

Instrukcja obsługi

Transporter maszyn budowlanych

Tieflader HS (5 t - 10,9 t)

Z



Seria 10000

Niniejsza instrukcja obsługi została napisana z zamiarem, aby osoby odpowiedzialne za pojazd Humbaur GmbH i jego podzespoły uważnie ją przeczytały, zrozumiały i stosowali się do wszystkich jej punktów.

Firma Humbaur GmbH nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub usterki powstałe w wyniku nieprzestrzegania zaleceń!



Dlatego przed pierwszą jazdą przeczytaj uważnie tę instrukcję i zastosuj się do niej, zwracając uwagę na wszystkie zalecenia, ostrzeżenia i uwagi!

Należy pamiętać, że zdjęcia mają charakter poglądowy i mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu/sprzętu.



Proszę również przeczytać i stosować się do instrukcji obsługi podzespołów takich jak osie, urządzenia podporowe itp.!

Pełna dokumentacja techniczna stanowi część produktu i powinna być zawsze przechowywana w kabinie ciągnika, aby można było o niej skorzystać w razie potrzeby.

Niniejsza instrukcja zawiera szczególnie ważne szczegóły dotyczące obsługi, eksploatacji oraz niezbędnej pielęgnacji i konserwacji przyczepy. Tylko mając tę wiedzę można uniknąć błędów i zagwarantować bezawaryjną pracę.

Wszelkie błędy i zmiany techniczne w konstrukcji, wyposażeniu i akcesoriach w porównaniu do informacji i ilustracji zawarte w instrukcji obsługi pozostają własnością producenta: Humbaur GmbH Mercedesring 1 89368 Gersthofen (Niemcy) skryty.

W związku z powyższym nie można wysuwać żadnych roszczeń na podstawie informacji, ilustracji i opisów.

Obowiązki operatora

Używaj przyczepy wyłącznie wtedy, gdy jest w idealnym stanie.

Upewnij się, że instrukcja obsługi zostanie dołączona, np. w przypadku odsprzedaży przyczepy.

Zatrudniaj wyłącznie przeszkolony lub poinstruowany personel.



Należy upewnić się, że instrukcja obsługi jest przestrzegana na każdym etapie eksploatacji przyczepy oraz że użytkownik nosi przepisane środki ochrony osobistej (patrz „Środki ochrony osobistej / Zasady i zakazy” na stronie 21).

Dostarcz niezbędne materiały operacyjne i pomocnicze.

Zawartość niniejszej instrukcji obsługi

identyfikacja

Wymiary, masę i dane dotyczące osiągnięć można sprawdzić w dokumentach rejestracyjnych danej przyczepy.

Typ pojazdu:	Wyzwolenie	
HS - naczepa niskopodwoziowa (GG 5 t); rampy załadunkowe pionowe; z kołami podporowymi	HS 504020 BS	
HS - naczepa niskopodwoziowa (GG 5 t); rampy załadunkowe pionowe; z kołami podporowymi	HS 504520 BS	
HS - naczepa niskopodwoziowa (dmc 6,5 t); pionowe rampy załadunkowe; z kołami podporowymi	HS 654020 BS	
HS - naczepa niskopodwoziowa (dmc 6,5 t); pionowe rampy załadunkowe; z kołami podporowymi	HS 654520 BS	
HS - naczepa niskopodwoziowa (GG 8,9 t); rampy załadunkowe pionowe; ze stopką podporową	HS 895020 BS	
HS - naczepa niskopodwoziowa (GG 10,5 t); rampy załadunkowe pionowe; ze stopką podporową	HS 105020 BS	
HS - naczepa niskopodwoziowa (GG 10,9 t); rampy załadunkowe pionowe; ze stopką podporową	HS 115020 BS	
HS - naczepa niskopodwoziowa (GG 10,5 t); rampy załadunkowe pionowe; ze stopką podporową	HS 106020 BS	
HS - naczepa niskopodwoziowa (GG 10,9 t); rampy załadunkowe pionowe; ze stopką podporową	HS 116020 BS	
HS - naczepa niskopodwoziowa (GG 10,9 t); rampy załadunkowe pionowe; z nogą podporową; do transportu frezarek HS 106020 BS		

Przyczepę należy sprawdzić w momencie dostawy.

Indeks

Użyj indeksu

od strony 5, aby wyszukać konkretne tematy.

1 Bezpieczeństwo

Rozdział „Bezpieczeństwo”, zaczynający się na stronie 9, zawiera informacje dotyczące

bezpieczeństwa i prawidłowego obchodzenia się z przyczepą.

Przeczytaj ten rozdział przed pierwszą jazdą.

2 Informacje ogólne

W rozdziale „Informacje ogólne”, zaczynającym się na stronie 23, można znaleźć informacje dotyczące identyfikacji pojazdu.

3. Operacja

W rozdziale „Eksplatacja”, zaczynającym się na stronie 33, można znaleźć

informacje na temat przemieszczania nadwozi wymiennych, prawidłowego rozmieszczenia ładunku oraz sprzęgania i roz sprzęgania przyczepy.

4 Działanie podwozia

W rozdziale „Obsługa podwozia”, zaczynającym się na stronie 61, można przeczytać wszystkie niezbędne informacje na temat elementów obsługowych podwozia, takich jak układ podnoszenia/opuszczania i urządzenia podporowe.

5 Struktura

W rozdziale „Montaż”, zaczynającym się na stronie 99, dowiesz się, jak prawidłowo obsługiwać zespół, np. jak złożyć ogranicznik podłogi w górę/w dół, zabezpieczyć zapięcia typu twist-lock lub korzystać z pomocy do wspinania się.

6 Instalacja elektryczna

W rozdziale „Instalacja elektryczna”, zaczynającym się na stronie 139, można znaleźć informacje na temat oświetlenia, połączeń wtykowych i ich przeznaczenia.

7. Kontrola, pielęgnacja i konserwacja

W rozdziale „Przegląd, pielęgnacja i konserwacja”, zaczynającym się na stronie 161, znajdziesz informacje na temat czynności niezbędnych do utrzymania bezpieczeństwa eksploatacji i wartości Twojego pojazdu.

8 poradników dotyczących zaburzeń

W rozdziale „Instrukcja rozwiązywania problemów”, zaczynającym się na stronie 213, można znaleźć informacje na temat samodzielnej pomocy w przypadku wystąpienia usterek, a także ważne adresy serwisowe.

Zawartość niniejszej instrukcji obsługi

A

Odłączanie kabli

instrukcja 65

ABS 63

Smarowanie 168

Przetwornik ABS / przetwornik napięcia 145

Rozwiązywanie problemów z osią 220

Informacje ogólne 23

Brat

wprowadzono do użytku 211

pozbyć się 211

bezpieczny 180

Materiały przyłączeniowe 205

Sprzęgło o 53

Duo-Matic 69

Adres

Części zamienne 215

Producent 1

Usługa 215

Moment dokręcania 167

do połączeń śrubowych 166

Światła robocze 158

Struktura 99

Rampy dostępne 104

podróż 116

dolny 111

ruch 110

Podstawka podtrzymująca 127

B

Działanie

Struktura 99

Podwozie 61

Światła o znacznikowe 192

Światła obrysowe boczne 156

Załadowano 37

Instrukcje ładowania 37

Przypisanie złącza 7-pinowego

(ISO 3731-24V) 153

Plan zajętości oświetlenia 191

oświetlenie

Światła o znacznikowe 192

Plan zajętości 191

Lampy 192

Światła o znacznikowe 192

Światła obrysowe 192

Konserwacja 191

System oświetlenia 140

Przeznaczenie 10

Operacja 33

Instrukcja obsługi 1

Układ hamulca roboczego 63

Rozwiązywanie problemów 218

czekaj 183

Hamulec roboczy

aktywuj (od 19t) 68 aktywuj

(do 13t) 67 wyłączyć podczas

manewrowania 66 wyłączyć (od 19t) 68

wyłączyć (do 13t) 67

Materiały eksploatacyjne

pozbyć się 210

Smary smarne 168

Sprzęgło śrubowe 51

Na tablicy

Płyta czołowa (Heck) 119

układ hamulcowy

Rozwiązywanie problemów 218

Tabliczka znamionowa hamulca 183

C

Sprawdzać

Wyjście 59

Park 59

D

Odkurzacz parowy 204

Złącze diagnostyczne EBS/ABS 183

Dokumentacja

Konserwacja osi/kół 163

Dowód HU/SP 163

Konserwacja układu sprężonego powietrza 184

Zbiornik sprężonego powietrza 86

Opróżnianie zbiorników sprężonego powietrza 87

Poziom ciśnienia 86

Duo-Matic 69

Czyszczenie sprzęgła Duo-Matic 187

I

EBS -63

Płyt czołowa (Heck) 119

Wstaw listwy (konstrukcja plandekowa) 131

Podłączanie instalacji elektrycznych 143

Instalacja elektryczna 139

Rozwiązywanie problemów 219

czekać 191

Rozładunek 37

Sprzedaż

Olej zużyty / smar 210

Baterie 210

Opony 210

Uchwyt koła zapasowego 92

na przedniej stronie 93

Adres części zamiennych 215

F

podwozie

Operacja 61

Wyjazd 17

Numer identyfikacyjny pojazdu 31

Hamulec postojowy sprężynowy 85

rozwiązania awaryjne 188

KONIEC 31

Zespół Forderbandtrager 129

Zabezpieczenie ładunku dopasowane do kształtu 126

G

Źródła zagrożenia 16, 17

Winda Getriebest 72

Gwarancja 14

H

Zamontuj urządzenie podnoszące 180

tylnie światła o

Standard z lampą obrysową 24 V 154, 155

Światła tylne ze światłami obrysowymi (opcja)
155

Producent 1

Notatki

Instrukcja obsługi 1

Przedstawienie w instrukcji obsługi 19

Myjka wysokociśnieniowa 204

Adresy serwisowe Humber 215

I

Identyfikacja 2

konserwacja

Kierunek jazdy 163

K

Rozdział

Informacje ogólne 23

Struktura Operacyjna 99

Podwozie operacyjne 61

Operacja 33

Instalacja elektryczna 139

Kontrola, pielęgnacja i konserwacja 161

Przewodnik po zaburzeniach 213

Bezpieczeństwo 9

Oświetlenie tablicy rejestracyjnej 157

Podpory skł adane 79,

101 operacyjne 81, 102

Smarowanie 169

Kontakt

Partner serwisowy Humbaur 215

Obsł uga klienta technicznego 215

Logistyka części 215

Przypisanie styków 148 15-

stykowe (ISO 12098) 148 7-

stykowe (ISO 1185) 152 7-

stykowe (ISO 3731) 152 7-

stykowe (ISO 7638 - EBS) 149

Przyporządkowanie styków wtyczki 13-

stykowej (ISO 11446-12V) 145, 151 7-

stykowej (ISO 1724-12V) 150

Zabezpieczenie ł adunku metodą blokowania sił owego 124

Gł owice sprzęgowe

Duo-Matic 69

Żół ty (hamulec) 64

Czerwony (magazyn) 64

Czyszczenie gł owic sprzęgowych 185

L

Zabezpieczenie ł adunku 120

Ogólne 123

Formularz 123

Podstawy 120

Kraftschlüssel 123

Sił a zabezpieczająca ł adunek 120

Ostatnia definicja 41, 42

Czyszczenie filtra liniowego 186

Światł a 192

Zmiana światel 193

M

Światł a obrysowe 156

Mechanicy utrzymania ruchu 175

Zasilacz wielonapięciowy 12 V - 24 V 146

N

Urządzenie do awaryjnego zwalniania

Hamulec 188

P

Kwalifikacje personelu 16

Środki ochrony osobistej 21

Opieka 161

Zasady fizyczne

Sił a tarcia 121

Samolot

czysty 207

Test 161

R

Konserwacja hamulców kół 184

Wyciąg 179

Przewodnik po zaburzeniach 213

Pary współ czynnika tarcia 121

Ciśnienie w oponach / Bieżnik opon / Nakrętki kół 178

Typy opon 177

Czysty

Felgi aluminiowe tarczowe 204

czyszczenie

Powierzchnie aluminiowe 207

Guma / Uszczelki 208

Elementy drewniane 208

Powierzchnie stalowe malowane lub
malowane proszkowo 206

PVC / tkanina syntetyczna 207

Powierzchnie stalowe ocynkowane 206

Przygotuj koł o zapasowe 181

Schówek na koł o zapasowe 92

na przedniej stronie 93

czekaj 181

Obrotowy sygnalizator świetlny 159

S

Smarować

Felgi aluminiowe tarczowe 181

Rampy dostępne 174

Wysunięcie burty 174

Getriebestützwinde 169

Liczba klapsów 169

Dyszle obrotowe 173

Schwenkstütze 169

Hamulec postojowy wrzeczona 171

Stützrad 170

Wysyłane 174

Zugöse 172

Smary smarne 168

Szybkołączka (Duo-Matic) 69

Skupienie 41

Urządzenie ochrony bocznej (SSE) 89

Adres serwisowy 215

Bezpieczeństwo 9

Instrukcje bezpieczeństwa 19

Śl owa sygnał owe 19

Hamulec postojowy wrzeczona 83

Plandeka / konstrukcja plandeki 131

SSE 89

gniazda

Norma 141

Obstługa wtyczki 143

Wtyczka parkowa 144

Połączenia wtykowe (standardowe) 141

Złącza wtykowe 2x7-pin (opcjonalnie) 142

Złącze 13-

stykowe (ISO 11446-12V) 145, 151 15-

stykowe (ISO 12098) 148

7-stykowe (ISO 1185)

152 7-stykowe (ISO 1724-12V)

150 7-stykowe (ISO

3731) 152 7-stykowe (ISO

3731-24V) 153 7-stykowe (ISO 7638 - EBS) 149^W

ABS/EBS 63

Śl owa kluczowe 5

Rozwiązywanie problemów 213

Osie 220

Rampy dostępne 222

Układ hamulca roboczego 218

Instalacja elektryczna 219

Ładunek 216

Dyszle / dyszle 221

Kierunek jazdy

Spindelstężenie opcjonalne 72

Stützrad 73, 76

Liczba miejsc postojowych 71

Winda Getriebestütz

Kłapki 101

W

Światło obrysowe 192

Środki ochrony środowiska 203

zanieczyszczenie

Toksyny 210

Zabezpieczenie przeciwnajazdowe 88

Element łączący 43

Znak zakazu 22

Zachowywać się

w ogniu 214

w przypadku awarii 214

Linie dostaw 148

Przeznaczenie 10

Przewidywalne niewłaściwe użycie 11

W

Znak ostrzegawczy 97

Znak ostrzegawczy 20

Konserwacja 161

Zmiana świateł roboczych 200, 201

Elementy mocujące, zaciski kablowe,

Linie 182

Światła obrysowe boczne 199

Oświetlenie 191

Układ hamulca roboczego 183

Układ sprężonego powietrza 184

Zbiornik sprężonego powietrza 184

Elektryczność 191

Podnośnik sprężynowy 175

Światła tylne "24 V - Standard" 193

Światła tylne "LED" 197

Światła tylne (opcjonalne) 195

Światła tylne 193

Oświetlenie tablicy rejestracyjnej "Standard" 198

Podłączenie oświetlenia tablicy rejestracyjnej 198

Liczba klipsów 169

Czyszczenie głowic sprzęgowych 185

Czyszczenie filtra liniowego 186

Mechanika 175

Hamulec koła 184

Światła obrysowe boczne 199

Światła obrysowe standardowe 24 V 194

Regulacja wysokości lufy zaczepowej 169

Okresy konserwacji

Prace konserwacyjne jednorazowe 164

Regularne prace konserwacyjne 165

Przepisy dotyczące konserwacji 164

Skrzynka narzędziowa 94

Z

Smarowanie centralne 168

Głównowanie w pociągu 12

Regulacja wysokości lufy zaczepowej

operować 55

smarować 169

Dopuszczalne masy 41

Punkty mocowania 125



Bezpieczeństwo

Przeznaczenie

Pojazdy i nadwozia HUMBAUR są budowane zgodnie z najnowszymi normami technicznymi i uznanymi przepisami bezpieczeństwa. Jednak niewłaściwe użytkowanie może stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia użytkownika lub osób trzecich lub uszkodzić pojazd HUMBAUR i inne mienie.

Pojazdy i nadwozia marki HUMBAUR produkowane są wyłącznie w celach transportowych, zgodnie z przepisami transportowymi.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się również przestrzeganie przepisów, opisów i instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie, a także instrukcji obsługi i konserwacji dostawcy.

Jeżeli wprowadzisz późniejsze zmiany w swoim pojeździe HUMBAUR lub

Jeżeli planują Państwo budowę przyczepy, prosimy o wcześniejszy kontakt z firmą Humbaure GmbH lub autoryzowanym warsztatem HUMBAUR.

Montaż elementów wyposażenia dodatkowego w pojeździe lub nadwoziu HUMBAUR należy przeprowadzać wyłącznie po konsultacji z Humbaure GmbH lub autoryzowanym warsztatem HUMBAUR.

jest dozwolone:

• Transport towarów i

Pojazdy budowlane

• Eksploatacja wyłącznie w granicach dopuszczalnej masy całkowitej

• Eksploatacja wyłącznie z odpowiednim ciągnikiem

• Eksploatacja wyłącznie w stanie technicznym idealnym

• Praca z równomiernym rozłożeniem ciężaru ładunku

• Jedź tylko z odpowiednio zabezpieczonym ładunkiem (np. koparka)

• Jazda z zachowaniem przepisów dotyczących maksymalnej dopuszczalnej prędkości i odpowiedniej prędkości w warunkach słabej pogody

• Załadunek i rozładunek wyłącznie w miejscach zabezpieczonych zabezpieczony obszar lub z dodatkowymi

Środki bezpieczeństwa w publicznym obszarze karnym

• Parkowanie przyczepy wyłącznie z zabezpieczeniem przed Toczeniem się

Okresowe przedstawianie przyczepy do przeglądu ogólnego i kontroli bezpieczeństwa przez wykwalifikowany personel, a także udokumentowanie tego faktu, jest warunkiem uczestnictwa w ruchu drogowym.

Operator/użytkownik przyczepy jest odpowiedzialny za regularną pielęgnację/czyszczenie przyczepy i przeprowadzanie konserwacji.



Pojazdy HUMBAUR/-Nadwozia oznaczone są numerem FIN (numerem identyfikacyjnym pojazdu) - patrz strona 31.

Przy składaniu zamówień i zamawianiu części zamiennych należy koniecznie podać numer VIN!

Rozsądnie przewidywalne niewłaściwe użycie

Jakiegokolwiek użycie wykraczające poza przeznaczenie transportowe uważa się za niewłaściwe.

Należą do nich w szczególności:

• Transport pasażerów/zwierząt

• Transport towarów, dla których obowiązują specjalne przepisy i/lub wymagana jest specjalna konstrukcja pojazdu (np. substancje chemiczne)

• Załadunek zbyt dużym ładunkiem

Przekroczenie dopuszczalnego nacisku na oś / podpórę/przyczepę

• Jazda z ładunkiem źle zabezpieczonym lub niezabezpieczonym

• Transport materiałów gorących (np. smoły)

Jazda z niewłaściwym rozłożeniem obciążenia (obciążenie jednostronne, punktowe)

• Niezatwierdzone przez producenta lub nieautoryzowanych zmian konstrukcyjnych przyczepy

• Korzystanie z nieautoryzowanych części zamiennych lub akcesoriów

Jazda z uszkodzonym oświetleniem lub usterkami elektrycznymi

• Jazda brudnym samochodem

Przyczepy, w których oznaczenia, oświetlenie i oznakowanie są niewidoczne lub trudno je zobaczyć

• Jazda z niezłaznym / podniesionymi urządzeniami podporowymi np. stopa podporowa dyszla rurowego

• Jazda z odblokowanym

Nadbudówki (np. ściany boczne, plandeka, drzwi, pokrywy, skrzynka narzędziowa, zabezpieczenia boczne itp.)

• Samodzielna realizacja

Konserwacja/naprawa podzespołów istotnych dla bezpieczeństwa, których konserwacją i naprawą może zająć się wyłącznie wykwalifikowany personel

• Jazda z nadmierną/niewłaściwą prędkością w złych warunkach pogodowych i/ lub na złej nawierzchni drogi

• Parkowanie przyczepy bez podjęcia odpowiednich środków ostrożności, aby zapobiec stoczeniu się

• Jazda przyczepą w ruchu ograniczonym stan uszkodzony, a także jeśli części są wyraźnie zużyte lub jeśli elementy istotne dla bezpieczeństwa są uszkodzone

• Prowadzenie przyczepy bez ważnej koordynacji pociągu z ciągnikiem

• Obsługa rampy dostępowej, gdy w strefie zagrożenia znajduje się osoba

• Transport pojazdów / ładunków wykraczające poza całą kowitą szerokość przyczepy

Za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania postanowień Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody:

Humbaur GmbH

Mercedesring 1

86368 Gersthofen (Niemcy)

Jakiegokolwiek odpowiedzialność - ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Gł osowanie w pociągu

Przeznaczenie obejmuje przeprowadzanie strojenia pociągu.

W przeciwieństwie do hamulca bębnowego, hamulec tarczowy nie sygnalizuje kierowcy od razu żadnego zauważalnego zmniejszenia skuteczności hamowania przy przeciążeniu.

To przeciążenie może spowodować przegrzanie hamulców ciągnika lub przyczepy. Przeciążone hamulce mogą skutkować zmniejszoną siłą hamowania, zwiększonym zużyciem klocków

hamulcowych i/lub tarcz hamulcowych

oraz uszkodzeniem łożyska koła lub osi.

W celu optymalnego rozłożenia siły hamowania w całym pociągu, należy przeprowadzić regulację układu hamulcowego w stanie obciążonym zgodnie z normą 71/320/WE lub ECE R13 przez neutralną obsługę hamulcową po krótkim okresie docierania wynoszącym 2000-5000 km lub w ciągu 14 dni od przejęcia pojazdu oraz przy każdej zmianie ciągnika.



Rys. 1 Znak ostrzegawczy na przyczepie



Niedostosowanie się do tych instrukcji i nieprzedstawienie dowodu na efekt strojenia pociągu spowoduje unieważnienie wszelkich roszczeń gwarancyjnych wobec Humbaure GmbH.

Komisja ds. odpowiedzialności

Wszelka odpowiedzialność producenta wygasa w przypadku, gdy:

• przyczepa i jej elementy został y zmodyfikowane bez zezwolenia.

• oryginalne części lub części/akcesoria zamienne zatwierdzone przez Humbaur GmbH został y zastąpione innymi komponentami.

• W przyczepie dokonano późniejszych modyfikacji (np. nowe otwory w ramie lub rozwiercono istniejące otwory w ramie). Humbaur GmbH klasyfikuje to jako modyfikację konstrukcyjną, a pozwolenie na eksploatację wygasa.

• Dołączono lub zainstalowano niezatwierdzone akcesoria i części zamienne/komponenty innych firm, które nie są oryginalnymi częściami HUMBAUR. Spowoduje to unieważnienie licencji na eksploatację przyczepy, a nawet ubezpieczenie.

• określone przez producenta

Nie przestrzega się terminów konserwacji i pielęgnacji.

Wszystkie wynikające z tego ryzyka i

Wyłączenia odpowiedzialności obowiązują również w następujących przypadkach:

• Akceptacja przez inspektorów/ekspertów

stała e centra testowania technicznego lub oficjalnie uznane organizacje.

• dostępne są oficjalne zezwolenia.

Roszczenia z tytułu u serwisu i gwarancji

Gwarancja obejmuje:

Wady powstałe przy prawidłowym użytkowaniu przyczepy zgodnie z instrukcją, a wynikające z wad konstrukcyjnych lub materiałowych.

Naprawy wykonane w okresie gwarancyjnym nie powodują jego przedłużenia.

Jako partner umowy, dealer odpowiada za gwarancję.

Wymagania

Przy dokonywaniu napraw wymagane jest stosowanie oryginalnych części zamiennych.

Naprawy muszą być wykonywane przez specjalistyczny warsztat.

Należy przestrzegać instrukcji i przepisów producenta dotyczących konserwacji, które są zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

Wady nie mogą być spowodowane przez:

Niedostosowanie się do przepisów technicznych i prawnych zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Niewłaściwe użytkowanie przyczepy lub brak doświadczenia ze strony użytkownika.

Nieautoryzowane modyfikacje przyczepy lub osprzętu niezatwierdzone przez Humbaur GmbH unieważniają gwarancję. Niedostosowanie się do odpowiednich przepisów prawnych.

Nie ma żadnych wad

Każda przyczepa jest produktem wykonanym ręcznie. Pomimo najwyższej staranności, podczas montażu mogą wystąpić drobne zarysowania powierzchni. Nie mają one wpływu na jej zamierzone użytkowanie.

Nie można uniknąć pęknięć naprężeniowych w powierzchni (pęknięć włókoskowatych) związanych z produkcją. Te pęknięcia włókoskowate nie mają wpływu na stabilność ani użytkowanie przyczepy.

Szczelina między ścianą boczną a pomostem załadowczym. Ponadto komponenty poliestrowe nie są w 100% odporne na blaknięcie. Blaknięcie może wystąpić z powodu wpływu promieniowania UV i warunków atmosferycznych.

Należy również pamiętać, że elementy gumowe starzeją się pod wpływem promieniowania UV; możliwe jest również pękanie i wybielanie powierzchni.

Części pokryte metodą katodowego malowania zanurzeniowego (KTL) nie są odporne na kolory. Mogą

blaknąć pod wpływem promieniowania UV.

Części ocynkowane nie są zazwyczaj blyszczące, ale tracą połysk po krótkim czasie. Nie jest to wada, ale pożądaný stan, ponieważ tylko utlenianie zapewnia pełną ochronę przed rdzewieniem metalu.

Drewno jest materiałem naturalnym. Dlatego też, pomimo różnych metod obróbki i powlekania, podlega naturalnemu, zależnemu od warunków atmosferycznych rozszerzaniu i kurczeniu, co może prowadzić do naprężeń. Naturalne uszkodzenie i nierówności drewna są normalne dla tego naturalnego materiału i mogą

powierzchnia. Blaknięcie jest możliwe z powodu promieniowania UV i warunków atmosferycznych. Tolerancja produkcyjna jest określona dla grubości użytych elementów drewnianych. Odchylenia w zakresie tolerancji nie podlegają reklamacji.

Ponieważ przyczepy zazwyczaj nie są izolowane, wahania temperatury mogą prowadzić do tworzenia się kondensacji pod plandeką i pokrowcami poliesterowymi. W takim przypadku należy zapewnić odpowiednią wentylację, aby zapobiec rozwojowi pleśni. Przyczepy nie są również w 100% wodoodporne.

Przedostanie się wody przez drzwi, klapy i okna jest możliwe nawet przy zastosowaniu uszczelek gumowych i zachowaniu najwyższej staranności wykonania.

Gwarancja wygasa

Niedostosowanie się do przepisów dotyczących eksploatacji, konserwacji, czyszczenia i przeglądów.

W przypadku zmian technicznych przyczepy.

Do niezależnych elementów mocujących i nadbudówek, które nie zostały zatwierdzone przez Humbaaur.

W przypadku przeciążenia przyczepy lub jej niewłaściwego użytkowania.

W przypadku stosowania nieoryginalnych części zamiennych Humbaaur.

Jeżeli nie będą przestrzegane instrukcje bezpieczeństwa umieszczone na przyczepie.

Niedostosowanie się do terminów przeglądów, w tym części montowanych przez Humbaaur, takich jak oś, hamulec,

dyszel, układy hydrauliczne itp.

W przypadku nieprawidłowej obróbki powierzchni zastosowanych materiałów.

Jeżeli przyczepa będzie nadal używana, mimo że wady są już znane i zgłoszone, a producent zakazał jej używania do czasu wykonania naprawy.

Jeżeli przyczepa jest nadal użytkowana pomimo znanych usterek, które sprawiają, że naprawa jest niemożliwa, trudniejsza lub możliwa tylko przy znacznych dodatkowych wydatkach i ograniczają możliwość korzystania z przyczepy.

Gwarancja nie obejmuje:

Wydatki na bieżącą konserwację.

Koszty wynikające z normalnego zużycia lub wynikające z dłuższego okresu nieużytkowania przyczepy.

Wady powstałe na skutek niewłaściwego obchodzenia się z przyczepą.

Wady powstałe na skutek stosowania nieoryginalnych części zamiennych Humbaaur.

Usterki powstałe w wyniku napraw nie wykonanych przez specjalistyczny warsztat.

Wady powstałe na skutek zmian konstrukcyjnych lub montażowych w pojeździe.

Uszkodzenia planek, sklejek lub konstrukcji foliowych spowodowane obciążeniem śniegiem i wodą.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

Kwalifikacje personelu

Pojazdy i nadwozia HUMBAUR oraz ich elementy eksploatacyjne mogą być użytkowane i konserwowane wyłącznie przez osoby przeszkolone w zakresie:

• niniejszej instrukcji obsługi.

• przyczepa z ciągnikiem.

• instrukcje obsługi i konserwacji dostawców.

• przepisy ruchu drogowego (StVO) i przepisy dotyczące wydawania licencji na prowadzenie ruchu drogowego (StVZO).

• wszystkie istotne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy/

Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom oraz inne przepisy dotyczące bezpieczeństwa, higieny pracy i prawa ruchu drogowego.

• wiedza z zakresu transportu towarowego.

• wiedza w zakresie transportu pojazdów budowlanych.

• niebezpieczeństwa związane z obsługą pojazdów budowlanych, np. koparek.

Źródła zagrożenia

Proszę zwrócić uwagę na następujące kwestie
Zwrotnica:

Ń Podłączenie i odłączenie przyczepy:
Przebywanie w strefie zagrożenia jest zabronione.

Ń Jazda samochodem z niezabezpieczonymi urządzeniami podtrzymującymi.

Ń Jazda przy niezabezpieczonych rampach.

Ń Wysokości prześwitu na trasie transportu,
podczas załadunku i rozładunku.

Ń przekroczenie dopuszczalnego
Całkowity ciężar lub jednostronne
przeciążenie spowodowane nieprawidłowym obciążeniem podwozia.

Ń Słabo lub wcale nie zabezpieczone
Elementy ładunku i/lub nadwozia.

Ń Cofanie - obserwuj obszar za pojazdem.

Ń Nadmierne skręcanie podczas manewrowania.

Ń Przeciążenie przyczepy, osi i hamulców.

Ń Przeciążenie spowodowane montażem
niewłaściwych rozmiarów kół i opon.

Ń Zastosowanie kół o niewłaściwym odsadzeniu,
bicie jednostronne lub niewyważenie
odśrodkowe.

Ń Nadmierne użytkowanie wynikające z
nierozsądnego i niewłaściwego prowadzenia
lub obsługi.

Ń Obciążenia udarowe i uderzeniowe na osiach.

Ń Niewłaściwa prędkość w
Zależy to od stanu drogi i obciążenia pojazdu,
zwłaszcza na zakrętach.

Ń Zaparkowana przyczepa może się przewrócić lub
zapaść, jeśli jedzie po nierównym, miękkim
podłożu.

Ń Jazda po terenie o ekstremalnych nachyleniach.

Ń Załadunek/rozładunek przyczepy w terenie o
dużym nachyleniu.

Ń Nie przechodź pod niezabezpieczonymi
przyczepami / rampami załadunkowymi.

Sprawdź, wyreguluj i zabezpiecz przed każdą jazdą

W obszarze podwozia

Proszę zwrócić uwagę na następujące kwestie:

ñ Sprawdź, czy dyszel centralny i zaczep przyczepy są w idealnym stanie.

ñ Zablokuj sprzęt o ÷sen odpowiednio.

ñ Podł ącz przewody zasilające

ñ Wykonaj poł ączenia elektryczne

ñ Ustawić urządzenie zabezpieczające boczne (SSE) w pozycji jazdy i zabezpieczyć je, jeżeli jest obecne

ñ Odciągnij urządzenia podtrzymujące i zabezpiecz je

ñ Sprawdź opony i felgi pod kątem Szkoda

ñ Sprawdź ciśnienie w oponach, wliczając koł o zapasowe

ñ Sprawdź moment dokręcania nakrętek kół

ñ Kiedy otrzymasz nowy

przyczepy po przejechaniu 50 km i po pierwszej podróży z ł adunkiem
Nakrętki kół po

ñ Bezpieczne:

Zarezerwowane / Zarezerwowane miejsca w rzędach,

Kliny pod koł a

ñ Sprawdź światł a przyczepy, naprawa uszkodzonych świateł

ñ Przestrzegaj dopuszczalnej masy cał kowitej

ñ Rozkręć koł o podporowe i zabezpiecz to

ñ Zwolnij hamulec postojowy wrzeczona i jedź dopiero wtedy, gdy zostanie osiągnięte ciśnienie hamulca roboczego.

ñ Opróżnij zbiornik sprężonego powietrza

ñ Sprawdź tablice rejestracyjne i Malarz

ñ Zablokuj prawidł owo zaczep przyczepy

ñ Sprawdź tablice rejestracyjne i Znaki obecności i widoczność

Na terenie budowy

Zamknij i zabezpiecz wszystkie elementy nadwozia, takie jak:

ñ Podpory / rampy

ñ Steckwand

skrzynka narzędziowa

ñ możliwy sprzęt do zabezpieczania ł adunku

ñ Zapewnij równowagę
Bezpieczny rozkł ad obciążenia

Słowa sygnałowe



Oznacza coś nieuchronnego

Niebezpieczeństwo

Jeśli nie uniknie się tego niebezpieczeństwa, skutkiem może być śmierć lub poważne obrażenia.



Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację

Jeśli nie uniknie się tego niebezpieczeństwa, może to skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami.



Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację

Jeśli nie uniknie się tego niebezpieczeństwa, może to skutkować niewielkimi lub lekkimi obrażeniami.



Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację

Jeśli nie uniknie się tego niebezpieczeństwa, może to doprowadzić do szkód materialnych.



Ogólny znak nakazu.

Oznacza informacje, których należy przestrzegać i przestrzegać w celu bezpiecznego użytkowania.

Przekaż wszystkie ostrzeżenia i instrukcje innym użytkownikom lub personelowi wsparcia!

Oznaczenia tekstowe

Przed tekstem pojawiają się następujące symbole
Ty w instrukcji:

(strzałka) wezwanie do działania

- (myślnik) lista

1. (Numer) Lista składników

Znaki ostrzegawcze używane

W niniejszej instrukcji oraz na produkcie mogą być stosowane następujące symbole ostrzegawcze.

Zwróć uwagę na te sygnały i zachowaj szczególną ostrożność w takich przypadkach.



Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem!
Uważaj – istnieje wiele powodów, przez które ludzie mogą być narażeni na ryzyko.



Niebezpieczeństwo zmiżdżenia!
Dla kończyn takich jak: dłoń /
palec / stopy.



Niebezpieczeństwo zmiżdżenia!
Do ciała / części ciała.



Niebezpieczeństwo upadku!



Ryzyko porażenia prądem!
Niebezpieczne napięcie.



Niebezpieczeństwo uderzenia!
Spadające przedmioty.



Niebezpieczeństwo poparzenia!
Gorące powierzchnie.



Ryzyko poparzenia!
Wyciek kwasu akumulatorowego.



Niebezpieczeństwo zatrucia!
Substancje toksyczne.



Ryzyko obrażeń!
Przeszkody w okolicy głowy.



Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się!



Niebezpieczeństwo potknięcia!



Niebezpieczeństwo wybuchu!
Materiał i wybuchowe.

Środki ochrony osobistej

Podczas wykonywania wszelkich prac opisanych w niniejszej instrukcji należy stosować przepisany sprzęt ochrony osobistej (PPE).

Obejmuje to następujące elementy:



obuwie robocze,
solidne buty



rękawice ochronne



kask ochronny



Okulary ochronne



Odzież o wysokiej widoczności,
kamizelka bezpieczeństwa



maska ochronna,
Ochrona dróg oddechowych



ochrona słuchu



odzież ochronna

Znaki obowiązkowe

Podczas wykonywania wszelkich prac opisanych w niniejszej instrukcji należy stosować się do poniższych instrukcji/żądań działania.



Ważna UWAGA!

W celu bezpiecznego użytkowania należy przestrzegać i stosować się do poniższych zasad:



Instrukcja użytkowania
Przeczytaj wykonanie aktywności



Dokładnie umyj ręce



Przed rozpoczęciem pracy przy elementach pod napięciem należy odłączyć przewód zasilający.



Zapewnij dobrą wentylację



Wykonać pracę w dwie osoby.



Wymagane instrukcje od asystenta

Środki ochrony osobistej / zasady i zakazy

Znak zakazu

Prosimy o przestrzeganie tych zakazów.



Wspinaczka jest zabroniona.



Nie sięgaj do środka.



Dotykanie jest zabronione.



Wstęp na teren obiektu jest zabroniony.



Zakaz otwartego zapłonu,
np. cygaro, zapalniczka.



Zabrania się opryskiwania wodą,
np. myjki wysokociśnieniowe.



Zakaz wstępu, osobom
nieupoważnionym nie wolno wchodzić.



Zabrania się stawania za ramieniem
obrotowym / ruchomymi częściami.



Zabrania się wchodzenia między ciągnik
a przyczepę.



Zabrania się najeżdżania przyczepą na
ciągnik.

Inne ważne piktogramy

Aby ułatwić utylizację odpadów i udzielić pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, należy zapoznać się z poniższymi piktogramami.



Problem!!!

Nie wolno wyrzucać do odpadów
domowych.



Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia środowiska.



Profesjonalna utylizacja odpadów,
Nie wyrzucaj oleju do
środowiska.



Prawidłowa utylizacja starych opon; nie
wyrzucaj
starych opon do środowiska.



Natychmiast przemyć oczy dużą ilością
wody.



Skonsultuj się z lekarzem.



Informacje ogólne

Opis produktu

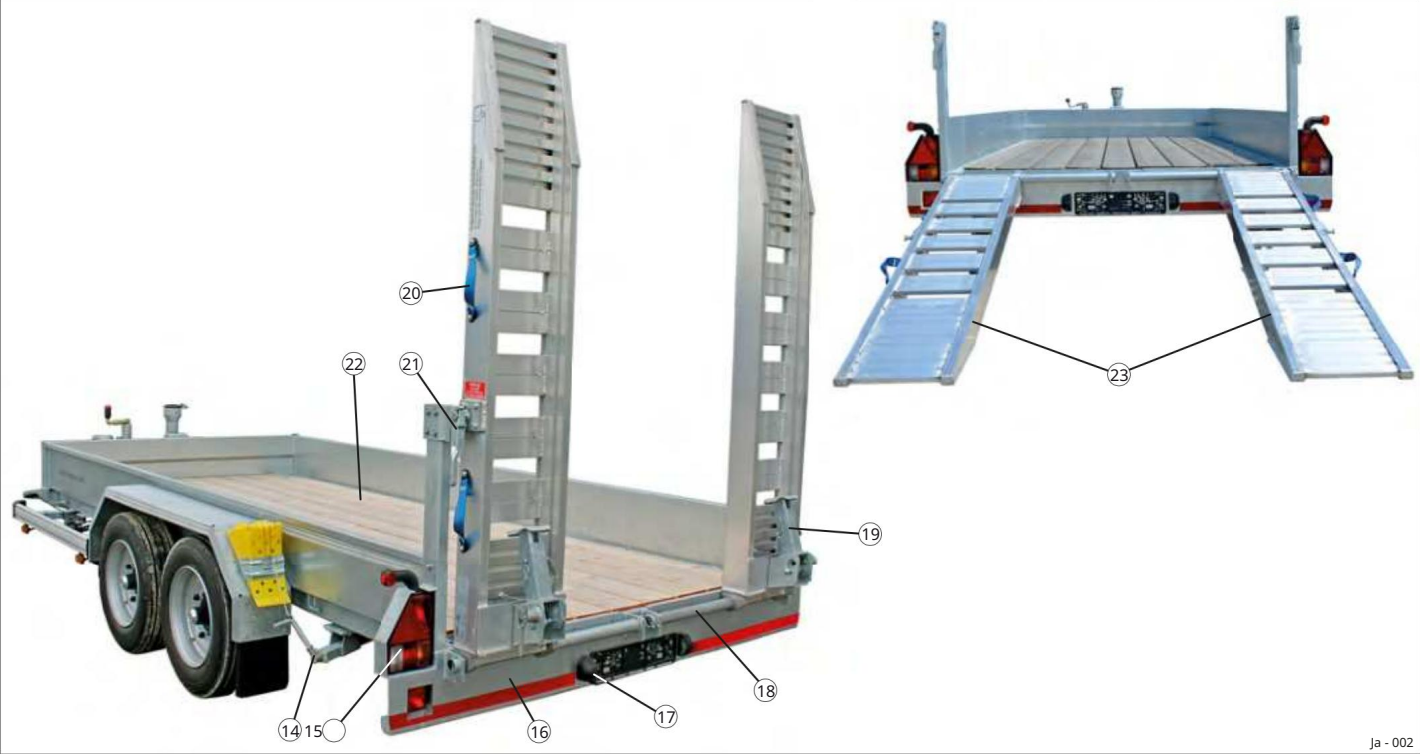
HS 5 t / 6,5 t

HS 8,9 / 10,5 / 10,9 ton



Ja - 001

Rys. 1 Widok z boku



Rys. 2 Widok z tyłu



Ja - 003

Rys. 3 HS do transportu taśmociągami młynarskim



Ja - 004

Okrojenie 4

- 1 dyszel rurowy z oczkiem zaczepowym
- 2 konsole parkingowe do przyłączenia sprężonego powietrza:
zapas, hamulec
- 3 Konsola parkingowa do zasilania:
Elektryka, EBS (hamulec)
- 4 Słupki
- 5 Urządzenie zabezpieczające boczne (SSE)
- 6 Zawór zwalniający hamulec roboczy
- 7 światła obrysowych bocznych (pomarańczowych)
- 8 osi / kół , opon
- 9 białe otniki z fartuchami przeciwbłotnymi
- 10 klinów pod koła
- 11 Rampa załadunkowa
- 12 słupki narożnych
- 13 Regulacja wysokości dyszla
- 14 Hamulec postojowy wrzeczona
- 15 światła tylnych (wielofunkcyjnych)
- 16 Zabezpieczenie przeciwnajazdowe
- 17 Oświetlenie uchwytu tablicy rejestracyjnej
- Pręty prowadzące o grubości 18
- 19 wsporników do ramp załadunkowych
- 20 uchwytów
- 21 Blokada ramp
- 22 Ładownice
- 23 Rampy załadunkowe złożone
- 24 Getriebestricke
25. Zespół Przodków
- 26-stopniowa
- 27 Sprężyna gazowa

Specyfikacja HS

Naczepa niskopodwoziowa HS to solidny pojazd do transportu maszyn budowlanych z dyszlem rurowym o regulowanej wysokości.

HS jako przyczepa tandemowa o ładowności 5 t / 6,5 t wyposażona jest w zespół sprężyn skrętnych i koła o podporowce.

HS od 8,9 t wyposażony jest w zawieszenie paraboliczne i wyciągarkę podporową z przekładnią.

Powierzchnia ładunkowa może być wykonana z podłogi z miękkiego drewna, podłogi z nadrukiem sitodrukowym lub opcjonalnie z ocynkowanej blachy stalowej.

Zakrzywiona i ocynkowana ogniowo rama podwozia z solidnymi ścianami przednimi i bocznymi gwarantuje długą żywotność.

Akcesoria takie

jak: skrzynka narzędziowa z blachy stalowej z boku, obrotowy sygnalizator świetlny, podpora na ścianie przedniej, oświetlenie robocze, różne rampy dostępne, ścianka wtykowa z tyłu zwiększając komfort i bezpieczeństwo pracy.

koł o zapasowe



Rys. 5 Uchwyt koł a zapasowego na grodzi

Skrzynka narzędziowa z blachy stalowej



Rys. 7 na ścianie bocznej

plastikowa skrzynka narzędziowa



Rys. 9 na ścianie frontowej

Wielofunkcyjne światł a tylne



Rys. 6 Światł o przeciwmgielne tylne lewe oddzielnie

Podstawa podtrzymująca



Ryc. 8 strona przednia, zdejmowana

Zawór zwalniający hamulec roboczy



Rys. 10 poniżej podwozia po lewej stronie patrząc w kierunku jazdy

Znak ostrzegawczy w parku



Rys. 11 przód i tył

Obrotowy sygnalizator świetlny



Rys. 13 wtyczka

Światła o robocze



Rys. 15 z tyłu u słupka

Budowa plandek



Rys. 12 Pełna plandeka

Wałek Steckwand



Rys. 14 pomiędzy rampami

Kupno Duomatic



Rys. 16 dla sprężonego powietrza: zasilanie / hamowanie

Przetwornica napięcia



Abb. 17 Przetwornica ABS 24 V / 12 V

Zespół F^rderbandtr%ger

Rys. 19 zamontowany na dyszlu rurowym

Pochylona powierzchnia załadunkowa



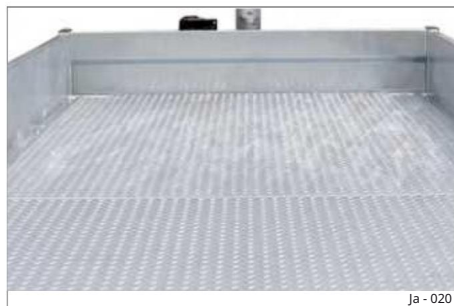
Rys. 21 Deski drewniane (drewno świerkowe 40 mm)

Konsola hamulca pneumatycznego



Rys. 18 Hamulec postojowy pneumatyczny z cylindrem sprężynowym

Błacha stalowa ocynkowana



Ryc. 20 z uwzględnieniem nadruku sitodrukowego na podstawie

Krążki obrotowe



Rys. 22 Oczko obrotowe D 40 mm / 50 mm

Numer identyfikacyjny pojazdu (VIN) jest dołączony w celu identyfikacji przyczepy.



Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące przyczepy, należy podać ten numer VIN. Numer VIN musi pozostać czytelny przez cały okres użytkowania przyczepy.

FIN WHD	000000	00000000	
Poz.	1-3	4-9	10-17

Wyjaśnienie pozycji

1-3= Światowy numer producenta
Humbaur GmbH

4-9= Wypełnij znaki wybrane przez producenta

10-17= Numerowanie ciągłe

Tab. 1 Przykład - Numer VIN



Rys. 23 Przednia część pojazdu

1 tabliczka znamionowa

2 Numer identyfikacyjny pojazdu (VIN)

3. Przód, rama



Działanie

UWAGA

Przekroczenie dopuszczalnego kąta nachylenia

Podczas jazdy pod górę i z góry mogą zostać przekroczone maksymalne dopuszczalne kąty nachylenia dyszla i zaczepu śrubowego.

Przyczepy, zaczepy holownicze i zaczepy śrubowe mogą ulec uszkodzeniu.

Połączenia mogą zostać ściśnięte lub zerwane.

Zachowaj szczególną ostrożność podczas jazdy po nierównościach i wybojach.

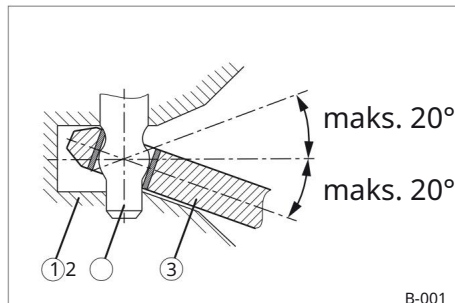
Nie zginaj przyczepy w stosunku do ciągnika pod kątem większym niż 90 stopni.

Zachowaj maksymalny kąt nachylenia z:

pionowa ± 20 stopni,
osiowa ± 25 stopni.



Dodatkowe informacje można znaleźć w broszurze stowarzyszenia zawodowego: „Informacje BG BGI 599 - Bezpieczne sprzęganie pojazdów”.

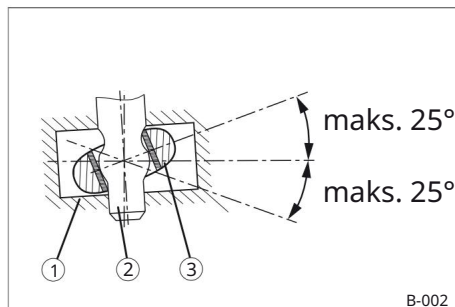


Rys. 1 Kąt pochylenia osi pionowej poprzecznej

1 sprzęg śrubowy (szczeka zatraskowa)

2 śruby pionowe

3 Zugi



Rys. 2 Kąt nachylenia osi wzdł. użnej

1 sprzęg śrubowy (szczeka zatraskowa)

2 śruby pionowe

3 Zugi

Klapki



Rys. 3 Podpory skł adane zł ożone w dół



OSTRZEŻENIE



Jazda na przyczepie
Podczas wjeżdżania na obszar
zał adunkowy/rampę lub gdy
ł adunek jest nierównomiernie rozł ożony,
przyczepa może się przechylić do przodu
lub do tył u.

