



INSTRUKCJA OBSŁUGI SERIA WYWROTEK



INHOUD

1. INFORMACJE OGÓLNE I INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

1.1. O tym podręczniku użytkownika	7
1.2. Znaczenie Symboli w Instrukcji Obsługi	7
1.3. Środki Ochrony Indywidualnej i Wyposażenie.....	8
1.4. Warunki użytkowania i informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	9

2. PODSTAWOWE INFORMACJE

2.1. Tabliczka identyfikacyjna pojazdu.....	10
2.2. Naklejka hamulcowa.....	10
2.3. Numer podwozia	10
2.4. Gwarancja i zobowiązania	11

3. CZĘŚCI SKŁADOWE PODWOZIA NACZEPY I ICH ZASTOSOWANIE

3.1. Układ hamulcowy	12
3.1.1. Złącza pneumatyczne	12
3.1.2. Zbiorniki Powietrza.....	15
3.1.3. Gniazdo EBS.....	16
3.1.4. Regulacja stabilności jazdy / Roll Stability Support (RSS).....	17
3.1.5. PREV (zawór zabezpieczający przed zwolnieniem w czasie parkowania).....	17
3.1.6. Mieszki Hamulcowe.....	18
3.2. Układ zawieszenia.....	20
3.2.1. Sterowanie ręczne	20
3.2.2. Automatyczna Pozycja Jazdy (Auto Reset).....	21
3.2.3. Elektronicznie Sterowane Zawieszenie Pneumatyczne (ECAS).....	21
3.2.4. Manometr (wskaźnik obciążenia osi).....	21
3.2.5. Smartboard	22
3.3. System elektryczny	22
3.3.1. 15–Pinowe Gniazdo	22
3.3.2. 2x7 pinowe gniazdo	23
3.3.3. System Oświetlenia.....	24
3.4. Sworzeń.....	25
3.5. Stopy Mechaniczne	26

3.5.1.	Zasada działania przedniej stopy mechanicznej	26
3.5.2.	Noga mechaniczna z aluminiowym sworzniem - podwójna	28
3.6.	Urządzenie ochrony bocznej (zabezpieczenie przed wjechaniem pod tył pojazdu)	28
3.7.	System osi naczepy	29
3.7.1.	Sterowana Oś	30
3.7.2.	Podniesienie Osi	31
3.7.3.	Licznik Kilometrów w Piaście (Hubodometr)	32
3.8.	Opony	32
3.9.	Uchwyt na koło Zapasowe	33
3.9.1.	Uchwyt Koła Zapasowego Typu Dźwigowego	33
3.9.2.	Uchwyt Koła Zapasowego Typu Szwedzkiego	34
3.10.	Błotniki	35
3.11.	Kliny do Kół	35
3.11.1.	Uchwyt na kliny z trzpieniem	35
3.12.	Szafy i szafki do przechowywania	36
3.12.1.	Szafka na zestaw Narzędzi z Tworzywa Sztucznego	36
3.12.2.	Szafa na Zestaw Narzędziowy ze Stali Nierdzewnej	36
3.12.3.	Szafa na gaśnice	36
3.12.4.	Zbiornik wody	37
3.12.5.	Szafa na dokumenty	37
3.13.	Zderzak	38
3.13.1.	Zderzak podnoszony	38
3.13.2.	Odbojnik Sprężynowy	38
3.13.3.	Automatyczny Odbojnik	39
3.14.	Schody	40
3.14.1.	Drabinka wejściowa	40
3.14.2.	Przenośna drabina	40
4.	ELEMENTY I ZASTOSOWANIE NADBUDOWY	41
4.1.	Przegląd elementów nadbudowy naczepy	41
4.2.	Wanna	41
4.2.1.	Uszczelnienie wanny	41
4.3.	Panel przedni	41
4.4.	Ściana tylna	41
4.4.1.	Blokada zaciskowa	42
4.4.2.	Mechaniczna osłona tylna	42
4.4.3.	Hydromechaniczna pokrywa tylna	42
4.4.4.	Pokrywa kombinowana	45

4.4.5.	Kłapa ziarna	48
4.4.6.	Podwójny Zawias	49
4.5.	Worek na ziarno	49
4.6.	Platforma do chodzenia i drabina wejściowa	50
4.7.	Podnoszenie i opuszczanie wanny	50
4.7.1.	Podnoszenie wanny za pomocą joysticka	50
4.7.2.	Opuszczanie wanny za pomocą joysticka	51
4.7.3.	Podnoszenie wanny za pomocą przycisku	52
4.7.4.	Opuszczanie wanny za pomocą przycisku	52
4.7.5.	Zdejmowanie wanny z modułu sterującego	53
4.7.6.	Opuszczanie wanny z poziomu jednostki sterującej	53
4.7.7.	Podnoszenie wanny z pilotem zdalnego sterowania	54
4.7.8.	Opuszczanie wanny za pomocą pilota zdalnego sterowania	55
4.8.	Plandeka	55
4.8.1.	Plandeka z rurami bocznymi	55
4.8.2.	Automatyczna plandeka	57
4.8.3.	Plandeka mechaniczna	59
4.9.	Układ Hydrauliczny	60
4.9.1.	Połączenie Cylindra Wywrotki	60
4.10.	Tłok hydrauliczny	61
4.10.1.	Punkty przyłączeniowe układu hydraulicznego	61
4.10.2.	Podłączenie pompy - WOM	61
4.10.3.	Używanie siłownika teleskopowego	63
5.	PROWADZENIE POJAZDU	
5.1.	Sürüş Öncesi Kontroller	65
5.2.	Podłączanie i odłączanie naczepy do holownika	65
5.3.	Uwagi podczas załadunku - rozładunku	66
5.4.	Kwestie, które należy wziąć pod uwagę podczas parkowania i zatrzymywania się	67
5.5.	Załadunek	67
5.6.	Ważne względy techniczne	67
5.6.1.	Gaśnica	67
5.6.2.	Kliny do kół	68
5.6.3.	Zmiany dokonywane w naczepach	68
5.6.4.	Wyciek powietrza	68
5.6.5.	Uwagi dotyczące środowiska	68
6.	ZAŁADUNEK I ZABEZPIECZENIE ŁADUNKU	

6.1.	Uwagi podczas załadunku - rozładunku	70
6.2.	Załadunek	70
6.3.	Instrukcje bezpieczeństwa	70
6.3.1.	Zabezpieczenie ładunku	71
6.4.	Rozkład obciążenia i limity obciążenia zespołu holownik - naczepa	72
6.5.	Alarm przechyłu	72
7.	KONTROLA I KONSERWACJA	
7.1.	Instrukcje Bezpieczeństwa	73
7.2.	Podstawowe Zasady	73
7.3.	Kontrole do Przeprowadzenia w Momencie Dostawy	73
7.4.	Powłoka Kataforetyczna	73
7.5.	Konserwacja okresowa i kontrole	74
7.6.	Ważne Ostrzeżenie!	74
7.7.	Rozwiązywanie problemów	74
7.7.1.	Instrukcje bezpieczeństwa	74
7.7.2.	Wymiana Opon Zapasowych	75
7.7.3.	Aktywacja obciążonego sprężyną przycisku awaryjnego zwalniania hamulca postojowego	76
7.7.4.	Układ hamulcowy	76

PRZEDMOWA

Przed wszystkim dziękujemy, że wybrałeś nas na inwestycję w nowy pojazd.

Wyprodukowany przy użyciu nowoczesnych technologii produkcyjnych, Twój nowy pojazd wyposażony jest w najwyższe cechy bezpieczeństwa i ekonomii, które całkowicie Cię zadowolą.

Akcesoria, wyposażenie i sprzęt, które można znaleźć w Państwa pojeździe, zostały opisane w niniejszej instrukcji. Jednak opisane wyposażenie może się różnić w zależności od opcji.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji pojazdu. Z tego powodu należy upewnić się, że instrukcja obsługi jest zawsze przechowywana w pojeździe.

Zalecamy dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi, aby w pełni wykorzystać możliwości pojazdu i zachować jego żywotność.

** Ze względu na rozwój badań nad produktem, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w każdym produkcie bez powiadomienia. Prawa wydawnicze tej publikacji należą do producenta.*

1. INFORMACJE OGÓLNE I INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

1.1. O tym podręczniku użytkownika

Informacje dotyczące obsługi i eksploatacji zawarte w niniejszej instrukcji zostały przygotowane, aby pomóc Państwu w zapoznaniu się z pojazdem i ułatwić korzystanie z niego zgodnie z przeznaczeniem i potrzebami.

Zawarte tu zalecenia dotyczące bezpiecznej, pełnej i ekonomicznej eksploatacji pojazdu. Przestrzeganie tych instrukcji, ostrzeżeń i zaleceń nie tylko zapobiegnie wypadkom, zmniejszy koszty i czas naprawy, ale także umożliwi Państwu niezawodne i bezproblemowe użytkowanie pojazdu przez długi czas.


Przeczytaj uważnie wskazówki dotyczące obsługi zawarte w instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub braki, które mogą powstać w wyniku ich zlekceważenia. Instrukcje zawarte w niniejszym dokumencie muszą być uzupełnione o lokalne zasady, prawa i przepisy. Postępuj zgodnie z tymi instrukcjami, aby zapobiec wypadkom i chronić środowisko.


Każde użycie transportowe odbiegające od prawidłowego użycia będzie traktowane jako użycie nieprawidłowe. Niedozwolone są:

- Transport osób lub zwierząt
- Transporty podlegające specjalnym przepisom, np. transport towarów niebezpiecznych
- Przewóz niezabezpieczonych ładunków
- Transport materiałów, które są niebezpieczne ze względu na swoje właściwości lub które mogą być przenoszone i transportowane bez niebezpieczeństwa tylko przy pomocy dodatkowych urządzeń
- Przekroczenie technicznie i prawnie dopuszczalnych ciężarów, obciążeń osi i podpór

- Przekroczenie maksymalnej prędkości pojazdu
- Przekroczenie dopuszczalnych wymiarów długości, szerokości i wysokości
- Stosowanie elementów niezatwierdzonych przez producenta, takich jak opony, akcesoria, części zamienne itp.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie i szkody, które mogą wynikać z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem. Ryzyko w tym zakresie spoczywa wyłącznie na użytkowniku.

 **Zawsze upewnij się, że ta instrukcja obsługi jest dostępna w Twoim pojeździe.**

 **Nasze pojazdy wyposażone są w wiele opcjonalnych części. Części te, zarówno standardowe jak i opcjonalne, będą wymieniane w niniejszej instrukcji w miarę potrzeby. Niektóre opcje mogą nie być dostępne w Twoim pojeździe.**

Eksploatuj swój pojazd ściśle według instrukcji obsługi. W przypadku wystąpienia problemów, które mogą mieć niebezpieczne konsekwencje, należy niezwłocznie skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

1.2. Znaczenie Symboli w Instrukcji Obsługi

W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa podczas prowadzenia pojazdu, w niniejszej instrukcji znajdują się różne ostrzeżenia. Każde ostrzeżenie jest oznaczone specjalnym symbolem. Oto symbole i ich znaczenia:



Informacje wskazane przez ten symbol ostrzegawczy są bardzo ważne dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Zignorowanie tych informacji może doprowadzić do poważnych uszkodzeń, obrażeń lub nawet śmierci.



Ten symbol wskazuje, że w przypadku nieprzestrzegania instrukcji zawartych w tym podręczniku i braku środków ostrożności może dojść do krytycznych wypadków.



Ten symbol będzie używany, gdy wymagane są dodatkowe informacje.



Ten symbol wskazuje, że substancje chemiczne i inne muszą być usuwane w sposób bezpieczny dla środowiska.

1.3. Środki Ochrony Indywidualnej i Wyposażenie

Środki ochrony osobistej służą zapobieganiu urazom i są określone przez przepisy regionalne w zależności od przewożonego ładunku.

Podczas operacji załadunku i rozładunku należy nosić odpowiednie środki ochrony osobistej.

- W zależności od przenoszonego ładunku należy chronić oczy, uszy, ciało i drogi oddechowе za pomocą odpowiedniego sprzętu ochronnego.
- Rękawice i buty robocze są zawsze noszone obowiązkowo.



Podczas pracy należy obowiązkowo założyć i stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.



Długie włosy, zarówno rozpuszczone, jak i związane z tyłu, są niebezpieczne podczas pracy przy pojeździe i muszą być odpowiednio zabezpieczone, aby nie zaplątały się w ruchome części.



Podczas pracy przy pojeździe kategorycznie zabrania się noszenia krawatów, naszyjników i/lub zwisającej biżuterii. Mogą one zaplątać się w ruchome części lub mechanizmy, powodując poważne obrażenia ciała lub zagrożenie życia

Rękawice Ochronne



Podczas pracy należy nosić rękawice robocze. Należy stosować rękawice odpowiednie do wykonywanej operacji, które będą miały kontakt z gorącymi częściami lub materiałami chemicznymi.



Rękawice muszą ściśle przylegać do dłoni. W przeciwnym razie istnieje ryzyko zaczepienia się o ruchome części lub mechanizmy.

Odzież Ochronna



Podczas pracy przy pojeździe należy nosić kombinezony w odpowiednim rozmiarze i specyfikacji.

- Kombinezony nie mogą mieć plis, zewnętrznych guzików ani kieszeni, a system zamykania musi umożliwiać jak najszybsze otwarcie w sytuacji awaryjnej.
- Wewnętrzne kieszenie muszą mieć możliwość zamknięcia. Mankiety

muszą być regulowane, aby dopasować się do nadgarstków.

Kaski Ochronne



Podczas pracy w pobliżu pojazdów, głowa musi być chroniona przez lekki kask twardy zatwierdzony przez akredytowaną organizację.

Ochronny Zestaw Słuchawkowy



Środki ochrony słuchu (nauszники lub zatyczki do uszu) powinny być noszone podczas pracy w hałaśliwym środowisku.

Okulary Ochronne



Podczas wszystkich czynności konserwacyjnych należy nosić okulary ochronne.

Maska Ochronna



Podczas pracy z substancjami niebezpiecznymi dla dróg oddechowych lub w środowisku zapyłonym należy stosować odpowiednie maski ochronne.

1.4. Warunki użytkowania i informacje dotyczące bezpieczeństwa

Instrukcję obsługi zawierającą niniejsze zalecenia oraz dokumenty zawierające dodatkowe informacje dotyczące

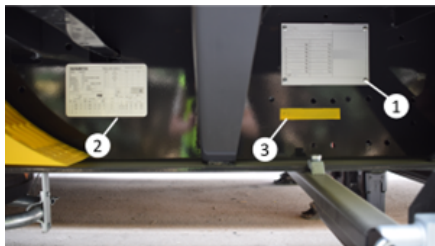
naczepty należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu.

Aby zapobiec ewentualnym wypadkom i zanieczyszczeniu środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi i obowiązującymi przepisami.

- Zwróć uwagę na znaki bezpieczeństwa i znaki ostrzegawcze umieszczone na pojeździe.
- Te znaki ostrzegawcze i ostrzegawcze powinny być kompletne i zawsze widoczne.
- Upewnij się, że przewożony ładunek jest odpowiednio umocowany/zabezpieczony.
- W przypadku zauważenia zagrożenia bezpieczeństwa podczas eksploatacji lub użytkowania pojazdu należy natychmiast zatrzymać pojazd i zgłosić sytuację do uprawnionej osoby lub instytucji.
- Nie dokonuj żadnych zmian w swoim pojeździe bez pisemnej zgody producenta. W przeciwnym razie Twój pojazd przestanie być objęty gwarancją.
- Części zamienne muszą spełniać wymagania techniczne określone przez producenta. Tylko oryginalne części zamienne spełniają te wymagania.

2. PODSTAWOWE INFORMACJE

Na pojeździe znajdują się naklejki identyfikacyjne pojazdu.



Identyfikatory pojazdów

2.1. Tabliczka identyfikacyjna pojazdu

Tabliczka identyfikacyjna pojazdu (1) znajduje się po prawej stronie pojazdu.

Tabliczka identyfikacyjna pojazdu zawiera następujące informacje.

1 XXX"XXXX/XX"XXXX			
2 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			
3 XX.XXX kg	4 XX.XXX kg		
5 XX.XXX kg	6 XX.XXX kg		
7 XX.XXX kg	8 XX.XXX kg		
9 XX.XXX kg	10 XX.XXX kg		
11 XX.XXX kg	12 XX.XXX kg		
13 XX.XXX kg	14 XX.XXX kg		
15 XX.XXX kg	16 XX.XXX kg		
17 XX.XXX kg	18 XX.XXX kg		
19 XX.XXX kg	20 XX.XXX kg		
21 XX.XXX kg	22 XX.XXX kg		
23 XX.XXX kg	24 XX.XXX kg		
25 XX.XXX kg	26 XX.XXX kg		
27 XX.XXX kg	28 XX.XXX kg		
29 XX.XXX kg	30 XX.XXX kg		
Type: XX	XX		

Tabliczka Identyfikacyjna Pojazdu

- 1- Numer homologacji
- 2- Numer podwozia
- 3- Techniczna masa całkowita
- 4- Techniczna nośność czopów
- 5- Techniczna nośność osi
- 6- Całkowita techniczna pojemność osi
- 7- Dopuszczalna masa całkowita
- 8- Dopuszczalna nośność sworznia królewskiego
- 9- Dopuszczalna nośność osi
- 10- Całkowita dopuszczalna nośność osi
- 11- Typ pojazdu

2.2. Naklejka hamulcowa

Pojazdy z systemem EBS są wyposażone w naklejkę hamulcową (2).

Na naklejce hamulcowej znajdują się następujące informacje.



Naklejka hamulcowa

1	Pojazd nieobciążony
2	Pojazd załadowany
3	1. Zdejmowana oś dodatkowa
4	Dane cylindra hamulcowego
5	Wartości referencyjne
6	Wysokość prowadzenia pojazdu
7	Wybrane rozmieszczenie pińów w zależności od miejsca wstawienia GIO
8	Połączenia IN/OUT

2.3. Numer podwozia

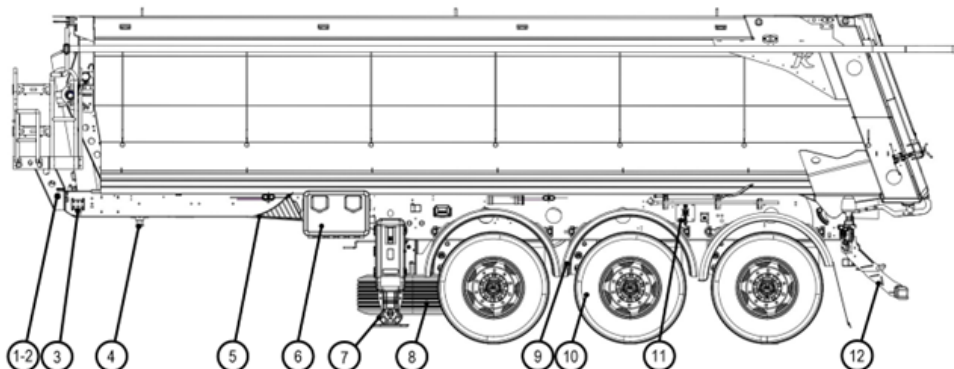
Numer podwozia pojazdu (3) znajduje się po prawej stronie pojazdu i jest oznaczony kolorem innym niż kolor podwozia.

2.4. Gwarancja i zobowiązania

Wszystkie zakupione przez Państwa naczepy, naczepy i aplikacje montowane na ciężarówkach są produkowane zgodnie z naszymi standardami jakości i odpowiednimi przepisami. Aby zakupione przez Państwa produkty zawsze działały w najbardziej wydajny sposób, należy je konserwować zgodnie z instrukcjami i programami konserwacji. Datą rozpoczęcia gwarancji jest data dostarczenia pojazdu do klienta. Konserwacja i naprawa pojazdu przez autoryzowany warsztat przy użyciu oryginalnych części zamiennych zabezpieczy prawa gwarancyjne klienta. Niniejsza gwarancja opiera się na warunkach użytkowania i konserwacji opisanych w niniejszym dokumencie oraz w książce gwarancyjnej. Dlatego ważne jest, aby dokładnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję

obsługi oraz książeczkę gwarancyjną. Instrukcja gwarancyjna i przeglądowa musi być stale przechowywana w pojeździe, aby autoryzowany serwis naprawczy mógł zapoznać się z warunkami gwarancji i zapisem przeglądów. Będzie to wymagane przez autoryzowany serwis naprawczy w przypadku napraw wykonywanych w okresie gwarancyjnym. Zakup naczepy to ważna inwestycja. Aby zmaksymalizować zwrot z inwestycji, należy przestrzegać procedur i zaleceń producenta przez cały okres eksploatacji pojazdu. Informacje przekazane przez klienta/kierowcę dotyczące gwarancji zapisanej w tej książce będą przechowywane przez producenta w bazie danych.

3. CZĘŚCI SKŁADOWE PODWOZIA NACZEPY I ICH ZASTOSOWANIE



1-2 Połączenia elektryczne hamulców

3 Hydrauliczny zespół sterujący

4 Sworzeń królewski

5 Kliny pod koła

6 Szafka

7 Noga mechaniczna

8 Koło zapasowe

9 Błotnik

10 Opony

11 Sterowanie opuszczaniem i podnoszeniem

12 Zderzak

3.1. Układ hamulcowy

3.1.1. Złącza pneumatyczne

Sprzęgi pneumatyczne stanowią podstawę połączeń między ciągnikiem a naczepą.

