

# BERGMANN

*...die Spezialisten*

## Instrukcja obsługi

### Pryczepa objętościowa

**HTW 35    HTW 40    HTW 45    HTW 65**  
**HTW 35 S    HTW 40 S    HTW 45 S    HTW 65 S**



**Qualität „Made in Goldenstedt“**

Nr art.: 111010PL0707

Status: 07.2007

**Ludwig Bergmann GmbH**

Maschinenfabrik

Hauptstraße 64 – 66  
49424 Goldenstedt / Germany

Tel.: +49 (0) 44 44 - 20 08 -0

Fax: +49 (0) 44 44 - 20 08 88

info@l-bergmann.de

<http://www.bergmann-goldenstedt.de>

**Obsługa klienta:**

Tel.: +49 (0) 44 44 - 20 08 15

Fax: +49 (0) 44 44 - 20 08 43

kundendienst@l-bergmann.de

**Magazyn części zamiennych:**

Tel.: +49 (0) 44 44 - 20 08 16

Fax: +49 (0) 44 44 - 20 08 25

ersatzteillager@l-bergmann.de

---

**Dane maszyny**

- Typ maszyny:
- HTW 35
  - HTW 35 S
  - HTW 40
  - HTW 40 S
  - HTW 45
  - HTW 45 S
  - HTW 65
  - HTW 65 S

Nr identyfikacyjny przyczepy: \_\_\_\_\_

Data dostawy: \_\_\_\_\_

## Spis treści

Strona

<i>Dane maszyny</i> .....	<i>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</i>
<i>Spis treści</i> .....	<i>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</i>
<i>Wskazówki dla użytkownika</i> .....	<i>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</i>
<b>Wstęp</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Szanowny kliencie!</b> .....	<b>7</b>
<b>Odpowiedzialność za produkt, obowiązek informowania</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Przekazanie produktu - instrukcja</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Wskazówki ogólne</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Oznaczenie CE</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Deklaracja zgodności WE</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Wskazówki do BHP</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Producent</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Tabliczka znamionowa .....	11
<b>Dane techniczne</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Ciśnienie powietrza w oponach</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Symbole i wskazówki ostrzegawcze</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Znaczenie symboli i wskazówek ostrzegawczych</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Poza tym należy przestrzegać: .....	16
Zagrożenia resztkowe .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Przepisy BHP</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Zasady ogólne:.....	18
Przepisy ruchu drogowego.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Podczepienie do ciągnika, załadunek, transport.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Praca wału napędowego .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Instalacja hydrauliczna .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Hamulce i opony.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Konserwacja.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<i>Uruchomienie i funkcjonowanie</i> .....	<i>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</i>
<b>Sposób działania</b> .....	<b>22</b>
<b>Uruchomienie</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Podczepienie do ciągnika</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Dopasowanie wysokości ucha zaczepu (mechanizm regulujący u góry) .....	22
Dopasowanie wysokości ucha zaczepu (mechanizm regulujący na dole) .....	22
<b>Odstawianie maszyny</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Mechaniczna stopka wsporcza .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Podczepianie przyczepy: .....	23
Odczepianie przyczepy: .....	25
Hydrauliczna stopka wsporcza.....	25
Podczepianie przyczepy:.....	25
Odczepianie przyczepy: .....	25
Hydrauliczna stopka wleczona/wsporcza.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Podczepianie przyczepy:.....	26
Odczepianie przyczepy: .....	26
<b>Wał napędowy</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Obsługa zamknięcia widelkowego .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Obsługa stożka zaciskowego .....	28
<b>Korpus</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Podłoga transportowa</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Napęd hydrauliczny.....	29
Napęd mechaniczny.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Instalacja hydrauliczna</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Sterująca oś wleczona</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Jazda do przodu: .....	30
Jazda wstecz: .....	30