Ludzie mogą zostać zł apani i zmiżdżeni przez
przyczepę.

Zabezpiecz zaparkowany

Przyczepa z możliwością zał adunku i
rozł adunku z przodu i z tył u za pomocą podpór
lub poprzez podł ączenie do ciągnika.

Nie ł aduj/rozł adowuj przyczepy stojąc w
poprzek zbocza (terenu o dużym nachyleniu)
- ryzyko przewrócenia!

UWAGA

Utrata stabilności podczas zał adunku/rozł adunku

Tylna oś i podwozie mogą ulec uszkodzeniu/
przeciążeniu.

Przed zał adunkiem/rozł adunkiem przyczepy
należy sprawdzić, czy skł adane podpory
są opuszczone i zablokowane – stabilizują one
przyczepę i odciążają oś.



B-004

Rys. 4 Jazda przyczepą

**OSTRZEŻENIE**

Przeciążenie ramp Rampy mogą ulec
odkształceniu.

Pojazd może spaść lub się przewrócić -
ryzyko zmiężdżenia lub uderzenia!
Należy zwrócić

uwagę na tabliczkę znamionową, aby uzyskać
informację o maksymalnym
obciążeniu. Należy przestrzegać wartości maksymalnych.



B-005

Rys. 5 Tabliczka znamionowa ramp załadunkowych

Wartości maksymalne / kąt

nachylenia rampy nośności maks. 30% (16,5)

Pojazdy jednoosiowe 1700 daN (Kp)

Pojazdy dwuosiowe:

Rozkł. obciążenia osi 40% do 60%

Prześwit 1 m 2575 daN (Kp)

Podpora 1,5 m 2575 daN (Kp)

Przygotowanie

**OSTRZEŻENIE****Ograniczona widoczność**

Podczas cofania,
Ludzie przeoczyli i
będzie prowadzić.

Użyj lusterek, aby prawidłowo ocenić obszar
zagrożenia wokół pojazdu.



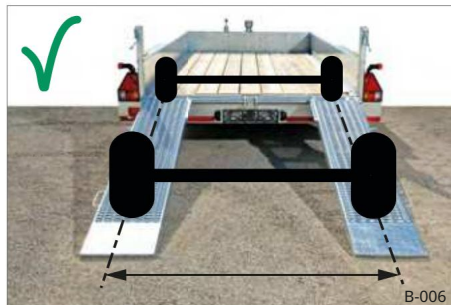
Pozwól się zainspirować
poinstruj drugą osobę.

**OSTRZEŻENIE**

Rampy ustawione na niewłaściwą szerokość toru

Załadowywany pojazd może wywrócić się
po podjeździe - ryzyko zmiżdżenia lub
uderzenia!

Przed załadunkiem/rozładunkiem należy
dostosować rampy do szerokości toru.



Rys. 6 Regulacja szerokości toru

Procedura:

Ustaw przyczepę na twardym podłożu, aby
zapobiec jej zapadnięciu się lub przewróceniu.

Zabezpiecz przyczepę przed stoczeniem się.

Wyciągnij blokadę wrzecioną

Zaciągnij hamulec ręczny lub sprężynowy
hamulec postojowy i zabezpiecz przyczepę
klinami.

Złóż składowane podpory
Pobierz je i zapisz.

Dostosuj rampy do wymaganej szerokości toru i
złóż rampy.

Wjeżdżaj na rampy powoli.

Najeżdżaj na przyczepę prosto, nie po skosie z
boku.

3 Załadunek i rozładunek

Załadunek i rozładunek



OSTRZEŻENIE



Brudny / mokry

Ładunki

Obszar załadunku może stać się śliski z powodu brudu, wody lub lodu - niebezpieczeństwo upadku!

Wchodząc do strefy załadunku należy zachować ostrożność i zwrócić uwagę na miejsca brudne, mokre/uszkodzone.

Otwórz plandekę, jeśli pojazd nie będzie używany przez dłuższy czas. W razie potrzeby wyczyść obszar załadunku.

W razie konieczności należy oczyścić zabrudzone miejsca przed wejściem do strefy załadunku.



OSTRZEŻENIE



Wejść do strefy załadunku

Podczas montażu ludzie mogą zostać ranni / Wchodzenie na obszar załadunkowy/ podwozie, nad białymi ośnikami, Urządzenia ochrony bocznej, Dyszel rurowy, podwozie

i skrzynki narzędziowe ulegają awarii.



Użyj

Do strefy załadunku należy wchodzić wyłącznie za pomocą punktów dostępu przeznaczonych do tego celu.

Nie wskakuj na obszar załadunku ani z niego nie wyskakuj.

W razie konieczności należy korzystać ze stabilnej drabiny, aby wchodzić i schodzić.



OSTRZEŻENIE



Załadunek/rozładunek za pomocą dźwigu

Zapięcie może ulec uszkodzeniu, a ładunek może spaść - Zawieszony ładunek może

Uduśnij/bij ludzi!



używać.

Nie wchodzić pod wiszące Ostatni.



Trzymaj ludzi z dala od Strefy niebezpieczna.

**OSTRZEŻENIE**

ładunek / elementy zabezpieczające
ładunek na przestrzeni ładunkowej
Obszar załadunku może być
zaślonięty ładunkiem, kantówkami i
pasami napinającymi - ryzyko potknięcia!

Upewnij się, że w miejscu załadunku jest
odpowiednie oświetlenie.

Nieużywane pasy napinające i narzędzia należy
przechowywać w przeznaczonych do tego
miejscach.

Utrzymuj przestrzeń ładunkową w czystości.

**OSTRZEŻENIE**

Przenoszenie ładunków
Podczas załadunku i rozładunku istnieje zwiększone
ryzyko obrażeń.
Ludzie mogą się skaleczyć i zostać zmiażdżeni.



używać.

3 Załadunek i rozładunek

Po załadunku



Podczas jazdy nadwozie musi być całe kowicie zamknięte.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jazda ze złożonymi rampami/otwartymi ścianami bocznymi/drzwiami/klapami

Ludzie mogą być nagrywani.

Ładunek może wypaść.

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy rampy wejściowe są podniesione i zabezpieczone.

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy wszystkie ściany boczne / drzwi / luki są zamknięte i zabezpieczone.

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy osłona boczna (SSE) jest złożona i zabezpieczona.



OSTRZEŻENIE

Jazda samochodem z urządzeniami podtrzymującymi, które nie są podniesione i niezabezpieczone

Elementy podporowe (podwozie z mechanizmem zębatym, podpora obrotowa, podpora składowa) mogą zostać oderwane i wyrzucone w trakcie podróży – ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy wszystkie urządzenia podtrzymujące są podniesione i zabezpieczone.



OSTRZEŻENIE

Jazda z niezamkniętą lub tylko częściowo zamkniętą planeką

Plandeka może się poluzować i zostać wyrzucona.

Przyczepa może się przechylić pod planeką z powodu podmuchów wiatru – ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy plandeka jest dokładnie zamknięta i zabezpieczona.



Wymagania dotyczące bezpieczeństwa jazdy z przyczepą:

Należy zwrócić uwagę na masę całkowitą, obciążenia osi i statyczne obciążenie podporowe.

Utrzymuj środek ciężkości ładunku możliwie jak najniżej.

Rozłożenie obciążenia równomiernie.

Unikaj obciążeń punktowych / jednostronnych.

Przestrzegać zasad zabezpieczania ładunku zgodnie z normą VDI 2700 (patrz strona 120).

Dopuszczalne ciężary i rozkład obciążenia

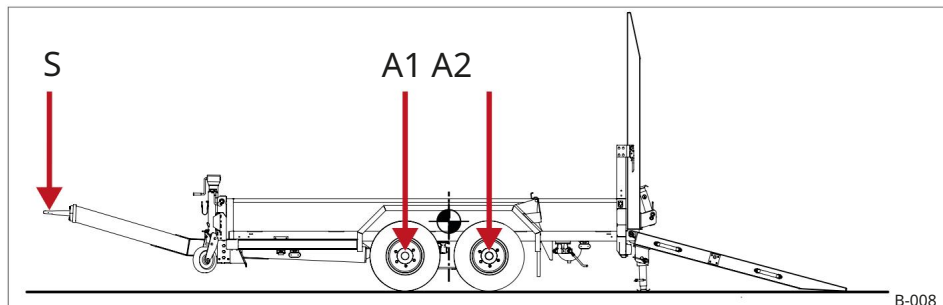


Abb. 7 Ostatnia definicja HS 50xxxx, HS 65xxxx

S Stółzlast

A1 Nacisk na oś - 1 oś

Nacisk na oś A2 - 2. oś

ładunek należy rozmieścić tak, aby środek ciężkości całego ładunku znajdował się jak najbliżej osi wzdłużnej przyczepy.

Utrzymuj środek ciężkości możliwie jak najniżej.

Ładunek pojazdu, nie przekraczając dopuszczalnej masy całkowitej, dopuszczalnego obciążenia osi i dopuszczalnego nacisku na przód.

Nawet przy częściowym obciążeniu należy dążyć do równomiernego rozłożenia ciężaru, tak aby każda oś była obciążona proporcjonalnie i aby obciążenie było wystarczające.

Maksymalne obciążenie przyczepy można osiągnąć tylko wtedy, gdy całkowita kowita środka ciężkości ładunku mieści się w dozwolonym zakresie.

Ogranicz obciążenia punktowe na obszarze ładunku do dopuszczalnego poziomu poprzez zastosowanie odpowiednich środków rozłożenia obciążenia.



Rys. 8 Tabliczka znamionowa / informacje o masie

- Masa całkowita kowity

0 Stółzlast (S)

Obciążenie 1 osi - 1 oś

Obciążenie na 2 osie - 2. oś

Masa grupy osi T

Należy zwrócić uwagę na informacje dotyczące rzeczywistej masy podane na tabliczce znamionowej (rys. 8) umieszczonej na podwoziu przyczepy.

Dopuszczalne ciężary i rozkład obciążenia

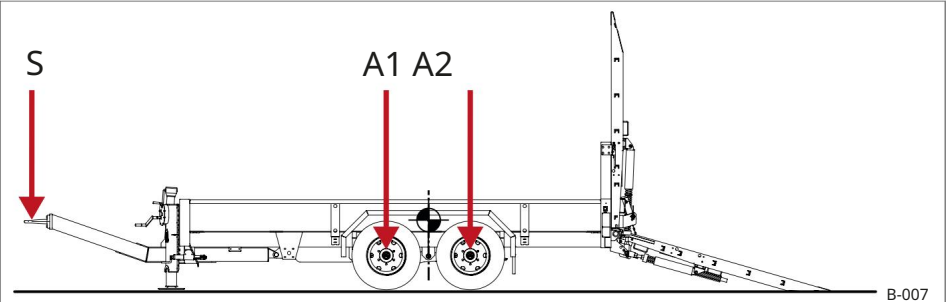


Abb. 9 Ostatnia definicja HS 89xxxx, HS 10xxxx

S Stółzlast

A1 Nacisk na oś - 1 oś

Nacisk na oś A2 - 2. oś

Junior	maks. waga
dopuszczalna masa cał kowita	8900 kg
Oś 1 (A1)	4200 kg
Oś 2 (A2)	4.200 kg
Stółzlast (S)	500kg
Masa wł asna	2.400 kg
Ł adunek	6.500 kg

Tab. 1 Przykład ad - HS 895020

Junior	maks. waga
dopuszczalna masa cał kowita	10 500 kg
Oś 1 (A1)	5000 kg
Oś 2 (A2)	5.000 kg
Masa wł asna (S)	500kg
Masa wł asna	2400 kg
Ł adunek	8,100 kg

Tab. 2 Przykład ad - HS 105020



Rys. 10 Tabliczka znamionowa / informacje o masie

- Masa cał kowita

0 Stółzlast (S)

Obciążenie 1 osi - 1 oś

Obciążenie na 2 osie - 2. oś

Masa grupy osi T

Junior	maks. waga
dopuszczalna masa cał kowita	11 900 kg
Oś 1 (A1)	5,450 kg
Oś 2 (A2)	5,450 kg
Stółzlast (S)	1.000kg
Masa wł asna	3,340 kg
Ł adunek	8,560 kg

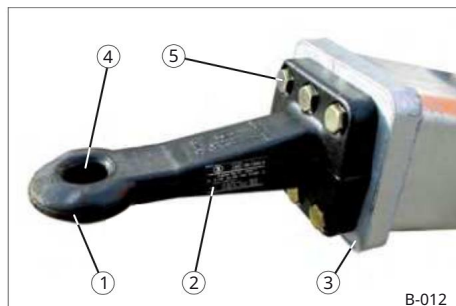
Tab. 3 Przykład ad - HS 106020

Ogólnie

Aby połączyć przyczepę z ciągnikiem, do dyszla rurowego przymocowuje się ucho holownicze.

W standardzie montowany jest zaczep o średnicy 40 mm.

Opcjonalnie można zamontować dyszel o średnicy D50 mm.



Rys. 11 Element łączy

1 Złoty

2 Tabliczka znamionowa

3 Rura płaska

4 gniazda

5 Połączenie śrubowe



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Uszkodzony element łączy

Przyczepa może odłączyć się od ciągnika podczas jazdy - ryzyko wypadku!

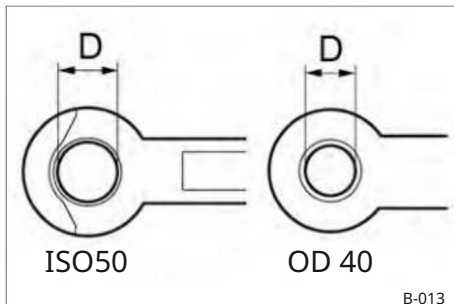
Przed rozpoczęciem podróży należy sprawdzić, czy element łączy nie jest uszkodzony.

Natychmiast napraw lub wymień uszkodzone/ uszkodzone/zdeformowane/zużyte elementy łączy.

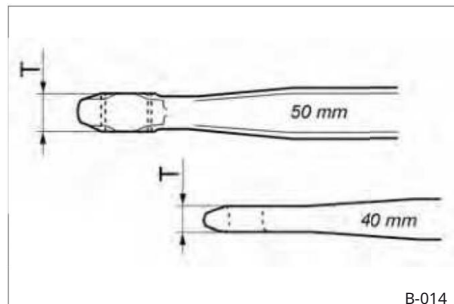
Regularnie przeprowadzaj konserwację elementów łączy (patrz sekcja Konserwacja na stronie 172).

3 Element łączy: Oczko napinające

Możliwe projekty pociągów



Rys. 12 Średnica wewnętrzna tulei



Rys. 13 Grubość oczek do ciągnięcia

Zug se: Typ	Poprzez- bał aganiarz maks. średnica (mm)	Grubość min. średnica (mm)
ISO50	52	41,5
OD 40	42	28

Tab. 4 Wymiary pierścieni napinających

Sprawdź mocowanie

Przeprowadzaj regularne kontrole wizualne liny holowniczej (patrz sekcja Konserwacja zaczynająca się na stronie 172).

Naprawy kół pasowych należy powierzać wyłącznie osobom wykwalifikowanym.

W żadnym wypadku nie wolno samodzielnie wykonywać żadnych prac spawalniczych lub prostujących na dyszlu.

Zużyte/zdeformowane koło o pasowe należy wymieniać wyłącznie na oryginalną część zamienną - patrz oznaczenia (rys. 11/2) na kole pasowym.

Obrotowe dyszle (opcja)

Obrotowy dyszel można stosować do sprzęgania wariantów na ciągnikach o średnicy D40 mm lub D50 mm.

Dyszle obrotowe wyposażony jest w następujące elementy mocujące zabezpieczone:

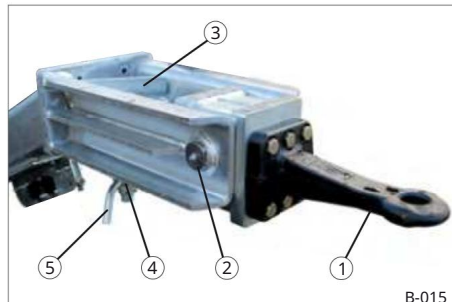
1 Śruba mocująca

2 Tuleja dystansowa

3 Nakrętka skrzydeł kowa

4 Obciążenie dysków

5 Jeśli to konieczne, stworzenie sprężysty



Rys. 14 Obrotowe dyszle

- 1 Zuzł se
- 2 Punkty obrotu / osie
- 3 Źruby mocujŁce
- 4 Odstep
- 5-cio skrzydŁowa



Rys. 15 Obróć kół a pasowe



OSTROŻNOŚĆ



Huśtanie dyszli

Podczas obracania dyszla istnieje ryzyko zmiążdżenia palców między dyszlem a dyszlem.



używać.

Powoli i ostrożnie poruszaj kółami pasowymi.



OSTRZEŻENIE

Pociągi nieprawidłowo zabezpieczone

Połączenie śrubowe może poluzować się podczas jazdy. Przyczepa może odłączyć się od ciągnika - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy obrotowy drążek holowniczy jest prawidłowo zabezpieczony.



OSTRZEŻENIE

Użycie niewłaściwych kół pasowych

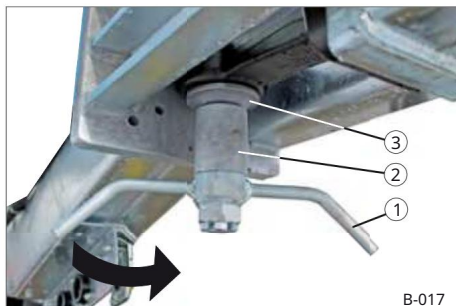
Oczko holownicze może zostać przeciążone i zdeformowane podczas jazdy. Przyczepa może odłączyć się od pojazdu holującego - ryzyko wypadku!

Podczas łączenia przyczepy, czy użyto właściwej strony obrotowych zaczepów holowniczych D40 lub D50.

Nigdy nie jeźdź pociągiem z niewłaściwą prędkością.

3 Element 1 łączy: Oczko napinające

Rozwiązanie



Rys. 16 Krążki zawieszane na zawiasach u dołu u

1. Muszka

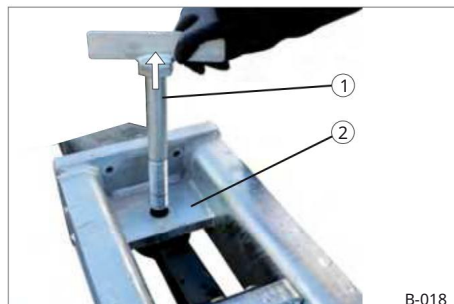
2 Odstęp

Obst uga 3 p ł yt

Cał kowicie odkręcić nakrętkę
skrzydeł kową (rys. 16/1).

Wyjąć podkł adkę dystansową

(Rys. 16/2) i podporę tarczy (Rys. 16/3).



Rys. 17 Wyjmij śrubę mocującą

1 śruba mocująca

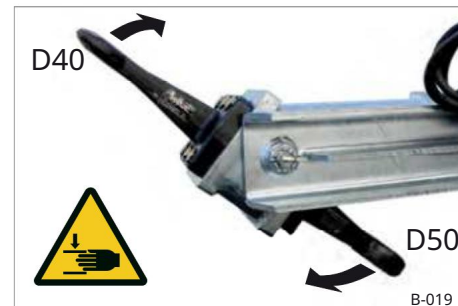
2 wsporniki

Dokręć śrubę mocującą

(Ryc. 17/1).

Umieść elementy mocujące
ok.

Koł ysać



Rys. 18 Obrót koł pasowych

Ostrożnie poruszaj koł ami pasowymi
jeden.

Oczko pociągowe o średnicy D40 mm
opiera się na górze wspornika.

Bezpieczny

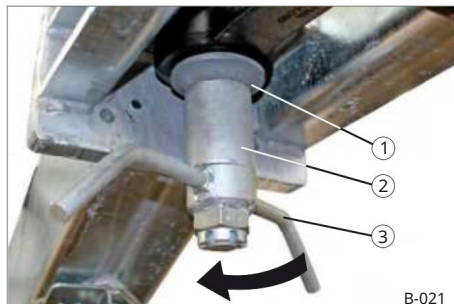
Zabezpiecz koła pasowe (D50)



Rys. 19 Oczko pociągowe D50 zamocowane zawiasowo u dołu

- 1 śruba mocująca
- 2 wsporniki
- 3 Zugse (D50)

Włóż śrubę mocującą (rys. 19/1) od góry przez uchwyt (rys. 19/2) i ucho pociągowe (rys. 19/3).



Ryc. 20 Zamocuj ucho do wyciągania D50 na dole

- 1 podpórka na płytę
- 2 Odstęp
- 3-latka

Włóż podpórę tarczy (rys. 20/1), podkładkę dystansową (Rys. 20/2) od dołu na śrubę mocującą na dyszlu (Okr. 19/3).

Nakręć nakrętkę skrzydeł kową (rys. 20/3) na śrubę mocującą.

Mocno dokręć połączenie.

Oczko pociągowe jest mocno zaciśnięte na miejscu.



Rys. 21 Zamocowane oczko napinające D50



Przed rozpoczęciem podróży należy sprawdzić, czy dyszle obrotowe są dobrze zamocowane.

3 Element 1 ączący: Oczko napinające

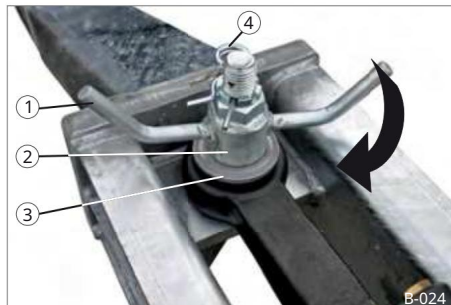
Zabezpiecz koł a pasowe (D40)



Rys. 22 Oczko pociągowe D40 zamocowane zawiasowo u góry

- 1 śruba mocująca
- 2 wsporniki
- 3 Zugi (D40)

Wł óż śrubę mocującą (rys. 22/1) od doł u przez uchwyt (rys. 22/2) i ucho pociągowe (rys. 22/3).



Ryc. 23 Zamocuj ucho do wyciągania D40 na górze

- 1 Mł odsza siostra
- 2 Odstęp

Obsł uga 3 pł yt

4 ł ączniki sprężynowe (alternatywne)

Wł óż podporę tarczy (rys. 23/3), podkł adkę dystansową (Rys. 23/2) od góry na śrubę mocującą na dyszlu

(Okr. 22/3).

Nakręcić nakrętkę skrzydeł kową (rys. 23/1) na śrubę mocującą.

Mocno dokręć poł ączenie.

Oczko pociągowe jest mocno zaciśnięte na miejscu.



Rys. 24 Zamocowane oczka napinające D40



Przed rozpoczęciem podróży należy sprawdzić, czy dyszle obrotowe są dobrze zamocowane.

Wł ożyć sworzeń sprężynowy (rys. 23/4) (jeśli występuje) przez otwór śruby mocującej i przez nakrętkę koronową

Pieśń fl. (Abb. 23).

Nieprawidłowo zabezpieczone koła pasowe

UWAGA

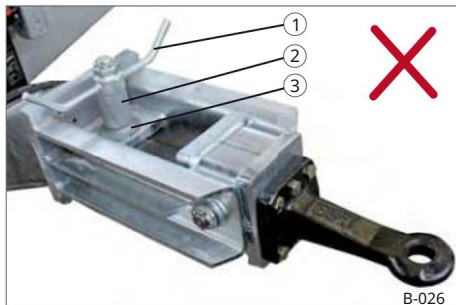
Nieprawidłowe zabezpieczenie pociągów

Tuleja koła pasowego może ulec uszkodzeniu - przedwczesne zużycie.

Zabezpiecz prawidłowo koła pasowe.

Włóż zapięcie
wkręcić tylko do kieszeni

wspornik - nie bezpośrednio na kołach
pasowych.

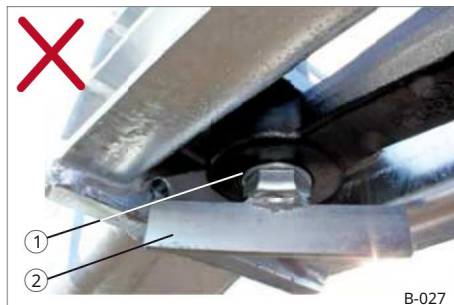


Rys. 25 Nieprawidłowo zamocowane - widok z góry

1. Muszka
2. przekładki

Obciążenie 3 pkt

Podpora tarczowa (rys. 25/3) nie była stosowana jako podpora dla koła pasowego, lecz jedynie jako regulacja wysokości.



Rys. 26 Nieprawidłowo zamocowane - widok poniżej

1. gniazdo koła pasowych
2. śruby mocujące / skrzydełka

Siła dokręcania dociska się tuleję zaczepu pociągowego (rys. 26/1).

Śruba mocująca (rys. 26/2) nie jest zabezpieczona przed odkręceniem sama w sobie, gdyż skrzydełko może się swobodnie poruszać.

5 Podł ącz przyczepę do ciągnika / odł ącz ją od ciągnika

Podł ączanie ciągnika do przyczepy i odł ączanie przyczepy od ciągnika to jedno z najniebezpieczniejszych czynności podczas obsługi przyczepy.

Czynności te wymagają od operatora szczególnej ostrożności i uwagi.



Dodatkowe informacje znajdują

Państwo w zał ączonej broszurze:
„Informacja BG BGI-599 - Bezpieczne
sprzęganie pojazdów”.



OSTROŻNOŚĆ



Trudno dostępny element
sprzęgający śrubę

Podczas obsługi sprzęgł a
śrubowego istnieje ryzyko zmiżdżenia
dł oni/palców.

Możesz uderzyć się w gł owę.

Jeśli nie masz dostępu, użyj
zdalne sterowanie.

Podł ącz sprzęgł o śrubowe

Zachowaj szczególną ostrożność i nie wykonuj
pochopnych ruchów.



OSTRZEŻENIE



Ciągnik ruchomy

Ludzie mogą

Podł ączanie/odł ączanie ciągnika do/
od przyczepy może spowodować
zmiżdżenie pojazdu między przyczepą a
ciągnikiem.



Utrzymuj przestrzeń niebezpieczną między
ciągnikiem a przyczepą w czystości.



Umów się na spotkanie z

Instrukcja drugiej osoby

Należy dać sygnał ręką (zgodnie z BGV-D29) i
ustawić tę osobę w miejscu umożliwiającym
krzyk i widzenie.

Utrzymuj tylną część

Bez ciągnika.



OSTRZEŻENIE



Pozwól przyczepie jechać

W przypadku podł ączania przyczepy
na pochylł ości poprzez wtaczanie
jej na stojący ciągnik, istnieje ryzyko
utruty życia przez osobę.



Nigdy nie pozwól

Przyczepa uderza w stojący ciągnik.

Wykonaj nieudaną

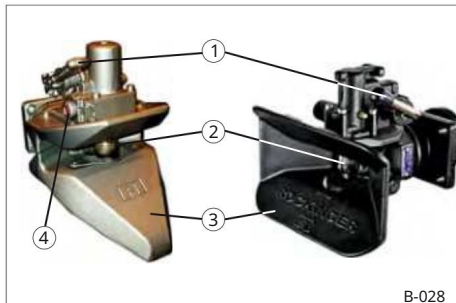
Ponownie wykonaj próbę sprzęgania.

Podjedź ciągnikiem dokł adnie do zaczepów
holowniczych przyczepy – bez żadnego
przesunięcia bocznego.

W razie konieczności zaznacz na ziemi
odległ ość, w jakiej należy się zbliżyć.

W razie potrzeby należy mieć
Pomoc polecających.

Możliwe konstrukcje sprzęgów śrubowych

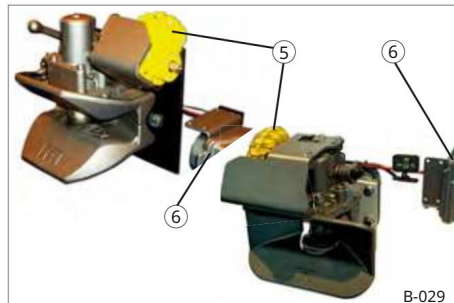


Ryc. 27 ręcznie

- 1 Dźwignia sterująca
- 2 śruby
- 3. Fangmaul
- 4 Wyświetlacz sterujący

Rygiel obsługiwany jest wyłącznie ręcznie, za pomocą dźwigni obsługowej.

Stan kontroli bezpieczeństwa można rozpoznać po położeniu dźwigni sterującej i wyświetlaczu sterowania.



Rys. 28 elektryczny

- 5 Silnik elektryczny
- 6 Kontrola

Ponadto stan sprzęgła (otwarty/zamknięty) może być wyświetlany na pneumatycznym lub elektrycznym wyświetlaczu zdalnym w kabinie ciągnika.



Rys. 29 pneumatyczny



Informacje dotyczące obsługi sprzęgła śrubowego można znaleźć w instrukcji obsługi producenta.

Przygotowywać



Rys. 30 Sprzęg przyczepy

Przed pierwszym podłączeniem należy sprawdzić, czy połączenie ciągnika z naczepą jest dozwolone.

- Czy rozmiary zaczepów przyczepy i otworów holowniczych są takie same?

- Czy maksymalne dopuszczalne obciążenie przyczepy może być utrzymane przez sprzęg ciągnika?

- Czy połączenie urządzenia holowniczego na przyczepie i wysokość mocowania zaczepu śrubowego są ze sobą zgodne, tak aby połączenie na płaskiej, poziomej powierzchni ucho holownicze znajdowało się w połączeniu poziomym?

(dopuszczalne jest maksymalne odchylenie +/- 3 stopnie)

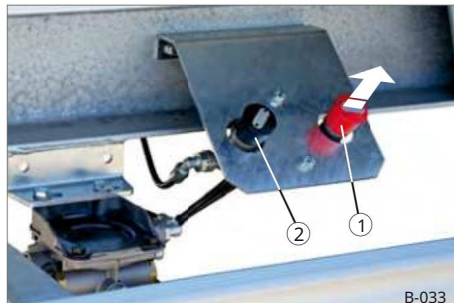
Sprzęganie



B-032

Rys. 31 Hamulec postojowy wrzeczona

- 1 linia zabezpieczająca z hakiem
- 2 korbki



B-033

Rys. 32 Zaciąganie hamulca postojowego
(dla HS z hamulcem pneumatycznym)

- 1 sprężynowy hamulec postojowy (czerwony)
- 2 Zawór zwalniający hamulec roboczy (czarny)



B-034

Rys. 33 Zakładanie klinów pod koła

- 1 klin pod koło

Hamulec postojowy wrzeczony może być umieszczony z przodu lub z tyłu przyczepy (po lewej stronie, patrząc w kierunku jazdy).

Zwolnij hak (rys. 31/1) z korbki (rys. 31/2).

Obróć blokadę wrzeczona

naciśnij hamulec zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do załączenia.

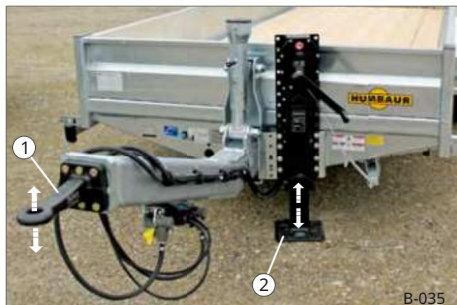
Przyczepa jest hamowana.

Zaciągnij sprężynowy hamulec postojowy (rys. 32/1).

Przyczepa jest hamowana.

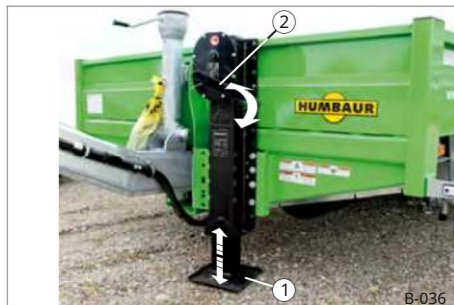
W razie potrzeby pod koła należy podłożyć kliny (rys. 33/1).

Przyczepa jest dodatkowo zabezpieczona przed stoczeniem.



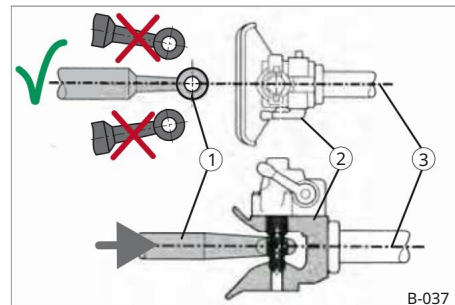
Rys. 34 Wyrównanie / Wyrównanie

- 1 Rura rohrzugdeichsel - H⁺ he
- 2 windy Getriebest



Ogr. 35 Kąt widzenia (HS 89xx,10xx)

- 1 Fufl Getriebest, zwinde
- 2 korby



Ryc. 36 Podejście

- 1 Zug⁺ se
- Sprzęgł o 2-śrubowe (szczęką zatrzaskowa)
- 3 Oś centralna

W razie konieczności należy skorygować
położenie dyszla rurowego (rys. 34/1) za pomocą
ciągnarki podporowej z przekładnią zębatą (rys. 34/2).

Przekręć stopę przekładni

Podnieś lub opuść wyciągarkę (rys. 35/1) za
pomocą korby (rys. 35/2).

Sprawdź wizualnie, czy

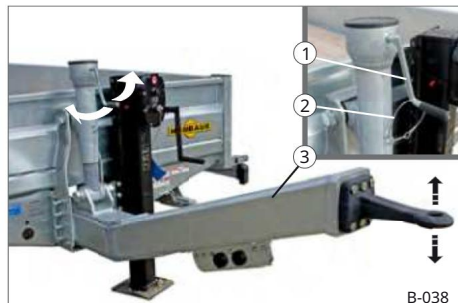
Przyczepa jest ustawiona możliwie jak najbardziej
poziomo.

Podjedź ciągnikiem bliżej,
tak, aby pozostał o jeszcze około 0,1 m odległość ości
pozostaje pomiędzy sprzęgiem a dyszlem.

Jedź tak wyrównany, jak to możliwe i
dokładnie - nie pod kątem do połączenia
śrubowego.

W razie konieczności należy skorygować
położenie przyczepy względem ciągnika.

W razie potrzeby należy mieć
Pomoc polecających.



Rys. 37 Regulacja wysokości dyszla

- 1 korba
- 2 liny bezpieczeństwa
- 3 Zugrohr

Odłącz linę zabezpieczającą (rys. 37/2).

Obróć korbę (rys. 37/1) w prawo lub w lewo i wyregulować wysokość dyszla (rys. 37/3) sworznia sprzęgającego (rys. 40/2) na ciągniku.



Rys. 38 Regulacja wysokości dyszla

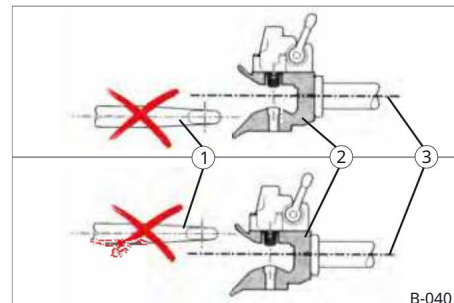
- 1 dyszel rurowy, na dole
- 2 dyszel rurowy, górze

Za głęboko ciągnie:

- Podczas sprzęgania dyszel będzie podnoszony.

Pociągi za wysokie:

- Tył ciągnika zostanie uniesiony w górę podczas sprzęgania.



Rys. 39 Nieprawidłowa regulacja wysokości

- 1 Zugse

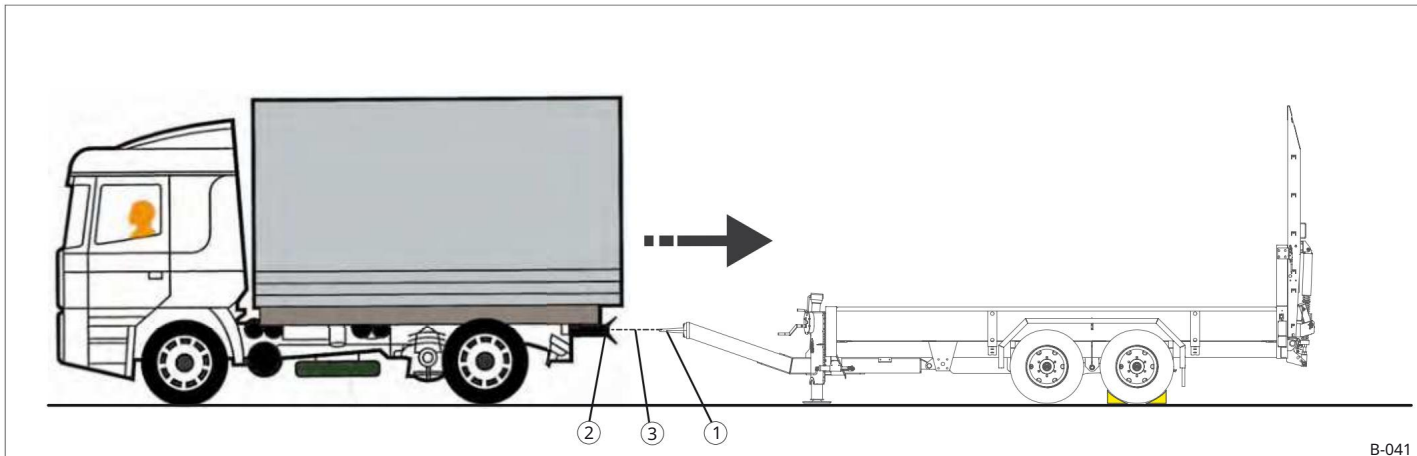
Sprzęgło o 2-śrubowe (szczeka zatraskowa)
3 Oś centralna

Wyreguluj wysokość tak, aby dyszel dotykał osi środkowej (rys. 39/3) lub nieznacznie dolnego płata otworu załadowczego.

Wyreguluj korbę (rys. 37/1) zniżkowy.

Zacisnąć linę zabezpieczającą (rys. 37/2).

Korba jest zabezpieczona przed samoczynnym obracaniem się.



B-041

Ryc. 40 Kopuły

1 Zugi se

Sprzęgi o 2-śrubowe (szczęka zatrzaskowa)

3 Oś centralna

Otwórz sprzęgi o 2-śrubowe (rys. 40/2).

Opuść strefę zagrożenia między ciągnikiem a przyczepą.

Cofnij ciągnik tak, aby ucho holownicze (rys. 40/1) zatrzasknęło się w sprzęgu sworzniowym.

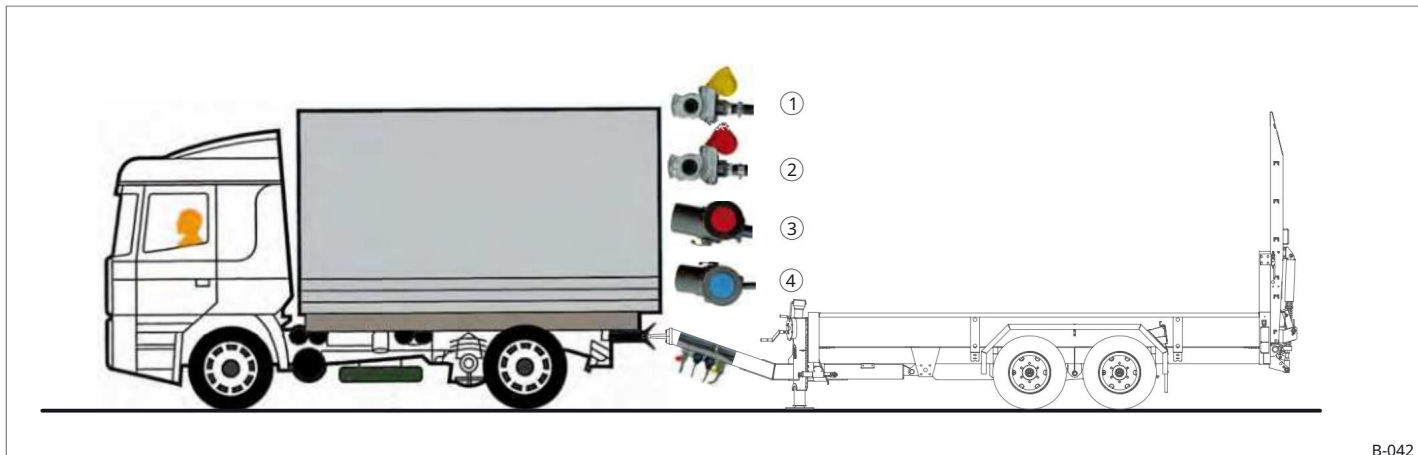
Jeżeli sprzęgi o 2-śrubowe nie zazębia się:

Za pomocą zawieszenia pneumatycznego (opcjonalnego) tylnej osi (poprzez opuszczanie/podnoszenie) można regulować wysokość ucha dyszla w uchwycie zaczepowym, tak aby sworznie zaczepowy się zazębił.

Zaciągnij hamulec postojowy ciągnika.

Sprawdź, czy połączenie 2-śrubowe jest prawidłowo zamknięte i zabezpieczone.

Po sprzężeniu



B-042

Rys. 41 Podł ączenie 1 przewodu

hamulcowego (żół tego)

2 linia zasilająca (czerwona)

3. Przewód oświetleniowy 4.

Przewód EBS/ABS

Podł ącz kable w tym

Zamów z ciągnikiem:

1. Przewód hamulcowy (żół ty)
2. Linia zasilająca (czerwona)
3. Przewód oświetleniowy
4. Przewód EBS/ABS (patrz

„Sprzęgł o” od strony 65)

Podnieś urządzenia podporowe (patrz

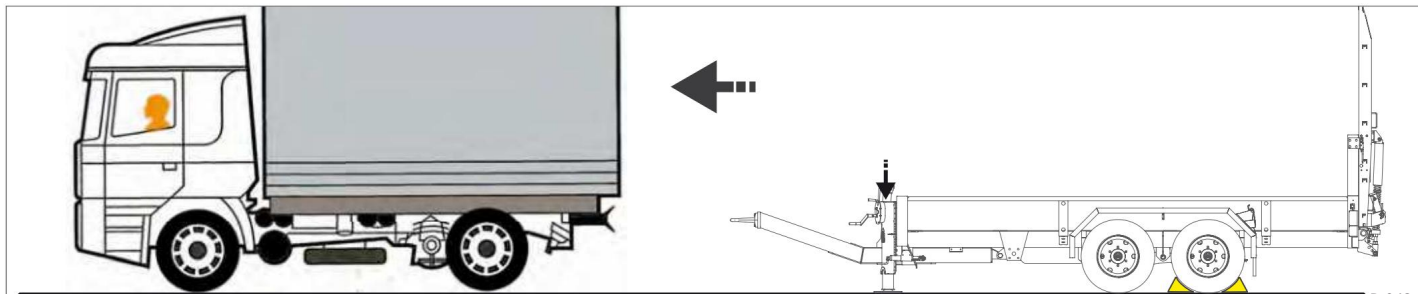
strona 72). Wł óż zużyte kliny

pod koł a w uchwyt i zabezpiecz je (patrz strona 93).

W razie potrzeby:

Wyreguluj ponownie poduszkę pneumatyczną (opcja), zakryj/zdejmij znak ostrzegawczy o zakazie parkowania (opcja).

Odłączanie



Rys. 42 Prawidłowe rozprzęganie przyczepy

**OSTRZEŻENIE**

Nieprawidłowo odłączona przyczepa.
Przyczepa
może zacząć się poruszać i przewrócić.

Ludzie mogą zostać potrąceni
lub przejechani przez przyczepę -
niebezpieczeństwo zmiżdżenia!

Podłączaj tylko pustą przyczepę
ok.

Przed odłączeniem należy zabezpieczyć
przyczepę klinami, aby zapobiec jej stoczeniu
się.

Procedura:

Zaciągnij hamulec postojowy przyczepy i hamulec
postojowy ciągnika.

Zabezpiecz przyczepę klinami, aby zapobiec jej
stoczeniu się.

Opuść urządzenie wspomagające
(stopę podporową skrzyni biegów lub koło o
podporowe) opuścić na ziemię i zabezpieczyć.

Odłącz kable od

Ciągnik, w tej kolejności:

1. Linia zasilająca (czerwona)
2. Przewód hamulcowy (żółty)
3. Kabel oświetleniowy
4. Przewód EBS/ABS

Włóż głowice kabli do odpowiedniego gniazda
parkingowego lub umieść kable bezpiecznie na
dyszu

Odblokuj i otwórz sprzęg śrubowy w ciągniku.

Najpierw jedź traktorem
Zachowaj ostrożność, jeżeli w strefie zagrożenia
nie ma ludzi.

Zamknij sprzęg o śrubowe.
Sprawdź podczas parkowania
Poprzez.

W razie potrzeby zamontuj na przyczepie znaki informujące
o miejscach parkingowych.

Kontrola wyjazdu	Sprawdź podczas parkowania
- Przyczepa jest prawidłowo podłączona. - Przewody hamulcowe i zasilające są podłączone Zamknięte. - Linie elektryczne i kable EBS są podłączone. - Zawieszenie pneumatyczne znajduje się na poziomie jazdy - z systemem podnoszenia / opuszczania. - Światła robocze są wyłączone - jeśli są obecne. - Hamulec postojowy jest zwolniony. - Urządzenie podporowe jest podniesione i zabezpieczone. - Skrzynka z narzędziami jest zamknięta i zabezpieczona. - Kliny pod koła są zamocowane w uchwytach. - Znaki ostrzegawcze dotyczące parkowania w nocy są zamknięte. - Podjazdy są podniesione i zabezpieczone. - Nieużywany sprzęt do zabezpieczania ładunku jest składowany.	- Przyczepa jest prawidłowo odłączona. - Zaciągnięty jest hamulec postojowy wrzeciona/ hamulec postojowy sprężynowy. - Pod spodem umieszcza się kliny pod koła. - Urządzenia pomocnicze są rozszerzone i zabezpieczone. - Przewody hamulcowe i zasilające są rozdzielone i zaparkowane. - Przewód elektryczny i kabel EBS są odłączone i zaparkowane. - Układ podnoszenia/opuszczania znajduje się w pozycji parkowania. - Ściany boczne / plandeka są zamknięte. - Ślupki / urządzenia mocujące są schowane. - Skrzynka z narzędziami jest zablokowana. - Rampy przeładunkowe zostają wsunięte, szyb rampy przeładunkowej zostaje zamknięty i zabezpieczony. - Podjazdy są podniesione i zabezpieczone. - Znak ostrzegawczy jest rozciągnięty.

5 Jazda w zespole

Podczas jazdy w przyczepie należy pamiętać



B-044

Rys. 43 HTBDF podczas jazdy

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

• Długość zestawu pojazdów

Prędkość

• Pochylenie przyczepy w kierunku ciągnika podczas pokonywania ostrych zakrętów (maksymalnie 90 stopni)

Całkowita wysokość

W razie konieczności zmierz całkowitą wysokość załadowanej przyczepy przed rozpoczęciem podróży.

gęstości.

Przestrzegaj przepisów krajowych dotyczące maksymalnej dopuszczalnej wysokości całkowitej.

Przed przejazdem przez przejścia podziemne i tunele należy zwrócić uwagę na maksymalną wysokość podaną na znaku drogowym.



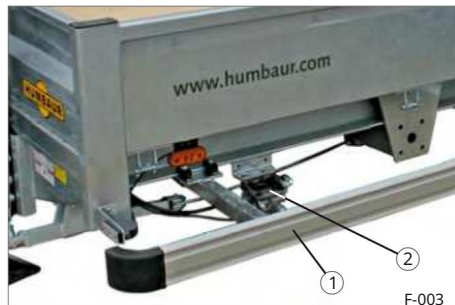
Działanie podwozia

4 elementy sterujące



Rys. 1 Elementy sterowania - strona przednia
(HS 50xx, HS 65xx)

- 1 Regulacja wysokości dyszla
- 2 Stół



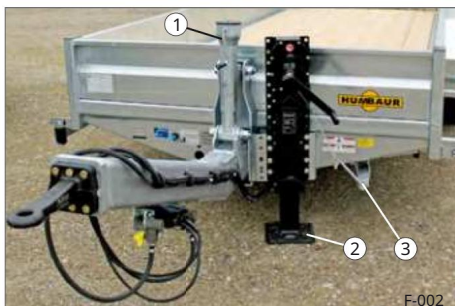
Rys. 3 Elementy sterujące - strona w kierunku jazdy
Linki tungowe

- 1 Urządzenie ochrony bocznej (SSE)
- 2 Zawór zwalniający hamulec serwisowy



Rys. 5 Sterowanie - strona tylna

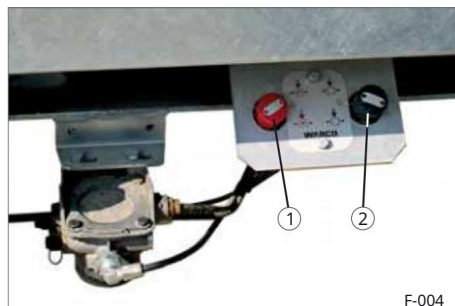
- 1 klin pod koło
- 2 Klappstół (HS 10xx)



Rys. 2 Elementy sterowania - strona przednia
(HS 89xx, HS 10xx)

- 1 Regulacja wysokości dyszla
- 2 Wciągarka podporowa z przekładnią
- 3

Hamulec postojowy wrzeciona



Rys. 4 Konsola sterownicza - podwozie (opcja)

- 1 sprężynowy hamulec postojowy (czerwony)
- 2 Zawór zwalniający hamulec roboczy (czarny)



Rys. 6 Elementy sterowania - strona tylna (HS 10xx)

- 1 hamulec postojowy wrzeciona

Ogólnie

Układ hamulcowy firmy Humbaurem do elektronizacji układu hamulcowego (EBS) zgodny z dyrektywą WE ECE R13.



