULICZNA BLOKADY SKRĘTU



624-G.09-1

Rysunek 4.10 Budowa i schemat instalacji hydraulicznej blokady skrętu

(1) siłownik hydrauliczny

(2) przewód

(3) szybkozłączne wtyki

(4) zatyczka wtyku

WSKAZÓWKA

Instalacja hydrauliczna blokady skrętu została napełniona olejem hydraulicznym L-HL32 Lotos.

**UWAGA**

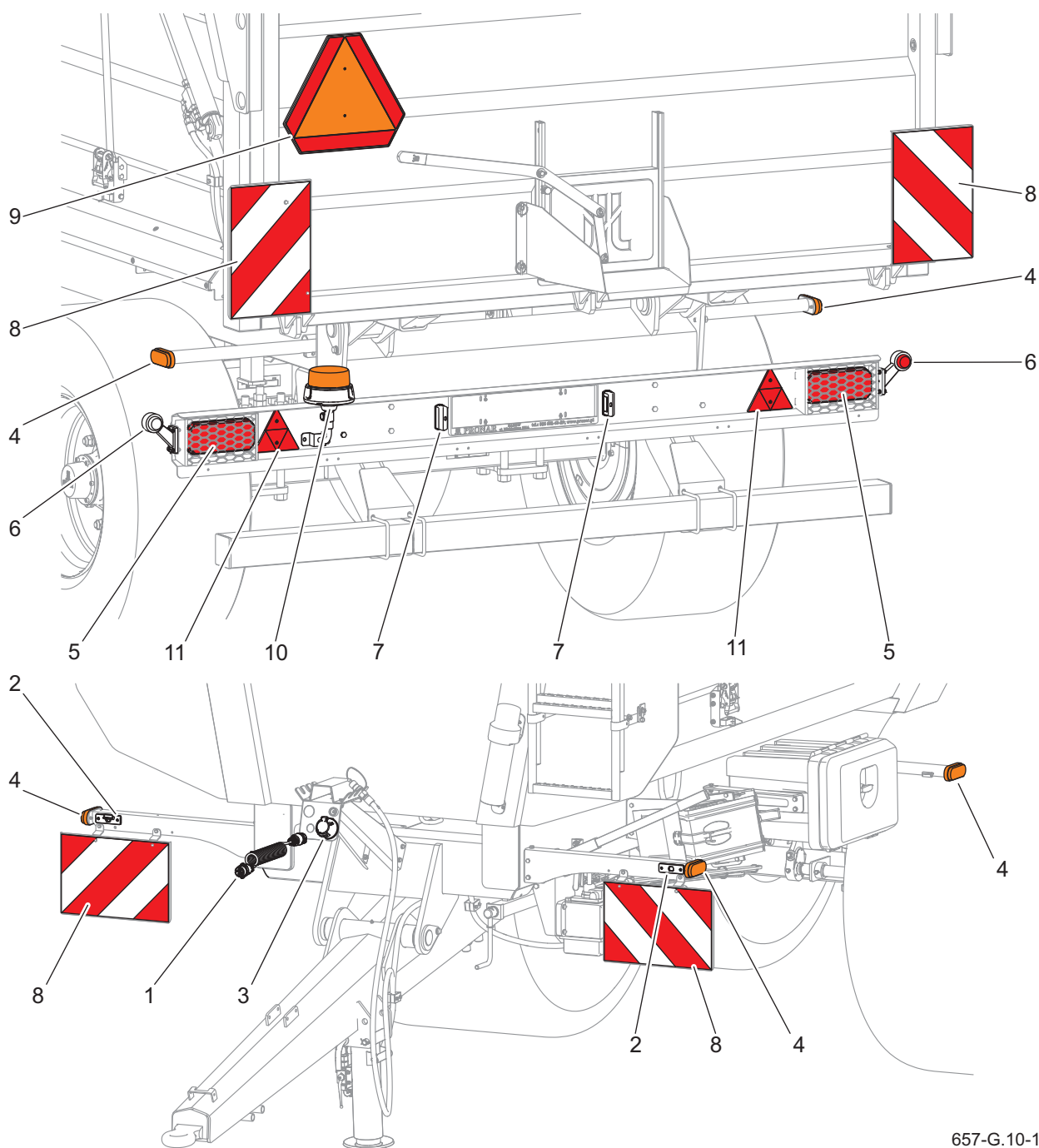
Poruszając się załadowaną przyczepą z dużą prędkością musisz zablokować oś skrętną.

W trakcie jazdy do tyłu zablokuj oś skrętną.

Łatwiejsze manewrowanie przyczepą w terenie oraz mniejsze zużycie ogumienia uzyskasz dzięki zwolnionej osi skrętnej. W trakcie cofania zwrotnice osi muszą być zablokowane, w przeciwnym razie przyczepa podczas cofania będzie miała tendencję do niekontrolowanego skrętu w lewą lub prawą stronę.

BIZ.3.B-011.01.PL

4.11 INSTALACJA ELEKTRYCZNA OŚWIETLENIOWA



657-G.10-1

Rysunek 4.11 Rozmieszczenie elementów instalacji elektrycznej oraz elementów odblaskowych
(1) przewód przyłączeniowy 7 pin (2) lampa pozycyjna przednia (3) gniazdo 7 pin
(4) lampa obrysowa boczna (5) Lampa zespolona tylna (6) lampa obrysowa tylna
(7) lampa tablicy rejestracyjnej (8) tablica ostrzegawcza (9) tablica wyróżniająca
(10) lampa ostrzegawcza (11) trójkąt tylny odblaskowy

Instalacja elektryczna oświetleniowa przyczepy przystosowana jest do zasilania ze źródła prądu stałego o napięciu 12V.

Łączenie instalacji elektrycznej maszyny z ciągnikiem

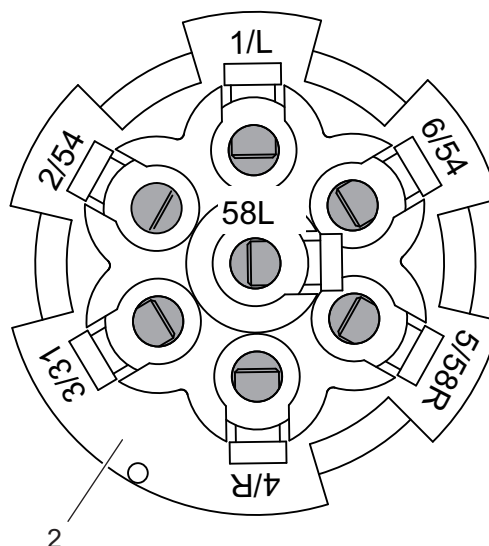
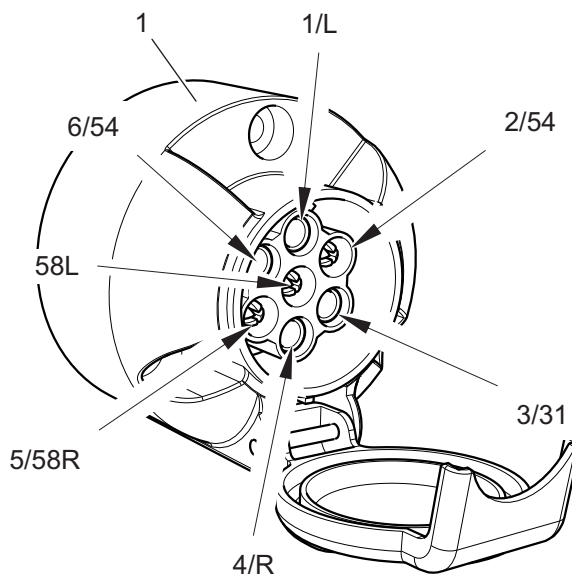
wykonaj przy pomocy przewodu przyłączeniowego (1) dołączonego do przyczepty.



UWAGA

Przed rozpoczęciem jazdy sprawdź działanie i kompletność instalacji elektrycznej.

Zabrania się jazdy z niesprawną instalacją oświetleniową.



657-G.11.1

Rysunek 4.12 Gniazdo 7 pin

(1) gniazdo

(2) widok od strony wiązki

Tabela 4.1 Oznaczenia połączeń gniazda przyłączeniowego

Oznaczenie	Funkcja (kolor przewodu)
1/L	Kierunkowskaz lewy (żółty)
2/54	nie używany
3/31	Masa (biały)
4/R	Kierunkowskaz prawy (zielony)
5/58R	Tylne światło pozycyjne prawe (brązowy)
6/54	Światło STOP (czerwony)
58L	Tylne światło pozycyjne lewe (czarny)

BIZ.3.B-012.01.PL

ROZDZIAŁ 5.

ZASADY UŻYTKOWANIA

PRONAR T5514FR / T6016FR / T6718FR

5.1 REGULACJA WYSOKOŚCI DYSZLA



NIEBEZPIECZEŃSTWO

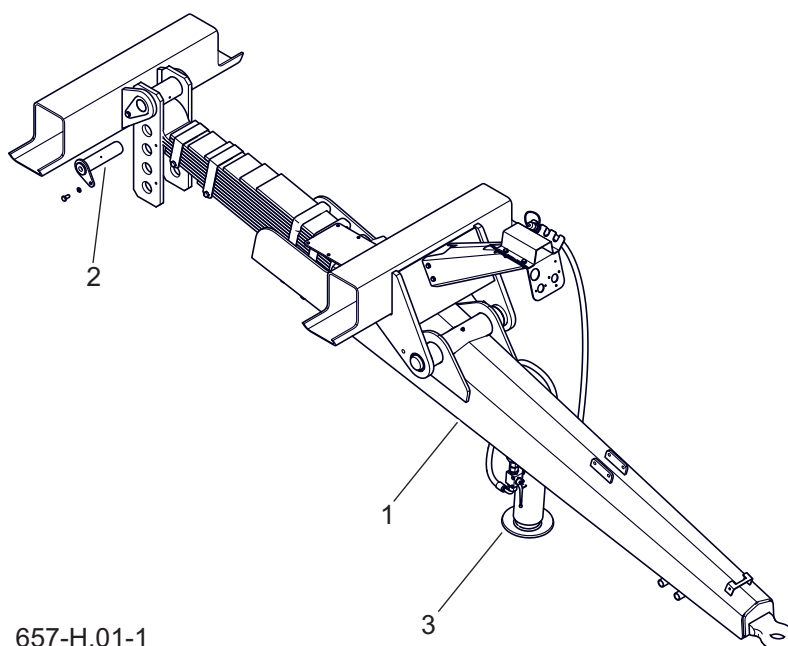
Podczas regulacji zachowaj szczególną ostrożność ze względu na możliwość przygniecenia kończyn.

Skorzystaj z pomocy drugiej osoby.



UWAGA

Regularnie kontroluj stan sworzni zaczepu i ich zabezpieczeń. Zwróć uwagę na stan techniczny resora dyszla i jego połączeń śrubowych.



657-H.01-1

Rysunek 5.1 Regulacja wysokości dyszla

(1) dyszel

(2) sworzień

(3) podpora

Położenie dyszla dobierz indywidualnie w zależności od wielkości ogumienia maszyny, oraz w zależności od rodzaju i wysokości zaczepu ciągnika rolniczego, z którym maszyna będzie agregowana. Wysokość ustaw tak aby po podłączeniu z ciągnikiem przyczepa była wypoziomowana, co zapewni równomierny rozkład masy maszyny na osie jezdne.

Przed podjęciem regulacji zablokuj przyczepę hamulcem postojowym, pod koło przyczepy podłóż kliny. Przednią część ramy przyczepy podeprzyj tak aby maszyna stała stabilnie. Złóż podporę do pozycji transportowej.

Dyszle możesz ustawić w jednym z czterech położen. Chcąc zmienić wysokość dyszla (1) zdemontuj zabezpieczenia sworzni (2) i wyciągnij go. Następnie przestaw dyszel w odpowiednie położenie zabezpieczając połączenie sworzniem.

OBS.3.B-001.01.PL

5.2 OBSŁUGA PODPORY HYDRAULICZNEJ ŁAMANEJ

5.2.1 Zasilanie układem hydraulicznym ciągnika



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zachowaj szczególną ostrożność w trakcie obsługi podpory – dotyczy również osób postronnych lub pomagających.

W trakcie obracania podpory zachowaj szczególną ostrożność i nie wkładaj rąk pomiędzy gniazdo mocowania podpory i podporę. Niebezpieczeństwo przyćnięcia lub zmiżdżenia.

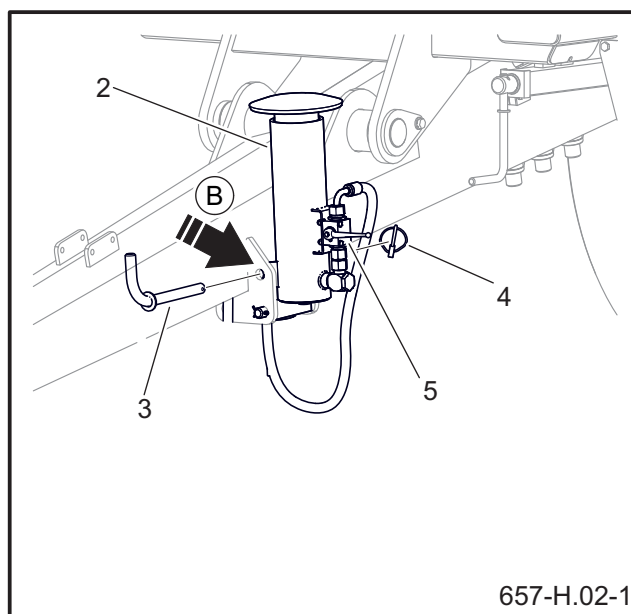
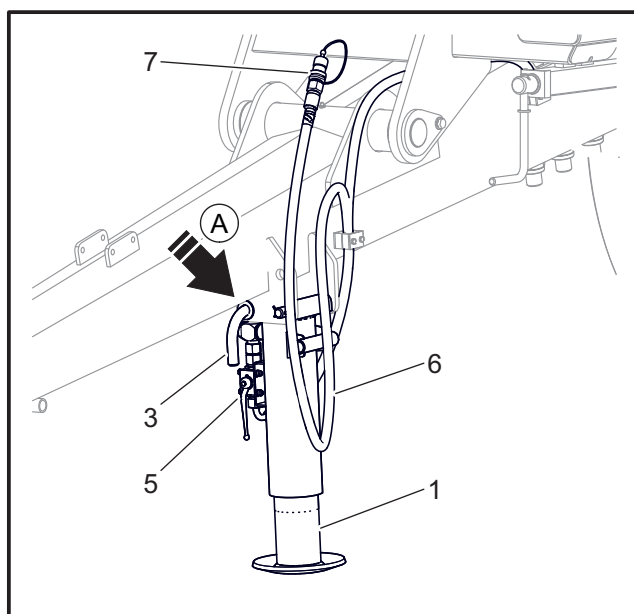
Ustawienie podpory w pozycji jazdy

- Unieruchom ciągnik i przyczepę za pomocą hamulca postojowego.

Maszyna musi być podłączona do ciągnika.

Przewód hydrauliczny (6) podłączyć do gniazda hydraulicznego w ciągniku.

- Otwórz zawór (5) przestawiając dźwignię wzdłuż korpusu zaworu w pozycję otwartą.
- Sterując rozdzielaczem w ciągniku podnieś stopę podpory.
- Zablokuj położenie podpory przestawiając dźwignię prostopadle do korpusu zaworu (5) w pozycję zamkniętą.
- Odbezpiecz zawleczkę (4) i wyjmij sworzень zabezpieczający (3) z otworu w pozycji (A).
- Obróć stopę podporową do pozycji (2).



657-H.02-1

Rysunek 5.2 Podpora hydrauliczna zasilana z układu hydraulicznego ciągnika

(1) podpora w pozycji postojowej (2) podpora w pozycji do jazdy (3) sworzень zabezpieczający
 (4) zawleczka sworznia (5) zawór odcinający (6) przewód hydrauliczny
 (A), (B) pozycja sworznia zabezpieczającego



UWAGA

Nie możesz ruszać zestawem (ciągnik i przyczepa) z podporą podniesioną jedynie przy pomocy siłownika. Podporę koniecznie przestaw do pozycji jazdy.

Zabrania się przejazdu zestawu, jeżeli uszkodzone są lub zagubione elementy zabezpieczenia podpory – sworzeń (3) oraz zawleczka (4).

- Przełóż zawleczką (4).
- Przed rozpoczęciem jazdy zwolnij hamulec postojowy przyczepy.

Ustawienie podpory do pozycji postojowej

- Unieruchom ciągnik i przyczepę przy pomocy hamulca postojowego.
- Odbezpiecz zawleczkę (4) i wyciągnij sworzeń zabezpieczający z pozycji (B) – rysunek (4.4).
- Obróć podporę do pozycji (1).
- Przełóż sworzeń do pozycji (A) i zabezpiecz zawleczką (4).
- Zawór odcinający (5) przestaw w pozycję otwartą.
- Sterując rozdzielaczem w ciągniku opuścić stopę podpory.
- Ciężno dyszla powinno się nieznacznie podnieść względem zaczepu w ciągniku, co ułatwi późniejsze podłączenie rozrzutnika.
- Gdy wysokość ciężna dyszla jest ustawiona ustaw dźwignię rozdzielacza w ciągniku w pozycji „neutralnej”.
- Zablokuj położenie podpory przestawiając dźwignię zaworu (5) w pozycję zamkniętą.

5.2.2 Własny układ zasilania



UWAGA

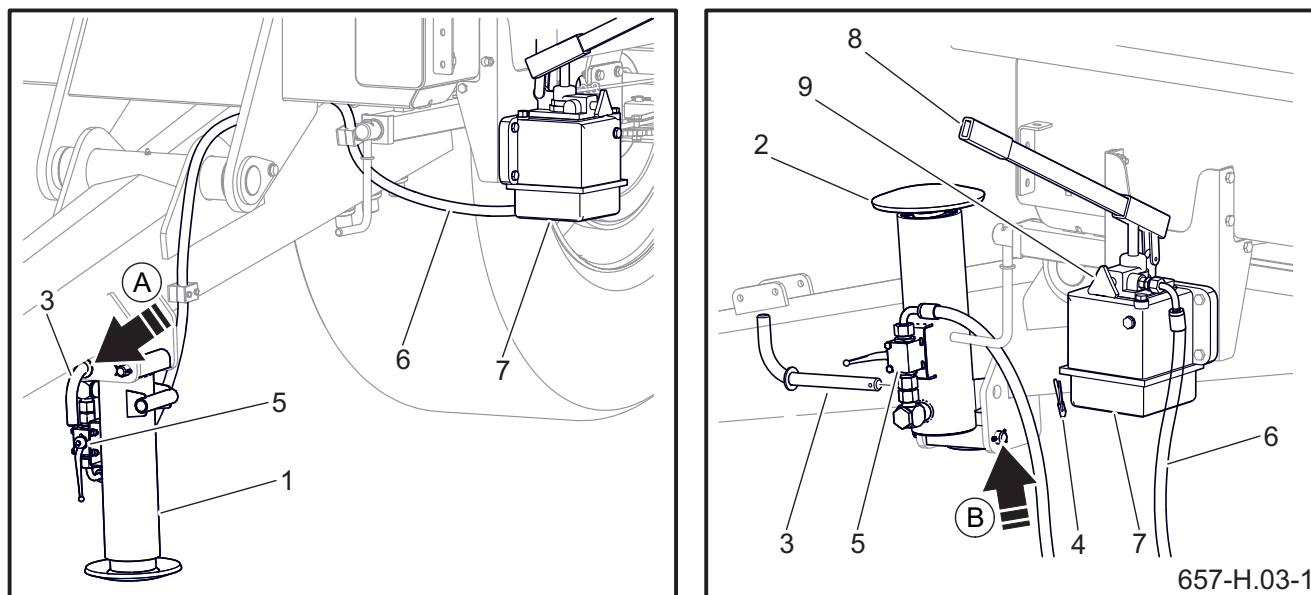
Regularnie sprawdzaj poziom oleju w zbiorniku pompy ręcznej. Niski stan oleju uniemożliwi obsługę podpory.