<b>Sterowanie wymuszone</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Połączenie ciągnika z przyczepą .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Podczepianie .....	31
Warianty sterowania .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Odczepianie .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Podwozie z hydraulicznym wyrównaniem osi</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Wskazówki ogólne .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Ustawianie poziomu jazdy .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Sposób postępowania „Unoszenie podwozia“: .....	32
Sposób postępowania „Obniżanie podwozia“: .....	33
<b>Ustawianie stabilizacji przechyłów</b> .....	<b>34</b>
Ustawienie „Stabilizacja przechyłów aktywna“ .....	35
HTW 45 .....	35
HTW 65 .....	35
Ustawienie „Stabilizacja przechyłów nieaktywna“ .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
HTW 45 .....	36
HTW 65 .....	36
<b>Oś unoszona (Opcja)</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Aktywizowanie unoszonej osi .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Deaktywizowanie unoszonej osi .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Czyszczenie maszyny</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Zastosowanie przyczepy</b> .....	<b>38</b>
<b>Załadunek</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Rozładunek</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rozładunek bez walców rozprowadzających .....	38
Rozładunek z walcami rozprowadzającymi .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Przed rozpoczęciem jazdy</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Konserwacja</b> .....	<i>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</i>
<b>Plan konserwacji</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Pierwsze użycie .....	39
Po 20 transportach (codziennie) .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Momenty dociągające śrub</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Wskazówki ogólne</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Czyszczenie maszyny</b> .....	<b>41</b>
<b>Opony i koła</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Zawieszenie</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Wał napędowy</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Napęd</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Przekładnia</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Łańcuchy rolkowe</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>Osie</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Konserwacja .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Po pierwszych 10 godzinach pracy: .....	44
Po pierwszych 50 godzinach pracy: .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Co 100 godzin pracy: .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Co 500 godzin pracy: .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Co 1000 godzin pracy (przynajmniej 1 raz w roku): .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Sterująca oś wleczona .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Co 40 godzin pracy: .....	45
Co 100 godzin pracy: .....	45
<b>Ciśnieniowa instalacja hamulcowa</b> .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Regulator siły hamowania przyczepy (regulacja ręczna) (jeżeli jest na wyposażeniu) .....	46
ALB - automatyczna regulacja siły hamowania w zależności od obciążenia (jeżeli jest) ...	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Odwadnianie zbiornika z powietrzem</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Czyszczenie filtra przewodowego</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Kontrola szczelności</b> .....	47
<b>Kontrola ciśnienia w zbiorniku zasilającym</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Kontrola ciśnienia w siłowniku hamulcowym</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Kontrola skoku siłownika hamulcowego</b> .....	48

Ustawienie dźwigni hamulca .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Regulacja na popychaczu hamulcowym .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Hamulec ręczny</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Łańcuch podłogi transportowej</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Plan smarowania HTW 35 / 40</b> .....	<b>51</b>
<b>Plan smarowania HTW 45</b> .....	<b>52</b>
<b>Plan smarowania HTW 65</b> .....	<b>53</b>
<b>Usterki w działaniu</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
<b>Schematy ideowe hydrauliki</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Schemat ideowy hydrauliczny napęd posuwu z jedną przekładnią .....	55
Schemat ideowy hydrauliczny napęd posuwu z dwiema przekładniami.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Schemat ideowy - kłapa na ścianie przedniej .....	55
Schemat ideowy – kłapa tylna.....	55
Schemat ideowy – ścianka przednia i kłapy tylne uruchamianie urządzeniem sterującym .....	56
Schemat ideowy – oś sterująca HW .....	56
Schemat ideowy – sterowanie wymuszone .....	56
<b>Schematy ideowe instalacji hamulcowej</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Schemat ideowy – podwozie Boogie HTW 35 / 40 (regulacja ręczna) .....	57
Schemat ideowy – podwozie Boogie HTW 35 / 40 (regulacja automatyczna (ALB)) .....	57
Schemat ideowy – podwozie z hydraulicznym wyrównaniem osi HTW 45 (regulacja aut. (ALB)) .....	58
Schemat ideowy – podwozie z hydraulicznym wyrównaniem osi HTW 65 (regulacja aut. (ALB)) .....	58
<b>Przedstawicielstwa zakładu, magazyny części zamiennych, serwis klienta</b> .....	<b>59</b>
<b>Partnerzy handlowi</b> .....	<b>59</b>
<b>Magazyny części zamiennych</b> .....	<b>59</b>
<b>Serwis klienta</b> .....	<b>59</b>
<b>Deklaracja zgodności WE</b> .....	<b>60</b>
HTW 35 (S) .....	60
HTW 40 (S) .....	61
HTW 45 (S) .....	62
HTW 65 (S) .....	63