Jazda samochodem bez jednego z tych złączy i/lub jazda samochodem bez podłączonego kabla połączeniowego jest prawnie zabroniona!

Przyczepy wyposażone w EBS można holować wyłącznie z tyłu. Można obsługiwać ciągniki wyposażone w następujące złącza wtykowe:

• Złącze ABS/EBS 7-pinowe,
24 V, zgodnie z ISO 7638-1996

• Złącze ABS/EBS 5-pinowe,
24 V, zgodnie z ISO 7638-1985

Ponadto konieczne jest, aby układ hamulcowy był zaprojektowany jako układ dwuprzewodowy z niezamiennym przyłączem sprężonego powietrza.

Wymienne głowice sprzęgające zapobiegają nieprawidłowemu podłączeniu przewodów hamulcowych i zasilających.



Rys. 7 Podłączenia wtykowe, standardowe 24 V
1 złącze EBS/ABS 7-pinowe (ISO 7638)
2 złącza elektryczne 15-stykowe (ISO 12098)

Elektronizowany układ hamulcowy wyposażony jest w zależną od obciążenia regulację ciśnienia hamowania (dostosowującą się do aktualnych warunków obciążenia) oraz automatyczny system zapobiegający blokowaniu kół (funkcja ABS).



Moduł EBS wykrywa błędy i uszkodzenia w układzie hamulcowym i może być wyświetlany za pomocą kontrolki ostrzegawczych w ciągniku siodłowym.



OSTRZEŻENIE

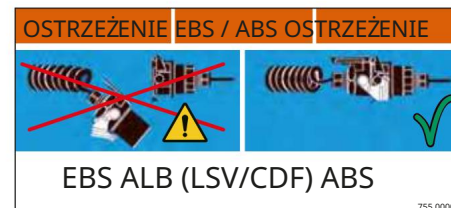
Kabel połączeniowy EBS nie jest podłączony

Automatyczna kontrola siły hamowania nie działa; koła mogą się blokować podczas hamowania.

Pojazd nie zatrzyma się na czas - ryzyko wypadku!

Podłącz ciągnik i
Przyczepa z kablem przyłączeniowym EBS.

Zwróć uwagę na naklejkę na przyczepie.



Rys. 8 Naklejka na przyczepie - przykład



Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi ciągnika.



Rys. 9 Połączenia zaparkowane

1 linia zasilająca (czerwona)

2 przewody hamulcowe (żółte)

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nieprawidłowa kolejność, gdy
Sprzęganie/rozprzęganie
kwestia

Jeżeli przewód zasilający zostanie podłączony przed
przewodem hamulcowym, hamulec roboczy
zostanie otwarty.

Przyczepa nie posiada hamulców.

Ludzie mogą zostać zgnieźdzeni i przejechani -
ryzyko wypadku!

Najpierw podłącz przewód hamulcowy.

Podłącz przewód hamulcowy w następujący sposób:
ostatni.

**OSTROŻNOŚĆ**

Podłączanie/odłączanie kabli

Można przytrzasnąć sobie palce w
punktach połączeń.

Ostrożnie obróć głowice sprzęgające
do wewnątrz/na zewnątrz.

Zawsze ciągnij za głowicę sprzęgającą, a nie za
wąż.



Rys. 10 Odłączony przewód hamulcowy/zasilający

1 hamulec (żółty)

2 zapasy (czerwony)

Sprzęganie



Rys. 11 Sprzęganie

- 1 gł owica sprzęgająca "Hamulec" (żółta)
2 gł owica sprzęgająca "Zapas" (czerwona)

Odłączenie



Rys. 12 Odłączenie



Rys. 13 Odłączenie

- 1 gniazdo postojowe do gł owic zaczepowych

Przed podłączeniem należy sprawdzić, czy połączenia i gł owice sprzęgające są czyste i nieuszkodzone.

Zakręć nakrętki
NA.

Podłącz gł owicę sprzęgającą
„Hamulec” (rys. 11/1).

Podłącz gł owicę sprzęgającą
„Zasilanie” (rys. 11/2).

Poluzuj sprężynę
blokada stali.

Odłączyć gł owicę sprzęgającą
„zasilania” (rys. 11/2).

Odłączyć gł owicę sprzęgającą
„Hamulec” (rys. 11/1).

Przyczepa jest automatycznie
hamowana za pomocą hamulca
roboczego, gdy przewód zasilający
zostanie odpowietrzony podczas odłączenia.

Zakręć zaślepki (patrz rys. 12) lub
załóż gł owicę sprzęgającą na
gniazda postojowe
(patrz rys. 13/1).

4 Ukł ad hamulca roboczego

W celu wykonania manewru należy użyć hamulca roboczego.

Przyczepą połączoną, ale bez podłączonych przewodów, można manewrować, zwalniając hamulec roboczy.

Przyczepa jest automatycznie hamowana za pomocą hamulca roboczego, gdy przewód zasilający zostanie odpowietrzony podczas odłączenia.

Hamulec roboczy można zwolnić ręcznie za pomocą zaworu zwalniającego.

Hamulec roboczy nie zastępuje funkcji hamulca postojowego wrzeciona!



Przy niższym ciśnieniu w zbiorniku, wynoszącym około 2,5 bara, nie jest już możliwe zwolnienie hamulca roboczego (zabezpieczenie przed ciśnieniem resztkowym).

Po ponownym podłączeniu przewodu zasilającego do ciągnika zawór upustowy automatycznie przełącza się na pozycję jazdy (zawór upustowy zostaje wypychany/aktywowany pod wpływem nadmiernego ciśnienia).



OSTRZEŻENIE



Dezaktywuj hamulec roboczy za pomocą zaworu zwalniającego

Przyczepa może poruszać się w sposób niekontrolowany i przewrócić ludzi – ryzyko wypadku!

Przed poluzowaniem sprawdź

Hamulec roboczy, sprawdza, czy przyczepa jest prawidłowo sprzęgnięta lub zabezpieczona za pomocą hamulca postojowego.



OSTRZEŻENIE



Zamknij zawór spustowy, gdy zbiornik sprężonego powietrza będzie pusty.

Przyczepa nie posiada hamulców, może poruszać się niekontrolowanie i przewrócić ludzi – ryzyko wypadku!

Gdy zapas sprężonego powietrza jest pusty, podłącz łączy przewód hamulcowy z ciągnikiem.



OSTRZEŻENIE



Przyczepa tylko z włączonym Wyłącz hamulec roboczy

Hamulec roboczy może być

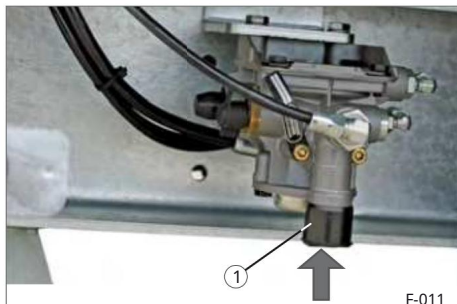
Czas może ulec skróceniu, a przyczepa może poruszać się w sposób niekontrolowany.

Postaw pojazd na ziemi i przewróć ludzi – ryzyko wypadku!

Zabezpiecz zaparkowany

Zabezpiecz przyczepę za pomocą hamulca postojowego i klinów pod koła.

Dezaktywuj hamulec roboczy



Rys. 14 Zwalnianie hamulca roboczego

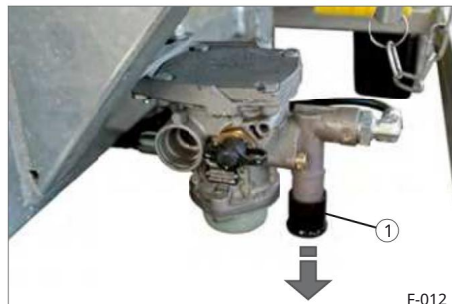
1 Zawór zwalniający, wciśnięty

Naciśnij zawór spustowy (rys. 14/1).

Hamulec roboczy otwiera się.

Przyczepa nie posiada hamulców.
Można manewrować przyczepą.

Aktywuj hamulec roboczy



Rys. 15 Hamulec roboczy w pozycji jazdy

1 zawór spustowy, wyciągnięty

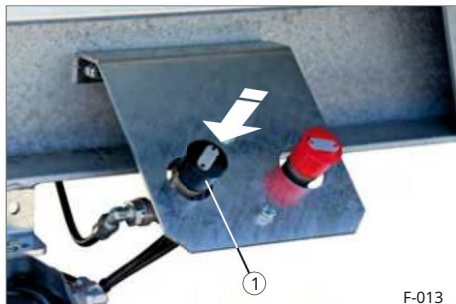
Wyciągnij zawór spustowy (rys. 15/1).

Hamulec roboczy zamyka się.

Przyczepa jest hamowana.

Konsola hamulca pneumatycznego (opcjonalna)

Dezaktywuj hamulec roboczy



Rys. 16 Zwalnianie hamulca roboczego

1 zawór spustowy (czarny) wciśnięty

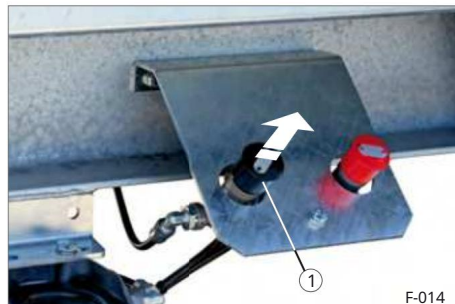
Naciśnij zawór spustowy (rys. 16/1).

Hamulec roboczy otwiera się.

Przyczepa nie posiada hamulców.

Można manewrować przyczepą.

Aktywuj hamulec roboczy



Rys. 17 Hamulec roboczy w pozycji jazdy

1 zawór spustowy, wyciągnięty

Wyciągnij zawór spustowy (rys. 17/1).

Hamulec roboczy zamyka się.

Przyczepa jest hamowana.

Po ponownym podłączeniu przewodu
zasilającego zawór spustowy automatycznie
przełącza się w pozycję roboczą.

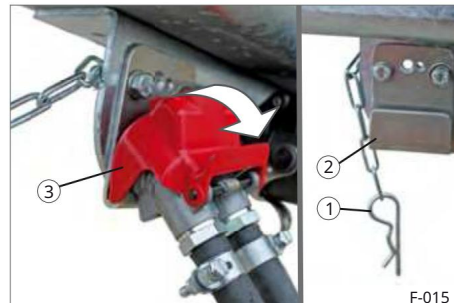
Obsługa szybkości łączy

Pojazdy Humba GmbH mogą być opcjonalnie wyposażone w automatyczny system szybkiego sprzęgu Duo-Matic.

W tej wersji, ze względu na konstrukcję, przewody zasilające i hamulcowe są zawsze podłączane i odłączane w tym samym czasie.

Po rozłączeniu głowice sprzęgające zamykają się automatycznie.

Usunąć



Rys. 18 Duo-Matic na konsoli parkingowej

- 1 lina zabezpieczająca z zawleczką sprężynową
- 2 konsola parkingowa
- 3 zatyczki, sprzęgło Duo-Matic

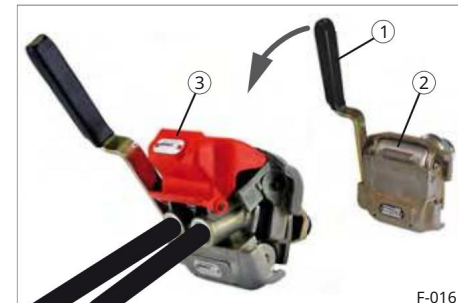
Wyciągnij sworzeń sprężynowy

(Rys. 18/1) z konsoli parkingowej
(Rys. 18/2).

Naciśnij pokrywę

(Rys. 18/3) i wyjmij sprzęg Duo-Matic z konsoli parkingowej.

Sprzęganie



Rys. 19 Duo-Matic, sprzężony

- 1 uchwyt
- 2 szybkość łączy na pojeździe holującym
- 3 Głowica sprzęgająca Duo-Matic

Upewnij się, że powierzchnie uszczelniające na głowicy sprzęgającej i gnieździe szybkości łączy są czyste.

W razie potrzeby wyczyść powierzchnie czystą szmatką.

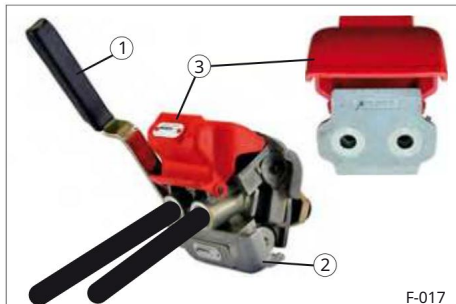
Naciśnij uchwyt (rys. 19/1) szybkości łączy Duo-Matic w dół i wsuń głowicę sprzęgającą (rys. 19/3) pod otwartą pokrywę ochronną.

Puść uchwyt.

Połączenie zostało ostatecznie nawiązane.

4 | Szybkozł ączka Duo-Matic (opcja)

Odł ączanie



Rys. 20 Duo-Matic, rozł ączony

- 1 uchwyt
- 2 szybkozł ączki na pojeździe holującym
- 3 Gł owica sprzęgająca Duo-Matic

Pociągnij uchwyt (rys. 20/1) szybkozł ączki Duo-Matic do góry i wyciągnij gł owicę sprzęgającą (rys. 20/3) spod osł ony ochronnej.

Poł ączenie został o przerwane.
Pokrywa automatycznie zamyka gł owicę sprzęgającą, chroniąc ją przed zabrudzeniem i uszkodzeniem.

Park

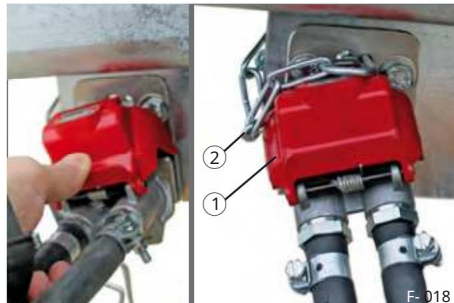


Abb. 21 Duo-Matic, zaparkowany

- 1 nasadka, sprzęgł o Duo-Matic
- 2 ł ańcuchy bezpieczeństwa z koł kami sprężynowymi

Zaparkuj szybkozł ączkę Duo-Matic na konsoli parkingowej.
Wł óż sworzeń sprężynowy (Rys. 21/2) do otworów.

Sprzęg Duo-Matic zabezpieczony jest przed opadnięciem.

Uzyskaj najlepszą cenę (HS 8,9 t / 10,5 t / 10,9 t)

Uwaga:

ñ Podwozie z kołami zębatego może można obsługiwać wyłącznie za pomocą korbki ręcznej.

ñ Stopa podporowa urządzenia podporowego musi być opuszczona, aż dotknie podłoża.

Podczas czyszczenia myjką wysokociśnieniową należy unikać kierowania strumienia wody na koła zębate urządzeń podporowych.



Informacje dotyczące użytkowania znajdują się w instrukcji obsługi producenta.



OSTRZEŻENIE



Wyłączanie urządzenia wspomagającego

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia osób znajdujących się pod urządzeniem podtrzymującym lub obok niego.



Utrzymuj strefę zagrożenia wokół urządzenia podtrzymującego w czystości.



OSTRZEŻENIE

Jazda z obniżonymi nogami podporowymi
Urządzenie podtrzymujące może dotknąć nawierzchni drogi i zostać zerwane podczas jazdy - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy urządzenie podtrzymujące jest całkowicie podniesione.

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy korbka ręczna została zabezpieczona liną zabezpieczającą.



OSTRZEŻENIE



Zatapiające stopy podporowe
Stopy podporowe mogą zapadać się w miękkim/uginającym się podłożu.

Przyczepa może się przewrócić - ryzyko zmiążdżenia!

Sprawdź, czy podłoża jest wystarczająco stabilne (twarde).

Na miękkich/płaskich powierzchniach należy stosować stabilną podstawę.



F-041

Abb. 22 Winda wyciągowa

1 korbka ręczna

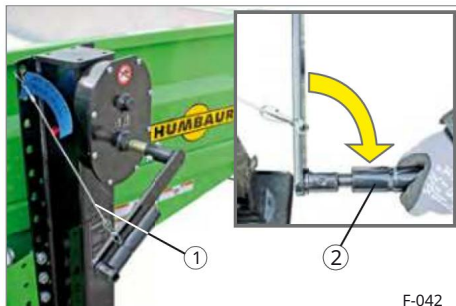
2 liny bezpieczeństwa

3 Stopa

Wciągarka z przekładnią jest mocno przymocowana do przedniej części podwozia.
Nogę podporową podnosi się do pozycji jazdy.

Obsługa podwozia zębatego

Odblokuj / Wyłącz



Rys. 23 Odblokowanie korby ręcznej

- 1 lina bezpieczeństwa
- 2 korby ręczne

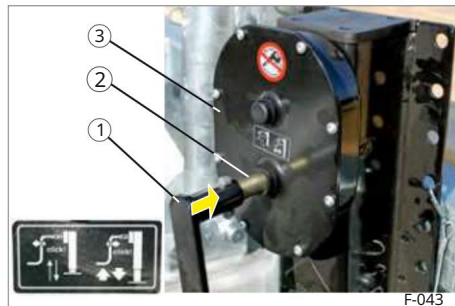
Roź oż uchwyt korby ręcznej (rys. 23/2).

Zwolnij linę bezpieczeństwa
(Ryc. 23/1) z korby ręcznej.

Obróć stopę podporową za pomocą korby

Korba ręczna - na najwyższym biegu - w dół ,
aż do momentu zetknięcia z podł ożem.

Aktywuj profil obciążenia



Rys. 24 Wł ączenie profilu obciążenia

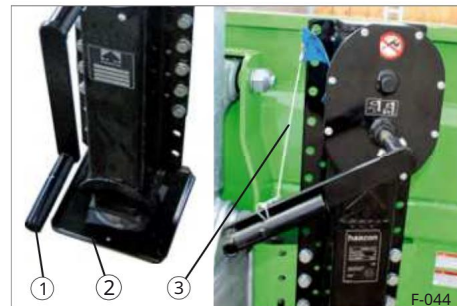
- 1 korba ręczna
- 2 wał korbowy
- 3 skrzynie biegów

Wciśnij korbę ręczną tak, aby blokada skrzyni
biegów zaskoczył a w skrzyni biegów.

Opuść stopę podporową (rys. 22/3) całą kowicie
w dół , aż do podł oża.

W razie konieczności należy wyrównać
nierówności podł oża, np. stosując solidną podstawę.
Pozostawić wał korbowy (rys. 24/2) na niskim
biegu (wciśnięty).
Zabezpiecz korbę ręczną za pomocą linki
zabezpieczającej (rys. 25/3).

Cofnij / zabezpiecz



Rys. 25 Noga podporowa schowana

- 1 korba ręczna
- 2 St, tzufl
- 3 liny bezpieczeństwa

Podnieś całą kowicie stopę podporową (rys. 25/2)
na szybki bieg.

Naciśnij wał korbowy
(Rys. 24/2) do profilu obciążenia.

Umieść linę zabezpieczającą
(Rys. 25/3) owinąć wokół korby ręcznej i
zabezpieczyć hakiem.

W razie potrzeby zł oż uchwyt korby ręcznej.

Korba ręczna jest zabezpieczona przed
przypadkowym przekręceniem.

Standard (z HS 5 t / 6,5 t)

Koło o podporowe podtrzymuje przyczepę po jej odłączeniu.

Całkowicie automatyczne koło o podporowe jest podnoszone/opuszczane za pomocą korby.



OSTRZEŻENIE

Jazda z opuszczonym kołem podporowym
Koło o podporowe może dotknąć nawierzchni drogi i zostać oderwane podczas jazdy - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy koło o podporowe jest całkowicie dokręcone i zabezpieczone.



OSTRZEŻENIE



Koło o podporowe tonące

Koło o podporowe może załamać się w miękkim/uginającym się podłożu.

Przyczepa może się przewrócić - ryzyko zgniecia!

Sprawdź, czy podłoże jest wystarczająco stabilne (twarde).

Na miękkich/płytach powierzchniach należy stosować stabilną podstawę.



OSTROŻNOŚĆ

Manewrowanie z opuszczonym kołem podporowym

Koło o podporowe nie jest w stanie utrzymać ładunku i ulega deformacji. Podczas odłączania przyczepa spada z przodu - ryzyko zgniecia!

Nie manewruj za pomocą koła o podporowe lewe.

Nie należy jeździć z kołem podporowym przez krawężniki.



OSTROŻNOŚĆ



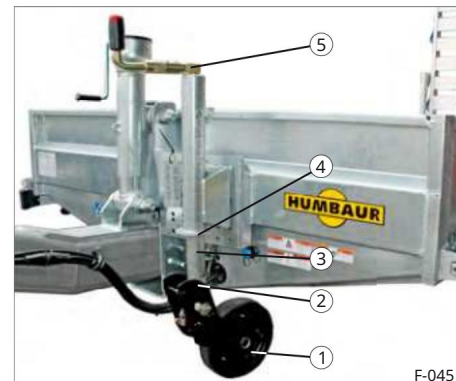
Obstępuj kołem podporowym

Możesz zgnieć sobie dłoń/palce/stopy.

Należy ostrożnie obsługiwać koło o podporowe.



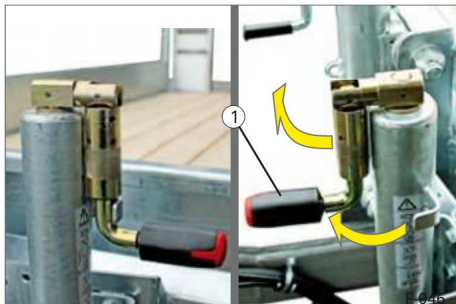
używać.



Rys. 26 Koło o podporowe, automatyczne

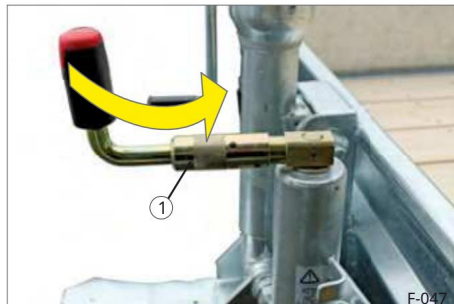
- 1 Stół
- 2 konsola
- 3 Rura regulacyjna
- 4 Kran
- 5 Korba, składana

Podnieś koł o podporowe



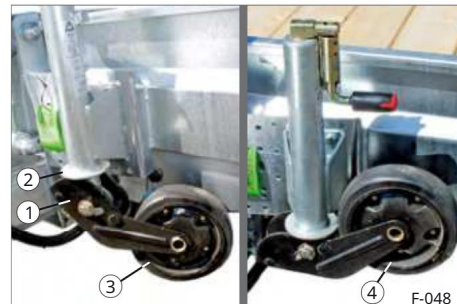
Rys. 27 Odblokowanie korbki

1 korbka



Ryc. 28 Podkręć koł o podporowe

1 zamek zatrzaskowy



Rys. 29 Korbka/koł o podporowe w pozycji jazdy

1 konsola

2 Krany

3 Stłżrad

4 koł a podporowe, zaparkowane



Koł o podporowe można podnieść
wył ącznie po podł ączeniu
przycipy do ciągnika.

Wyjmij korbę (rys. 26/5) z uchwytu.

Zł óż korbę (rys. 27/1) do góry, aż
zatrzask (rys. 28/1) zablokuje się na
swoim miejscu.

Korbka jest odblokowana.

Kręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż
konsola (rys. 29/1) przesunie się nad obręcz (rys.
29/2) i pociągnie koł o podporowe (rys. 29/3)
do góry.

W razie potrzeby wyreguluj koł o podporowe od
Trzymaj ręką, aby nie zaczepić o podwozie.

Podnieś cał kowicie koł o podporowe (rys. 29/4).

Pociągnij za zatrzask i zł óż korbę w dół .

Zabezpiecz korbę w uchwycie

szcebel drabiny.

Koł o podporowe jest podniesione i
zabezpieczone.

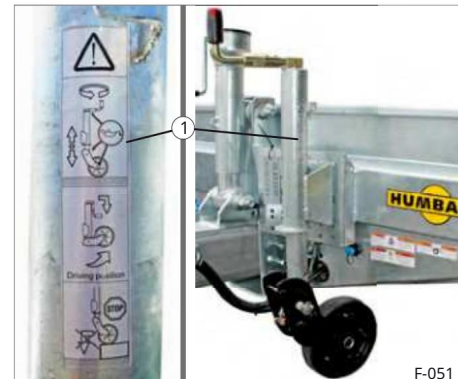
Opuść koło o podporowe



Ryc. 30 Obróć koło o podporowe



Rys. 31 Korba zabezpieczona



Rys. 32 Korba zabezpieczona



Przed odłączeniem przyczepy od ciągnika należy opuścić koło o podporowe.

Rozłóż korbę.

Kręć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż koło o podporowe spocznie na podłożu.

Upewnij się, że koło o podporowe rozkłada się prawidłowo - nie jest zablokowane.

Złóż korbę i zabezpiecz ją.

Koło o podporowe jest opuszczone i podtrzymuje dyszel/przyczepę.

Należy zwrócić uwagę na naklejkę ostrzegawczą umieszczoną na kole podporowym.

Standard (z HS 5 t / 6,5 t)

Pół automatyczne koło o podporowe montowane jest w przyczepach HS jako alternatywa dla cała kowicie automatycznego koła a podporowego.



OSTRZEŻENIE

Jazda z opuszczonym kołem podporowym
Koło o podporowe może dotknąć nawierzchni drogi i zostać oderwane podczas jazdy - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy koło o podporowe jest cała kowicie dokręcone i zabezpieczone.



OSTRZEŻENIE



Koło o podporowe tonące

Koło o podporowe może załamać się w miękkim/uginającym się podłożu.

Przyczepa może się przewrócić - ryzyko zgniatania!

Sprawdź, czy podłoże jest wystarczająco stabilne (twarde).

Na miękkich/płytkach powierzchniach należy stosować stabilną podstawę.



OSTROŻNOŚĆ

Manewrowanie z opuszczonym kołem podporowym
Koło o podporowe nie jest w stanie utrzymać ładunku i ulega deformacji. Podczas odłączania przyczepa spada z przodu - ryzyko zgniatania!

Nie manewruj za pomocą koła o podporowe lewe.

Nie należy jeździć z kołem podporowym Przez krawężniki.



OSTROŻNOŚĆ



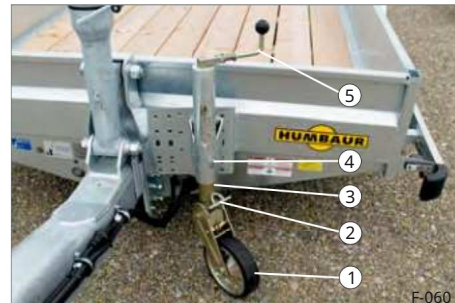
Obstępuj kołem a podporowego

Możesz zgnieć sobie dłoń/ palce/stopy.

Należy ostrożnie obstępować koło o podporowe.



używać.



Ryc. 33 Koło o podporowe pół automatyczne

1 koło o podporowe (do 800 kg)

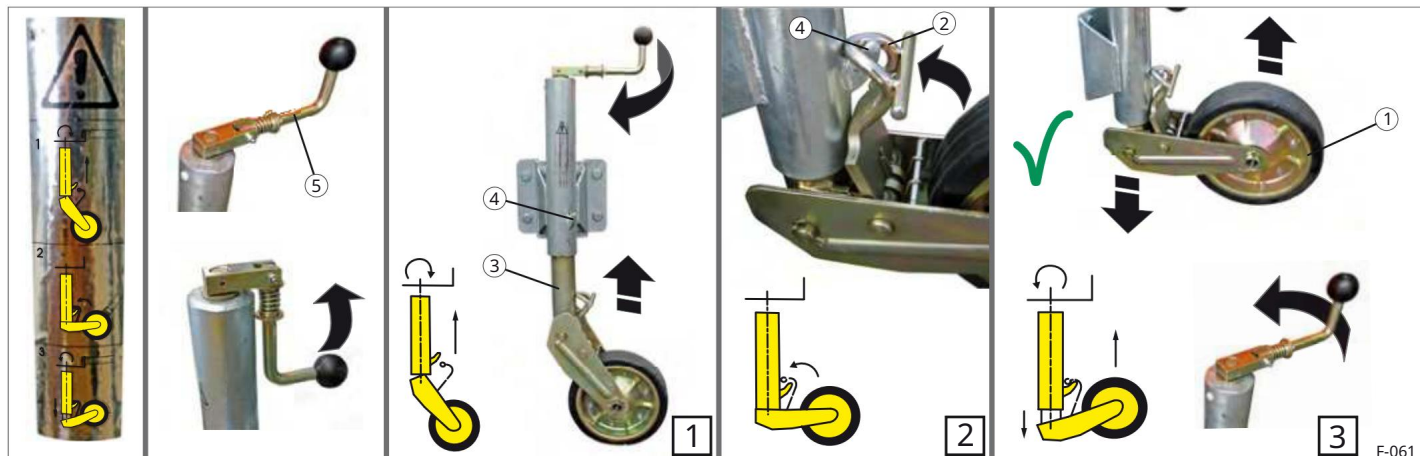
2 rama

3 Rura regulacyjna

4 haki

5 Korba, składowana

Podnieś koło o podporowe



Rys. 34 Koło o podporowe podniesione/zabezpieczone



Koło o podporowe można podnieść wyłącznie po podłączeniu przyczepy do ciągnika.

Rozeróż korbę (rys. 33/5). Naciśnij sprężynę.

Kręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż oczko (rys. 33/2) znajdzie się nad haczykiem (Rys. 33/4).

W razie konieczności należy ustawić koło o ręcznie.

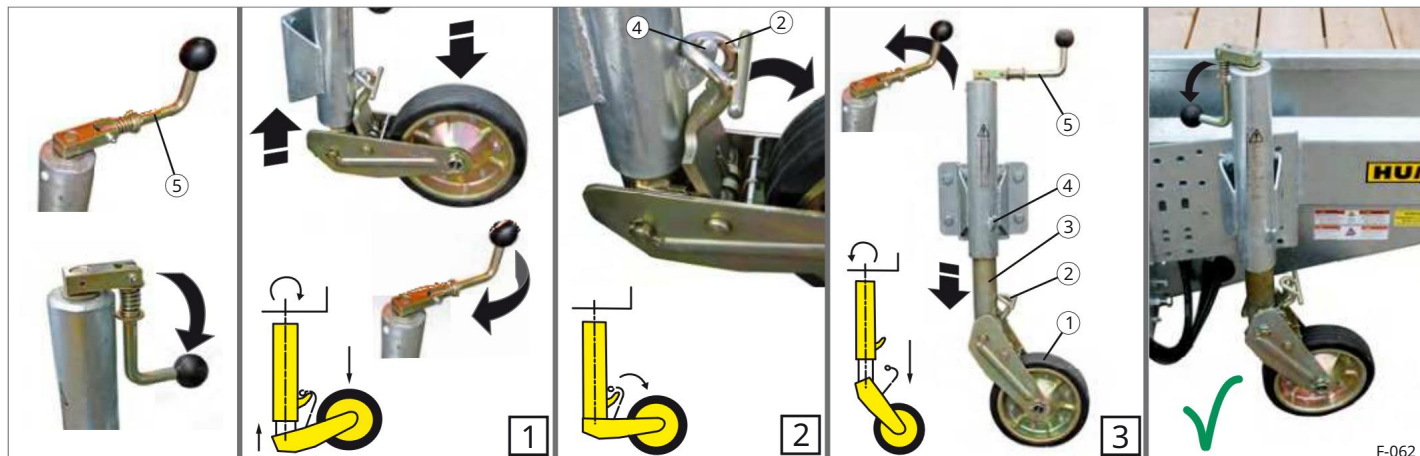
Kręć korbą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż koło o podporowe (rys. 33/1) zostanie całkowicie podniesione.

Koło o podporowe jest napięte.

Złóż korbę (rys. 33/5) A.

Koło o podporowe jest podniesione i zabezpieczone.

Opuść koł o podporowe



Rys. 35 Koł o podporowe podniesione/zabezpieczone



Przed odł ąceniem przyczepy od ciągnika należy opuścić koł o podporowe.

Rozł óż korbę (rys. 33/5). Naciśnij sprężynę.

Kręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż oczko (rys. 33/2) wysunie się z haczyka (Ryc. 33/4) można usunąć.

Podnieś koł o ręką.

Koł o podporowe jest odblokowane.

Kręć korbą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż koł o podporowe (rys. 33/1) oprze się o podł oże.

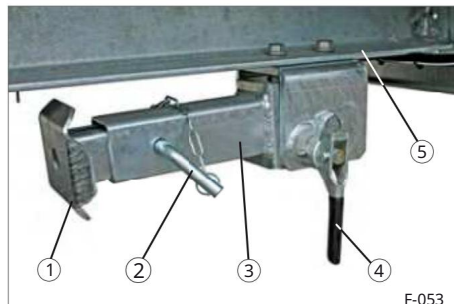
Zł óż korbę (rys. 33/5) A.

Koł o podporowe jest opuszczone i podtrzymuje dyszel/przyczepę.

Obsługa podpar skł adanych

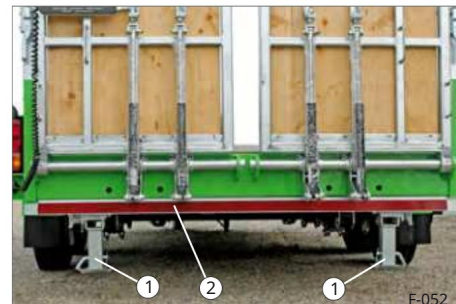
Skł adane podpory zamocowane są po prawej i lewej stronie z tyłu przyczepy.

Skł adane podpory stabilizują przyczepę podczas załadunku/rozładunku pojazdów.



Rys. 36 Podpora skł adana w pozycji jazdy

- 1 regulowana stopka
- 2 koł ki wtykowe z koł kami sprężynowymi
- 3 Klapki
- 4 Federriegel
- 5 Podwozie



Rys. 37 Podpory skł adane zł ożone w dół

- 1 Klapka
- 2 podwozia



OSTRZEŻENIE



Zatapiałne stopy podporowe

Stopy podporowe mogą zapadać

się w miękkim/uginającym się podłożu.

Przyczepa może się przewrócić - ryzyko zgniecia!

Sprawdź, czy podłoże jest wystarczająco stabilne (twarde).

Na miękkich/płytkach powierzchniach należy stosować stabilną podstawę.



OSTRZEŻENIE



Jazda ze zł ożonymi podporami

Skł adane podpory mogą dotknąć nawierzchni drogi i zostać zerwane podczas jazdy - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy skł adane podpory są zł ożone i zabezpieczone.



OSTRZEŻENIE



Nierównomiernie opuszczone nogi podporowe

Przyczepa może stracić równowagę, gdy najedzie na nią pojazd załadunkowy, co może spowodować wywrócenie się pojazdu załadunkowego – ryzyko zgniecia!

Wyreguluj położenie nóg podporowych w równych odstępach.

**OSTRZEŻENIE**

Zał adunek/rozł adunek
bez zł ożonych podpór Zał adunek/
rozł adunek pojazdów ciężarowych
bez zł ożonych podpór może prowadzić
do utraty stabilności.

Przyczepa może się przewrócić - ryzyko zmiżdżenia!

Przed zał adunkiem/rozł adunkiem pojazdów
należy zł ożyć skł adane podpory.

Sprawdź, czy podpory skł adane są
zablokowane na swoim miejscu.

**OSTROŻNOŚĆ**

Obsł uga podpór skł adanych
Można wcisnąć palce/dł onie między
podwozie a skł adane podpory.

Obsł uga skł adanych podpór
Zachowaj ostrożność i zachowaj ostrożność – nie
upuść ich.



używać.



Trzymaj stopy

Rozł óż skł adane podpory poza obszar
zgniotu.

Używaj wył ącznie podpór skł adanych
gdy przyczepa jest nieruchoma.

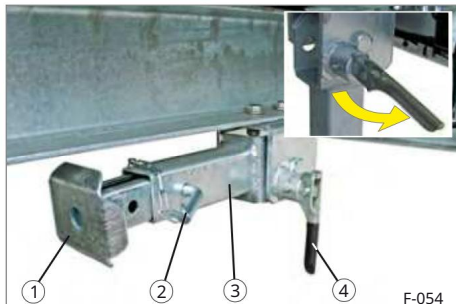
**OSTROŻNOŚĆ**

Praca pod przyczepą
Możesz uderzyć się w gł owę.

Unikaj gwał townych ruchów.

Ostrożnie i powoli podchodź pod podwozie.

Rozwijać się



Rys. 38 Rozkładanie podpory skł adanej

1 regulowana stopka

2 koł ki wtykowe z koł kami sprężynowymi

3 Kłapki

4 Federriegel

Pociągnij za zatrzask
sprężynowy (rys. 38/4).

Odblokowano podporę skł adaną (rys.
38/3).

Skł adana się automatycznie.



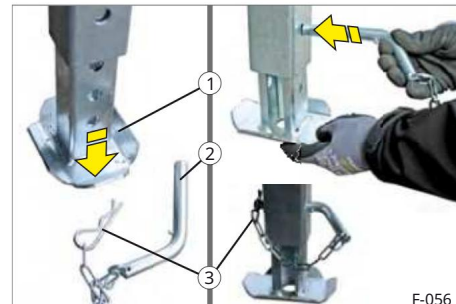
Rys. 39 Podpora skł adana rozłożona

Zwolnij zatrzask sprężynowy (rys.
38/4).

Zaczep sprężynowy blokuje się, gdy podpora
skł adana zostanie cał kowicie
rozłożona.

Sprawdź, czy mechanizm blokujący jest na swoim miejscu,
W razie konieczności naciśnij zatrzask sprężynowy.

Ustawić



Rys. 40 Regulacja nóżki poziomującej

1 regulowana stopka

2 piny gniazda

3 sworznie sprężynowe

Wyciągnij sworznie sprężynowy
(Rys. 40/3) z bolca gniazda (Rys. 40/2).

Wyciągnij bolec wtyczki.

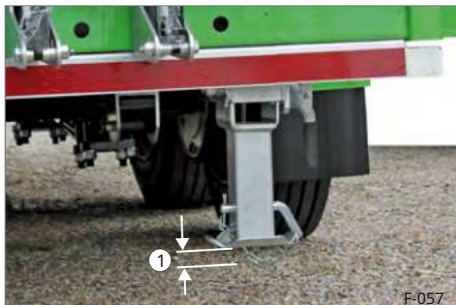
Ustaw stopkę poziomującą (rys. 40/1) na
stabilnym podłożu lub
Wyreguluj nóżkę poziomującą w dół, aż
będzie można ją zablokować w innym otworze.

Wsuń bolec wtyczki

dziurę na wylot.

Zabezpiecz trzpień wtyczki za pomocą
Kołek sprężystych.

4 Skł adane podpory na podwoziu



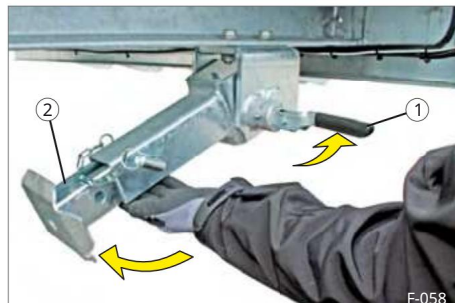
Rys. 41 Regulacja nóżek podporowych

1 Odległ ość od podł oża (ok. 3 - 5 cm)

Po zł ożeniu i ewentualnym wyregulowaniu podpór skł adanych należy sprawdzić, czy pomiędzy podstawą a stopką poziomującą pozostaje szczelina wentylacyjna (rys. 41/1).

Podczas zał adunku/rozł adunku pojazdu podwozie zostanie ściśnięte za pomocą zawieszenia osi, a skł adane podpory będą opierać się o podł oże.

Zawalić się



Rys. 42 Skł adanie podpory skł adanej

1 Federriegel

2 Klapki

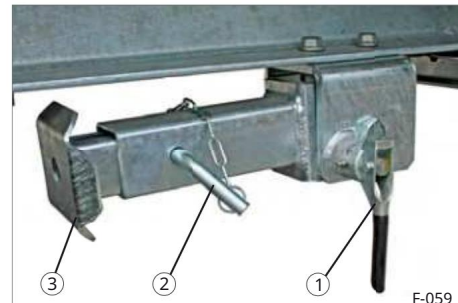
Wyreguluj nóżkę poziomującą (rys. 40/1) i zabezpieczyć go za pomocą koł ka wtykowego (rys. 40/2) i koł ka sprężynowego (rys. 40/3).

Pociągnij zatrzask sprężynowy (rys. 42/1) do pozycji poziomej.

Zł oż skł adaną podporę (Rys. 42/2) do góry (do pozycji poziomej) i zablokuj za pomocą blokady sprężynowej (Rys. 42/1).

Zatrzask sprężynowy zatrzaskuje się na swoim miejscu.

Sprawdź pozycję



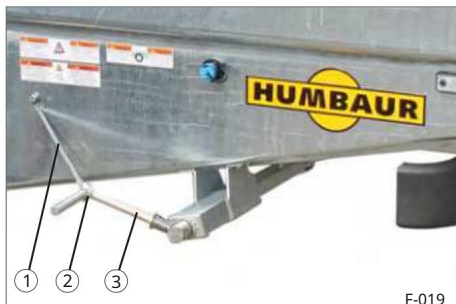
Rys. 43 Pozycja za kierownicą

1 zatrzask sprężynowy, zatrzaskiwany
2 bolce wtyczki, wł ożone / zabezpieczone
3 skł adane podpory, skł adane

Przed rozpoczęciem podróży należy sprawdzić, czy oba podpory skł adane znajdują się w pozycji umożliwiającej jazdę (patrz rys. 43).

Wł ącz hamulec postojowy wrzeciona

Wł ączać



Rys. 44 Hamulec postojowy wrzeciona zabezpieczony w pozycji jazdy

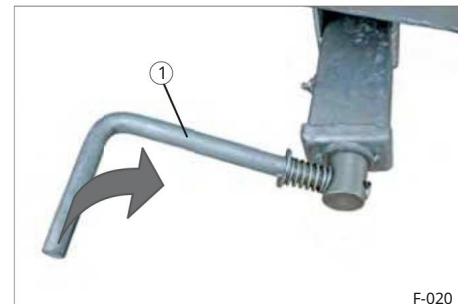
- 1 przednia płyta / podwozie
- 2 liny zabezpieczające z hakami
- 3 korby

Hamulec postojowy wrzeciona obsługiwany jest wyłącznie ręcznie.

Hamulec postojowy wrzecionowy zabezpiecza przyczepę przed stoczeniem się, gdy jest ona zaparkowana w stanie odłączonym.



Hamulec postojowy można zwolnić tylko wtedy, gdy przyczepa jest podłączona!



Rys. 45 Zaciąganie hamulca postojowego wrzeciona
1 korba

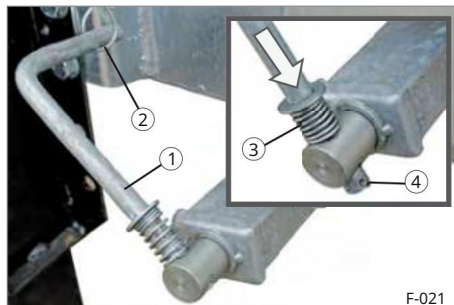
Zdjąć hak (rys. 44/2) z korby (rys. 45/1).

Obrócić korbę (rys. 45/1) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do zaciągnięcia hamulca.

Przyczepa jest hamowana.

4 | Hamulec postojowy wrzeciona

Zabezpiecz w pozycji parkowania



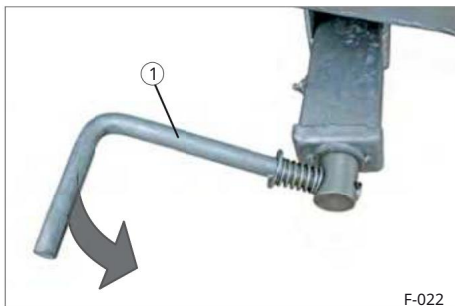
Rozwiązanie

Rys. 46 Zaciągnięty hamulec postojowy wrzeciona

- 1 korba
- 2 liny zabezpieczające z hakami
- 3 sprężyny ściskające
- 4-pinowe

Docisnij korbę (rys. 46/1) do sprężyny ściskającej (rys. 46/3). Jednocześnie obróć korbę (rys. 46/1) tak, aby sworzeń (rys. 46/4) zaskoczył .

Korba powinna być skierowana w stronę podwozia. Wciśnij hak zabezpieczający zabezpieczając linę (rys. 46/2) na korbie. Hamulec postojowy wrzeciona jest zabezpieczony przed nieautoryzowanym zwolnieniem.



Rys. 47 Zwolnij hamulec postojowy wrzeciona
1 korba

Zdjąć hak (rys. 46/2) z korby (rys. 47/1).

Obróć korbę (rys. 47/1).

Obrócić korbę (rys. 47/1) przeciwnie
do ruchu wskazówek zegara aż
do oporu.

Przyczepa nie posiada hamulców.

Pewna pozycja za kierownicą



Rys. 48 Zaciągnięty hamulec postojowy wrzeciona
1 korba
2 liny zabezpieczające z hakami

Przesuń hak zabezpieczający
zabezpieczając linę (rys. 48/2) poprzez
korbę (rys. 48/1).

Hamulec postojowy wrzeciona jest
zabezpieczony przed samodzielnym obrotem.

4- wrzecionowy hamulec postojowy



OSTRZEŻENIE

Jazda z niezabezpieczoną korba

Korba może być

zostać zburzonym - niebezpieczeństwo uderzenia!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy korba
jest zabezpieczona liną zabezpieczającą.

Obsługa sprężynowego hamulca postojowego

Sprężynowy hamulec postojowy jest sterowany pneumatycznie i uruchamiany za pomocą sprężynowego cylindra hamulcowego z membraną.

Wielokrotne naciąganie i zwalnianie sprężynowego hamulca postojowego zmniejsza ciśnienie w układzie. Jeśli ciśnienie spadnie poniżej 5,2 bara, sprężynowego hamulca postojowego nie można już zwolnić za pomocą elementu sterującego.

Sprężynowy hamulec postojowy można zwolnić tylko za pomocą urządzenia zwalnającego awaryjnego.



Informacje na temat urządzenia do awaryjnego zwalniania znajdują się w rozdziale „Urządzenie do awaryjnego zwalniania”, patrz strona 282.

Bezpieczna przyczepa



Ryc. 49 Przyczepa zabezpieczona

1 kliny pod koła a umieszczone pod spodem

Hamulce

Przed zwolnieniem sprężynowego hamulca postojowego sprawdź, czy:

- kliny pod koła są na swoim miejscu lub - przyczepa jest prawidłowo podłączona do ciągnika.

4 Hamulec postojowy sprężynowy (opcja)



Rys. 50 Punkt kontrolny

1 sprężynowy hamulec postojowy (czerwony)

Wyciągnij sprężynowy hamulec postojowy (rys. 50/1).

Przyczepa jest hamowana.

Rozwiązanie

Wciśnij sprężynowy hamulec postojowy (rys. 50/1).

Przyczepa nie posiada hamulców.

Poziom ciśnienia w zbiorniku sprężonego powietrza

Sprężone powietrze dostarczane z ciągnika (do 10 bar) poprzez przewód zasilający do przyczepy ma ciśnienie robocze maks. 8,5 bar (zależnie od ciśnienia wył ączającego sprężarkę w ciągniku).

Gdy przyczepa jest odł ączona, ciśnienie w zbiorniku może spaść z powodu:

ñ Wyciek w ukł ądzie hamulcowym lub

ñ wielokrotne naciśnięcie spustu

do góry.