Ustawienie podpory w pozycji jazdy

- Unieruchom ciągnik i przyczepę za pomocą hamulca postojowego.

Maszyna musi być podłączona do ciągnika.

- Otwórz zawór (5) przestawiając dźwignię wzdłuż korpusu zaworu w pozycję otwartą.
- Zwolnij zawór pompy (9) obracając go przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
- Zablokuj położenie podpory przestawiając dźwignię prostopadle do korpusu zaworu (5) w pozycję zamkniętą.
- Odbezpiecz zawleczkę (4) i wyjmij sworzeń



Rysunek 5.3 Podpora hydrauliczna z własnym układem zasilana

(1) podpora w pozycji postojowej (2) podpora w pozycji do jazdy (3) sworzeń zabezpieczający
 (4) zawleczka sworznia (5) zawór odcinający (6) przewód hydrauliczny
 (7) ręczna pompa oleju (8) dźwignia (9) zawór pompy
 (A), (B) pozycja sworznia zabezpieczającego

zabezpieczający (3) z otworu w pozycji (A).

- Obróć stopę podporową do pozycji (2).

Ustawienie podpory do pozycji postojowej

- Unieruchom ciągnik i przyczepę przy pomocy hamulca postojowego.
- Odbezpiecz zawleczkę (4) i wyciągnij sworzeń zabezpieczający z pozycji (B) – rysunek (4.5).
- Obróć podporę do pozycji (1).
- Przełóż sworzeń do pozycji (A) i zabezpiecz zawleczką (4).
- Zawór odcinający (5) przestaw w pozycję otwartą.
- Za pomocą ręcznej pompy oleju (7) podnieś stopę podpory.
- Ciężno dyszla powinno się nieznacznie podnieść względem zaczepu w ciągniku, co ułatwi późniejsze podłączenie maszyny.
- Po osiągnięciu wymaganej wysokości ciężna dyszla zamknij zawór pompy ręcznej (9)

obracając go do opory zgodnie z kierunkiem obrotu wskazówek zegara.

- Zablokuj położenie podpory przestawiając dźwignię zaworu (5) w pozycję zamkniętą.

OBS.3.B-002.01.PL

5.3 PODŁĄCZANIE I ODŁĄCZANIE PRZYCZEPY

5.3.1 Podłączanie przyczepy



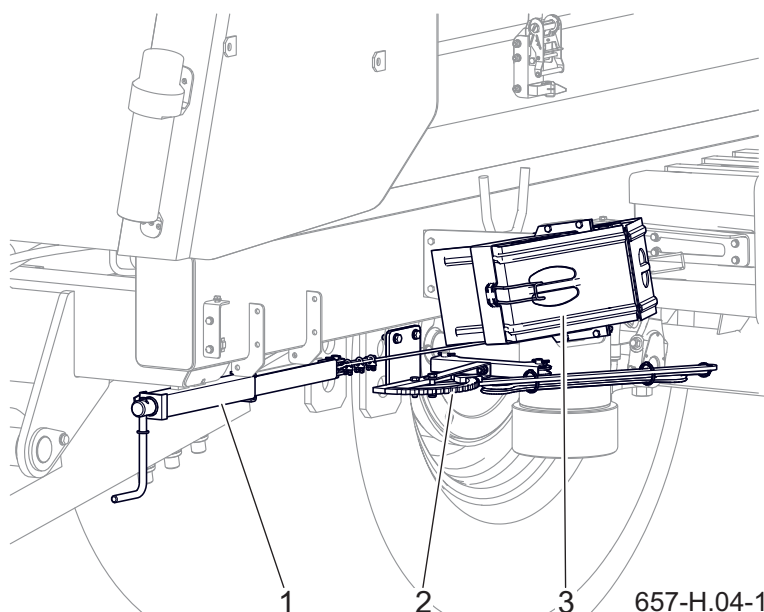
UWAGA

Po podłączeniu przyczepy ale przed rozpoczęciem jazdy wykonaj przegląd codzienny maszyny.

Oględziny zewnętrzne maszyny bez podłączenia jej do ciągnika nie umożliwią weryfikacji jej stanu technicznego.

Szczegółowe informacje dotyczące przeglądów znajdziesz w rozdziale 5.

Przyczępę możesz podłączyć do ciągnika rolniczego jeżeli wszystkie przyłącza (elektryczne, pneumatyczne, hydrauliczne) w ciągniku są zgodne z wymaganiami Producenta maszyny podanymi w tabeli Wymagania ciągnika rolniczego.



Rysunek 5.4 Hamulec postojowy

(1) hamulec postojowy

(2) hamulec bezpieczeństwa

(3) klin podporowy

Przygotowanie

- Upewnij się czy przyczepa unieruchomiona jest hamulcem postojowym.

Mechanizm hamulca obróć do oporu zgodnie z ruchem wskazówek zegara - rysunek (5.4).

- Upewnij się, że pod kołem przyczepy umieściłeś kliny blokujące.
- Ustaw ciągnik rolniczy na wprost przed ciągnym dyszla.

Regulacja wysokości dyszla przyczepy

- W zależności od kompletacji przyczepy za pomocą podpory hydraulicznej ustaw odpowiednią wysokość ciągnego dyszla w stosunku



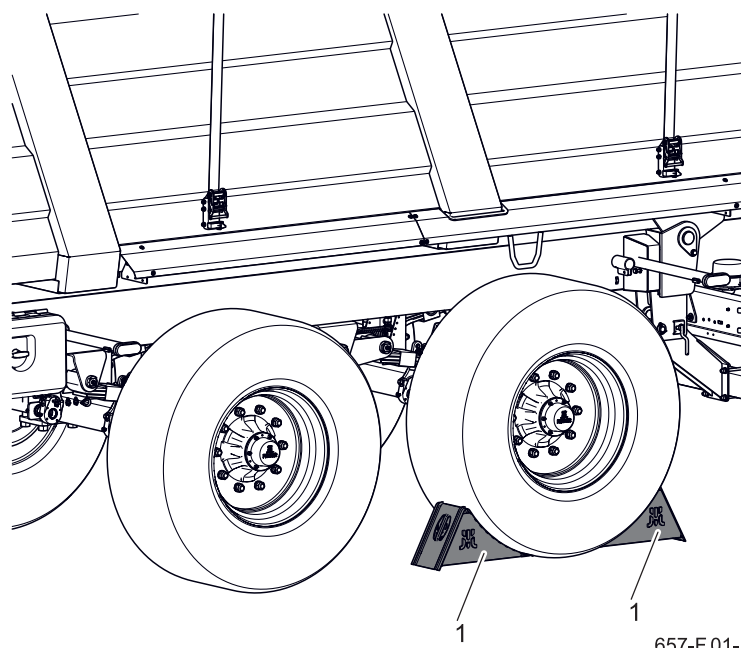
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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 zachowaj szczególną ostrożność.

W trakcie sprzęgania zadбай o odpowiednią widoczność.

Po zakończeniu sprzęgania sprawdź zabezpieczenie zaczepu sworznia.

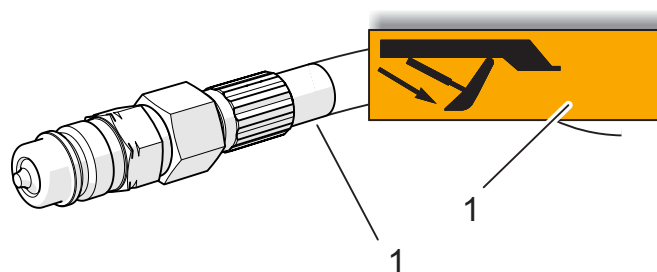


Rysunek 5.5 Ustawienie klinów
(1) klin podporowy

do zaczepu agregowanego ciągnika rolniczego. Postępuj zgodnie z rozdziałem Obsługa podpory hydraulicznej łamanej.

Podłączanie przyczepy do zaczepu ciągnika

- Cofnij ciągnik i podłącz przyczepę do odpowiedniego zaczepu.
- Sprawdź zabezpieczenie sprzęgu chroniące maszynę przed przypadkowym rozłączeniem.
- Jeżeli w ciągniku zastosowano jest sprzęg automatyczny, upewnij się, że operacja agregowania



Rysunek 5.6 Przyłącze hydrauliczne podpory
(1) nalepka informacyjna

została zakończona i ciągnio dyszla jest zabezpieczone.

- Podporę postojową przestaw w pozycję transportową.
- Wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyk ze stacyjki. Zabezpiecz ciągnik hamulcem postojowym. Zamknij kabinę ciągnika i zabezpiecz ją przed dostępem osób niepowołanych.

Podłączanie instalacji hamulcowej

- W razie potrzeby zredukuj ciśnienie w instalacji hydraulicznej ciągnika i przyczepy.
- Podłącz przewód instalacji hydraulicznej hamulcowej do odpowiedniego gniazda ciągnika rolniczego.
- Podłącz linkę hamulca awaryjnego do wytrzymałego i stabilnego elementu ciągnika (np zaczep polowy), którego nie uszkodzi szarpnięcie linki podczas uruchomienia hamulca.

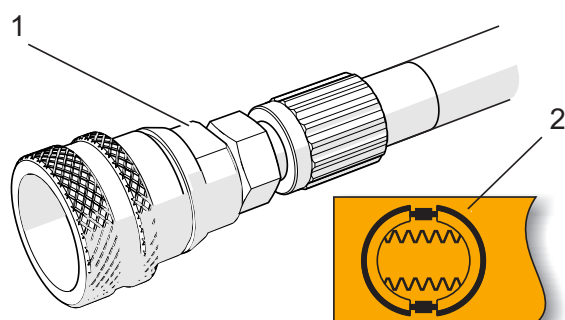
Poprowadź linkę hamulca awaryjnego w taki sposób, aby nie napinała się podczas pokonywania zakrętów i nierówności terenu. Zachowaj odpowiednie napięcie linki.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jazda z niesprawną lub uszkodzoną instalacją hydrauliczną jest zabroniona.

Zachowaj szczególną ostrożność, instalacja hydrauliczna może znajdować się pod wysokim ciśnieniem.



657-H.06-1

Rysunek 5.7 Przyłącze instalacji hamulcowej

(1) wtyk pneumatyczny (czerwony, żółty)

(2) wtyk hydrauliczny

(3) nalepka



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Użytkowanie niesprawnej przyczepy jest zabronione.



UWAGA

Do wałka odbioru mocy dostarczona jest oryginalna instrukcja obsługi producenta wału, w której opisano wszelkie czynności obsługowe związane z dostarczonym produktem.

Podłączanie instalacji hydraulicznej

W zależności od kompletacji przyczepy podłącz do odpowiednich gniazd ciągnika przyłącza instalacji hydraulicznej.

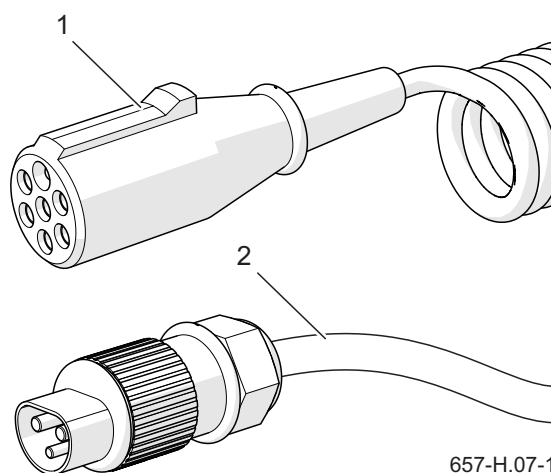
- Podłącz przewód hydrauliczny instalacji wywrotu oznaczony niebieską zatyczką wtyku.
- Podłącz przewody instalacji hydraulicznej klapy tylnej oznaczone czarnymi zatyczkami wtyku.
- Podłącz przewody instalacji hydraulicznej blokady skrętu oznaczone zielonymi zatyczkami wtyku - wyposażenie opcjonalne.

Podłączanie instalacji hydraulicznej z własnym zbiornikiem oleju

Wyposażeniem opcjonalnym maszyny jest niezależna instalacja hydrauliczna napędzana wałkiem WOM ciągnika rolniczego.

- Podłącz uprzednio dopasowany wał do WOM ciągnika rolniczego.
- Sprawdź osłony wału i stan łańcuszków mocujących.
- Podłącz przewód 3-pin, pilot sterujący umieść w kabinie ciągnika - rysunek (5.8).

Prędkość obrotową WOM ciągnika rolniczego ustaw na 540obr/min



Rysunek 5.8 Przyłącza instalacji elektrycznej
(1) przewód 7-pin (2) przewód 3-pin

**UWAGA**

Po zakończeniu sprzęgania zabezpiecz 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.

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

- Sprawdź czy podłączone przewody i linka hamulca awaryjnego nie zostaną wplątane w ruchome części ciągnika lub przyczepy podczas pracy. W razie konieczności zabezpiecz przewody.
- Przeprowadź przegląd codzienny przyczepy.
- Jeżeli przyczepa jest sprawna, możesz przystąpić do pracy.
- Bezpośrednio przed rozpoczęciem jazdy wyjmij kliny spod koła oraz zwolnij hamulec postojowy maszyny.

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

- Sprawdź czy hamulec awaryjny jest zwolniony.

5.3.2 Odłączanie przyczepy

Ustaw przyczepę na twardym i płaskim podłożu.

Opuść podporę do pozycji postojowej.

Wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyk ze stacyjki, ciągnik zabezpiecz hamulcem postojowym.

Unieruchom przyczepę hamulcem postojowym.

Pod jedno koło osi przyczepy podłóż kliny blokujące, jeden z tyłu a drugi z przodu koła.

Odłącz kolejno wszystkie przewody zabezpieczając końcówki przez założenie zatyczek wtyków na złącza hydrauliczne.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W trakcie odłączania przyczepy od ciągnika zachowaj szczególną ostrożność.

Zapewnij sobie dobrą widoczność. Zadbaj aby nikt nie przebywał pomiędzy przyczepą a ciągnikiem.

Przed odłączeniem przewodów, wału i ciągną dyszla zamknij kabinę ciągnika i zabezpiecz ją przed dostępem osób niepowołanych. Wyłącz silnik ciągnika.

Przewody umieść na wsporniku przewodów.

Opcjonalnie rozłącz wałek odbioru mocy.

Odbezpiecz zaczep ciągną, uruchom ciągnik i odjedź nim.

OBS.3.B-003.01.PL

5.4 CIĘŻAR PRZEWOŻONYCH MATERIAŁÓW



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przeciążenie przyczepy, nieumiejętne załadowanie oraz zabezpieczenie ładunku jest najczęstszą przyczyną wypadków podczas transportu.

Ładunek musi być tak rozmieszczony, aby nie zagrażał stateczności przyczepy oraz nie utrudniał prowadzenia zestawu.

Orientacyjny ciężar właściwy wybranych materiałów przedstawiono w tabeli poniżej. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie przeciążyć przyczepy.

Tabela 5.1. Orientacyjne ciężary objętościowe wybranych ładunków

Rodzaj materiału	Ciężar objętościowy [kg/m ³]
Materiały budowlane:	
cement	1 200 – 1 300
piasek suchy	1 350 – 1 650
piasek mokry	1 700 – 2 050
cegły pełne	1 500 – 2 100
cegły pustaki	1 000 – 1 200
kamień	1 500 – 2 200
drewno miękkie	300 – 450
tarcica twarda	500 – 600
tarcica impregnowana	600 – 800
konstrukcje stalowe	700 – 7 000
wapno palone mielone	700 – 800
żużel	650 – 750
żwir	1 600 – 1 800
gruz	1 050 – 1 200
Okopowe:	
ziemniaki surowe	700 – 820
ziemniaki parowane gniecione	850 – 950
ziemniaki suszone	130 – 150
buraki cukrowe - korzenie	560 – 720
buraki pastewne - korzenie	500 – 700
Nawozy mineralne:	
siarczan amonu	800 – 850
sól potasowa	1 100 – 1 200
superfosfat	850 – 1 440
tomasyna	2 000 – 2 300
siarczan potasowy	1 200 – 1 300
wapno mielone nawozowe	1 250 – 1 300

Rodzaj materiału	Ciężar objętościowy [kg/m ³]
Pasze treściwe i mieszanki paszowe:	
plewy zmagazynowane	200 – 225
makuchy	880 – 1 000
susz mielony	170 – 185
mieszanki paszowe	450 – 650
mieszanki mineralne	1 100 – 1 300
śruta owsiana	380 – 410
wytłoki buraczane mokre	830 – 1 000
wytłoki buraczane wyciskane	750 – 800
wytłoki buraczane suche	350 – 400
otręby	320 – 600
mączka kostna	700 – 1 000
sól pastewna	1 100 – 1 200
melasa	1 350 – 1 450
kiszonka (silos dołowy)	650 – 1 050
siano kiszonka (silos wieżowy)	550 – 750
Nasiona:	
bób	750 – 850
gorczyca	600 – 700
groch	650 – 750
soczewica	750 – 860
fasola	780 – 870
jęczmień	600 – 750
koniczyna	700 – 800
trawy	360 – 500
kukurydza	700 – 850
pszenica	720 – 830
rzepak	600 – 750
len	640 – 750
łubin	700 – 800
owies	400 – 530
lucerna	760 – 800
żyto	640 – 760
Ścioły i pasze objętościowe:	
siano łąkowe suche na pokosie	10 - 18
siano zwiędnięte na pokosie	15 - 25
siano w przyczepie zbierającej (suche)	50 - 80
siano zwiędnięte pocięte	60 - 70
siano suche prasowane	120 - 150
siano zwiędnięte prasowane	200 - 290
siano suche zmagazynowane	50 - 90
siano pocięte zmagazynowane	90 - 150

Rodzaj materiału	Ciężar objętościowy [kg/m ³]
koniczyna (lucerna) zwiędnięta na pokosie	20 - 25
koniczyna (lucerna) zwiędnięta pocięta na przyczepie	110 - 160
koniczyna (lucerna) zwiędnięta na przyczepie zbierającej	60 - 100
koniczyna sucha zmagazynowana	40 - 60
koniczyna sucha zmagazynowana pocięta	80 - 140
słoma sucha w wałkach	8 - 15
słoma wilgotna w wałkach	15 - 20
słoma wilgotna pocięta na przyczepie objętościowej	50 - 80
słoma sucha pocięta na przyczepie objętościowej	20 - 40
słoma sucha na przyczepie zbierającej	50 - 90
słoma sucha pocięta w stogu	40 - 100
słoma prasowana (niski stopień zgniotu)	80 - 90
słoma prasowana (wysoki stopień zgniotu)	110 - 150
masa zbożowa pocięta na przyczepie objętościowej	35 - 75
masa zbożowa na przyczepie zbierającej	60 - 100
zielonka na pokosie	28 - 35
zielonka pocięta na przyczepie objętościowej	150 - 400
zielonka na przyczepie zbierającej	120 - 270
liście buraczane świeże	140 - 160
liście buraczane świeże pocięte	350 - 400
liście buraczane na przyczepie zbierającej	180 - 250
Inne:	
gleba sucha	1 300 – 1 400
gleba mokra	1 900 – 2 100
torf świeży	700 – 850
ziemia ogrodnicza	250 – 350

Źródło: „Technologia prac maszynowych w rolnictwie”, PWN, Warszawa 1985

OBS.3.B-004.01.PL

5.5 ZAŁADUNEK



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się przewożenia ludzi i zwierząt.



UWAGA

Zabrania się przekraczania dopuszczalnej ładowności przyczepy gdyż zagraża to bezpieczeństwu podczas jazdy i może spowodować uszkodzenie maszyny.



UWAGA

Ładunek w skrzyni ładunkowej przyczepy musi być rozłożony równomiernie i nie może utrudniać prowadzenia zestawu. Prace przeładunkowe powinna wykonywać osoba posiadająca doświadczenie w tego typu pracach.