Zasadniczo istnieją 3 różne rodzaje sprzęgów pneumatycznych. Ich funkcje są takie same, różnią się od siebie jedynie typami połączeń i strukturami. Urządzenie sprzęgające powietrze między ciągnikiem siodłowym a naczepą składa się z dwóch przewodów/złączy, a mianowicie przewodu głównego i przewodu

zasilającego. Ta linia/połączenie jest dostępna we wszystkich typach sprzęgów.

Linia serwisowa: Przewód, w którym przekazywany jest pneumatyczny przewód hamulcowy pod ciśnieniem wysyłany z ciągnika.

Linia zaopatrzenia: Przewód, którym z ciągnika przesyłane jest sprężone powietrze wymagane przez naczepę i siłowniki pneumatyczne.

W zależności od typu pojazdu, pojazd może być wyposażony w jeden lub więcej z następujących 3 rodzajów sprzęgów.

- Sprzęg standardowy (sprzęg Palm)
- Sprzęg Duamatic
- C (UK) Sprzęg



Jeśli pojazd posiada więcej niż jeden typ sprzęgu, nie wolno łączyć dwóch typów sprzęgów jednocześnie.



Podczas montażu/demontażu przyłączy pneumatycznych hamulec postojowy holownika i naczepy musi być ustawiony i zabezpieczony.

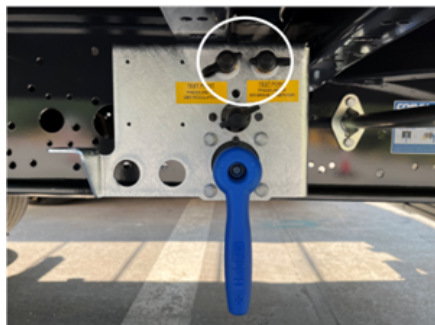


W wyniku ingerencji w parametry układu hamulcowego może dojść do rozregulowania pojazdu. Z tego powodu nie należy ingerować w modulator EBS, chyba że dokonują tego uprawnione służby.



Prace przy układzie hamulcowym mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolony personel pracujący w autoryzowanych serwisach.

W Państwa pojeździe mogą znajdować się punkty kontroli powietrza na sprzęgu powietrza lub w obszarze podwozia pojazdu. Można sprawdzić, czy w przewodzie hamulcowym pojazdu znajduje się powietrze, zdejmując osłonę tych punktów kontrolnych i naciskając na nią.

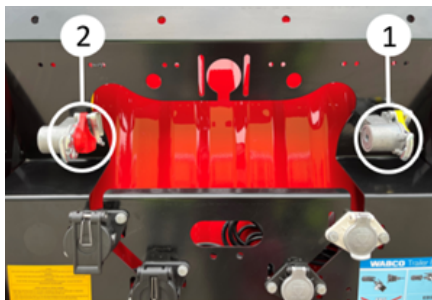


Punkt testowy



Sprzęg palm z punktem pomiarowym

3.1.1.1. Złącze standardowe (Palm) przyłączy

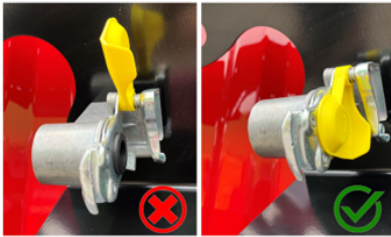


Sprzęgła


- Otwórz żółte i czerwone osłony ochronne na sprzęgu, przesuwając je do góry.
- Sprawdź, czy powierzchnie uszczelniające na głowicach sprzęgających są czyste i nieuszkodzone. W razie potrzeby oczyść/wymień uszkodzoną część.
- Wciśnij sprzęg z ciągnika na miejsce z góry na dół. Upewnij się, że jest on prawidłowo dopasowany.
- Zawsze najpierw należy podłączać żółte (1) przyłączy sprężonego powietrza hamulca.
- Podłącz przyłączy sprężonego powietrza zasilania czerwone (2).


3.1.1.2. Demontaż złącza standardowego (Palm).

- Należy unieść sprzęg z ciągnika holowniczego do góry i rozłączyć go ze sprzęgiem.
- Zawsze najpierw należy odłączyć przyłącze sprężonego powietrza (czerwone) (2).
- Odłączyć przyłącze sprężonego powietrza hamulca (żółte) (1).
- Odłączone głowice przyłączeniowe i wtyczki zamknąć kapturkami ochronnymi.

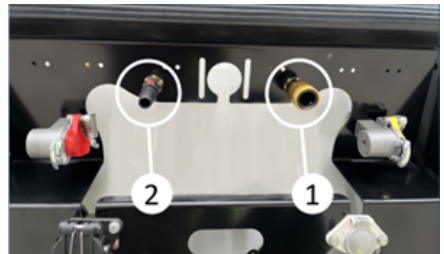


Zamknięcie portów łączących

 Jazda z niewłaściwie podłączonymi przyłączami sprężonego powietrza jest niebezpieczna i zabroniona.

 Używanie uszkodzonych złączy sprężonego powietrza może spowodować poważne zagrożenia. Zerwane lub uszkodzone złącza sprężonego powietrza zmniejszają skuteczność hamowania pojazdu.

3.1.1.3. Połączenie Sprzęgła C (UK)



Połączenie sprzęgła C (UK)

- Sprawdzić powierzchnie uszczelniające na głowicach sprzęgających pod kątem czystości i braku uszkodzeń. W razie potrzeby oczyścić/wymienić uszkodzoną część.
- Zawsze najpierw podłączaj żółte (1) przyłącze sprężonego powietrza hamulca.
- Podłącz zasilające przyłącze sprężonego powietrza czerwone (2).
- Upewnij się, że głowice sprzęgające są prawidłowo osadzone.

3.1.1.4. C (UK) Rozłączenie sprzęgła

- Można rozłączyć sprzęg, popychając zatrask na sprzęgu C w kierunku tyłu pojazdu.
- Zawsze najpierw należy odłączyć przyłącze sprężonego powietrza (czerwone) (2).
- Odłączyć przyłącze sprężonego powietrza hamulca (żółte) (1).



Filtry sprzęgające muszą być czyszczone w regularnych odstępach czasu.

3.1.1.5. Duamatyczne Połączenie Sprzęgające



Duamatyczne połączenie sprzęgające

- Sprawdź powierzchnie uszczelniające na głowicach sprzęgających pod kątem czystości i braku uszkodzeń. W razie potrzeby oczyść/wymień uszkodzoną część.
- Włóż do tej części zaczep holownika, pociągając w dół uchwyt głowicy zaczepowej (1).



Filtry sprzęgające muszą być czyszczone w regularnych odstępach czasu.

3.1.1.6. Demontaż złącza Duomatic

- Odłącz sprzęg od holownika poprzez pociągnięcie w dół dźwigni pokrywy sprzęgu (1).
- Zamknij pokrywy sprzęgające, zwalniając powoli dźwignię.

3.1.2. Zbiorniki Powietrza

Zbiorniki powietrza są elementem obiegu, który zapewnia magazynowanie powietrza w układzie i zapobiega włączeniu sprężarki, gdy ciśnienie w butli z powietrzem spadnie poniżej określonej wartości bez konieczności ciągłej pracy.

Liczba i pojemność zbiorników powietrza może się różnić w zależności od specyfikacji technicznej pojazdu.

W zimnych okresach roku lub gdy wilgotność powietrza jest wysoka, woda kondensacyjna może tworzyć się w przewodzie powietrza i gromadzić się w zbiorniku sprężonego powietrza.


Wózki holownicze są zazwyczaj wyposażone w osuszacze powietrza, które usuwają wilgoć z powietrza. W przewodzie powietrza może jednak nadal występować kondensacja, a woda kondensacyjna może gromadzić się w zbiorniku powietrza. Ta zebrana woda musi zostać spuszczone za pomocą zaworu spustowego wody znajdującego się pod zbiornikami powietrza.


W przypadku tej operacji spuszczenia kondensatu trzpień zaworu są przesuwane do góry, aż do całkowitego spuszczenia kondensatu.





Zbiorniki Powietrza

1. Zbiornik sprężonego powietrza
2. Zawór spustowy wody

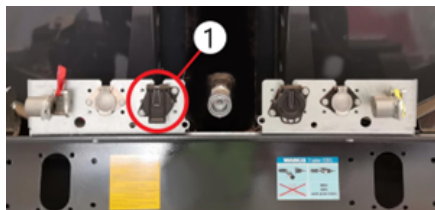
 Kondensat w zbiorniku sprężonego powietrza może powodować korozję i wpływać na funkcjonalność układu hamulcowego i zawieszenia pneumatycznego. Zamarznięty kondensat może doprowadzić do całkowitej awarii układu hamulcowego i spowodować poważny wypadek.

 Kondensat należy sprawdzać częściej przy niskich lub bardzo zmiennych temperaturach zewnętrznych.

 Gdy ciśnienie w siłowniku pneumatycznym hamulca spadnie poniżej 4,5 bara, zapali się lampka ostrzegawcza EBS na ciągniku. Kierowca jest ostrzegany.

 Gdy ciśnienie w przewodzie głównym (czerwony korek) spadnie poniżej 2,5 bara, hamulce zostają automatycznie zablokowane.

3.1.3. Gniazdo EBS



Gniazdo EBS

Elektroniczny system hamulcowy (EBS) jest dostępny dla pojazdów z przyczepami i naczepami.

EBS to elektronicznie sterowany układ hamulcowy wyposażony w automatyczne systemy antypoślizgowe (ABV/ABS) i automatyczną regulację ciśnienia hamowania w zależności od obciążenia (ALB).

Aby korzystać z systemu EBS, zarówno Twój ciągnik, jak i przyczepa muszą być wyposażone w system EBS. Aby aktywować system EBS, należy podłączyć

wtyczkę EBS z ciągnika do gniazda EBS na desce rozdzielczej.

- Jazda bez podłączenia do gniazda EBS jest prawnie zabroniona.
- Jeździć tylko ze sprawnym, dopuszczonym i zgodnym z przepisami przyłączem gniazda EBS.
- Przyłącza gniazda EBS należy zawsze łączyć między ciągnikiem a przyczepą.
- Sprawdzić przyłącze gniazda EBS za pomocą kontroli systemu (elektrozawory w modulatorze EBS są włączane dźwiękowo i na krótko, a po "włączeniu zapłonu" wyłączane na 2 sekundy).

Systematyczna kontrola elektronicznego układu hamulcowego (EBS) przeprowadzana jest w ciągniku przy włączonym zapłonie i podczas jazdy. Usterki układu hamulcowego EBS mogą być sygnalizowane przez lampkę ostrzegawczą / wskaźnik ostrzegawczy na płycie czołowej ciągnika, jeśli zespół ciągnika jest odpowiedni / wyregulowany.

Lampka ostrzegawcza / wskaźnik ostrzegawczy zapala się po włączeniu zapłonu. Jeśli nie zostanie wykryta żadna usterka, to pół lampki ostrzegawczej/ wskaźnik gaśnie po około dwóch sekundach.

Jeśli podczas ostatniej jazdy wykryto błąd (np. błąd czujnika), lampka ostrzegawcza/wskaźnik ostrzegawczy zapala się i gaśnie, jeśli prędkość wynosi > 7 km/h.

Jeśli lampka ostrzegawcza/wskaźnik ostrzegawczy również nie zgaśnie na początku jazdy, należy zlecić naprawę usterki w autoryzowanym warsztacie.



Aby zapewnić działanie systemu EBS, naczepy z systemem EBS mogą być holowane wyłącznie przez ciągniki wyposażone w następujące złącze:

- Złącze ISO 7638-1996 (ABS + CAN), 7-pinowe, 24 V, z linią danych CAN (naczepy z EBS)



Jazda bez złącza EBS lub z usterką EBS może spowodować nadmierne lub nierównomierne hamowanie naczepy, co może doprowadzić do wypadku.



System EBS w naczepie posiada dodatkowe zasilanie napięciowe. Dzięki zasilaniu ze światła hamowania, w przypadku uszkodzenia złącza EBS lub przewodu, włącza się rezerwowa funkcja bezpieczeństwa. W takim przypadku system EBS jest zasilany napięciem ze światła hamowania, aby zapewnić funkcję ALB (automatyczna regulacja ciśnienia hamowania z wyczućciem obciążenia) oraz funkcję ABV (system zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania).

3.1.4. Regulacja stabilności jazdy / Roll Stability Support (RSS)

Jest to funkcja zintegrowana z modulatorem naczepy / EBS, która automatycznie hamuje zapobiegawczo, aby przywrócić stabilność pojazdu w przypadku przewrócenia się. Należy jednak pamiętać, że funkcja ta nie unieważnia praw fizyki.

Funkcja RSS wykorzystuje wartości początkowe Trailer EBS E, takie jak prędkości kół, informacje o obciążeniu, docelowe opóźnienie, a także czujnik przyspieszenia poprzecznego zintegrowany z modulatorem naczepy.

W przypadku wykrycia zagrożenia wywróceniem, wewnątrz pojazdu naczepy, przynajmniej na niezależnie sterowanych kołach (IR) po zewnętrznej stronie łuku, uruchamiane jest hamowanie wysokociśnieniowe, aby zmniejszyć prędkość pojazdu i przyspieszenie poprzeczne, a tym samym zmniejszyć zagrożenie wywróceniem, tzn. zapobiec wywróceniu się pojazdu. Ciśnienie hamowania kół po wewnętrznej stronie łuku pozostaje w zasadzie niezmienione. Po wyeliminowaniu ryzyka dachowania, hamowanie RSS zostaje zakończone.



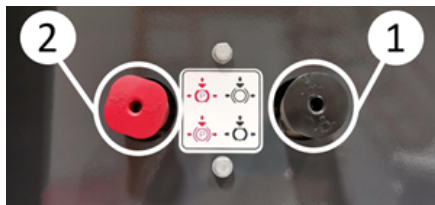
Funkcja ta zmniejsza ryzyko dachowania, ale nie eliminuje go całkowicie.

3.1.5. PREV (zawór zabezpieczający przed zwolnieniem w czasie parkowania)



Elementy sterujące hamulcem

Elementy sterujące hamulcem znajdują się zazwyczaj po stronie kierowcy. Lokalizacja może być różna w zależności od różnic konstrukcyjnych.



Elementy sterujące hamulcem

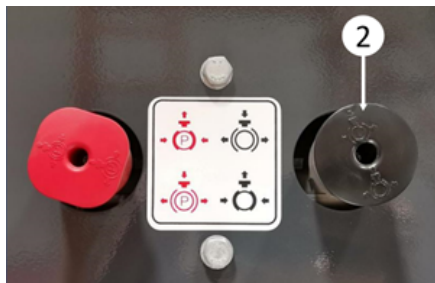
Czarny przycisk (1): Przycisk hamulca roboczego

Czerwony przycisk (2): Sprężynowy hamulec postojowy



Podczas jazdy należy wcisnąć czerwony przycisk i zwolnić czarny.

3.1.5.1. Hamulec roboczy



Hamulec roboczy

Ten przycisk służy do manewrowania zaparkowanymi pojazdami bez podłączonego przewodu powietrznego. Czarny przycisk można nacisnąć tylko wtedy, gdy naczepa jest odłączona od przewodu powietrznego.

Po naciśnięciu czarnego przycisku sterującego hamulec roboczy zostaje wyłączony i następuje manewrowanie. Aby go ponownie włączyć, należy wyciągnąć ten przycisk.



Wielokrotne użycie hamulca roboczego bez odłączenia przewodu powietrznego spowoduje zmniejszenie ciśnienia w układzie i zmniejszenie siły hamowania.

Hamulec roboczy naczepy zostaje automatycznie włączony po odłączeniu od ciągnika powietrznego przyłącza współpracującego. Ten przycisk automatycznie powraca do pozycji jazdy po wykonaniu podłączenia powietrza.



Ten przycisk roboczy służy tylko do manewrowania podczas tymczasowego parkowania. Po wykonaniu manewru należy zaciągnąć opisany poniżej sprężynowy hamulec postojowy i zabezpieczyć pojazd klinami.

3.1.5.2. Hamulec postojowy



Sprężynowy hamulec postojowy

Ten przycisk sterujący jest stosowany w pojazdach z naczepą z ciągnikiem lub bez, aby ustabilizować pojazd podczas dłuższego postoju na płaskim lub pochylonym terenie.

Hamulec ten jest aktywowany przez pociągnięcie czerwonego przycisku sterującego na zewnątrz. Hamulec jest wyłączany przez ponowne naciśnięcie przycisku.



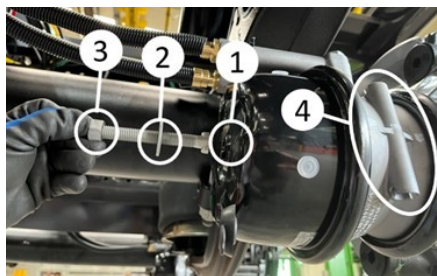
Hamulec ten nie jest zwalniany automatycznie. Przed jazdą należy go zwolnić ręcznie.

3.1.6. Mieszki Hamulcowe

Opcjonalnie w Państwa pojeździe stosowane są osie przystosowane do miechów hamulcowych. Te mieszki hamulcowe dobiera się w zależności od rodzaju pojazdu i jego nośności. Z tego powodu powinny być one serwisowane wyłącznie przez autoryzowane punkty serwisowe.

3.1.6.1. Ręczne Odłączanie Mieszków Hamulcowych Sprężyna Pomocnicza

W przypadku ewentualnych awarii hamulców możliwe jest ręczne zwolnienie miecha hamulcowego.



Wyłączanie hamulca postojowego

- 1. Otwór na okładzinę hamulca
- 2. Śruba zwalniania awaryjnego
- 3. Nakrętka
- Wykręć śrubę zwalniania awaryjnego (2) ze swojego miejsca (4),
- Śrubę zwalniania awaryjnego (2) obróć w prawo o (90°), aż zatrzaśnie się na stopce hamulca (1).
- Nakręć nakrętkę zabezpieczającą (3) na śrubę zwalniania awaryjnego (2).
- Dokręć nakrętkę (3) do końca za pomocą odpowiedniego klucza.

Śruba zwalniania awaryjnego jest zaangażowana, mieszek hamulcowy nie jest sprawny. W tym przypadku mieszek hamulcowy działa tylko na hamulce robocze. Nawet jeśli ciśnienie w siłowniku pneumatycznym naczepy spadnie poniżej 2,5 bara, hamulec sprężynowy nie zostanie dzięki temu uruchomiony.

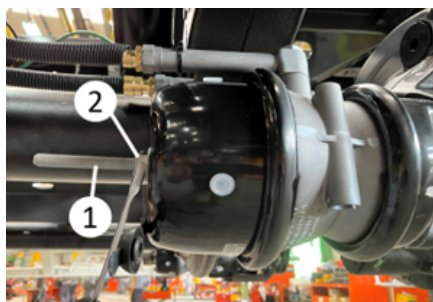
W niektórych sprężynach hamulcowych stosowanych w pojazdach śruba zwalniania awaryjnego nie znajduje się w szczelinie (4) z boku sprężyny hamulcowej, lecz w szczelinie (1) z tyłu sprężyny hamulcowej. W celu dezaktywacji sprężyn można ją wyjąć tylko poprzez przekręcenie odpowiednim kluczem.



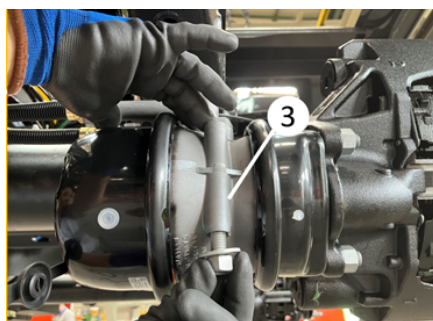
Przed tą operacją należy zabezpieczyć pojazd klinami. W przeciwnym razie może dojść do poważnych obrażeń i wypadków.



3.1.6.2. Ręczne uruchamianie miechów hamulcowych Sprężyna pomocnicza



Wyłączanie hamulca postojowego




Wyłączanie hamulca postojowego


- Odkręć nakrętkę (2) ze śruby zwalniania awaryjnego (1) za pomocą odpowiedniego klucza.

- Przekręć śrubę zwalniania awaryjnego (2) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (90°) i zwolnij.
- Wykręć śrubę zwalniania awaryjnego (2).
- Włóż śrubę zwalniania awaryjnego (3) w jej uchwyty.
- Nakrętkę i podkładkę płaską nakręć na śrubę zwalniania awaryjnego i dokręć odpowiednim kluczem.
- Zamknij pokrywę ochronną

Sprężynowa komora hamulcowa zostaje mechanicznie zwolniona, a cylinderek hamulcowy pracuje.


Śruba zwalnająca awaryjnie jest dezaktywowana, mięk hamulcowy jest aktywowany.

 **Przed tą operacją należy ustabilizować pojazd za pomocą klinów. W przeciwnym razie może dojść do poważnych obrażeń i wypadków.**

 **Po tej operacji nie należy ruszać pojazdem, dopóki nie upewnimy się, że wszystkie mieszki hamulcowe działają prawidłowo.**

3.2. Układ zawieszenia

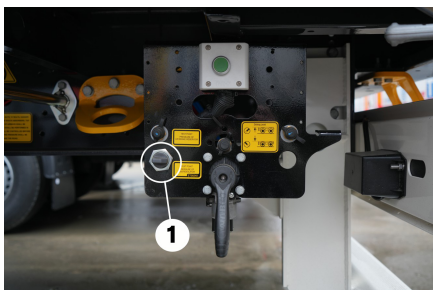
Twój pojazd ma zawieszenie pneumatyczne.