## **Wskazówki dla użytkownika**

### **Wstęp**

Poniższa instrukcja obsługi, oprócz wyczerpującego opisu technicznego, zawiera ogólne i specyficzne objaśnienia odnośnie działania i właściwej obsługi oraz wskazówki do usuwania usterek i awarii. Przed pierwszym użyciem maszyny proszę zatem dokładnie przeczytać instrukcję obsługi. Proszę przestrzegać wskazówek dotyczących właściwej pielęgnacji i konserwacji maszyny, aby utrzymywać ją w stałej gotowości do pracy i aby zapewnić jej długotrwałą żywotność. Proszę przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa podanych w instrukcji obsługi.

Zmiany konstrukcyjne maszyny, które nie są wyraźnie wymienione lub dopuszczone w tej instrukcji obsługi, wolno przeprowadzać tylko za pisemną zgodą firmy Bergmann.

Zastrzegamy sobie możliwość zmian, ponieważ nasze produkty są stale rozwijane, aby odpowiadać najnowszym technicznym standardom.

**Ważne!** W przypadku późniejszego przekazania maszyny kolejny użytkownik musi również otrzymać tę instrukcję obsługi i musi zostać odpowiednio przeszkolony.

## Szanowny kliencie!

Dokonałeś dobrego wyboru. Dziękujemy za okazane nam zaufanie poprzez zakupienie maszyny Bergmann. Jako producent maszyn rolniczych oferujemy bardzo wydajne i wysokiej jakości maszyny wraz z odpowiednim serwisem.

## Odpowiedzialność za produkt, obowiązek informowania

Obowiązek odpowiedzialności za produkt zobowiązuje producenta i dostawcę podczas sprzedaży urządzeń do przekazania klientowi instrukcji obsługi oraz do udzielenia mu instruktażu ze wskazaniem na zasady obsługi, bezpieczeństwa i konserwacji.

Jako dowód na odpowiednie przekazanie maszyny i instrukcji obsługi służy stosowne potwierdzenie. Poniżej znajduje się oświadczenie o przekazaniu, które po odbiorze maszyny należy wypełnić i odesłać do firmy Bergmann.

Zgodnie z ustawą o odpowiedzialności za produkt każdy rolnik jest przedsiębiorcą.


Szkoda materialna w rozumieniu ustawy o odpowiedzialności za produkt to szkoda powstała z winy maszyny, ale nie w maszynie. W ramach odpowiedzialności przewidziano udział własny (500,- Euro). Szkody materialne przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o odpowiedzialności za produkt nie są objęte odpowiedzialnością.

### Uwaga!

W przypadku późniejszego przekazania maszyny kolejny użytkownik musi również otrzymać tę instrukcję obsługi i musi zostać odpowiednio przeszkolony ze wskazaniem na odpowiednie przepisy.

### Uwaga!

Zwracamy uwagę, że roszczenia gwarancyjne przysługują jedynie po odesłaniu do firmy Bergmann wypełnionego i podpisanego oświadczenia o przekazaniu.

 <b>Deklaracja przekazania</b>			
1.) Nazwa maszyny	Nr maszyny	4.) Data przekazania	Nr klienta autoryzowanego przedstawiciela / importera
2.) Adres klienta / właściciela Imię, nazwisko		5.) Adres autoryzowanego przedstawiciela / importera (jednostka rozliczeniowa)	
Ulica, nr domu		Pieczęć firmowa / podpis	
Kraj    Kod pocztowy    Miejscowość		Adres filii zewnętrznej	
3.) Wymieniona w pkt. 1.) maszyna, dostarczona z zastrzeżeniem własności firmy Bergmann, została nabyta przez mnie/nas z zaakceptowaniem warunków gwarancji oraz kompletnie w fabrycznie nowym i gotowym do pracy stanie.  Wraz z przekazaniem maszyny przekazano mi/nam <input type="checkbox"/> Instrukcję obsługi <input type="checkbox"/> Deklarację zgodności WE		Pieczęć firmowa / podpis, jeżeli inne, niż w pkt.5	
6.) Maszynę przekazano klientowi zgodnie z wytycznymi producenta.			
Podpis właściciela	Data	Podpis specjalisty klienta	Data





## Przekazanie produktu - instrukcja

Zgodnie ze zobowiązaniem wynikającym z odpowiedzialności za produkt należy sprawdzić podane poniżej punkty.