UWAGA

W trakcie załadunku kiszonki lub zboża, podczas jazdy, utrzymuj stały dystans pomiędzy maszynami, oraz dostosuj prędkość przejazdu do prędkości kombajnu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ładunek na przyczepie musi być zabezpieczony przed przesuwaniem się i zanieczyszczeniem drogi podczas przejazdu. Jeżeli nie jest możliwe poprawne zabezpieczenie ładunku, zabrania się transportu tego rodzaju materiałów.

Załadunek przyczepy wykonuj gdy przyczepa jest połączona z ciągnikiem i ustawiona na poziomym podłożu. Staraj się dążyć do równomiernego rozmieszczenia ładunku w skrzyni ładunkowej. Zapewni to właściwą stateczność przyczepy podczas jazdy, prawidłowe naciski na osie jezdne, oraz ciągnio dyszla.

Przed rozpoczęciem załadunku sprawdź, czy klapa tylna, oraz zasuwa zsypu są zamknięte. Skontroluj, czy w skrzyni ładunkowej nie znajdują się zbędne przedmioty.

Przyczepa przeznaczona jest do transportu płodów i produktów rolnych (objętościowych lub sypkich). Dopuszcza się transport innych ładunków (materiały budowlane, ładunki opakowane), pod warunkiem zabezpieczenia skrzyni ładunkowej przed zniszczeniem (ścieranie powłoki malarskiej, korozja itp.).

Unikaj zrzucania z dużej wysokości ładunków mogących uszkodzić elementy konstrukcyjne przyczepy. Stosowanie innych ładunków niż tych, które zostały przewidziane przez Producenta jest zabronione.

Ze względu na różnorodną gęstość materiałów, wykorzystanie całkowitej pojemności skrzyni ładunkowej może spowodować przekroczenie dopuszczalnej ładowności przyczepy.

Ładunki sypkie

Załadunek materiałów sypkich odbywa się z reguły przy pomocy ładowaczy lub przenośników, ewentualnie przez załadunek ręczny. Materiały sypkie nie mogą wystawać poza obrys ścian przyczepy. Po zakończeniu ładowania warstwę ładunku równomiernie rozłóż na całej powierzchni skrzyni ładunkowej. Załadunek powinna wykonywać osoba doświadczona w tego typu pracach i posiadająca odpowiednie uprawnienia do obsługi sprzętu (jeżeli

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

W trakcie załadunku przyczepy ciągnio dyszla i zaczep ciągnika poddawane są dużym obciążeniom pionowym.

WSKAZÓWKA

Uszkodzenie powłoki malarskiej wewnątrz skrzyni ładunkowej spowodowane normalną eksploatacją przyczepy jest zjawiskiem normalnym i nie podlega reklamacji.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

W przypadku konieczności przewozu dozwolonych materiałów niebezpiecznych szczegółowo zapoznaj się z przepisami dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych obowiązujących w danym kraju oraz umowy ADR.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zapoznaj się z treścią ulotek informacyjnych producenta ładunku, stosuj się do zaleceń transportowych oraz zaleceń obchodzenia się z ładunkiem. Upewnij się, czy podczas prac ładunkowych konieczne jest stosowanie dodatkowych środków ochrony osobistej (maseczki, rękawice gumowe itp.).

są one wymagane). Ładunki tego typu zabezpieczaj przykrywając skrzynie ładunkową, wykorzystując plandekę rolowaną dostępną jako wyposażenie dodatkowe przyczepy. Przykrycie ładunku zabezpiecza go przed rozsypywaniem się podczas przejazdu, rozwiewaniem przez wiatr oraz dodatkowo uchroni ładunek przed wilgocią. Jest to szczególnie niebezpieczne w przypadku materiałów sypkich, które mogą w znaczny sposób chłonać wodę, przez co podczas jazdy może wzrosnąć masa ładunku.

Ładunki kawałkowe lub bryłowe

Ładunki kawałkowe lub bryłowe są z reguły materiałami twardymi o znacznie większych rozmiarach niż ładunki sypkie (kamienie, węgiel, cegły, kruszywo). Załadunek tych materiałów przeprowadzaj z małej wysokości. Ładunek nie może spadać z dużą siłą na podłogę skrzyni ładunkowej.

Ładunki niebezpieczne

Zgodnie z europejską umową ADR dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych przewóz tego rodzaju ładunku (szczegółowo określonych przez tą umowę) jest zabroniony używając do tego celu przyczep rolniczych. Wyjątek stanowią jedynie środki ochrony roślin oraz nawozy sztuczne, które mogą być przewożone przyczepą rolniczą pod warunkiem, że są transportowane w odpowiednich opakowaniach oraz w ilościach, które przewiduje umowa ADR.

Ładunki w opakowaniach

Ładunki transportowane w opakowaniach (skrzynie, worki), układaj ściśle obok siebie rozpoczynając od ściany przedniej. Jeżeli istnieje konieczność ułożenia kilku warstw, poszczególne partie nakładaj naprzemiennie (w systemie blokowym). Ładunek musi być ułożony ściśle i na całej powierzchni podłogi przyczepy. W przeciwnym razie, w trakcie przejazdu nastąpi przesunięcie się ładunku. Ze względu na



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo przesuwania się ładunku w opakowaniach zabrania się przewożenia tego rodzaju materiałów. Przesuwający się ładunek stanowi poważne zagrożenie podczas jazdy dla operatora ciągnika oraz innych użytkowników dróg.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przestrzegaj, aby w strefie wyladunku / załadunku nie znajdowały się osoby postronne. Przed rozładunkiem skrzyni zadbać o odpowiednią widoczność i upewnić się, że w pobliżu nie znajdują się osoby postronne.

konstrukcję przyczepy (brak punktów mocowań ładunku), materiały opakowane ustawiaj jedynie poniżej obrysu ścian skrzyni ładunkowej.

Materiały, które mogą powodować korozję stali, uszkodzenia chemiczne, lub reagować w inny sposób oddziałując niekorzystnie na materiały konstrukcyjne przyczepy przewoź jedynie pod warunkiem odpowiedniego przygotowania ładunku. Materiały muszą być szczelnie opakowane (w workach foliowych, pojemnikach z tworzywa sztucznego itp.).

Podczas transportu zawartość opakowań nie może przedostać się do skrzyni ładunkowej, dlatego zadbać o odpowiednią szczelność pojemników.

Ze względu na różnorodność materiałów, narzędzi, sposobów mocowania i zabezpieczania ładunku nie możliwe jest opisanie wszystkich sposobów załadunku. Podczas pracy należy kierować się rozsądkiem i własnym doświadczeniem. Użytkownik przyczepy zobowiązany jest do zapoznania się z przepisami dotyczącymi transportu drogowego i stosować się do ich zaleceń.

OBS.3.B-005.01.PL

5.6 PRZEJAZD TRANSPORTOWY

W trakcie jazdy po drogach dostosuj się do przepisów o ruchu drogowym, kieruj się rozwagą i rozsądnym postępowaniem. Poniżej zostały przedstawione najważniejsze wskazówki kierowania ciągnikiem z podłączoną przyczepą.

- Przed ruszeniem upewnij się, że w pobliżu przyczepy i ciągnika nie znajdują się osoby postronne, zwłaszcza dzieci. Zadbaj o odpowiednią widoczność.
- Upewnij się, że przyczepa jest prawidłowo podłączona do ciągnika, a zaczep ciągnika jest prawidłowo zabezpieczony.
- Nie możesz poruszać się po drogach publicznych z podniesioną klapą tylną.
- Obciążenie pionowe przenoszone przez ciągnio przyczepy wpływa na sterowność ciągnika rolniczego.
- Nie przeciążaj przyczepy. Ładunek musi być rozłożony równomiernie w taki sposób, aby nie przekraczał dopuszczalnych nacisków na układ jezdny przyczepy. Przekroczenie dopuszczalnej ładowności pojazdu jest zabronione i może być przyczyną uszkodzenia maszyny. Przeciążenie jest zagrożeniem w trakcie przejazdu po drogach dla operatora ciągnika i przyczepy lub innych użytkowników drogi.
- Nie przekraczaj dopuszczalnej prędkości konstrukcyjnej i prędkości wynikającej z ograniczeń prawa ruchu drogowego. Prędkość przejazdu dostosuj do panujących warunków drogowych, stanu obciążenia przyczepy, rodzaju przewożonego ładunku i innych uwarunkowań.
- Jeżeli odłączysz przyczepę od ciągnika musisz ją zabezpieczyć przez zablokowanie hamulcem postojowym i podłożenie pod koło klinów.



UWAGA

Pozostawienie niezabezpieczonej przyczepy jest zabronione.

W przypadku awarii maszyny zatrzymaj się na poboczu, nie stwarzając zagrożenia dla innych uczestników ruchu i oznakuj miejsce postoju zgodnie z przepisami ruchu drogowego.

- Operator ciągnika ma obowiązek wyposażyć przyczepę w atestowany lub homologowany ostrzegawczy trójkąt odblaskowy.
- W trakcie przejazdu po drogach publicznych oznakuj przyczepę przy pomocy tablicy wyróżniającej pojazd wolno poruszające się, umieść tablicę na tylnej ścianie skrzyni ładunkowej.
- W trakcie jazdy stosuj się do przepisów ruchu drogowego, sygnalizuj przy pomocy kierunkowskazów zmianę kierunku jazdy, utrzymuj w czystości i dbaj o stan techniczny instalacji oświetleniowej i sygnalizacyjnej.
- Uszkodzone lub zagubione elementy oświetlenia i sygnalizacji natychmiast napraw lub zastąp nowymi.
- Unikaj kolein, zagłębień, rowów lub jazdy przy zboczach drogi. Przejazd przez tego typu przeszkody może być przyczyną gwałtownego przechylenia się przyczepy i ciągnika. Jest to szczególnie istotne, ponieważ środek ciężkości przyczepy z ładunkiem (a zwłaszcza z ładunkiem objętościowym), 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.
- Zmniejsz prędkość przed dojazdem do zakrętów, w trakcie jazdy po nierównościach lub pochyłościach terenu.
- W trakcie jazdy unikaj ostrych zakrętów, zwłaszcza na pochyłościach terenu.
- Pamiętaj, że droga hamowania zestawu znacznie się zwiększa wraz ze wzrostem masy przewożonego ładunku oraz wzrostem prędkości.

**UWAGA**

Przejazd z ładunkiem objętościowym przez koleiny, rowy, zbocza itp. stanowi duże zagrożenie wywrócenia przyczepy. Zachowaj szczególną ostrożność.

- Kontroluj zachowanie przyczepy podczas jazdy po nierównym terenie. Dostosuj prędkość do warunków terenowych i drogowych.
- 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. Długotrwałe poruszanie się po pochyłym terenie stwarza zagrożenie utraty skuteczności hamowania.

OBS.3.8-008.01.PL

5.7 ROZŁADUNEK

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zabrania się rozładunku przyczepy na niestabilnym podłożu.

Przestrzegaj, aby podczas rozładunku nikt nie przebywał w pobliżu przechylonej skrzyni i zsypującego się ładunku.

Przy zamykaniu klapy tylnej zachowaj szczególną ostrożność, ponieważ obrażenia mogą być przyczyną poważnego uszczerbku na zdrowiu.

Przed uruchomieniem napędu WOM upewnij się, że w pobliżu wałka nie znajdują się osoby lub przedmioty, które mogą wplątać się w obracający mechanizm.

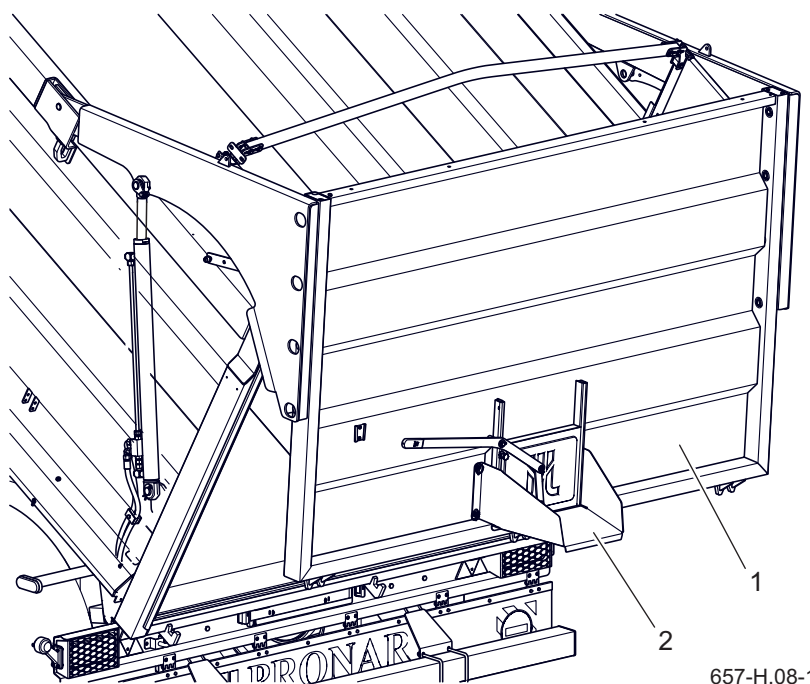
Rozładunek przyczepy przeprowadź wykonując następujące czynności:

- Ciągnik oraz przyczepę ustaw do jazdy na wprost na płaskim, stabilnym, oraz twardym terenie.
- Zahamuj ciągnik, oraz przyczepę przy pomocy hamulca postojowego.
- Otwórz tylną klapę przyczepy.

Przy zasilaniu układu otwierania klapy z układu hydraulicznego ciągnika przestaw odpowiednią dźwignię rozdzielacza hydraulicznego w ciągniku.

Przy zasilaniu układu otwierania klapy z własnego układu hydraulicznego przyczepy uruchom napęd WOM 540 obr/min. Włącz pilot sterujący i wciśnij na pilocie przycisk otwierania klapy.

- Uruchom wywrót skrzyni ładunkowej.



Rysunek 5.9 Klapa tylna

(1) klapa tylna

(2) szyber zsypowy

**UWAGA**

Otwierając klapę tylną lub podnosząc skrzynię ładunkową zwróć uwagę na napowietrzne linie energetyczne.

Zabrania się przechylania skrzyni ładunkowej podczas silnych podmuchów wiatru.

Długość linki sterującej zaworem ograniczającym kąt wychylenia skrzyni ładunkowej jest ustawiona przez Producenta i zabrania się jej samodzielnej regulacji przez Użytkownika.

Nie szarp przyczepą do przodu w przypadku gdy ładunek objętościowy lub trudno zsypujący się nie został rozładowany.

Zabrania się ruszania i jazdy z podniesioną skrzynią ładunkową.

Przy zasilaniu układu wywrotu z układu hydraulicznego ciągnika przestaw odpowiednią dźwignię rozdzielacza hydraulicznego w ciągniku.

Przy zasilaniu układu wywrotu z własnego układu hydraulicznego przyczepę uruchom napęd WOM 540 obr/min. Włącz pilot sterujący i wciśnij na pilocie przycisk wywrotu skrzyni ładunkowej.

- Po wyładunku opuść skrzynię ładunkową i oczyść krawędzie podłogi. Następnie zamknij klapę tylną postępując zależnie od tego jaki układ hydrauliczny zastosowano w maszynie.

Poprawnie zamknięta klapa tylna powinna być zaryglowana w hakach skrzyni ładunkowej.

- Przed ruszaniem upewnij się, że klapa tylna została prawidłowo zaryglowana.
- Oczyść przyczepę z pozostałości ładunku.

OBS.3.B-006.01.PL

5.8 OBSŁUGA ZSYPU

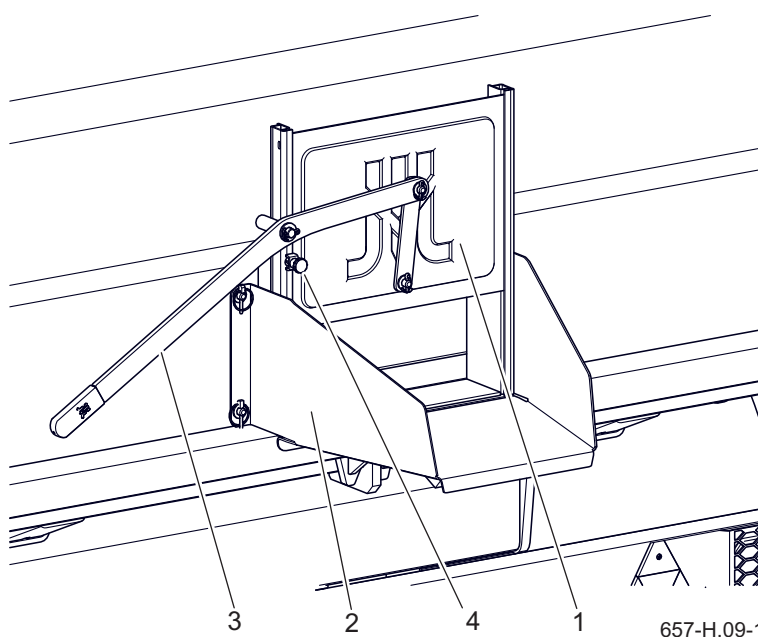
**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zachowaj szczególną ostrożność, możliwość przygniecenia i zmiżdżenia palców.

Unikaj gwałtownego podnoszenia skrzyni ładunkowej, zsuwający się i napierający ładunek na ścianę tylną może doprowadzić do utraty stateczności maszyny.

Ściana tylna skrzyni ładunkowej standardowo posiada zasuwę zsypu (1), dodatkowo może być wyposażona w rynnę zsypu (2) służącą do rozładunku materiałów sypkich. Konstrukcja zsypu umożliwia dokładne dozowanie ładunku do opakowań (worki, skrzynie itp.). Wielkość otwarcia szczeliny ustal samodzielnie przy pomocy dźwigni (3). W tym celu poluzuj śrubę blokującą (4), otwórz zasuwę na wybranej wysokości i zabezpiecz ją ponownie śrubą.

W trakcie rozładunku, przy wykorzystaniu zsypu podnoszenie skrzyni ładunkowej musi odbywać się w sposób powolny i płynny.



Rysunek 5.10 Kłapa tylna

(1) zasuwą

(2) rynna zsykowa

(3) dźwignia

(4) śruba blokująca

OBS.3.B-007.01.PL

5.9 OBSŁUGA PLANDEKI



UWAGA

Zwijanie i rozwijanie plandeki wykonuj stojąc na balkonie.