 **Podczas wjazdu na pochyłe i nierówne drogi należy podnieść wysokość płyty ciągnika oraz naczepy. W przeciwnym razie przednia część naczepy może zetknąć się z ciągnikiem lub podzespoły naczepy mogą ulec uszkodzeniu. Podczas podnoszenia pojazdu należy kontrolować jego zewnętrzną wysokość i upewnić się, że nie uderza o żadne przeszkody. Należy przestrzegać dopuszczalnych limitów wysokości. Po opuszczeniu problematycznego obszaru pojazd powinien zostać ponownie ustawiony na wysokość jazdy.**

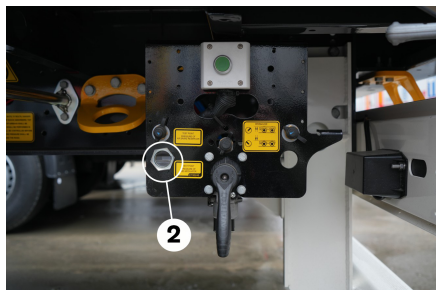
3.2.1. Sterowanie ręczne

Do ustawienia wysokości siodła używany jest przełącznik znajdujący na podwoziu po stronie kierowcy.

Przełącznik ustawiony w pozycji (1) powoduje ustawienie zawieszenia na niską pozycję jazdy, natomiast przełącznik w pozycji (2) zapewnia ustawienie zawieszenia na wysoką pozycję jazdy.



Niska wysokość jazdy



Wysoka pozycja jazdy

3.2.2. Automatyczna Pozycja Jazdy (Auto Reset)

Dźwignia sterująca z funkcją Auto reset (automatyczny powrót do wysokości jazdy) jest używana podobnie jak sterowanie ręczne opisane w punkcie 3.2.1. Jednak w tej dźwigni sterowania, gdy w pojeździe podłączone jest gniazdo EBS, po osiągnięciu prędkości określonej przez producenta pojazd automatycznie powraca do wysokości jazdy.



Automatyczna pozycja jazdy

3.2.3. Elektronicznie Sterowane Zawieszenie Pneumatyczne (ECAS)

Elektronicznie sterowane zawieszenie pneumatyczne (ECAS) jest dostępne jako opcja. System ten elektronicznie steruje poziomem jazdy lub dowolnym wybranym poziomem. Gdy gniazdo EBS jest podłączone do pojazdu, po osiągnięciu prędkości określonej przez producenta pojazd automatycznie powraca do wysokości jazdy.

Poprzez naciśnięcie przycisków opuszczania i podnoszenia pojazd jest doprowadzany do żądanej wysokości.



Elektronicznie sterowany panel sterowania zawieszeniem pneumatycznym

3.2.4. Manometr (wskaźnik obciążenia osi)

Po stronie kierowcy można umieścić manometr, który pozwala oszacować obciążenie jednej z osi stałych za pomocą ciśnienia w poduszkach powietrznych.

Im wyższe ciśnienie w poduszce powietrznej, tym wyższą wartość odczytasz na manometrze.



Manometr



Wartość, którą odczytasz na manometrze jest wartością przybliżoną. Nie może być stosowany do pomiarów prawnych.

3.2.5. Smartboard

Opcjonalnie dostępny jest Smartboard, na którym można przeglądać informacje takie jak poziom błędów pojazdu, obciążenie osi i sterować niektórymi funkcjami, np. podnoszeniem osi.



Smartboard

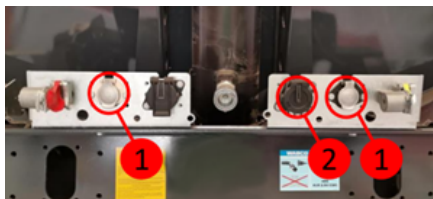
Dostępna jest również wersja zasilana na baterie Smartboard, w której z niektórych funkcji można korzystać nawet przy wyłączonym ciągniku.



Więcej szczegółowych informacji o Smartboard można znaleźć w instrukcji obsługi producenta.

3.3. System elektryczny

W naszych pojazdach opcjonalnie dostępne są gniazda 15-pin, 2x7-pin lub 15-pin + 2x7-pin do zasilania instalacji oświetleniowej. Za pomocą gniazda 15 pinowego lub gniazda 2x7 pinowego można zasilać pojazd z ciągnika energią elektryczną.



Ciągnik z naczepą nie może poruszać się bez podłączenia elektrycznego.



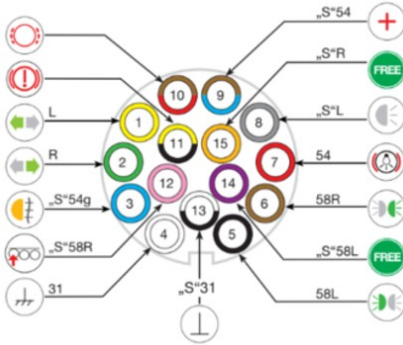
Przed podłączeniem należy upewnić się, że ciągnik posiada przyłącze elektryczne zgodne z obowiązującymi normami. W przeciwnym razie mogą wystąpić zakłócenia w pracy układu elektrycznego lub hamulcowego.

3.3.1. 15-Pinowe Gniazdo

Zapewnia zasilanie układów elektrycznych takich jak lampy stop i lampy sygnalizacyjne w naczepach. Połączenie z gniazdem 15-pinowym jest wykonane zgodnie z normą ISO 12098.

Należy otworzyć pokrywę gniazda i prawidłowo osadzić gniazdo pochodzące z holownika.

Informacje o funkcjach pinów można znaleźć na następujących schematach.



PIN	OBJAŚNIENIE
1	KIERUNKOWSKAZ LEWY
2	KIERUNKOWSKAZ PRAWY
3	ŚWIATŁO PRZECIWMGIELNE
4	UZIEMIENIE PODWOZIA
5	ŚWIATŁO POZYCYJNE LEWE
6	ŚWIATŁO POZYCYJNE PRAWY
7	ŚWIATŁO HAMOWANIA
8	ŚWIATŁO COFANIA
9	ZASILANIE CIĄGŁE
10	ZUŻYCIE KLOCKÓW HAMULCOWYCH

11	WSPOMAGANIE RUSZANIA/ OPUSZCZANIE OSI
12	PODNOSZENIA OSI
13	ELEKTRONIKA PODWOZIA
14	N. C.
15	N. C.

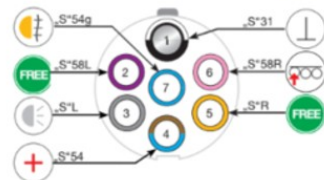
3.3.2. 2x7 pinowe gniazdo

Zapewnia zasilanie układów elektrycznych takich jak światła stopu i lampy sygnalizacyjne w naczepach. Połączenia gniazdo 2x7 pin wykonane są zgodnie z normami 24S ISO 3731 i 24N ISO 1185.

Należy otworzyć pokrywę gniazda i odpowiednio osadzić gniazda pochodzące z holownika.

Informacje o funkcjach pinów można znaleźć na następujących schematach.

! Połączenia pinów mogą się różnić w zależności od specyfikacji pojazdu.



ISO3731 Gniazdo

PIN	OBJAŚNIENIE
1	ELEKTRONIKA PODWOZIA

2	N.C.
3	ŚWIATŁO HAMOWANIA
4	ZASILANIE CIĄGŁE
5	N.C.
6	PODNOŻENIA OSI
7	ŚWIATŁO PRZECIWMGIELNE



ISO 1185 Gniazdo

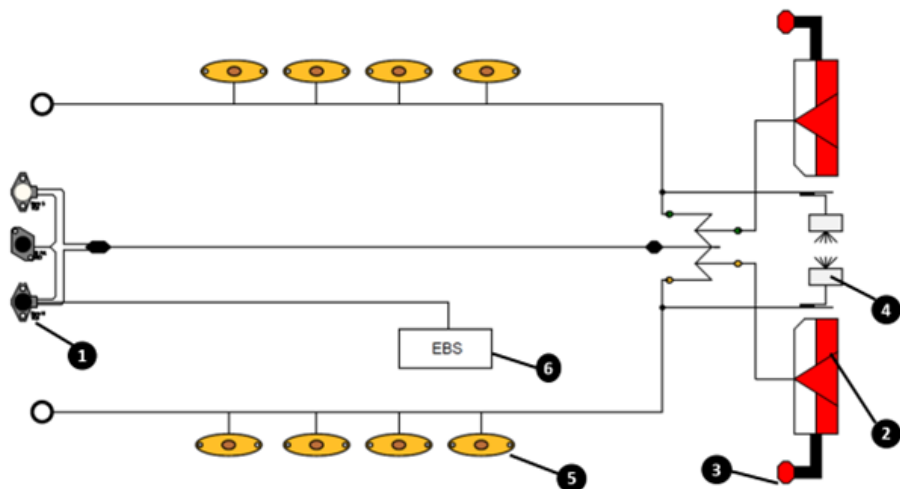
3.3.3. System Oświetlenia

Twój pojazd posiada system oświetlenia zgodny z odpowiednimi przepisami.

PIN	OBJAŚNIENIE
1	ELEKTRONIKA PODWOZIA
2	ŚWIATŁO POZYCYJNE LEWE
3	KIERUNKOWSKAZ LEWY
4	ŚWIATŁO HAMOWANIA
5	KIERUNKOWSKAZ PRAWY
6	ŚWIATŁO POZYCYJNE PRAWY
7	EBS





Przy podłączaniu linek holowniczych kolor gniazd będzie charakterystyczny.




1	Gniazdo elektryczne
2	światło stop
3	Lampka sygnalizacyjna końca linii
4	Podświetlenie tablicy rejestracyjnej
5	Boczne światło pozycyjne
6	Modulator

System oświetlenia powinien być regularnie sprawdzany. W przypadku wystąpienia usterki, należy ją natychmiast wyeliminować. W wykonywanych interwencjach przewody należy przeprowadzić przez gniazda lub puszki łączeniowe zatwierdzone przez producenta oraz zastosować oryginalne części zamienne.

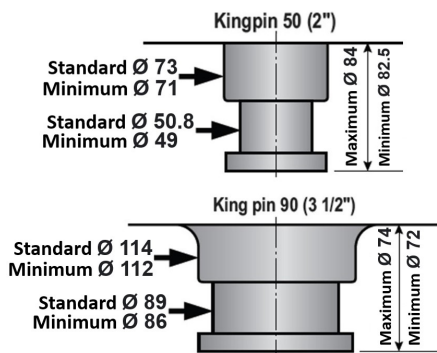
 Lampy, które mają być dodane lub usunięte z pojazdu, mogą spowodować złamanie przepisów przez Twój pojazd.

 Pojazdy z systemem elektrycznym LED zużywają bardzo mało energii. Z tego powodu, mimo że w systemie nie ma usterki, może ona powodować zapalenie się lampki usterki w starych holownikach.

 Ingerencja w układ elektryczny poza autoryzowanymi serwisami może spowodować uszkodzenie pojazdu, a pojazd może stracić gwarancję.

3.4. Sworzeń

Sworzeń to wał, do którego pojazd jest podłączony do holownika. Opcjonalnie dostępny jest sworzeń królewski o średnicy 2" lub 3,5". Przedłączeniem z wózkiem holowniczym należy sprawdzić średnicę czopa.



W przypadku łączenia z czopami o nieodpowiedniej średnicy może dojść do wypadków.

Kołnierzone sworznie królewskie służą do łatwej wymiany sworznia w przypadku awarii lub wypadku.



Sworznie

Jeśli zużycie sworznia królewskiego przekracza 2 mm, należy wymienić sworznie królewski.

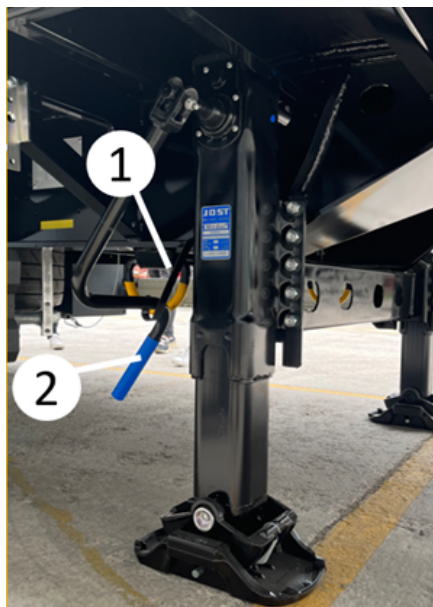
Również podwójne umiejscowienie sworznia królewskiego może być opcjonalnie dostępne w Twoim pojeździe. Śruby wokół sworznia mogą być usunięte i zamontowane na drugim gnieździe sworznia. W takim przypadku należy upewnić się, że całkowita długość przewozu nie przekracza przepisów obowiązujących w danym kraju.

3.5. Stopy Mechaniczne

W tylnej części gęsiej szyi znajduje się przednia mechaniczna noga, dzięki której Twój pojazd może zostać zaparkowany bez pomocy holownika.

3.5.1. Zasada działania przedniej stopy mechanicznej

Mechaniczne ramię obrotowe stopy (1) wyjmujemy z uchwyty (2) i ustawiamy pionowo do pojazdu.



Stopa mechaniczna


Niska prędkość (A): Gdy dźwignia (1) jest obrócona do pozycji całkowicie wciśniętej, wykonuje ruch podnoszenia/opuszczania z małą prędkością. Pozycja ta służy do lekkiego podniesienia naczepy po dotknięciu podłoża przez (talerze) stóp w celu oddzielenia jej od halownika lub wyeliminowania obciążenia dla holownika.


Duża prędkość (B): Wykonuje podnoszenie/opuszczanie z dużą prędkością, gdy dźwignia jest obrócona do pozycji całkowicie wysuniętej. Pozycja ta służy do szybkiego opuszczenia stóp aż do momentu, gdy (płyty) stóp dotkną podłoża przy odłączaniu naczepy od


holownika lub do szybkiego podniesienia stóp po dołączeniu naczepy do holownika.



Mechaniczna dźwignia obrotu stopą, zwykle umieszczona po stronie pasażera pojazdu.

 W każdym przypadku należy zabezpieczyć naczepę przed przewróceniem się za pomocą prawidłowo ustawionych klinów. Jeśli pojazd nie jest odpowiednio zabezpieczony, może dojść do uszkodzenia stojaka mechanicznego lub pojazdu.

 Jeśli załadunek/rozładunek odbywa się, gdy pojazd nie jest połączony z holownikiem, przód lub tył pojazdu może zostać uniesiony w powietrze. Może dojść do poważnych wypadków i uszkodzeń. Z tego powodu pojazd musi być sparowany z holownikiem podczas załadunku/rozładunku.


 Jeśli ciągnik holowniczy odjedzie, gdy pojazd jest załadowany, należy upewnić się, że ładunek jest równomiernie rozłożony w pojeździe. W przeciwnym razie przednia lub tylna część pojazdu może się unieść ze względu na środek ciężkości i spowodować poważny wypadek.

Aby chronić nogi mechaniczne, należy w miarę możliwości zapobiegać ruchom bocznym pojazdu. W tym celu należy przestrzegać następujących kryteriów:

- Naczepę należy odłączać od holownika tylko z wysięgnikami w pozycji środkowej (neutralnej).
- Przy długotrwałym parkowaniu naczep niepodłączonych do holownika należy upewnić się, że zawieszenie pneumatyczne jest opuszczone, a po jego zakończeniu wyregulować wsporniki. Dzięki temu przestrzeń ładunkowa pozostaje wypoziomowana. W ten sposób przód i tył naczepy mają taką samą odległość od podłoża.



Mechaniczna postawa stóp


 **Przed rozpoczęciem jazdy upewnij się, że stopka mechaniczna jest przełączona w pozycję zamkniętą (najwyższą).**

3.5.2. Noga mechaniczna z aluminiowym sworzniem - podwójna

Opcjonalnie, Twój pojazd może być wyposażony w aluminiową nogę mechaniczną.



Ustawienie aluminiowej podpory mechanicznej

 **W przypadku załadunku/rozładunku, gdy pojazd nie jest połączony z ciągnikiem, przód lub tył pojazdu może unieść się w powietrze. Może dojść do poważnych wypadków i uszkodzeń. Z tego powodu podczas załadunku/rozładunku pojazd musi być połączony z ciągnikiem.**

Podnoszenie mechanicznej nogi

- Pociągnij dźwignię pokazaną na rysunku w kierunku strzałki.



- Przytrzymać mechaniczną nogę i podnieść ją do góry.



- Włożyć kołek z powrotem do odpowiedniego otworu.

3.6. Urządzenie ochrony bocznej (zabezpieczenie przed wjechaniem pod tył pojazdu)

Podczas jazdy osłony boczne muszą znajdować się w pozycji zamkniętej. Niektóre osłony boczne można otworzyć do góry, aby ułatwić czynności serwisowe, takie jak dostęp do opony koła zapasowego.




Zabezpieczenie przed wjechaniem pod tył pojazdu



Pozycja otwarta




Pozycja zamknięta



Podróżowanie z otwartym zabezpieczeniem przed wjechaniem pod tył pojazdu jest niebezpieczne i prawnie zabronione. Może to prowadzić do poważnych obrażeń, w tym śmierci, w wypadkach drogowych. Przed wyruszeniem w drogę upewnij się, że zabezpieczenie przed wjechaniem pod tył pojazdu jest opuszczane i odpowiednio zabezpieczone.

Podnoszenie zabezpieczenia przed wjechaniem pod tył pojazdu: Obrócić sworznie zwalniające zabezpieczenie przed wjechaniem pod tył pojazdu (pokazane na rysunku) po obu stronach o

180° zgodnie z ruchem wskazówek zegara lub w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do wystającej części (1). Jest to położenie otwarte sworzni. Po otwarciu sworzni podnieść zabezpieczenie przed wjechaniem pod tył pojazdu z siłą ramienia. Po podniesieniu zabezpieczenia przed wjechaniem pod tył pojazdu, należy przesunąć sworznie z powrotem do pozycji zamkniętej (2), upewniając się, że oba sworznie są zamknięte, a następnie zwolnić zabezpieczenie przed wjechaniem pod tył pojazdu.



Jeśli zabezpieczenie przed wjechaniem pod tył pojazdu nie jest odpowiednio zabezpieczone, może spaść w dół i spowodować obrażenia.

Opuszczanie zabezpieczenia przed wjechaniem pod tył pojazdu: Unieść zabezpieczenie przed wjechaniem pod tył pojazdu lekko do góry, przesunąć sworznie w pozycji zamkniętej do pozycji otwartej i opuścić zabezpieczenie przed wjechaniem pod tył pojazdu. Po opuszczeniu zabezpieczenia przed wjechaniem pod tył pojazdu, przywrócić sworznie do pozycji zamkniętej.


3.7. System osi naczepy


W Państwa pojazdach stosowane są osie z mechanizmem hamulcowym typu tarczowego lub bębnowego.


Osie naczepy można obciążać tylko maksymalnym naciskiem osi podanym na tabliczce znamionowej pojazdu i dopuszczalnym przez prawo. Użytkownik jest odpowiedzialny za użytkowanie i konserwację osi naczepy zgodnie z jej przeznaczeniem i pojemnością.

Sprawne działanie układu hamulcowego naczepy zależy od zastosowania naczepy z takim samym układem i / lub kompatybilnym ciągnikiem. Z tego powodu kupujący ma obowiązek zlecić wykonanie regulacji zgodności hamulców w autoryzowanym serwisie firmy holowniczej, z którą te naczepy będą dopasowane. W przypadku, gdy Państwa pojazd zostanie

sparowany i użyty z holownikiem / holownikami, które nie zostały wyregulowane lub nie mogą zostać wyregulowane, nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za usterki i uszkodzenia, które mogą wystąpić w układzie hamulcowym lub w całym holowniku i naczepach, a cała odpowiedzialność w tym zakresie należy do kupującego.


 **Bardziej szczegółowe informacje na temat Państwa osi znajdują się w instrukcji producenta, którą otrzymają Państwo przy dostawie.**

 **Jeśli osie są używane poza warunkami określonymi w instrukcji producenta lub jeśli konserwacja osi jest zakłócona, Państwa osie mogą stracić gwarancję.**

 **Jeżeli pojazd jest wyposażony w mieszki hamulca awaryjnego, po sprawdzeniu temperatury bębna hamulcowego należy zaciągnąć hamulec postojowy. Nigdy nie zaciągaj hamulca postojowego, gdy bębny są bardzo gorące (bęben może pęknąć).**

3.7.1. Sterowana Oś

Twój pojazd może być wyposażony w oś sterowaną, aby poprawić manewrowość podczas jazdy do przodu. Osie takie znajdują się zazwyczaj z tyłu pojazdu i posiadają mechanizm blokujący.