Proszę zaznaczyć odpowiednie pole.

- Maszyna sprawdzona zgodnie z dowodem dostawy. Usunięto wszystkie elementy dołączone na czas transportu. Są wszystkie osłony i zabezpieczenia, wał napędowy i urządzenia obsługowe.
- Obsługa, uruchomienie i konserwacja maszyny omówione i objaśnione z klientem na podstawie instrukcji obsługi.
- Sprawdzono ciśnienia powietrza w oponach.
- Sprawdzono dokręcenie nakrętek kół.
- Wskazano na właściwą prędkość obrotową wału napędowego.
- Zaprezentowano i objaśniono funkcje mechaniczne.
- Wykonano połączenie elektryczne z ciągnikiem i sprawdzono poprawność przyłącza. Przestrzegać wskazówek podanych w instrukcji obsługi!
- Wykonano połączenie mechaniczne z ciągnikiem.
- Wał napędowy o właściwej długości.
- Sprawdzono i objaśniono działanie instalacji elektrycznej.
- Wykonano połączenie hydrauliczne z ciągnikiem i sprawdzono poprawność przyłącza
- Zaprezentowano i objaśniono funkcje hydrauliczne.
- Sprawdzono działanie hamulca postojowego i roboczego.
- Przeprowadzono bieg próbny i nie stwierdzono usterek.
- Objasnienie działania podczas biegu próbnego.
- Przekazano informację o wybranym lub dodatkowym wyposażeniu.
- Przekazano wskazówkę o bezwzględnym przeczytaniu instrukcji obsługi.

Jako dowód należytego przekazania maszyny i instrukcji obsługi załączone oświadczenie o przekazaniu musi być podpisane i odesłane do firmy Bergmann.

**Ludwig Bergmann GmbH**  
Maschinenfabrik  
Hauptstrasse 64 - 66  
49424 Goldenstedt / Germany  
Tel.: +49 (0) 4444 / 2008 - 0 Fax: +49 (0) 4444 / 2008 - 88

## Wskazówki ogólne

**Przed uruchomieniem przeczytać gruntownie instrukcję obsługi, zwracając uwagę na wskazówki bezpieczeństwa!**

**W przypadku niejasności proszę się zwrócić do przedstawiciela firmy Bergmann lub do działu serwisu klienta (Tel. 04444/2008-15).**

## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Przyczepa objętościowa jest przeznaczona wyłącznie do transportu i załadunku siczki (zastosowanie zgodne z przeznaczeniem). Każde inne użycie uważane jest za użycie niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikające w takim przypadku szkody producent nie odpowiada; ryzyko ponosi wówczas wyłącznie użytkownik.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie określonych przez producenta warunków eksploatacji, konserwacji i utrzymania oraz stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

Przyczepę o wolno używać, konserwować i uruchamiać tylko tym osobom, które się z nią zaznajomiły i które poinformowano o zagrożeniach.

Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze wszystkimi urządzeniami i elementami obsługowymi oraz z działaniem przyczepy.

Przyczepa objętościowa jest zaprojektowana do obsługi przez jedną osobę. Stanowiskiem pracy operatora jest siedzenie kierowcy w kabinie ciągnika. Operator może kierować przyczepą oraz uruchamiać ją tylko wtedy, gdy w obszarze zagrożenia nie znajdują się żadne osoby (zwracać szczególną uwagę na dzieci)!

Zanieczyszczenia (kamienie) oraz stałe i ciężkie składniki plonów mogą zostać daleko wyrzucone przez walce dozujące. Zwracać uwagę, aby zagrożone osoby znajdowały się w bezpiecznej odległości.