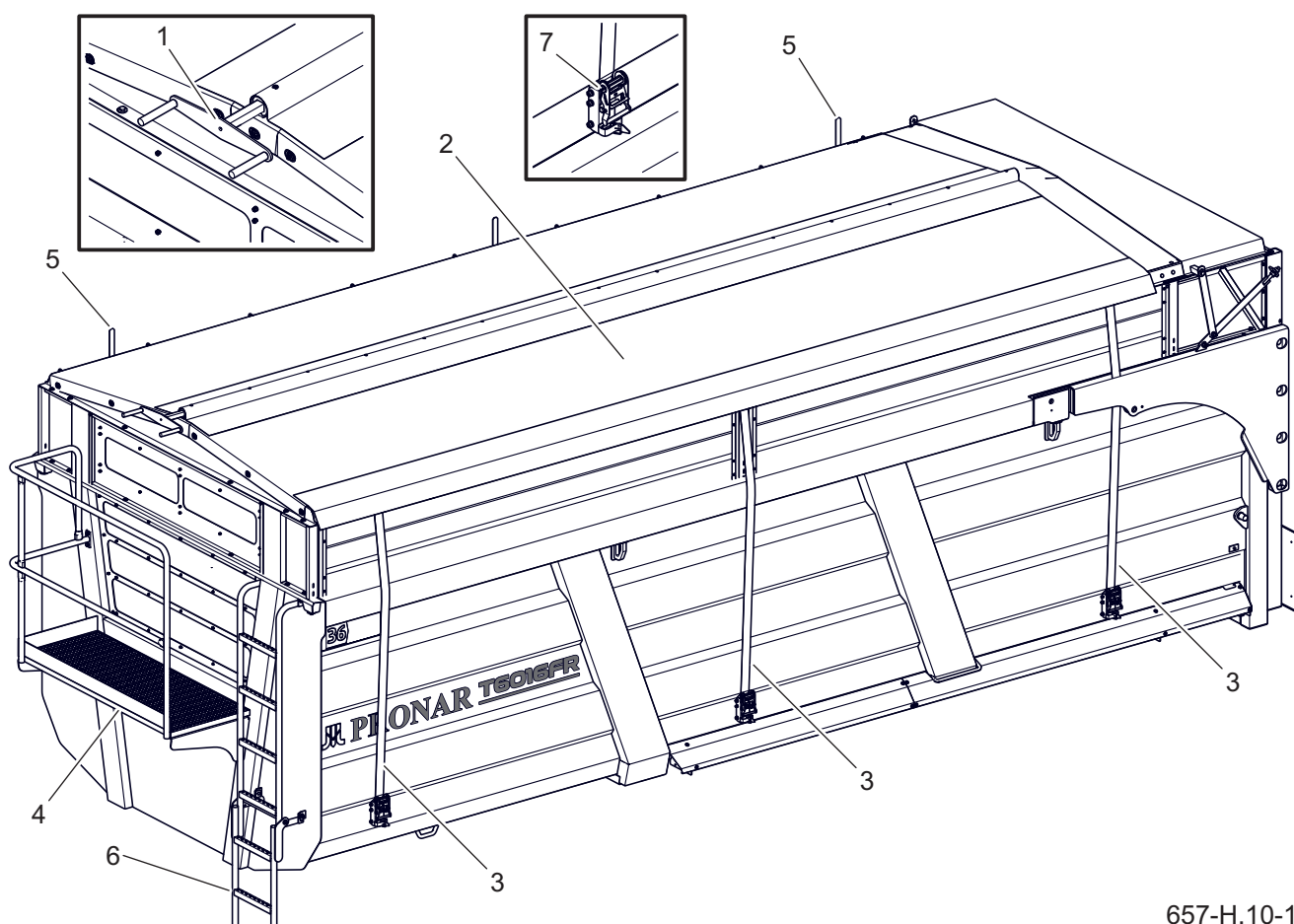
Podczas jazdy z rozwiniętą plandeką nie dopuszcza się przewożenia ładunków które wystają poza obrys ścian.

Dla zabezpieczenia ładunku przed wysypaniem oraz ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi przyczepę można wyposażyć w plandekę rolowaną oraz stelaż mocujący.

ROZWIJANIE PLANDEKI

- Wejdź na balkon (4) używając drabinki (6).
- Za pomocą korby (1) rozwiń plandekę (2).
- Rozwijanie wykonaj powoli, co pozwoli równomiernie rozłożyć plandekę.
- Zapnij pasy (3) i naciągnij plandekę za pomocą napinaczy (7).

Nieprawidłowe naciągnięcie plandeki



657-H.10-1

Rysunek 5.11 Obsługa plandeki rolowanej

(1) korba

(2) plandeka

(3) pasek

(4) balkon

(5) ogranicznik

(6) drabinka

(7) napinacz

powoduje zbieranie się na jej powierzchni wody itp. W konsekwencji plandeka może ulec deformacji i nie spełniać swego zadania.

ZWIJANIE PLANDEKI

- Poluzuj napinacze pasów (7) i odepnij pasy (3) spinające plandekę.
- Wejdź na balkon (4) używając drabinki.
- Zwiń plandekę kręcąc korbą (1) tak aby plandeka oparła się na ogranicznikach (5).

OBS.3.B-008.01.PL

5.10 ZASADY UŻYTKOWANIA OGUMIENIA

- Przy pracach związanych z ogumieniem, maszynę zabezpiecz przed przetoczeniem, podkładając pod koło kliny. Demontaż koła możesz 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.
- Kontrolę dokręcenia nakrętek kół jezdnych przeprowadź po pierwszym użyciu przyczepy, co 2 - 3 godziny w trakcie pierwszego miesiąca użytkowania maszyny a następnie co 30 godzin jazdy. Zawsze powtórz wszystkie czynności jeżeli koło było demontowane. Nakrętki kół jezdnych dokręcaj zgodnie z zaleceniami zawartymi w rozdziale „Przeglądy i obsługa techniczna”.
- Regularnie kontroluj i utrzymuj odpowiednie ciśnienie w oponach zgodnie z zaleceniami instrukcji (zwłaszcza po dłuższej przerwie nie użytkowania przyczepy).
- Ciśnienie opon sprawdzaj również podczas całodniowej intensywnej pracy. Weź pod uwagę fakt, że wzrost temperatury ogumienia może podnieść ciśnienie nawet o 1 bar. Przy takim wzroście temperatury i ciśnienia zmniejsz obciążenie lub prędkość przyczepy.
- Nigdy nie zmniejszaj ciśnienia przez odpowietrzenie w przypadku jego wzrostu na skutek działania temperatury.
- Zawory zabezpiecz przy pomocy odpowiednich nakrętek, aby uniknąć ich zanieczyszczenia.
- Nie przekraczaj dopuszczalnej prędkości przyczepy.

- Podczas całonocnego cyklu pracy zrób minimum godzinną przerwę w południe.
- Przestrzegaj 30 minutowych przerw dla chłodzenia opon po przejechaniu 75 km lub po 150 minutach ciągłej jazdy w zależności od tego, co nastąpi pierwsze.
- Unikaj uszkodzonej nawierzchni, nagłych i zmiennych manewrów oraz wysokiej prędkości podczas skręcania.

OBS.3.8-010.01.PL

5.11 CZYSZCZENIE



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zapoznaj się z instrukcją stosowania detergentów myjących i preparatów konserwujących.

Podczas mycia z użyciem detergentów stosuj odpowiednią odzież ochronną oraz okulary chroniące przed odpryskami.

Podczas czyszczenia maszyny i przebywania wewnątrz skrzyni ładunkowej silnik ciągnika musi być wyłączony, wał przegubowo teleskopowy musi być rozłączony.

Codziennie, po zakończeniu dokładnie oczyść przyczepę z resztek przewożonego materiału. Jeżeli wykorzystasz myjkę ciśnieniową zapoznaj się z zasadą działania oraz zaleceniami dotyczącymi bezpiecznej eksploatacji tego urządzenia.

Wytyczne dotyczące czyszczenia przyczepy

- Zatrzymaj ciągnik z przyczepą na płaskiej, równej powierzchni.
- Wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
- Zabezpiecz przyczepę i ciągnik za pomocą hamulca postojowego, pod koło osi sztywnej maszyny podłóż kliny zabezpieczające.
- Zabezpiecz ciągnik przed dostępem innych osób.
- Oczyść i umyj przyczepę silnym strumieniem wody i pozostaw do wyschnięcia w miejscu suchym i przewiewnym.

Wykorzystanie myjek ciśnieniowych zwiększa skuteczność mycia, ale należy zachować szczególną ostrożność podczas prac. W trakcie mycia dysza agregatu czyszczącego nie może zbliżyć się na odległość mniejszą niż 50 cm od czyszczonej powierzchni.

Temperatura wody nie powinna przekraczać 55°C.

Przy myciu z zastosowaniem zbyt wysokiego ciśnienia mogą powstać uszkodzenia lakieru.

Nie kieruj strumienia wody bezpośrednio na elementy instalacji i wyposażenie przyczepy tj. zaworu sterującego, siłowników hamulcowych, wtyków pneumatycznych, elektrycznych oraz hydraulicznych, świateł, złącza elektrycznego, naklejek informacyjnych i ostrzegawczych, tabliczkę znamionową, złącza



UWAGA

Po każdorazowym zakończeniu pracy przyczepę oczyść z resztek przewożonego materiału.

Po zakończeniu mycia odczekaj aż maszyna wyschnie a następnie przesmaruj wszystkie punkty smarne zgodnie z zaleceniami. Nadmiar smaru lub oleju wytrzyj suchą szmatką.

W trakcie prac używaj odpowiedniej, ściśle dopasowanej odzieży ochronnej, rękawic oraz właściwych narzędzi.

przewodów, punktów smarnych itd. Duże ciśnienie strumienia wody może spowodować uszkodzenie mechaniczne tych elementów.

- Do czyszczenia i konserwacji powierzchni wykonanych z tworzywa sztucznego używaj czystej wody lub specjalistycznych preparatów przeznaczonych do tego celu.
- Nie stosuj rozpuszczalników organicznych, preparatów nieznanego pochodzenia ani innych substancji, które mogą spowodować uszkodzenie powierzchni lakierowanej, gumowej lub wykonanej z tworzywa sztucznego. Wykonaj próbę na niewidocznej powierzchni w przypadku wątpliwości.
- Powierzchnie zaolejone lub zatłuszczone przez smar oczyść przy pomocy benzyny ekstrakcyjnej lub środków przeznaczonych do odtłuszczenia, a następnie umyj czystą wodą z dodatkiem detergentu. Stosuj się do zaleceń producenta preparatów czyszczących.
- Detergenty przeznaczone do mycia przechowuj w oryginalnych pojemnikach, ewentualnie w pojemnikach zastępczych, ale bardzo dokładnie oznaczonych. Preparaty nie mogą być przechowywane w pojemnikach przeznaczonych do magazynowania żywności i napojów.
- Przestrzegaj zasad ochrony środowiska, maszynę myj w przeznaczonych do tego miejscach.
- Mycie oraz suszenie przyczepy musi odbywać się przy temperaturze otoczenia powyższej 0 °C.

W okresie zimowym zamarznięta woda może spowodować uszkodzenia powłoki lakierowanej lub elementów maszyny.

OBS.3.8-011.01.PL

5.12 PRZECHOWYWANIE

Po zakończeniu pracy maszynę starannie oczyść i umyj.

W przypadku uszkodzenia powłoki lakierniczej uszkodzone miejsca oczyść z rdzy i kurzu, odtłuść, a następnie pomaluj farbą zachowując jednolity kolor i równomierną grubość powłoki ochronnej. Do czasu pomalowania uszkodzone miejsca pokryj cienką warstwą smaru, preparatu antykorozyjnego, lub farby podkładowej.

Zaleca się, aby maszyna była przechowywana w pomieszczeniu zamkniętym lub zadaszonym.

Przy długotrwałym przechowywaniu na zewnątrz pomieszczenia należy koniecznie zabezpieczyć ją przed wpływem czynników atmosferycznych, zwłaszcza czynników wywołujących korozję stali i przyspieszających starzenie opon.

W przypadku dłuższego postoju, przesmaruj wszystkie punkty bez względu na okres ostatniego zabiegu.

Felgi oraz opony umyj i osusz. W trakcie dłuższego przechowywania zaleca się raz na 2 – 3 tygodnie abyś przestawił maszynę w taki sposób, aby miejsce kontaktu opony z podłożem znalazło się w innej pozycji. Ogumienie nie zdeformuje się i zachowa właściwą geometrię. Co pewien czas kontroluj ciśnienie w oponach, i jeżeli jest to konieczne, dopompuj koła do właściwej wartości.

Wał przegubowo teleskopowy do łączenia z ciągnikiem przechowuj w pozycji poziomej.

OBS.3.8-012.01.PL

ROZDZIAŁ 6.

PRZEGLĄDY OKRESOWE I OBSŁUGA TECHNICZNA

PRONAR T5514FR / T6016FR / T6718FR

6.1 PODSTAWOWE INFORMACJE



UWAGA

Zabrania się użytkowania uszkodzonej maszyny.

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

W trakcie użytkowania maszyny niezbędna jest stała kontrola stanu technicznego oraz wykonywanie zabiegów konserwacyjnych, które pozwolą na utrzymanie maszyny w dobrym stanie technicznym. Obowiązkowo wykonuj wszelkie czynności konserwacyjne i regulacyjne określone przez Producenta zgodnie z założonym harmonogramem.

Naprawy w trakcie trwania okresu gwarancyjnego mogą być wykonywane jedynie przez Autoryzowane Punkty Sprzedaży i Obsługi (APSiO). Przegląd gwarancyjny maszyny wykonywany jest wyłącznie przez uprawniony serwis.

W przypadku samowolnych napraw, zmiany nastaw fabrycznych lub czynności, które nie zostały uwzględnione jako możliwe do wykonania przez operatora przyczepy (nie zostały opisane w niniejszej instrukcji), użytkownik ten traci gwarancję.

Szczegółowe informacje na temat harmonogramu przeglądów znajdziesz się w rozdziale pt. „*Harmonogram konserwacji i przeglądów*”.

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

Przystępując do pracy stosuj odpowiednią do wymagań odzież i wyposażenie ochronne.

SER.3.B-001.01.PL

6.2 HARMONOGRAM KONSERWACJI I PRZEGLĄDÓW

Tabela 6.2 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	Gwarancyjny	APSiO ⁽¹⁾	Przeгляд wykonywany odpłatnie po pierwszych 12 miesiącach użytkowania przyczepy, po zgłoszeniu właściciela.
G	Konserwacyjny	Serwis ⁽²⁾	Przeгляд wykonywany co 4 lata użytkowania przyczepy

(1) - Autoryzowany Punkt Sprzedaży i Obsługi

(2) - serwis pogwarancyjny

Tabela 6.3 Harmonogram przeglądów

Opis czynności	A	B	C	D	E	F	Strona
Kontrola ciśnienia powietrza	•						6.13
Kontrola wtyków i gniazd przyłączy	•						6.10
Kontrola osłon	•						6.8
Kontrola przyczepy przed rozpoczęciem jazdy	•						6.12
Pomiar ciśnienia powietrza, kontrola ogumienia i felg		•					6.13
Kontrola zużycia okładzin szczęk hamulcowych				•			6.17
Kontrola luzu łożysk osi jezdnych				•			6.18
Kontrola hamulców mechanicznych				•			6.20
Kontrola napięcia linki hamulca postojowego					•		6.22
Kontrola instalacji hydraulicznej ze zbiornikiem oleju					•		6.15
Kontrola instalacji hydraulicznej					•		6.24
Smarowanie	Patrz tabela: <i>Harmonogram smarowania przyczepy</i>						6.41
Kontrola połączeń śrubowych	Patrz tabela: <i>Harmonogram dokręcania istotnych połączeń śrubowych</i>						6.26
Wymiana przewodów hydraulicznych						•	

Tabela 6.4 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 widełkami	90°	Przy wciśniętym hamulcu
Hamulec postojowy		
Dopuszczalny luz linki hamulca postojowego	150 mm	

SER.3.B-002.01.PL

6.3 PRZYGOTOWANIE PRZYCZEPY



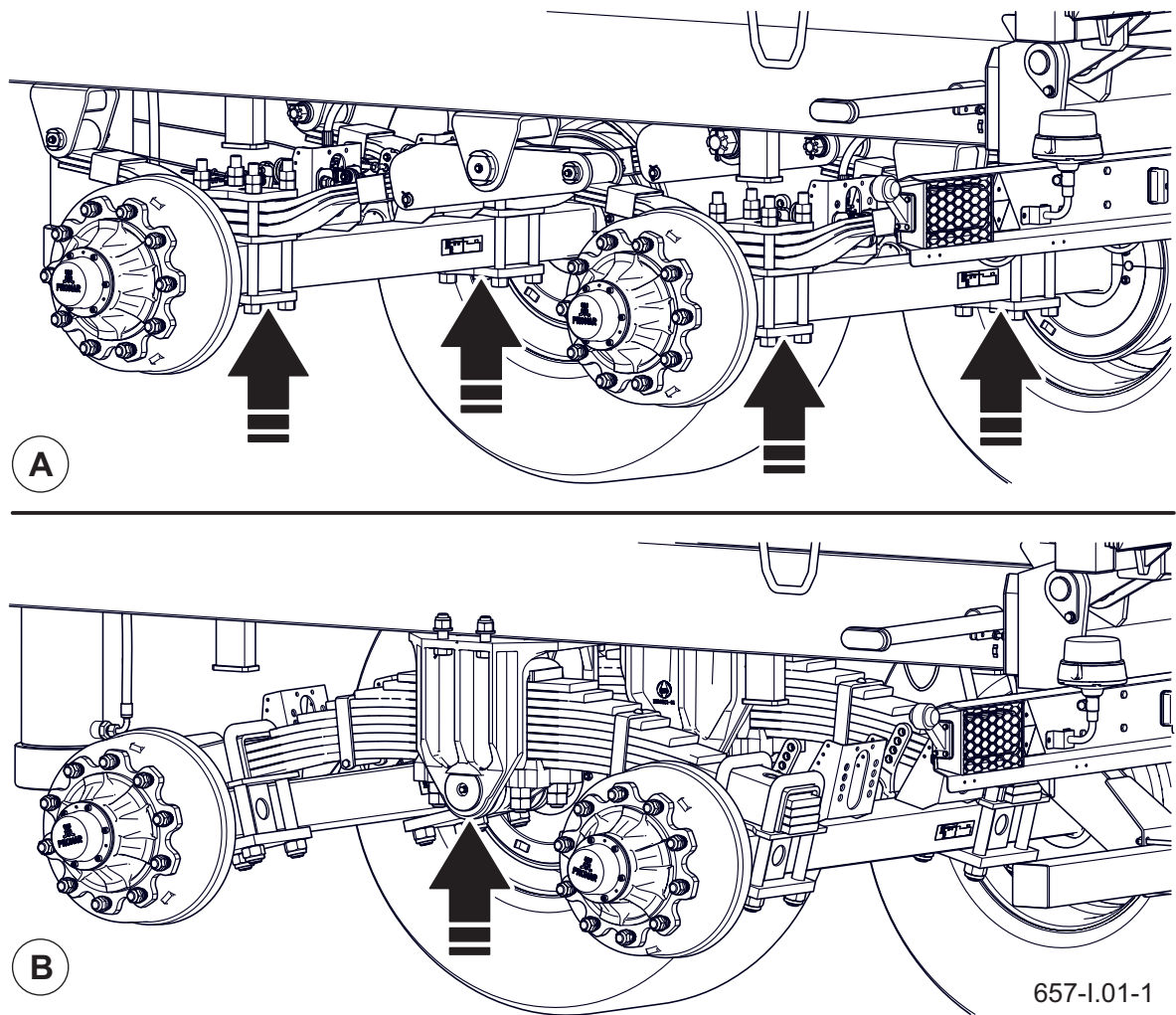
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabezpiecz kabinę ciągnika przed dostępem osób niepowołanych.

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

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

- Podłącz przyczepę do ciągnika.
- Ustaw ciągnik i przyczepę na twardym i poziomym podłożu. Ciągnik ustaw do jazdy na wprost.
- Zaciągnij hamulec postojowy ciągnika.
- Wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyk zapłonowy ze stacyjki. Zamknij kabinę ciągnika, zabezpieczając tym samym ciągnik przed dostępem osób niepowołanych.
- Pod koło przyczepy podłóż kliny blokujące.
Upewnij się, czy przyczepa nie przetoczy się podczas przeglądu.
- W przypadku, kiedy podczas przeglądu wymagane będzie podniesienie koła, kliny blokujące podłóż pod koło osi sztywnej po przeciwnej stronie. Podnośnik podstaw w miejscach oznaczonych strzałką na rysunku (6.1).
Dla zawieszenia resorowego (A) rekomendowanym miejscem podparcia przyczepy jest płyta resorowa pomiędzy śrubami kabłąkowymi.
Dla zawieszenia bogie (B) zaleca się abyś podparł przyczepę w osi obrotu wahacza. Zwróć uwagę na cylindryczny kształt wahacza i trudności z prawidłowym montażem podnośnika.
- Podnośnik musi opierać się o twarde i stabilne podłoże.
- Podnośnik musi być dopasowany do masy własnej przyczepy.
- W wyjątkowych przypadkach zwolnij hamulec postojowy przyczepy, np. podczas pomiaru luzu łożysk osi jezdnej. W takim przypadku zachowaj szczególną ostrożność.