OSTRZEŻENIE

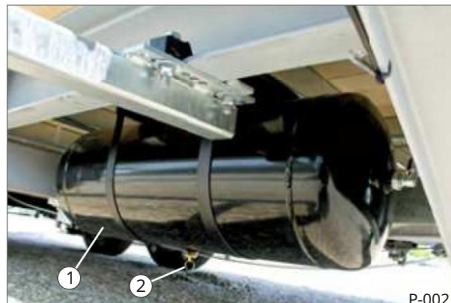


Aktywowane urządzenie zwalniające awaryjne
W przypadku aktywacji urządzenia
zwalniającego awaryjnego ukł ąd
hamulcowy przyczepy zostaje wył ączony.

Ludzie mogą zostać potrąceni lub przejechani przez przyczepę - niebezpieczeństwo zmiżdżenia!

Ostrożnie zabezpiecz przyczepę klinami, aby zapobiec jej stoczeniu się.

Urządzenie do awaryjnego zwalniania należy obsługiwać wył ącznie na równym podł ągu.



Rys. 51 Zbiornik sprężonego powietrza pod podwoziem
1 zbiornik sprężonego powietrza, strona przednia
2 Zawór spustowy

Jeżeli ciśnienie zasilania spadnie poniżej ok. 3 barów, zawór hamulcowy przyczepy automatycznie przeł ączy się w pozycję hamowania, hamulce kół zostają zaciągnięte i można je zwolnić poprzez naciśnięcie

Zaworu spustowego nie można już otworzyć.

Jeżeli chcesz manewrować przyczepą w takich warunkach, musisz napełnić ukł ąd hamulcowy ciśnieniem rezerwowym.

Zbiorniki sprężonego powietrza zamontowane są centralnie z tyłu, pod podwoziem.



W przypadku przyciep z ręcznymi zaworami spustowymi należy regularnie opróżniać zbiorniki i wymieniać nieszczelne zawory spustowe.

Z automatycznymi zaworami spustowymi, ręcznym spustem /
Wymagane odpowietrzenie.



OSTRZEŻENIE

Kondensacja w układzie sprężonego powietrza
Układ hamulcowy może działać nieprawidłowo lub ulec awarii.

Regularnie osuszaj

Układ sprężonego powietrza.



OSTROŻNOŚĆ

Uciekające sprężone powietrze

Uruchomienie zaworu spustowego powoduje duży hałas.

Skutkiem tego są szumy uszne i uszkodzenie słuchu.



używać.



OSTROŻNOŚĆ



Praca pod przyciepą

Ludzie mogą uderzyć się głową.

Unikaj gwałtownych ruchów.

Za pomocą pręta roboczego opróżnij zawory.



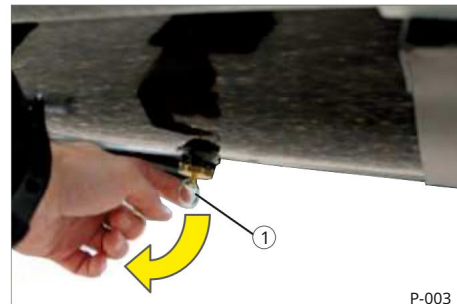
używać.

UWAGA

Zamarznięcie układu sprężonego powietrza /
zawory

W zimnych porach roku układ sprężonego
powietrza/zawory mogą zamarznąć i spowodować
uszkodzenia.

Stosuj płyn niezamarzający.



Rys. 52 Zbiornik sprężonego powietrza

1 sworzeń uruchamiający

Wyciągnij sworzeń uruchamiający
(Ryc. 52/1) lub przesunąć na bok.

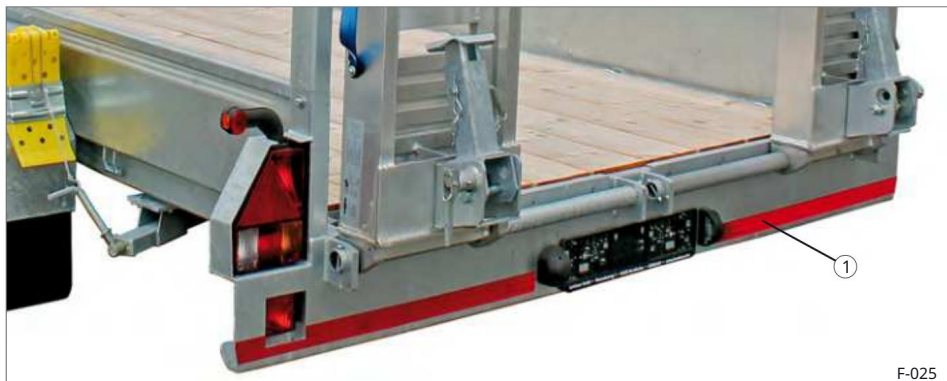
Kondensat jest wyciskany z pojemnika pod
wpływem ciśnienia.

Zwolnij sworzeń uruchamiający
(Ryc. 52/1) gdy nie będzie już wydostawać się
kondensat.

Zawór spustowy zamyka się automatycznie.

Powtórz te same czynności dla wszystkich
zaworów spustowych.

Zabezpieczenie przed najechaniem pod spód



F-025

Ogr. 53 Heck des Angers

1 zabezpieczenie przeciwnajzdowe

Zabezpieczenie przeciwnajzdowe (rys. 53/1) jako element bezpieczeństwa zapobiega wjechaniu pojazdu pod podwozie w razie wypadku.



Jazda pojazdem z odkształconą/ uszkodzoną osiową przeciwnajzdową jest niedozwolona.

4 Urządzenie zabezpieczające boczne (SSE)

Ogólny

Urządzenie ochrony bocznej (SSE) służy jako zabezpieczenie przed kolizją.

SSE znajduje się po bokach przyczepy i jest wymagany prawnie elementem bezpieczeństwa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jazda z uszkodzonym SSE
Brak odpowiedniej ochrony bocznej.

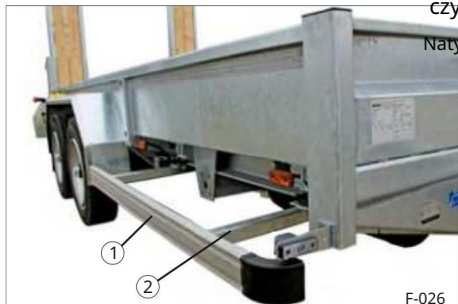
Ludzie mogą dostać się pod podwozie - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź,
czy SSE nie jest uszkodzony.

Natychmiast napraw uszkodzony SSE.



Prawo zabrania jazdy bez
zaświadczenia SSE.



Ryc. 54 SSE stała

1 SSE

2 uchwyty mocujące, mocno przykręcone

Ogólnie

Kliny pod koła służą do zabezpieczenia przyczepy podczas postoju.

W zależności od konstrukcji przyczepy i wyposażenia opcjonalnego, kliny pod koła można zamocować w różnych miejscach przyczepy.



Oprócz hamulca postojowego przyczepę należy zabezpieczyć klinami pod koła na pochyłościach, podczas załadunku i rozładunku, a także po odłączeniu.

Należy uwzględnić kierunek nachylenia zbocza!



Upewnij się, że kliny pod koła są zawsze na miejscu.

Zgubione lub uszkodzone kliny pod koła należy natychmiast wymienić.



OSTRZEŻENIE



Parkowanie przyczep na stokach. Hamulec roboczy może być a przyczepa zacznie się poruszać - ryzyko wypadku!

Na pochyłościach przyczepę należy dodatkowo zabezpieczyć klinami pod koła.

Kliny pod koła należy umieszczać wyłącznie pod osie sztywne.



OSTRZEŻENIE

Niezabezpieczone kliny pod koła

Niezabezpieczone kliny pod koła mogą spaść podczas jazdy - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy kliny pod koła są odpowiednio zabezpieczone.

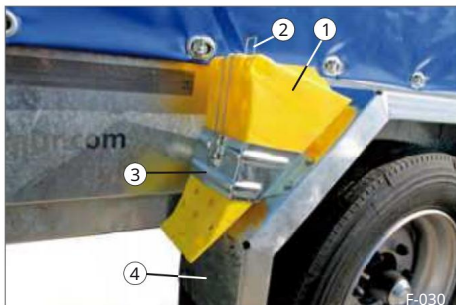
Regularnie sprawdzaj stan uchwytu pod kątem uszkodzeń.

Użyj klinów pod koła



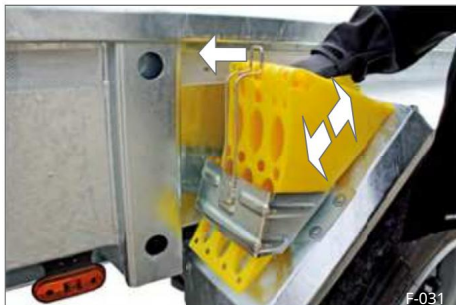
Rys. 55 Przykład: Podkładanie klinów pod koła

Podłóż kliny pod koła w całości.



Ryc. 56 Kliny pod koła, zabezpieczone

- 1 klin pod koło
- 2 sprężyny bezpieczeństwa
- 3 wsporniki
- 4 flange



Ryc. 57 Obsługa klina pod koło

Wymowienie

Naciśnij sprężynę blokującą
(Rys. 56/2) z klina pod koło. Wyciągnij
klin pod koło (Rys. 56/1) z
uchwyty.

Zawieś i zabezpiecz Włóż

klin pod koło o całą kowicę do uchwytu (rys.
56/3).

Sprężyna blokująca (rys. 56/2)
automatycznie zabezpiecza klin pod koło.

Klin pod koło jest zabezpieczony przed
zgubieniem.

Obsługa koła zapasowego

Opcjonalnie, w przypadku pojazdów z pojedynczymi oponami, koło zapasowe można przewozić w koszyku pod podwoziem.



Podczas wyjmowania/ponownego wkładania koła zapasowego oraz podczas serwisowania i sprawdzania uchwytów koła zapasowego należy przestrzegać lokalnych przepisów, zasad i przepisów bezpieczeństwa, np.:

Przepisy ruchu drogowego (StVO)

Przepisy dotyczące wydawania licencji na ruch drogowy (StZO)

Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom - pojazdy (BGV 12)

Zasady bezpieczeństwa dotyczące przechowywania kół zapasowych (ZH 1/13)

Zasady kontroli pojazdów przez personel kierujący pojazdami (BGG 915)

Podczas pracy w ruchu ulicznym należy nosić odpowiednią kamizelkę bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE

Niezabezpieczone koło zapasowe
Koło zapasowe można wyjąć podczas jazdy
upadek - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy koła zapasowe są prawidłowo zabezpieczone.



OSTRZEŻENIE



Wkładanie/wyjmowanie
Skręty

Dłonie i stopy mogą zostać
zchiażdżone między kołem zapasowym,
częściami przyczepy i podłożem.



używać.



Koła są ciężkie!

Praca w zespole dwuosobowym.



OSTRZEŻENIE



Praca pod przyczepą
Ludzie mogą wpadać na siebie i zostać
zchiażdżeni.

Upewnij się, że pojazd jest zabezpieczony przed
stoczeniem się.



używać.

Unikaj gwałtownych ruchów.



OSTRZEŻENIE



Koł o zapasowe na powierzchni
ł adunkowej

Podczas brania koł a zapasowego moŹesz
wypaść z przestrzeni ł adunkowej!

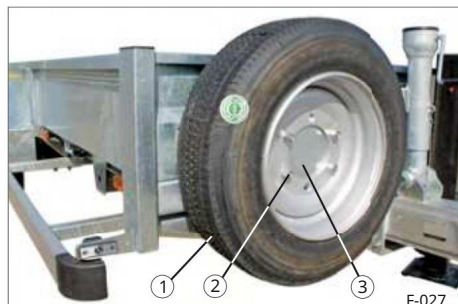
Doł ączenie/przenoszenie/usuwanie

OstroŹnie przesuń koł o zapasowe - nie pozwól
mu się stoczyć.



Koł a sà cięŹkie!

Dział ać w trybie dwuosobowym



Rys. 58 Koło o zapasowe na panelu przednim

- 1 Zarezerwowane
- 2 orzechy
- 3 wsporniki

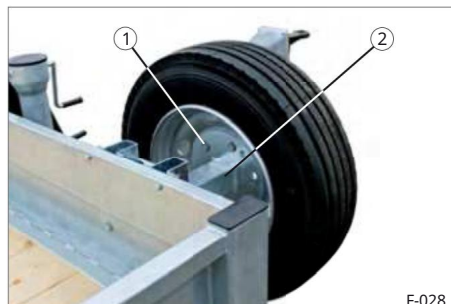


Koło o zapasowe, uchwyt koła zapasowego oraz elementy mocujące muszą być odpowiednio zabezpieczone przed zgubieniem.

Luźne, transportowalne rezerwy-
% (na obszarze zał. adunkowym)
musi być solidnie zamocowany.



Koło a zapasowe można przewozić
wyłącznie w przeznaczonym do tego
celu uchwycie.



Rys. 59 Koło o zapasowe na panelu przednim

- 1 śruba
- 2 wsporniki

UWAGA

Nakrętki koła a zapasowego dokręcone zbyt mocno

Obręcz koła a może ulec odkształceniu.

Dokręć nakrętki koła a zapasowego
z maks. 80 Nm.

Usunąć

Przykręć wszystkie 4 nakrętki
(Ryc. 58/2).
Mocno trzymaj koło o zapasowe.

Weź koło o zapasowe w 2-
Osoba druga z uchwytu (rys. 58/3).

W razie konieczności skorzystaj z pomocy.
Przykręć 4 nakrętki do wspornika.

Przytwierdzać

Załóż koło o zapasowe (rys. 58/1) na
śruby (rys. 59/1) uchwytu (rys. 59/2) w dwie
osoby.

Przykręć koło o zapasowe mocno, używając co
najmniej 4 nakrętek (rys. 58/2).

4 Skrzynka narzędziowa (opcja)

Ogólnie

Zamykana skrzynka narzędziowa jest dostępna opcjonalnie.

Lokalizacja zależy od wyposażenia przyczepy.

Skrzynka narzędziowa służy do przechowywania pasów mocujących, narzędzi, przyborów czyszczących itp.

Skrzynka narzędziowa nie jest wodoodporna.



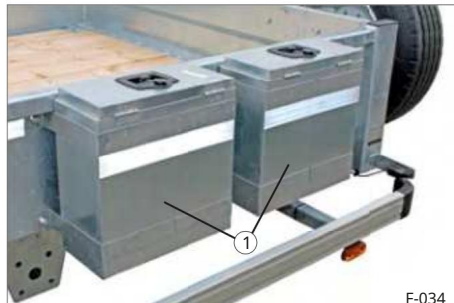
OSTRZEŻENIE

Odblokowany zestaw narzędzi

Podczas jazdy samochodem przedmioty mogą wypaść i uderzyć ludzi.

Pokrywą można oderwać - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy skrzynka narzędziowa jest zamknięta i zabezpieczona.



Rys. 60 po stronie podwozia

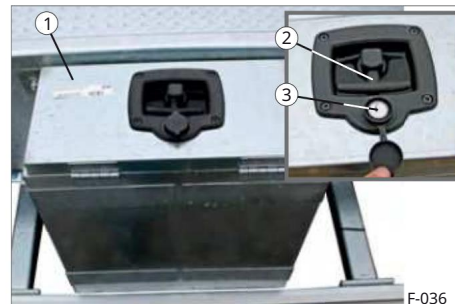
1 skrzynka narzędziowa z blachy



Rys. 61 na stronie przedniej (opcjonalnie)

1 plastikowa skrzynka narzędziowa

Obsługa skrzynki metalowej



Ryc. 62 Zamknięta skrzynka narzędziowa

1 pokrywka

2 zamknięcie

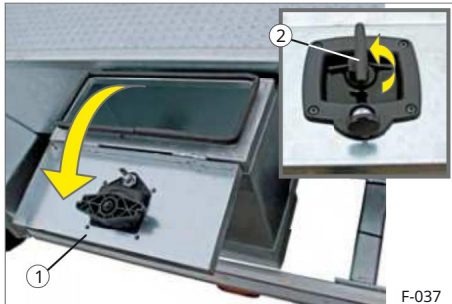
3 cylindry zamka z pokrywą



Należy przestrzegać obciążenia powierzchniowego określonego przez producenta.

Nie kładź żadnych przedmiotów na otwartej pokrywie skrzynki narzędziowej.

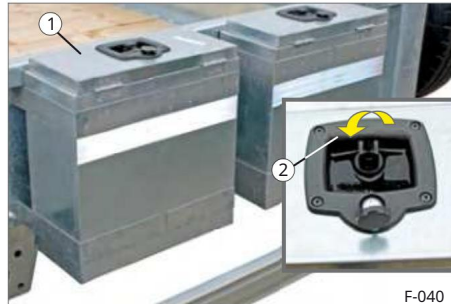
÷ffnen



Rys. 63 Otwarta skrzynka narzędziowa

- 1 pokrywka, otwarta
- 2 Zamek, odblokowany

Schließen



Rys. 64 Skrzynka narzędziowa zabezpieczona

- 1 pokrywka, zamknięta
- 2 Zamek, zablokowany

Zdjąć pokrywę (rys. 62/3) z cylindra zamka i odblokować pokrywę (rys. 62/1) kluczem.

Wyciągnij blokadę (rys. 63/2) i obróć ją o 90°.

Ostrożnie otwórz pokrywę (rys. 63/1).

Wyjmij lub schowaj narzędzia / sprzęt mocujący.

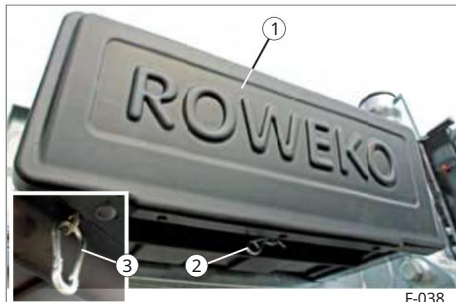
Zamknij pokrywę.
Obróć zamek (rys. 64/2) o 90.

Rozwierz zamek.

W razie potrzeby zamknij pokrywę (rys. 64/1) za pomocą klucza znajdującego się na cylindrze zamka.

Metalowe pudełko jest zamknięte i zabezpieczone.

Obsługa plastikowego pudełka



Ryc. 65 Pudełko plastikowe zamknięte

1 pokrywa

2 sworznie sprężynowe

3 karabińczyki / klamki

Plastikowe pudełko można zabezpieczyć różnymi zamknięciami, np. zawleczkami, karabińczykami, klamkami.

Podczas otwierania pokrywy należy uważać, aby nic nie wypadło.

Öffnen / Schließen



Ryc. 66 Otwarte pudełko plastikowe

1 pokrywa

Odblokuj pokrywę (rys. 66/1).

Złóż pokrywę do góry.

Mocno trzymaj pokrywę.

Wyjmij lub schowaj narzędzia / sprzęt mocujący.

Złóż pokrywę w dół.

Zabezpiecz pokrywę za pomocą

Kółek sprężystych (rys. 65/2) lub karabińczyków lub klamki (rys. 65/3).

Plastikowe pudełko jest zamknięte i zabezpieczone.

Ogólnie

Znaki ostrzegawcze dotyczące parkowania można umieścić z przodu i z tyłu przyczepy, po lewej stronie, patrząc w kierunku jazdy. Służą do lepszego wykrywania zaparkowanej przyczepy.



OSTRZEŻENIE

Jazda z otwartym znakiem ostrzegawczym
Otwarty znak ostrzegawczy może zasłonić tylne światła i tablicę rejestracyjną - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy znaki ostrzegawcze dotyczące parkowania są zamknięte.



OSTRZEŻENIE

Znak ostrzegawczy o brudnym parkingu

Zaparkowane przyczepy mogą być trudne do zauważenia przez innych użytkowników drogi lub nie zostać przez nich w porę rozpoznane - ryzyko wypadku!

Wyczyść znaki ostrzegawcze dotyczące parkowania, jeśli są bardzo brudne.



Ryc. 67 Znak ostrzegawczy o parkowaniu, rozłożony

- 1 blokowanie
- 2 Znak ostrzegawczy (mała połowa)
- 3 Odciążenie ciśnienia

UWAGA

Jazda z otwartym znakiem ostrzegawczym

Znaki ostrzegawcze dotyczące parkowania grzechoczą podczas jazdy i mogą się oderwać.

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy znaki ostrzegawcze dotyczące parkowania są zamknięte i czy zamek nie jest uszkodzony.

Tabela ostrzegawcza „Obsługa parkowania”



Rys. 68 Znak ostrzegawczy o parkowaniu, złożony

Zwiększać

Naciśnij przycisk bezpieczeństwa ciśnienia (Ryc. 67/3) i złożoną górną połowę znaku ostrzegawczego w dół.

Kłaskać

Złóż złożoną połowę znaku ostrzegawczego.

Urządzenie zabezpieczające przed wzrostem ciśnienia (rys. 67/3) automatycznie zazębia się z zamkiem (rys. 67/1).



Struktura operacyjna

5 Informacje ogólne

Struktura składa się głównie z:

• Podłoga / obszar załadunku

• Zarząd

• Strona przednia

• Łuki / wysoka plandeka

• Rampy dostępowe

• Rama nośna

• Fenderbandtrager



OSTRZEŻENIE



Wspinaczka na konstrukcję

Konstrukcja nie zapewnia wystarczającej stabilności

Osoby.

Elementy konstrukcji mogą się

ugiąć lub złamać -

niebezpieczeństwo upadku!

Nie należy używać elementów konstrukcji jako drabin.

Podczas pracy na konstrukcji należy używać stabilnej drabiny.



OSTRZEŻENIE



Ładunek niezabezpieczony/przesunięty

Podczas otwierania skrzyni ładunkowej z przyczepy może spaść ładunek - ryzyko zmiążdżenia lub uderzenia!

Upewnij się, że na plandecce nie ma wybrzuszeń.

Jeśli występują wybrzuszenia, otwórz

Przykryj plandeką tylną lub przeciwną stronę i zabezpiecz każdy przesunięty lub niezabezpieczony ładunek.

Otwieraj zamki nadwozia z pozycji znajdującej się poza zakresem obrotu części nadwozia.



OSTRZEŻENIE

Jazda z niezamkniętą lub tylko częściowo zamkniętą plandeką

Plandeka może się odcepić i zostać odrzucona.

Przyczepa może zostać skrócona przez wiatr wiejący pod plandeką - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży należy sprawdzić, czy plandeka jest dokładnie zamknięta i zabezpieczona linami napinającymi.



OSTRZEŻENIE



Obiekty na konstrukcji

Podczas jazdy z przestrzeni ładunkowej dachu może spaść lód, śnieg, gałęzie i inne przedmioty - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży należy sprawdzić, czy na konstrukcji dachu nie gromadzi się woda, lód, śnieg, gałęzie lub inne przedmioty.

Usuń je, jeśli to konieczne.

W razie konieczności użyj stabilnej drabiny.

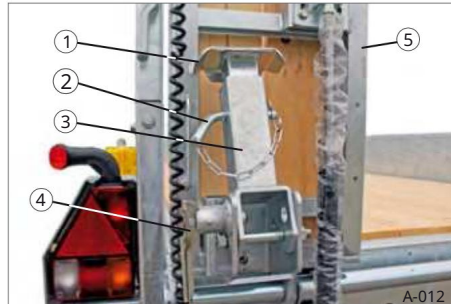


Rys. 1 Wspinaczka na konstrukcję

Obsługa podpar skł adanych

Podpory skł adane mocowane są bezpośrednio do ramp zał adunkowych przyczepy.

Skł adane podpory stabilizują przyczepę podczas zał adunku/rozł adunku pojazdów.



Rys. 2 Podpora skł adana w pozycji jazdy

1 regulowana stopka

2 koł ki wtykowe z koł kami sprężynowymi

3 Klapki

4 Federriegel

5 rampa dostępowa



OSTRZEŻENIE



Zatapiałne stopy podporowe

Stopy podporowe mogą zapadać

się w miękkim/uginającym się podł ożu.

Przyczepa może się przewrócić - ryzyko zmiżdżenia!

Sprawdź, czy podł oże jest wystarczająco stabilne (twarde).

Na miękkich/pł ytkich powierzchniach należy stosować stabilną podstawę.



OSTRZEŻENIE



Nierównomiernie opuszczone nóżki podporowe

Przyczepa może stracić równowagę, gdy najedzie na nią pojazd zał adowczy, co może spowodować wywrócenie się pojazdu zał adowczego – ryzyko zmiżdżenia!

Wyreguluj poł ożenie nóg podporowych w równych odstępach.



OSTRZEŻENIE



Zał adunek/rozł adunek

bez zał ożonych podpar Zał adunek/rozł adunek pojazdów ciężarowych

bez zał ożonych podpar może prowadzić do utraty stabilności.

Przyczepa może się przewrócić - ryzyko zmiżdżenia!

Przed zał adunkiem/rozł adunkiem pojazdów należy zał ożyć skł adane podpory.

Sprawdź, czy podpory skł adane są zablokowane na swoim miejscu.



OSTROŻNOŚĆ



Obsługa podpar skł adanych

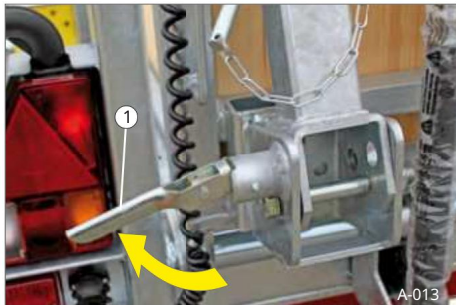
Można wcisnąć palce/dł onie między rampę a skł adane podpory.

Należy obsługiwać podpory skł adane ostrożnie i w sposób kontrolowany.



używać.

Rozwijać się

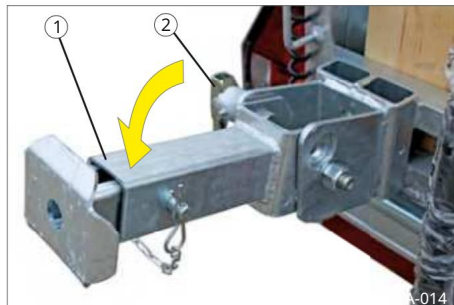


Rys. 3 Rozkładanie podpory skł adanej

1 Federriegel

Pociągnij za zatrzask sprężynowy (rys. 3/1).

Odblokowano podporę skł adaną (rys. 2/3).



Rys. 4 Podpora skł adana rozłożona

Złóż skł adaną podporę (Rys. 4/1).

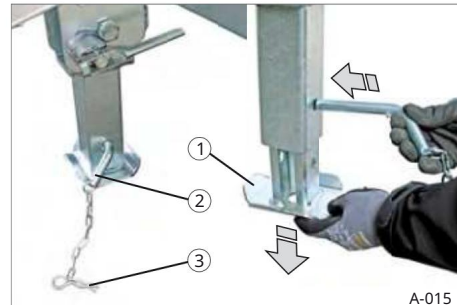
Zwolnij zatrzask sprężynowy (rys. 4/2).

Zaczep sprężynowy blokuje się, gdy podpora skł adana zostanie całkowicie wciągnięta.

Sprawdź, czy mechanizm blokujący jest na swoim miejscu,

W razie konieczności naciśnij zatrzask sprężynowy.

Ustawić



Rys. 5 Regulacja noży poziomych

1 regulowana stopka

2 piny gniazda

3 sworznie sprężynowe

Wyciągnij sworznie sprężynowy

(Rys. 5/3) z bolca gniazda (Rys. 5/2).

Wyciągnij bolec wtyczki.

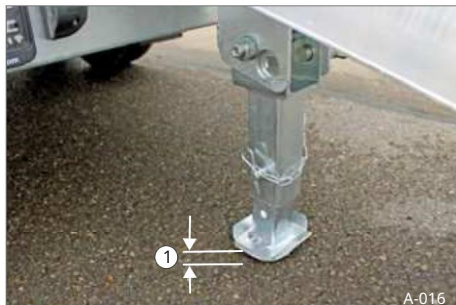
Ustaw stopkę poziomującą (rys. 5/1) na stabilnym podłożu lub
Wyreguluj nożkę poziomującą w dół, aż
będzie można ją zablokować w innym otworze.

Wsuń bolec wtyczki

dziurę na wylot.

Zabezpiecz trzpień wtyczki za pomocą

kołka sprężystego.



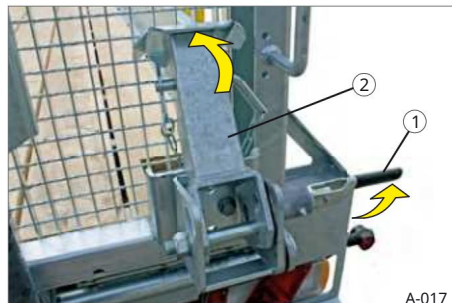
Rys. 6 Regulacja nóżek podporowych

- 1 Odległość od podł oża (ok. 3 - 5 cm)

Po zł ożeniu i ewentualnym wyregulowaniu podpór skł adanych należy sprawdzić, czy pomiędzy podstawą a stopką poziomującą pozostaje szczelina wentylacyjna (rys. 6/1).

Podczas zał adunku/rozł adunku pojazdu podwozie zostanie ściśnięte za pomocą zawieszenia osi, a skł adane podpory będą opierać się o podł oże.

Zawalić się



Rys. 7 Skł adanie podpory skł adanej

- 1 Federriegel
- 2 Klapki

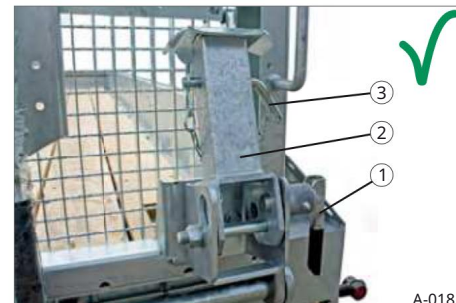
Wyreguluj nóżkę poziomującą (rys. 5/1) i zabezpiecz go za pomocą koł ka zaślepiającego (rys. 5/2) i koł ka sprężynowego (rys. 5/3).

Pociągnij zatrzask sprężynowy (rys. 7/1) do pozycji poziomej.

Zł oż podporę skł adaną (rys. 7/2) (do pozycji poziomej) i zablokuj ją za pomocą blokady sprężynowej (rys. 7/1).

Zatrzask sprężynowy zatrzaskuje się na swoim miejscu.

Sprawdź pozycję



Rys. 8 Pozycja za kierownicą

- 1 zatrzask sprężynowy, zatrzaskiwany
- 2 skł adane podpory, skł adane do góry
- 3 bolce wtyczki, wł ożone / zabezpieczone

Przed rozpoczęciem podróży należy sprawdzić, czy oba podpory skł adane znajdują się w pozycji umożliwiającej jazdę (patrz rys. 8).

Ogólnie

Podjazdy dostępne są w różnych wzorach:

ñ Rampy stalowe z różnymi pokryciami np.: kraty,
deski świerkowe

ñ Rampa aluminiowa

ñ Rampy stalowe jednoczęściowe / dwuczęściowe

ñ ze sprężynami gazowymi

ñ z podnośnikiem sprężynowym

ñ szerokie rampy (do transportu frezarki)



OSTRZEŻENIE



Wejdź pod rampy

Ludzie mogą
zostać zmiażdżonym przy zjeżdżaniu z
rampy.



Nie przechodź pod ruchomymi rampami.



Trzymaj ludzi z dala od
z dala od strefy zagrożenia.

Podczas obsługi

Zwiększa ruch tych elementów.



OSTRZEŻENIE

Huśtawka!

Niebezpieczeństwo uderzenia w
obszarze huśtania się ramp.

Nie przechodź pod
huśtającą się rampą.



OSTRZEŻENIE

Obrotowa rampa!

Ryzyko obrażeń w obszarze
obrotowym ramp.

Trzymaj się z dala od
obrotowych ramp.

620.00349_A

Ogr. 9 Warnaufkleber

**OSTRZEŻENIE**

Otwórz blokady rampy

Podczas odblokowywania i blokowania zamków istnieje ryzyko zmiążdżenia palców/dłoni między rampami a zamkami/słupkami narożnymi!



używać.

Podczas odblokowywania i blokowania zamków upewnij się, że Twoje palce nie znajdują się w strefie przytrzaśnięcia.



Rys. 10 Obsługa ramp dostępowych



Rys. 11 Wjazd na rampy

**OSTRZEŻENIE**

Pozycjonowanie ramp

Podczas przesuwania ramp istnieje ryzyko przytrzaśnięcia rąk między rampami a słupkami narożnymi!



używać.

Przenosząc rampy, należy używać obu rąk i uchwytów/pętli.

**OSTROŻNOŚĆ**

Wjazd na rampy

Rampy załadunkowe mogą być brudne i mokre.

Możesz się poślizgnąć - niebezpieczeństwo upadku!



używać.

Wejść na rampy szczególnie ostrożnie i powoli.

5 | Rampy dostępne



Rys. 12 HS z rampami aluminiowymi

- 1 rampa dostępowa (alumiiniowa)
- 2 pętla uchwytu
- 3 Klapki
- Pręty prowadzące o grubości 4 mm
- 5 Zabezpieczenie przed najechaniem pod pojazd
- 6 sł. upkół narożnych
- 7 Zamknięcie



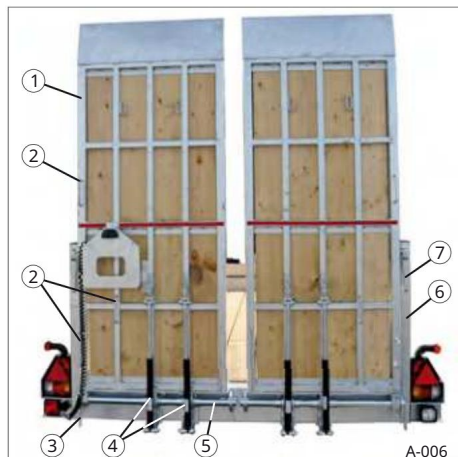
Rys. 13 HS z najazdami stalowymi, ze wspomaganiami sprężynami gazowymi

- 1 rampa dostępowa (stalowa z drewnianym pokł. adem)
- 2 uchwyty
- 3 Klapki
- 4 sprężyny gazowe
- Pręty prowadzące o grubości 5
- 6-ramienna
- 7 Zabezpieczenie przed najechaniem pod pojazd
- 8 sł. upkół narożnych
- 9 Zamknięcie



Rys. 14 HS z najazdami stalowymi, ze wspomaganiami sprężynami gazowymi

- 1 rampa dostępowa (stalowa z kratą)



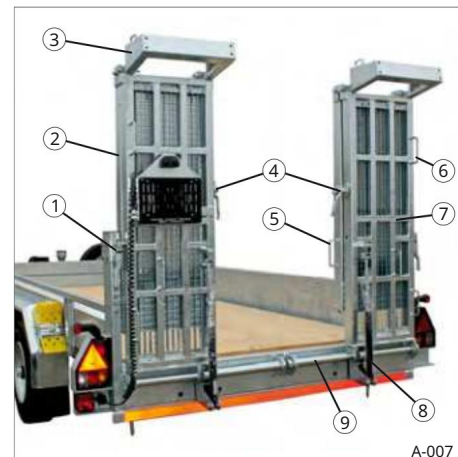
Rys. 15 HS z szerokimi najazdami stalowymi, ze wspomaganie sprężynami gazowymi

- 1 rampa dostępowa (stalowa z drewnianym pokł. adem)
- 2 Pazury
- 3 Klapki
- 4 sprężyny gazowe
- Pręty prowadzące o grubości 5
- 6 sł. upków narożnych
- 7 Zamknięcie



Ryc. 16 HS z szerokimi stalowymi rampami, z mechanizmem podnoszenia sprężynowego

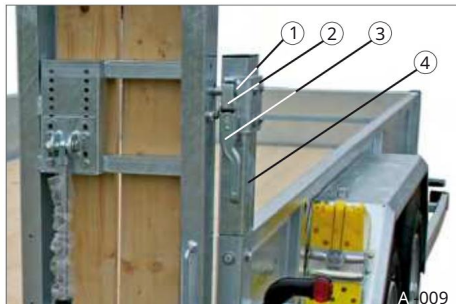
- 1 rampa dostępowa (stalowa z kratą)
- 2 Pazury
- 3 Klapki
- Mechanizm podnoszenia 4 sprężynowy, podwójny
- Pręty prowadzące o grubości 5
- 6 sł. upków narożnych
- 7 Zamknięcie



Rys. 17 HS z rampami dzielonymi, ze wspomaganie sprężyn gazowych

- 1 zamknięcie
- 2 podział y rampy
- 3 Stłzfuł
- 4-obrotowa dźwignia blokująca do wjazdu podział rampy
- 5 Uchwyt do podział u rampy
- 6 Uchwyt
- 7 Rampa wjazdowa podzielona na dwie części
- 8 sprężyn gazowych
- Pręty prowadzące o grubości 9

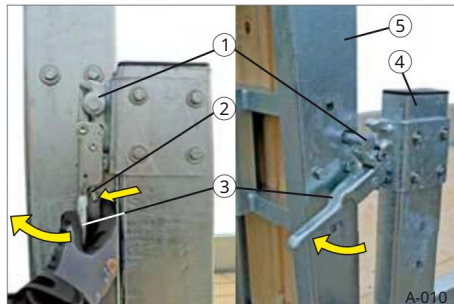
Odblokuj rampy dostępne



Rys. 18 Rampy dostępne z blokadą bezpieczeństwa

- 1 stożek
- 2 bezpieczniki
- 3 klamki blokujące
- 4 kołki narożne

Wszystkie rodzaje ramp mocowane są do słupków narożnych za pomocą sworzni i zabezpieczane blokadą bezpieczeństwa.



Rys. 19 Odblokowanie blokady bezpieczeństwa

- 1 stożek
- 2 urządzenia blokujące
- 3 dźwignie blokujące
- 4 kołki narożne
- 5 rampa dostępowa

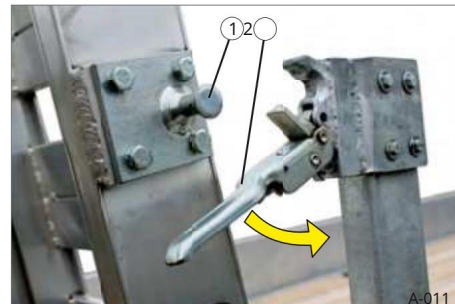
Wciśnij mechanizm blokujący (rys.

19/2) i

Pociągnij dźwignię blokującą (rys. 19/3).

Sworzień (rys. 19/1) rampy dostępowej (rys. 19/5) zostaje zwolniony.

Rozbujaj rampę lekko, aby można było zamknąć blokadę bezpieczeństwa.



Rys. 20 Zamknij blokadę bezpieczeństwa

- 1 pin, zwolniony
- 2 blokada bezpieczeństwa

Naciśnij dźwignię blokującą (Rys. 19/3) do narożnego kołka (Rys. 19/4) płaską stroną.

Mechanizm blokujący (rys. 19/2) zatraskuje się na swoim miejscu. Zaczep bezpieczeństwa jest zablokowany.

Rampy można przesuwając i opuszczając do wymaganej szerokości toru.

Przesuń rampy dostępne

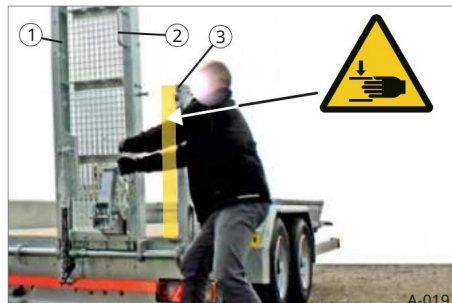
Rampy można regulować ręcznie i płynn timer za pomocą uchwytów bocznych.



Opony pojazdu przeznaczonego do transportu muszą być wyśrodkowane na rampach.



Podjazdy muszą być ustawione w pozycji pionowej.



Rys. 21 Przesuwanie rampy dostępowej

1 rampa dostępowa

2 Pazury

3 kółki narożne



Rys. 22 Przesuwanie rampy dostępowej

1 rampa dostępowa

2 blokada bezpieczeństwa, ZAMKNIĘTE



OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowo ustawiona szerokość toru
Załadunek pojazdu może przewrócić się po podjeździe - ryzyko zgniecia lub uderzenia!

Przed załadunkiem/rozładunkiem pojazdu
załadunkowego należy ustawić rampy
załadunkowe zgodnie z szerokością toru.



OSTROŻNOŚĆ



Przesuń rampy dostępne
Możesz wcisnąć dłoń między rampy i
stracić końcówkę!



używać.

Przesuwając rampy, należy używać obu rąk.

Chwyć za uchwyty/pętle.



OSTROŻNOŚĆ

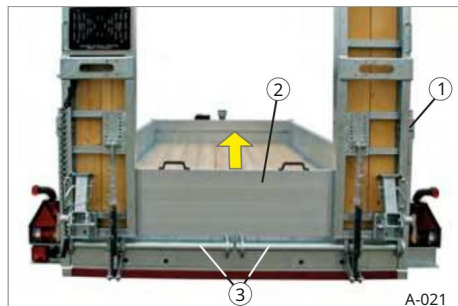


Przesuń rampy dostępne
Można uderzyć głową o otwarte zamki
bezpieczeństwa!

Zamknij blokadę bezpieczeństwa
zamknij, przed przesunięciem ramp
dostępowych.

5 | Rampy dostępne

Dostosuj szerokość ścieżki



Rys. 23 Odblokowanie ramp dostępowych

1 urządzenie zabezpieczające rampę

2 Rusztowanie

Pręty prowadzące o grubości 3 mm

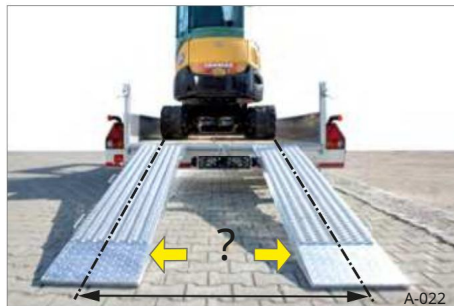
Przygotowywać

Opuść obie skł adane podpory.

W razie potrzeby zdemontuj ścianę wtykową (rys. 23/2).

Sprawdź, czy rozstaw torów jest prawidł owy
Pręty prowadzące (rys. 23/3) są wolne od zanieczyszczeń – w razie potrzeby należy je wcześniej oczyścić i lekko nasmarować.

Odblokuj blokadę rampy dostępowej (rys. 23/1).

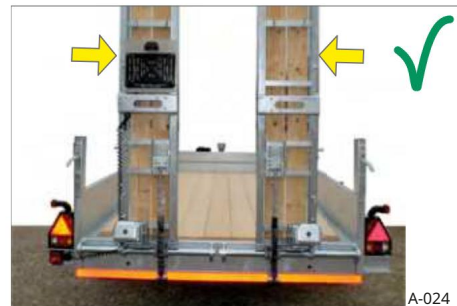


Rys. 24 Określ szerokość toru



Rys. 25 Regulacja szerokości toru

Przesuń rampy dostępne



Rys. 26 Prawidł owo wyregulowana szerokość toru

Wciśnij rampy

(w pozycji pionowej) jeden po drugim do uzyskania wymaganej szerokości toru.

Opuszczanie ramp



OSTRZEŻENIE



Wejść pod rampy

Ludzie mogą
Zjeżdżanie/opuszczanie ramp może
spowodować obrażenia lub uszkodzenia.

Stopy/dłonie mogą zostać zmiażdżone.



Nie przechodź pod ruchomymi rampami.



Trzymaj ludzi z dala od
z dala od strefy zagrożenia.

Podczas obsługi

Zwiększa ruch tych elementów.



Rys. 27 Punkty niebezpieczne



Ryc. 28 Unikaj zgniatania



Obsługa ramp załadunkowych musi
odbywać się z zewnątrz przyczepy!

Istniejące uchwyty /
Pętle muszą być używane!

5 | Rampy dostępne

Opróżnij ręcznie

Ciężar rampy utrzymywany jest przez sprężyny gazowe lub mechanizm podnoszenia sprężyn.

Rampy są opuszczane za pomocą uchwytów.

Mechanizm podnoszenia sprężyny gazowej wspomaga Cię podczas pracy.

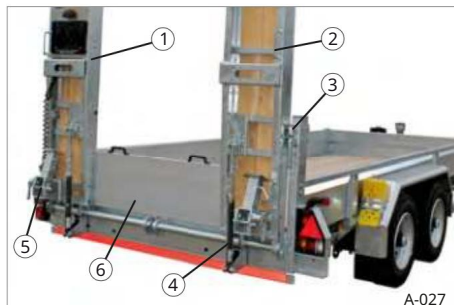
Zasada działania ramp jedno- i dwuczęściowych jest zasadniczo taka sama.

W przypadku ramp dwuczęściowych należy dodatkowo zabezpieczyć górną część.



Po częstych cyklach pracy sprężyny mechanizmu podnoszącego lub sprężyny gazowe mogą stać się mniej skuteczne.

Jeżeli efekt zmniejszy się, należy wyregulować mechanizm podnoszenia sprężyn lub wymienić sprężyny gazowe — patrz sekcja Konserwacja zaczynająca się na stronie 175.



A-027

Rys. 29 Jednoczęściowe rampy dostępne

1 rampa dostępowa, jednoczęściowa

2 uchwyty

3 Blokada bezpieczeństwa

4 sprężyny gazowe

5 Kłapek

6-ramienna

Rampy jednoczęściowe

Złóż składowane podpory

(Ryc. 29/5) - patrz strona 79 lub 101.

W razie potrzeby zdemontuj ścianę wtykową (rys. 29/6).

Zwolnij rampy dostępne (rys. 29/1) – patrz strona 108.

W razie konieczności wyreguluj szerokość ścieżki – patrz strona 110.



A-028

Rys. 30 Opuszczanie rampy dostępowej

1 uchwyt

Chwyć uchwyt (rys. 30/1) i pociągnij rampy w dół, jedną po drugiej.



Rys. 31 Opuszczanie rampy

Powoli stawiaj rampę na ziemi – uważaj, aby jej nie upuścić.



Rys. 32 Opuszczone rampy załadunkowe

Sprawdź, czy rampy mają pełny kontakt z podłożem.

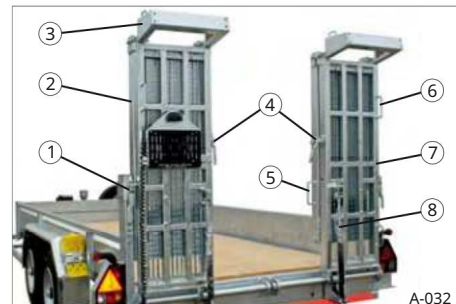
Sprawdź, czy stabilność przyczepy jest zapewniona, np. jeśli przyczepa jest ładowana/rozładowywana na pochylonej powierzchni, nierównym terenie lub pod kątem.



Rys. 33 Opuszczone rampy załadunkowe

Sprawdź, czy podpory składowane są prawidłowo złożone i zabezpieczone.

Upewnij się, że ustawiono prawidłową szerokość ścieżki.



Rys. 34 Rampy dostępne podzielone na dwie części

- 1 zamknięcie
- 2 podział rampy (część górna)
- 3 Stół/fufl
- 4-obrotowa dźwignia blokująca do wjazdu podział rampy
- 5 Uchwyt do podziału rampy
- 6 Uchwyt
- 7 Rampa wjazdowa podzielona na dwie części
- 8 sprężyn gazowych

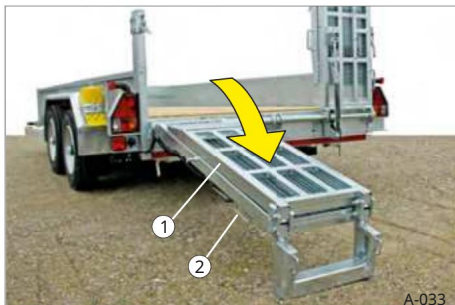
Rampy załadunkowe dwuczęściowe

Zwolnij rampy dostępne - zobacz stronę 108.

W razie konieczności wyreguluj szerokość ścieżki – patrz strona 110.

W razie potrzeby zdemontuj ścianę wtykową.

5 | Rampy dostępne

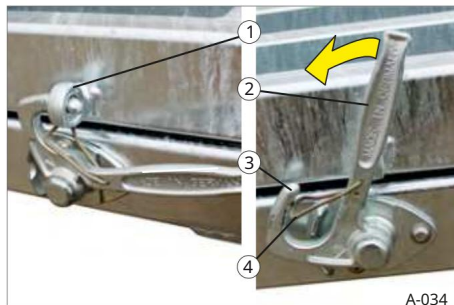


Rys. 35 Opuszczanie rampy dostępowej

- 1 rampa dostępowa kompletna z częścią górną
- 2 uchwyty

Trzymaj rampę dostępową z dala od na uchwycie (rys. 35/2).

Pociągnij lub popchnij rampę dostępową (rys. 35/1) w dół, aż stopa podporowa spocznie na podłożu.