Przed każdym działaniem w obrębie przyczepy (np. prace konserwacyjne i naprawcze) wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk.

Nie wchodzić na przyczepę, gdy pracuje dozownik lub gdy pracuje jeszcze silnik ciągnika. Transport osób i zwierząt na maszynie jest zabroniony.

Przyczepa objętościowa jest zaprojektowana do stosowania w temperaturach typowych w Europie Środkowej. Należy uważać, aby w temperaturach poniżej zera nie przymarzła podłoga. Może to spowodować poważne uszkodzenia.

Wszystkie osłony muszą być zawsze należycie zamontowane.

Należy przestrzegać stosownych przepisów BHP oraz pozostałych ogólnie uznanych zasad bezpieczeństwa technicznego i ruchu drogowego.

Samowolne zmiany maszyny wykluczają odpowiedzialność producenta za powstałe wskutek tego szkody.

## Oznaczenie CE



Oznaczenie CE umieszczony przed producenta potwierdza zgodność maszyny z postanowieniami dyrektyw maszynowych.

## Deklaracja zgodności WE

Poprzez podpisanie deklaracji zgodności producent oświadcza, że wprowadzona na rynek maszyna odpowiada wszystkim stosownym, podstawowym przepisom BHP.

## Wskazówki do BHP



Instrukcja obsługi zawiera miejsce dotyczące bezpieczeństwa oznaczone tym znakiem. Proszę przekazać instrukcje o zachowaniu bezpieczeństwa pozostałym użytkownikom.

**Ważne!** Szczególnie przydatne informacje dla użytkownika.

## Producent

**Ludwig Bergmann GmbH**  
 Maschinenfabrik  
 Hauptstrasse 64 - 66  
 49424 Goldenstedt / Germany

## Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa zawiera następujące dane:

- Producent
- Typ
- Dopuszczalny ciężar całkowity w kg
- Masa własna w kg
- Dopuszczalne obciążenie osi z przodu w kg
- Dopuszczalne obciążenie osi z tyłu w kg
- Nr identyfikacyjny przyczepy
- Rok produkcji
- Moment obrotowy napędu min-1
- Dopuszczalne ciśnienie hydrauliczne w bar
- Dopuszczalna prędkość maksymalna w km/h



Ilustracja: Tabliczka znamionowa

Po odbiorze pojazdu proszę wpisać nr identyfikacyjny pojazdu, datę dostawy oraz typ maszyny na str. 2 instrukcji obsługi. Dane te są wymagane w przypadku zapytań oraz reklamacji.

**Ważne!** Nie wolno przekraczać ciężarów i pozostałych parametrów podanych na tabliczce znamionowej.

Dane techniczne	Typ	HTW 35	HTW 35 S	HTW 40	HTW 40 S	HTW 45	HTW 45 S	HTW 65	HTW 65 S
Walce dozujące		Nie	2 sztuki	Nie	2 sztuki	Nie	2 sztuki	Nie	2 sztuki
Dopuszczalny ciężar całkowity									
Zaczepek górny	kg	20000				-			
Zaczepek górny (zaczepek kulowy)	kg	21000 / 22000				24000		34000	
Dopuszczalne obciążenie osi	kg	18000				20000		30000	
Dopuszczalne obciążenie zaczepu									
Zaczepek górny	kg	2000				-			
Zaczepek górny (zaczepek kulowy)	kg	3000 / 4000				4000			
Ciężar własny	kg	6620	6820	7240	7440	8120	8320	10680	10880
Ciężar użytkowy przy zaczepie górnym*	kg	13380	13180	12760	12560				
Ciężar użytkowy przy zaczepie dolnym*	kg	14380/ 15380	14180/ 15180	13760/ 14760	13560/ 14560	15880	15680	23320	23120
Wymiary mostka									
Długość	mm	6280		7280		8280		9680	
Szerokość	mm	2400							
Wysokość	mm	2200							
Powierzchnia ładunku									
Rodzaj konstrukcji		Stożkowy mostek ze ściankami z blachy trapezowej							
Objętość ładunku									
Ścianka boczna maks. 2200 mm	m <sup>3</sup>	33,4		38,7		44		51,3	
Z podwyższaną ścianką 200 mm	m <sup>3</sup>	35,9		41,7		47,5		55,5	
Wymiary przyczepy									
Długość	mm	7980		8980		10050		11450	
Szerokość	mm	2550							
Wysokość (opony 26.5")	mm	3800		3800		3830		3830	
Opony min. / max.		550/60-22.5 / 24 R 20.5				550/60-22.5 / 24 R 20.5			
Rozstaw kół (w ET 0)	mm	2100							
Łańcuchy podłogi transportowej		4 St. Ø14mm x 50mm							
Maks. dopuszczalna prędkość	km/h	40 (inne możliwe w zależności od wyposażenia)*							
Hamulec		2-przewodowa ciśnieniowa instalacja hamulcowa o ciśnieniu roboczym 7,3 bar							
Maks. ciśnienie hydr.	bar	210							
Maks. przepustowość oleju	l/min	100							
Zapotrzebowanie na moc	kW(PS)	59(80)	59(80)	81(110)	81 (110)	96(130)	96(130)	118(160)	118(160)
Prędkość obrotowa wału Cardana	min <sup>-1</sup>	1000 obroty prawostronne (w odniesieniu do wału)							
Zasilanie w napięcie	Volt	12 V DC							
Instalacja oświetleniowa		Zastrzega się możliwość zmian technicznych 12 V DC							