 **Mobilność pojazdów z osią sterowaną różni się od pojazdów standardowych. Ponadto wystąpią różnice w manewrowości pojazdu, gdy oś sterowana jest zablokowana i odblokowana. Dlatego należy zachować ostrożność podczas jazdy.**

3.7.1.1. Blokada osi sterowanej

W przypadku cofania w pojazdach z elektronicznym układem hamulcowym


(EBS) oś sterowana może być automatycznie zablokowana po włączeniu biegu wstecznego. Możliwe jest również ręczne zablokowanie tej osi.

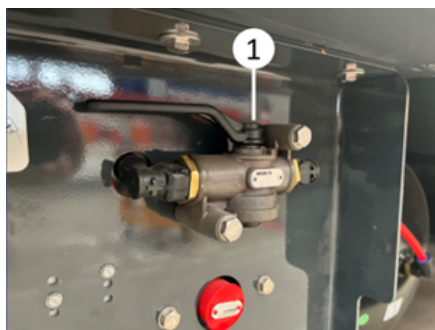
Przed zablokowaniem osi sterowanej należy jechać pojazdem prosto do przodu, tak aby oś sterowana znalazła się w równej pozycji.

Jeśli w Twoim pojeździe jest aktywna funkcja automatycznej blokady osi, oś sterowana zostanie zablokowana automatycznie po włączeniu biegu wstecznego.

Jeśli chcesz zablokować oś ręcznie, upewnij się, że oś sterowana znajduje się w pozycji prostej i zamknij zawór (1) lub przełącz przycisk do pozycji wyłączonej.

Oś jest w pozycji zablokowanej, gdy dźwignia zaworu jest obrócona w stronę użytkownika.

 **Cofanie z odblokowaną osią kierowaną jest niebezpieczne. Naczeпа może odłączyć się od holownika. Przed cofaniem zawsze upewnij się, że oś sterowana jest zablokowana.**




Blokowanie osi sterowanej

3.7.1.2. Odblokowanie osi sterowanej

Oś sterowana, która jest zablokowana automatycznie po włączeniu biegu wstecznego, odblokuje się automatycznie, gdy pojazd porusza się do przodu.

Aby odblokować ręcznie zablokowaną oś sterowaną, obróć dźwignię zaworu o

90° (2) zgodnie z ruchem wskazówek zegara lub przesunąć przycisk w położenie otwarte.

 W pojazdach z ręczną osią sterowaną blokada musi być zawsze zwalniana ręcznie. Blokada osi nie zostanie zwolniona automatycznie.




Zawór zwalniający oś sterowaną

3.7.2. Podniesienie Osi

Funkcja podnoszenia osi jest opcjonalnie dostępna w różnych ilościach i pozycjach w pojeździe. Dzięki tej funkcji zużycie opon jest zminimalizowane, a na wózku holowniczym można uzyskać bardziej zrównoważony rozkład obciążenia. Aby podnośnik osi działał, połączenie EBS musi być aktywne.

Funkcja podnoszenia osi jest sterowana automatycznie ze względu na przepisy prawne. Gdy EBS jest aktywny, niektóre osie mogą być podnoszone automatycznie, jeśli obciążenie osi jest mniejsze niż maksymalny dopuszczalny nacisk na oś przy przekroczeniu określonej prędkości.

Może być konieczna ręczna interwencja operatora w podnoszenie osi za pomocą urządzenia wspomagającego ruszanie lub pomocy manewrowej.

 Aby asystent ruszania został aktywowany (uniesienie osi), pojazd musi poruszać się wolniej niż 30 km/h i nie może być przekroczony więcej niż 30 % pojemności technicznej osi pozostających na ziemi.

Gdy pojazd znajduje się na postoju, możliwe jest aktywowanie wspomaganie ruszania poprzez 3-krotne z rzędu naciśnięcie pedału hamulca holownika.

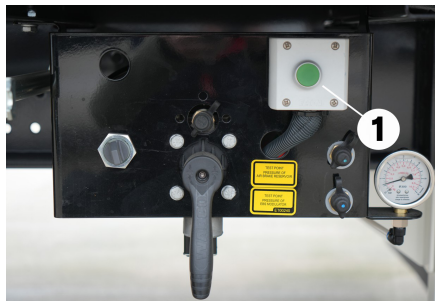
Jeśli pojazd jest opcjonalnie wyposażony w podnośnik osi z kabiny, możliwe jest ręczne opuszczenie/podniesienie podnośnika osi za pomocą przycisku sprężynowego zainstalowanego w kabine holowniczej. W przypadku tej funkcji, wózek holowniczy musi być dostosowany do naczepy.

Możliwe jest również włączenie / wyłączenie podnoszenia osi za pomocą przycisku na naczepie. Naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez mniej niż 5 sekund umożliwia aktywację pomocy drogowej. Jeśli zostanie wciśnięty na dłużej niż 5 sekund, oś w powietrzu może zostać opuszczona na ziemię.

Informacje o sposobie korzystania z układu podnoszenia osi znajdują się również na naklejce pomocy drogowej w Państwa pojeździe.



W wyniku ingerencji w parametry podnoszenia osi pojazd może nie być regulowany. Z tego powodu nie należy ingerować w modulator EBS, chyba że przez uprawnione służby.



Przycisk sprężynowy na płycie ramienia



Podniesienie osi



Niebezpieczeństwo zakleszczenia i obrażeń podczas opuszczania/podnoszenia osi.

3.7.3. Licznik Kilometrów w Piaście (Hubodometr)

Licznik kilometrów w piaście (Hubodometr) pokazuje odległość przebytą przez pojazd w km lub milach.

Na liczniku kilometrów jest napisana jednostka miary. Regulacja w zależności od średnicy opony.



Licznik kilometrów w piaście

3.8. Opony

Przy wyborze opon do naczepy należy przede wszystkim zwrócić uwagę na to, czy opona ma odpowiednią nośność.

Producenci opon oferują opony do różnych zastosowań, np. do jazdy po autostradzie, w terenie lub do użytku mieszanego. Wśród opon odpowiednich do planowanego zastosowania, zgodnie z wartościami etykiet opon UE, należy preferować opony o zdolności hamowania i efektywności paliwowej jak najbardziej zbliżonej do klasy A oraz o niskiej wartości decybeli.



Informacje na temat wartości etykiet opon używanych w danym pojeździe można znaleźć na naszej stronie internetowej.


W pojazdach z kołami dwu/ dwurzędowymi opony powinny być dobierane według ich średnic. Głębokość bieżnika opon leżących obok siebie nie powinna różnić się o więcej niż 5 mm. Ponadto, w zależności od konstrukcji i typu pojazdu, nie należy stosować obok siebie opon świeżo bieżnikowanych i częściowo zużytych. W przeciwnym razie bezpieczeństwo jazdy będzie zagrożone. Mimo że głębokość bieżnika takich opon wydaje się być taka sama, należy stwierdzić, że promienie opon są różne i nie powinno się stosować obok siebie opon, w

których różnice promieni przekraczają 10 mm.

Nieprawidłowe dopasowanie powoduje, że większa opona przenosi większe obciążenia niż jest to konieczne, co skutkuje nadmiernymi odkształceniami. Przyspiesza to zużycie i stwarza niebezpieczeństwo przedwczesnej awarii opony. Należy to również wziąć pod uwagę, gdy obok siebie stosowane są opony radialne i krzyżowe.




Opony

 W niektórych krajach może być obowiązkowe sezonowe stosowanie opon M+S (Mud and Snow) lub 3PMSF (3 Peak Snowflake). Tych i podobnych przepisów dotyczących opon należy przestrzegać w kraju, w którym się jeździ.





Symbol M+S i 3PMSF


 W przypadku stosowania nieodpowiednich lub zużytych opon może dojść do poważnych wypadków.


3.9. Uchwyt na koło Zapasowe

W naszych pojazdach opcjonalnie dostępne są różne rodzaje uchwytów koła zapasowego.

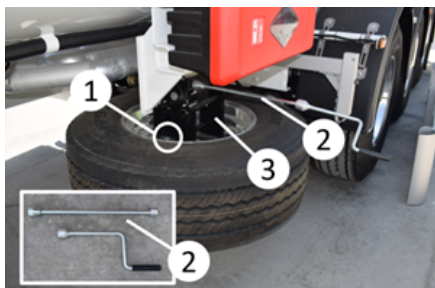
 Upewnij się, że podczas wymiany opon zastosowano niezbędne znaki ostrzegawcze i środki ostrożności.

 Jazda z oponami zapasowymi, które nie są odpowiednio zabezpieczone, może być przyczyną wypadków drogowych.

 Ponieważ opony są ciężkimi częściami, podczas ich wymiany należy zwrócić uwagę na zasady ergonomii i bezpieczeństwa pracy. Istnieje ryzyko uszczyplenia, upadku i skaleczenia.

 Przewozić tylko taki typ opon, do którego przeznaczony jest nośnik opon zapasowych. Przestrzegać zasad i przepisów dotyczących demontażu/montażu lub serwisowania opony zapasowej lub nośnika opony zapasowej.

3.9.1. Uchwyt Koła Zapasowego Typu Dźwigowego



Uchwyt koła zapasowego typu dźwigowego

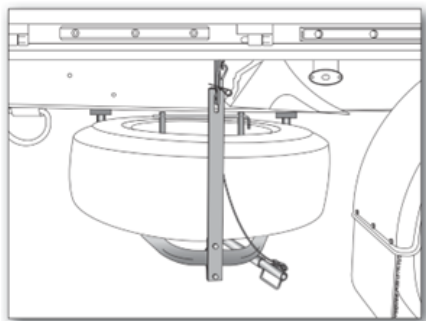
Opuszczanie opony zapasowej:

- Wykręcić śruby oznaczone (2).
- Założyć dźwignię oznaczoną (3) i powoli opuścić oponę, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Zdjąć oponę, odkręcając mechanizm (4) mocujący oponę koła zapasowego.

Montaż opony zapasowej:

- Podłączyć element mocujący (4) do opony.
- Obrócić dźwignię obrotu (3) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby podnieść oponę do góry.
- Zabezpieczyć oponę poprzez włożenie śrub mocujących (2).
- Zdjąć dźwignię obrotową (3) i schować do szafy.

3.9.2. Uchwyt Koła Zapasowego Typu Szwedzkiego

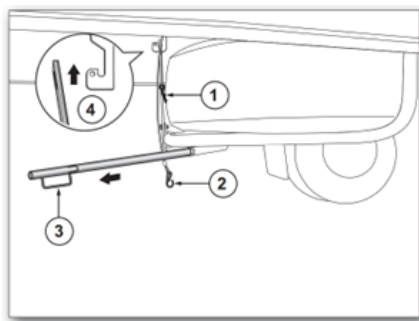


Uchwyt na opony zapasowe

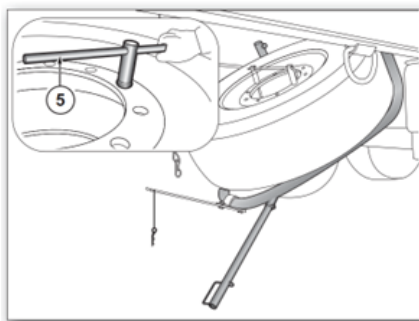
Opuszczanie opony zapasowej:

- Usunąć sworzeń mocujący górny pierścień mocujący nośnika opony zapasowej (1).
- Wyjąć z oczek (2) hak zatraskowy mocujący dźwignię opuszczania opony zapasowej.

- Odczepioną dźwignię opuszczania (3) przeciągnąć do tyłu przez szczelinę.
- Za pomocą dźwigni podnieść lekko wózek do góry i zwolnić górny pierścień zabezpieczający z haka (4).
- Po zwolnieniu górnego uchwytu powoli opuścić go w dół za pomocą uchwytu do przenoszenia.
- Zwolnić dźwignię poprzez wyjęcie sworznia dźwigni dokręcania / luzowania nakrętek (5) i pociągnąć ją do tyłu, obrócić nakrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby je poluzować.
- Po poluzowaniu obu nakrętek, zsunąć oponę zapasową z ograniczników i wyjąć ją.

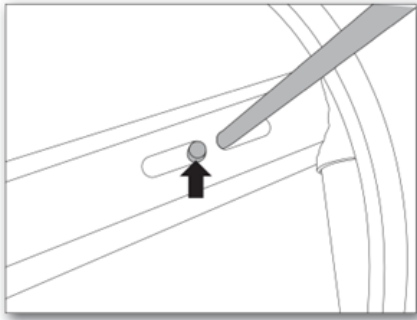


Opuszczanie opony zapasowej



Opuszczanie opony zapasowej

Montaż opony zapasowej:



Montaż opony zapasowej

- Umieścić oponę na wózku, założyć ograniczniki ("t") i dokręcić obie nakrętki za pomocą dźwigni dokręcania/odkręcania nakrętek.
- Następnie podnieść wózek do góry za pomocą dźwigni i zaczepić górny pierścień zabezpieczający na haku.
- Wcisnąć ramię opuszczania opony zapasowej w jego szczelinę, zabezpieczyć wózek wkładając najpierw hak zatrzaskowy, a następnie górny kołek pierścienia zabezpieczającego.

3.10. Błotniki

Zgodnie z przepisami prawa, Twój pojazd posiada błotniki i dywaniki podłogowe. Urządzenia te zapobiegają rozpryskiwaniu się wody itp. na ziemi na inne pojazdy.

Niektóre pojazdy mogą być wyposażone w składane dywaniki podłogowe, aby zapobiec ocieraniu się dywanika o podłoże w przypadku zapadnięcia się pojazdu. Maty te powinny być złożone i zawieszane na wieszaku (1) szczególnie podczas załadunku pociągu.



Podczas jazdy składane dywaniki podłogowe muszą być zawsze w pozycji otwartej.

3.11. Kliny do Kół

Pojazd posiada dwa kliny mocowane za pomocą uchwytu.



Pojazd musi być zabezpieczony klinami, gdy jest zaparkowany na pochyłości, podczas operacji załadunku/rozładunku lub gdy jest zaparkowany bez holownika.



Kliny należy zakładać tylko na koła na osiach stałych, nigdy na osiach skrętnych.



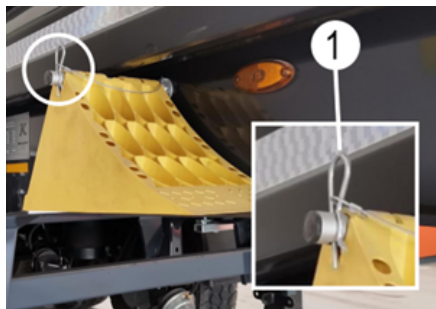
Po włożeniu klina do gniazda należy upewnić się, że przetyczka jest całkowicie osadzona.



Po zakończeniu jazdy należy starannie zabezpieczyć kliny pod koła.

3.11.1. Uchwyt na kliny z trzpieniem


Zdejmowanie klina z uchwytu: Wyciągnąć przetyczkę (1) na końcu uchwytu klina. Następnie wyjąć klin z gniazda, wyciągając go na bok z uchwytu.




Klin pod koła

Wkładanie klina w jego szczelinę: Po użyciu włóż klin w trzpień mocujący klina i zabezpiecz go poprzez włożenie na miejsce przetyczki.

3.12. Szafy i szafki do przechowywania

 **Rozpocząć jazdę dopiero po upewnieniu się, że szafy i regały są całkowicie zamknięte, a znajdujące się w nich materiały są zabezpieczone i zamocowane. Spadające części mogą spowodować wypadek drogowy.**

 **Upewnij się, że podczas korzystania z szafek i regałów zachowane są niezbędne środki ostrożności.**

3.12.1. Szafka na zestaw Narzędzi z Tworzywa Sztucznego



Szafka na zestaw Narzędzi z Tworzywa Sztucznego

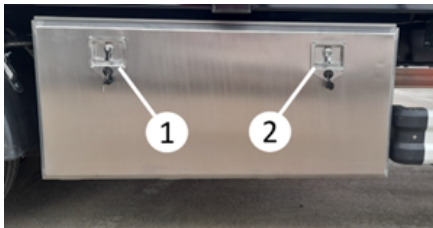
Odblokowanie szafki:

- Najpierw zdjęć osłonę zamka (1).

- Przekręcić klucz, aby otworzyć zamek.
- Pociągnąć uchwyt do siebie.

Przekręcić uchwyt i otworzyć drzwi szafki.

3.12.2. Szafa na Zestaw Narzędziowy ze Stali Nierdzewnej



Szafa na Zestaw Narzędziowy ze Stali Nierdzewnej


Odblokowanie szafki:

- Najpierw zdjęć/zsunąć osłonę zamka (1).
- Przekręć klucz, aby otworzyć zamek.
- Pociągnąć uchwyt do siebie.

Przekręcić uchwyt (2) i otworzyć drzwi szafki.

3.12.3. Szafa na gaśnice

Szafki na gaśnice służą do ochrony gaśnic przed środowiskiem zewnętrznym.

 **Gaśnice powinny być regularnie konserwowane i należy przestrzegać terminów ważności.**



Szafka na gaśnice

Otwieranie pokrywy:

- Otworzyć 2 plastikowe zatrzaski (1) trzymające pokrywę.
- Podnieść zatrzask do góry i do tyłu i uwolnij pokrywę z zatrzasku.
- Otworzyć rzep zabezpieczający gaśnicę i wyjąć gaśnicę.

Zamknięcie pokrywy:

- Włożyć gaśnicę i zabezpieczyć ją rzepem.
- Zamknij najpierw pokrywę i zamknij zatrzask w kierunku górnej części pokrywy.
- Zablokować zatrzask tak, aby zamknął pokrywę.



Otwieranie szafki na gaśnicę

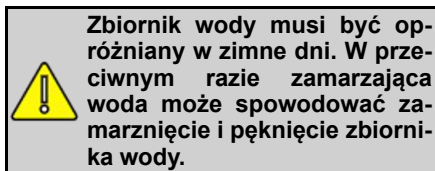
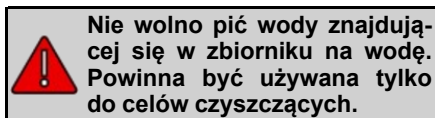
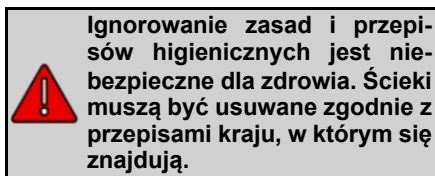
3.12.4. Zbiornik wody



Zbiornik wody

Pojazd może być wyposażony w zbiornik wody do ogólnego czyszczenia. Wodę można włączyć obracając uchwyt kranu. Możesz napełnić wodę używając szyjki wlewu na górze zbiornika.

Na zbiorniku wody może znajdować się dozownik mydła. Dozownik mydła można usunąć lub napełnić obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



3.12.5. Szafa na dokumenty




Szafa na dokumenty typu kwadratowego

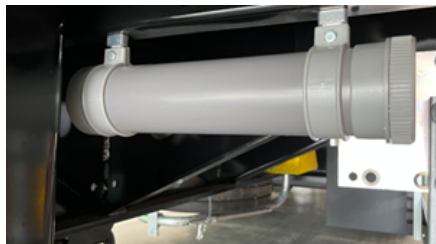
Szafki na dokumenty typu okrągłego lub kwadratowego są opcjonalnie dostępne w Państwie pojeździe do przechowywania dokumentów.

Szafkę na dokumenty można otworzyć, obracając drzwi okrągłej szafki na

dokumenty w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Otworzyć zatrzask szafki na dokumenty typu kwadratowego i wyrównać kółko i trzpień. Po pociągnięciu zatrzasku do góry i odkręceniu go można otworzyć pokrywę szafki na dokumenty.

 **Kołek blokujący i drzewiczki szafki na dokumenty należy przechowywać w uporządkowanym miejscu.**



Szafka na dokumenty okrągła

3.13. Zderzak

3.13.1. Zderzak podnoszony



Podnoszenie zderzaka podnoszonego


Pojazd jest wyposażony w zderzak podnoszony zgodnie z dyrektywą UE 70/221.

- Gdy zderzak ma być podniesiony, należy przekręcić zamek do pozycji otwartej, podnieść zderzak do góry w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, jak pokazano na rysunku, i zakończyć operację przekręcając zamek w pozycję zamkniętą.



Zderzak podnoszony

- Gdy zderzak ma być opuszczony, zamek należy przekręcić do pozycji otwartej, zderzak należy opuścić zgodnie z ruchem wskazówek zegara, jak pokazano na rysunku, a operację należy zakończyć przekręcając zamek do pozycji zamkniętej.

 **Podróżowanie ze zderzakiem w pozycji otwartej jest niebezpieczne i zabronione przez prawo. Może to spowodować poważne obrażenia, w tym śmierć w wypadkach drogowych. Zderzak musi być zawsze utrzymywany w pozycji zablokowanej za pomocą sworznia blokującego. Należy upewnić się, że sworznie blokuje zderzak!**

3.13.2. Odbojnik Sprężynowy

Operacje otwierania i zamykania zderzaka wymagają teraz mniejszej siły dzięki mechanizmowi, który można łatwo obsługiwać jedną ręką. To udoskonalenie skraca czas pracy i zwiększa wydajność użytkownika. Funkcja amortyzacji eliminuje ryzyko mocnego uderzenia, odbicia oraz zakleszczenia podczas otwierania i zamykania.