Rysunek 6.1 Zalecane punkty podparcia przyczepy
(A) zawieszenie resorowe (B) zawieszenie bogie

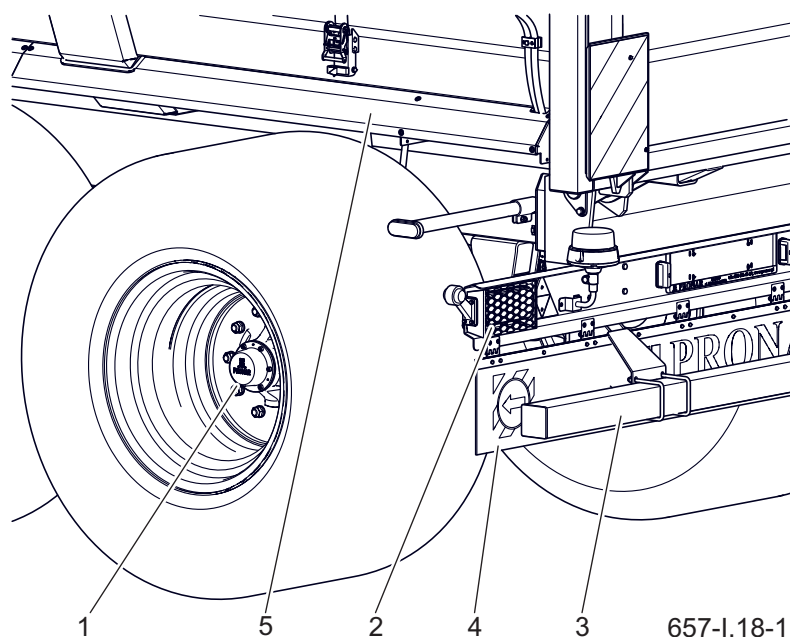
SER.3.B-003.01.PL

6.4 KONTROLA OSŁON



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się użytkowania przyczepy z uszkodzonymi lub niekompletnymi osłonami.



Rysunek 6.2 Osłony przyczepy

- | | |
|----------------|-----------------|
| (1) kołpak osi | (2) osłona lamp |
| (3) zderzak | (4) fartuch |
| (5) owiewki | |

Osłony stanowią zabezpieczenie użytkownika przyczepy przed utratą zdrowia lub życia lub stanowią element ochronny podzespołów maszyny. Z tego względu ich stan techniczny przed rozpoczęciem pracy musi być sprawdzony. Uszkodzone lub zagubione elementy należy naprawić lub zastąpić nowymi.

Zakres czynności

- Skontrolować kompletność osłon zabezpieczających.
- Sprawdzić czy osłony są prawidłowo zamontowane, ocenić stan zderzaka (3) i mocowanie osłon kloszy lamp (2).
- Skontrolować poprawność zamocowania i stan techniczny fartucha (4).
- Sprawdzić zabezpieczenie i kompletność kołpaków (1).
- Owiewki (5) skontrolować pod kątem

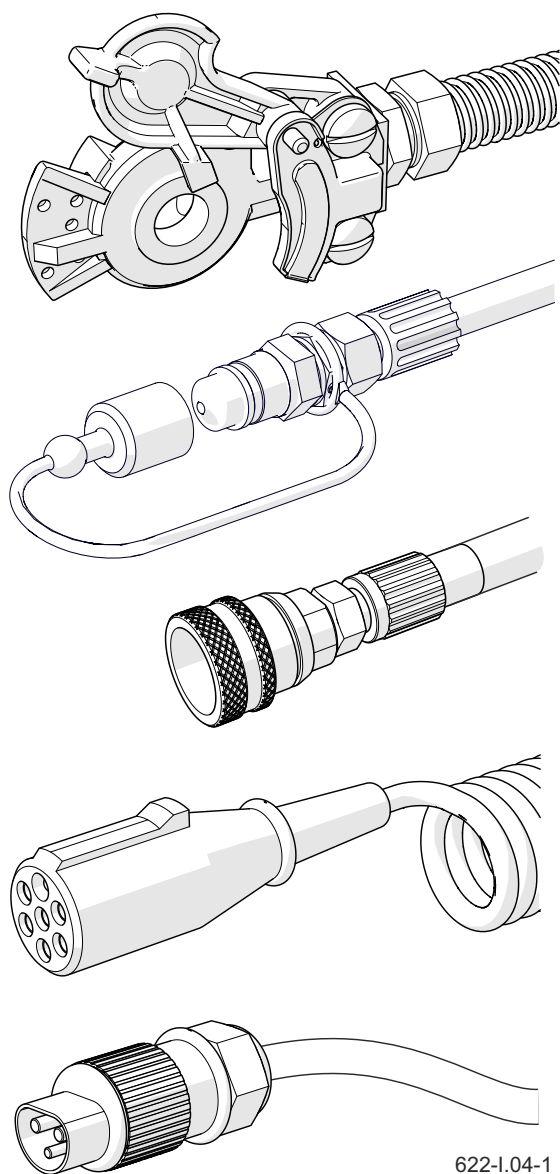
poprawności zamocowania.

- W razie konieczności dokręcić połączenia śrubowe mocowania osłon.

SER.3.B-011.01.PL

6.5 KONTROLA WTYKÓW I GNIAZD PRZYŁĄCZY

Uszkodzony korpus złącza lub gniazda przewodu hydraulicznego lub pneumatycznego kwalifikuje je do wymiany. W przypadku uszkodzenia przykrywkii lub uszczelki, wymień 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 zabezpiecz przykrywkami lub umieścić je w przeznaczonych do tego celu gniazdach. Przed okresem



Rysunek 6.3 Przykładowe przyłącza przyczepy

zimowym zakonserwuj uszczelkę przy pomocy preparatów przeznaczonych do tego celu (np. smary silikonowe do elementów wykonanych z gumy).

Każdorazowo przed podłączeniem maszyny skontroluj stan techniczny i stopień czystości przyłączy a także gniazd w ciągniku rolniczym. W razie konieczności oczyść lub napraw gniazda ciągnika.

SER.3.8-005.01.PL

6.6 KONTROLA PRZYCZEPY PRZED ROZPOCZĘCIEM JAZDY



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jazda z niesprawną instalacją oświetleniową lub hamulcową jest zabroniona.

W przypadku uszkodzenia przyczepy zaniechaj jej użytkowania do czasu jej naprawy.

Przed podłączeniem przyczepy do ciągnika upewnij się czy przewody elektryczne, hydrauliczne oraz pneumatyczne nie są uszkodzone.

Skontroluj kompletność, stan techniczny i poprawność działania oświetlenia przyczepy.

Sprawdź stopień czystości wszystkich lamp elektrycznych oraz świateł odblaskowych.

Przed wyjazdem na drogę publiczną zdemontuj osłony lamp tylnych i umieść je w przewidzianym do tego celu miejscu.

Sprawdź poprawność zamontowania uchwyty trójkątnej tablicy pojazdów wolno poruszających się i samej tablicy.

Upewnij się, czy na wyposażeniu ciągnika znajduje się ostrzegawczy trójkąt odblaskowy.

Skontroluj stan linki hamulca bezpieczeństwa, wszelki przetarcia i uszkodzenia kwalifikują linkę do wymiany. Sprawdź położenie dźwigni hamulca; przed ruszeniem hamulec musi znajdować się w pozycji odhamowania. Upewnij się, że linka hamulca jest pewnie zamocowana do konstrukcji ciągnika rolniczego.

Ruszając z miejsca skontroluj działanie instalacji hamulca zasadniczego.

Prawidłowość działania pozostałych układów sprawdzaj na bieżąco podczas eksploatacji przyczepy.

SER.3.B-004.01.PL

6.7 POMIAR CIŚNIENIA POWIETRZA, KONTROLA OGUMIENIA I FELG

WSKAZÓWKA

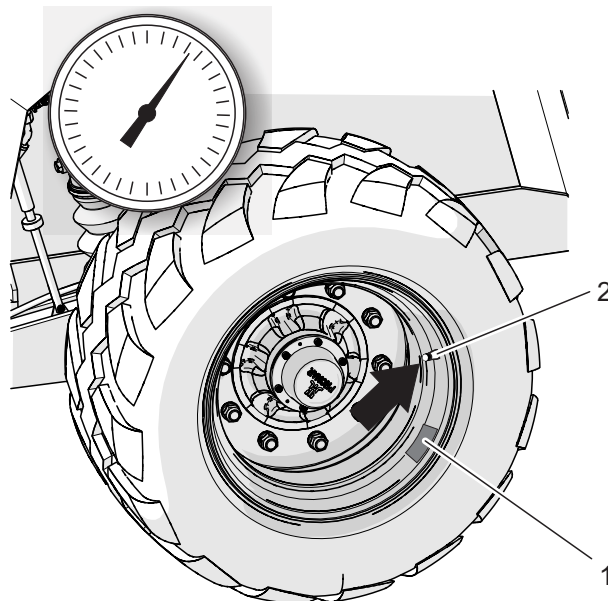
W przypadku intensywnej eksploatacji przyczepy zalecamy częstsze kontrole ciśnienia.



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.



614-I.02-1

Rysunek 6.4 Koło przyczepy

(1) nalepka

(2) zawór

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

- Podłącz manometr do zaworu.
- Sprawdź ciśnienie powietrza.
- W razie konieczności dopompuj koło do wymaganego ciśnienia.
- Wymagane ciśnienie powietrza opisane jest na nalepce (1) umieszczonej na obręczy koła.
- Sprawdź głębokość bieżnika.
- Skontroluj powierzchnię boczną opony.
- Skontroluj oponę pod kątem ubytków, przecięć, deformacji, wybrzuszeń świadczących o mechanicznym uszkodzeniu opony.
- Sprawdź poprawność osadzenia opony na obręczy.

- Skontroluj wiek opony.

W trakcie kontroli ciśnienia zwróć uwagę na stan techniczny felg oraz opon. W przypadku uszkodzeń mechanicznych skonsultuj się z najbliższym serwisem ogumienia i upewnij się czy defekt opony kwalifikuje ją do wymiany. Felgi należy kontrolować pod względem deformacji, pęknięć materiału, pęknięć spawów, korozji, zwłaszcza w okolicach spawów oraz w miejscu kontaktu z oponą.

SER.3.8-007.01.PL

6.8 KONTROLA I UZUPEŁNIENIE OLEJU W INSTALACJI HYDRAULICZNEJ ZE ZBIORNIKIEM OLEJU

WSKAZÓWKA

Fabrycznie przekładnia napelniona jest olejem przekładniowym SAE 90 EP (API GL-5 SAE 80W/90).



UWAGA

Poziom oleju w układzie sprawdzaj przed każdorazowym uruchomieniem maszyny.

Kontrolę poziomu oleju wykonaj przy wyłączonej maszynie, olej powinien być ostudzony.

Nie wlewaj nadmiernej ilości oleju do przekładni. Zbyt duża ilość oleju może spowodować nadmierny wzrost temperatury przekładni.

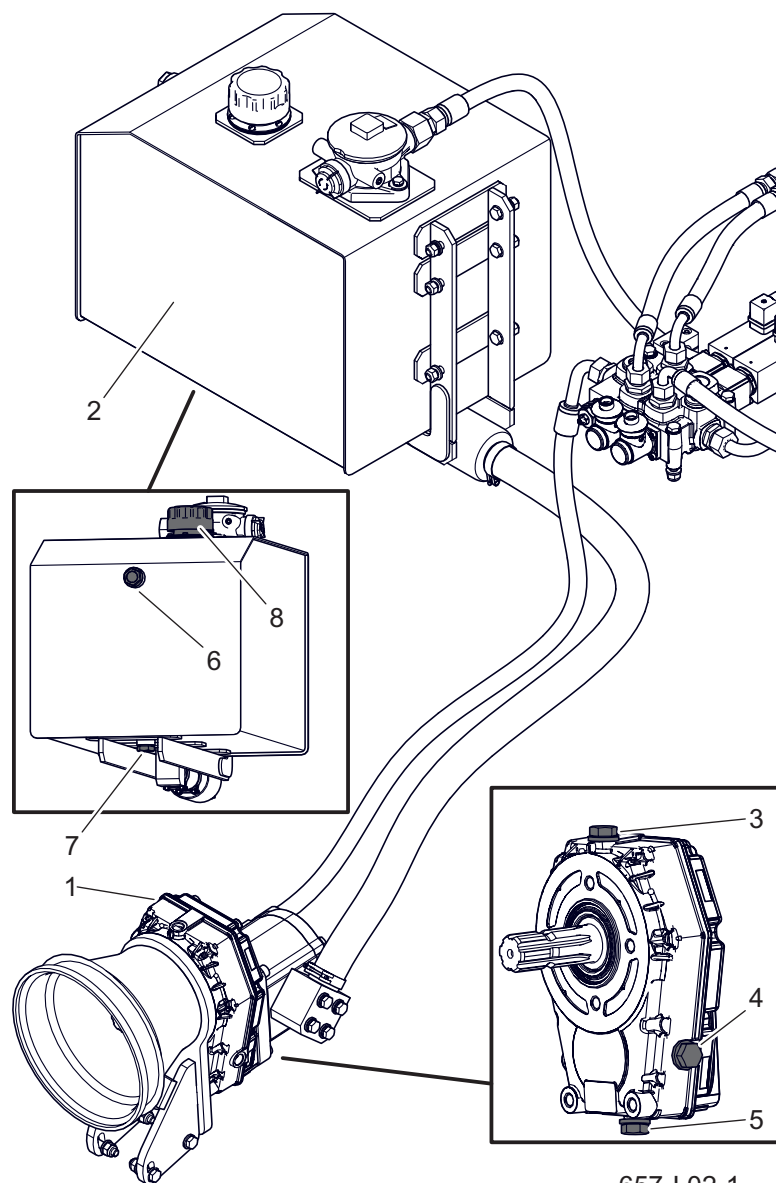
Jeżeli zauważysz wyciek oleju, dokładnie skontroluj uszczelnienia, przewody hydrauliczne, złączki; sprawdź poziom oleju.

Praca przekładni z niskim poziomem lub brakiem oleju może doprowadzić do trwałego uszkodzenia jej mechanizmów.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas prac związanych z kontrolą i uzupełnianiem oleju stosuj odpowiednie środki ochrony osobistej tj. odzież ochronną, obuwie, rękawice, okulary. Unikaj kontaktu oleju ze skórą.



657-I.02-1

Rysunek 6.5 Kontrola poziomu oleju w przekładni

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) przekładnia | (2) zbiornik oleju |
| (3) korek wlewowy | (4) korek poziomu |
| (5) korek spustowy | (6) wziernik |
| (7) korek spustowy | (8) wlew oleju |

Kontrola poziomu oleju przekładni

- Ustaw maszynę w poziomie i zablokuj ją za pomocą hamulca postojowego i klinów,
- Odkręć korek (4) i sprawdź poziom oleju przekładni (1).

WSKAZÓWKA

Instalacja hydrauliczna z zbiornikiem oleju została napełniona olejem hydraulicznym L-HL32 Lotos.

- W razie konieczności odkręć korek wlewowy (3) i uzupełnij olej do wymaganego poziomu. Dokręć korek.

Poziom oleju powinien pokrywać się z dolną krawędzią otworu kontrolnego.

- Dokręć korek (4).

Kontrola poziomu oleju instalacji hydraulicznej z zbiornikiem oleju

- Ustaw maszynę w poziomie i zablokuj ją za pomocą hamulca postojowego i klinów,
- Sprawdź poziom oleju w zbiorniku (2) przez przezroczysty wziernik oleju (6).
- W razie konieczności odkręć wlew oleju (8) i uzupełnij olej do wymaganego poziomu. Dokręć wlew oleju.

Poziom oleju powinien zawierać się w połowie skali wziernika.

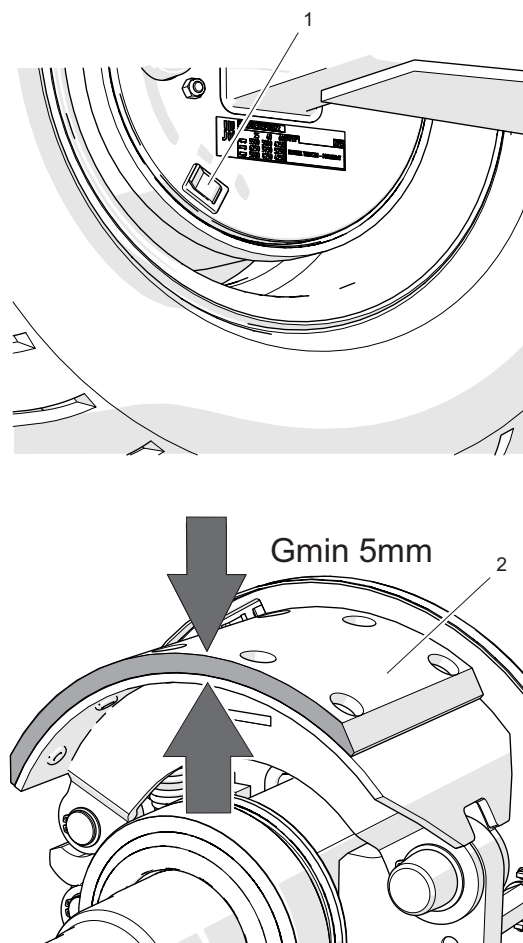
SER.3.B-005.01.PL

6.9 KONTROLA ZUŻYCIA OKŁADZIN SZCZĘK HAMULCOWYCH

WSKAZÓWKA

Kontrola zużycia okładzin hamulcowych:

- zgodnie z harmonogramem przeglądów,
- w przypadku przegrzewania się hamulców,
- w przypadku, kiedy znacznie wydłuży się skok tłoczyska siłownika hamulcowego,
- w przypadku, kiedy wystąpią nienaturalne odgłosy pochodzące z okolic bębna osi jezdnej.



526-I.09-1

Rysunek 6.6 Kontrola grubości okładziny hamulca
(1) zaślepka (2) okładzina hamulcowa

- Odszukaj 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.
- Zdejmij zaślepkę górną i dolną a następnie skontroluj grubość okładziny.
- Szczęki hamulcowe musisz wymienić, jeżeli grubość okładziny hamulcowej będzie mniejsza niż 5 mm.
- Skontroluj pozostałe okładziny pod względem zużycia.

SER.3.8-009.01.PL

6.10 KONTROLA LUZU ŁOŻYSK OSI JEZDNYCH

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.



526-I.10-1

Rysunek 6.7 Kontrola luzu



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed rozpoczęciem pracy zapoznaj się z treścią instrukcji podnośnika.

Upewnij się czy maszyna nie przetoczy się podczas kontroli luzu łożysk osi jezdnej.

Kontrolę luzu łożysk przeprowadzaj tylko i wyłącznie, kiedy maszyna jest podłączona do ciągnika, a skrzynia ładunkowa jest pusta i nie jest podniesiona.

- Podnieś koło przy pomocy podnośnika.
- Obracaj powoli kołem w dwóch kierunkach. Sprawdź, czy ruch jest płynny a koło obraca się bez nadmiernego oporu i zacięć.
- Rozkręć koło aby obracało się bardzo szybko, sprawdź czy z łożyska nie wydobywają się nienaturalne dźwięki.
- Poruszając kołem spróbuj wyczuć luz.
- Powtórz czynności dla każdego koła osobno.

Pamiętaj, że podnośnik musi znajdować się po przeciwnej stronie klinów!

- Jeżeli luz jest wyczuwalny przeprowadź 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 wymień na nowe, lub oczyść i ponownie przesmaruj. Podczas kontroli łożysk upewnij się, że ewentualny wyczuwalny luz pochodzi z łożysk, a nie z układu zawieszenia (np. luz na sworzniach

resoru itp.).

- Sprawdź stan techniczny pokrywy piasty, w razie konieczności wymień na nową.

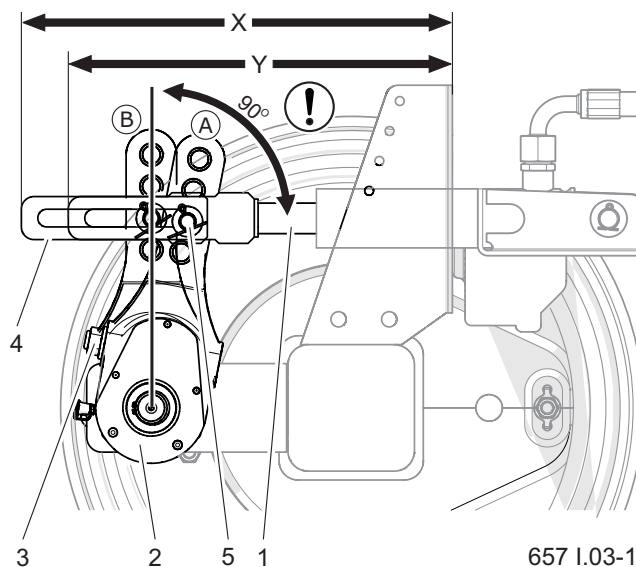
SER.3.8-010.01.PL

6.11 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..