\* Obciążenie użytkowe może się różnić w zależności od wyposażenia. Patrz karta pojazdu. Dane techniczne, ciężary i ilustracje nie są wiążące dla dostawy. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

Tabela 1

## Ciśnienie powietrza w oponach

Rozmiar opon	PR/Ply	Ciśnienie powietrza w oponach (bar)		
		HTW 35 + HTW 35 S HTW 40 + HTW 40 S	HTW 45 + HTW 45 S HTW 65 + HTW 65 S	max.
		40 km/h		
550/60 - 22,5	16	2,2	2,6	3,8
600/55 - 22,5	12	1,8	2,0	2,7
600/55 - 22,5	16	1,8	2,1	3,6
700/40 - 22,5	12	1,7	-	2,3
700/45 - 22,5	12	1,8	2,2	2,5
700/50 - 22,5	12	1,3	1,5	2,5
600/55 - 26,5	12	1,6	2,0	2,7
600/55 - 26,5	16	1,6	2,0	3,6
700/50 - 26,5	12	1,2	1,4	2,5
700/50 - 26,5	16	1,2	1,4	3,3
24 R 20.5	176 F	2,0	2,3	4,0
550/60 R 22,5	159 E	2,1	2,5	4,0
650/50 R 22,5	163 E	2,0	2,3	4,0
620/55 R 26,5	166 D	2,2	2,6	4,0
600/55 R 26,5 CargoXBip	165 D	1,8	2,1	4,0
650/55 R 26,5	165 E	1,6	1,9	4,0
710/50 R 26,5	169 D	1,9	2,3	4,0
710/50 R 26,5 CargoXBip	170 D	1,5	1,7	4,0

Podczas przejazdu na zboczach i w trudnym terenie ciśnienie powietrza należy zwiększyć o 25%.

Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza w oponach

**Podczas pompowania opon i przy zbyt wysokim ciśnieniu opon istnieje ryzyko pęknięcia!**

Tabela 2

## Symbole i wskazówki ostrzegawcze



**Symbole ostrzegawcze służą bezpieczeństwu wszystkich osób użytkujących przyczepę.**

Wskazówki ostrzegawcze oznaczają specyficzne właściwości maszyny, które muszą być zachowane, aby maszyna działała bez zarzutu.

Poniżej przedstawiono symbole i wskazówki ostrzegawcze wraz z objaśnieniem.

- Przestrzegać bardzo dokładnie symboli i wskazówek ostrzegawczych!
- Przekazywać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa dalszym użytkownikom!
- Utrzymywać w dobrym stanie symbole i wskazówki ostrzegawcze!
- Uzupełniać lub wymieniać brakujące lub uszkodzone symbole ostrzegawcze i tabliczki informacyjne (nr katalogowy znajdujący się na symbolach lub we wskazówkach lub też na liście części zamiennych)!