Rys. 36 Odblokowanie blokady dźwigni obrotowej

- 1 - se
- 2 Hebel
- 3 haki
- 4 sprężyny blokujące

Odblokuj górną część

Odblokuj blokadę dźwigni obrotowej

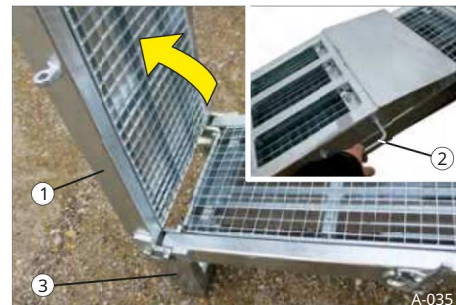
(rys. 34/4):

Wciśnij sprężynę blokującą (rys. 36/4) i

jednocześnie przekręć dźwignię (rys. 36/2) do pozycji całkowicie otwartej.

Hak (rys. 36/3) zostaje zwolniony.

Górną część rampy jest odblokowana.



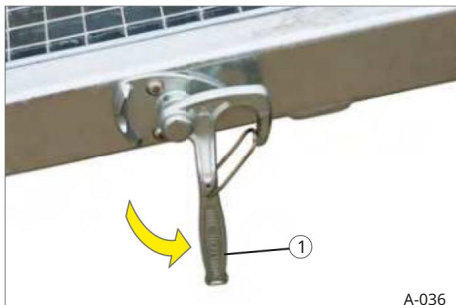
Ryc. 37 Otwórz górną część

- 1 Górną część
- 2 uchwyty
- 3 Stółtufl

Chwyć za uchwyt (rys. 37/2).

Otwórz górną część (rys. 37/1).

Ostrożnie opuść górną część na ziemię - nie upuść jej.



Ryc. 38 Obróć blokadę dźwigni obrotowej
1 blokada dźwigni obrotowej

Obrócić dźwignię blokującą
obrotową (rys. 38/1) w dół do pozycji pionowej.



Blokada dźwigni obrotowej musi
naależy wyłączyć silnik przed wjazdem
na rampy, aby nie przeciążyć go.

stoi.



Rys. 39 Opuszczone rampy załadunkowe

Sprawdź, czy rampy mają pełny kontakt z
podłożem.

Sprawdź, czy stabilność przyczepy jest
zapewniona, np. jeśli przyczepa jest ładowana/
rozładowywana na pochylonej drodze,
nierównym terenie lub pod kątem.

Rampy dostępne

Jazda po rampach

Jazda po rampach jest dozwolona wyłącznie przy zachowaniu bezpośredniego kontaktu wzrokowego między kierowcą a kołami.

W przypadku braku kontaktu wzrokowego należy prowadzić pojazd wyłącznie pod nadzorem osoby nadzorującej ruch drogowy.



Należy unikać gwałtownego zatrzymywania się i ruszania podczas wjeżdżania na rampy!

Po rampach dostępowych należy jechać powoli, z maksymalną prędkością 0,3 m/s.



OSTRZEŻENIE

Rampy dostępne umieszczone na niewłaściwej szerokości toru

Załadowywany pojazd może wywrócić się po podjeździe - ryzyko zmiążdżenia lub uderzenia!

Przed załadunkiem/rozładunkiem należy ustawić rampy tak, aby odpowiadały szerokości toru.



OSTRZEŻENIE



Ograniczona widoczność

Podczas cofania, ludzie przeoczyli i będzie prowadzić.

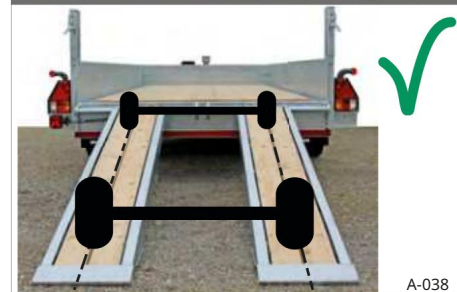
Użyj lusterek, aby prawidłowo ocenić obszar zagrożenia wokół pojazdu.



Trzymaj ludzi z dala od Trzymaj się z dala od strefy zagrożenia wokół przyczepy.



Poproś drugą osobę, aby Cię poinstruowała.



A-038

Rys. 40 Jazda po rampach

Wjeżdż na rampy powoli, prosto do góry – nie po skosie z boku.

Podnieś i zabezpiecz rampy załadunkowe

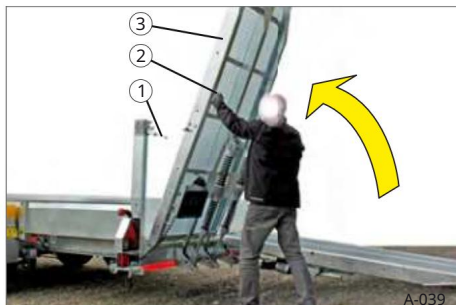


Jazda, jeśli rampy nie są zabezpieczone, jest prawnie zabroniona!



Przed podniesieniem ramp należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia.

Rampy należy składować jedną po drugiej i zabezpieczać.



Rys. 41 Podnoszenie rampy dostępowej w jednym kawałku

- 1 blokada bezpieczeństwa, OTWARTA
- 2 uchwyty
- 3 rampy dostępne

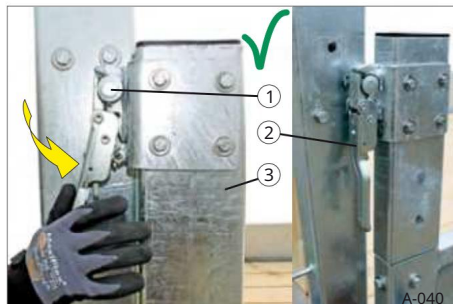
Podnoszenie rampy jednoczęściowej



Podnieś rampę dostępową (rys. 41/3) do góry, trzymając za uchwyty (rys. 41/2).

Wsuń rampę do pozycji pionowej.

Sprężyny gazowe lub mechanizm podnoszenia sprężyn wspomagają ten impuls i utrzymują rampy w pozycji pionowej.



Ryc. 42 Rampa wjazdowa, zabezpieczona

- 1 stożek
- 2 blokady bezpieczeństwa, ZAMKNIĘTE
- 3 kołki narożne

Bezpieczny

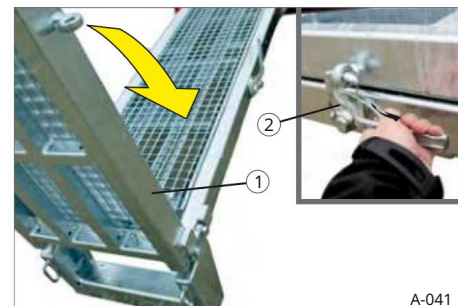
W razie konieczności należy przesunąć rampę dostępową do stopki narożnej (rys. 42/3).

Włożyć sworznię (rys. 42/1) rampy dostępowej do zamka zabezpieczającego (rys. 42/2).

Naciśnij dźwignię blokującą płaską częścią dłońmi.

Mechanizm blokujący zatrzaśnie się na swoim miejscu.

Rampa dostępowa jest zabezpieczona.



Rys. 43 Podnoszenie rampy dostępowej w dwóch częściach

- 1 rampa dostępowa, część górna
- 2-obrotowa blokada dźwigni, ZAMKNIĘTA

Podnoszenie rampy dwuczęściowej

5 | Rampy dostępne

W razie potrzeby otwórz blokadę dźwigni obrotowej (rys. 43/2).

Złap za uchwyt.

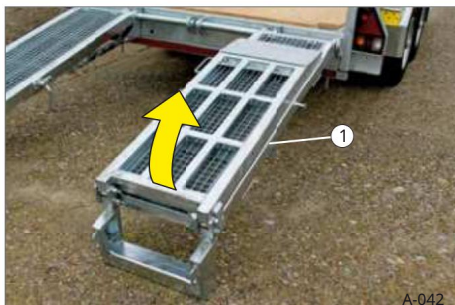
Złóż górną część

(Ryc. 43/1) rampy dostępowej.

Zamknij blokadę dźwigni obrotowej

(rys. 43/2).

Część górna jest połączona z rampą dostępową i zabezpieczona.



Rys. 44 Podnoszenie rampy dostępowej w dwóch częściach

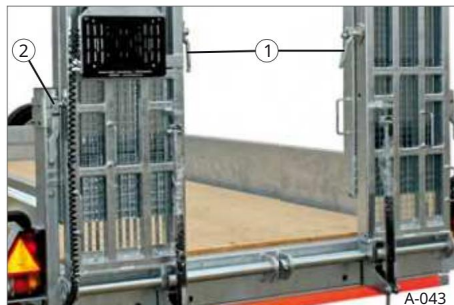
1 rampa dostępowa

Naciśnij rampę

(Ryc. 44/1) do pozycji pionowej.

Sprężyny gazowe lub mechanizm podnoszenia sprężyn wspomagają ten impuls i utrzymują rampę w pozycji pionowej.

W razie konieczności przesunij rampę dostępową w kierunku słupka narożnego – patrz strona 110.



Rys. 45 Rampa wjazdowa, zabezpieczona w dwóch częściach

1 blokada dźwigni obrotowej

2 blokada bezpieczeństwa

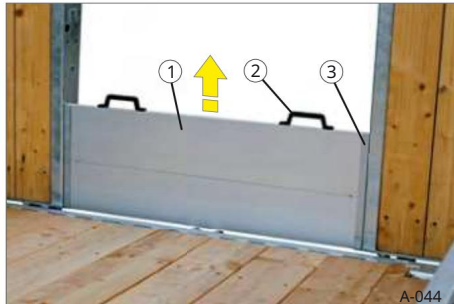
Bezpieczny

Zabezpiecz rampy dostępne po bokach za pomocą zamków zabezpieczających (rys. 45/2).

Sprawdź, czy górna część rampy dostępowej jest zabezpieczona za pomocą blokad dźwigni obrotowej (rys. 45/1).

Podjazdy są zabezpieczone.

Obsługa ściany bocznej wtykowej



Rys. 46 Przegląd ściany bocznej wtykowej

- 1 Osłona na nóżki (alumiiniowa)
- 2 uchwyty
- 3 Włóż szynę

Ściankę boczną wtykową można zamontować pomiędzy Podjazdy stojące można zamontować opcjonalnie.

**OSTRZEŻENIE**

Jazda z luźną wtyczką
Krawędź

Luźno umieszczona na powierzchni ładunkowej tylna burtka może wypaść na drogę – ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy boczna ścianka wtykowa jest zabezpieczona.

Usunąć



Rys. 47 Ściana boczna wtykowa zdjęta

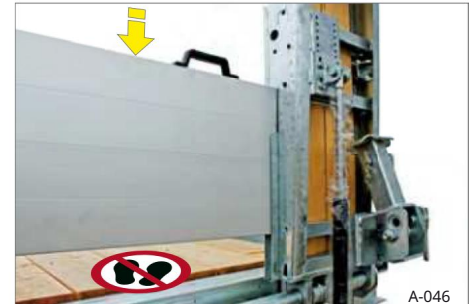


Przed odblokowaniem ramp załadunkowych należy zdemonstrować wtykową ścianę boczną.

Pociągnij za oba uchwyty ściankę boczną wtyczki (rys. 46/1) (Rys. 46/2) jednocześnie całą krawędź poza szynę wsuwane (Rys. 46/3).

Przechowuj ściankę boczną wtyczki w bezpiecznym miejscu, aby zapobiec jej uszkodzeniu.

Włączyć do kontaktu



Rys. 48 Wkładanie ścianki bocznej wtykowej

Chwyć tylną ściankę boczną za oba uchwyty.

Wsuń jednocześnie ściankę boczną wtykową do lewej i prawej szyny wtykowej (rys. 46/3).

Wsuń tylny panel boczny do oporu, aż do dolnego ogranicznika. Upewnij się, że Twoje stopy nie znajdują się pod ścianką boczną wtyczki.

5 Zabezpieczenie ł adunku

Podstawy

Wiele wypadków w dalszym ciągu jest

spowodowanych niewłaściwym zabezpieczeniem ł adunku.

Prawidłowo zabezpieczony ł adunek zapobiega:

• Obrażenia ciała

• Uszkodzenie ł adunku

• Uszkodzenia pojazdów

• Niepotrzebne czasy oczekiwania
Kontrola ruchu

Podstawa prawna / Przepisy prawne

W Niemczech zabezpieczenie ł adunku jest określone przez ustawodawcę w następujących rozporządzeniach i ustawach:

• StVZO §31

• Przepisy ruchu drogowego §22/23

• Pojazdy UVV (VBG 12)

• HGB §412

Na tej podstawie za zabezpieczenie ł adunku odpowiadają następujące osoby:

Kierowca

• Właściciel pojazdu

• Nadawca

• Nadawca

• Kierowca towarowy

Więcej informacji / Praktyczne

Porady znajdziesz w broszurze BGI 649

„Zabezpieczanie ł adunków na pojazdach”:

Podręcznik dla przedsiębiorców, planistów

operacyjnych, kierowców i personelu ł adunkowego.

Wytyczne serii VDI 2700

Są one przykładem najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych.

• VDI 2700 Zabezpieczanie ł adunku
Pojazdy policyjne

• VDI 2700, Arkusz 2, Siły mocowania

• VDI 2700, Arkusz 4, Dystrybucja obciążenia
plan

• VDI 2700, Arkusz 6, Mieszany ł adunek towarów
drobnicowych

• VDI 2700, Arkusz 7, Zabezpieczanie ł adunków w
transportie kombinowanym

Dalsze normy dotyczące zabezpieczania ł adunków:

• DIN EN 12195 -1, Obliczanie
Często

• DIN EN 12195-2, Norma
Właściciel okna chemiczne

• DIN EN 12195 -3, Zabezpieczanie ł adunku
zabezpieczanie urządzeń na pojazdach
drogowych, ł aduchy mocujące

• DIN EN 12640 Punkty mocowania na pojazdach
użytkowych do transportu towarów

• DIN EN 12642 Wymagania minimalne
elementy do nadwozi pojazdów użytkowych

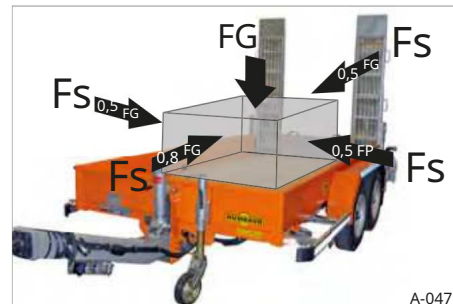
Zasady fizyczne

W czasie jazdy na ł adunek dział ają siły y wynikające z ruszania, hamowania i zmiany kierunku jazdy.

Te dynamiczne siły y napędowe powodują przesuwanie się ł adunku, jeżeli nie jest on odpowiednio zabezpieczony, oraz mogą doprowadzić do przewrócenia się towarów, które nie są stabilne. Odpowiedni styl jazdy minimalizuje występujące siły y i zużycie, zawsze zwiększa bezpieczeństwo.

Artykuł 3 Kodeksu Ruchu Drogowego (StVO) dotyczący „prędkości” nakazuje kierowcy „dostosowanie prędkości jazdy do charakterystyki pojazdu i ł adunku”.

Jeśli jednak znajdziesz się w niebezpiecznej sytuacji, nawet najlepszy styl jazdy nie zastąpi zabezpieczenia ł adunku!



Rys. 49 Maksymalne siły y masowe

W wyniku dynamiki jazdy w Ruch drogowy

FS siła zabezpieczająca ł adunek, FG siła masowa ł adunku

Przykład:

Siła bezwładności $FG = 20\,000\text{ daN}$

Maksymalne przyspieszenie do przodu $= 0,8\text{ g}$ ($1\text{ g} = \text{przyspieszenie grawitacyjne } 9,81\text{ m/s}^2$)

Wynik: $FG \text{ do przodu} = 20\,000\text{ daN} \times 0,8\text{ g} = 16\,000\text{ daN (kg)}$

Rzeczywista wymagana siła zabezpieczenia ł adunku FS jest pomniejszana o wartość siły tarcia FR (pomiędzy ł adunkiem a podłogą pojazdu) w przypadku ł adunków odpornych na przewrócenie.

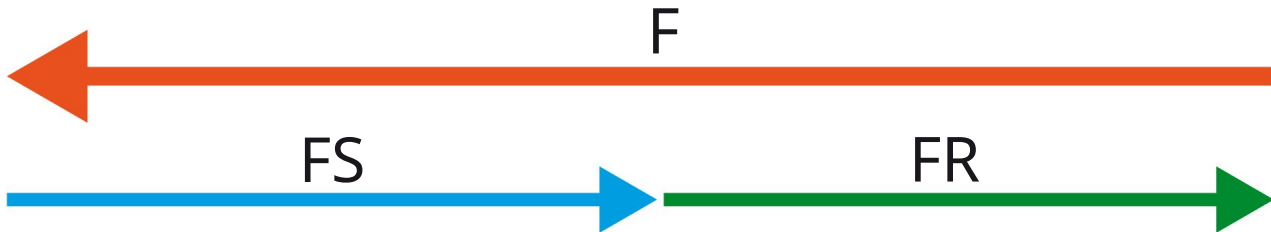
Dalsze informacje na temat parowania współczynników tarcia można znaleźć w wytycznych VDI 2700.

Wszystkie pary współczynników tarcia odnoszą się do czystych powierzchni.

Tab. 1 Przykładowe obliczenia

Siła bezwładności F

Siła przeciwdziałająca zmianie stanu ruchu



A-088

Siła zabezpieczająca ł adunek FS : Siła, która musi zostać pochłonięta przez osprzęt mocujący lub nadwozie pojazdu

Siła tarcia FR : współczynnik tarcia ślizgowego x siła ciężaru

Wzór obliczeniowy: $FS = F - FR$

Przykład:

Siła bezwładności FG do przodu: 16 000 daN

Współczynnik tarcia $\mu = 0,3$ (podłoga sitodrukowa/paleta)

Siła tarcia $FR = 0,3 \times 20\,000 \text{ daN} = 6000 \text{ daN}$

Rzeczywista wymagana siła zabezpieczenia ł adunku $FS = 16\,000 \text{ daN} - 6\,000 \text{ daN} = 10\,000 \text{ daN (kg)}$

Tab. 2 Wymagana siła mocowania ł adunku (FS)

Rodzaje zabezpieczeń ł adunków

Dopasowane do kształ tu zabezpieczenie ł adunku

Podparcie ł adunku o siebie nawzajem i o części ciała a, takie jak ściany przednie i boczne, lub o kliny, belki blokujące lub zabezpieczające belki, nazywa się „pozytywnym zabezpieczeniem ł adunku”.

Pod warunkiem, że:

Wymiary ł adunków i ciała są ze sobą zgodne.

W przeciwnym wypadku szczeliny należy wypełnić na przykład paletami lub poduszkami sztauerskimi.



Przy transporcie wielu różnych towarów nie ma możliwości zabezpieczenia ł adunku w sposób gwarantujący zachowanie kształ tu. Ładunki te należy zabezpieczać w praktyczny sposób, stosując różnorodne punkty mocowania zgodnie z normą DIN EN 12640, normą DIN EN 12195 oraz wytycznymi VDI.

Zabezpieczenie ł adunku metodą blokowania sił owego Bezpośrednie mocowanie i odwiązywanie ł adunku za pomocą sprzętu mocującego mieści się w pojęciu „mocowania ł adunku z blokadą sił ową”.

Mocowanie bezpośrednie, znane również jako mocowanie kątowe i skośne, jest jedną z pozytywnych metod mocowania, ponieważ pozwala uzyskać znacznie większą siłę mocowania niż mocowanie za pomocą pasów mocujących.

Wymóg:

Punkty mocowania znajdują się na ł adunku i pojeździe w wymaganych miejscach.

Mocowanie ł adunków za pomocą wiązań jest najpowszechniejszą metodą zabezpieczania ł adunków.

Wymaganą siłę mocowania uzyskuje się wyłącznie przez zwiększenie siły tarcia.

Ładunek jest „dociskany” do powierzchni ł adunkowej za pomocą urządzeń mocujących (np. pasów mocujących).

UWAGA

Przekroczenie siły mocowania / Spadanie poniżej kąta mocowania

Punkty mocowania mogą się złać.

Zwróć uwagę na naklejki na punktach mocowania.

Prosimy o zastosowanie się do poniższych informacji:

- Maksymalne obciążenie rozciągające punktów mocowania na powierzchni ł adunkowej:

6000 daN (kg) dla

pierścieni mocujących w kieszeniach mocujących

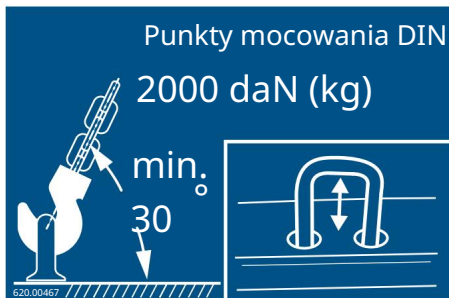
- Maksymalne obciążenie rozciągające uchwytów mocujących w ramie wysięgnika: 2000 daN (kg)

Używaj wyłącznie odpowiedniego/ przetestowanego sprzętu do mocowania.

5 | Zabezpieczenie ł adunku

Zabezpieczenie ł adunku metodą blokowania sił owego

Specyfikacje sił y



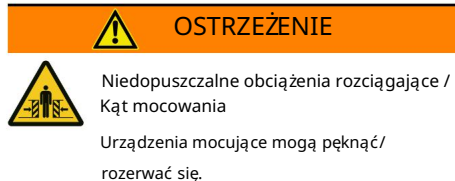
Rys. 50 Przykł ad uchwytu mocującego znak



Rys. 51 Przykł ad pierścienia mocującego znak

Urządzenia mocujące można mocować zarówno od wewnątrz, jak i od zewnątrz.

Punkty mocowania, które nie są wymagane, muszą być osadzone w ramie wysięgnika lub w obszarze zał adunku.



ładunek nie jest odpowiednio zabezpieczony - ryzyko wypadku!

Utrzymuj maksymalną określoną

Wprowadź określone wartości dla specyfikacji sił y.

Używaj odpowiedniego sprzętu mocującego.

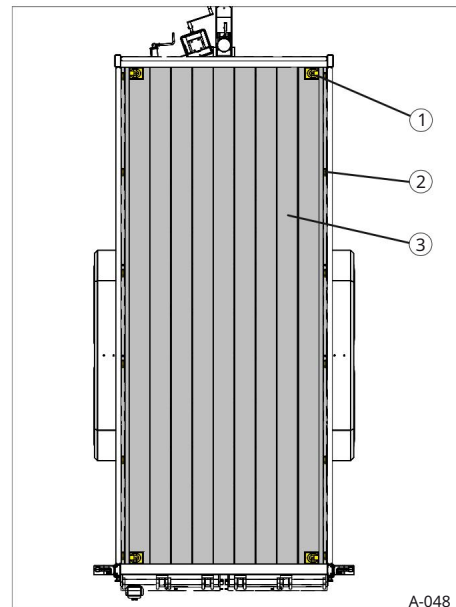
Maksymalne możliwe wartości napięcia podane są na sprzęcie do mocowania.

Przymocowanie ł adunku pod kątem co najmniej 30° lub większym.

Umieść punkt mocowania ł adunku możliwie najwyżej.

Nie mocuj ł adunku do sł upków narożnych/środkowych.

Nie mocuj/nie zabezpieczaj ł adunku na pochył ej powierzchni ł adunkowej, np. w jej tylnej części.



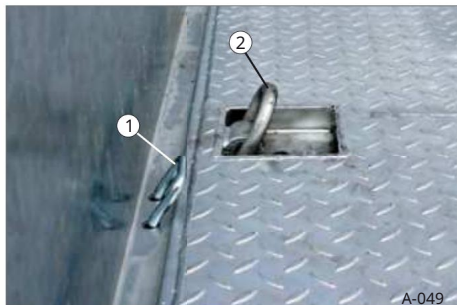
Rys. 52 Przykł ad: Rozmieszczenie punktów mocowania

1 Zurring 6 t (prawo 2x, linki 2x)

2 Zurrb, gel 2 t (prawo 6x, linki 6x)

3 Ladefl%ache

Punkty mocowania



Rys. 53 Przykł ad: Punkty mocowania

1 uchwyt mocujący (rama podnosząca)

2 pierścienie mocujące (obszar zał adunkowy)

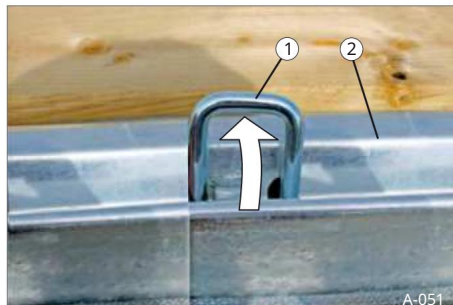
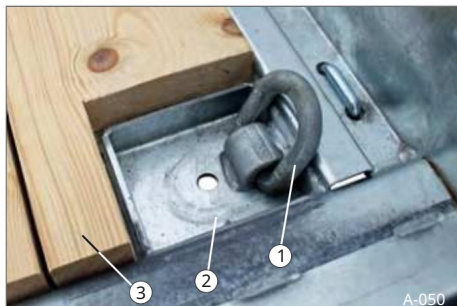


Abb. 55 Zurrb,gel herausged,kt

1 Zurrb,gel

2 ramy wsporcze



Ryc. 54 Pierścień mocujący zł ożony

1 Zurring

2 kieszenie, zagł ębione

3 Ladefl%che

Naciśnij uchwyt mocujący
(Ryc. 55/1) od doł u do góry.

Podnieś pierścień mocujący (rys. 54/1)
jakiś.

Zamocuj wszystkie niepotrzebne punkty
mocowania w ramie wysięgnika lub w
obszarze zał adunku.

5 | Zabezpieczenie ł adunku

Dopasowane do kształ tu zabezpieczenie ł adunku

Zabezpieczenie ł adunku możliwe jest za pomocą elementów moduł owych wzdł uż ścian bocznych i na ścianie przedniej.

Połączenie formy i sił y zamknięcia uzyskuje się poprzez:

ñ Zarząd,

ñ Zestaw do montażu stali,

ñ podstawka podtrzymująca,

jak również profesjonalne mocowanie jednostek ł adunkowych w punktach mocowania DIN.



Należy przestrzegać wymogów prawnych dotyczących mocowania ł adunku, np.: Wytyczne VDI 2700.

Obsługa stojaka podporowego



Rys. 56 Wspornik na ścianie bocznej przedniej

- 1 podpora drewniana
- 2 rama nośna
3. Połączenie śrubowe w kieszeni kołka

Rama nośna jest umieszczona z przodu grodzi.
Służy jako miejsce do przechowywania sprzętu,
takiego jak łopata koparki lub ładowarka kołowa.

Jeśli nie jest potrzebny, można go zdemontować.

**OSTROŻNOŚĆ**

Wejść na stanowisko wsparcia
Ludzie mogą się poślizgnąć i upaść.

Nie wspinaj się na podporę
koziół.

**OSTRZEŻENIE**

Niezabezpieczone podparcie

Podpórka może wypaść podczas jazdy i uderzyć
ludzi - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy
podpórka jest zabezpieczona.

**OSTRZEŻENIE**

Mocowanie ładunku do ramy nośnej

Wspornik nie jest zaprojektowany tak, aby
wytrzymać siłę mocowania. Może się odkształcić.
Ładunek będzie niezabezpieczony - ryzyko
wypadku!

Mocowanie ładunku, np.
łopaty koparki, tylko w punktach
mocowania na obszarze ładunkowym.

Nie mocuj żadnych punktów mocowania (punktów mocujących)
do ramy nośnej.

**OSTRZEŻENIE**

Montaż/demontaż
Podstawa podtrzymująca
Ręce i stopy mogą

zostać ściśnięte pomiędzy wspornikiem a
częściami przyczepy.



używać.

**OSTRZEŻENIE**

Praca na obszarze załadunku
Podczas obsługi stojaka istnieje ryzyko
upadku z powierzchni załadunku!

Wchodź ostrożnie do strefy załadunku!

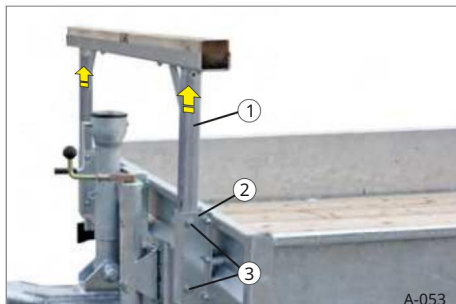
Przed rozpoczęciem pracy należy oczyścić
zabrudzoną powierzchnię załadunku.



Użyj

Ostrożnie przymocuj/przesuń/zdejmij podstawkę.

Zdemontować



Ryc. 57 Odblokowanie podpórki

1 rama nośna

2 kieszenie na kołki

Połączenie śrubowe 3

Odkręć połączenie śrubowe

(Ryc. 57/3) na obu kieszeniach na kołki (Ryc. 57/2).

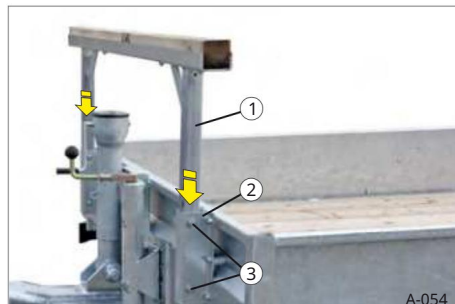
Pociągnij ramę podporową

(Ryc. 57/1) powoli i jednocześnie z kieszeni na kołki.

Umieść ramę wsporczą w bezpiecznym miejscu, tak aby nie uległa uszkodzeniu.

Włóż śruby w otwory w kieszeniach na kołki, aby zapobiec ich zgubieniu.

Uchwyt



Rys. 58 Wspornik zamocowany do ściany przedniej

1 ściana przednia słupka

2 połączenie śrubowe

Podwozie kieszeniowe na 3 kołki

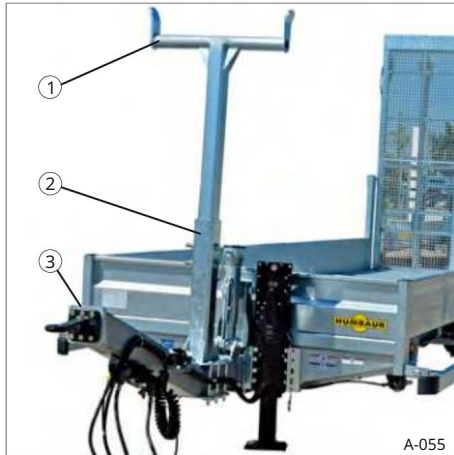
4 rama nośna

W razie potrzeby należy odkręcić śruby mocujące słupki ściany przedniej (rys. 58/1).

Jednocześnie wsuń ramę nośną (rys. 58/4) w słupki ściany przedniej (rys. 58/1).

Zabezpiecz ramę nośną za pomocą połączenia śrubowego (rys. 58/2).

Ogólnie



Rys. 59 Przegląd podprę pręnośnika taśmowego

1 U-Gniazdo

2 stojaki z konsolą na buty

3 Podział ka

Podpora taśmy pręnośnika skł ada się z widelc rurowych w kształ cie litery U (rys. 59/1) i stojaka z uchwytem stopowym (rys. 59/2), który jest umieszczony i przykręcony do przedniej części dyszla.

Nośnik taśmy pręnośnikowej sł uży do przechowywania taśm pręnośnikowych.

Wysokość widelca w kształ cie litery U dostosowujemy do Twoich potrzeb.



OSTRZEŻENIE



Montaż/demontaż podpory taśmy pręnośnika
Dł onie i stopy mogą zostać zmiażdżone między wspornikiem taśmy pręnośnika a częściami przyczepy.



używać.



Podpora pręnośnika taśmowego jest ciężka!
Praca w zespole dwuosobowym.

W razie konieczności należy użyć sprzętu dźwigowego.



OSTRZEŻENIE

Niezabezpieczone podparcie taśmy pręnośnika
Podpora taśmy pręnośnika może spaść w trakcie transportu i uderzyć ludzi - ryzyko kolizji/ wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży należy sprawdzić, czy wspornik taśmy pręnośnika jest solidnie przykręcony / zabezpieczony.



OSTRZEŻENIE



Praca na obszarze zał adunku
Podczas obsł ugi pręnośnika taśmowego istnieje ryzyko upadku z powierzchni zał adunku!

Wchodź ostrożnie do strefy zał adunku!

Przed rozpoczęciem pracy należy oczyścić zabrudzoną powierzchnię zał adunkową.



używać.

Doł ącz / Przenieś / Usuń
pręnośnik taśmowy - ostrożnie.

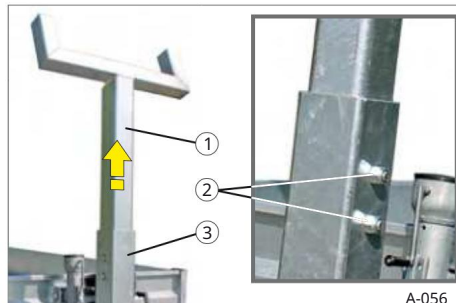


OSTROŻNOŚĆ



Wprowadź pręnośnik taśmowy
Ludzie mogą się poślizgnąć i upaść.

Nie należy wspinać się na podporę taśmy pręnośnika.

Zdemontuj widelec w kształcie litery U**Ogr. 60 U-Rohrgabel**

- 1 U-Gniazdo
- 2 połączenie śrubowe
- 3 St.

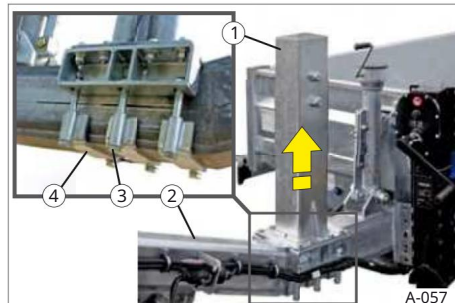
Odkręć połączenie śrubowe
(Abb. 60/2) w St.

Wyciągnij widełek w kształcie litery U
(Ryc. 60/1) w górę.

Przykręć połączenie śrubowe do stojaka.

W razie konieczności montaż widełki w kształcie litery U można wykonać w odwrotnej kolejności.

Połączenie śrubowe należy dokręcić momentem 150 Nm.

Zdemontować stojak**Rys. 61 Demontaż stojaka**

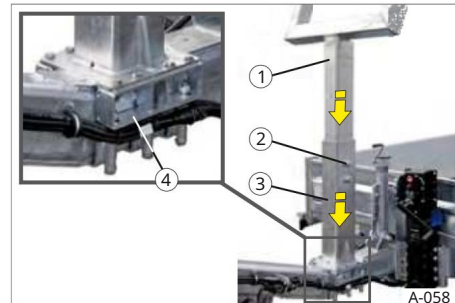
- 1 stojak z konsolą na buty
- 2 Podziałka
- Połączenie śrubowe 3
- 4 wsporniki

Odkręć połączenie śrubowe
(Rys. 61/3) na dyszlu

(Rys. 61/2) - mocno przytrzymaj zacisk (Rys. 61/4).

Podnieś stojak (rys. 61/1) z dyszla.

W celu przechowywania przymocuj zaciski, śruby, nakrętki i podkładki do stojaka.

Uchwyt**Rys. 62 Zamontowana podpora taśmy przenośnika**

- 1 U-Gniazdo
- 2 połączenie śrubowe
- 3 stojaki z konsolą na buty
- Konsola na 4 buty z klipsami

Umieść stojak (rys. 62/3) z uchwytem
na buty (rys. 62/4) na dyszlu.

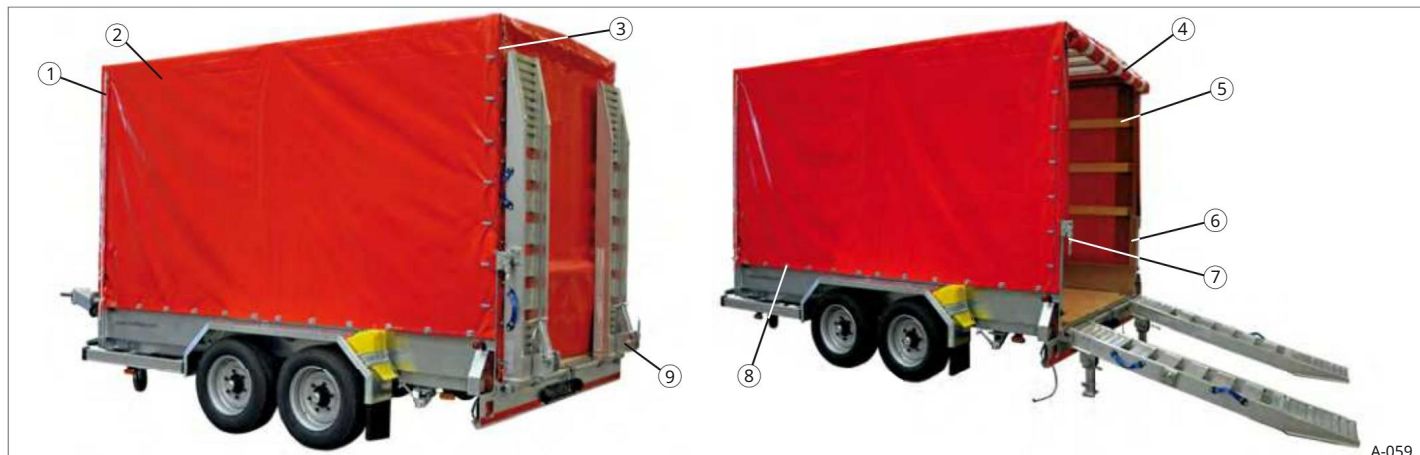
Wyciągnij konsolę buta za pomocą
Dokręć zaciski i połączenia śrubowe wokół
dyszla momentem 150 Nm.

Włóż widełek w kształcie litery U
(Ryc. 62/1) do górnej części stojaka.

Mocno dokręć połączenie śrubowe
(rys. 62/2).

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy
podpora taśmy przenośnika jest zabezpieczona.

Obsługa konstrukcji dziobu/plandeki



Rys. 63 Przykład: Przyczepa z konstrukcją dziobową/plandekową

- 1 Riemenband
- 2 część plandeki, boczna
- 3 Żagiel rozpięty
- 4 część plandeki, tylna strona
- 5 Włóź listwę
- 6 słupki narożnych
- 7 Zamknięcie
- 8 Skurcze
- 9 Rampa dostępu

Przyczepy HS mogą być opcjonalnie wykonane ze strukturą pałąkową/plandekową.

Pełna plandeka zapewnia ochronę ładunku przed kradzieżą i warunkami pogodowymi.

Rama dziobowa przykręcona jest do kołnic przyczepy.

W razie potrzeby pałąk wraz z plandeką można zdemontować.



Przed użyciem dach plandeki należy oczyścić z substancji obcych takich jak woda, lód, śnieg, gałężenie!

Obsługa części plandeki z tyłu



Rys. 64 Tylne drzwi bez ramp

- 1 część plandeki, tylna strona
- 2 Żagiel rozpinany
- 3 pas operacyjny
- Uchwyt 4-pętlowy

Przed otwarciem drzwi/rozłożeniem drzwi przyczepy należy otworzyć tylną część plandeki.



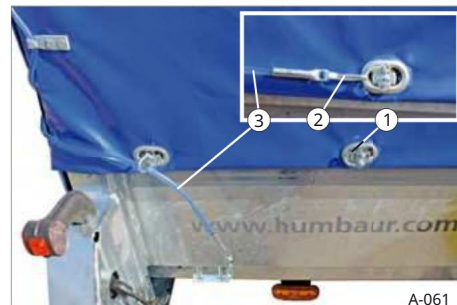
Podczas jazdy plandeka musi być całkowicie zamknięta i zabezpieczona.



Rys. 65 Tylne drzwi z rampami

- 1 rampa dostępowa
- 2 zamknięcie

Przed przystąpieniem do obsługi części plandekowej należy odblokować i opuścić rampy.



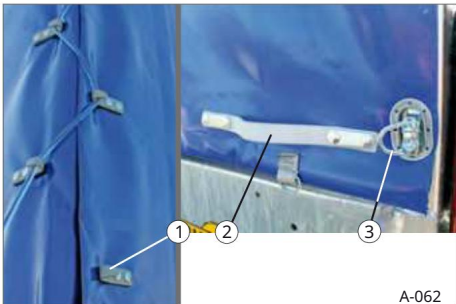
Rys. 66 Odblokowanie części plandeki

- 1 Skurcze / skurcze
- 2 karabińczyki
- 3 Żagiel rozpinany

Odblokować

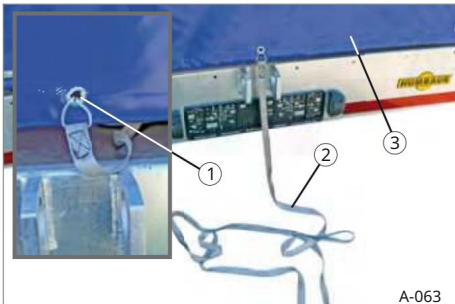
Zwolnij karabińczyk (rys. 66/2) z zacisku (rys. 66/1).

Wyciągnij linkę napinającą (rys. 66/3) z oczek.



Rys. 67 Odblokowanie części plandeki

- 1 zamek
- 2 uchwyty pętlowe
- 3 skurcze



Rys. 68 Zwijanie części plandeki

- 1 runda
- 2 pas operacyjny
- 3 część plandeki, tylna strona



Rys. 69 Część plandeki otwarta

- 1 część plandeki zwinięta
- 2 pasy operacyjne umieszczone na górze

Zwolnij linkę napinającą z zaczepów
(rys. 67/1).

Obróć zacisk (rys. 67/3)
NA.

Zakasać

Usuń i przytrzymaj sterowanie
pas (rys. 68/2).

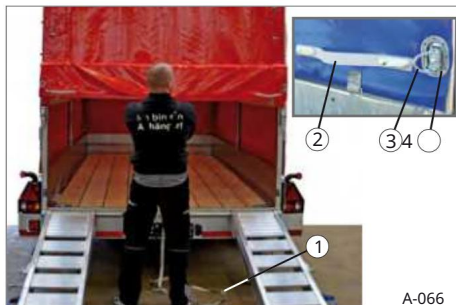
Zwiń powoli część plandeki (rys. 68/3).

Załaduj pas operacyjny
(Rys. 69/2) na dach plandeki.

Tylna część plandeki jest całkowicie otwarta.

Przyczepę można załadować od tyłu.

5 | Konstrukcja dziobowa / plandekowa (opcja)



Rys. 70 Zamknięcie części plandeki

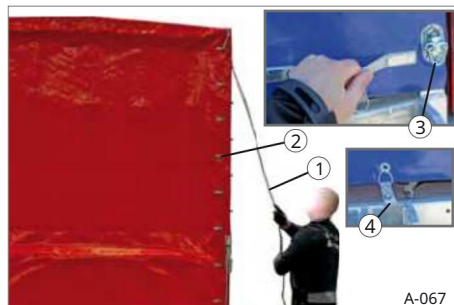
- 1 pas operacyjny
- 2 uchwyty pętlowe
- 3 Skurcz, niezabezpieczony
- 4 ÷ se

Schließen

Powoli pociągnij część plandeki w dół za pomocą pasa obciążowego (rys. 70/1).

Chwyć uchwyt pętli z każdej strony (rys. 70/2) i przesunij oczko (rys. 70/4) nad zszywką (rys. 70/3). Obróć zszywkę o 90° do

pozycji poziomej.

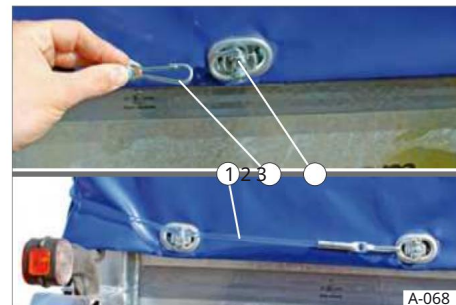


Rys. 71 Blokowanie części plandeki

- 1 żagiel rozpiętościowy
- 2 zakł adki
- 3 zszywki zabezpieczone
- 4 pas operacyjny

Naciągaj linkę napinającą (rys. 71/1) naprzemiennie wokół zaczepów (rys. 71/2), od góry do dołu.

Schowaj pas operacyjny (Ryc. 71/4) do wnętrza przyczepy.



Rys. 72 Zabezpieczenie części plandekowej

- 1 żagiel rozpiętościowy
- 2 karabińczyki
- 3 zszywki zabezpieczone

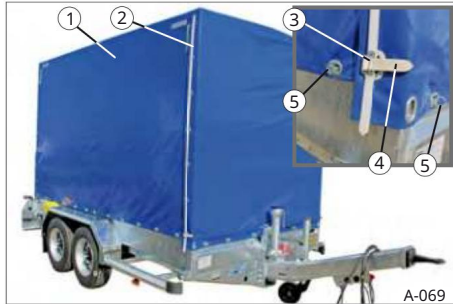
Beizichnig

Przeprowadź linkę napinającą (rys. 72/1) wokół słupka narożnego i przewlec linkę napinającą za pomocą karabińczyka (Ryc. 72/2) przez zszywkę. Zaczep karabińczyk o zacisk (rys. 72/3).

Część plandekowa jest zamknięta i zabezpieczona.

Podjazdy można podnosić i zabezpieczać.

Obsługa części plandeki z boku



Rys. 73 Część boczna plandeki

1 część plandeki, boczna

2 Riemenband

3 razy

4 klamry

5 zszywek, boczna i przednia

Plandekę można otworzyć z boku, np. w celu
załadunku/rozładunku z boku.



Podczas jazdy plandeka musi być
całkowicie zamknięta i zabezpieczona.



Rys. 74 Odblokowanie przedniej części plandeki

Odblokować

Otwórz klamrę (rys. 73/4).

Pociągnij za pasek

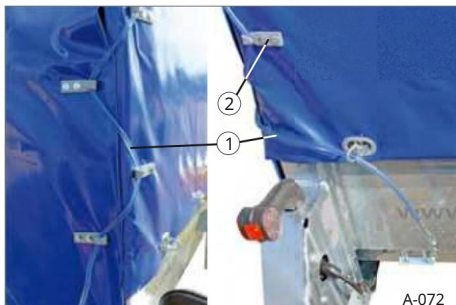
(Rys. 73/2) przez oczka (Rys. 73/3) w górę.



Rys. 75 Odblokowanie części plandeki z boku

Pociągnij i odkręć wszystkie zaciski boczne (rys.
73/5).

5 Konstrukcja dziobowa / plandekowa (opcja)



Rys. 76 Odczepianie części plandeki z tyłu

1 żagiel rozpiętościowy
2 zakładki

Zwolnij linkę napinającą (rys. 76/1) z zaczepów z tyłu.



Rys. 77 Otwieranie części plandekowej

1 część plandeki, boczna

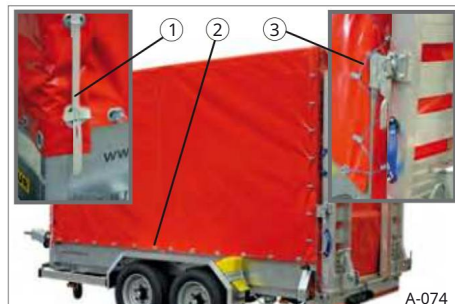
÷ffnen

Umieścić boczną część plandeki (rys. 77/1) na górze ramy dziobowej.

W razie konieczności należy użyć listwy albo stałego lub wolnostojącego sprzętu wspinaczowego (drabinki).

Zabezpiecz część plandekową z przodu paskiem.

Zabezpiecz część plandeki z tyłu za pomocą liny napinającej. Część boczna plandeki jest zamknięta i zabezpieczona.



Rys. 78 Zamykanie/zabezpieczanie części plandeki

1 bezpiecznik, strona przednia
2 bezpieczniki boczne
3 bezpieczniki, tylna strona

Schließen

Umieść część plandeki z oczkami nad otwartymi zszywkami.

Zamknij wszystkie zszywki.

Obsługa listew wtykowych

Listwy wsuwane służy do stabilizacji konstrukcji podczas jazdy.

Wkładane listwy zapobiegają rozdarciom i wybrzuszeniom planek, które mogą powstać pod wpływem nacisku ciężaru lub bocznego wiatru.

Listwy wkładane mogą być wykonane z drewna lub aluminium.



Listwy wsuwane nie są przeznaczone do mocowania ładunku z blokadą siłową. Nie wolno ich używać do mocowania z blokadą siłową.



OSTRZEŻENIE



Wkładane listwy nieprawidłowo wstawić

Podczas jazdy siła wiatru może spowodować przesunięcie planki do wewnątrz.

Przyczepa może zjechać z drogi - ryzyko wypadku!

Rozłożyć listwy równomiernie na całej długości przyczepy.

Przed rozpoczęciem podróży sprawdzić, czy szczebelki są solidnie osadzone.