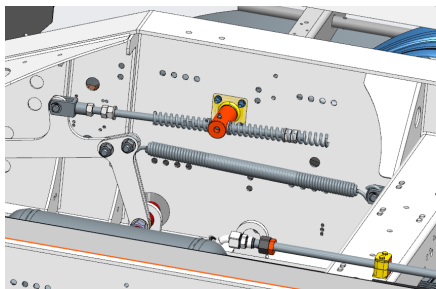
Upewnij się, że blokada zderzaka Jost znajduje się w pozycji otwartej przed złożeniem sprężynowego zderzaka.



Po złożeniu zderzaka pamiętaj, aby ustawić blokadę zderzaka Jost z powrotem w pozycji zamkniętej.



Odbojnik Sprężynowy



Mechanizm Sprężynowy

3.13.3. Automatyczny Odbojnik

Automatyczny system odbojnika umożliwia jego otwieranie i zamykanie za pomocą pilota oraz jednostki sterującej umieszczonej na podwoziu. Użytkownik może poruszać odbojnikiem w sposób kontrolowany i bez wysiłku fizycznego. Skracza to czas operacji i zwiększa efektywność pracy.



Automatyczny Odbojnik



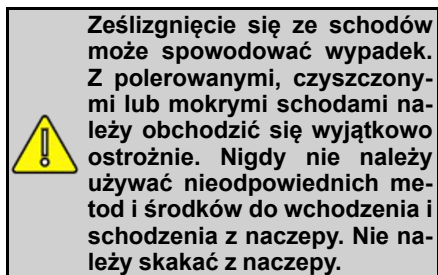
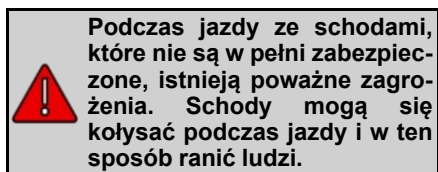
Pilot Automatycznego Odbojnika



Automatyczny Odbojnik

3.14. Schody

Pojazd jest opcjonalnie wyposażony w schody, które ułatwiają dotarcie do niektórych części pojazdu.



3.14.1. Drabinka wejściowa

Po lewej stronie znajduje się drabina wejściowa umożliwiająca wchodzenie i schodzenie do nadwozia (wewnątrz wanny).



Drabina stała

3.14.2. Przenośna drabina

Na podwoziu znajduje się przenośna drabinka umożliwiająca dostęp do wanny.



Przenośna drabina

Aby zdjąć przenośną drabinę;

Wyjąć sworznie z ich szczelin



Wyjmowanie sworznia przenośnej drabinki

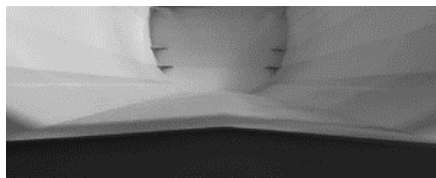
4. ELEMENTY I ZASTOSOWANIE NADBUDOWY

4.1. Przegląd elementów nadbudowy naczepy

Państwa pojazd posiada samonośną konstrukcję składającą się z części modułowych i - w zależności od preferencji - głównie z blach aluminiowych lub stalowych.

4.2. Wanna

4.2.1. Uszczelnienie wanny



Spawana podstawa

Połączenie zgrzewanej podstawy i paneli bocznych zapewnia pojazdowi uszczelnienie wanny.

4.3. Panel przedni



Elementy panelu przedniego

- Cylinder hydrauliczny
- Gniazda elektryczne
- Platforma do chodzenia

4.4. Ściana tylna

W naczepach wywrotkach występują 3 rodzaje tylnej ściany. Są to;

- Mechaniczna pokrywa tylna
- Hydromechaniczna pokrywa tylna

- Tylna pokrywa kombi (podwójnie otwierana)
- Pokrywa ziarnowa



Podnoszona osłona mechaniczna



Pokrywa kombinowana otwierana na dwie strony i do góry



Otwierana do góry hydromechaniczna pokrywa tylna



Położenie blokad zaciskowych



Kłapa z ziarnem

4.4.1. Blokada zaciskowa

Pojazd jest wyposażony w blokadę zaciskową jako element bezpieczeństwa.



Położenie blokad zaciskowych

4.4.2. Mechaniczna osłona tylna

W zależności od opcji w Twoim pojeździe może być dostępna mechaniczna osłona tylna. Uwalnia ona ładunek, otwierając się samoczynnie po podniesieniu wanny.

W przypadku wybrania opcji pokrywy tylnej z podwójnymi zawiasami, kąt otwarcia pokrywy mechanicznej zwiększa się.

Jeśli pojazd jest wyposażony w blokadę zaciskową, patrz rozdział "Blokada zaciskowa".

4.4.3. Hydromechaniczna pokrywa tylna

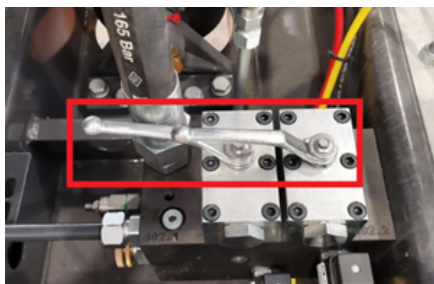
Podczas procesu podnoszenia wanny najpierw otwierana jest pokrywa. Następnie rozpoczyna się ruch wanny. Sterowanie pokrywą może odbywać się za pomocą jednostki sterującej zamontowanej na podwoziu pojazdu lub za pomocą pilota zdalnego sterowania.

4.4.3.1. Do sterowania z jednostki sterującej;

Najpierw otworzyć blokady zaciskowe, które uniemożliwiają otwarcie wanny.



Otwarcie pokrywy:



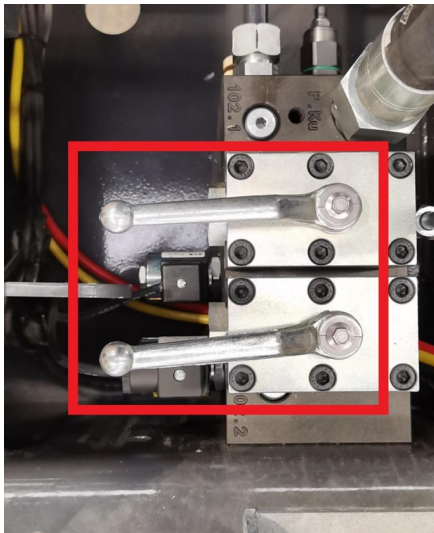
Przesuń zawory hydrauliczne (A) do pozycji umożliwiającej ukazanie wanny, jak pokazano na rysunku.



Można otworzyć pokrywę naciskając przycisk (2) oznaczony "drzwi tylne" na jednostce sterującej.

Przed otwarciem tylnych drzwi należy sprawdzić, czy za pojazdem lub przed drzwiami nie ma nikogo. Wypadki w takiej sytuacji mogą spowodować poważne obrażenia, w tym śmierć.

Zamykanie pokrywy:



Obróć hydrauliczne zawory sterujące w prawo, zgodnie z pozycją jazdy pojazdu.



Można zamknąć osłonę, naciskając przycisk (3) oznaczony "drzwi tylne" na jednostce sterującej.



Przed zamknięciem tylnych drzwi należy sprawdzić, czy za pojazdem lub przed drzwiami nie ma nikogo. Wypadki w tym przypadku mogą skutkować poważnymi obrażeniami, w tym śmiercią.

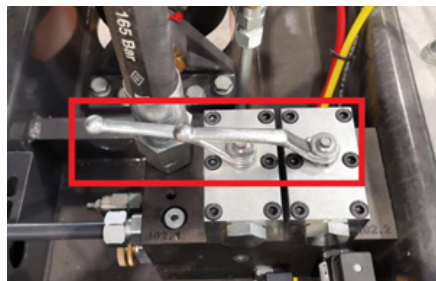
4.4.3.2. Do sterowania za pomocą pilota;

Najpierw należy otworzyć blokady zaciskowe, które uniemożliwiają otwarcie wanny.



Wybrać pilota z przycisku wyboru sterowania (1), jak pokazano na rysunku.

Otwarcie pokrywy:



Przesuń zawory hydrauliczne (A) do pozycji umożliwiającej pokazanie wanny, jak pokazano na rysunku.



Można otworzyć pokrywę naciskając przycisk (2) oznaczony "tylne drzwi" na pilocie.




Przed otwarciem tylnych drzwi należy sprawdzić, czy za pojazdem lub przed drzwiami nie ma nikogo. Wypadki w takiej sytuacji mogą spowodować poważne obrażenia, w tym śmierć.

Zamykanie pokrywy:

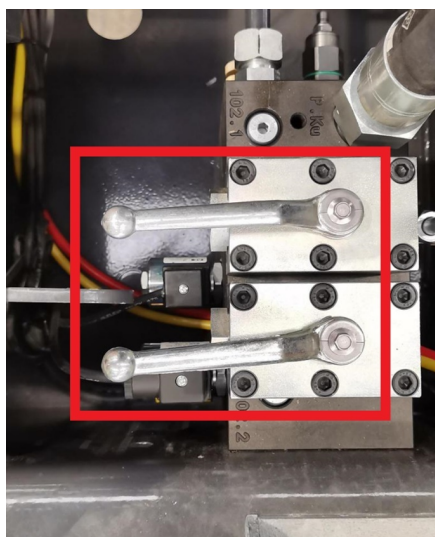
Obrócić hydrauliczne zawory sterujące w prawo, zgodnie z pozycją jazdy pojazdu.



Można zamknąć osłonę, naciskając przycisk (3) oznaczony "drzwi tylne" na jednostce sterującej.



Przed zamknięciem tylnych drzwi należy sprawdzić, czy za pojazdem lub przed drzwiami nie ma nikogo. Wypadki w tym przypadku mogą skutkować poważnymi obrażeniami, w tym śmiercią.



4.4.4. Pokrywa kombinowana

Wywrotki rolnicze posiadają zarówno pokrywę otwieraną z boku, jak i pokrywę

otwieraną mechanicznie do góry na zawiasach. W zależności od potrzeb można je stosować na oba sposoby.



Pokrywa kombinowana

1. Uchwyt drzwi
2. Zamek mocujący
3. Zderzak
4. Dźwignia kłapy ziarna
5. Kłapa ziarna
6. Rura zamykająca

4.4.4.1. Używanie podnoszonej pokrywy



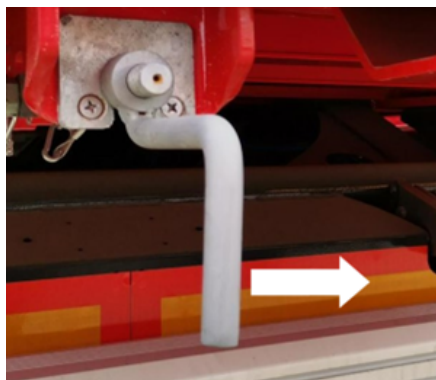
Otwieranie pokrywy mechanicznej

Jeśli pokrywa ma być otwarta od góry za pomocą zawiasu, należy otworzyć blokady zaciskowe (1) pod tylnym panelem.



Położenie blokad zaciskowych

Blokady zaciskowe (1) są luzowane poprzez obracanie ich w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

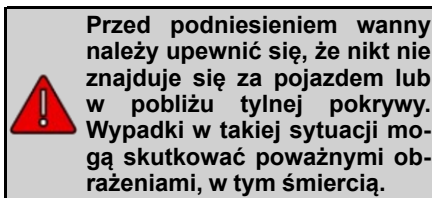


Poluzowanie blokady zaciskowej

Pokrywa otwiera się w miarę podnoszenia się wanny.



Otwieranie pokrywy mechanicznej



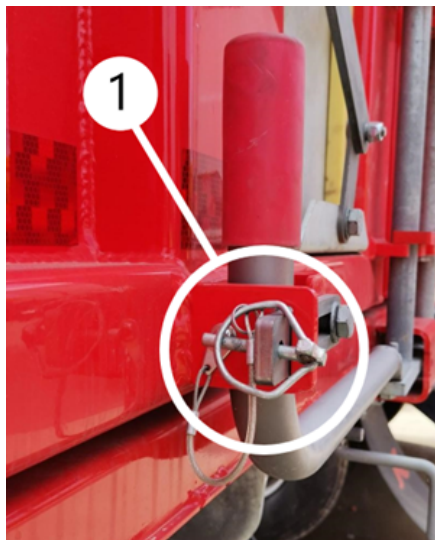
4.4.4.2. Drzwi tylne dwuskrzydłowe



Jeśli mają być zastosowane drzwi dwuskrzydłowe;

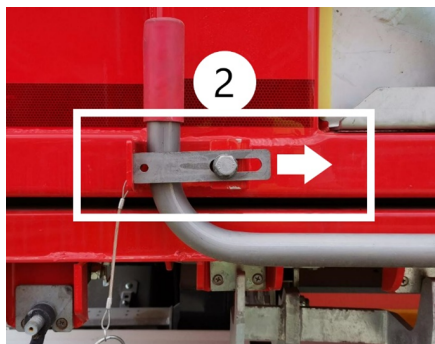
Otworzyć dźwignię blokady drzwi.

Wyjąć sworzeń (1) z jego miejsca,

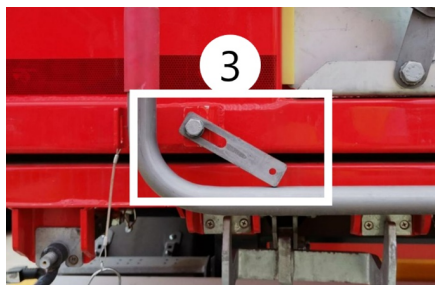


Stworzeń uchwyty zamka drzwi

Pociągnąć uchwyt zamka w kierunku wskazanym przez strzałkę (2) i zwolnić go tak, aby nie blokował uchwyty drzwi (3),



Otwieranie uchwyty zamka drzwi



Otwieranie uchwyty zamka drzwi

Pociągnąć klamkę drzwi do siebie.



Pociąganie uchwyty drzwiowego

Najpierw otwierają się prawe drzwi, a następnie lewe.



Otwieranie drzwi

Drzwi są przymocowane do paneli bocznych za pomocą uchwyty drzwiowego.



Polożenie uchwyty drzwi



Kłapa ziarna



Uchwyty przytrzymujący drzwi

4.4.5. Kłapa ziarna

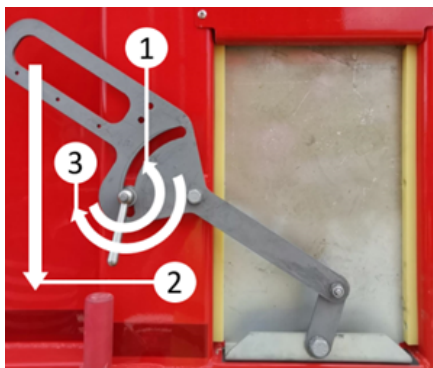
Jest to mała komora opróżniania w lukach na pojazdach.

Mechaniczne i hydromechaniczne kłapy tylne są wyposażone opcjonalnie w kłapy ziarna.

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że blokady zaciskowe i blokady klamek drzwi są zablokowane.

4.4.5.1. Otwieranie kłapy ziarna

Poluzuj uchwyt pokrywy ziarna, obracając go w kierunku strzałki (1).



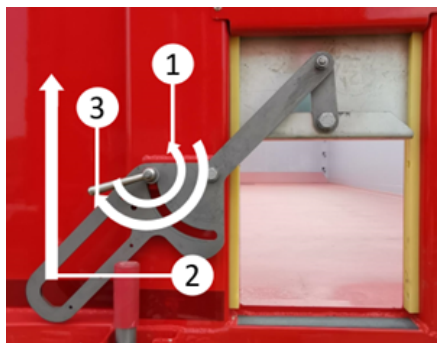
Pociągnij dźwignię w dół, jak pokazano na rysunku (2), a pokrywa ziarna otworzy się.



Dokręć uchwyt obracając go w kierunku strzałki (3).

4.4.5.2. Zamykanie klapy ziarna

Poluzować dźwignię obracając ją w kierunku strzałki (1).



Pociągnij dźwignię do góry, jak pokazano na rysunku (2), pokrywa ziarna zamknie się.



Dokręć uchwyt obracając go w kierunku strzałki (3).

4.4.6. Podwójny Zawias

Dzięki podwójnej konstrukcji zawiasów pokrywa ma szerszy kąt otwarcia w porównaniu ze standardowymi systemami. Ta konstrukcja sprawia, że ruch otwierania pokrywy przebiega w dwóch etapach, zapewniając bardziej kontrolowany i bezpieczniejszy ruch zarówno w osi poziomej, jak i pionowej.

Dzięki ulepszonej geometrii zawiasów po otwarciu pokrywy zwiększa się dostęp do strefy załadunku i rozładunku pojazdu. Zwiększony kąt otwarcia zapewnia operatorowi ergonomiczne korzyści, szczególnie podczas pracy w wąskich przestrzeniach, oraz zwiększa wygodę użytkowania.



Podwójny Zawias

4.5. Worek na ziarno

W naczepach rolniczych worek na ziarno jest przewidziany jako opcja.



Na podwoziu znajduje się uchwyt do przechowywania 1-2 sztuk.

4.6. Platforma do chodzenia i drabina wejściowa

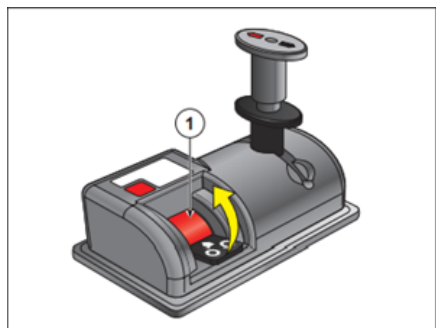
Platforma do chodzenia jest wyposażona w boczną plankę rurową. Opcjonalnie można wybrać stalową lub aluminiową. Drabinę dostępową można wybrać jako opcję w plankach automatycznych i mechanicznych.

4.7. Podnoszenie i opuszczanie wanny

Operacja podnoszenia i opuszczania wanny odbywa się za pomocą urządzeń znajdujących się na wózku holowniczym.

4.7.1. Podnoszenie wanny za pomocą joysticka

Gdy pojazd jest uruchomiony, trzymaj stopę wciśniętą na sprzęgle.

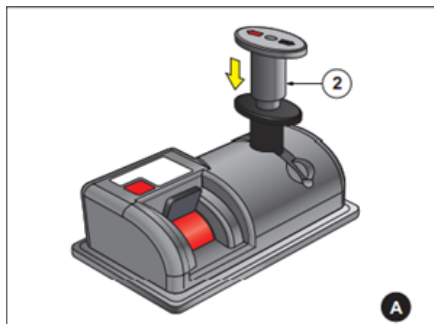


Włączanie wału odbioru mocy

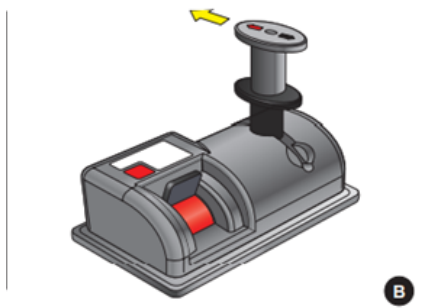
Przesunąć przełącznik WOM (1) do góry w kierunku strzałki pokazanej na

rysunku. W ten sposób wał odbioru mocy zostaje włączony.

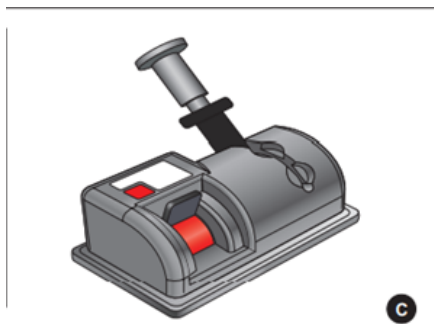
Po załączeniu WOM zdjąć nogę ze sprzęgła.



Pchnąć dźwignię opuszczania/podnoszenia w kierunku czerwonej strzałki na dźwigni



Pchnąć dźwignię opuszczania/podnoszenia w kierunku czerwonej strzałki na dźwigni



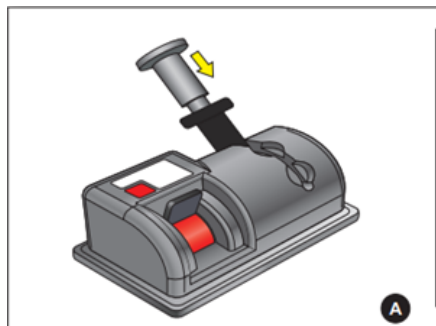
Umieszczenie dźwigni opuszczania/podnoszenia w jej gnieździe

Po włączeniu WOM, przesunąć dźwignię opuszczania- podnoszenia (2) w dół w kierunku strzałki (A). W tej pozycji

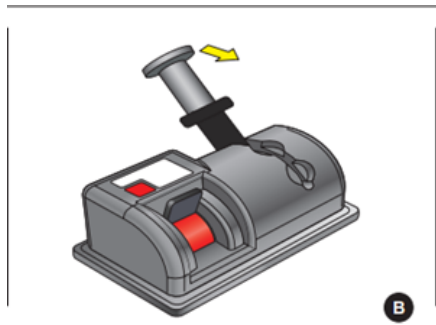
przesunąć dźwignię opuszczania do przodu w kierunku czerwonej strzałki na dźwigni (B). Po włożeniu dźwigni obniżającej do jej gniazda, przesunąć dźwignię do pozycji wolnej (C). W tej pozycji tłok hydrauliczny zostaje uruchomiony, aby podnieść naczepeę do góry.