## Znaczenie symboli i wskazówek ostrzegawczych



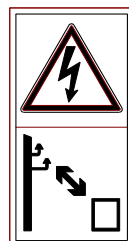
### B06-0541

Przed uruchomieniem przeczytać gruntownie instrukcję obsługi, zwracając uwagę na wskazówki bezpieczeństwa!



### B06-0869

Przed każdym uruchomieniem sprawdzić, czy nikt nie przebywa w pobliżu (szczególnie dzieci). Zapewnić sobie wystarczającą widoczność, np. podczas jazdy wstecz!



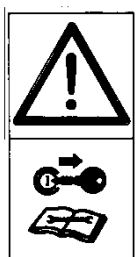
### B06-0870

Po otwarciu tylnej klapy wysokość maszyny może przekroczyć 3500 mm. Uważać na przewody napowietrzne i przejazdy pod wiaduktami.



### B06-0548

Uwaga na wydostające się płyny pod wysokim ciśnieniem. Przestrzegać wskazówek w podręczniku technicznym!



### B06-0549

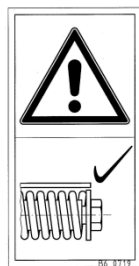
Przed pracami konserwacyjnymi i naprawczymi wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyki!

Bezpieczna odległość:

Napięcie nominalne	Przewody napowietrzne
Do 1 KV	1 m
Ponad 1 - 110 KV	3 m
Ponad 110 - 220 KV	4 m
Ponad 220 - 380 KV	5 m

**B06-0546**

Przed odłączeniem lub odstawieniem zabezpieczyć maszynę za pomocą klocków pod koła!



**B06-0719** Kontrolować systematycznie naprężenie podłogi transportowej i ewentualnie korygować!

**B06-545**

Jazda na podestach i platformach jest zabroniona!

**B06-0609**

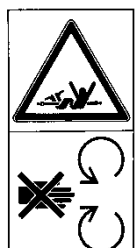
Nigdy nie manipulować w obszarze zaciskania / miażdżenia, jeżeli poruszają się tam części!

**B06-0544**

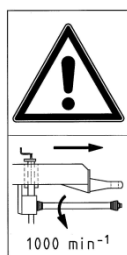
Nie wchodzić nigdy na powierzchnię ładunku przy włączonym napędzie i pracującym silniku!

**B06-0539**

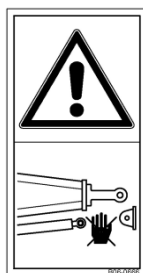
Po pierwszych godzinach pracy dociągnąć nakrętki kół (oraz pozostałe połączenia śrubowe)!

**B06-0542**

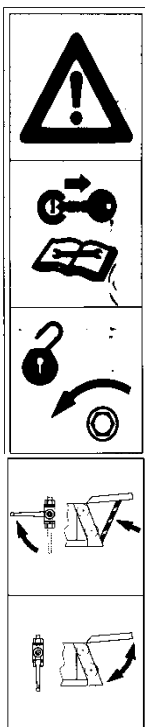
Nie otwierać i nie usuwać osłon podczas pracy maszyny!

**B06-0538**

Prędkość obrotowa wału napędowego wynosi maks. 1000 min<sup>-1</sup>!

**B06-0666**

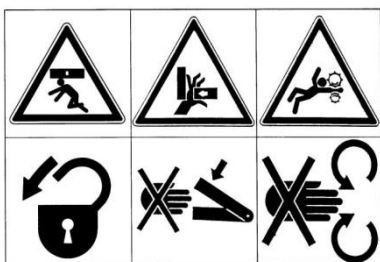
Podczas sprzęgania nie manipulować w obszarze pomiędzy ciągnikiem i urządzeniem sprzęgającym ciągnika!

**B06-0556**

Przed otwarciem osłon wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk!

**B06-0533**

Przed wejściem pod uniesioną pokrywę zabezpieczyć ją przez zamknięcie zaworu!