OSTROŻNOŚĆ



Wymij listwy wstawkowe

Nieprawidłowo wstawione / pod naprężone listwy wkładane mogą ulec uszkodzeniu podczas wyjmowania wyskoczyć i spaść - niebezpieczeństwo trafienia!

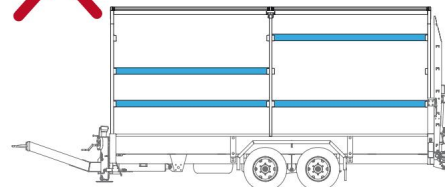
Przed wyjęciem należy usunąć wszelkie obciążenie z listew wkładanych.

Nie należy używać uszkodzonych listew.



używać.

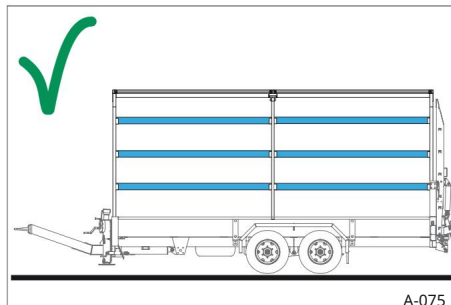
Listwy wkładane są równomiernie wszędzie.



A-076

Ryc. 80 Fałszywa

Listwy wkładane nie są równomiernie wsunięte.



A-075

Ryc. 79 Poprawna

5 | Konstrukcja dziobowa / plandekowa (opcja)



OSTRZEŻENIE



Obsługa listw wtykowych
Podczas wsiadania i wysiadania istnieje
ryzyko upadku przez burty, boki otniki,
osłony boczne, listwy przeciwnajazdowe
i skrzynki narzędziowe.

Wejść na obszar załadunkowy

wyłącznie poprzez możliwości awansu
przewidziane w tym celu.

Aby obsługiwać

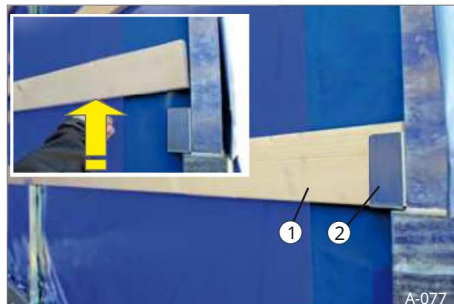
Listwy należy wkładać od zewnątrz,
stosować wyłącznie stabilne pomoce do
wspinania się, np. wolnostojące, stabilne drabiny.

Użyj teleskopu

Drążek sterujący do obsługi górnych listw.

Sterowanie listwami może odbywać się od
wewnątrz (od strony załadunku) lub od
zewnątrz.

Podczas obsługi podnośników, np. gdy
przyczepa jest całkowicie załadowana,
należy najpierw otworzyć boczną część planeki.



Rys. 81 Odłączenie listw wtykowych

- 1 listwa wpuszczana (drewno)
- 2 kieszenie

Wyjąć wtyczkę

Wyjąć wtyczkę znajdującą się najwyżej
listwy (rys. 81/1) z jednej strony - w razie
potrzeby użyć drążka obsługowego
teleskopowego.

Wyjąć listwy wsuwane z
drugą stroną.

Wyjmij je ostrożnie i przechowuj w
bezpiecznym miejscu, chroniąc je przed
uszkodzeniem.



Rys. 82 Wstawione listwy wsuwane

- 1 listwa wsuwana, strona przednia
- 2 listwy wkładane, boczne
- 3 kieszenie, kołeczko środkowe

Wyłączyć do kontaktu

Wyłączyć listwy wsuwane

(Rys. 82/1 i 2) jeden po drugim, zaczynając
od dołu, do kieszeni (Rys. 82/3) narożnej lub

Średnie stawki.

Sprawdź, czy listwy wkładane są dobrze
osadzone — muszą całkowicie kowicie
przylegać do kieszeni wkładanych.

Zamknij plankę.



Instalacja elektryczna

system oświetlenia



Rys. 1 Oświetlenie tylne

1 wielofunkcyjne światło

Oświetlenie elektryczne standardowo działa na napięciu 24 V.

Opcjonalnie system oświetleniowy może być zaprojektowany w wersji 12 V.

System oświetleniowy można zamówić w wersji LED.

System oświetlenia LED zasilany jest napięciem od 12 do 24 V.

Moduł EBS (rys. 1/1) może zostać zaprogramowany fabrycznie na napięcie 24 V lub 12 V.

Opcjonalnie moduł EBS można zaprogramować tak, aby wykrywał napięcie od 12 do 24 V.

140 Instalacja elektryczna



OSTRZEŻENIE

Awaria funkcji elektrycznych

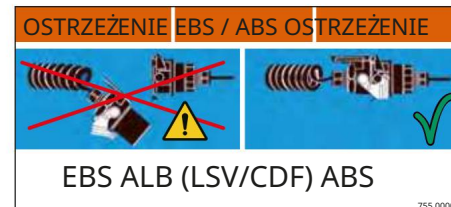
Pogorszenie zachowania kierowcy i skrócenie drogi hamowania - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy wszystkie wykonano połączenia elektryczne.

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź stan wtyczek i kabli.

Nie należy jeździć pojazdem, którego połączenia elektryczne są pęknięte lub uszkodzone.

Połączenie EBS/ABS



Rys. 2 Naklejka na przyczepie - przyklej do

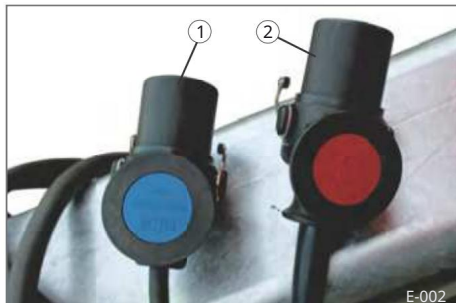


Przed rozpoczęciem podróży należy podłączyć wtyczkę EBS/ABS do ciągnika siodłowego.

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy złącze EBS/ABS jest prawidłowo podłączone do ciągnika.

Sprawdź, czy wtyczka.

Połączenia wtykowe (standardowe)



Rys. 3 Standardowy kabel połączeniowy

- 1 złącze EBS/ABS 7-pinowe (ISO 7638)
- 2 złącze elektryczne 15-stykowe (ISO 12098)

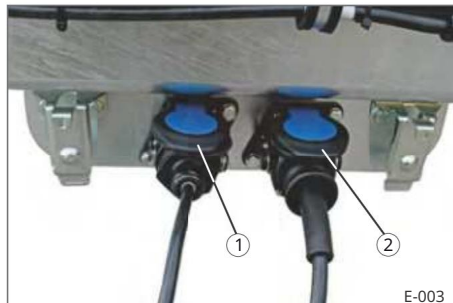


Abb. 4 Stanowisko parkingowe w Zugdeichsel

- 1 gniazdo postojowe złącze EBS/ABS (7P)
- 2 gniazda elektryczne parkingowe (15P)



Rys. 5 Adapter 7-pinowy na 13-pinowy

- 1 13-stykowy (męski)
- 2 7-pinowe (wtyczka adaptera)

Standardowa wersja elektryczna

Podłączenie w 24 V:

Źródło z 7-pinowym

Złącze EBS/ABS zgodne z normą ISO 7638

Źródło z 15-pinowym

Wtyczki elektryczne zgodne z normą ISO 12098

Gdy pojazd jest odłączony, podłącz

Przyczepy należy podłączyć do odpowiednich gniazd parkingowych.

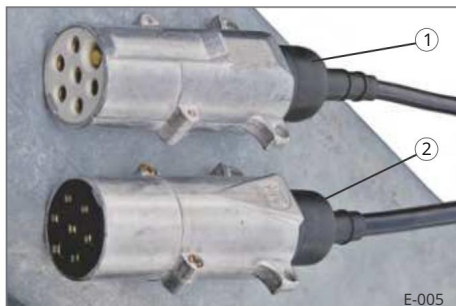
W razie konieczności zabezpiecz styki połączeń wtykowych sprayem kontaktowym.

Przed rozpoczęciem podróży należy wyczyścić brudne złącza.

W przypadku uszkodzenia, pęknięcia lub zużycia zleć natychmiastową wymianę w specjalistycznym warsztacie.

Opcjonalnie układ elektryczny może być wykonany w wersji 12 V z kablem pośredniczącym wg DIN ISO 1724 i adapterem 7-pinowym/13-pinowym.

Zł ącza: 2 x 7-pinowe (opcjonalnie)



Rys. 6 Przewód połączeniowy 24 V, opcjonalnie

1 zł ączy 7-stykowe, 24 VS (ISO 3731)

2 zł ączy 7-stykowe, 24 VN (ISO 1185)

Ponadto przyczepę można wyposażyć w dwa zł ączy wtykowe 7-pinowe zamiast jednego zł ączy elektrycznego 15-pinowego: 24 VN zgodnie z ISO 1185 24 VS zgodnie z ISO 3731.

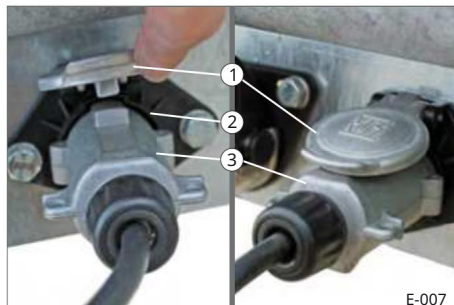


Abb. 7 Stanowisko parkingowe w Zugdeichsel

1 gniazdo postojowe wtyczka EBS/ABS

2 gniazda parkingowe 24 VN wtyczka

3 gniazda parkingowe 24 VS wtyczka



Rys. 8 Wtyczka zaparkowana

1 pokrywka

2 boksy parkowe

3 zł ączy 7-pinowe

Otwórz pokrywę (rys. 8/1).

Wyciągnij wtyczkę (rys. 8/3) z gniazda postojowego (rys. 8/2) – nie ciągnij za kabel.

Podł ącz wtyczkę do ciągnika. Sprawdź, czy

wtyczka.

Wł óż wtyczkę po

Odł ączanie przyczepty od gniazda postojowego.

Pokrywa zabezpiecza wtyczkę.

Podł ączenie ukł adów elektrycznych / obsł uga wtyczek



Jazda samochodem z uszkodzonymi/brudnymi zł ącami wtykowymi jest niedozwolona.

- 1 pokrętl o blokujące
- 2 Wył ączenie B, gel
- 3 wtyczki

Podł ąc wtyczkę elektryczną (rys. 10/2) do ciągnika.
Sprawdź, czy wtyczka.



OSTROŻNOŚĆ



Podł ączenie/odł ączenie kabli
Można przeciąć sobie palce w miejscach poł ąceń zacisk.

Ostrożnie zamknij zatrzask za pomocą pokręteł blokujących.

Pociągnij za wtyczkę, nie za kabel.

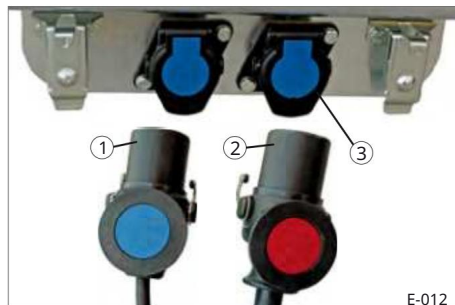


Rys. 9 Odblokowanie wtyczki

Pociągnij za zamknięcie zatrzaskowe (rys. 9/2).

Zamknięcie kabł ąkowe wysuwa się z pokręteł blokujących.

Wyciągnij wtyczkę (rys. 9/3) z gniazda postojowego (rys. 10/3) – nie ciągnij za kabel.



Rys. 10 Pozycja parkowania na dyszlu rurowym

- 1 zł ące EBS/ABS (7-stykowe)
- 2 zł ąca elektryczne (15-stykowe)
- 3 gniazda parkingowe, pokrywa zamknięta

Wtyczka parkowa



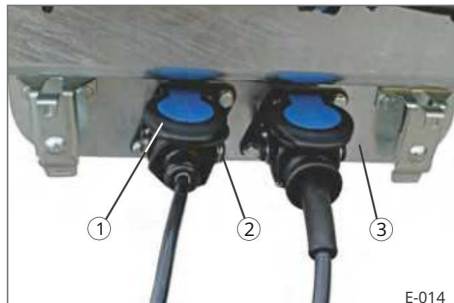
Rys. 11 Zabezpieczenie wtyczki

- 1 pokrętkę o blokującą
- 2 Wył ączenie B, gel
- 3 wtyczki

Po odł ączeniu przyczepy należy wł żyć wtyczki do odpowiednich gniazd postojowych (rys. 11/3).

Przykręć blokadę zacisku (rys. 11/2) do pokręteł blokujących (rys. 11/1) na gnieździe postojowym.

Wtyczki są mocno osadzone w gnieździe postojowym konsoli postojowej.



Rys. 12 Wtyczka zaparkowana

- 1 boks parkingowy / pokrywa
- 2 Wył ączenie B, gel
- 3 Konsola parkingowa

Zaparkowane zł ącza wtykowe są chronione przed uszkodzeniem/zanieczyszczeniem.

W razie konieczności zabezpiecz styki poł ączeń wtykowych sprayem kontaktowym.

Przed rozpoczęciem podróży należy wyczyścić brudne zł ącza.

W przypadku uszkodzenia, pęknięcia lub zużycia zleć natychmiastową wymianę w specjalistycznym warsztacie.

Konwerter ABS / konwerter napięcia



Rys. 13 Przetwornica napięcia ABS

- 1 obudowa (stal nierdzewna)
- 2 złącze ABS do zasilania 12 V
- 3 pusta puszkę, zamkniętą



Rys. 14 Transformator napięciowy

- 1 osłona ochronna
- 2 gniazda 7-pinowe zgodne z normą ISO 7638
- 3 Dawka edukacyjna, geofnet



Rys. 15 Podłączenie wtykowe

- 1 złącze EBS/ABS 7-pinowe (ISO 7638) 12V
- 2 adaptery wtykowe 7-pinowe do oświetlenia
3. Złącze 13-stykowe (DIN 72570), ISO 11446 - 12 V do oświetlenia

Przetwornica ABS jest zaprojektowana dla napięcia wejściowego 12 V i napięcia wyjściowego 24 V.

Przetwornica napięcia jest wstępnie zmontowana i gotowa do użycia.

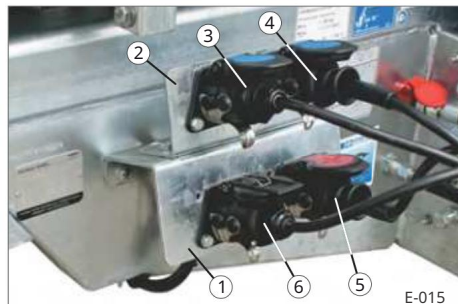
Przyczepę można zasilать prądem o napięciu 12 V, który służy do zasilania oświetlenia i hamulców.

Piny 6 i 7 (magistrala CAN) są nieużywane.



Podłączenie oświetlenia należy wykonać zgodnie z możliwościami podłączenia w pojeździe holującym.

Zasilacz wielonapięciowy 12 V - 24 V



Rys. 16 Konsola wtykowa 12 V - 24 V

- 1 konsola, podł ączona
- 2 Nauka konsoli dawkowania
- 3 wtyczki EBS/ABS, do 12 V
- 4 wtyczki elektryczne, do 12 V
- 5 wtyczek elektrycznych, na 24V
- 6 zł ączczy EBS/ABS, do 24 V

**OSTRZEŻENIE**

Nieprawidł owe przypisanie wtyczki

Wielonapięciowe 12V - 24V!

Instalacja elektryczna nie dział a!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy
instalacja elektryczna dział a.

Sprawdź, czy zł ączza w konsoli są prawidł owo
przypisane.



Rys. 17 Oznaczenie wielonapięciowe

- 1 Klej do warnaufów
- 2 Oznaczenie: Puste puszk
- 3 Oznaczenie: poł ączzone elektrycznie
gniazda



Wymagane zasilanie przyczepry
napięciem 12 V lub 24 V, niezbędne do
ukł adu hamulcowego i oświetlenia,
musi być sprawdzane i odpowiednio
podł ączane przy każdej zmianie ciągnika!



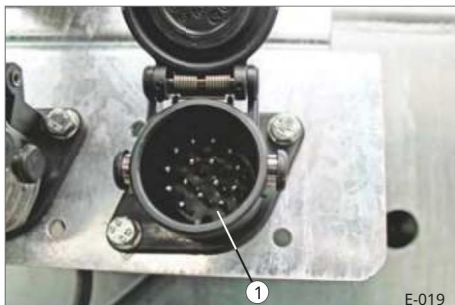
Obr. 18 Otwarta dawka nauczania

- 1 Konsola do nauki dawkowania
- 2 puste gniazda do wtyczek 12 V lub 24 V



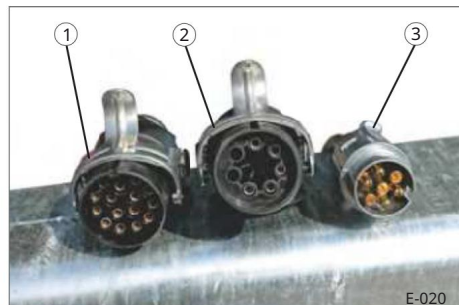
Rys. 19 Gniazdo EBS/ABS, dół lewy

- 1 gniazdo wielonapięciowe do hamulców,
7-pin



Rys. 20 Gniazdo elektryczne dolne prawe

1 gniazdo wielonapięciowe do oświetlenia,
15-pin



Rys. 21 Zł ącze 12 V - 24 V

1 Elektryczny (15P) - ISO 12098 (24 V)

2 Bremsen (7P) - ISO 7638-1/2 (12/24 V)

3 Elektryczne (7P) - DIN ISO 1724 (12 V)

Wł óż wymaganą wtyczkę 12 V lub 24 V do
dolnych gniazd wielonapięciowych (rys. 19/1
i rys. 20/1) na konsoli.

Wł óż nieużywane

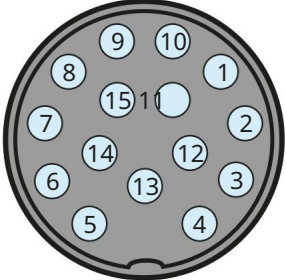
Wł ożyć wtyczkę do pustych gniazd (rys. 18/2).

Podł ącz zł ącze elektryczne (rys. 21/1 lub 3) i
odpowiednie zł ącze EBS (rys. 21/2) 12 V lub
24 V do ciągnika.

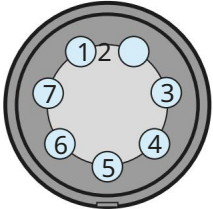
Nawiąż połączenie



Złącze 15-pinowe ISO 12098

Szpilka	funkcjonować	przekrój	Kolor	Obraz / aranżacja
1	Kierunkowskaz lewy 1,5 mm żółty			Norma ISO 12098  E-021
2	Kierunkowskaz prawy 1,5 mm zielony			
3	Tylne światło przeciwmgielne	1,5 mm	niebieski	
4	Masa	2,5 mm	grubość	
5	Światło tylne lewe	1,5 mm	czarny	
6	Światło tylne prawe	1,5 mm	brązowy	
7	Światła hamowania	1,5 mm	zgnilizna	
8	Słuchawka rowerowa	1,5 mm	grau	
9	Dauerplus Zasilanie 24 V	2,5 mm	brązowo/niebieski	
10	Oś skrętna, czujnik Zużycie klocków hamulcowych	1,5 mm	brązowo/czerwony	Norma ISO 12098  E-022
11	Wspomaganie trakcji, czujnik ciśnienia Hamulec sprężynowy	1,5 mm	żółty/czarny	
12	osi podnoszonych	1,5 mm	różowy	
13	Magistrala CAN-Bus Masa	2,5 mm	biały/czarny	
14	Magistrala CAN-Bus wysoka	1,5 mm	fioletowy	
15	Niski poziom magistrali CAN	1,5 mm	pomarańczowy	

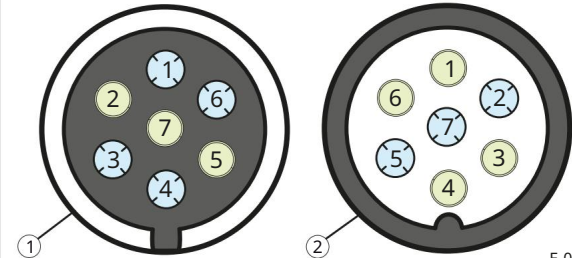
Złącze EBS 7-pinowe ISO 7638-1/2 dla 12 V / 24 V

Szpilka	funkcjonować	przekrój	Kolor	Obraz / aranżacja
1	Zawór elektromagnetyczny Plus (KL30)	4 lub 6 mm	głęboki	Norma ISO 7638  E-023
2	Plus Elektronika (KL15)	1,5 mm czarny		
3	Minus Elektronika (KL31b)	1,5 mm złoty		
4	Minus zawór elektromagnetyczny (KL31) 4 lub 6 mm		brązowy	
5	Urządzenie ostrzegawcze (ABS)	1,5 mm grubość		
6	niezajęte			
7	niezajęte			

Układ 12 V różni się od układu 24 V tym, że ma inne kodowanie.



Złącze 7-pinowe DIN ISO 1724 - 12 V

Funkcja pinu	przekrój	Obraz kolorowy / układ
1 kierunkowskaz lewy (L)	1,5 mm żółty	Norma DIN ISO 1724  E-025
2 tylne światła przeciwmgielne (54g)	1,5 mm niebieski	
3 Msza (31)	2,5 mm grubość	
4 Kierunkowskaz prawy (R)	1,5 mm zielony	
5 prawe światło tylne / światło obrysowe światło (58R)	1,5 mm brązowy	
6 światła stopu (54)	1,5 mm zgnilizna	
7 lewe światło tylne / światło obrysowe (58L)	1,5 mm czarny	

Norma DIN ISO 1724



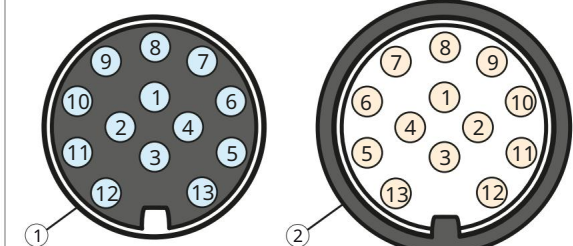
E-026

Tab. 1 Poz. 1) Wtyczka / Poz. 2) Gniazdo

Złącze 13-pinowe DIN 72570, ISO 11446 - 12 V

Funkcja pinu	przekrój	Kolor	Obraz / aranżacja
1 kierunkowskaz lewy (L) 1,5 mm żółty			
2 tylne światła przeciwmgielne (54g)	1,5 mm	niebieski	
3 Uziemienie (31) dla styku nr 1-8 2,5 mm weifl			
4 Kierunkowskaz prawy (R) 1,5 mm zielony			
5 prawe światła o tylne / światła o obrysowe (58R)	1,5 mm	brązowy	
6 Światła o tylne prawe	1,5 mm	brązowy	
7 światła stopu (54)	1,5 mm	zgnilizna	
8-osobowa strzelba (1)	1,5 mm	szaro/różowy	
9 Prąd ciągły y / prąd ciągły y plus (4)	2,5 mm	brązowy/niebieski/ pomarańczowy	
10 ładowanie (6)	2,5 mm	brązowo/czerwony	
11 Uziemienie (3) dla obwodu nr 10 (linia ładowania)	2,5 mm	grubość/ czarny/niebieski	
12 Wykrywanie przyczepy (pustej)	- mm-		
13 Uziemienie dla obwodu nr 9 (puste)	2,5 mm	wątek/zgnilizna	

Normy DIN 72570, ISO 11446



E-027

Normy DIN 72570, ISO 11446



E-028

Tab. 2 Poz. 1) Gniazdo / Poz. 2) Wtyczka

Złącze 7-pinowe ISO 3731 (biał e)

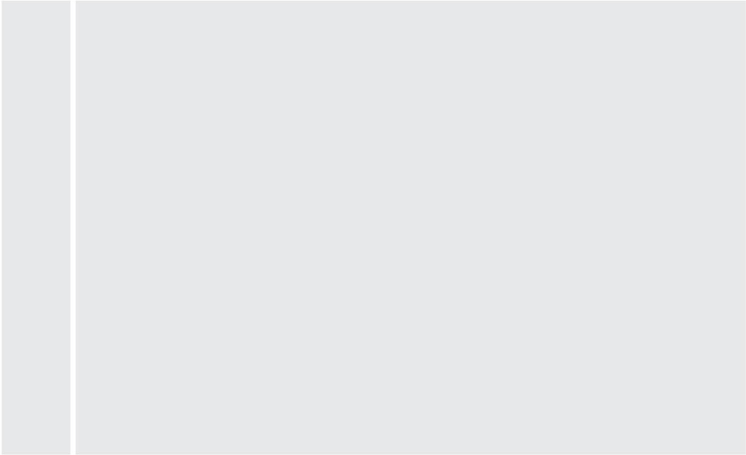
Funkcja pinu	przekrój	Kolor	Obraz / aranżacja
1 Uziemienie (31) 2	2,5 mm	biał y/czarny	Norma ISO 3731  E-029
Nie używane (58L)	1,5 mm	fioletowy	
3-osobowa strzelba (L)	1,5 mm	niebieski	
4 Stała moc plus (54)	2,5 mm	brązowo/niebieski	
5 Kontrola nad masą (R)	1,5 mm	pomarańczowy	
6 Ström ber Z ndschalter (58R) 2,5 mm różowy			
7 Światł o przeciwmgielne tylne (54G) 1,5 mm niebieskie			

Złącze 7-pinowe ISO 1185 (czarne)

Funkcja pinu	przekrój	Obraz kolorowy / uklad ad
1 Masa (31) 2 Lewe	2,5 mm grubosc	Norma ISO 1185  E-030
swiatl o tylne / swiatl o obrysowe /	1,5 mm czarny	
3 kierunkowskazy lewe (L)	1,5 mm zolt ty	
4 swiatl a stopu (54)	1,5 mm zgnilizna	
5. Kierunkowskaz prawy (R) 6. Swiatl o tylne	1,5 mm zielony	
prawe / swiatl o pozycyjne / Oswietlenie tablicy rejestracyjnej (58R)	2,5 mm brązowy	
7 Sterowanie hamulcem przyczepy (54G)	1,5 mm niebieski	

Złącze 4-pinowe DIN ISO 72575 (6 - 24 V)

Funkcja pinu	przekrój	Kolor	Obraz / aranżacja
1 Msza (31)	2,5 mm	biał y/czarny	Norma DIN ISO 72575
2 tylne światła przeciwmgielne (58R)	1,5 mm	niebieski	
3 Światła cofania (54) 4	1,5 mm	grau	
nieużywane (58L)			



Tab. 3 Poz. 1) Wtyczka / Poz. 2) Gniazdo

6 Światła o tylne ze światła em obrysowym

Światła a tylne ze światła em obrysowym 24 V

Wielofunkcyjne światła o tylne wyposażone jest w następujące funkcje:

Światła o cofania

Światła o tylne z odbłaskiem

Światła o stopu

Światła Kontrolka

Światła o obrysowe wskazuje

Pojazd w następujących kolorach:

Światła czerwony, do tyłu

Światła pomarańczowy, boczny

Światła biały, do przodu



OSTRZEŻENIE

Niedziałające światła a tylne

Użytkownicy dróg nie potrafią prawidłowo ocenić/

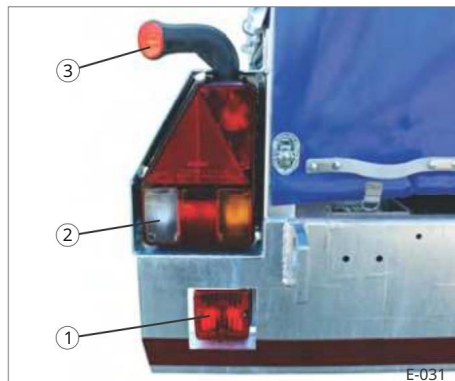
rozpoznać pojazdu - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy

Światła a tylne i światła a obrysowe

funkcjonować.

Łączna standardowa (Lampy)



Rys. 22 Oświetlenie tylne 24 V - lewe

1 tylne światła o przeciwmgielne

2 światła a tylne w komplecie z:

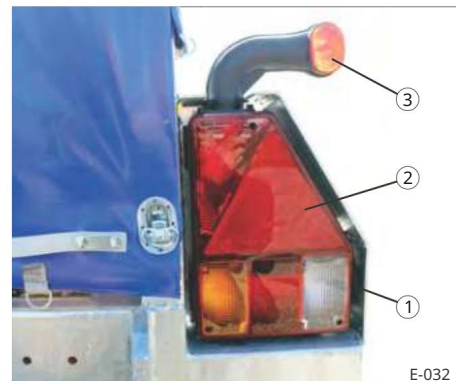
tyłowiarką figurową,

Światła o tylne z odbłaskiem,

Światła o hamowania, światła o kierunkowskazu

3 światła a obrysowe

Standard prawy (lampy)



Rys. 23 Oświetlenie tylne 24 V - prawe

1 obramowanie stalowe

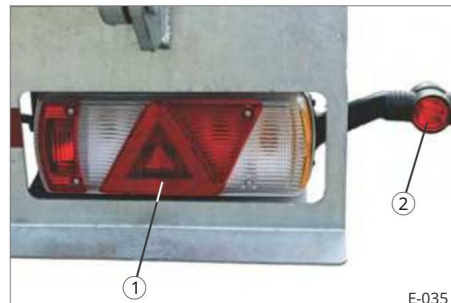
2 światła a tylne w komplecie: światła o cofania, światła o tylne z odbłaskiem, światła o hamowania, światła o kierunkowskazu

3 światła a obrysowe

Światł a tylne ze światł em obrysowym (opcjonalnie)

Wielofunkcyjne światł o tylne można opcjonalnie zintegrować z osł oną przeciwnajazdową.

Oświetlenie tylne 24 V



Rys. 24 Lampa wielofunkcyjna 24 V

- 1 światł o tylne kompletne z:
 tylne światł o przeciwmgielne,
 łożwiarstwo figurowe,
 Światł o tylne z odbłaskiem,
 Światł o hamowania, światł o kierunkowskazu
 2 światł a obrysowe

Światł owód 24V (LED)



Rys. 25 Lampa wielofunkcyjna „LED” 24 V

- 1 światł o tylne kompletne z:
 tylne światł o przeciwmgielne,
 łożwiarstwo figurowe,
 Światł o tylne z odbłaskiem,
 Światł o hamowania, światł o kierunkowskazu
 3 światł o obrysowe w kolorze biał ym



OSTRZEŻENIE

Niedział ające światł a tylne

Użytkownicy dróg nie potrafią prawidł owo ocenić/rozpoznać pojazdu - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy
 Światł a tylne i światł a obrysowe
 funkcjonować.

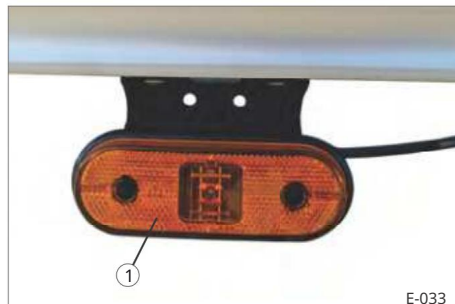
6 światła znacznikowych/granicznych

Światła a znacznikowe/graniczne

Białe światła a obrysowe zamontowane są z przodu podwozia.

Pomarańczowe światła a obrysowe zamontowane są z boku podwozia.

Światła a obrysowe/boczne to światła LED zasilane przez układ elektryczny.



1 światło o obrysowe (LED)

Rys. 26 Światła a obrysowe boczne

1 światło o obrysowe boczne (LED)



OSTRZEŻENIE

Niesprawne światła a znacznikowe/graniczne

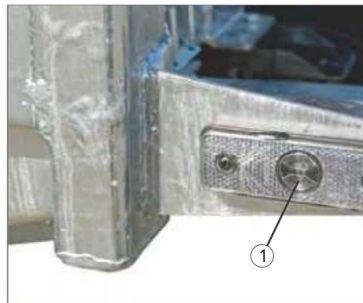
Użytkownicy dróg nie potrafią prawidłowo ocenić/rozpoznać pojazdu - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy światła a obrysowe i pozycyjne działają.



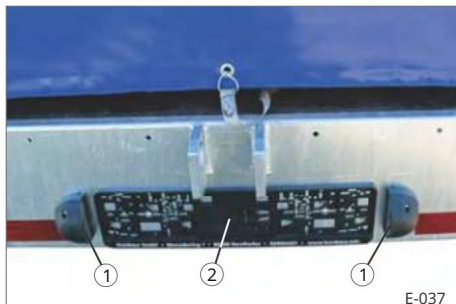
Informacje na temat konserwacji

światła obrysowych/bocznych znajdują się na stronie 199.



Rys. 27 Światła a obrysowe, strona przednia

Oświetlenie tablicy rejestracyjnej 24 V



Ryc. 28 Oświetlenie tablicy rejestracyjnej

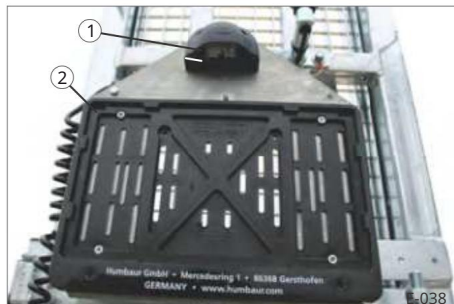
1 oprawa, światła 24 V

2 uchwyty na tablicę rejestracyjną, pojedynczy rząd



Oświetlenie tablicy rejestracyjnej jest
wymogiem prawnym.

Oświetlenie tablicy rejestracyjnej znajduje się po prawej stronie
i przymocowane oddzielnie po lewej stronie uchwyty
tablicy rejestracyjnej.



Ryc. 29 Oświetlenie tablicy rejestracyjnej

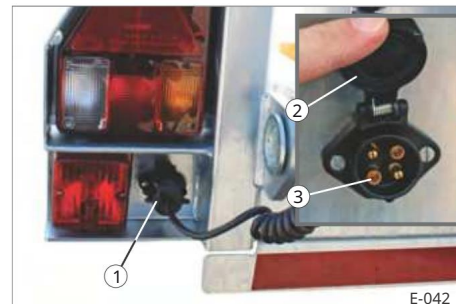
1 źródło światła

2 uchwyty na tablicę rejestracyjną, dwurzędowe

Oświetlenie tablicy rejestracyjnej znajduje się nad
uchwyty na tablicę rejestracyjną przymocowany
do ramp wjazdowych.



Informacje na temat konserwacji oświetlenia
tablicy rejestracyjnej można znaleźć na stronie 198.



Rys. 30 Wkładanie oświetlenia tablicy rejestracyjnej

1 pokrywka

2 gniazda, 4-pinowe DIN ISO 72575

3 wtyczki, podłączone

Włączyć do kontaktu

Otwórz pokrywę gniazda (rys. 30/1) i włącz
wtyczkę (rys. 30/3).

Zabezpiecz wtyczkę za pomocą
Pokrywka puszek.

Światła roboczych (opcja)

Światła a robocze

Światła a robocze oświetlają obszar roboczy z tyłu przyczepy.

Zwiększają bezpieczeństwo pracy podczas załadunku i rozładunku w ciemności.

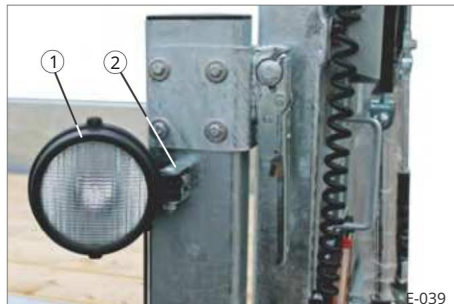
Oświetlenie robocze włącza się i wyłącza za pomocą ciągnika lub, w razie potrzeby, osobno na samym oświetleniu.

Kierunek światła a można regulować osobno.

Oświetlenie robocze jest obrotowe.



Informacje na temat konserwacji oświetlenia roboczego znajdują się na stronie 200.



Rys. 31 Światła a robocze na słupku narożnym

1 lampa robocza

2 konsola, obrotowy schowek



Rys. 32 Światła a robocze na osłonie przeciwnajazdowej

1 lampa robocza

2 zabezpieczenie przeciwnajazdowe

Obrotowy sygnalizator świetlny

Obrotowy sygnalizator świetlny można zamontować na tylnej stronie słupków lub na rampach załadunkowych.



OSTRZEŻENIE

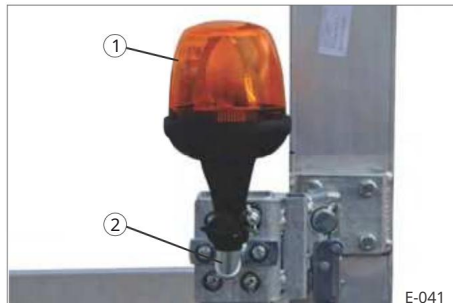
Nie działający obrotowy sygnalizator świetlny

Użytkownicy dróg nie mają możliwości prawidłowej oceny/rozpoznania pojazdu ze względu na jego nadmierną szerokość - ryzyko wypadku!

Przed rozpoczęciem podróży sprawdź, czy obrotowy sygnalizator świetlny działa podczas jazdy z dużą szerokością.



Informacje dotyczące konserwacji obrotowego sygnalizatora świetlnego znajdują się na stronie 201.

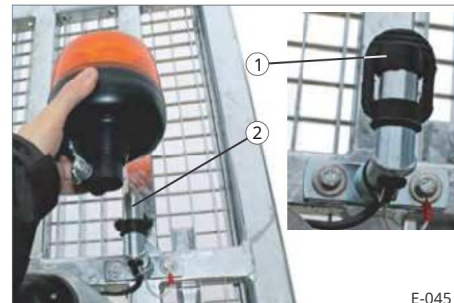


Rys. 33 Zamontowany obrotowy sygnalizator świetlny

1 źródło światła
2 konsola
3-lątka

Gdy obrotowy sygnalizator nie jest używany, można go odłączyć i zdemontować.

Obrotowy sygnalizator świetlny należy przenosić w bezpieczny sposób, np. w skrzynce narzędziowej, aby zapobiec jego uszkodzeniu.



Rys. 34 Demontaż obrotowego sygnalizatora ostrzegawczego

1 gumowa osłona
2 konsola

Odkręć nakrętkę skrzydeł kową (Okr. 33/3).

Ostrożnie zdejmij element świetlny (rys. 33/1) z konsoli (rys. 33/2).

Załóż gumową osłonę (rys. 34/1) na konsolę, aby zabezpieczyć ją przed wilgocią/brudem.



Sprawdź,
Pielęgnacja i konserwacja

Przyczepy muszą być sprawdzane pod kątem bezpiecznego stanu eksploatacyjnego przez osobę wykwalifikowaną, jeśli jest to wymagane, lecz co najmniej raz w roku.

Dotyczy to również wszystkich elementów sł użących do zabezpieczania ładunku zgodnie z normą VDI 2700 i/lub EN 12642.



Informacje dotyczące prac konserwacyjnych następujących podzespołów można znaleźć w instrukcji obsługi i konserwacji urządzenia. Producent:

Hamulce,
– Axsen.

Ze względów bezpieczeństwa wszystkie ważne podzespoły mechaniczne należy regularnie sprawdzać i konserwować.

Należą do nich:

- Osie,
 - Hamulce,
 - Śruby,
 - połączenia rurowe,
 - załączniki,
 - Mechanizm wyłączeniowy i zabezpieczający
- Prąd.

Regularne odstępy czasu można znaleźć na stronie 164 „Odstępy czasu między przeglądami”.



Podczas wszelkich prac konserwacyjnych należy przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.

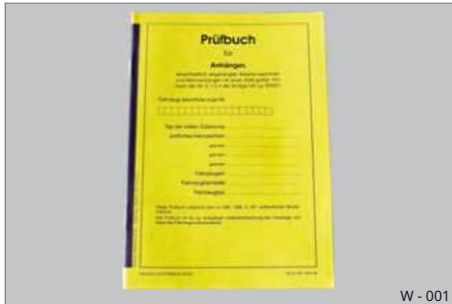
Proszę postępować zgodnie z wytycznymi ochrony środowiska.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy wyłączyć silnik.

Uszkodzone urządzenia blokujące
W żadnym wypadku nie wolno naprawiać Locki, lecz należy wymienić go na nowe części.

Uszkodzony i niefunkcyjny
Uszkodzone części przyczepy należy wymienić na oryginalne części zamienne firmy Humbaaur GmbH.

Dowód HU/SP



W - 001

Abb. 1 Wersja angielska

HU = inspekcja ogólna

SP = Kontrola bezpieczeństwa

Wprowadź przeprowadzony HU/SP (§29 ust. 12 StVZO).

Zachowaj ostatnią

Raport z inspekcji (HU) i najnowszy protokół badań (SP) co najmniej do czasu następnej inspekcji/badania (§ 29 ust. 10 StVZO).

Książeczkę kontrolną należy przechowywać jako dowód aż do ostatecznego oddania pojazdu do eksploatacji (§ 29 ust. 13 ustawy o ruchu drogowym).

Konserwacja osi/kół



W - 002

Rys. 2. Książka konserwacji zespołu u osi

ZU = egzamin okresowy

HU = inspekcja ogólna

BSU = Specjalna kontrola hamulców

Przeprowadzaj wymagane kontrole wizualne i prace konserwacyjne lub zleć ich wykonanie wykwalifikowanym warsztatom specjalistycznym.

Wykonaj testy w serwisie broszura z dokumentami.

Konserwacja sprzętu pomocniczego



W - 003

Rys. 3 Instrukcja obsługi i serwisu urządzenia wspomagającego

Przeprowadzaj wymagane kontrole wizualne i prace konserwacyjne lub zleć ich wykonanie wykwalifikowanemu personelowi.

Udokumentuj testy w książce testów przyczepy (rys. 1).

7 interwał ów konserwacyjnych

Przepisy dotyczące konserwacji

Konserwacja obejmuje regularne sprawdzanie poszczególnych podzespołów i podejmowanie odpowiednich działań na podstawie wyników kontroli.

Rytm musi być dostosowany do zachowania użytkownika.

Uszkodzone części przyczepy muszą zostać wymienione na oryginalne części zamienne.

Podane informacje odnoszą się do normalnego użytkowania przyczepy, maksymalnie 20 000 km rocznie.

Jednorazowe prace konserwacyjne	Po	1000 metrów	2000 metrów	5000 metrów	6 miesięcy	1 rok
Nakrętki kół : Dokręcać (również po każdej zmianie kół a)		X				
Układ hamulcowy: Wykonaj prace regulacyjne/smarownicze pociągu		X				
Połączenia śrubowe łączników resorowych, amortyzatorów i połączeń osi: kontrola wizualna			XX			
Regulacja wysokości rury wyciągowej: Smarowanie			X			
Dokręć śrubę łączącą dyszel			X			
Sprawdź lub wyreguluj ustawienia hamulców			X			
Sprężyny gazowe / elementy: sprawdź szczelność i w razie potrzeby wymień						X
W razie potrzeby wyreguluj/dopasuj/wymień sprężyny podnoszące						X

Tab. 1 Tabela konserwacji, pierwsze uruchomienie

Prace konserwacyjne	Wszystko	1000	1500 metrów	2000 metrów	2500 metrów	3000 metrów
Oś i hamulec koła *1: Sprawdź stan i zużycie						
Nakrętki koła : sprawdź, czy są dobrze dokręcone i w razie potrzeby dokręć	X				X	
Koło a pasowe: Smarowanie	X					X
System oświetlenia: sprawdź, czy nie ma uszkodzeń	X					
Koło a: sprawdź ciśnienie powietrza, zużycie opon	X					
Układ sprężonego powietrza: sprawdź, czy nie ma nieszczelności / pęknięć		X				
Struktura planeki: Sprawdź, czy nie ma pęknięć; w razie potrzeby wymień linę napinającą i pas. Amortyzator: Sprawdź, czy nie ma wycieku oleju.						X
Dyszle / rury dyszli: sprawdź pod kątem zużycia i szczelności					X	
Sprężyny gazowe: Sprawdź, czy nie ma uszkodzeń / wycieków gazu					X	
Filtr liniowy układu ciśnieniowego: czyszczenie					X	
Układ hamulcowy: Opróżnij zbiornik sprężonego powietrza	X					
Wszystkie mocowania: sprawdź, czy są dobrze dopasowane						X
Połączenia śrubowe łączników resorowych, amortyzatorów i połączeń osi: kontrola wizualna						X
Połączenia śrubowe/nitowe na nadwoziu/podwoziu: kontrola wizualna						X
*1:  Informacje dotyczące konserwacji można znaleźć w instrukcji obsługi producenta						

Tab. 2 Tabela konserwacji

Momenty dokręcania połączeń śrubowych

nitka	wytrzymałość 8.8	wytrzymałość 10.9
	Moment dokręcania	
M5	5,5 Nm	8,1 Nm
M6	9,6 Nm	14 Nm
M8	23 Nm	34 Nm
M8x1	25 Nm	37 Nm
M10	46 Nm	67 Nm
M10x1,25	49 Nm	71 Nm
M12	79 Nm	115 Nm
M12x1,5	83 Nm	120 Nm
M14	125 Nm	185 Nm
M14x1,5	135 Nm	200 Nm
M16	195 Nm	290 Nm
M16x1,5	210 Nm	310 Nm
M18	300 Nm	430 Nm
M18x1,5	340 Nm	485 Nm

nitka	wytrzymałość 8.8	wytrzymałość 10.9
	Moment dokręcania	
M20	425 Nm	610 Nm
M20x1,5	475 Nm	980 Nm
M22	580 Nm	820 Nm
M22x1,5	630 Nm	900 Nm
M24	730 Nm	1050 Nm
M24x2	800 Nm	1150 Nm
M27	1100 Nm	1550 Nm
M27x2	1150 Nm	1650 Nm
M30	1400 Nm	2000 Nm
M30x2	1500 Nm	2150 Nm
M36	2450 Nm	3500 Nm
M36x2	2650 Nm	3780 Nm
M42	3930 Nm	5600 Nm
M42x2	4280 Nm	6050 Nm

Tab. 3 Ogólne momenty dokręcania

Momenty dokręcania dla specjalnych elementów mocujących

Oznaczenie	nitka	Klasa sił y	Moment dokręcania
Uchwyt zaworu (pneumatyczna jednostka sterująca)	M12	10.9	73 Nm
Urządzenie zabezpieczające boczne (SSE)	M12	10.9	73 Nm
Uchwyt na koło o zapasowe, panel przedni	M12	10.9	73 Nm
Stopa podporowa podwozia zębatego	M16	10.9	265 Nm
skrzynka narzędziowa	M12	10.9	73 Nm
Śruby mocujące tylne światła o			1,5 Nm

Momenty dokręcania nakrętek kół

Producent osi	nitka	Orzech rządowy	Moment dokręcania
BPW, SAF, AL-KO	Zwróć uwagę na rozmiar	Zwróć uwagę na projekt	 zobacz instrukcję producenta

Instrukcje dotyczące realizacji

Wszystkie późniejsze prace smarownicze muszą być wykonywane bez centralnego układu smarowania.

Do smarowania należy używać wyłącznie pistoletów smarowniczych wysokociśnieniowych, których ciśnienie smarowania nie przekracza 250 barów.



Jeżeli używana smarownica nie jest wyposażona w urządzenie zabezpieczające, może dojść do uszkodzenia tłoczyska, uszczelnień itp.

UWAGA

Brudne smarowniczki

Zanieczyszczenia mogą przedostać się do tłoczyska i spowodować jego szybsze zużycie.

Smarowniczki i pistolety smarowe mogą ulec uszkodzeniu.

Przed smarowaniem dokładnie wyczyść smarowniczki.



OSTROŻNOŚĆ

Kontakt ze środkami smarnymi

Smary mogą powodować reakcje skóry.

Tylko zatwierdzone środki smarne używać.

Przed smarowaniem dokładnie wyczyść smarowniczki.



używać.

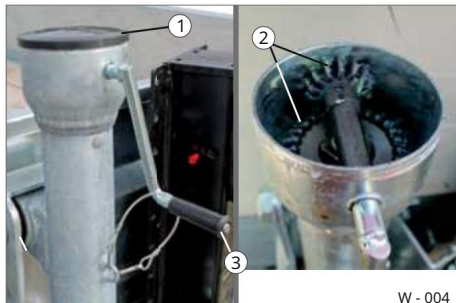


po pracy ze środkami smarnymi.

Smary smarne

Punkt smarowania	smar
• Zugse	Smar uniwersalny wg.
• Język St. zteinrich	ISO-L-XCCHB3 lub
• Zugrohr-Regulacja wysokości	DIN 51825-Typ K z obszarem zastosowania -30°C do +120°C
• Hamulec wrzeczona o stałej pozycji	
• Zamknięcie / Zamki	
• praca Federhebe	
• Rampy dostępne	

Regulacja wysokości lufy zaczepowej



W - 004

Rys. 4 Smarowanie regulatora wysokości dyszla

- 1 pokrywka
- 2 biegi
- 3 korby

Zdejmij pokrywę (rys. 4/1).