Rysunek 6.8 Kontrola hamulca

- | | |
|--|-----------------------|
| (1) tłoczyśko siłownika | (2) ramię rozpieraka |
| (3) śruba regulacyjna | (4) widełki siłownika |
| (5) pozycja sworznia | |
| (A) położenie ramienia w pozycji odhamowania | |
| (B) położenie ramienia w pozycji zahamowania | |

W prawidłowo wyregulowanym hamulcu skok tłoczyśka siłownika hamulca powinien mieścić się w zakresie podanym w tabeli (6.3) i zależny jest od rodzaju zastosowanego siłownika. Przy pełnym zahamowaniu koła optymalny kąt pomiędzy dźwignią rozpieraka a tłoczyśkiem powinien wynosić ok. 90°. Przy takim ustawieniu siła hamowania jest optymalna. Kontrola hamulców polega na pomiarze tego kąta oraz skoku tłoczyśka w każdym kole.

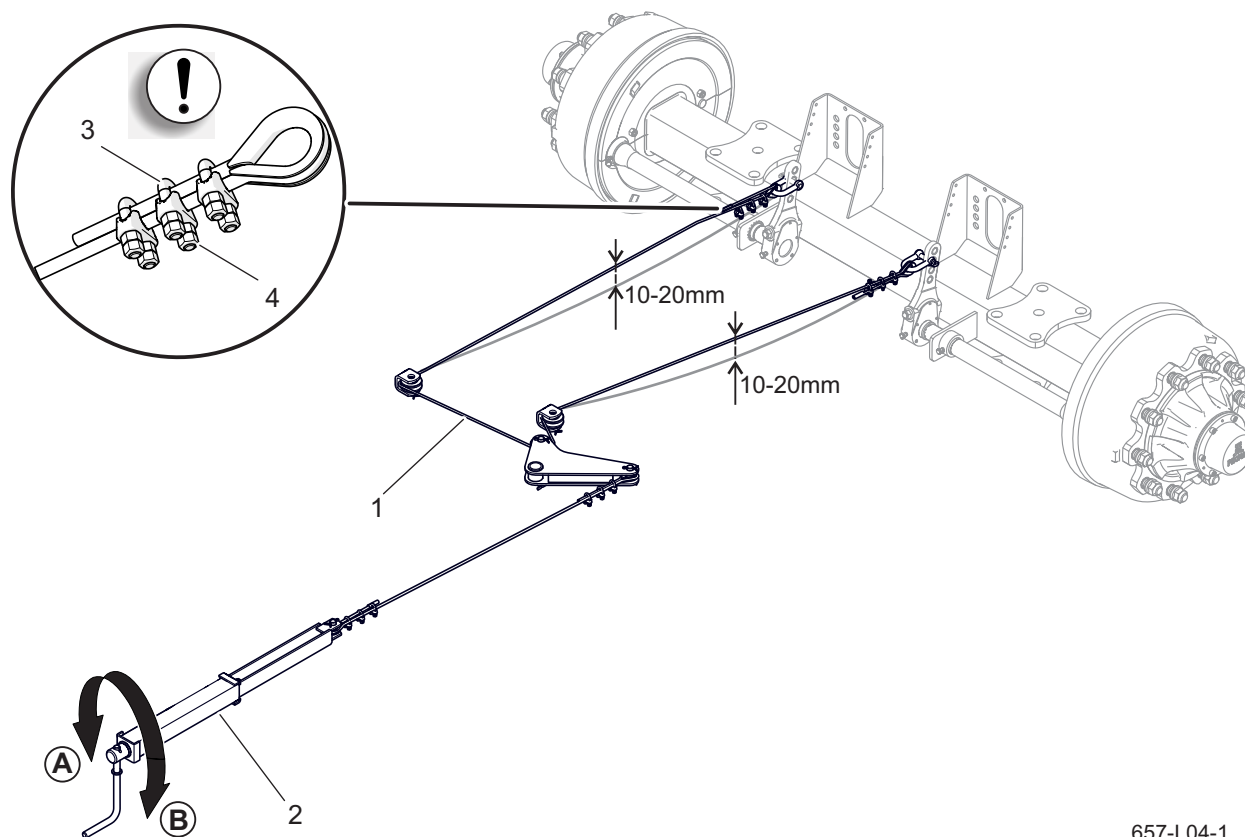
Zakres czynności

- Zmierz odległość X przy zwolnionym pedale hamulca ciągnika.
- Zmierz odległość Y przy naciśniętym pedale hamulca w ciągniku.
- Obliczyć różnicę odległości X-Y (skok tłoczyśka).
- Sprawdzić kąt pomiędzy osią tłoczyśka siłownika a dźwignią rozpieraka.

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

SER.3.8-011.11.PL

6.12 KONTROLA NAPIĘCIA LINKI HAMULCA POSTOJOWEGO



657-I.04-1

Rysunek 6.9 Kontrola napięcia linki

(1) linka, (2) mechanizm hamulca, (3) zacisk kabłąkowy, (4) nakrętka zacisku



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się użytkowania maszyny z niesprawną instalacją hamulcową.

Kontrola napięcia

Hamulec postojowy skontroluj po sprawdzeniu hamulca mechanicznego osi jezdnej.

- Podłącz przyczepę do ciągnika. Maszynę oraz ciągnik ustaw na poziomym podłożu.
- Pod jedno koło osi sztywnej przyczepy podłóż kliny;
- Obracając korba mechanizmu hamulca (2) w kierunku (B) zaciągnij hamulec postojowy.
- Sprawdź napięcie linki (1).
- Przy całkowitym wykręceniu śruby mechanizmu, linka powinna zwisać około 10 do 20 mm.

Regulacja napięcia linki

- Wykręcić maksymalnie śrubę mechanizmu hamulca (2) obracając korbą w kierunku (A).
- Poluzuj nakrętki (4) zacisków kabłąkowych (3) na linie hamulca ręcznego (1).
- Naciągnij linkę (1) i dokręć nakrętki (4) zacisków.
- Zaciągnij hamulec postojowy i ponownie go zwolnij. Sprawdzić (w przybliżeniu) luz linki. Przy całkowitym zwolnieniu hamulca roboczego i postojowego linka powinna zwisać około 10-20 mm. Dźwignie rozpieraka osi powinny znajdować się w pozycji spoczynkowej.

SER.3.8-013.11.PL

6.13 KONTROLA INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

Kontrola szczelności instalacji hydraulicznej

- Podłącz przyczepę do ciągnika.
- Podłącz wszystkie przewody instalacji hydraulicznej zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi.
- Oczyszczyć połączenia przewodów, siłowniki hydrauliczne oraz złączki.
- Uruchom kolejno wszystkie układy hydrauliczne wysuwając i chowając tłoczyska siłowników. Powtórz wszystkie czynności 3-4 razy.
- Siłowniki hydrauliczne pozostaw w pozycji maksymalnie wysuniętej. Skontroluj wszystkie obwody hydrauliczne pod względem nieszczelności.
- Po zakończeniu kontroli złoż wszystkie siłowniki do pozycji spoczynkowej.

W przypadku stwierdzenia zaolejenia na korpusie siłownika hydraulicznego sprawdź charakter nieszczelności.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zabrania się użytkowania maszyny z niesprawną instalacją hydrauliczną.

Przy całkowitym wysunięciu cylindra skontroluj miejsca uszczelnień. Dopuszczalne są niewielkie nieszczelności z objawami „pocenia się”. Gdy zauważysz wycieki typu „kropelkowego” nie używaj maszyny do czasu usunięcia usterki. Jeżeli niesprawność pojawiła się w siłownikach hamulcowych lub innych elementach instalacji hamulcowej, nie możesz poruszać się z przyczepą do czasu usunięcia usterki.

Jeżeli na złączach przewodów pojawią się widoczne zawilgocenia dokręć złącze z określonym momentem i ponownie przeprowadź próbę. Jeżeli problem nie ustępuje wymień nieszczelny element.

Kontrola stanu technicznego złącz hydraulicznych

Złącza hydrauliczne do łączenia z ciągnikiem muszą być sprawne technicznie oraz utrzymane w czystości. Każdorazowo przed podłączeniem upewnij się czy gniazda w ciągniku są utrzymane w należytych stanie. Układy hydrauliczne ciągnika oraz przyczepy są

wrażliwe na obecność zanieczyszczeń stałych, które mogą być przyczyną uszkodzenia precyzyjnych elementów instalacji (zacięcia zaworów hydraulicznych, zarysowania powierzchni siłowników itp.)

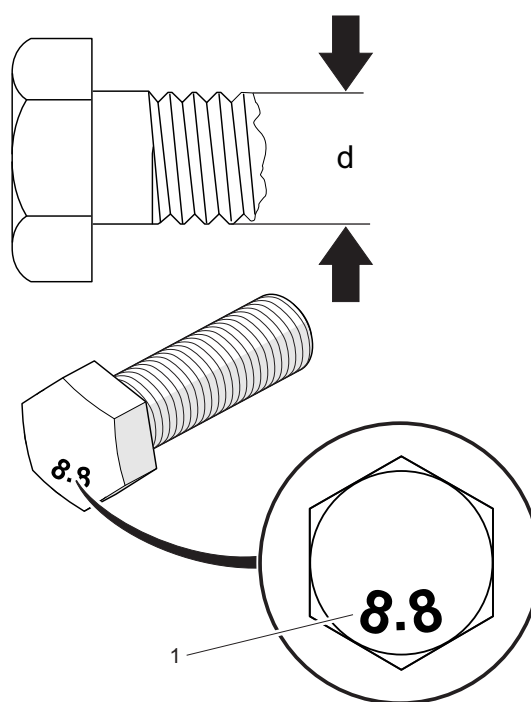
SER.3.8-015.01.PL

6.14 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. Podane wartości dotyczą śrub stalowych niesmarowanych.

Przewody hydrauliczne należy dokręcać momentem o wartości 50-70Nm.

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



589-I.10-1

Rysunek 6.10 Śruba z gwintem metrycznym
(1) klasa wytrzymałości, (d) średnica gwintu

Tabela 6.1. Momenty dokręcania połączeń śrubowych

Gwint		
	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

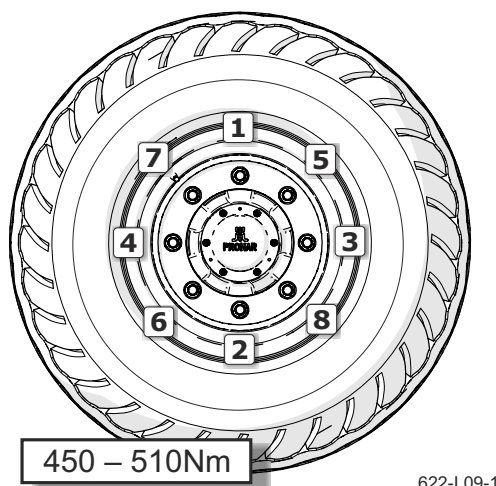
(*) – klasa wytrzymałości wg normy DIN ISO 898

Tabela 6.2. Momenty dokręcania elementów hydraulicznych

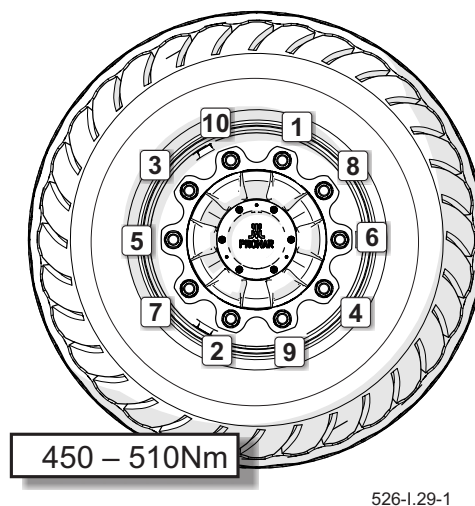
Gwint nakrętki	Średnica przewodu DN (cal)	Moment dokręcania [Nm]
M10x1 M12x1,5 M14x1,5	6 (1/4")	30÷50
M16x1,5 M18x1,5	8 (5/16")	30÷50
M18x1,5 M20x1,5 M22x1,5	10 (3/8")	50÷70
M22x1,5 M24x1,5 M26x1,5	13 (1/2")	50÷70
M26x1,5 M27x1,5 M27x2	16 (5/8")	70÷100
M30x1,5 M30x2 M33x1,5	20 (3/4")	70÷100
M38x1,5 M36x2	25 (1")	100÷150
M45x1,5	32 (1.1/4")	150÷200

SER.3.8-017.01.PL

6.15 DOKRĘCANIE KÓŁ JEZDNYCH



Rysunek 6.12 Kolejność dokręcania nakrętek (8 sztuk)



Rysunek 6.11 Kolejność dokręcania nakrętek (10 sztuk)

Nakrętki kół jezdnych dokręcaj stopniowo po przekątnej (w kilku etapach, do uzyskania wymaganego momentu dokręcenia), przy użyciu klucza dynamometrycznego. Zalecana kolejność dokręcania nakrętek oraz moment dokręcania przedstawiono na rysunkach obok.

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 dokręcaj według poniższego schematu:

- po pierwszym użyciu maszyny (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.

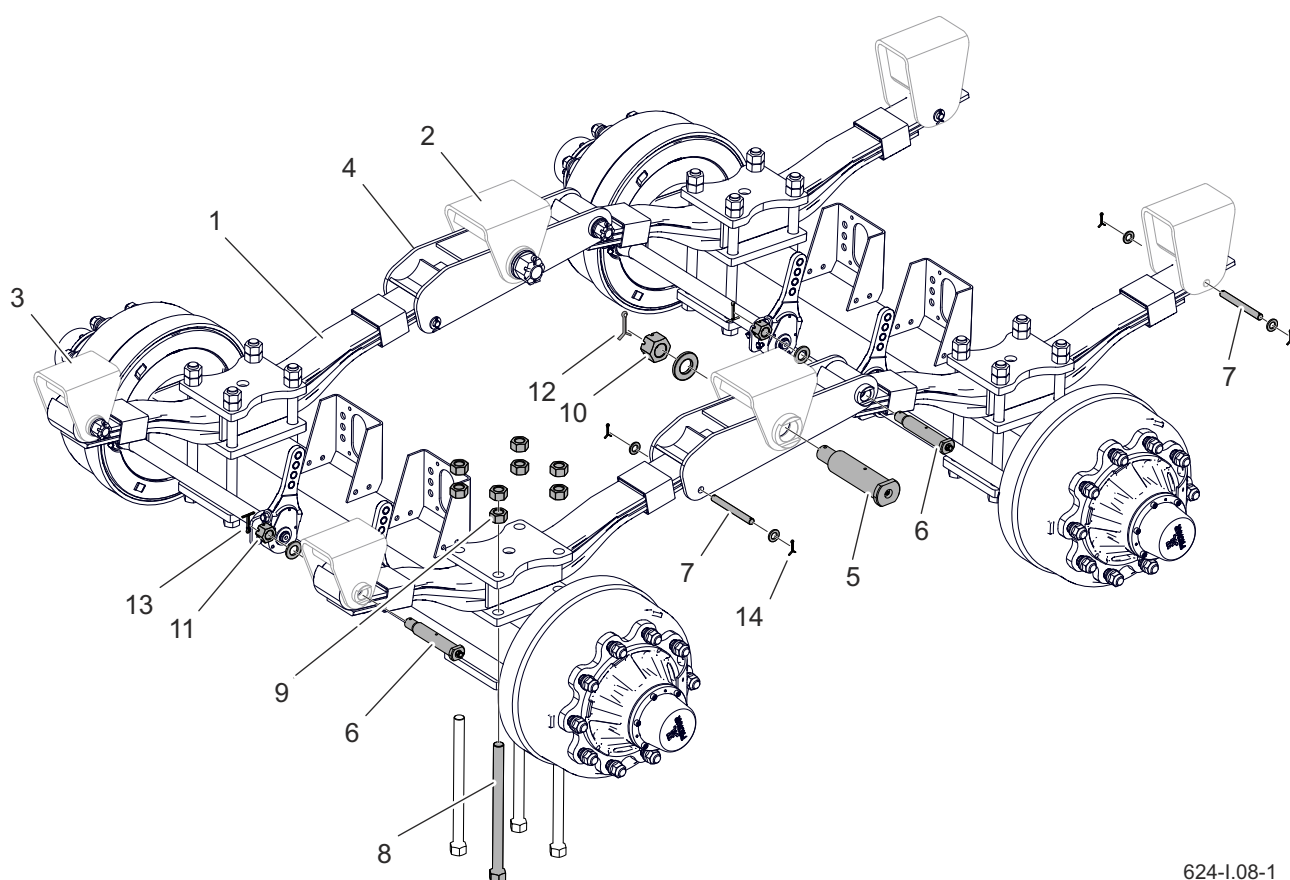
SER.3.8-018.01.PL

6.16 WYMIANA PRZEWODÓW HYDRAULICZNYCH

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

SER.3.8-020.01.PL

6.17 KONTROLA ZAWIESZENIA TANDEM



624-I.08-1

Rysunek 6.1 Obsługa zawieszenia mechanicznego

(1) resor, (2) wspornik wahacza, (3) wspornik resoru, (4) wahacz, (5) sworzeń wahacza, (6) sworzeń resoru I, (7) sworzeń resoru II (8) szpilka mocowania osi, (9) nakrętka szpilki mocowania osi, (10) nakrętka koronowa sworznia wahacza (11) nakrętka koronowa sworznia resoru (12)- (14) zawleczka zabezpieczająca

Tabela 6.3. Harmonogram kontroli zawieszenia

Lp	Czynności obsługowe	Częstotliwość
1	Kontrolę dokręcenia nakrętek (9) szpilek (8) osi jezdnych wykonuj przy użyciu klucza dynamometrycznego momentem 300-350 Nm. Przebieg kontroli: - odkręć nakrętki kontruujące, - nakrętki dokręcaj z zadaniem momentem po przekątnej - nakręć nakrętki kontruujące i dokręcaj z zadaniem momentem po przekątnej.	Po przejechaniu pierwszych 50 km z obciążeniem, lub po 500 godzinach pracy. Po 5000 km lub po 1500 godzinach pracy, następnie jeden raz w roku.