Po osiągnięciu pozycji górnej wanna zostaje zatrzymana przez ogranicznik. Jednakże, WOM nadal pracuje.

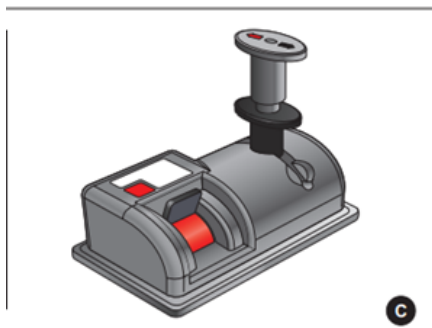
Aby zatrzymać WOM, naciśnij dźwignię opuszczania- podnoszenia w kierunku żółtej strzałki (A). W tej pozycji pociągnij dźwignię opuszczania-podnoszenia do tyłu w kierunku czarnej strzałki na dźwigni (B) do pozycji środkowej (C). W tym położeniu praca WOM jest zatrzymana, a tłok hydrauliczny jest wyłączony.



Naciskanie dźwigni obniżania- podnoszenia w kierunku żółtej strzałki



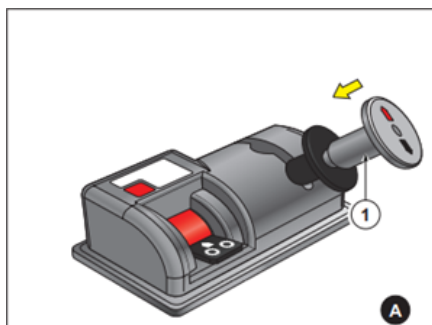
Pociąganie dźwigni opuszczania w kierunku czarnej strzałki



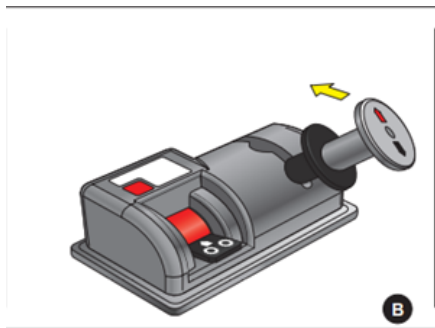
Ustawienie ramienia opuszczania w pozycji środkowej

4.7.2. Opuszczanie wanny za pomocą joysticka

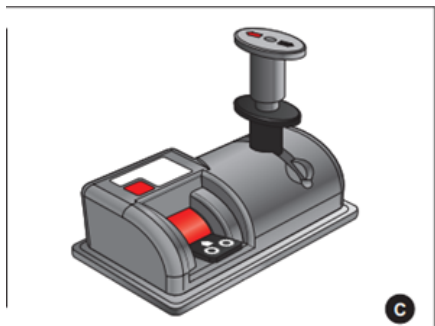
Aby opuścić wannę, popchnij dźwignię opuszczania- podnoszenia (1) w dół w kierunku strzałki (A). W tej pozycji pociągnąć dźwignię opuszczania- podnoszenia do tyłu w kierunku czarnej strzałki na dźwigni (B). Jednocześnie nastąpi automatyczne wyłączenie przełącznika WOM (2) i wanna zacznie się opuszczać pod własnym ciężarem. Po włożeniu dźwigni opuszczania i podnoszenia do jej gniazda zwolnić dźwignię (C).



Popchnąć dźwignię opuszczania i podnoszenia w dół zgodnie z kierunkiem strzałki



Popchnij dźwignię opuszczania i podnoszenia do przodu w kierunku czerwonej strzałki na dźwigni

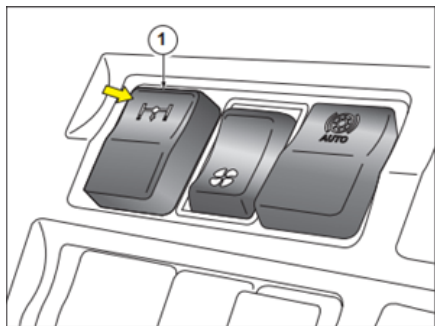


Wkładanie dźwigni opuszczania i podnoszenia do środkowego gniazda

4.7.3. Podnoszenie wanny za pomocą przycisku

Przy pracującym pojeździe trzymaj nogę wciśniętą na sprzęgło.

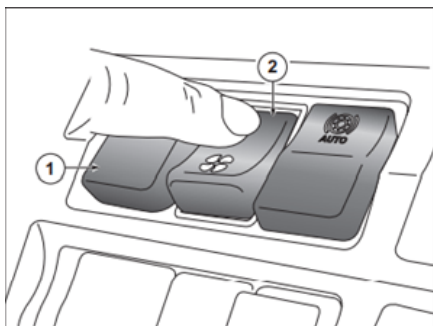
Przesuń przełącznik WOM (1) w górne położenie w kierunku strzałki pokazanej na rysunku. W ten sposób włącza się wał odbioru mocy.



Przesunięcie przełącznika WOM w górną pozycję

Po załączeniu WOM zdejmij nogę ze sprzęgła.

Przy włączonym przełączniku WOM, naciśnij przycisk podnoszenia (2) i podnieś wannę.



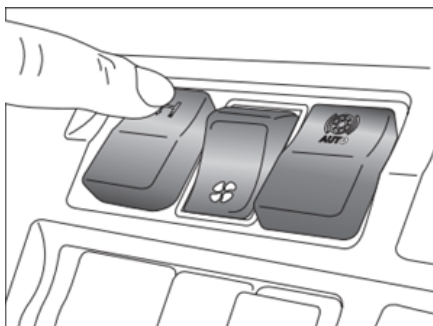
Naciskanie przycisku podnoszenia

Przycisk podnoszenia pozostaje w ten sposób otwarty do momentu rozładowania ładunku.

4.7.4. Opuszczanie wanny za pomocą przycisku

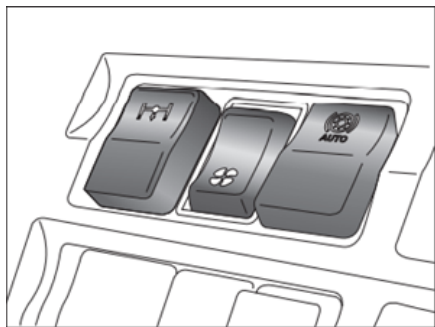
Sprzęgło jest wciśnięte.

Podczas gdy sprzęgło jest wciśnięte, przełącznik WOM jest wyłączony.



Przełączanie przełącznika WOM do pozycji wyłączonej

Po zamknięciu przycisku WOM zdejmij stopę ze sprzęgła i naciśnij przycisk opuszczania.



Wciśnięcie przycisku opuszczania

Po zakończeniu procesu opuszczania, przycisk opuszczania zostaje ponownie wyłączony.

Ta sama procedura jest stosowana w tej samej kolejności dla następnego opuszczania i podnoszenia.

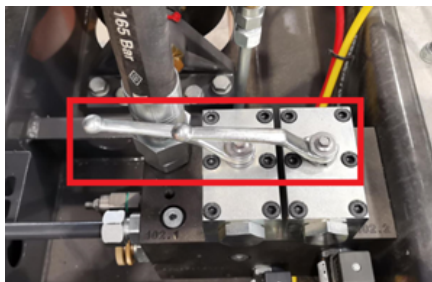
4.7.5. Zdejmowanie wanny z modułu sterującego

Aby sterować wanną za pomocą jednostki wbudowanej w obudowę, należy wybrać jednostkę sterującą, przekręcając przełącznik oznaczony **"Wybór sterowania"** (1) na jednostce sterującej w kierunku strzałki.



Wybór jednostki sterującej

Aby ustawić wannę w pozycji do podnoszenia, przekręcić zawór pod podwoziem w pozycję "on".



Ustawienie zaworu w pozycji włączonej

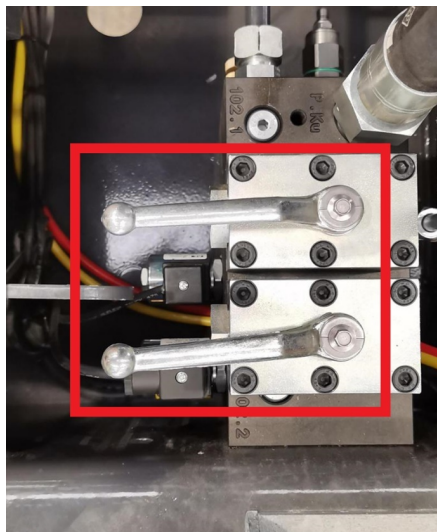
Wannę można podnieść naciskając przycisk "siłownik przedni" (2) na jednostce sterującej.



Podnoszenie wanny przez naciśnięcie przycisku siłownika przedniego

4.7.6. Opuszczanie wanny z poziomu jednostki sterującej

Aby ustawić wannę w pozycji opuszczania, przekręć zawór pod stelażem do pozycji "off".



Ustawienie zaworu w pozycji "off".

Wannę można opuścić naciskając przycisk "siłownik przedni" (1) na jednostce sterującej.



Opuszczanie wanny przez naciśnięcie przycisku siłownika przedniego

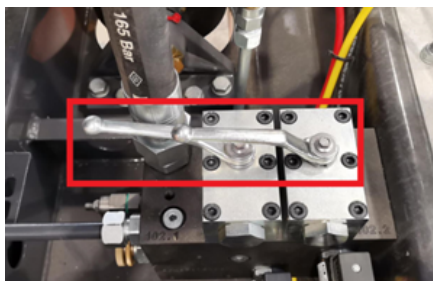
4.7.7. Podnoszenie wanny z pilotem zdalnego sterowania

Aby sterować wanną za pomocą pilota zdalnego sterowania, należy wybrać zdalne sterowanie, przekręcając przełącznik oznaczony "Wybór sterowania" (1) na jednostce sterującej w kierunku strzałki.



Wybór pilota zdalnego sterowania

Aby ustawić wannę w pozycji do podnoszenia, przekręć zawór pod podwoziem do pozycji "on".



Ustawienie zaworu w pozycji włączonej

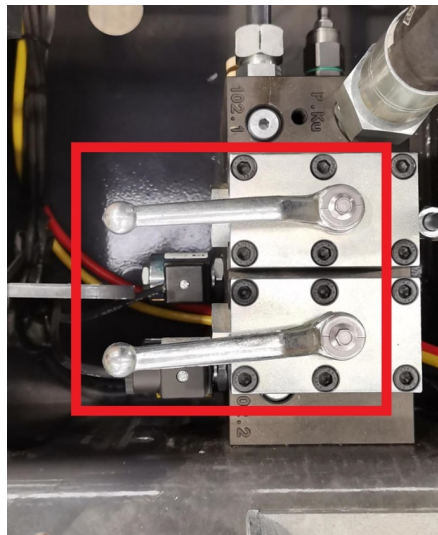
Wannę można podnieść naciskając przycisk "siłownik przedni" (2) na pilocie zdalnego sterowania.



Podnoszenie wanny za pomocą pilota zdalnego sterowania

4.7.8. Opuszczanie wanny za pomocą pilota zdalnego sterowania

Aby opuścić wannę, przesunąć zawór pod obudową do pozycji "off".



Ustawienie zaworu w pozycji "off".

Wannę można opuścić naciskając przycisk "siłownik przedni" na pilocie zdalnego sterowania.



Opuszczanie wanny za pomocą pilota zdalnego sterowania

4.8. Plandeka

4.8.1. Plandeka z rurami bocznymi

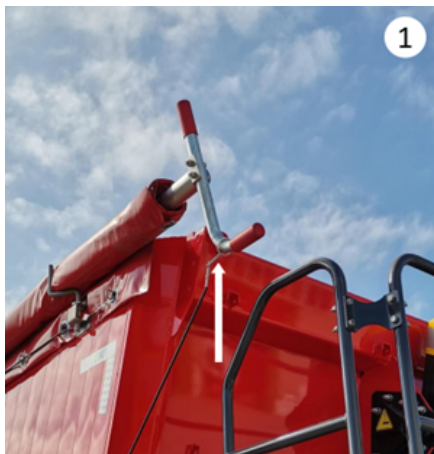
4.8.1.1. Korzystanie z mechanizmu plandekowego

System plandek bocznych jest przewidziany jako podstawa dla pojazdów wywrotek.



Plandeka rury bocznej

Aby móc obrócić rurę, należy wyjąć z wleczkę wskazaną strzałką na rysunku 1.



Przed zamknięciem należy zamocować łańcuch podtrzymujący wannę w sposób pokazany na rysunku 2, aby zapobiec zwisaniu plandeki.



Zamknąć plandekę, obracając uchwyt plandeki w kierunku wskazanym strzałką, jak pokazano na rysunku 3, i obracać go do momentu, gdy rura plandeki osiągnie drugą stronę pojazdu.



Gdy plandeka osiągnie drugą stronę wanny, należy ją przymocować do nitowanych haków na wannie za pomocą liniek na plandecę, jak pokazano na rysunku 4. Gdy chcemy otworzyć plandekę, należy odwrócić te czynności.



Gdy plandeka jest zamknięta, rurę plandeki ponownie mocuje się do haków na przedniej ścianie za pomocą przetyczki i w ten sposób prowadzi się pojazd.

Aby napiąć liny plandeki;

Na podwoziu pojazdu znajduje się pręt napinający, który służy do mocowania lin napinających do haków.

Usunąć pręt poprzez wyjęcie sworznia pokazanego na rysunku.



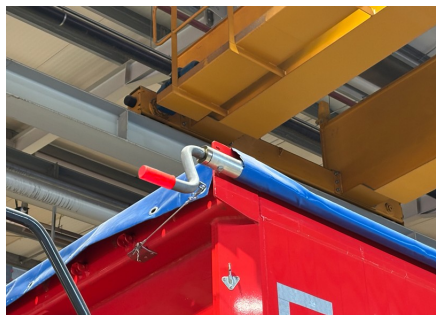
Za pomocą pręta, weź liny pozostałe na plandecę obok wanny i przymocuj je do haków.



4.8.1.2. Regulowane Ramię Plandeki

Zapewniona jest mechaniczna kontrola ręcznego ramienia plandeki używanego do jej otwierania. Dzięki zastosowanemu mechanizmowi ramię można obracać bez zwijania plandeki podczas jego pociągnięcia. Umożliwia to łatwą regulację blokady w celu ciasnego lub luźnego zwijania plandeki. Aby odłączyć mechanizm i ustawić ramię na żądanym poziomie, ramię należy pociągnąć na zewnątrz. Gdy teleskopowa konstrukcja zostanie zwolniona ze swojego gniazda, może swobodnie się obracać. Po

ustawieniu żądanej pozycji ramię należy puścić, a operacja jest kontynuowana w nowym położeniu.



Regulowane Ramię Plandeki

4.8.2. Automatyczna plandeka

Jednostka sterująca plandeką montowana jest na podwoziu pojazdu w sposób pokazany na rysunku.



Pozycja zespołu sterującego plandeką

4.8.2.1. Otwieranie plandeki

Sprawdź, czy na plandecę nie ma żadnych przedmiotów, które uniemożliwiłyby jej przesuwanie.

Odczep sznurki elastyczne lub linki bezpieczeństwa.

Ustaw przełącznik na jednostce sterującej w pozycji I (1).



Włączanie zespołu sterującego

Otworzyć plandekę przekręcając przełącznik pokazany na rysunku w pozycję **UNCOVER** (2) lub naciskając przycisk **[B]** na pilocie. Upewnij się, że plandeka jest otwarta do końca.



Otwieranie plandeki z poziomu sterownika



Otwieranie plandeki za pomocą pilota

Uwaga: Silnik jednostki sterującej posiada system automatycznego zatrzymania. System ten jest aktywowany, gdy plandeka osiągnie granicę zatrzymania.

Sprawdzić, czy zamki mocujące plandekę są prawidłowo zamocowane na swoich hakach i zabezpieczyć linki bezpieczeństwa lub elastyczne sznurki.

Obrócić przełącznik jednostki sterującej do pozycji **0** i wyjąć klucz.



Wyłączenie zespołu sterowania plandeką

4.8.2.2. Zamykanie plandeki

Sprawdź, czy na plandecce nie ma żadnych przedmiotów, które uniemożliwiłyby jej przesuwanie.

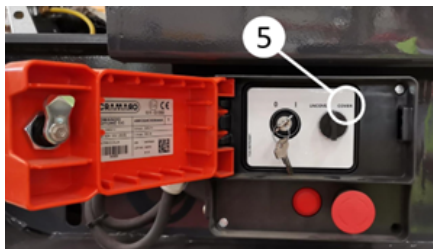
Odczep sznurki elastyczne lub linki bezpieczeństwa.

Ustaw przełącznik w jednostce sterującej w pozycji **I** (4).



Otwieranie zespołu sterowania plandeką

Zamknij plandekę, przekręcając przełącznik pokazany na ilustracji do pozycji **COVER** (3) lub naciskając przycisk **[A]** na pilocie. Upewnij się, że plandeka jest zamknięta na całej długości.



Zamykanie plandeki z poziomu jednostki sterującej



Zamykanie plandeki za pomocą pilota

Uwaga: Silnik jednostki sterującej posiada system automatycznego zatrzymania. System ten jest aktywowany, gdy plandeka osiągnie granicę zatrzymania.

Sprawdź, czy zamki mocujące plandekę są prawidłowo zamocowane na swoich hakach i zabezpieczyć linki bezpieczeństwa lub elastyczne sznurki.

Przekręć przełącznik zespołu sterującego w pozycję **0** i wyjąć klucz.



Wyłączenie zespołu sterowania plandeką

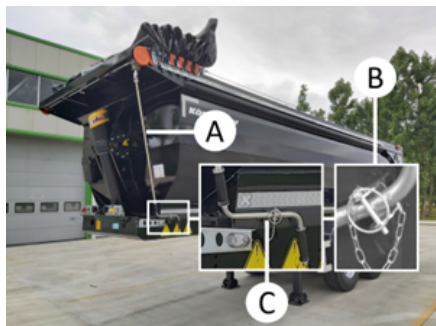
4.8.3. Plandeka mechaniczna

4.8.3.1. Otwieranie plandeki

Sprawdź, czy na plandecę nie ma żadnych przedmiotów, które uniemożliwiłyby jej przesuwanie.

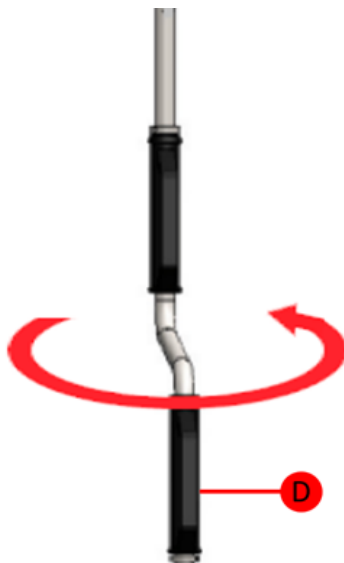
Usuń elastyczne sznurki i linki bezpieczeństwa znajdujące się na plandecę.

Zdjąć sworzeń (B) rurki rotacyjnej (A) i wyjąć ją ze szczeliny (C).



Wyjmowanie rurki obrotowej z jej szczeliny

Aby otworzyć plandekę, chwyć rurkę (D) i zacznij ją obracać w kierunku wskazanym przez strzałkę.



Używanie rurki rotacyjnej

Po całkowitym otwarciu plandeki włóż rurę z powrotem do gniazda.

Włóż trzpień z powrotem do szczeliny rury.

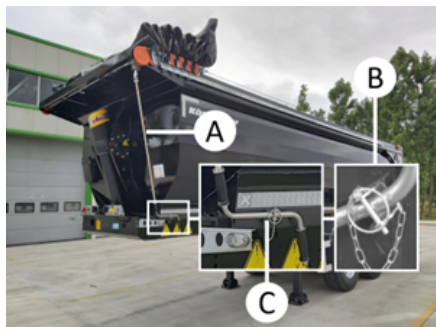
Jeśli nie ma opcji automatycznego zamykania, zamknij plandekę ponownie ręcznie.

4.8.3.2. Zamykanie plandeki

Sprawdź, czy na plandecę nie ma żadnych przedmiotów, które uniemożliwiłyby jej przesuwanie.

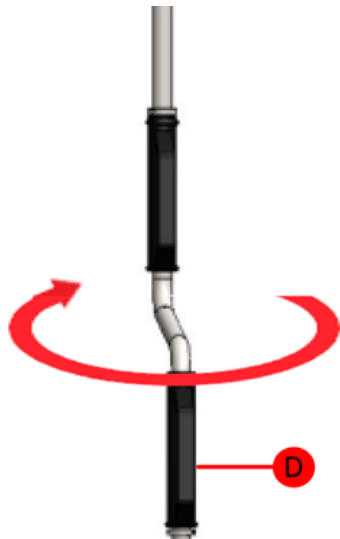
Usunąć elastyczne sznurki i linki zabezpieczające znajdujące się na plandecę.

Zdjąć sworzeń (B) rurki rotacyjnej (A) i wyjąć ją ze szczeliny (C).



Wyjmowanie rury obrotowej z jej szczeliny

Aby otworzyć plandekę, chwyc rurę (D) i zacznij ją obracać w kierunku wskazanym przez strzałkę.



Jak używać rurki rotacyjnej

Po całkowitym zamknięciu plandeki, włóż rurę z powrotem do szczeliny.

Włóż trzpień z powrotem do szczeliny rury.