W razie potrzeby wyczyść koł a zębate czystą, suchą szmatką.

W razie potrzeby usuń brud i stary, stwardniały smar.

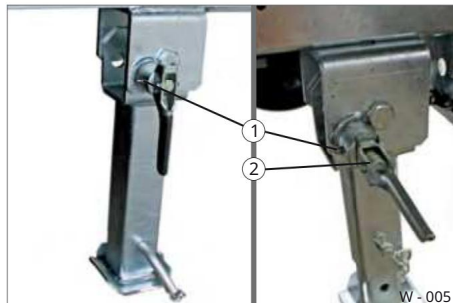
Nasmaruj koł a zębate (rys. 4/2) smarem.

Za pomocą korby (rys. 4/3) należy regulować wysokość w górę i w dół , co spowoduje rozprowadzenie smaru.

Zamknij pokrywę.

Usuń nadmiar smaru - zanieczyszczenie środowiska!

Klapki



W - 005

Rys. 5 Smarowanie podpór skł adanych

- 1 smarowniczką
- 2. Punkt ł ożyskowania uchwyty blokującego

Wyczyść smarowniczkę (rys. 5/1) czystą, suchą szmatką.

W razie potrzeby usuń z punktów ł ożyskowych wszelkie zanieczyszczenia, takie jak ż dźbł a trawy lub gał ęzie (rys. 5/2).

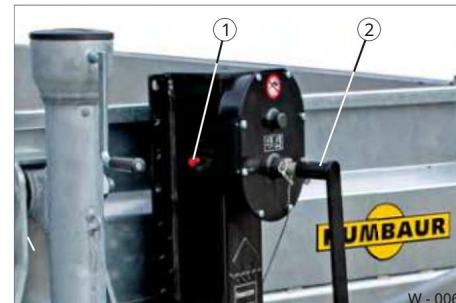
Nasmaruj skł adane podpory za pomocą smarownicy na smarowniczkę.

Zł óż podpory skł adane kilka razy w górę i w dół .

Uchwyt blokujący musi zatrzasknąć się automatycznie.

Usuń nadmiar smaru - zanieczyszczenie środowiska!

Winda



W - 006

Abb. 6 Winda wyciągowa / Winda wyciągowa

- 1 smarowniczką
- 2 korby



Przestrzegać instrukcji producenta dotyczących konserwacji i częstotliwości jej przeprowadzania.

Przesuń stopę podwozia za pomocą korby (rys. 6/2).

Zdjąć zaślepkę ze smarowniczkę (rys. 6/1).

Wyczyść smarowniczkę czystą, suchą szmatką.

Nasmaruj podwozie za pomocą smarowniczkę na smarowniczkę.

Napęd stopy przekł adni

Podtrzymuj wciągarkę powoli, aż smar zostanie rozprowadzony.

St, t, zrad



Rys. 7 Czyszczenie / smarowanie koła podporowego

1 - łopata

2 otwory smarownicze, zamknięte

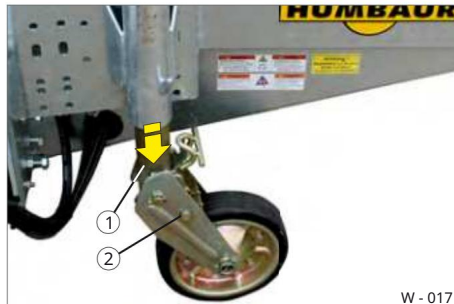


Koło o podporowe jest fabrycznie wypełnione trwałym smarem. Regularne smarowanie nie jest wymagane.

Silne zabrudzenia mogą spowodować usztywnienie koła o podporowego.

Wyczyść koło o podporowe

Zabrudzić i w razie potrzeby naoliwić koło o podporowe poprzez szczelinę olejową (rys. 7/1).



Rys. 8 Podnoszenie / opuszczanie koła podporowego

1 rura regulacyjna

2 punkty ł ożyskowe podtrzymujące koło o

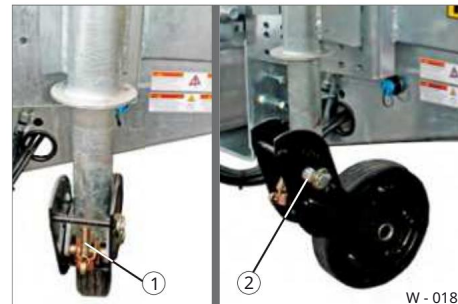


Upewnij się, że przyczepa jest podłączona, podparta i zabezpieczona przed upadkiem.

Kilkakrotnie przekręć koło o podporowe w górę i w dół – olej rozprowadzi się.

W razie potrzeby nasmaruj punkty ł ożyskowe.

Sprawdź działanie i płynność ruchu koła o podporowego.



Rys. 9 Smarowanie mechanizmu

1 sprężyna naciągowa

2-łufowy slot / śruba

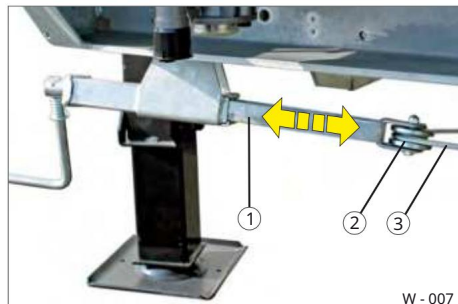
Sprawdź, czy mechanizm automatyczne koło o podporowe działa doskonale.

- Obróć koło o podporowe całkowicie w górę i w dół, raz. Koło o musi się całkowicie kowicie automatycznie schować.

W razie potrzeby wymień sprężynę naciagową / śruby.

W razie potrzeby nasmaruj elementy funkcjonalne organizować coś.

Hamulec postojowy wrzeciona



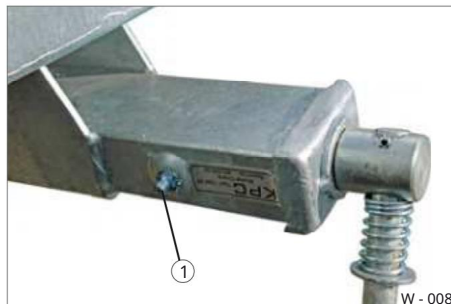
Rys. 10 Smarowanie hamulca postojowego wrzeciona

- 1 Zarząd Hubu
- 2 koł a pasowe
- 3 kable transmisyjne

Kilkakrotnie zaciągnij hamulec postojowy wrzeciona i dokł adnie wyczyść punkty smarowania oraz smarowniczkę (rys. 11/1) czystą, suchą szmatką.

Sprawdź drążek podnoszący (Rys. 10/1), koł o pasowe (Rys. 10/2) i linkę przekł adni (Rys. 10/3) pod kątem uszkodzeń, deformacji i pęknięć.

Nasmaruj koł o pasowe (rys. 10/2)
A.



Rys. 11 Punkt smarowania

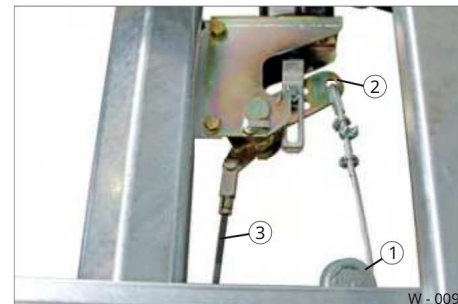
- 1 smarownicza

Nasmaruj blokadę wrzeciona hamować za pomocą smarownicy umieszczonej na smarownicze.

Naciśnij blokadę wrzeciona hamować kilka razy.

Tł uszcz jest rozł ożony.

Usuń nadmiar smaru - zanieczyszczenie środowiska!



Rys. 12 Mechanizm przekł adniowy

- 1 koł o pasowe
- 2 Hebel
- 3 poł ączenia transmisyjne

Regulacja mechaniki



Prace konserwacyjne i naprawcze układu hamulcowego może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.

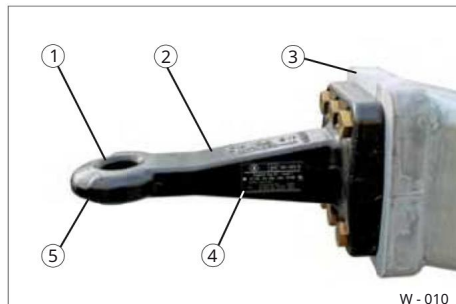
Sprawdź, czy mechanizm przekł adni działa a prawidł owo.

W razie potrzeby ustaw nowe.

Nasmaruj koł o pasowe

(Rys. 12/1) oraz punkty tarcia i ł ożyska smarem.

Zugöse



W - 010

Rys. 13 Smarowanie kół pasowych

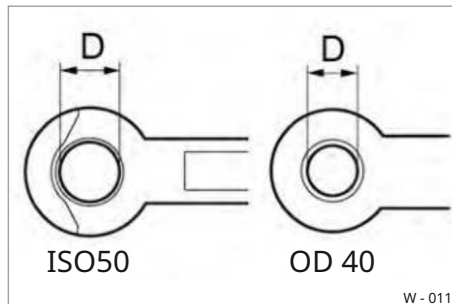
1 tuleja szlifierska

2 Zugi

3 Zugrohr

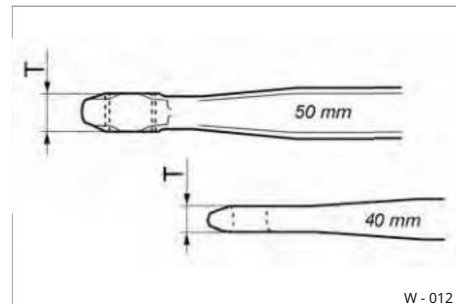
4 Tabliczka znamionowa producenta / Wartości techniczne

5 zaokrąglona powierzchnia kół pasowych



W - 011

Rys. 14 Średnica wewnętrzna tulei



W - 012

Rys. 15 Grubość oczek do ciągnięcia

Zugöse: Typ	Maksymalna średnica D (mm)	grubość min. T (mm)
ISO 50 52		41,5
DIN40 42		28

Tab. 4 Wymiary oczek do ciągnięcia

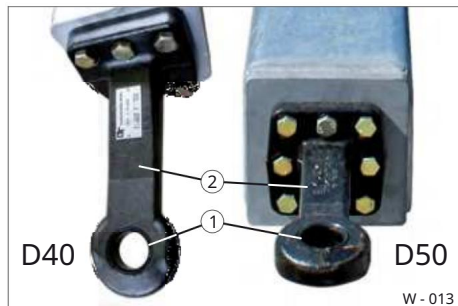
Wyczyść tuleję szlifierską
(Rys. 13/1) i oczka do wyciągania
(Rys. 13/2) czystą, suchą szmatką.

Sprawdź średnicę tulei szlifierskiej:

- przy D=40 mm, maks. + 1,5 mm
- przy D=50 mm, maks. + 2,5 mm.

Jeśli maksymalna
Wartości średnicy:

42 mm / 52 mm lub 59,5 mm tuleja
szlifierska musi zostać wymieniona.



Rys. 16 Smarowanie oczek pociągowych / olej szlifierski
grzyb

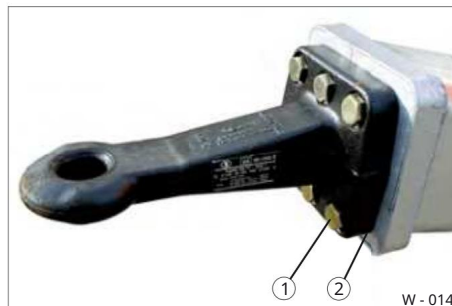
1 tuleja szlifierska

2 Zugi

Sprawdź, czy koł a pasowe nie są uszkodzone.

Nasmaruj tuleję szlifierską (rys. 16/1) i

zaokrągloną część oczka pociągowego (rys. 16/2) smarem wysokociśnieniowym o dł ugiej żywotności.



Rys. 17 Poł ączenie Zugsen

1 śruba (M16)

2 Koł nierz / powierzchnie styku



Poł ączenie śrubowe koł a pasowego należy dokręcić po przejechaniu okoł o 2000 km. Powierzchnie styku wypł ynięcia smaru. Chen nie może być leczony!

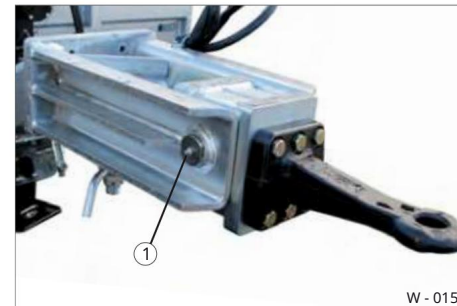
Proszę postępować zgodnie z instrukcjami producenta koł a pasowego.

Dokręć śruby (rys. 17/1) na krzyż.

Utrzymuj moment obrotowy:

1. Dokręć momentem 50 Nm
2. Dokręć z momentem 100 Nm
3. Dokręć momentem 390 Nm

Obrotowe dysze



Rys. 18 Smarowanie osi obrotu

1 smarowniczka

Nasmaruj za pomocą smarownicy oś obrotu przy smarowniczce (rys. 18/1) aż do wypł ynięcia smaru.

Przesuń rolki o kilka obrotów zł y.

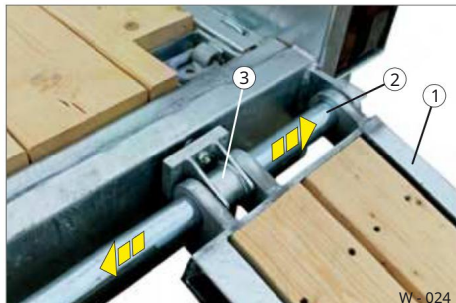
Tł uszcz jest rozprowadzany w obrocie kaczse.

Wyczyść wyciek / nadmiar

Nadmiar smaru wytrzyj szmatką.

Zakryj smarowniczkę za pomocą kapturka ochronnego.

Rampy dostępne



Rys. 19 Smarowanie łożyska rampy

- 1 rampa dostępowa
- 2 Skrzyżowanie
- 3 duże koło

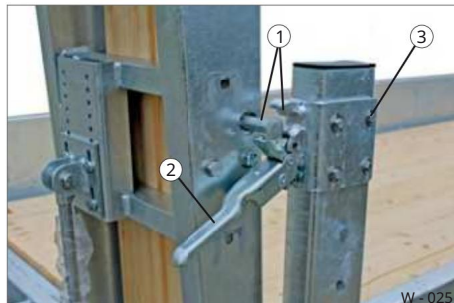
Wyczyść punkty poprzeczki/łożyska czystą szmatką. W razie potrzeby usuń wszelkie ciała obce.

Nasmaruj punkty poprzeczne/łożyskowania (rys. 19/2) smarem maszynowym.

Przesuwaj rampy na boki i do przodu i do tyłu. Opuść i podnoś rampy.

Tłuszcz jest rozłożony.

Wycofanie



Rys. 20 Punkty smarowania

- 1 punkty smarowania/łożyskowania
- 2 zamknięcie

Połączenie śrubowe 3



Perfekcyjną, płynną pracę zamków bezpieczeństwa można zagwarantować wyłącznie poprzez regularne czyszczenie i ponowne smarowanie punktów łożyskowych.

Po każdym użyciu zamknięć należy sprawdzić, czy miejsca ich przechowywania i zamykania są czyste (wolne od ciał obcych, takich jak żwir, trawy, piasek itp.).

W razie potrzeby wyczyść je przed zablokowaniem rampy ręczną miotłą lub szmatką.

Odblokuj zamek

(Rys. 20/2) odpowiedniej rampy dostępowej.

Ostrożnie złóż rampę.

Wyczyść punkty smarowania/łożyskowania (rys. 20/1) czystą, suchą szmatką.

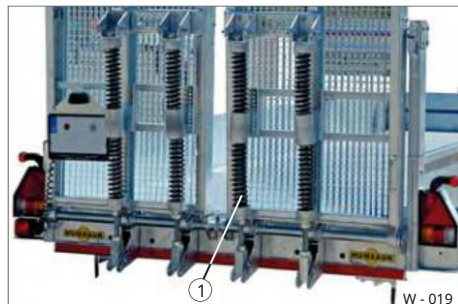
Nasmaruj punkty smarowania/łożyskowania A.

Złóż rampę dostępową i zablokuj ją zamkiem.

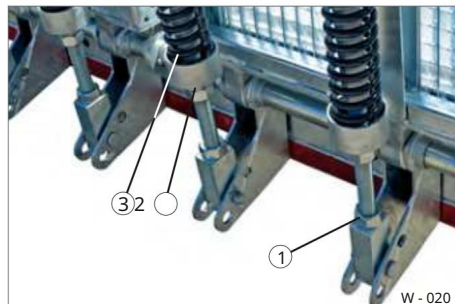
Sprawdź, czy połączenia śrubowe są dobrze dokręcone (rys. 20/3).

W razie konieczności dokręć je.

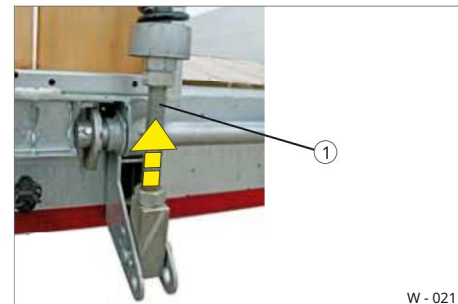
Wyciąg wiosenny



Ryc. 21 Mechanizm sprężynowy podnoszący rampy dostępne
1 sprężyna



Rys. 22 Sprężyna, ustawienie fabryczne
1 śruba regulacyjna
2 nakrętki zabezpieczające
3 Feder



Rys. 23 Sprężyna naciągnięta
1 śruba regulacyjna



Sprężyny w nowej przyczepie mogą osiadać nawet o 50 mm.

Sprężyny są fabrycznie ustawione mocno.

W nowym pojeździe rampy załadunkowe powinny być złożone przez około 24 godziny.

Napięcie sprężyny zmniejsza się z czasem.

Wyreguluj sprężyny

Wyreguluj obie sprężyny, gdy siła a naciągu nadawcy.

Odkręć nakrętkę zabezpieczającą (SW 56) (Okr. 22/2).

Obróć śrubę regulacyjną (rys. 22/1) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Sprężyna jest napięta.

Dokręć nakrętkę zabezpieczającą.

Opuść rampy i sprawdź, czy mają wystarczające napięcie, aby je podnieść lub opuścić.

Generowany jest drenaż.

Jeśli napięcie jest za duże lub za małe, wyreguluj sprężyny.

Pozostaw sprężyny do wyschnięcia po ok. 3 lat lub jeśli

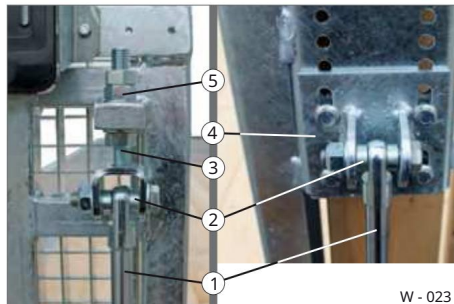
Zmień siłę zacisku.

Sprężyny gazowe



Rys. 24 Sprężyny gazowe do ramp załadunkowych

- 1 Dolny wspornik łóżyśka
- 2 sprężyny gazowe
3. Górna konsola regulacyjna



Rys. 25 Ponowna regulacja sprężyny gazowej

- 1 tłok
- 2 śruba / łóżyśko
- 3 śruby regulacyjne
- 4 uchwyt montażowy
- 5 Nakrętka zabezpieczająca



Sprężyny gazowe są fabrycznie ustawione na właściwe napięcie wstępne.

Wstępne napięcie zmniejsza się z czasem.

Można to zrobić za pomocą górnego Konsolę regulacyjną należy ponownie wyregulować.

Regulacja sprężyn gazowych

Dostosuj zgodnie z Mocowanie sprężyn gazowych umożliwia równomierną regulację siły i napięcia wstępnego sprężyn gazowych.

Odkręć nakrętki zabezpieczające (Rys. 25/5) / Uchwyt montażowy (Rys. 25/4).

Odpowiednio obrócić śrubę regulacyjną (rys. 25/3) lub wyregulować uchwyt montażowy.

Sprężyna gazowa jest wstępnie naprężona.

Obróć nakrętkę zabezpieczającą/mocującą konsola sterownicza.

Sprawdź ustawienia Sprężyny gazowe.

Opuść rampy i sprawdź, czy mają wystarczające napięcie, aby je podnieść lub opuścić.

Generowany jest drenaż.

Wymień sprężyny gazowe po około 3 latach lub gdy naciąg będzie zbyt słaby.

Typy opon



Rys. 26 Kombinacja koła o-opona

- 1 felga stalowa
- 2 opony

			Ciśnienie w oponach w barach (psi) / maksymalne obciążenie (kg)									
Typ	Nośność (indeks)	Opony	3,00 (44)	3,25 (47)	3,50 (51)	3,75 (54)	4,00 (58)	4,25 (62)	4,50 (65)			
215 R 14 C 112		Pojedynczy	1620	1725	1830	1935	2040	2140	2240			
			Ciśnienie w oponach w barach (psi) / maksymalne obciążenie (kg)									
			6,50 (94)	6,75 (98)	7,00 (102)	7,25 (105)	7,50 (109)	7,75 (112)	8,00 (116)	8,25 (120)	8,50 (123)	8,75 (127)
215/75 R17.5 135		Pojedynczy	3520	3630	3730	3840	3940	4050	4150	4260	4360	
235/75 R17.5 143		Pojedynczy		4430	4460	4580	4710	4840	4960	5080	5200	5330

Tab. 5 Ciśnienie w oponach / Maksymalne obciążenie



Ciśnienie w oponach / profil opon



Montaż opon należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi!

**OSTRZEŻENIE**

Jazda z zużytym bieżnikiem opony / nieprawidłowym ciśnieniem w oponach

Opony mogą pęknąć podczas jazdy - ryzyko wypadku! Regularnie sprawdzaj opony.

Sprawdź ciśnienie w oponach, głębokość bieżnika i stan opon.

UWAGA

Jazda z nieprawidłowym ciśnieniem w oponach

Opony zużywają się nadmiernie.

Sprawdź przed rozpoczęciem podróży lub
Sprawdzaj, czy ciśnienie w oponach jest prawidłowe, co najmniej raz na 14 dni.

Sprawdź

Ciśnienie w oponach (patrz strona 178) na wszystkich kołach.

Sprawdź ciśnienie powietrza, gdy opony są zimne

(przed rozpoczęciem podróży lub po dłuższej przerwie w prowadzeniu pojazdu).

Znajdź prawidłowe ciśnienie w oponach swojej przyczepy w tabeli typów opon (patrz strona 177).

Jeżeli używany przez Ciebie typ opony nie jest wymieniony, skontaktuj się bezpośrednio z producentem opon.

Napompuj koła o zapasowe najwyższym ciśnieniem dostępnym w przyczepie.

Sprawdź głębokość bieżnika opony w

środkowej części jej obwodu (w Niemczech wymagana głębokość wynosi minimum 1,6 mm).

Obejrzyj oponę dookoła.

Sprawdź, czy nie ma pęknięć i cięć obcych.

Zalecenie:

Opony należy wymieniać co 6 lat użytkowania.

Orzech rzędowy

**OSTRZEŻENIE**

Nakrętki kół się poluzowują

Koła mogą być

Spadnij z karuzeli - ryzyko wypadku!

Nakrętki kół dokręcone zbyt dużym momentem obrotowym mogą pęknąć i spowodować doprowadzić do utraty koła.

Regularnie sprawdzaj nakrętki kół, aby mieć pewność, że są dobrze dokręcone.

Zawsze dokręcaj nakrętki kół: po pierwszej godzinie pracy (50 km), po pierwszej jeździe z obciążeniem (maks. 500 km), po pierwszych 5000 km, a następnie co 100 godzin pracy.

Dokręć nakrętki kół w nowych lub świeżo pomalowanych felgach po 20-100 godzinach eksploatacji.

Dokręć nakrętki kół na krzyż
świąt.

Należy przestrzegać momentów dokręcania określonych przez producenta osi (patrz strona 167).

Przesunięcie

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nieuwaga w ruchu drogowym
Podczas wymiany koła możesz utrudnić
ruch uliczny – ryzyko wypadku!
Możesz nagrywać pojazdy w ruchu!

Zabezpiecz lokalizację w ruchu drogowym
ruch drogowy.

Ustaw trójkąt ostrzegawczy.



używać.



używać.

**OSTRZEŻENIE**

Niezbezpieczone koła

Niezbezpieczone koła mogą się odtoczyć –
ryzyko wypadku!

Ludzie mogą być nagrywani.

Zabezpiecz zdemontowane koła przed
stoczeniem się.

Upewnij się, że

Ruch uliczny nie jest utrudniony.

**OSTRZEŻENIE**

Niezbezpieczona przyczepa
Przyczepa może się przesunąć i
przewrócić – ryzyko wypadku!

Ludzie mogą zostać potrąceni lub
przejechani.

Przyczepa może się zsunąć z
podnośnika i spaść – ryzyko
zmiążdżenia!

Przed odczepieniem należy zabezpieczyć
przyczepę klinami, aby zapobiec jej stoczeniu się.

Użyj - do pracy nad

Przyczepy - wyłącznie zatwierdzone urządzenia
podnoszące.

Przed wymianą koła należy sprawdzić, czy
przyczepa stoi na równym i twardym podłożu.

**OSTROŻNOŚĆ**

Hamulce Heifle

Możesz zarejestrować się pod adresem
Przesuń palcem w prawo i w lewo
Tarcze hamulcowe / bębny
hamulce się palą.

Zwolnij hamulce przed
Odrzuć radek.

Przy wymianie koła zawsze pamiętaj o następujących kwestiach:



Rys. 27 Koła / Opony

1 informacje techniczne

• Stosować wyłącznie zalecane obręcze i

Włóż uchwyty do opon

• Należy przestrzegać podanej nośności opony i indeksu prędkości

• Zwróć uwagę na kierunek obrotu kół

• Pary opon bliźniaczych

powinny mieć taką samą grubość profilu

• Sprawdź ciśnienie w oponach po zmianie kół

• Wymień uszkodzone śruby kół

• Dokręć nakrętki kół

(zobacz strony 167 i 178)

Bezpieczna przyczepa



Rys. 28 Zabezpieczenie pojazdu

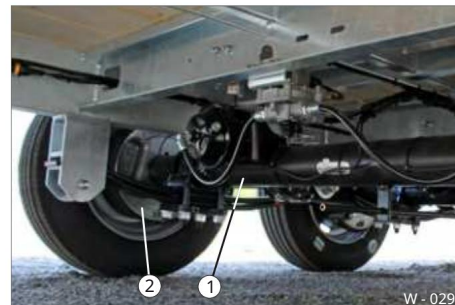
1 kliny pod koła

Zaciągnij hamulec postojowy ciągnika.

Zaciągnij hamulec roboczy przyczepy.

Dodatkowo należy zabezpieczyć przyczepę przed stoczeniem się, podkładając pod koła kliny (rys. 28/1).

Zamontuj urządzenie podnoszące



Rys. 29 Mocowanie urządzenia podnoszącego

1 rura osi, obszar do urządzenia podnoszącego
2 Rada

Ustaw urządzenie podnoszące na twardej powierzchni lub użyj twardej podstawy.

Umieść urządzenie podnoszące tak wysoko jak to możliwe, w obszarze podnośnika (rys. 29/2), pod rurą osi (rys. 29/1).



W razie potrzeby zapoznaj się z instrukcją obsługi/konserwacji producenta danego zespołu, aby uzyskać dokładne informacje na temat punktów podnoszenia.

Wymień uszkodzone koła o



Pozwól na infolinię

Pomóżcie komuś - rowery są ciężkie!

Wymij koła o zapasowe – patrz strona 95.

Przygotuj koła o zapasowe.

Odkręć nakrętki uszkodzonego koła a.

Ostrożnie zdejmij koła o z osi.

Ostrożnie umieść koła o zapasowe na osi, uważając, aby nie uszkodzić śrub koła a, i dokręć je ręcznie, używając tych samych nakrętek.

Przykręć nakrętki – jeśli to możliwe, na krzyż – używając klucza dynamometrycznego.

- Przestrzegaj zalecanego momentu dokręcania!

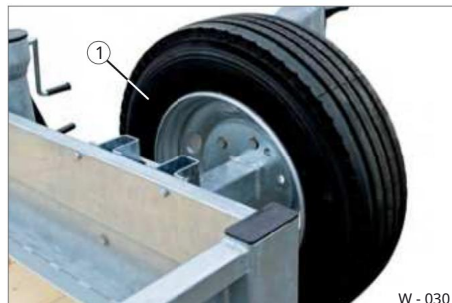
Ostrożnie opuść przyczepę.

Przechowuj uszkodzone koła o w bezpiecznym miejscu w koszyku na koła o zapasowe.

Przechowuj używane narzędzia

narzędzia / pomoce / urządzenia podnoszące są bezpieczne.

Schowek na koła o zapasowe



Ryc. 30 Zarezerwowane w koszyku magazynowym

1 Zarezerwowane

Podczas wykonywania prac konserwacyjnych i Podczas sprawdzania tężysko koła a zapasowego należy stosować się do następujących przepisów, zasad i reguł bezpieczeństwa:

„Przepisy o ruchu drogowym” (StVO).

Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom „Pojazdy” (BGV 12).

Technologia: Zasady badania pojazdów przez personel kierujący (BGG 915) i (ZH 1/282.1).

felgi aluminiowe

Smar do piasty



Felgi aluminiowe przeznaczone są wyłącznie do centrowania.

Dopuszczone środki smarne:

„Freyllube”

... „Rocol MG”

Mołyt (Moly)

Te smary zapobiegają przywieraniu koła a i piasty. Powierzchnie piasty i koła a muszą być gładkie, równe i czyste.

Nie wolno stosować nakrętek stożkowych lub kulowych.

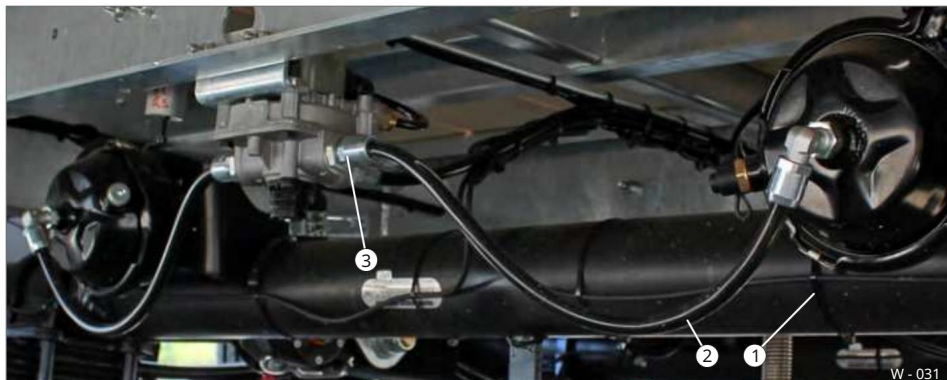
Należy montować wyłącznie dostarczone zawory niklowane lub chromowane.

Pocieraj piasty, gdy

Wymiana koła a, wyłącznie przy użyciu zatwierdzonych środków smarnych.

7 Kable, zaciski kablowe, mocowania

Sprawdź mocowania, kable, zaciski kablowe



Rys. 31 Poł ączenia/linie elektryczne, pneumatyczne

1 zacisk kablowy

2 linie

3 poł ączenia śrubowe

Dokł adnie wyczyść brudną przyczepę.

Usuń wszelkie ślady rdzy ze wszystkich elementów mocujących.

Sprawdź styki wtyczek poł ączeń elektrycznych.

Wymień uszkodzone/pęknięte kable (rys. 31/2) i zaciski kablowe (rys. 31/1).

Wymień uszkodzone poł ączenia śrubowe (rys. 31/3).



Hamulce są elementami bezpieczeństwa!

ñ Proszę zwrócić uwagę na ruch uliczny

Przepisy licencyjne (StVZO).

ñ Przeprowadzanie ogólnych przeglądów zlecaj
wył ącznie autoryzowanym warsztatom.

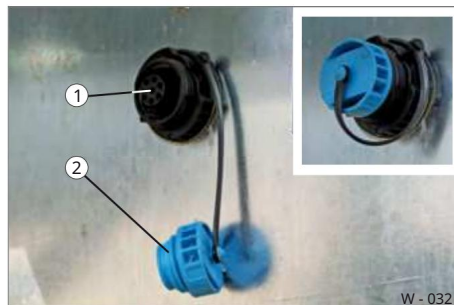
ñ Regularnie sprawdzaj i serwisuj ukł ad
hamulcowy.

ñ Wykonywanie prac związanych z ukł adami hamulcowymi
powinny być wykonywane wył ącznie przez
wykwalifikowany personel posiadający
specjalistyczną wiedzę i doświadczenie.

ñ Wszelkie usterki ukł adu hamulcowego należy
natychmiast naprawić w warsztacie
zajmującym się naprawą hamulców.

ñ Nie należy zmieniać ustawień zaworu hamulcowego
określonych przez producenta.

ñ Wymieniając klocki hamulcowe, należy używać
wył ącznie klocków hamulcowych zatwierdzonych
przez producenta.



Rys. 32 Diagnostyka hamulców EBS/ABS

1 zł ącze wtykowe

2 zaślepki, przykręcone

Regulacja ukł adu hamulcowego odbywa się w
fabryce za pośrednictwem zł ącza diagnostycznego.

Zmiany ustawień może wykonywać wył ącznie
wykwalifikowany personel!

Wartości techniczne podane są na tabliczce
znamionowej hamulca (rys. 33) producenta
hamulców.

Vorderachse(n)			Hinterachse(n)		
Front axle(s)			Rear axle(s)		
Eingangsdruck Input pressure 10 ⁵ kPa			Eingangsdruck Input pressure 6,5 10 ⁵ kPa		
Ventil Nr. Valve No.			Ventil Nr. Valve No.		
			475 713 500 0		
Hubschlange I Lever length I			Hubschlange I Lever length I		
			122 mm		
Nachlast Axle load kg	Federweg s Spring defl. s mm	Ausgangsdruck Output pressure 10 ⁵ kPa	Nachlast Axle load kg	Federweg s Spring defl. s mm	Ausgangsdruck Output pressure 10 ⁵ kPa
			2300	21,8	2,1
			8400	0	5,7

Rys. 33 Tabliczka znamionowa hamulca „WABCO”

ukł ad hamulcowy

Hamulec koł a



Rys. 34 Ukł ad hamulcowy



W przypadku prac konserwacyjnych i naprawczych hamulców kół należy zapoznać się z dokumentacją producenta danej osi.

Podczas wymiany klocków hamulcowych można zamontować wyłącznie takie same klocki hamulcowe, jakie były używane jako wyposażenie oryginalne lub klocki hamulcowe zatwierdzone zgodnie ze specyfikacją konstrukcyjną układu hamulcowego.

W przypadku zastosowania innych klocków hamulcowych pozwolenie na eksploatację zostanie unieważnione.

Ponadto roszczenia gwarancyjne dotyczące hamulców lub Zawodnik nieletnich.

Ukł ad sprężonego powietrza



OSTRZEŻENIE

Kondensacja w układzie sprężonego powietrza
Układ hamulcowy może działać nieprawidłowo lub ulec awarii.

Regularnie osuszaj

Układ sprężonego powietrza.



OSTROŻNOŚĆ

Uciekające sprężone powietrze

Uruchomienie zaworu spustowego powoduje dużo hałasu.

Skutkiem tego są szумы uszne i uszkodzenie słuchu.

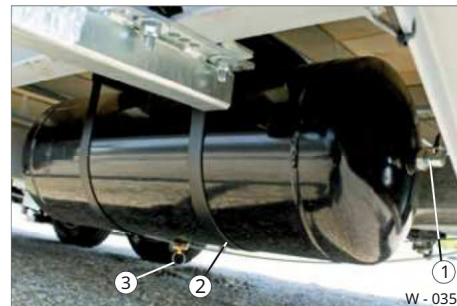


używać.

Z automatycznymi zaworami spustowymi, ręcznym spustem /
Wymagane odpowietrzenie.

Przed rozpoczęciem podróży należy starannie wykonać poniższe prace konserwacyjne.

Zbiornik sprężonego powietrza



Rys. 35 Spód podwozia

- 1 połączenia śrubowe,
Węże / rury
- 2 wsporniki
3. Koł ek uruchamiający



W przypadku przyczep z ręcznymi zaworami spustowymi należy regularnie opróżniać zbiorniki i wymieniać nieszczelne zawory spustowe (patrz strona 89).

Sprawdź szczelność połączeń śrubowych (rys. 35/1).

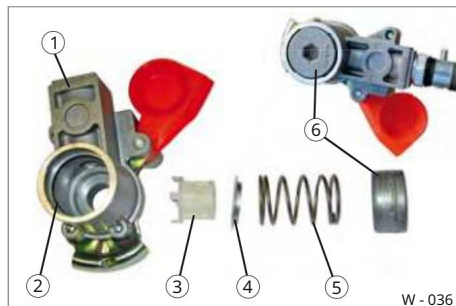
Dokręć każdą nieszczelną śrubę

Sprawdź lub odnow ćwiczienia.

Mają uszkodzone węże i rury (rys. 35/1)

odnowić.

Wyczyść gł owicę sprzęgowe



Rys. 36 Gł owica sprzęgowa zdemontowana

1 mieszkanie

2 Pieczęć

3 Filtr

4 Pierś cień metalowy

5 Feder

6 pokrywki



Gł owicę sprzęgowe Ństock,
Hamulce z wkł adami filtracyjnymi
należy regularnie czyścić

(zobacz stronę 165).

Demontować

Wciśnij pokrywę (rys. 36/6) do obudowy (rys. 36/1) za pomocą klucza imbusowego do oporu. Obróć klucz imbusowy o 90°.

Pokrywa się otwiera.

Wyjąć sprężynę (rys. 36/5), pierś cień metalowy (rys. 36/4) i filtr (rys. 36/3) z obudowy.

Obudowę należy czyścić czystymi,
suchymi ściereczkami.

Wyczyść filtr.

Wymień filtr, jeśli jest mocno zabrudzony lub
uszkodzony.

Sprawdź uszczelkę (rys. 36/2)

za uszkodzenie, obecność.

Wymień uszkodzone uszczelki.

Nasmaruj uszczelkę odrobiną smaru
A.

montaż

Wł óż pierś cień metalowy do sprężyny,
krawędzią skierowaną w dół .

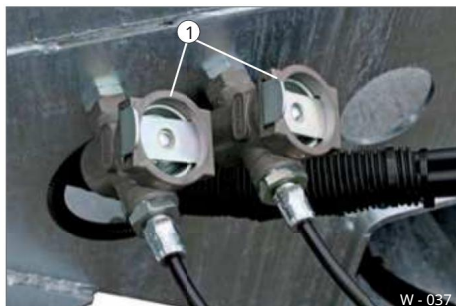
Umieść filtr w sprężynie, korpusem filtra
skierowanym w dół .

Wł óż sprężynę do obudowy.

Naciśnij pokrywę tak daleko, jak to możliwe,
używając klucza imbusowego. Obróć klucz
imbusowy o 90 stopni.

Gł owica sprzęgowa jest gotowa do użycia.

Filtr czystej linii



Rys. 37 Filtr liniowy do ukł adu sprężonego powietrza

Filtr 1 liniowy



Filtry liniowe ukł adu sprężonego powietrza należy czyścić co 5000 km lub co 3 miesiące.

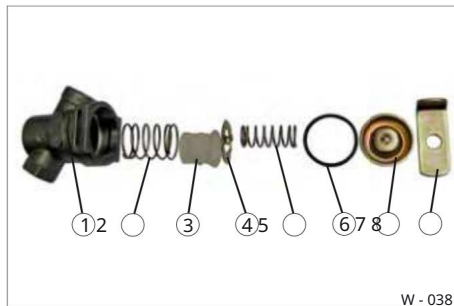


OSTROŻNOŚĆ

Otwieranie pokryw

Pokrywa jest wstępnie naprężona sprężyną i może odskoczyć do góry po otwarciu - niebezpieczeństwo uderzenia!

Ostrożnie otwórz pokrywę.



Rys. 38 Filtr liniowy zdemontowany

- 1 Filtr%oużyj
- 2 duże sprężyny
- 3 Filtr
- 4 pł yta pośrednia
- 5 mał ych piór
- 6 Pieczęć
- 7 pokrywki
- 8 Sklep

Demontować

Naciśnij śrubokrętem

Za pomocą śrubokręta odchyl pokrywę (rys. 38/8) w dół i wyciągnij uchwyt (rys. 38/9).

Wyjmij dwie sprężyny

(Rys. 38/3 i Rys. 38/6), uszczelkę (Rys. 38/7), pł ytę pośrednią (Rys. 38/5) i filtr (Rys. 38/4).

Obudowę filtra (rys. 38/2) należy czyścić czystą, suchą szmatką.

Wyczyść filtr (rys. 38/4).

Wymień filtr, jeśli jest mocno zabrudzony lub uszkodzony.

Sprawdź uszczelkę (rys. 38/7) za uszkodzenie, obecność.

Wymień uszkodzone uszczelki.

Nasmaruj uszczelkę odrobiną smaru A.

Gromadzić się

Wł óż pł ytkę pośrednią do obudowy filtra, tak aby zaczepy były skierowane do góry.

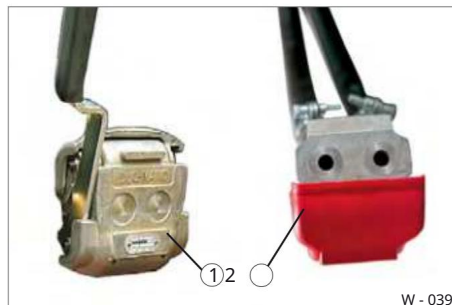
Ustaw małą sprężynę

(Rys. 38/6) na zaczepy pł yty pośredniej.

Na wierzchu umieścić pokrywkę (rys. 38/8).

Wciśnij pokrywkę do obudowy filtra i przesunąć uchwyt przez długie otwory w obudowie filtra.

Czyszczenie sprzęgła Duo-Matic



Rys. 39 Gł owica sprzęgowa zdemontowana

1 zł ącze (gniazdo)

2 gł owica sprzęgająca (wtyczka)



Sprzęgło Duo-Matic do zasilania i hamowania należy regularnie czyścić (patrz strona 165).

Wyczyścić powierzchnie uszczelniające

gł owicę sprzęgającą (rys. 39/2) i gniazdo sprzęgające (rys. 39/1) czystymi, suchymi szmatkami.

W przypadku uszkodzenia gł owicy sprzęgającej należy ją wymienić.

7 Urządzenie awaryjnego zwalniania sprężynowego hamulca postojowego

Obsługa urządzenia zwalnającego awaryjnego

W przypadku zaniku ciśnienia w układzie hamulcowym, sprężyna zostaje zwolniona, co powoduje zainicjowanie automatycznego hamowania.

W celu dokonania naprawy, sprężynowe cylindry membranowe można zwolnić ręcznie (urządzenie zwalnające awaryjne).



OSTROŻNOŚĆ

Sprężyna wstępnie napięta jest pod ciśnieniem

Podczas otwierania cylindra z membraną sprężynową, naprężona sprężyna może zostać wyrzucona - istnieje ryzyko uderzenia!

Naprawy cylindra z membraną sprężynową należy zlecać wyłącznie firmie Humbaur GmbH lub autoryzowanemu warsztatowi.



OSTRZEŻENIE



Przyczepa bez hamulców
W przypadku aktywacji urządzenia zwalnającego awaryjnego układ hamulcowy przyczepy zostaje wyłączone.
Hamulce ciągnika nie są wystarczające, aby zatrzymać zespół pojazdów.

Nie należy przesuwając załadowanej przyczepy szybciej niż z prędkością spaceru (4 km/h).



OSTRZEŻENIE

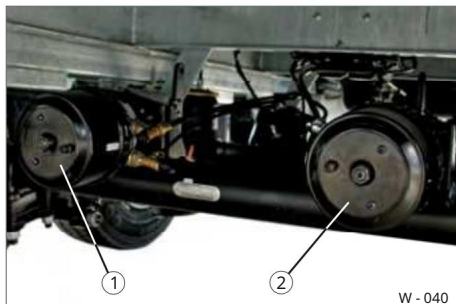


Aktywowanie urządzenia zwalnającego awaryjne
W przypadku aktywacji urządzenia zwalnającego awaryjnego układ hamulcowy przyczepy zostaje wyłączone.
Ludzie mogą zostać potrąceni lub przejechani przez przyczepę.

Ostrożnie zabezpieczyć przyczepę klinami, aby zapobiec jej stoczeniu się.

Urządzenie do awaryjnego zwalniania należy obsługiwać wyłącznie na równym podłożu.

Urządzenie do awaryjnego zwalniania (wariant 1)



Rys. 40 Podwozie / oś tylna

1 cylinder z membraną sprężynową
2 śruby zwalniające

Jeżeli ciśnienie w układzie spadnie poniżej 5,2 bara, możesz ręcznie zwolnić hamulec postojowy na każdym kole z osobna.

Śruba zwalniająca (rys. 40/2) jest stała i zintegrowana z cylindrem membrany.

W zestawie narzędzi ciągnika musi znajdować się odpowiednie narzędzie do obsługi urządzenia awaryjnego zwalniania (rys. 40/2).

Zwolnij hamulec postojowy



Rys. 41 Zwalnianie hamulca postojowego

1 śruba zwalniająca

Przekręć śrubę zwalniającą
(Ryc. 41/1).

Śruba zwalniająca się odkręca - sprężyna jest naciągnięta.

Zwolnij hamulec postojowy na wszystkich sprężynowych cylindrach membranowych.

Dezaktywacja funkcji awaryjnego zwalniania



Rys. 42 Zwolnij napięcie sprężyny



Zanim układ hamulcowy zostanie ponownie napełniony ciśnieniem (przed rozpoczęciem jazdy), należy zwolnić sprężynowe cylindry.

Przekręć śrubę zwalniającą
(Ryc. 41/1).

Śruba zwalniająca obraca się - sprężyna zostaje zwolniona.

Dezaktywuj funkcję zwalniania awaryjnego we wszystkich cylindrach z membraną sprężynową.

Przyczepę można zahamować za pomocą sprężynowego hamulca postojowego.

Urządzenie do awaryjnego zwalniania sprężynowego hamulca postojowego

Urządzenie do awaryjnego zwalniania (wariant 2)



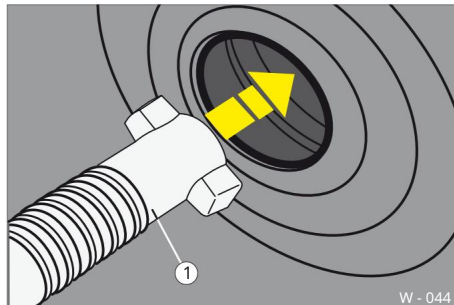
Ryc. 43 Cylinder z membraną sprężynową

- 1 śruba zwalniająca
- 2 nasadki (otwór)

Śrubę zwalniającą (rys. 43/1) należy zamocować w przeznaczonym do tego celu ł ożysku, gdy przyczepa jest w ruchu.

Nasadka (rys. 43/2) zamyka otwór w pokrywie cylindra z membraną sprężynową.

Zwolnij hamulec postojowy



Rys. 44 Wiercenie otworów pod klucz

- 1 śruba zwalniająca

Wł óż śrubę zwalniającą (Ryc. 44/1) przez otwór w pokrywie z tył u do otworu „dziurki od klucza”.

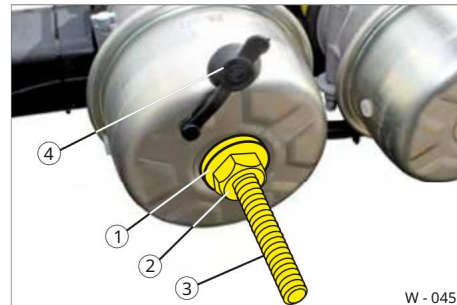
Obróć śrubę zwalniającą o 90 stopni.

Nasuń podkł adkę (rys. 45/1).

Nakręć nakrętkę sześciokątną (rys. 45/2) na śrubę zwalniającą (Ryc. 45/3).

Obróć go dalej, aż śruba zwalniająca zostanie odciągnięta i otwarta.

Dezaktywacja funkcji awaryjnego zwalniania



Ryc. 45 Zwolnij napięcie sprężyny

- 1 podkł adka
- 2 nakrętki sześciokątne
- 3 śruby zwalniające
- 4 czapki

Odkręć nakrętkę sześciokątną (rys. 45/2).

Zdejmij podkł adkę (rys. 45/1).