Lp	Czynności obsługowe	Częstotliwość
2	Kontrola gniazd wspornika sworzni (3) i wahacza (2). Kontrola polega na wizualnej ocenie zużycia gniazd zabezpieczających w tulejach spawanych w wspornikach (1) resoru spawanych do ramy dolnej. Zużycie gniazd (odkształcenie i odciski) świadczy o niewłaściwym smarowaniu sworzni. W takim przypadku zdemontuj sworznię wahacza oraz wahacz, oceń zużycie sworzni oraz tulei ślizgowych, w razie potrzeby wymień je na nowe oraz zregeneruj gniazdo sworzni	Co 5000 km lub co kwartał.
3	Kontrolę zabezpieczenia nakrętek koronowych (10), (11) sworzni wahacza (5) i sworzni resoru (6) i (7). Kontrola polega na wizualnym sprawdzeniu kompletności i stanu zawleczek zabezpieczających (12) - (14).	Raz w roku
4	Sprawdź stan resorów (1) oczyść dokładnie i wyszczotkuj boki resorów aby sprawdzić czy nie występują pęknięcia.	Raz w roku

WSKAZÓWKA

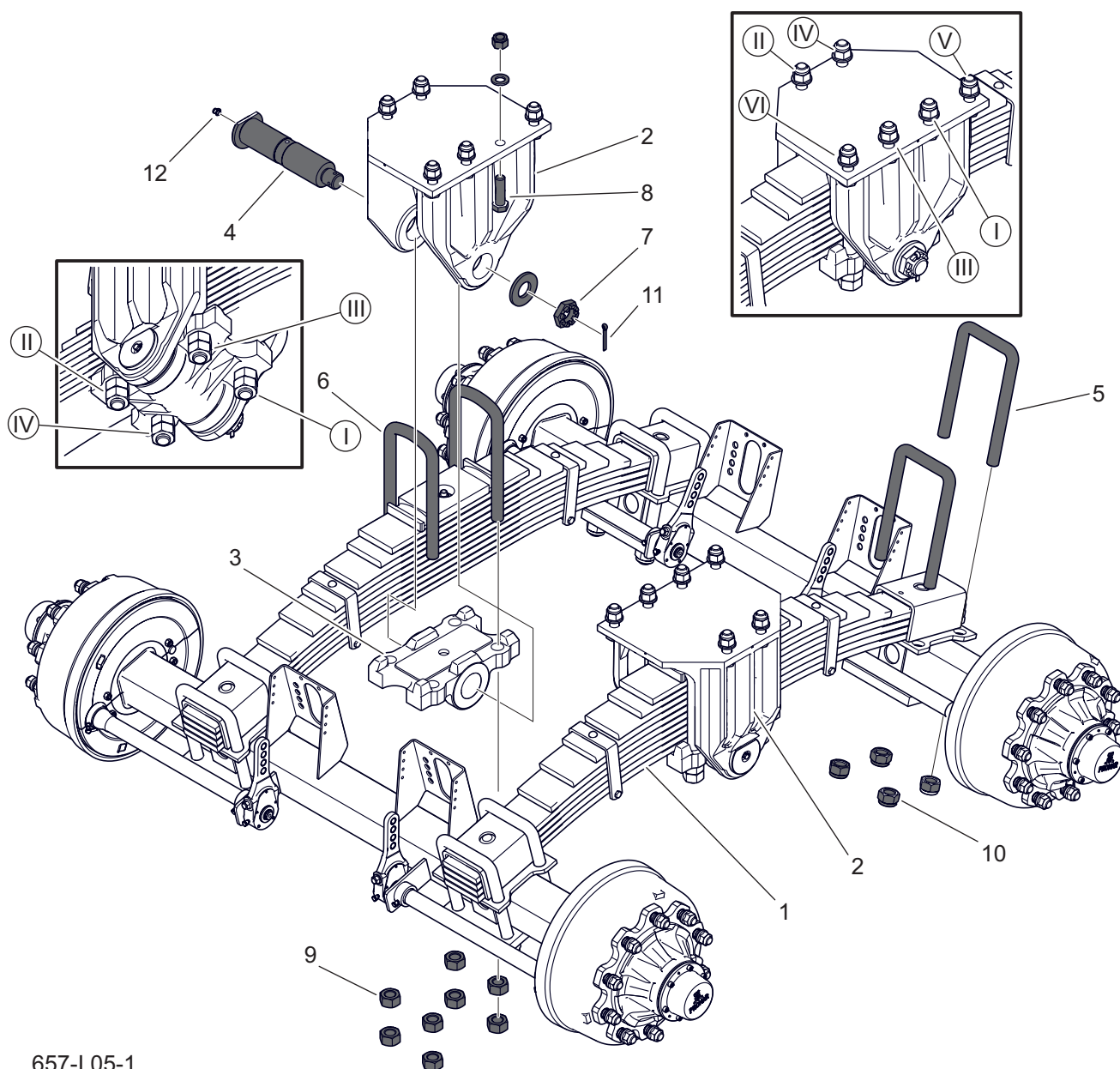
W przypadku ciężkich warunków użytkowania lub intensywnej eksploatacji, czynności obsługowe należy wykonywać częściej..

**UWAGA**

Połączenia śrubowe zawieszenia dokręcaj pod obciążeniem. Podczas dokręcania nie dopuszcza się stosowania kluczy pneumatycznych. Połączenia śrubowe dokręcaj przy pomocy klucza dynamometrycznego.

SER.3.8-023.01.PL

6.18 KONTROLA ZAWIESZENIA BOGIE



657-I.05-1

Rysunek 6.1 Obsługa zawieszenia mechanicznego

(1) resor, (2) wspornik, (3) wahacz, (4) sworzeń wahacza, (5) śruba kabłąkowa osi, (6) śruba kabłąkowa wahacza, (7) nakrętka koronowa sworznia, (8) śruba wspornika, (9) nakrętka śruby kabłąkowej wahacza, (10) nakrętka śruby kabłąkowej osi, (11) zawlecзка, (12) smarowniczka

WSKAZÓWKA

W przypadku ciężkich warunków użytkowania lub intensywnej eksploatacji, czynności obsługowe należy wykonywać częściej.

UWAGA

Połączenia śrubowe zawieszenia dokręcaj pod obciążeniem. Podczas dokręcania nie dopuszcza się stosowania kluczy pneumatycznych. Połączenia śrubowe dokręcaj przy pomocy klucza dynamometrycznego.

Tabela 6.4. Harmonogram kontroli zawieszenia

Lp	Czynności obsługowe	Częstotliwość
1	<p>Kontrolę dokręcenia nakrętek (9) śrub kabłąkowych (6) wykonuj przy użyciu klucza dynamometrycznego momentem 980 -1 000 Nm. Przebieg kontroli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odkręć nakrętki kontrolujące, - w pierwszej kolejności nakrętki dokręć momentem 700Nm po przekątnej, następnie momentem 980 -1000Nm. - nakręć nakrętki kontrolujące i dokręć momentem 700Nm po przekątnej, następnie momentem 980-1000Nm. 	<p>Po przejechaniu pierwszych 50 km z obciążeniem, lub po 500 godzinach pracy.</p> <p>Po 5000 km lub po 1500 godzinach pracy, następnie jeden raz w roku.</p>
2	<p>Kontrolę dokręcenia nakrętek (10) śrub kabłąkowych (5) wykonuj przy użyciu klucza dynamometrycznego momentem 900 - 920 Nm. Przebieg kontroli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w pierwszej kolejności nakrętki dokręć momentem 250Nm po przekątnej, następnie momentem 480Nm, w ostatnim kroku dokręcaj nakrętki z momentem 900 - 920Nm. 	<p>Po przejechaniu pierwszych 50 km z obciążeniem, lub po 500 godzinach pracy.</p> <p>Po 5000 km lub po 1500 godzinach pracy, następnie jeden raz w roku.</p>
3	<p>Kontrola tulei ślizgowych sworznia (4) i wahacza (2). Kontrola polega na wizualnej ocenie zużycia tulei ślizgowych. Zużycie świadczy o niewłaściwym smarowaniu sworzni. W takim przypadku zdemontuj sworznie wahacza (4) oraz wahacz (3), oceń zużycie sworznia oraz tulei ślizgowych, w razie potrzeby wymień je na nowe oraz zregeneruj gniazdo sworznia.</p>	<p>Co 5000 km lub co kwartał.</p>
3	<p>Kontrolę zabezpieczenia nakrętek koronowych (7) sworzni wahacza (4). Kontrola polega na wizualnym sprawdzeniu kompletności i stanu zawleczek zabezpieczających (11).</p>	<p><i>Raz w roku</i></p>

Lp	Czynności obsługowe	Częstotliwość
4	Sprawdź stan resorów (1) oczyść dokładnie i wyszczotkuj boki resorów aby sprawdzić czy nie występują pęknięcia.	<i>Raz w roku</i>

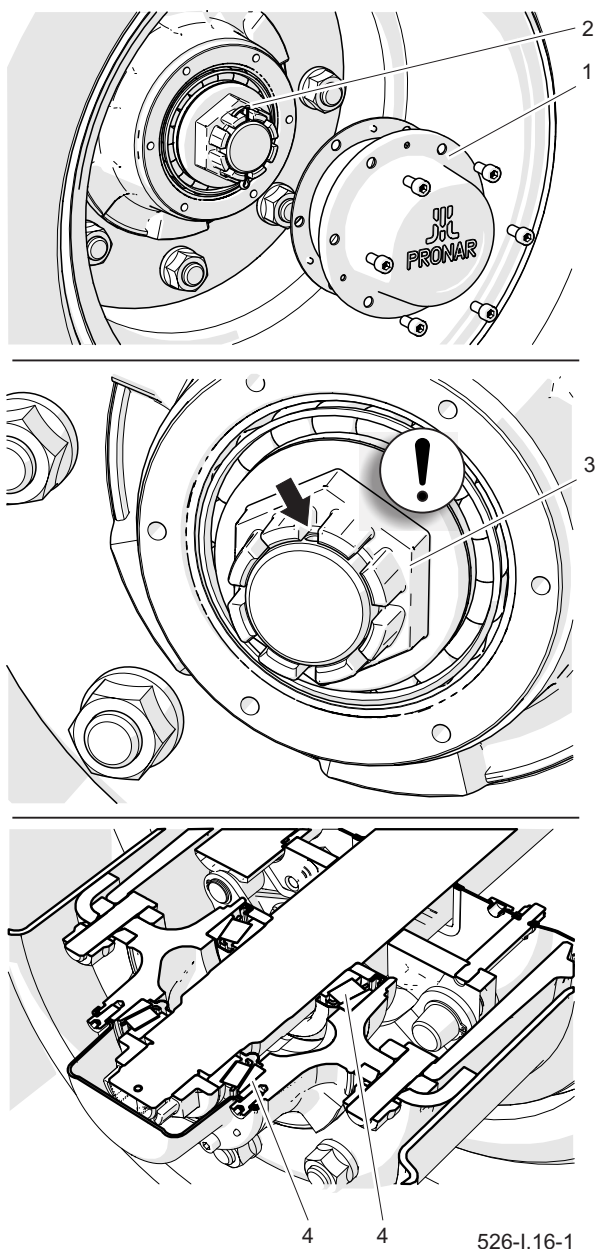
SER.3.B-006.01.PL

6.19 REGULACJA LUZU ŁOŻYSK OSI JEZDNYCH



UWAGA

Regulację luzu łożysk przeprowadzaj tylko i wyłącznie, kiedy przyczepa jest podłączona do ciągnika, a skrzynia ładunkowa jest pusta.



Rysunek 6.13 Zasada regulacji luzu łożysk

(1) pokrywa piasty, (2) zawlecзка, (3) nakrętka, (4) łożysko stożkowe

Zakres czynności

Przygotuj ciągnik oraz maszynę do czynności regulacyjnych zgodnie z opisem zawartym w rozdziale „Przygotowanie maszyny”.

Zdemontuj pokrywę piasty (1).

- Wyjmij zawleczkę (2) zabezpieczającą nakrętkę koronową (3).

- Dokręć nakrętkę koronową w celu usunięcia luzu.

Koło powinno obracać się z nieznacznym oporem.

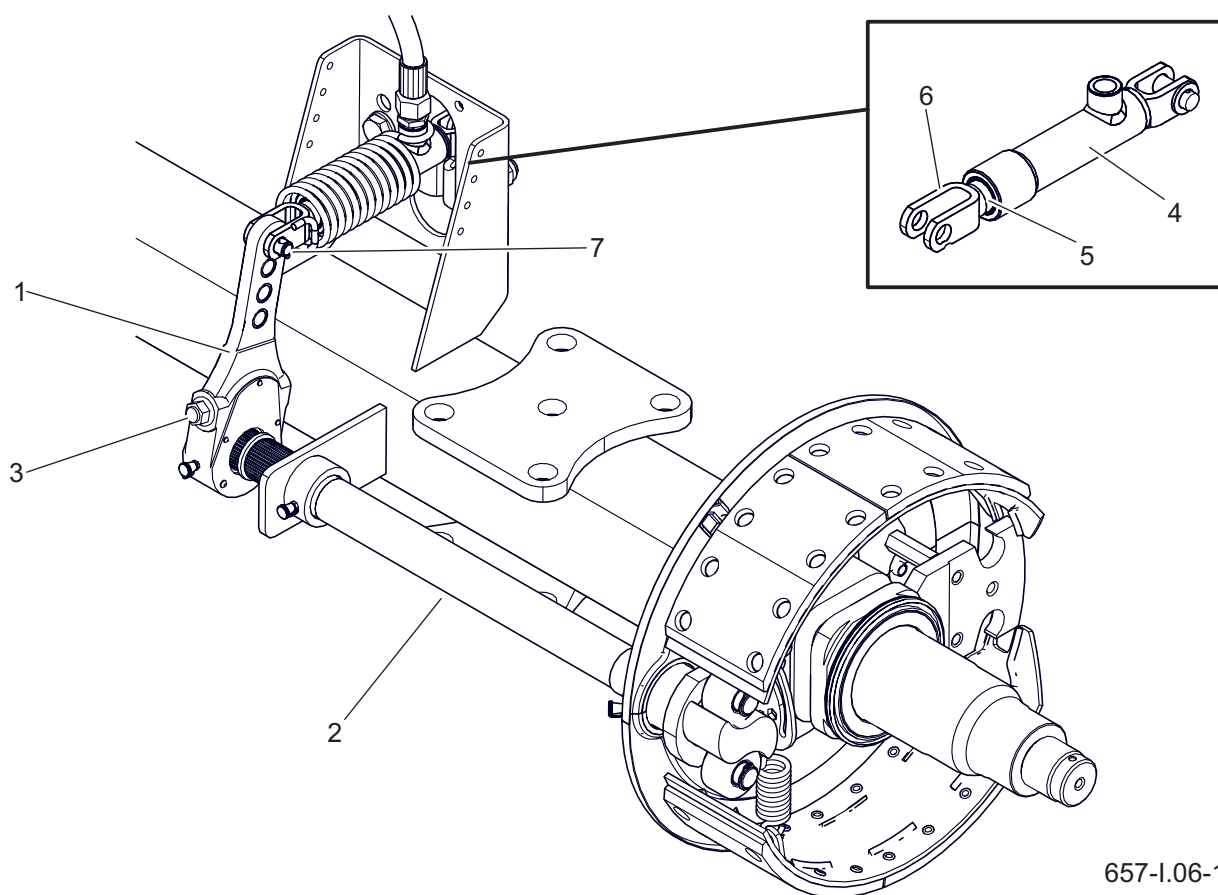
- Odkręć nakrętkę (3) (nie mniej niż 1/3 obrotu) do pokrycia najbliższego rowka nakrętki z otworem w czopie osi jezdnej (otwór zawlecзки oznaczono czarną strzałką na rysunku). Koło powinno obracać się bez nadmiernego oporu.

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

- Zabezpiecz nakrętkę koronową zawleczką i zamontuj pokrywę piasty (1).
- Ostukaj delikatnie piastę gumowym lub drewnianym młotkiem.

SER.3.8-025.01.PL

6.20 REGULACJA HAMULCA



657-I.06-1

Rysunek 6.14 Budowa hamulca hydraulicznego osi jezdnej

- (1) ramię rozpieraka, (2) wałek rozpieraka, (3) śruba regulacyjna,
 (4) siłownik hydrauliczny, (5) tłoczek siłownika, (6) widełki siłownika,
 (7) sworzeń siłownika

WSKAZÓWKA

Prawidłowy skok tłoczyska powinien mieścić się w zakresie 25–45 mm.

UWAGA

Nieprawidłowo wyregulowany hamulec może powodować ocieranie się szcęk o bęben co w efekcie może być przyczyną szybszego zużycia okładzin hamulcowych i/lub przegrzewania się hamulca.

Znaczące zużycie okładzin szcęk hamulcowych powoduje zwiększenie skoku tłoczyska siłownika hamulcowego oraz pogorszenie skuteczności hamowania. Podczas hamowania skok tłoczyska powinien mieścić się w podanym zakresie pracy, a kąt zawarty pomiędzy tłoczyskiem (1) a ramieniem rozpieraka (3) powinien wynosić w przybliżeniu 90°. Koła maszyny muszą hamować równocześnie.

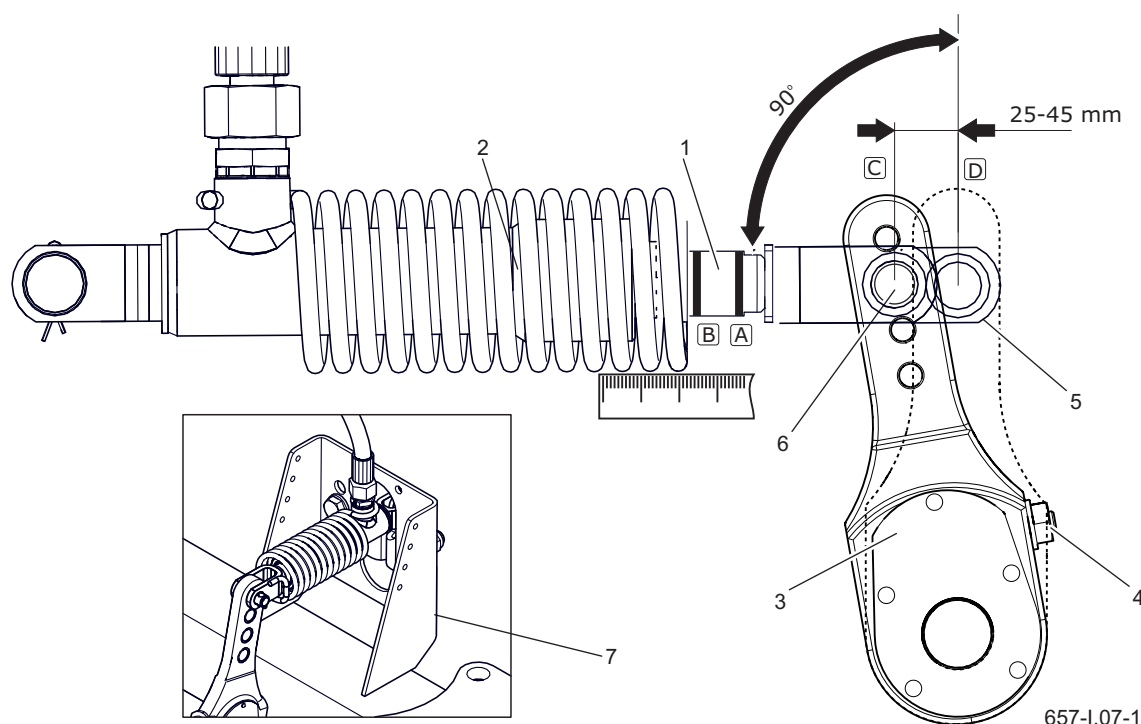
Siła hamowania maleje również przy nie odpowiednim kącie działania tłoczyska cylindra hamulcowego (5) względem ramienia rozpieraka (1). Aby uzyskać optymalny mechaniczny kąt działania widełki tłoczyska (6) muszą być tak zamontowane na

ramieniu rozpieraka (1), aby przy pełnym hamowaniu kąt działania wynosił ok. 90°.

Kontrola polega na pomiarze długości wysunięcia każdego tłoczyska podczas hamowania na postoju. W przypadku kiedy skok tłoczyska przekracza wartość maksymalną (45mm), przeprowadź regulację układu. Podczas demontażu widełek siłownika (6) zapamiętaj lub zaznacz oryginalne ustawienie sworznia widełek siłownika (7). Pozycja mocowania zależy od rodzaju układu hamulcowego i rozmiaru zastosowanego ogumienia, jest dobrana przez Producenta i nie możesz jej zmieniać.

Zakres czynności

- Podłącz przyczepę do ciągnika.
- Wyłącz silnik ciągnika i wyjmij kluczyki ze stacyjki.
- Unieruchom ciągnik hamulcem postojowym.
- Upewnij się czy przyczepa nie jest zahamowana.



Rysunek 6.15 Zasada regulacji hamulca hydraulicznego

(1) tłoczysko siłownika, (2) obudowa siłownika, (3) ramię rozpieraka, (4) śruba regulacyjna, (5) widełki siłownika, (6) sworznie widełek, (7) wspornik siłownika, (A) znacznik na tłoczysku w pozycji odhamowania, (B) znacznik na tłoczysku w pozycji pełnego zahamowania, (C) położenie ramienia w pozycji odhamowania, (D) położenie ramienia w pozycji pełnego zahamowania



UWAGA

Pozycje mocowania siłownika hamulcowego w otworach wspornika oraz sworznia siłownika w ramieniu rozpieraka są ustalone przez Producenta i nie możesz ich zmieniać.