Jeśli nie ma opcji automatycznego zamknięcia, zamknij plandekę ponownie ręcznie.

Upewnij się, że haki napinające znajdują się we właściwym położeniu i zabezpiecz elastyczne sznurki linkami bezpieczeństwa.

4.9. Układ Hydrauliczny

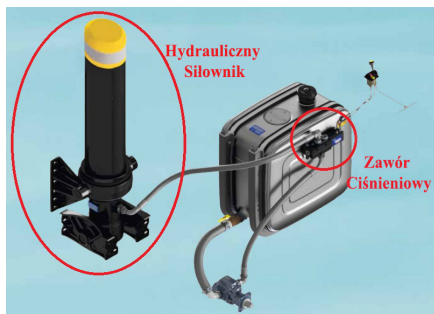
4.9.1. Połączenie Cylindra Wywrotki



Podczas podłączania hydraulicznego cylindra między ciągnikiem a wywrotką, ciśnienie robocze zaworu ciśnieniowego używanego w ciągniku nie może przekraczać ciśnienia roboczego cylindra zamontowanego na wywrotce. Przy wyborze zaworu ciśnieniowego należy go dobrać zgodnie z wartością ciśnienia podaną na cylindrze.



W przeciwnym razie, w warunkach pracy mogą wystąpić odkształcenia i uszkodzenia cylindra wywrotki spowodowane nadmiernym ciśnieniem. Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w takim przypadku.



Schemat połączeń hydraulicznych



Należy dobrać zawór ciśnieniowy odpowiedni do ciśnienia roboczego cylindra hydraulicznego.

4.10. Tłok hydrauliczny

4.10.1. Punkty przyłączeniowe układu hydraulicznego

4.10.1.1. Zastosowanie dwukierunkowej hydraulicznej pompy zębatej

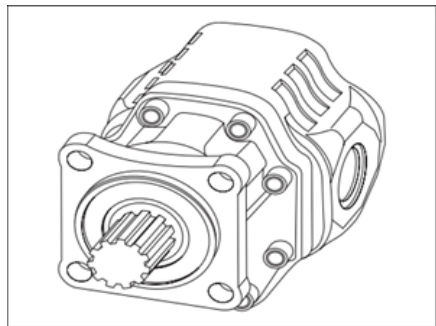
Pompa zębata przyspiesza olej hydrauliczny, który otrzymuje z przewodu ssącego poprzez swoje obracające się i obracające się koła zębate i wysyła go do systemu poprzez przewód ciśnieniowy. W ten sposób zamienia energię mechaniczną otrzymaną z silnika na energię hydrostatyczną.



Pompy zębate pracują tylko z odpowiednimi olejami hydraulicznymi.

4.10.1.1.1. Typ połączenia

Określenie kierunku obrotów i linii ciśnienia ssania



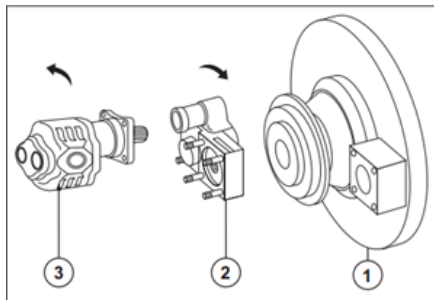
Dwukierunkowa hydrauliczna pompa zębata

Dwukierunkowa hydrauliczna pompa zębata nie jest określona jako prawo- lub lewoskrętna. Pompa może być używana jako prawoskrętna (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) lub lewoskrętna (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara). Jednak w zależności od tego, który kierunek jest preferowany jako pierwszy, powinna być nadal używana w tym

kierunku. W przeciwnym razie spada sprawność objętościowa pompy i zmniejsza się jej żywotność.

4.10.2. Podłączenie pompy - WOM

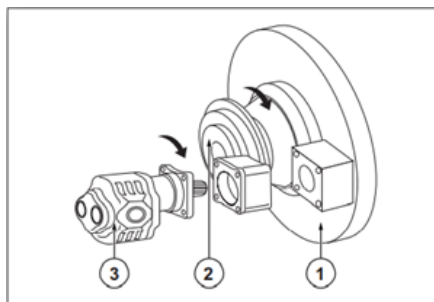
Jeśli przekładnia główna ma PRAWE obroty, a wał odbioru mocy jest przekładnią, pompa musi mieć PRAWE obroty (zgodnie z ruchem wskazówek zegara).



Podłączenie pompy - WOM

- Główna skrzynia biegów
- Wałek odbioru mocy (napędowy)
- Pompa zębata

Jeżeli główna skrzynia biegów obraca się w prawo, a wał odbioru mocy jest prosty, pompa musi obracać się w lewo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara).



Podłączenie pompy - WOM

- Przekładnia główna
- Wałek odbioru mocy (ręczny)
- Pompa zębata

4.10.2.1. Olej hydrauliczny

Temperatura pracy oleju hydraulicznego

Minimalna temperatura pracy wynosi -23°C , a maksymalna temperatura pracy 82°C . Idealna temperatura pracy oleju w układzie to $35^{\circ}\text{C} - 55^{\circ}\text{C}$.

- W układzie należy stosować olej hydrauliczny na bazie mineralnej.
- Lepkość oleju hydraulicznego w układzie powinna zawierać się w przedziale 12-100 cSt (mm^2/s). Idealna lepkość mieści się w przedziale 20-40 cSt.
- Oleje hydrauliczne o niskiej lepkości powinny być preferowane w zimnej pogodzie, a oleje hydrauliczne o wysokiej lepkości - w gorącej.


W miesiącach zimowych	W lecie
ISO VG32 HLP (VISCOSITY AT 40°C)	ISO VG32 HLP (VISCOSITY AT 40°C)

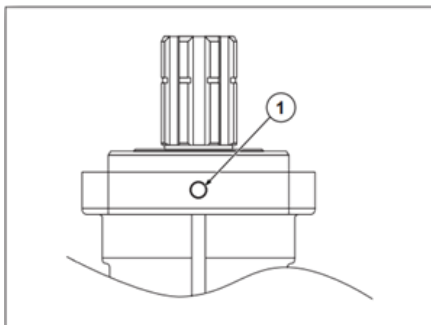
Filtrowanie

- W układzie musi być zastosowany filtr oleju i powietrza. Filtr oleju nigdy nie powinien być stosowany w linii ssącej pompy, powinien być stosowany w linii powrotnej lub ciśnieniowej zbiornika.
- Najbardziej efektywna filtracja to $10\mu\text{m}$. Dopuszczalna jest filtracja do $25\mu\text{m}$.
- Filtry powinny być okresowo sprawdzane.

Otwór ostrzegawczy oleju

Otwór ostrzegawczy oleju (1) na pokrywie pompy ma za zadanie ostrzegać użytkownika o problemie z uszczelkami olejowymi na pokrywie.

 W regularnych odstępach czasu należy sprawdzać, czy z otworu ostrzegawczego oleju wypływa olej. W przypadku zauważenia oleju wypływającego z otworu ostrzegawczego oleju, produkt należy zabrać do najbliższego centrum serwisowego.



Otwór ostrzegawczy oleju

4.10.2.2. Instrukcja obsługi

Przed uruchomieniem pompy


- Należy sprawdzić, czy natężenie przepływu i ciśnienie pompy są odpowiednie do ciśnienia i zapotrzebowania na olej w systemie.
- W zależności od kierunku obrotów WOM, należy sprawdzić, czy kierunek obrotów pompy jest odpowiednio dobrany.
- Zgodnie z kierunkiem obrotów WOM, należy sprawdzić, czy kierunek obrotów pompy jest odpowiednio dobrany.
- Należy sprawdzić, czy kierunek obrotów pompy jest wybrany zgodnie z kierunkiem obrotów WOM.
- Upewnić się, że filtr oleju nie jest podłączony do przewodu ssącego pompy. Filtr oleju musi być zainstalowany na przewodzie powrotnym lub ciśnieniowym zbiornika. Jeśli filtr oleju jest podłączony do przewodu ssącego pompy, pompa nie może

pobrać wystarczającej ilości oleju ze zbiornika. W rezultacie w pompie wystąpi przegrzanie i kawitacja, a wydajność i żywotność pompy zmniejszy się.

- Przed pierwszym uruchomieniem należy sprawdzić, czy instalacja jest wypełniona olejem aż do wlotu pompy i wszystkie zawory są otwarte, a pompa nie powinna pracować bez oleju nawet przez chwilę.

Gdy pompa pracuje

- Pierwsze uruchomienie powinno trwać kilka minut na niskich obrotach (bieg jałowy dla samochodów ciężarowych) bez ciśnienia, przy pustym podwoziu i należy sprawdzić pracę pompy, hałas i wycieki oleju. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowej sytuacji należy zatrzymać układ i zidentyfikować punkt awarii.
- Ponieważ po pierwszej operacji układ zostanie napełniony olejem, należy ponownie sprawdzić poziom w zbiorniku i uzupełnić brakującą ilość oleju.
- Pompa nie może być używana powyżej określonego ciśnienia i prędkości.
- Nie wolno zmieniać części regulującej ciśnienie w rozdzielaczu.
- Okresowa konserwacja układu musi być wykonywana na czas.
- W przypadku ewentualnych usterek należy skontaktować się z naszym serwisem.



Nasz produkt będzie poza zakresem gwarancji, jeśli nie zostaną spełnione wymagania, które należy przestrzegać przed i w trakcie eksploatacji pompy.

4.10.3. Używanie siłownika teleskopowego

Temperatura robocza

- Temperatura robocza oleju w układzie wynosi 35-55°C.
- Minimalna temperatura pracy wynosi -23°C, maksymalna temperatura pracy wynosi 82°C.

Olej hydrauliczny

- W układzie należy stosować olej hydrauliczny na bazie mineralnej, który należy wymieniać co 6 miesięcy.
- Lepkość oleju hydraulicznego w systemie powinna wynosić między 12-100 cSt (mm²/s). Idealna lepkość mieści się w przedziale 20-40 cSt.
- Oleje hydrauliczne o niskiej lepkości powinny być preferowane w zimnej pogodzie, a oleje hydrauliczne o wysokiej lepkości - w gorącej.

W miesiącach zimowych	W lecie
ISO VG32 HLP (VISCOSITY AT 40°C)	ISO VG32 HLP (VISCOSITY AT 40°C)

Filtrowanie

- W układzie musi być zastosowany filtr oleju i powietrza. Filtr oleju nie powinien być stosowany w linii ssącej pompy, powinien być stosowany w linii powrotnej lub ciśnieniowej zbiornika.
- Najskuteczniejsza filtracja to 10µm. Dopuszczalna jest filtracja do 25µm.


- Filtry powinny być okresowo konserwowane i sprawdzane.

Punkty, które należy wziąć pod uwagę przy montażu

- Przepustnica musi być malowana po dokładnym pokryciu rur stopni cylindra. Gdy farba przylgnie do rurek stopniowych, pozostałości farby po wyschnięciu zdeformują uszczelki cylindra i spowodują wycieki oleju.
- Oryginalne farby Hidromas powinny pozostać niezmienione, cylindry nie powinny być malowane na inny kolor.
- Wsporniki muszą być montowane na płaskiej i mocnej powierzchni.
- Płaszczyzny połączeń cylindra i wspornika powinny być prostopadłe. Ponieważ cylinder nie działa prawidłowo, gdy jest połączony z rowkiem; niewspółosiowość i deformacja rury oraz wyciek oleju występują z czasem.
- Połączenia ruchome powinny być montowane zgodnie ze szczeliną, która pozwoli im na dopasowanie się do obciążenia i podłoża. Należy zwrócić uwagę, aby połączenia nie były wykonane szczelnie, lecz przez pozostawienie szczelin.
- Długość zamknięta siłownika po zamontowaniu na amortyzatorze lub przyczepie powinna być co najmniej o 20mm, a maksymalnie o 50mm większa od długości zamkniętej przed zamontowaniem siłownika.
- Przy otwieraniu stopni siłownika należy zwrócić uwagę, aby ostatnie stopnie nie dotykały ramy.


Środki ostrożności, które należy wziąć pod uwagę podczas pracy siłownika

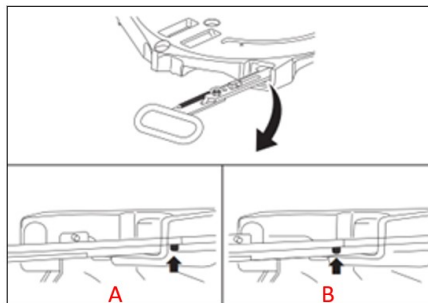
- Pojazd musi być zaparkowany na równym i twardym podłożu.
- Nie wolno ruszać pojazdu, gdy wywrotka jest w powietrzu.
- Kierowca nie powinien opuszczać pojazdu podczas pracy.
- Pracować w otoczeniu o wystarczającym oświetleniu.
- Przed rozładowaniem ładunku należy sprawdzić, czy tylne drzwi są otwarte.
- Podczas pracy siłownika w pobliżu skrzyni nie powinny znajdować się żadne osoby. W przypadku przewrócenia może dojść do poważnych obrażeń, które mogą kosztować życie człowieka.
- Podczas pracy butli nie wolno nadmiernie zwiększać prędkości pojazdu, ponieważ może to spowodować poważne uszkodzenie butli.
- W żadnym wypadku nie wolno zmieniać ustawienia zaworu regulacji ciśnienia.
- Miejsca połączeń należy w regularnych odstępach czasu smarować smarem.



Te ostrzeżenia służą bezpieczeństwu życia i mienia. W przypadku nieprzestrzegania tych środków ostrożności, szkody nie zostaną pokryte, a produkt straci gwarancję.


- Jeśli pojazd jest wyposażony w miech hamulca awaryjnego, włącz hamulec postojowy po sprawdzeniu temperatury bębna hamulcowego. Nigdy nie włączaj hamulca postojowego, gdy bębny są bardzo gorące (bęben może pęknąć).
- Jeśli pojazd posiada hamulec postojowy, włóż kliny przed koła. Zaciągnij hamulec postojowy.
- Odłączyć przewody pneumatyczne hamulca, hamulec zostanie uruchomiony automatycznie. Rozłączyć połączenia elektryczne naczepy.
- Opuścić mechaniczne stopy naczepy (użyć dużej prędkości). Ustawić mechaniczny podnośnik nożny w pozycji niskiej prędkości, aby podnieść naczepę, gdy mechaniczne stopy lub koła dotkną podłoża.
- Odblokować blokadę koła. Oddzielić wózek holowniczy od naczepy o 500 mm, przesuwając go powoli do przodu. Wyjechać pod naczepę, obniżając poziom miecha tylnego zawieszenia wózka holowniczego.

 Spróbuj powoli przejechać wózkiem holowniczym do przodu, aby upewnić się, że sworzeń królewski jest prawidłowo zablokowany. Jeśli wózek holowniczy jest zmuszony do ruchu, połączenie zostało wykonane. Należy również przeprowadzić kontrolę wzrokową, aby upewnić się, że to połączenie zostało wykonane prawidłowo.



System blokady piątego koła(A: Zamknięta / B: Otwarta)

5.3. Uwagi podczas załadunku - rozładunku

 Niefachowy załadunek i rozładunek może spowodować obrażenia ciała.

Przypomnienia dotyczące bezpieczeństwa

- Podczas załadunku/rozładunku należy zabezpieczyć pojazd przed poślizgiem, zaciągając hamulec postojowy i prawidłowo ustawiając kliny pod koła.
- Zaparkuj pojazd na twardej powierzchni, aby zapobiec przesuwaniu się, przechyleniu lub zapadaniu.
- Należy w pełni przestrzegać wszystkich przepisów, zasad i regulacji dotyczących limitów załadunku i obciążenia osi oraz upewnić się, że ładunek został prawidłowo rozłożony. W szczególności należy przestrzegać przepisów i regulacji

obowiązujących w kraju, w którym się Państwo poruszają.

- Podczas rozładunku może podnieść się zawieszenie pojazdu. Spowoduje to podniesienie pojazdu ponad dopuszczalne limity wysokości. Zawsze po załadunku i rozładunku należy przywrócić naczepę do pozycji jazdy. Zawsze przestrzegać ograniczeń wysokości przy wjeździe do tuneli i przejść.
- Upewnić się, że masa lub wymiary ładunku nie przekraczają limitów technicznych i prawnych.
- Należy mieć świadomość, że stabilność pojazdu może zostać naruszona przez ładunek, droga hamowania może się wydłużyć i może być wymagany większy promień skrętu.
- Podczas załadunku weź pod uwagę przepisy prawne, jak również przepisy krajów, do których i przez które podróżujesz.
- Zwróć uwagę na maksymalny nacisk na oś i masę całkowitą.
- Przestrzegaj wszystkich krajowych/międzynarodowych przepisów, zasad i regulacji dotyczących załadunku i bezpieczeństwa pracy.

5.4. Kwestie, które należy wziąć pod uwagę podczas parkowania i zatrzymywania się

- Niezamierzone ruchy naczepy, niestabilne zatrzymanie i nieodpowiednie zabezpieczenie w nocy mogą być przyczyną poważnych wypadków i obrażeń.
- Podczas zatrzymywania się należy zaciągnąć hamulec postojowy. Dodatkowo należy umieścić kliny na kołach.
- Jeśli parkujesz pojazd w strefie ruchu publicznego, musisz go oznaczyć zgodnie z przepisami prawa.

5.5. Załadunek

- Ładunek musi być tak zabezpieczony, aby nie przemieszczał się w czasie ruchu pojazdu lub podczas gwałtownego hamowania.
- Ładunek należy rozłożyć jak najniżej na podłodze ładunkowej. Środek ciężkości ładunku musi zawsze znajdować się powyżej linii środkowej pojazdu.
- Jeżeli używany jest podnośnik dachowy lub system dachu przesuwanego, należy upewnić się, że system ten jest przystosowany do jazdy.
- Bezpiecznie zamocować i napiąć plandekę.
- Zabezpieczyć ładunek za pomocą linek bezpieczeństwa i ograniczników ładunku i upewnić się, że jest on bezpieczny.
- Upewnić się, że po załadunku wszystkie części pojazdu są przystosowane do jazdy.

5.6. Ważne względy techniczne

5.6.1. Gaśnica

Co roku należy przeprowadzać okresową kontrolę gaśnic i w razie potrzeby uzupełniać je. Jeśli użyjesz gaśnicy, natychmiast ją napełnij.

Środki ostrożności w przypadku pożaru:

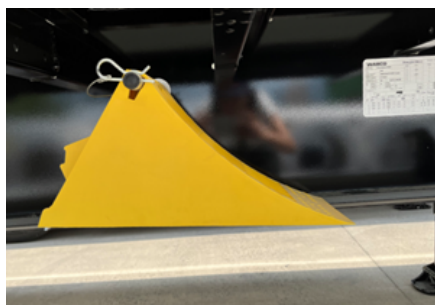
Niektóre elementy uszczelniające mogą podczas spalania wydzielać gazy, w połączeniu z wodą gazy te mogą stać się żrącymi kwasami, dlatego nie dotykaj kałuży wody gaśniczej bez rękawic ochronnych na rękach.



Szafka na gaśnice

5.6.2. Kliny do kół

Podczas postoju należy trzymać kliny pod koła i podkładać je pod koła. Nie zapomnij o klinach na podłodze.



Kliny do kół

5.6.3. Zmiany dokonywane w naczepach

Wszelkie modyfikacje/naprawy wykonane w naczepie poza autoryzowanym serwisem mogą wyłączyć pojazd z zakresu gwarancji.

5.6.4. Wyciek powietrza

Jeśli po zatrzymaniu silnika ciśnienie powietrza w cylindrach powietrznych nagle spada, wskazuje to na nieszczelność w układzie sprężonego powietrza. W takim przypadku należy udać się do najbliższego punktu serwisowego. Wyciek powietrza wpływa nie tylko na bezpieczeństwo

układu hamulcowego, ale również niekorzystnie wpływa na nośność miechów.

5.6.5. Uwagi dotyczące środowiska

Zanieczyszczenia we wszystkich swoich formach stanowią zagrożenie dla środowiska. Aby zminimalizować zanieczyszczenie środowiska, należy starannie zbierać materiały odpadowe i utylizować je zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

ŚRODOWISKO- Nieprawidłowa utylizacja baterii może spowodować szkody dla środowiska i zdrowia ludzi. W przypadku konieczności utylizacji baterii należy postępować zgodnie z wymogami lokalnych przepisów. Jeśli nie wiesz jak go zutylizować, zanieś go do najbardziej odpowiedniego punktu serwisowego. Symbol na baterii wskazuje, że tego produktu nie wolno wyrzucać do śmieci.



ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY-

- Należy trzymać iskry i ogień z dala od akumulatora. Bateria emituje wybuchowy gaz, który może spowodować eksplozję.
- Podczas prac przy akumulatorze należy nosić ochronę oczu i gumowe rękawice, w przeciwnym razie elektrolit z akumulatora może spowodować oparzenia i utratę wzroku.
- W żadnym wypadku nie należy pozwalać dzieciom na manipulowanie baterią. Należy upewnić się, że wszystkie osoby mające do czynienia z akumulatorem są zaznajomione z jego właściwym użytkowaniem i zagrożeniami.