Przekręć śrubę zwalniającą (Ryc. 45/3) o 90° i usuń.

Zamocuj śrubę zwalniającą na cylindrze membrany w przewidzianym do tego celu ł ożysku (patrz rys. 43).

Zamknij otwór zatyczką (rys. 43/2).

**OSTROŻNOŚĆ**

Zwarcie w instalacji elektrycznej

Ludzie mogą dostać ogień
doznać obrażeń.

Zwarcie może być

Podpalaj przyczepe.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy instalacji elektrycznej należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

Odcłóż wszystkie połączenia wtykowe od ciągnika.



Odcłóż wszystkie połączenia wtykowe od zewnętrznych źródeł zasilania.

Wyłóż wszystkie odbiorniki.

Podłóż zacisk ujemny (-) do

Bateria wyładowana.

Używaj narzędzi izolowanych.

Prace przy instalacjach elektrycznych należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.

UWAGA

Zanieczyszczenie podczas instalacji

Elementy elektryczne i oświetlenie mogą zostać zanieczyszczone podczas instalacji poprzez dotknięcie ich gołymi palcami lub przez brudne otoczenie.

Kontakty mogą zostać zakłócone.

Prace elektryczne należy wykonywać wyłącznie w miejscach chronionych przed wilgocią.



Nie dotykaj nowych lamp gołymi palcami – znacznie skraca to żywotność lampy.

Przy obchodzeniu się z lampami/światłami należy używać czystych rękawiczek lub czystej, miękkiej szmatki lub w tym celu należy wykorzystywać opakowanie lampy.

**OSTRZEŻENIE**

Niewystarczające oświetlenie

Zwiększone ryzyko wypadku z powodu awarii oświetlenia pojazdu. Przed

rozpoczęciem podróży sprawdź: 1. Światła tylne,

2. Oświetlenie tablicy rejestracyjnej,

3. Światła obrysowe boczne,

4. Światła obrysowe boczne.

Wymień uszkodzone lampy z.

Należy stosować lampy tego samego typu i o tej samej mocy, jak podano w poniższych tabelach.

Instalacja elektryczna

Ślepia

funkcjonować	DIN / Formularz	opierać	Moc (W)
Światł a obrysowe boczne/światł a odblaskowe (pomarańczowe)		PROWADZONY	12 V = 0,5 / 24 V = 1,1
Światł o znacznikowe (biał e)		PROWADZONY	12 V = 0,6 / 24 V = 1,3
Światł a tylne "24 V - Standard"			
kontrolka	P21W	Ba15s	21
światł o hamowania	P21W	Ba15s	21
2 x światł a tylne	R10W	Ba15s	10
Sł uchawka rowerowa	P21W	Ba15s	21
Tylne światł o przeciwmgielne	P21W	Ba15s	21
tylne światł o	R10W	Ba15s	10
Światł o sygnalizujące opuszczenie pasa ruchu (czerwone/biał e/zół te)	R5W	Ba9s	5
Światł a tylne "LED"			
Światł a przeciwmgielne tylne i światł a cofania		PROWADZONY	
Światł o tylne z odblaskiem, Światł a hamowania i kierunkowskazów		PROWADZONY	
Światł o prześwitu/opuszczenia pasa ruchu		PROWADZONY	12 V = 0,6 / 24 V = 1,2
Oświetlenie tablicy rejestracyjnej ŹLED	W 52	PROWADZONY	12 V = 0,4 / 24 V = 0,7
Oświetlenie tablicy rejestracyjnej ŹStandard	Poddasza		5

Tab. 6 Typ lampy

Wymiana żarówek

tylne światła o

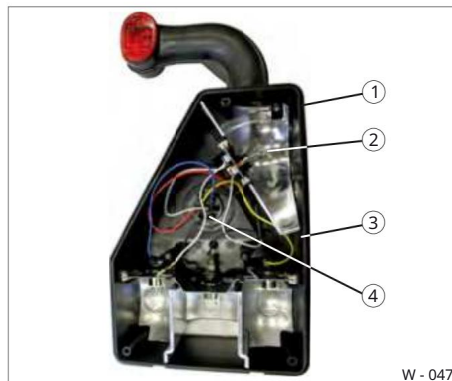


W - 046

Rys. 46 Elementy światła tylnego

- 1 światło o obrysowe boczne/światło o obrysowe
- 2 soczewki boczne
- 3 światło tylnie 4 światło hamowania

- 5 tylne światło o
- 6 lampka kontrolna
- 7 3x śrub mocujących



W - 047

Ryc. 47 Światło tylne otwarte

- 1 pieczęć
- 2 Lamp
- 3 obudowy
- 4 Połączenia kablowe / styki



Przed rozpoczęciem pracy należy wyłączyć instalację elektryczną.

Odkręć 3 śruby mocujące (rys. 46/7).

Zdejmij zewnętrzną soczewkę (Okr. 46/2).

Przechowuj je w bezpiecznym miejscu.

W razie potrzeby wyczyść wnętrze obudowy, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia.

Wyczyść styki.

Odkręć uszkodzoną lampę.

Wkręć nową lampę.

Sprawdź, czy lampa jest solidnie zamocowana.

Sprawdź styki / połączenia kablowe (rys. 47/4).

Dokładnie zamocuj soczewkę zewnętrzną na obudowie (rys. 47/3).

Sprawdź, czy uszczelka jest prawidłowo umieszczona (rys. 47/1).

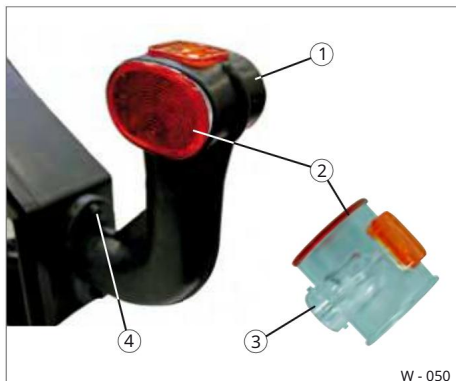
Wymień uszkodzone/podarte uszczelki.

Przykręć śruby mocujące (rys. 46/7).

Dokręć śruby z maksymalnym momentem dokręcania 1,5 Nm.

Pękniętą soczewkę należy wymienić!

światł o obrysowe



W - 050

Ryc. 48 Zdejmij gumowe ramię

- 1 gumowa osłona ramienia
- 2 źródła światła
- 3 Połączenie śrubowe
- 4 2x śruby mocujące

Spryskaj obficie gumową osłonę (rys. 48/1) sprayem silikonowym – dzięki temu będzie ją można łatwiej złożyć i zdejmować.

Zdjąć gumową osłonę ramienia z korpusu lampy (rys. 48/2) za pomocą śrubokręta płaskiego.

Odkręć połączenie śrubowe (rys. 48/3) i zdejmij korpus lampy.



W - 051

Rys. 49 Wymiana lampy

- 1 Lamp
- 2. wersja

Wymień uszkodzoną lampę (Ryc. 49/1).

Wkręć nową lampę.

Przykręć korpus lampy (rys. 48/1) za pomocą połączenia śrubowego (rys. 48/3).

Sprawdź, czy uszczelka jest prawidłowo osadzona.

Nasuń gumowe ramię na korpus lampy.



W - 052

Ryc. 50 Załóż gumową tuleję

- 1 Gummiarka
- 2 Połączenie kabla / styki

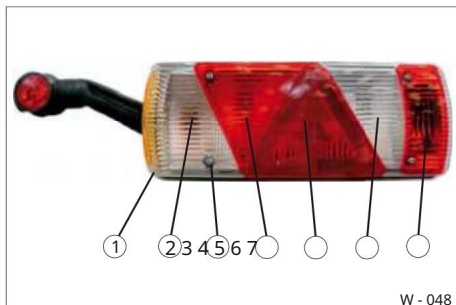
Sprawdź, czy światło obrysowe nie jest uszkodzone.

W razie konieczności wymień uszkodzony wieszak Rubber Arm ukończony.

Odkręć światło obrysowe i odłącz połączenie kablowe.

Zainstaluj nowy zarys światła i podłącz kable prawidłowo.

Światła tylne (opcjonalnie)

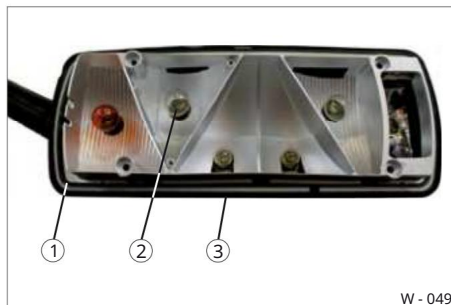


Rys. 51 Elementy światła tylnego

- 1 soczewka zewnętrzna
- 2 tylne światło przeciwmgielne
- 3 4x śruby mocujące
- 4-stopniowe
- 5 tylne światło o z odbłaskiem
- 6 światło o stopu
- 7 lampka kontrolna



Przed rozpoczęciem pracy należy
wyłączyć instalację elektryczną.



Ryc. 52 Światło tylne otwarte

- 1 pieczęć
- 2 Lampy
- 3 obudowy

Odkręć 4 śruby mocujące (rys. 51/3).

Zdejmij zewnętrzną soczewkę
(Okr. 51/1).

Przechowuj je w bezpiecznym miejscu.

W razie potrzeby wyczyść wnętrze obudowy, aby
usunąć wszelkie zanieczyszczenia.

Wyczyść styki.

Odkręć uszkodzoną lampę.

Wkręć nową lampę.

Sprawdź, czy lampa jest solidnie zamocowana.

Dokładnie zamocuj soczewkę zewnętrzną na
obudowie (rys. 52/3).

Sprawdź, czy uszczelka jest prawidłowo
umieszczona (rys. 52/1).

Wymień uszkodzone/podarte uszczelki.

Przykręć śruby mocujące (rys. 51/3).

Dokręć śruby z maksymalnym
momentem dokręcania 1,5 Nm.

Pękniętą soczewkę należy wymienić!

Sprawdź połączenia / połączenia kablowe.

światł o obrysowe



Ryc. 53 Zdjęć gumowe ramię

1 gumowa osłona ramienia

2 źródła światła

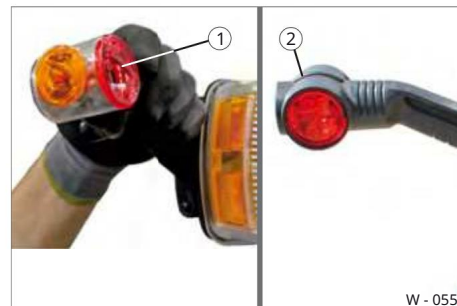
Połączenie śrubowe 3



Rys. 54 Wymiana lampy

1 Lampę

2. wersja



Ryc. 55 Założenie gumowego ramienia

1 źródło światła

2 gumowe osłony na ramiona

Spryskaj obficie gumową osłonę rękawa (rys. 53/1) sprayem silikonowym – ułatwi to jej zakładanie i zdejmowanie.

Zdjąć gumową osłonę ramienia (rys. 53/1) z korpusu lampy (rys. 53/2) za pomocą śrubokręta płaskiego.

Odkręć połączenie śrubowe (rys. 53/3) i zdejmij korpus lampy (rys. 53/2).

Wymień uszkodzoną lampę (Ryc. 54/1).

Wkręć nową lampę.

Przykręć korpus lampy (rys. 55/1) za pomocą połączenia śrubowego (rys. 53/3).

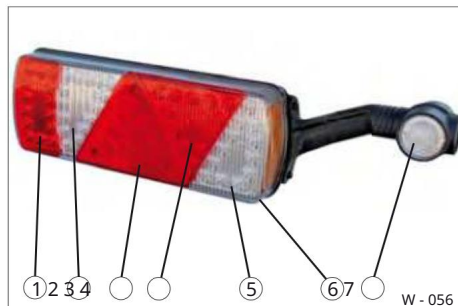
Sprawdź, czy uszczelka jest prawidłowo osadzona.

Umieść gumowe ramię (rys. 55/2) na korpusie lampy.

Sprawdź, czy światła obrysowe nie jest uszkodzone.

Uszkodzone światła obrysowe należy wymienić w całości.

Światł o tylne "LED"

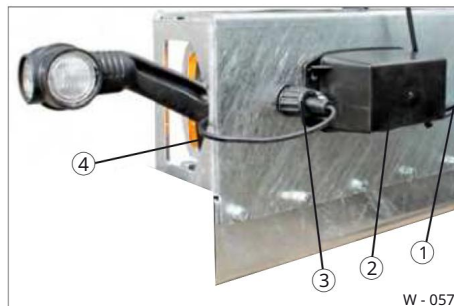


Rys. 56 Oświetlenie tylne „LED” 24 V

- 1 lampka kontrolna
- 2 światła stopu
- 3 tylne światła z odbiśnikiem
- 4-stopniowe
- 5 tylne światła o przeciwmgielne
- Obiektyw 6-krotny
- 7 bagażników z lampami obrysowymi

W przypadku uszkodzenia żarówek LED należy je całe kowicie wymienić.

Światła tylne należy wymieniać wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta. Typ zaznaczony jest na światłach.



Rys. 57 Oświetlenie tylne, mocowanie

- 1 kabel połączeniowy
- 2 skrzynki rozdzielcze
- 3 połączenia śrubowe, element świetlny
- 4 śrubowe połączenie, R,ssel

Rozwiąż odpowiadające

Połączenie śrubowe (rys. 57/3, 4).

Odłączyć odpowiedni kabel połączeniowy (rys. 57/1).

Włożyć nową diodę LED

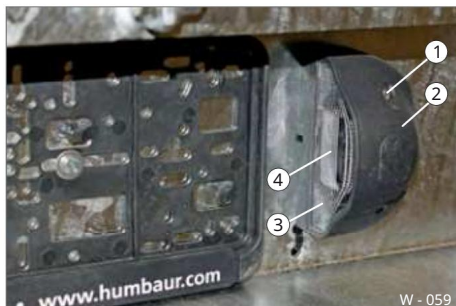
całkowicie.

Zamknij kabel połączeniowy
jakiś.

Mocno dokręć połączenie śrubowe.

Sprawdź działanie oświetlenia LED.

Oświetlenie tablicy rejestracyjnej "Standard"



Rys. 58 Oświetlenie tablicy rejestracyjnej 24 V

- 1 śruba mocująca
- 2 korpusy oprawy
- 3 soczewki
- 4 światła

Odkręć śruby mocujące (rys. 58/1).

Ostrożnie otwórz lampę
ciało (rys. 58/2).

Zdejmij soczewkę (rys. 58/3).

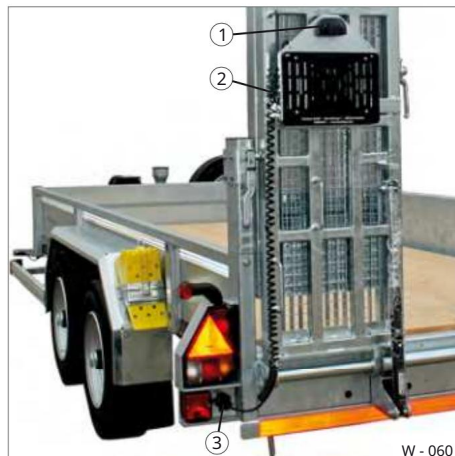
Wymień lampę (rys. 58/4).

Włóż soczewkę.

Zamknij korpus lampy.

Przykręć mocowanie
przykręcić.

Podłączenie oświetlenia tablicy rejestracyjnej



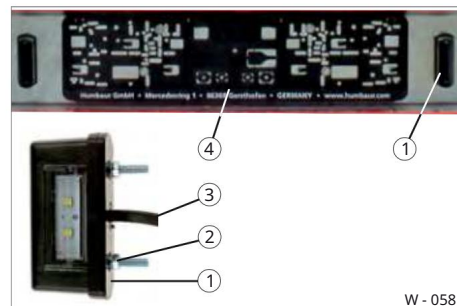
Rys. 59 Podłączenie kabla

- 1 światło tablicy rejestracyjnej
- 2 Kabel spiralny
- 3 wtyczki

Odczep wtyczkę (rys. 59/3).

Sprawdź, czy kabel spiralny (rys. 59/2) nie jest
uszkodzony.

Oświetlenie tablicy rejestracyjnej "LED"



Ryc. 60 Oświetlenie tablicy rejestracyjnej

- 1 dioda LED
- 2 śruby mocujące / nakrętki
- 3 kable połączeniowe z wtyczką
- 4 uchwyty na tablicy rejestracyjne

Wadliwą diodę LED należy wymienić w
całości.

Odkręć połączenia śrubowe (rys. 60/2).

Odczep kabel przyłączeniowy ze
złącza wtykowego (rys. 60/3).

Wymień całą diodę LED (rys. 60/1).

Przykręć nową lampkę LED za pomocą śrub
mocujących/nakrętek
jakichś.

Podłącz kabel połączeniowy.

Światła obrysowe boczne



Rys. 61 Światła obrysowe boczne „LED”

1 śruba mocująca

2 diody LED (pomarańczowe)

Wadliwą diodę LED należy wymienić w całości.

Odkręć śruby mocujące (rys. 61/1).

Wyjmij światła LED

(Rys. 61/2) - Odłącz połączenie.

Włóż nową diodę LED.

Przykręć śruby mocujące - nie za mocno.

Światła sygnalizacyjne



Ryc. 62 Światła obrysowe przednie

1 śruba mocująca

2 diody LED (białe)

Wadliwą diodę LED należy wymienić w całości.

Odkręć śruby mocujące (rys. 62/1).

Wyjmij światła LED

(Rys. 62/2) - Odłącz połączenie.

Włóż nową diodę LED.

Przykręć śruby mocujące - nie za mocno.

Światła robocze



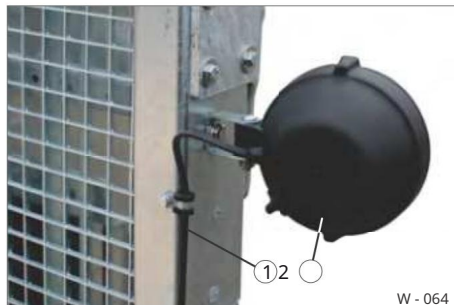
Rys. 63 Światło robocze, widok z przodu

- 1 Przechowywanie / połączenie śrubowe
- 2 śruby mocujące
- 3 soczewki

Odkręć śrubę mocującą (rys. 63/2).

Zdejmij soczewkę
(Okr. 63/3).

Wymień uszkodzoną lampę.



Rys. 64 Światło robocze, widok z tyłu

- 1 kabel połączeniowy
- 2 obudowy

Włóż soczewkę, upewniając się, że
obudowa jest szczelna (rys. 64/2).

Przykręć połączenia śrubowe.

Obrotowy sygnalizator świetlny



Ryc. 65 Obrotowy sygnalizator świetlny

- 1. Muszka
- 2 konsola
- 3 Kontakt

Odkręć nakrętkę skrzydeł kową (rys. 65/1).

Ostrożnie zdejmij obrotowy sygnalizator. W przypadku

uszkodzenia wymień obrotowy sygnalizator.



Rys. 66 Demontaż obrotowego światła ostrzegawczego

- 1 gumowa osłona
- 2 Kontakt

Ustaw wskaźnik wszechstronny

światła o włączone - upewnij się, że styk w konsoli jest czysty

(Rys. 66/2).

Dokręć nakrętkę skrzydeł kową jakiś.



Ryc. 67 Konsola zabezpieczona

- 1 gumowa osłona

Zdejmij obrotowy sygnalizator, gdy nie jest używany.

Założ gumową osłonę (rys. 67/1) na konsolę, aby zabezpieczyć ją przed wilgocią/brudem.

potrzebować

Żywotność i funkcjonalność Twojej przyczepy zależą od tego, jak często i intensywnie ją czyścisz, a także w jaki sposób dbasz o różne materiały, powierzchnie i komponenty.

Czyszczenie, konserwacja i pielęgnacja przyczepy są podstawowymi elementami bezpieczeństwa jazdy i utrzymania wartości roszczeń gwarancyjnych.

Aby uniknąć wypadków oraz zapobiec obrażeniom ciała i uszkodzeniom mienia, należy regularnie czyścić i konserwować przyczepę.

Częstotliwość czyszczenia i konserwacji zależy od środowiska pracy i intensywności zanieczyszczeń.



OSTRZEŻENIE



Produkty czyszczące/pielęgnacyjne mogą być toksyczne
Ludzie mogą mieć skórę
kontakt lub połknięcie może
spowodować obrażenia i zatrucie.

Przeczytaj instrukcję użycia środków
pielęgnacyjnych.

Zapięczętuj produkty pielęgnacyjne
bezpieczne po ich użyciu.



używać,



po pracy z produktami
czyszczącymi / pielęgnacyjnymi.



OSTROŻNOŚĆ



Wejść do przyczepy/podwozia podczas
czyszczenia
Podczas czyszczenia przyczepy płynami
(wodą, środkami czyszczącymi)
istnieje ryzyko poślizgnięcia się!

Jeśli to możliwe, unikaj wchodzenia na
podwozie.

W razie konieczności należy stosować stabilne pomoce
wspinaczkowe.



używać.

Nigdy nie wchodź do niezabezpieczonych przyczep.

Nie przechodź pod niezabezpieczonym
podwoziem.

UWAGA

Stosowanie agresywnych środków czyszczących

Powierzchnie/materiały mogą zostać uszkodzone przez substancje chemiczne, sole, kwasy i zasady.



używać.



Umyj w pierwszych 3

miesiące tylko z zimną wodą i

Nie należy używać urządzeń czyszczących pod wysokim

ciśnieniem ani urządzeń czyszczących strumieniem pary.

Myj dużą ilością czystej wody (nie wyższej niż 60°C), aby uniknąć zarysowań lakieru.

Nie stosuj agresywnych środków

Środki czyszczące, kwasy i zasady.

Używaj wyłącznie środków czyszczących o odczynie lekko kwaśnym lub lekko zasadowym, których wartość pH wynosi 6-10.

Używaj wyłącznie miękkich, czystych ściereczek i szczotek.

Natychmiast napraw wszelkie uszkodzenia lakieru.

Usuń istniejące plamy i uszczu

ostrożnie czystym spirytusem (nie benzyną).

Nie należy czyścić przewodów hamulcowych i hydraulicznych benzyną, benzenem, ropą naftową lub olejami mineralnymi.

Przylegający brud usuwać wyłącznie wodą.

Hamulec dotykowy i hydrauliczny

Nie spryskiwać węży sprayem ani smarem.

Nie czyścić uszczek za pomocą

Oleje mineralne, benzyna i rozpuszczalniki.

W środowiskach zasolonych (zima/

klimat morski) konieczne jest

przeprowadzanie czyszczenia

zewnętrznego w krótszych odstępach czasu (ok. 3-4 tygodnie).

Dotyczy to w szczególności starannego

czyszczenia szczotkowanych, błyszczących

portali ze stali nierdzewnej.

Nie zabieraj ze sobą fok

Tłuszcz w kontakcie.

Środki ochrony środowiska



NIEBEZPIECZEŃSTWO dla środowiska!



Środki czyszczące i pielęgnacyjne, pył

hamulcowy, olej hydrauliczny, smary mogą przedostać się do wód gruntowych.

Czyść i konserwuj przyczepę wyłącznie w przeznaczonych do tego miejscach.

Przestrzegaj lokalnych przepisów ochrony środowiska.

Czyszczenie / Pielęgnacja

myjka wysokociśnieniowa

UWAGA

Czyszczenie myjką wysokociśnieniową!

Elementy/powierzchnie poddawane obróbce strumieniowo-ściernej bezpośrednio, przy użyciu zbyt wysokiego ciśnienia, ze zbyt małą odległością lub przy użyciu zbyt wysokiej temperatury wody mogą ulec uszkodzeniu.

Nie kieruj strumienia wody bezpośrednio na:

- Tabliczka znamionowa
- Tabliczka znamionowa systemu EBS/ABS,
- uszczelki,
- podzespoły / rozdzielacze elektryczne,
- połączenia wtykowe,
- Połączenia śrubowe kabli / kabli,
- przewody hamulcowe i hydrauliczne,
- Przetwornica napięcia.

Należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:
Czyszczenie myjką wysokociśnieniową:



Przeczytaj instrukcję użytkowania

instrukcje producenta.

Przed czyszczeniem nasmaruj wszystkie punkty smarowania, aż do momentu wypłynięcia smaru.



Użyj , , ,

Zawsze przenoś strumień wody.

Używaj wyłącznie urządzeń myjących wysokociśnieniowo, które zapewniają maksymalne ciśnienie 50 barów i maksymalną temperaturę 80 °C.

Zachowaj minimalną odległość między dyszą wysokociśnieniową a przedmiotem czyszczącym dla dysz o strumieniu okrągłym ok. 700 mm, dla 25-

Dysze płaskostrumieniowe i dysze do usuwania zanieczyszczeń o średnicy ok. 300 mm.

Nie używaj wielokierunkowego

Dysze do czyszczenia opon i plandek. Twarde strumienie wody mogą uszkodzić opony lub plandekę.

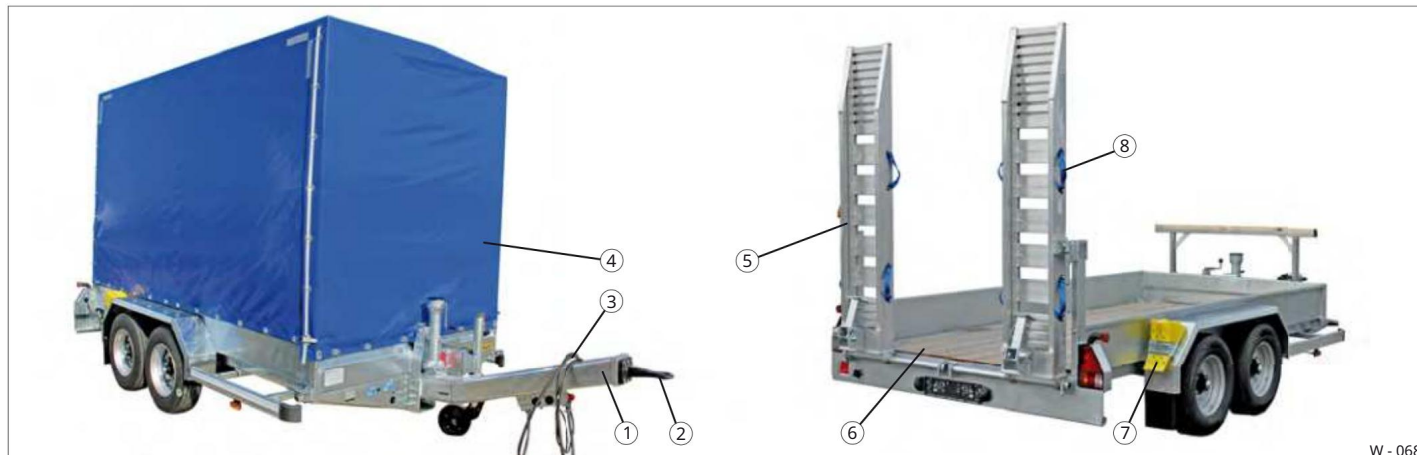
Czyszczenie felg aluminiowych

Regularnie myj felgi aluminiowe, zwłaszcza po takim użytkowaniu, jak:

- Transport materiałów alkalicznych,
- zimą, gdy drogi posypuje się solą drogową.

Poza okazjonalnym polerowaniem, felgi aluminiowe nie wymagają żadnej specjalnej konserwacji.

Materiał y przyczepy



Rys. 68 Materiał y / Powierzchnie

- 1 stal ocynkowana
- 2 Stal malowana / powlekana
- 3 gumy (węże)
- 4 PVC (pł aski)
- 5 aluminium, anodowane
- 6 desek drewnianych
- 7 Plastik
- 8 tkanin

Przyczepy są zmontowane z różnych materiał ów.

Należy koniecznie przestrzegać szczegół ówch instrukcji pielęgnacji materiał ów/powierzchni.



Podczas czyszczenia podwozia myjką wysokociśnieniową należy pamiętać o usunięciu wrażliwych elementów, takich jak: Chroń przewody elektryczne/ pneumatyczne, podzespoł y elektroniczne i podzespoł y hamulcowe przed bezpośrednim promieniowaniem!

Czyszczenie / Pielęgnacja

Powierzchnie stalowe ocynkowane

Ocynkowane powierzchnie/elementy (np.

podwozie, dyszel, przestrzeń ładunkowa)

muszą najpierw ulec utlenieniu, aby uzyskać efekt ochrony przed korozją.

Może to potrwać kilka miesięcy.

Dopiero gdy powierzchnia straci swój cynkowy

powłokę, tworzy się warstwa ochronna przed rdzą.

Na powierzchniach ocynkowanych może

tworzyć się biała rdza.

Jest to spowodowane/promowane przez wilgoć/

wysoką wilgotność, np. w soli drogowej. Biała

rdza nie jest wadą ani uszkodzeniem powierzchni;

nie może być spowodowana przez galwanizację i dlatego nie stanowi podstawy do roszczeń

gwarancyjnych.

W przypadku kontaktu ocynkowanych elementów

z substancjami agresywnymi należy je

natychmiast oczyścić czystą wodą.

Pozostawić powierzchnie do całkowitego

wyschnięcia.

W przypadku leczenia rdzy białej:

Wyczyścić dotknięte obszary

dużą ilością czystej wody i całkowicie osuszyć.

Usuń białe plamy rdzy szczotką nylonową.

Nanieś na dotknięte obszary preparat

zabezpieczający cynkiem (spray cynkowy).

Jeśli to konieczne, zabezpiecz powierzchnię woskiem.

Powierzchnie stalowe malowane lub malowane proszkowo

Powierzchnie/elementy malowane (np.

uchwyty do wyciągania) zapewniają lekką ochronę przed rdzą.

Powierzchnie/elementy lakierowane, które są

bezpośrednio narażone na pył hamulcowy,

luźne odpryski, sól drogową, piasek itp. wymagają szczególnie intensywnej pielęgnacji w celu

ochrony powierzchni lakieru.

aby nadać powierzchniom ładny wygląd i trwale

zabezpieczyć je przed rdzą.

Wyczyścić pomalowane powierzchnie

po każdym narażeniu na działanie substancji powierzchniowo czynnych.

Pozostawić powierzchnie do całkowitego wyschnięcia.

W razie konieczności uszczelnij powierzchnie woskiem.

Wszelkie uszkodzenia lakieru (odpryski,

zarysowania) na powierzchni powinny zostać

natychmiast naprawione przez

wykwalifikowany personel.

Aluminium

Elementy/profile aluminiowe z powłoką anodowaną zapewniają optymalną ochronę przed korozją.

Powierzchnia anodowana aluminiowa

Powierzchnie są twarde/gładkie i można je czyścić łagodnymi detergentami.

Aby usunąć silne zabrudzenia i zachować połysk aluminium, zalecamy użycie środka czyszczącego do aluminium i plandek.

Zarysowania powierzchni nie stanowią wady i nie prowadzą do powstawania rdzy, ponieważ aluminium jest z natury odporne na korozję.

Powierzchnie aluminiowe należy czyścić wodą z dodatkiem neutralnych środków czyszczących.

Pozostawić powierzchnie do dokładnego wyschnięcia.

PVC / tkanina syntetyczna

Plandeka wykonana z tkaniny syntetycznej (PES) z obustronną powłoką PVC to wysokiej jakości, łatwy w pielęgnacji materiał, który jest powszechnie stosowany do pokrycia przyczep.

Plandekę najlepiej czyścić w wilgotnej pogodzie (przelotne opady deszczu, mgła) i w umiarkowanych temperaturach (20 +/- 5 C). Nie czyścić plandeki w ekstremalnym upale (bezpośrednie światło słoneczne) ani w zbyt niskich temperaturach (plandeka może stwardnieć).

Spryskaj plandekę środkiem

Nanieś środek czyszczący na plastik i plandekę i pozostaw do działania.

Jeśli plandeka jest bardzo brudna, należy użyć miękkiej szczotki.

Dokładnie spryskaj plandekę wodą, np. myjką wysokociśnieniową lub węzłem ogrodowym.

Pozostawić powierzchnie do dokładnego wyschnięcia.

Czyszczenie plandeki z napisami:

Plandeki z napisami (napisami, obrazkami) należy czyścić bardzo ostrożnie. W zależności od zastosowania napisów/farby, proces czyszczenia należy najpierw przetestować na małej powierzchni.

Unikaj stosowania urządzeń czyszczących pod wysokim ciśnieniem / urządzeń parowych.

Upewnij się, że etykieta nie odklei się.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

Plandeki wystawione na działanie czynników atmosferycznych, np. bezpośredniego światła słonecznego, przez dłuższy czas mogą wyblaknąć lub pokryć się plamami.

Różnice temperatur mogą powodować skraplanie się pary wodnej pod szczelnie zamkniętymi plandekami i rozwój pleśni.

Zapewnij dobrą cyrkulację powietrza w przyczepie podczas dłuższych okresów postoju.

Czyszczenie / Pielęgnacja

Elementy drewniane

Podłogi/strefy załadunku z drewna wykonane są z wytrzymałych, wodoodpornych, klejonych wielowarstwowych paneli drewnianych i zabezpieczone antypoślizgową powłoką z żywicy fenolowej. Drewno jest materiałem organicznym i silnie reaguje na nasiąkanie wodą, promieniowanie UV, silne wysuszenie, przeciążenie i obciążenia miejscowe.

Drewno jest podatne na rozszerzanie się i kurczenie pod wpływem warunków atmosferycznych, co może prowadzić do powstawania pęknięć naprężeniowych (pęknięć włoskowatych). Naturalne usłojenie i nierówności drewna są normalne dla materiałów drewnopochodnych i mogą być widoczne na powierzchni. Nie stanowi to zagrożenia dla bezpieczeństwa ani podstaw do reklamacji.

Zapobiegaj pęcznieniu i utlenianiu powierzchni drewna stosując ocynkowane materiały:

Bezpośrednio po użyciu przyczepy lub przed jej użyciem oraz po jej zaparkowaniu należy usunąć wodę, śnieg, lód, gałęzie, liście, piasek, trawę itp. z drewnianej powierzchni.

Unikaj gromadzenia się wody na powierzchni drewna.

Wysuszyć powierzchnię drewna

Po każdym użyciu należy regularnie i dokładnie czyścić przyczepę.

Zapewnij dobrą wentylację, np. na zewnątrz, aż do całkowitego wyschnięcia powierzchni.

Uszczelnij i uszczelnij

Zarysowania, uszkodzenia powierzchni drewnianej spowodowane ładunkiem, dzięki zabezpieczeniu drewna - ogranicza to wnikanie wilgoci w głąb panelu drewnianego.

Guma / Uszczelki

Części gumowe, takie jak uszczelki elastyczne, połączenia uszczelniające wykonane z kleju/uszczelnacza PU, np. na drzwiach, pokrywach, klapach, oknach wentylacyjnych, przestrzeniach ładunkowych itp., podlegają procesowi starzenia/zużycia podczas użytkowania. zes.

Z powodu naprężeń mechanicznych i wpływów środowiskowych (zimno, ciepło, promienie UV, wilgoć) guma/uszczelnienie z czasem twardnieje. Może się kurczyć i pękać.

Sprawdź podczas czyszczenia

stan, kompletność i przyczepność uszczelek w trakcie prac naprawczych.

Wymień uszkodzone, brakujące lub porowate uszczelki.

Regularnie (zimną) konserwuj uszczelki talkiem, wazeliną lub sprayem silikonowym.

Zatwierdzone materiał y operacyjne



Prawidłowe funkcjonowanie, bezpieczeństwo eksploatacji i żywotność

przyczepy zależą w dużym stopniu od jakości i prawidłowego doboru zastosowanych materiałów eksploatacyjnych.

W przypadku przyczepy i jej osprzętu należy stosować wyłącznie materiał y eksploatacyjne zatwierdzone przez firmę HUMBAUR GmbH lub producenta danego osprzętu.



Należy przestrzegać instrukcji producenta dotyczących zatwierdzonych i zalecanych materiałów eksploatacyjnych.

Materiałami eksploatacyjnymi są:

• Paliwa (benzyna, olej napędowy, gaz)

• Płyn chłodziący / płyn niezamarzający,

• Klopfermittel,

• Środki smarne, np.:

Oleje silnikowe, oleje hydrauliczne, smary,

• Baterie, akumulatory.



OSTRZEŻENIE



Łatwopalny / toksyczny
Materiał eksploatacyjny

Paliwa/czynniki chłodziące i ich opary są wysoce łatwopalne i szkodliwe dla zdrowia - ryzyko zatrucia!



Nie pal i nie rób

Trzymać z dala od otwartego ognia.

Unikaj iskrenia.



Nie wdychać oparów

A.

Usuń wszelkie rozlane /

natychmiast usunąć wszelkie rozlane materiał y eksploatacyjne.



Stosuj środki ochrony osobistej.



OSTRZEŻENIE



Materiał y wybuchowe
Akumulator może eksplodować wskutek iskrzenia lub zwarcia.

Przed rozpoczęciem pracy należy przykryć zaciski akumulatora.



Nie pal i nie rób

Trzymać z dala od otwartego ognia.

Unikaj zwarcia i iskrenia.

Nie kładź żadnych narzędzi na Baterii.

Należy przestrzegać środków ostrożności producenta.

Utylizacja materiałów operacyjnych



Zużyty olej, smary, płyny chłodziące, paliwa i akumulatory to odpady, które wymagają monitorowania.

NIEBEZPIECZEŃSTWO zanieczyszczenia środowiska!



Nigdy nie wyrzucaj substancji szkodliwych dla środowiska do odpadów domowych ani do środowiska.

Substancje szkodliwe dla środowiska muszą być utylizowane zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

Zużyty olej / smary



Zużyty olej, smary, szmaty i węże zanieczyszczone olejem należy opróżnić / utylizować w odpowiednich pojemnikach.

Opony



Starych opon nie wolno wyrzucać do środowiska. Mogą być one odpowiednio przechowywane i utylizowane wyłącznie przez władze lokalne.

Wcześniej skontaktuj się z publicznymi zakładami utylizacji odpadów w swoim kraju.

Odpady elektryczne i elektroniczne

Podzespoły elektryczne i elektroniczne należy oddać do lokalnego punktu recyklingu (recykling złomu elektronicznego).

Baterie



Akumulatory podlegają przepisom Dyrektywy UE 2006/66/WE i można je bezpłatnie zwrócić producentowi.

Należy zachować szczególną ostrożność podczas wyjmowania baterii.

Uruchomić przyczepę

Zabezpiecz przyczepę przed

Nieuprawnione użycie przez osoby trzecie, np.

zabezpieczenie zasilania przed
wł. ąceniem.

Nie umieszczaj przyczepy na

Grzywna publiczna - tylko na terenie prywatnym.

Zaparkuj przyczepę w taki sposób, aby nie

stwarzał a ona żadnego zagrożenia dla osób

trzecich, np. nie przewrócił a się lub nie

stoczył a.

Zabezpiecz przyczepę klinami pod koł a.

W razie konieczności zdemontuj elementy chroniące środowisko

Należy prawidł owo zutylizować materiał y/

substancje eksploatacyjne (olej, akumulator itp.).

Pozbądź się przyczep

Cał ą przyczepę należy oddać do punktu

recyklingu samochodów/pojazdów.

Wykwalifikowani pracownicy punktu

recyklingu samochodów dokonają prawidł owej

utylizacji poszczególnych części.



Porady na problemy

Ogólny

Zachowanie w przypadku zakłóceń

Ta sekcja zawiera informacje o możliwych awariach przyczepy. Instrukcje te mają na celu ułatwienie poszukiwania źródła awarii i umożliwienie jej usunięcia w zakresie, w jakim można skontaktować się z najbliższą stacją serwisową Humbaur GmbH.

Nie uwzględnia się usterek powstałych na skutek nieprzestrzegania instrukcji obsługi lub niewystarczającej konserwacji.

Niestety, nie jesteśmy w stanie omówić tutaj wszystkich możliwych problemów.

W przypadku poważnych usterek prosimy o kontakt z naszym serwisem Humbaur (adresy kontaktowe podano poniżej).



OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe rozwiązywanie problemów

Nieprawidłowe

rozwiązywanie problemów może prowadzić do awarii podzespołu — ryzyko wypadku

Usuwanie usterek należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu warsztatowi specjalistycznemu.

Zachowanie w przypadku pożaru



OSTRZEŻENIE



Silne wydzielanie ciepła i toksycznych gazów podczas spalania farb i plastiku

dla Ciebie

Ryzyko oparzeń i uduszenia.

Podczas próby ugaszenia pożaru zachowaj bezpieczną odległość od płomienia.

Nie wdychaj toksycznych gazów pożarowych bezpośrednio.

Usługa Humbaur

Wszelkie roszczenia gwarancyjne zostaną unieważnione w przypadku dokonania jakichkolwiek modyfikacji lub demontażu przyczepy lub jej podzespołów bez naszej uprzedniej pisemnej zgody.

Obsługa klienta technicznego

tel.: +49 821 24929 0

faks:+49 821 24929 540

Adres e-mail: service@humbaur.com

Partner serwisowy Humbaur

można znaleźć na [stronie www.humbaur.com](http://www.humbaur.com)

w sekcji Dealer/Serwis/Naprawa

Adres producenta

Humbaur GmbH

Mercedesring 1

86368 Gersthofen (Niemcy)

tel.: +49 821 24929 0

faks:+49 821 24929 100

www.humbaur.com

info@humbaur.com

Części zapasowe



Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne Humbaur!

Części zamienne można zamówić podając numer FIN a oznaczenie części jest następujące:

- Online, e-mail, telefon

Skontaktuj się z działem logistyki części

tel.: +49 821 24929 0

faks:+49 821 24929 200

Adres e-mail: parts@humbaur.com

Zachowanie ł adunku/przyczepy

Naciągnięty	Możliwe przyczyny	Naprawić
Podczas jazdy przyczepa ma tendencję do skręcania w prawo i w lewo.	- Obciążenie nie jest równomiernie rozł ożone. Rozł óż obciążenie równomiernie.	
	- Ciśnienie w oponach jest nierównomierne.	Prawidł owo wyreguluj ciśnienie w oponach wszystkich kół .
	- ł adunek nie jest dostatecznie zabezpieczony i przesuwa się powoli.	Rozł óż ł adunek równomiernie i zabezpiecz go prawidł owo.
	- Hamulce są nieprawidł owo wyregulowane / zablokowane.	Oddaj usterkę do naprawy w specjalistycznym warsztacie.
Przyczepa zaczyna się koł ysać podczas jazdy.	- Ciśnienie w oponach jest nieprawidł owo ustawione.	Prawidł owo wyreguluj ciśnienie w oponach wszystkich kół .
	- Prędkość pojazdu jest zbyt wysoka w stosunku do obciążenia i warunków ruchu.	Powoli zmniejszaj prędkość. Dostosuj swój styl jazdy do warunków drogowych.
	- Środek ciężkości ł adunku jest przesunięty zbyt daleko do tył u.	Skoryguj poł ożenie środka ciężkości ł adunku do przodu.

Przyczepa grzechocze podczas jazdy.

- ł adunek nie jest wystarczająco zabezpieczony.

Zabezpiecz ł adunek prawidł owo.

- Kable / węże się poluzowują.

Oddaj usterkę do naprawy w specjalistycznym warsztacie.

- Schowek na narzędzia/przechowywanie nie jest prawidł owo zamknięty.

Dokł adnie zamknij schowek na narzędzia/ przechowywanie.

- Górna część rampy nie jest zamknięta i zabezpieczona.

Zamknij i zabezpiecz prawidł owo rampy rozdzielające.

- Plandeka nie jest prawidł owo zamknięta. Zamknij plandekę prawidł owo.

ukł ad hamulcowy

Naciągnięty	Możliwe przyczyny	Naprawić
Hamulec nie zwalnia się prawidł owo.	- Hamulec nie jest prawidł owo wyregulowany. - Osł abiona sprężyna powrotna szczęk hamulcowych. - Zablokowany wał ek hamulcowy (hamulec bębnowy). - Przewód ciśnieniowy/hamulcowy zagięty. - Awaria ukł adu sprężonego powietrza.	Oddaj usterkę do naprawy w specjalistycznym warsztacie.
Hamulec zablokowany.	- Niewystarczające ciśnienie robocze.	Sprawdź poł ączenia pneumatyczne. Sprawdź, czy osiągnięte został o prawidł owe ciśnienie robocze.
	- Zaciągnięty hamulec postojowy.	Zwolnij hamulec postojowy.
	- Hamulec zatarty na bębnie. Oddaj problem do naprawy w specjalistycznym warsztacie.	
Zbyt sł aba sił a hamowania / hamulce ściąają tylko po jednej stronie.	- Zużyte, zaolejone lub zeszlone klocki hamulcowe. - Hamulec nie jest prawidł owo wyregulowany. - Awaria ukł adu sprężonego powietrza.	Oddaj usterkę do naprawy w specjalistycznym warsztacie.
Nie osiągnięto ciśnienia roboczego.	- Poł ączenia pneumatyczne nie są prawidł owo podł ączone. - Uszkodzony regulator ciśnienia lub sprężarka (ciągnik).	Sprawdź poł ączenia pneumatyczne. Oddaj usterkę do naprawy w specjalistycznym warsztacie.

Naciągnięty	Możliwe przyczyny	Naprawić
Okablowanie / Przeł ączenia.	- Poł ączenia luźne lub brudne.	Wyczyść poł ączenia.
	- Zerwany kabel lub uszkodzone zaciski przył ączeniowe.	Oddaj usterkę do naprawy w specjalistycznym warsztacie.
Oświetlenie nie dział a.	- Awaria lampy oświetleniowej.	Wymień lampę.
	- Poł ączenia luźne lub brudne.	Wyczyść poł ączenia.
	- Zwarcie lub przerwa w obwodzie.	Wymień uszkodzone światł a i lampy LED.
		Oddaj usterkę do naprawy w specjalistycznym warsztacie.

Naciągnięty	Możliwe przyczyny	Naprawić
Przyczepa skrzypi w czasie jazdy / zużycie ł ożysk.	- Regulacja ł ożyska jest zbyt luźna lub zbyt ciasna. - Ciał o obce w ł ożysku osi.	Oddaj usterkę do naprawy w specjalistycznym warsztacie.
	- Niedostateczne smarowanie osi.	Smaruj osie zgodnie ze specyfikacjami producenta osi.
	- Przeciążenie osi.	Zwróć uwagę na obciążenia osi dotyczące Twojej przyczepy.
Wybite śruby kół .	- Nakrętki kół dokręcone nieprawidł owo przciągnięty.	Wymień śruby kół a, nakrętki kół a i, jeśli to konieczne, felgę.
	- Nakrętki kół nie są odpowiednio dokręcone.	Dokręć nakrętki kół momentem obrotowym określonym przez producenta osi.
		Oddaj usterkę do naprawy w specjalistycznym warsztacie.

Naciągnięty	Możliwe przyczyny	Naprawić
Przyczepa nie znajduje się w pozycji poziomej po podł ączeniu.	- Wysokość sprzęgu nie jest prawidł owo ustawiona.	Prawidł owo wyreguluj wysokość sprzęgu.
	- Noga podporowa nie jest podniesiona.	Podnieś stopę podporową.
	- Zawór podnoszenia/opuszczania nie znajduje się w pozycji jazdy.	Ustaw zawór podnoszenia/opuszczania w pozycji jazdy.
Obrotowy krążek nie może być / trudno się obraca.	- Zatarł y się ł ożyska obrotowych dyszli.	Nasmaruj ponownie ł ożyska koł a pasowego.

Rampy dostępne

Naciągnięty	Możliwe przyczyny	Naprawić
Rampy zał adunkowe nie mogą być podnoszone/opuszczane.	- Sprężyna mechanizmu podnoszącego sprężynę jest uszkodzona. Mechanizm podnoszący sprężynę należy sprawdzić u Wymień w warsztacie specjalistycznym.	
	- Sprężyna mechanizmu podnoszącego sprężynę nie jest prawidłowo wyregulowana.	Ponownie naciągnij sprężynę za pomocą śruby regulacyjnej.
	- Łożysko mechanizmu podnoszącego sprężynę nie jest wystarczająco lub wcale nasmarowane.	Nasmaruj łożysko podnośnika sprężynowego.
	- Uszkodzona sprężyna gazowa.	Zleć sprawdzenie sprężyny gazowej specjalistycznemu warsztatowi i w razie konieczności wymień ją.
Rampy zał adunkowe nie mogą być przesuwane na boki.	- Łożyska nie są odpowiednio smarowane lub nie są wcale smarowane.	Nasmaruj ponownie łożysko przesuwu bocznego.
	- Zanieczyszczenia blokują ruch.	Wyczyść łożyska i nasmaruj je ponownie.





podpisyregizalności
podpisykardowe,
Odczylenia
zintegrowanych.
 Pobrać online.
Wykonaniekardano
2019