Każdorazowo podczas demontażu sworznia lub siłownika oznakuj miejsca oryginalnego mocowania.

- Zabezpiecz przyczepę przed przetoczeniem za pomocą klinów do kół.
- Na tłoczysku (1) siłownika zaznacz kreską (A) pozycję maksymalnego cofnięcia tłoczyska przy wyłączonym hamulcu przyczepy.
- Naciśnij pedał hamulca w ciągniku, oznacz kreską (B) pozycję maksymalnego wysunięcia tłoczyska.
- Zmierz odległość pomiędzy kreskami (A) oraz (B). Jeżeli skok tłoczyska nie mieści się w prawidłowym zakresie pracy (25–45mm) przeprowadź regulację ramienia rozpieraka.
- Zdemontuj sworzeń widełek siłownika (6).
- Zapamiętaj lub oznacz oryginalną pozycję sworznia (6) w otworze ramienia rozpieraka (3).
- Sprawdź czy tłoczysko siłownika porusza się swobodnie i w pełnym nominalnym zakresie.
- Sprawdź poprawność zamocowania siłownika.
- Oczyszczyć siłownik, w razie stwierdzenia uszkodzeń wymienić siłownik na nowy. Podczas montażu siłownika zachowaj jego oryginalne położenie względem wspornika (7).
- Obracaj śrubą regulacyjną (4) tak, aby zaznaczony otwór ramienia rozpieraka pokrył się z otworem widełek siłownika
- Zamontuj sworzeń widełek tłoczyska, podkładki i zabezpiecz sworzeń zawleczkami.
- Obracaj śrubą regulacyjną (4) w prawo by nastąpiło jedno lub dwa kliknięcia w mechanizmie regulacyjnym ramienia rozpieraka.
- Powtórz czynności regulacyjne na drugim cylindrze na tej samej osi.
- Uruchoń hamulec.
- Wytrzymaj poprzednie oznaczenia, i ponownie zmierz skok tłoczyska.
- Jeżeli skok tłoczyska nie znajduje się w poprawnym zakresie pracy ponów regulację.

Sprawdzenie działania

- Po zakończonej regulacji przeprowadź jazdę próbną.
- Wykonaj kilka hamowań. Zatrzymaj przyczepę i sprawdź temperaturę bębnów hamulcowych.
- Jeżeli którykolwiek bęben jest za gorący skoryguj regulację hamulca i ponownie przeprowadź jazdę próbną.

SER.3.B-007.01.PL

6.21 SMAROWANIE

WSKAZÓWKA

Częstotliwość smarowania (tabela Harmonogram smarowania przyczepy):

D - dzień roboczy (8 godzin pracy przyczepy),

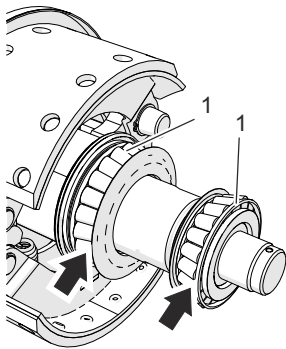
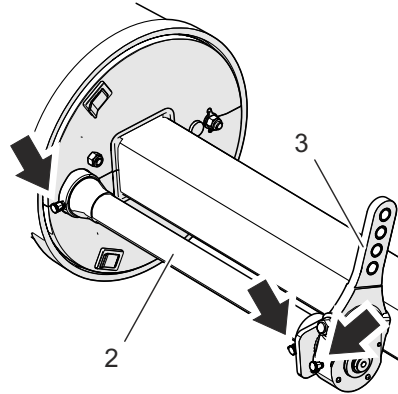
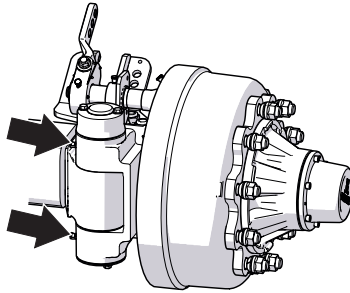
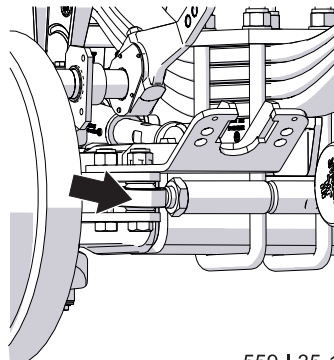
M - miesiąc

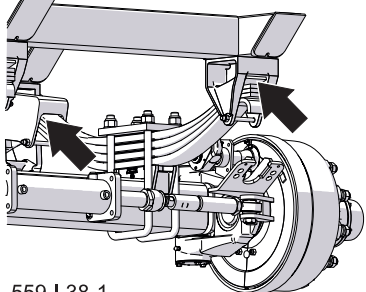
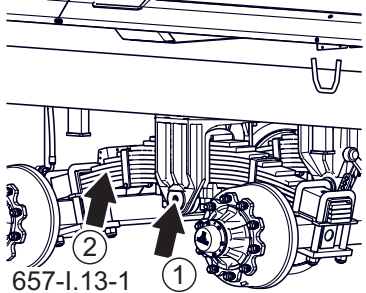
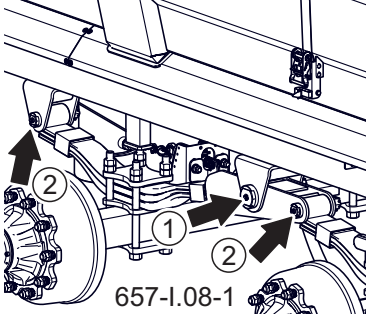
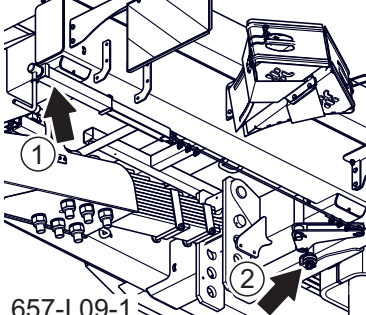
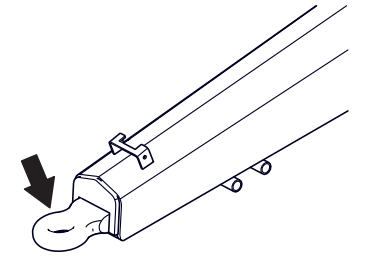
- Smarowanie przyczepy wykonuj przy pomocy smarownicy ręcznej lub nożnej, wypełnionej zalecanym środkiem smarnym. Przed rozpoczęciem pracy usuń stary smar oraz inne zanieczyszczenia. Po zakończeniu pracy wytrzyj nadmiar smaru.
- Części, które powinny być smarowane przy użyciu oleju maszynowego przetrzyj suchą i czystą szmatką. Olej nanoś na powierzchnię pędzelkiem lub oliwiarką. Nadmiar oleju wytrzyj.
- Wymianę smaru w łożyskach piast osi jezdnych zleć wyspecjalizowanym punktom serwisowym, wyposażonym w odpowiednie narzędzia. Zdemontuj całą piastę, wyjmij łożyska oraz poszczególne pierścienie uszczelniające. Po dokładnym umyciu oraz przeprowadzeniu oględzin zamontuj nasmarowane elementy. W razie konieczności łożyska oraz uszczelnienia wymień na nowe.
- Puste opakowania po smarze lub oleju utylizuj zgodnie z zaleceniami producenta środka smarnego.

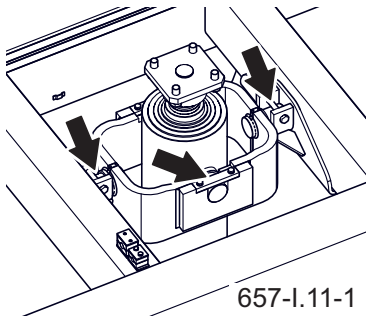
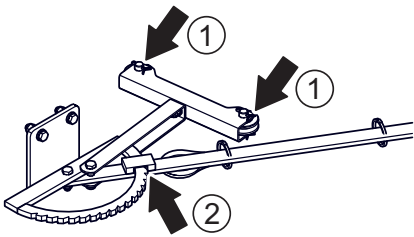
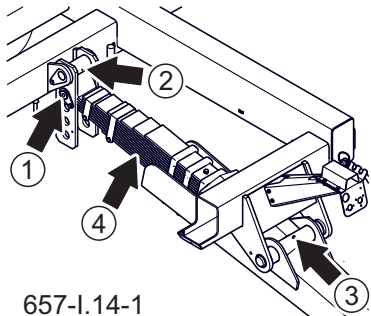
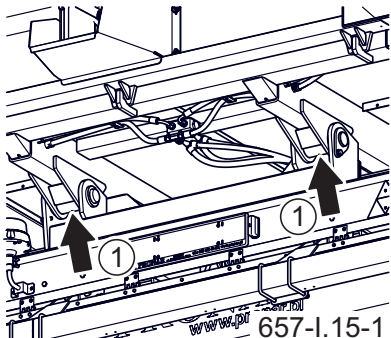
Tabela 6.5. Środki smarne

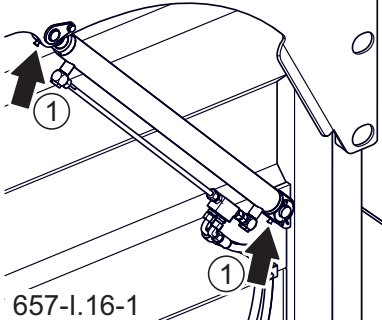
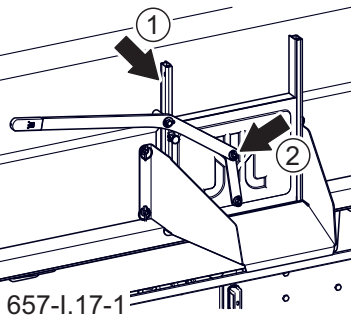
LP.	Symbol	Opis
1	A	smar stały maszynowy ogólnego przeznaczenia (litowy, wapniowy),
2	B	smar stały do elementów mocno obciążonych z dodatkiem MoS ₂ lub grafitu
3	C	preparat antykorozyjny w aerozolu
4	D	olej maszynowy zwykły, smar silikonowy w aerozolu

Tabela 6.6. 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	8	A	3M	
	Ramię rozpieraka	4	A	3M	
4	Sworzeń zwrotnicy osi	4	A	3M	 559-I.34-1
5	Łożyska siłownika osi skrętniej	2	A	3M	 559-I.35-1

LP	Nazwa	Ilość punktów	Rodzaj smaru	Częstotliwość	
6	Powierzchnia ślizgowa resorów	8	A	1M	 559-I.38-1
	Pióra resorów	4	C	3M	
7	Sworzeń wahacza (1)	2	A	3M	 657-I.13-1
	Pióra resorów (2)	4	C	1M	
8	Sworzeń wahacza (1)	2	A	3M	 657-I.08-1
	Sworzeń resoru (2)	4	A	3M	
9	Mechanizm hamulca postojowego (1)	1	A	6M	 657-I.09-1
	Sworznie rolek prowadzących hamulca postojowego (2)	2	A	6M	
10	Cięgno dyszla	1	B	14D	 657-I.10-1

LP	Nazwa	Ilość punktów	Rodzaj smaru	Częstotliwość	
11	Gniazda siłownika wywrotu i zawiesie cylindra	4	B	1M	 657-I.11-1
12	Rolki prowadzące hamulca awaryjnego (1)	2	A	6M	 657-I.12-1
	Mechanizm zapadkowy hamulca awaryjnego (2)	1	C	6M	
13	Sworzeń wahacza dyszla dolny (1)	1	B	3M	 657-I.14-1
	Sworzeń wahacza dyszla górny (2)	1	B	3M	
	Sworzeń dyszla (3)	1	A	3M	
	Pióra resorów	1	C	3M	
14	Sworzeń wywrotu skrzyni	2	B	6M	 657-I.15-1

LP	Nazwa	Ilość punktów	Rodzaj smaru	Częstotliwość	
15	Łożyska siłownika klapy tylnej	4	B	3M	 <p>657-I.16-1</p>
16	Prowadnice zsypu (1)	2	D	1M	 <p>657-I.17-1</p>
	Sworznie ciągów zsypu (2)	2	D	1M	

SER.3.B-008.01.PL

6.22 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 upewnij się, że wszystkie lampy oraz światła odblaskowe są czyste.

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

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

Zakres czynności

- Podłącz przyczepę do ciągnika odpowiednim przewodem przyłączeniowym.
- Upewnij się, czy przewód przyłączeniowy jest sprawny. Sprawdź gniazda przyłączeniowe w ciągniku oraz w przyczepie.
- Sprawdź kompletność, stan techniczny i poprawność działania oświetlenia przyczepy.

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

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

SER.3.8-027.01.PL

WSKAZÓWKA

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

6.23 MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

6.23.1 Olej hydrauliczny

WSKAZÓWKA

W układzie hydraulicznym przyczepy zastosowano olej L-HL 32 Lotos.

Bezwzględnie przestrzegaj zasady, aby olej w układzie hydraulicznym maszyny oraz w instalacji hydraulicznej ciągnika był jednakowego gatunku. W przypadku stosowania różnych rodzajów oleju upewnij 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, zapoznaj się dokładnie z zaleceniami producenta oleju. Jeżeli zaleca on przepłukanie instalacji odpowiednim preparatem, dostosuj się do tych zaleceń. Zwróć 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

Tabela 6.7. 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

**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Do gaszenia pożaru oleju nie używaj wody!**

ze skórą miejsce kontaktu przemyj wodą z mydłem. Nie stosuj rozpuszczalników organicznych (benzyna, nafta). Zabrudzone ubranie należy zdjąć, aby zapobiec przedostaniu się oleju na skórę. Jeżeli olej dostanie się do oczu, przemyj je bardzo dużą ilością wody a w przypadku wystąpienia podrażnienia skontaktuj się z lekarzem.

Olej 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. W przypadku zapłonu oleju należy gasić go przy pomocy dwutlenku węgla, pianą lub parą gaśniczą

6.23.2 Środki smarne**WSKAZÓWKA**

Częstotliwość smarowania (tabela Harmonogram smarowania przycepy).

Do części wysoko obciążonych zaleca się stosowanie smarów litowych z dodatkiem dwusiarczku molibdenu (MOS₂) 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 wmywanie wodą. Podobne właściwości powinny cechować preparaty w aerozolu (smary silikonowe, środki antykorozyjno smarujące).

Przed rozpoczęciem korzystania ze smarów zapoznaj 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.). Ulotkę informacyjną (karta produktu) przechowuj razem ze smarem.

SER.3.8-028.01.PL

6.24 OGUMIENIE

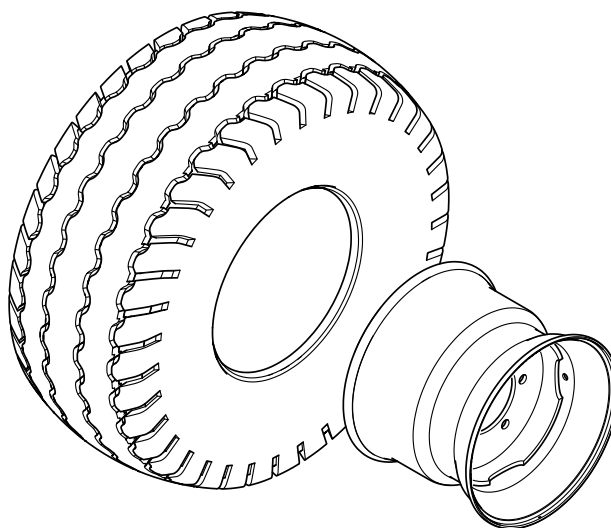


Tabela 6.8. Ogumienie maszyny

LP.	Rozmiar ogumienia	Rozmiar koła tarczowego
1	550/60- R22,5 171A8	16.00x22,5; ET=-30
2	560/60- R22,5 161D 172A8	16.00x22,5; ET=10
3	600/50- R22,5 159D 170A8	20.00x22,5; ET=-40
4	600/55- R22,5 16 PR 169A8	20.00x22,5; ET=-40
5	600/55- R22,5 162E 175A8	20.00x22,5; ET=-40
6	600/55- R26,5 165D 176A8	20.00x26,5; ET=-50
7	620/50- R22,5 161D 172A8	20.00x22,5; ET=-40
8	620/50- R22,5 161D 172A8	20.00x22,5; ET=-40
9	650/50- R22,5 163D 175A8	20.00x22,5; ET=-40
10	700/50- R26,5 16PR 174A8	24.00x26,5; ET=-80
11	710/45- R26,5 169A8	24.00x26,5; ET=-80
12	710/50- R26,5 170D 181A8	24.00x26,5; ET=-80

SER.3.B-009.01.PL

6.25 USTERKI I SPOSOBY ICH USUWANIA

Tabela 6.9. Usterki i sposoby ich usuwania

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia
Problem z ruszaniem.	Zaciągnięty hamulec awaryjny.	Zwolnij hamulec awaryjny.
	Uruchomiony hamulec postojowy.	Zwolnij hamulec postojowy.
	Nieszczelność połączeń	Dokręć, wymień podkładki lub komplety uszczelniające, wymień przewody.
Hałas w piąście osi jezdnej.	Nadmierny luz na łożyskach.	Sprawdź luz i w razie potrzeby wyreguluj
	Uszkodzone łożyska.	Wymień łożyska.
	Uszkodzone elementy piasty.	Wymień.
Nadmierne nagrzewanie się piasty osi jezdnej.	Nieprawidłowo wyregulowany hamulec zasadniczy lub postojowy.	Wyreguluj położenia ramion rozpiereków.
	Zużyte okładziny hamulcowe.	Wymień szczęki hamulcowe.
Nieprawidłowa praca instalacji hydraulicznej.	Niewłaściwa lepkość oleju hydraulicznego.	Sprawdź jakość oleju, upewnij się że oleje w obydwu maszynach są jednakowego gatunku. W razie potrzeby wymień olej w ciągniku i/lub w przyczepie.
Nieprawidłowa praca instalacji hydraulicznej.	Za małą wydajność pompy hydraulicznej ciągnika, uszkodzona pompa hydrauliczna ciągnika.	Sprawdź pompę hydrauliczną w ciągniku.
	Uszkodzony lub zanieczyszczony siłownik.	Sprawdź tłoczysko siłownika (zgięcie, korozja), skontroluj siłownik pod względem szczelności (uszczelnienie tłoczyska), w razie konieczności napraw lub wymień siłownik.
	Za duże obciążenie siłownika	Sprawdź i w razie konieczności zmniejsz obciążenie siłownika.
	Uszkodzone przewody hydrauliczne	Sprawdź i upewnij się, że przewody hydrauliczne są szczelne, nie załamane i prawidłowo dokręcone. W razie konieczności wymień lub dokręć.

Uszkodzenie wałka przegubowo teleskopowego.	Zbyt duże odchylenie kątowe podczas pracy.	Zastosuj wałek szerokokątny lub rozłączaj WOM na zakrętach.
	Wałek za krótki lub zbyt długi.	Zmień wałek przegubowy na inny. Dopasuj wałek zgodnie ze wskazówkami w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta tego wałka.
Nadmierne obustronne zużycie lewego i prawego barku opony.	Za niskie ciśnienie powietrza. Za dużą prędkość przejazdu na zakrętach z załadowaną przyczepą. Zbyt szybkie ubywanie powietrza wskutek uszkodzonej felgi, zaworu, przebiccia itp.	Sprawdź ciśnienie powietrza. Regularnie kontroluj poprawność napompowania kół jezdnych. Za duże obciążenie przyczepy. Nie przekraczaj dopuszczalnej masy całkowitej maszyny. Zmniejsz prędkość przejazdu podczas pokonywania zakrętów na utwardzonej powierzchni. Sprawdź felgę i zawór. Wymień 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.
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 jezdne.

ZAŁĄCZNIKI I MATERIAŁY DODATKOWE

PRONAR T5514FR / T6016FR / T6718FR