- Należy bardzo uważać na elektrolit akumulatora, ponieważ zawiera on rozcieńczony kwas siarkowy. Kontakt ze skórą i oczami może spowodować oparzenia lub utratę wzroku.
- Przed przystąpieniem do prac przy akumulatorze należy dokładnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie pojazdu.
- Nie należy używać baterii, jeśli poziom elektrolitu jest na lub poniżej zalecanego poziomu. Używanie baterii z niskim poziomem elektrolitu może spowodować wybuch i poważne obrażenia.

Jeśli w pojeździe znajduje się olej odpadowy oraz materiały mające kontakt z olejem odpadowym, należy przestrzegać następujących ostrzeżeń.

Podczas utylizacji produktów/odpadów, takich jak zużyty olej, olej hydrauliczny itp. nie należy odprowadzać ich do kanalizacji, ścieku, na wysypiska lub do gleby. Jest to niezgodne z ustawodawstwem wszystkich krajów.

Zasada ta dotyczy również oleju, pustych pojemników mających kontakt z

materiałami chemicznymi, odpadów ze ścierek do sprzątania. Odpady te należy przekazać do utylizacji odpowiednim władzom lub najwłaściwшему ośrodkowi serwisowemu.

Jeśli Twoja opona osiągnęła koniec okresu użytkowania;

Oponę wycofaną z eksploatacji należy zutylizować zgodnie z przepisami. W tym celu należy oddać zużytą oponę do odpowiednich urzędów lub właściwych punktów serwisowych.

Jeśli przewożysz w swoim pojeździe niebezpieczne substancje chemiczne;

W razie wypadku lub awarii, które mogą wystąpić podczas transportu, należy postępować zgodnie z instrukcją pisemną dotyczącą przepisów ADR.

Z punktu widzenia cyklu życia naczepy, ważne jest, aby recykling pojazdu wycofanego z eksploatacji odbywał się w sposób przyjazny dla środowiska. Duża część naczepy składa się z materiałów nadających się do recyklingu. W celu recyklingu naczep wycofanych z eksploatacji należy skontaktować się z uprawnioną firmą i odpowiednim centrum serwisowym.

6. ZAŁADUNEK I ZABEZPIECZENIE ŁADUNKU

6.1. Uwagi podczas załadunku - rozładunku



Niefachowy załadunek i rozładunek może spowodować obrażenia ciała.

Przypomnienia dotyczące bezpieczeństwa

- Podczas załadunku/rozładunku należy zabezpieczyć pojazd przed poślizgiem, zaciągając hamulec postojowy i prawidłowo ustawiając kliny pod koła.
- Zaparkuj pojazd na twardej powierzchni, aby zapobiec przesuwaniu się, przechyłaniu lub zapadaniu.
- Należy w pełni przestrzegać wszystkich przepisów, zasad i regulacji dotyczących limitów załadunku i obciążenia osi oraz upewnić się, że ładunek został prawidłowo rozłożony. W szczególności należy przestrzegać przepisów i regulacji obowiązujących w kraju, w którym się Państwo poruszają.
- Podczas rozładunku może podnieść się zawieszenie pojazdu. Spowoduje to podniesienie pojazdu ponad dopuszczalne limity wysokości. Zawsze po załadunku i rozładunku należy przywrócić naczepę do pozycji jazdy. Zawsze przestrzegać ograniczeń wysokości przy wjeździe do tuneli i przejść.
- Upewnić się, że masa lub wymiary ładunku nie przekraczają limitów technicznych i prawnych.
- Należy mieć świadomość, że stabilność pojazdu może zostać naruszona przez ładunek, droga hamowania może się wydłużyć i może być wymagany większy promień skrętu.

- Podczas załadunku weź pod uwagę przepisy prawne, jak również przepisy krajów, do których i przez które podróżujesz.
- Zwróć uwagę na maksymalny nacisk na oś i masę całkowitą.
- Przestrzegaj wszystkich krajowych/międzynarodowych przepisów, zasad i regulacji dotyczących załadunku i bezpieczeństwa pracy.

6.2. Załadunek

- Ładunek musi być tak zabezpieczony, aby nie przemieszczał się w czasie ruchu pojazdu lub podczas gwałtownego hamowania.
- Ładunek należy rozłożyć jak najniżej na podłodze ładunkowej. Środek ciężkości ładunku musi zawsze znajdować się powyżej linii środkowej pojazdu.
- Jeżeli używany jest podnośnik dachowy lub system dachu przesuwanego, należy upewnić się, że system ten jest przystosowany do jazdy.
- Bezpiecznie zamocować i napiąć plandekę.
- Zabezpieczyć ładunek za pomocą linek bezpieczeństwa i ograniczników ładunku i upewnić się, że jest on bezpieczny.
- Upewnić się, że po załadunku wszystkie części pojazdu są przystosowane do jazdy.

6.3. Instrukcje bezpieczeństwa



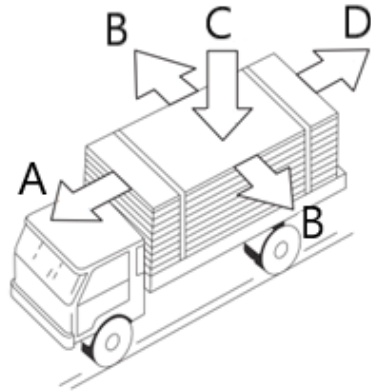
Ryzyko wypadku z powodu niefachowego załadunku i zabezpieczenia ładunku.

- Zapewnić prawidłowe rozmieszczenie ładunku zgodnie z wszystkimi przepisami, zasadami i regulacjami. Przy załadunku należy przestrzegać granic załadunku, masy całkowitej i

nośności osi oraz nie obciążać więcej niż granice obciążenia podwozia pojazdu i górnej płyty montażowej podane w instrukcji obsługi pojazdu oraz na tabliczce znamionowej/naklejce. W szczególności należy ładować zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju przeznaczenia.

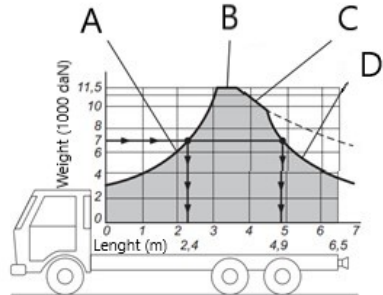
- Ładunki należy umieszczać jak najbliżej podłogi przedziału ładunkowego. Środek ciężkości ładunku musi zawsze znajdować się na osi środkowej pojazdu. Przestrzegać wszystkich krajowych/międzynarodowych przepisów, zasad i regulacji dotyczących bezpieczeństwa załadunku.
- Przy projektowaniu wszystkich pojazdów, z wyjątkiem niektórych pojazdów specjalnych, zakłada się, że ładunek będzie rozłożony równomiernie i jednolicie na powierzchni transportowej i odpowiednio do tego dokonuje się obliczeń. Dlatego ładunek do maksymalnej nośności pojazdu musi być rozłożony na użytecznej powierzchni nośnej w taki sposób, aby na powierzchni jednostkowej spadały równe ciężary. W przypadku przewozu ładunków punktowych należy podłożyć pod ładunek sztywną platformę rozdzielającą, aby ładunek spadł na powierzchnię jednostkową naczepy w takim stopniu, w jakim wynosi jej ładowność.
- Podczas załadunku za pomocą dźwigu lub wózka widłowego należy upewnić się, że nikt nie znajduje się pod ładunkiem ani w jego pobliżu.
- Podczas załadunku nie należy przekraczać maksymalnej dopuszczalnej wysokości. Załadunek w ramach określonej granicy załadunku pozwoli uniknąć wypadków drogowych.
- Niebezpieczne i zabronione jest zabezpieczanie ładunku na podłodze

pojazdu za pomocą innych urządzeń niż te dopuszczone do użytku.



Sily działające

- A - Siła hamowania
- B - Siły odśrodkowe
- C - Statyczna siła ciężaru
- D - Siła rampy / wzgórza



Rozkład obciążenia

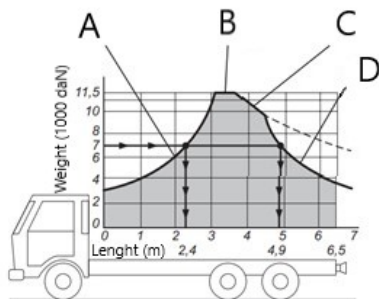
- A - Dopuszczalne obciążenie osi przedniej
- B - Maksymalna dopuszczalna masa ładunku
- C - Dopuszczalne obciążenie osi tylnej
- D - Limit zmiany charakterystyki jazdy

6.3.1. Zabezpieczenie ładunku

Międzynarodowe przepisy drogowe określają maksymalną ilość ładunku,

jaką mogą przewozić holowniki, samochody ciężarowe, naczepy, przyczepy i lawety oraz sposób i sposób zabezpieczenia tych ładunków w zależności od ich tonażu i wielkości.

Na przykład; rozkład ilości ładunku, jaki może przewieźć na osi samochód ciężarowy 6x2 w zależności od odległości poziomej i pionowej od środka ciężkości pojazdu podano poniżej.



Rozkład ładunku

A - Dopuszczalne obciążenie osi przedniej

B - Maksymalna dopuszczalna masa ładunku

C - Dopuszczalne obciążenie osi tylnej

D - Limit zmiany charakterystyki jazdy

6.4. Rozkład obciążenia i limity obciążenia zespołu holownik - naczepa

- Należy upewnić się że ładunek został właściwie rozmieszczony zgodnie ze wszystkimi przepisami, zasadami i regulacjami.
- Przy załadunku należy wziąć pod uwagę limity załadunku, masę całkowitą i nośność osi.
- Upewnij się, że ładujesz zgodnie z zasadami i przepisami wszystkich krajów, w których będziesz korzystać z pojazdu.

Obciążenia osi* zespołu wózek holowniczy / naczepa mogą zmieniać się w szerokim zakresie w zależności od różnych warunków obciążenia. Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń osi podanych w instrukcji obsługi lub w instrukcji producenta osi.

W razie wątpliwości należy sprawdzić nacisk osi na odpowiedniej wadze.


***Obciążenie osi:** Obciążenie przenoszone na drogę przez os lub grupę osi.

6.5. Alarm przechyłu

Funkcja ta ostrzega użytkownika sygnałem dźwiękowym podczas podnoszenia i opuszczania na stokach o nachyleniu 3 stopni lub większym.


7. KONTROLA I KONSERWACJA

7.1. Instrukcje Bezpieczeństwa



Istnieje ryzyko wypadku z powodu niewłaściwej lub nieodpowiedniej konserwacji pojazdu. Przeczytaj uważnie poniższe instrukcje bezpieczeństwa.

- Przestrzegać wszystkich przepisów, zasad i regulacji ruchu drogowego.
- Przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska. Podczas usuwania pozostałości po eksploatacji, konserwacji i czyszczeniu należy przestrzegać poniższych zasad.
- Konserwacja musi być przeprowadzana przez autoryzowane punkty serwisowe.




Jeżeli lampka ostrzegawcza EBS (Elektroniczny układ hamulcowy) zapali się w pojeździe z jakiegokolwiek powodu, należy natychmiast zaparkować pojazd w odpowiednim miejscu i skontaktować się z najbliższym autoryzowanym warsztatem.

7.2. Podstawowe Zasady

Celem prac konserwacyjnych przy pojeździe jest;

- Utrzymanie stanu eksploatacyjnego naczepy przez cały czas,
- Zapobieganie niespodziewanym awariom i przedłużanie żywotności pojazdu,
- Zapobieganie trwałym uszkodzeniom naczepy,
- Zapewnienie, że naczepa zachowa swoją wartość,
- W przypadku nieuniknionych napraw, skrócenie czasu naprawy.

- Pojazd musi być regularnie czyszczony i utrzymywany w czystości.



Pojazd należy myć dużą ilością wody po operacjach promowych, podczas jazdy po błotnistych lub zasolonych drogach, podczas długiego postoju nad morzem lub w kontakcie z substancjami żrącymi (sól, płyny chemiczne itp.).

7.3. Kontrole do Przeprowadzenia w Momencie Dostawy

- Sprawdź, czy instalacja elektryczna i połączenia oraz wszystkie światła, hamulcowe i sygnalizacyjne są sprawne.
- Sprawdź, czy dokumenty należące do pojazdu znajdują się w pojeździe.
- Nasmarować stół koła i sworzeń królewski.
- Sprawdzić dokręcenie śrub kół.
- Sprawdź, czy stopa mechaniczna działa na obu poziomach prędkości.

7.4. Powłoka Kataforetyczna

Podwozie lub elementy pojazdu mogą być pokryte powłoką kataforetyczną.

Metoda elektropowlekania (kataforezy) to metoda powlekania polegająca na osadzeniu farby na części za pomocą prądu elektrycznego. Powlekane są najbardziej skomplikowane części i montowane produkty, które wymagają wysokiego poziomu wykonania pod względem jakości lakieru.



Wszelkie uszkodzenia powierzchni pokrytych kataforezą muszą być niezwłocznie naprawione przez Autoryzowany Serwis.

7.5. Konserwacja okresowa i kontrole

Informacje na temat okresowej konserwacji i kontroli znajdują się w podręczniku gwarancji i konserwacji.

7.6. Ważne Ostrzeżenie!

- Należy okresowo sprawdzać grubość okładziny. Jeśli grubość okładziny jest mniejsza niż połowa, należy przeprowadzać częstsze kontrole i wymienić okładzinę, zgłaszając się do autoryzowanego serwisu, zanim okładzina się skończy. Podobnie należy okresowo sprawdzać tarcze hamulcowe pod kątem zużycia, a w przypadku nadmiernych odkształceń i pęknięć na powierzchniach tarcz należy pilnie zgłosić się do autoryzowanego serwisu. Ponadto należy sprawdzić tłoczki i mieszki zacisku oraz sprawdzić sprawność zacisku poprzez poruszanie zaciskiem w przód i w tył.
- W celu wykonania niezbędnych kontroli i okresowych przeglądów osi w Państwa pojeździe należy skrupulatnie i zgodnie z okresami podanymi w tejże książeczce stosować zagadnienia zawarte w książeczce instrukcji obsługi i konserwacji dostarczonej przez producenta osi wraz z Państwa pojazdem. Niewykonywanie takich czynności obsługowych wpłynie na żywotność osi pojazdu i może spowodować, że w przypadku ewentualnej awarii osie znajdą się poza gwarancją.
- Zdrowe działanie układu hamulcowego naczepy zależy od użytkownika naczepy z ciągnikiem posiadającym taki sam układ i/lub kompatybilny z nim. Z tego powodu kupujący ma obowiązek zlecić autoryzowanemu serwisowi firmy

hamulniczej wykonanie regulacji hamulców wraz z ciągnikiem, z którym te naczepy/przyczepy będą dopasowane. W przypadku, gdy naczepy zostaną dopasowane i użyte z ciągnikiem / ciągnikami, które nie są lub nie mogą być wyregulowane, usterki i uszkodzenia, które mogą wystąpić w układzie hamulcowym lub w całym ciągniku i naczepach są poza odpowiedzialnością naszej firmy i cała odpowiedzialność w tym zakresie należy do kupującego.

7.7. Rozwiązywanie problemów


7.7.1. Instrukcje bezpieczeństwa




Niebezpieczeństwo wypadku wskutek niefachowego usuwania usterek.

Przeczytać poniższe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa;

- Przestrzegać wszystkich przepisów, zasad i regulacji, aby uniknąć wypadków.
- Przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących ochrony środowiska. Usunąć pozostałości po procesie, pomocnicze środki czyszczące i inne pozostałości zgodnie z tymi zasadami.
- Czynności związane z usuwaniem usterek mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego przeszkolone.
- Przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem usterek należy zaparkować pojazd na solidnej, równej i płaskiej powierzchni i upewnić się, że jest on zabezpieczony przed poślizgiem/ toceniem się.
- Po zakończeniu naprawy upewnić się, że wszystkie urządzenia ochronne są prawidłowo ustawione i zabezpieczone.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne!


 Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta dotyczącymi naprawy wadliwie działającego produktu, podanymi w instrukcji obsługi. Zawsze przechowuj w pojeździe odpowiednią instrukcję producenta, jak również instrukcję obsługi.

7.7.2. Wymiana Opon Zapasowych

 Nakrętki kół, które nie są prawidłowo dokręcone, poluzują się. Może to być przyczyną wypadków. Dokręć nakrętki kół zgodnie z podanymi wartościami momentu obrotowego. Wartości momentu obrotowego można znaleźć w instrukcji producenta w zakładce "Oś". Sprawdź dokręcenie nakrętek kół bezpośrednio po każdej zmianie opon.


Demontaż Opony:

- Zaparkuj pojazd w bezpiecznym miejscu, z dala od ruchu ulicznego.
- Zabezpieczyć pojazd klinami pod koła przed poślizgiem lub wywróceniem.
- Zaciągnąć sprężynowy hamulec postojowy, szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale "Budowa i użytkowanie naczep".

 Podczas wymiany opon należy bezpiecznie zablokować ciągnik holowniczy, aby zapobiec jego spontanicznym lub niezamierzonym ruchom.

- Poluzować nakrętki kół tylko o jeden obrót.
- Umieścić podnośnik pod oś jak najbliżej opony, która ma być wymieniona.


- Unieść oś, aż wymieniana opona przestanie stykać się z podłożem. Odkręcić nakrętki koła.

 Zdjąć uszkodzone koło z osi, chwycić koło tylko za prawy i lewy bok, nigdy za górną lub dolną część koła.

Wyjąć oponę zapasową z jej nośnika. Szczegółowe informacje znajdują się w części dotyczącej nośnika opony zapasowej.

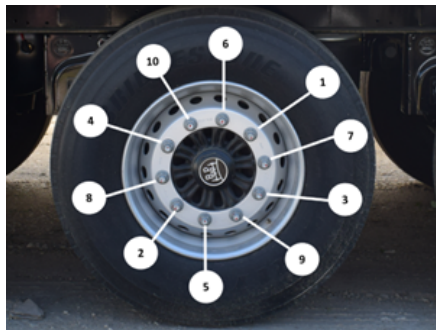
Montaż opony zapasowej:

- Ustawić oponę zapasową jak najbliżej piasty.
- Podczas montażu koła lekko nasmarować gwinty nakrętek.
- Umieścić pręt bezpośrednio pod oponą i podważyć szpilki koła w otworach w feldze. Należy uważać, aby podczas tego procesu nie uszkodzić gwintów kołków.
- Włożyć nakrętki mocujące i dokręcić je ręcznie tak mocno, jak to możliwe.
- Dokręć nakrętki za pomocą klucza w kolejności pokazanej na rysunku.
- Opuścić podnośnik i dokręcić nakrętki ług w tej samej kolejności z wymaganym momentem obrotowym. Powtarzaj tę procedurę po pierwszych 80 km i codziennie przez pierwszy tydzień.
- Co tydzień sprawdzać moment dokręcenia nakrętek kół.

 Można zapobiec ewentualnym problemom, które mogą pojawić się w przyszłości, sprawdzając w regularnych odstępach czasu wszystkie otwory na obręcze pod kątem owalizacji.

Zbyt mocne dokręcenie nakrętek spowoduje promieniowe odkształcenia wokół

otworu, natomiast niedokręcenie spowoduje odkształcenia wokół otworu.



Otwory na śruby kół na felgach



Należy przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących konserwacji, w tym instrukcji producenta części samochodowych, i zawsze przechowywać je w pojeździe.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za zużycie i usterki spowodowane nadmiernym obciążeniem lub nieautoryzowanymi modyfikacjami. Wszelkie nieprawidłowości i usterki funkcjonalne w układzie hamulcowym muszą być natychmiast usunięte! Jeździć tylko pojazdami, w których układ hamulcowy działa bez zarzutu.



Kontakt z rozgrzаныmi częściami hamulca może grozić poparzeniem.

7.7.3. Aktywacja obciążonego sprężyną przycisku awaryjnego zwalniania hamulca postojowego



Istnieje ryzyko przewrócenia się pojazdu podczas ręcznego zwalniania hamulca postojowego. Upewnić się, że pojazd jest zaparkowany na twardej, równej i nierównej powierzchni i zabezpieczyć go przed przewróceniem.

7.7.4. Układ hamulcowy



Podczas ręcznego zwalniania hamulca postojowego istnieje ryzyko przewrócenia się pojazdu. Upewnij się, że pojazd jest zaparkowany na twardej, równej powierzchni i zabezpiecz go przed przewróceniem.

Prace przy układzie hamulcowym mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolony personel z autoryzowanych serwisów.



Należy przestrzegać wszystkich instrukcji konserwacji, w tym instrukcji producenta części samochodowych, i zawsze przechowywać je w pojeździe.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za zużycie i uszterki spowodowane nadmiernym obciążeniem lub niedozwolonymi modyfikacjami. Nieprawidłowości lub wady funkcjonalne układu hamulcowego należy natychmiast usunąć jeźdźcą tylko pojazdami, w których układ hamulcowy działa bez zarzutu.



Kässbohrer Sales GmbH

Ulm | Im Katzenwinkel 5, 88480 Achstetten, Deutschland | T +49 (0) 7392 96797-0 | F +49 (0) 7392 96797-67

Goch | Siemensstraße 74, 47574 Deutschland | T +49 (0) 2823 9721-0 | F +49 (0) 2823 9721-21 | E info@kaessbohrer.com | www.kaessbohrer.com
info@kaessbohrer.com | spareparts@kaessbohrer.com | aftersales@kaessbohrer.com

Kässbohrer

Ingenuity, since 1893