**B06-0607**

Przebywanie w obszarze zagrożenia dopuszczalne tylko po uprzednim zablokowaniu i zabezpieczeniu! Nigdy nie manipulować w obszarze zaciskania / miażdżenia, jeżeli poruszają się tam części! Zagrożenie wskutek obracających się części maszyny! Zachować wystarczający odstęp od obracających się części maszyny!

**B06-0543**

Dotykać części maszyn dopiero wtedy, gdy są w całkowitym bezruchu!

Przed pracami przy tarczach rozpraszających odłączyć wał napędowy, wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk!

**Bei beladenem oder teilbeladenem Fahrzeug vor Fahrtantritt auf öffentlichen Straßen Liftachse absenken.**

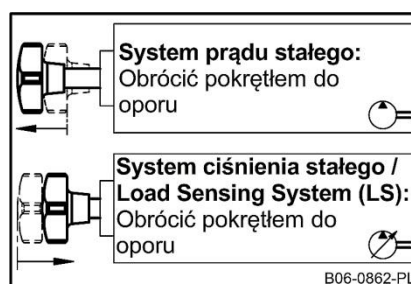
przed rozpoczęciem jazdy po drogach publicznych.

**B06-0817**

Przy załadowanym lub częściowo załadowanym pojeździe opuścić unoszoną oś

**B06-0817**

Przy załadowanym lub częściowo załadowanym pojeździe opuścić unoszoną oś przed rozpoczęciem jazdy po drogach publicznych.

**B06-0862**

System prądu stałego:  
Obrócić pokrętkę do oporu

System ciśnienia stałego / LoadSensing System (LS):  
Obrócić pokrętkę do oporu

**Poza tym należy przestrzegać:**

- Podczas pracy rozrzutnika nikt nie może przebywać w obszarze zagrożenia. Mechanizm rozpraszający może wyrzucić jakieś przedmioty!
- Podczas prac na i przy pojeździe i należy stosować ewentualnie osobiste wyposażenie ochronne (np. rękawice ochronne)!



- Podczas jazdy nikt nie może wchodzić na maszynę!

### **Zagrożenia resztkowe**

- Istnieje ryzyko zmiżdżenia podczas podnoszenia i opuszczania hydraulicznej stopki wsporczej.
- Oprócz tego istnieje ryzyko zmiżdżenia podczas zamykania osłon i tylnej klapy.
- Podczas jazdy na nierównym podłożu istnieje ryzyko zmiżdżenia wskutek zmniejszenia się wolnej przestrzeni pomiędzy oponami a podwoziem.
- Istnieje ryzyko zmiżdżenia na łańcuchu podłogi i jego kołach/rolkach zwrotnych.

## Przepisy BHP

### Zasady ogólne:

- Przed każdym uruchomieniem przyczepy sprawdzić jego zdolność do uczestnictwa w ruchu drogowym oraz sprawność techniczną!
- Oprócz wskazówek w tej instrukcji obsługi należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP.
- Podczas przejazdu po drogach publicznych przestrzegać przepisów ruchu drogowego!
- Przed rozpoczęciem pracy zapoznać się ze wszystkimi urządzeniami i elementami obsługi oraz ich działaniem. Podczas samej pracy jest już na to za późno!
- Przed każdym uruchomieniem pojazdu sprawdzić, czy w najbliższym obszarze nie znajdują się jakieś osoby (szczególnie dzieci!). Zapewnić sobie wystarczającą widoczność, np. podczas jazdy wstecz (ewentualnie korzystać z pomocy innych osób)!
- Odzież obsługującego powinna ciasno przylegać. Nie nosić luźnej odzieży!
- Utrzymywać maszynę w czystości, aby uniknąć zagrożenia pożarowego.
- Zakazuje się transportu i zabierania osób, jeżeli nie ma odpowiednich miejsc do siedzenia!



Jeżeli konieczne jest przebywanie na pojeździe, to należy zachować szczególną ostrożność. Należy wówczas odłączyć napęd podłogi i wałków dozujących oraz wyłączyć silnik. Wyciągnąć kluczyk!


- Sprawdzać systematycznie zużycie osłon i ewentualnie wymieniać je.
- Nie dopuszczać do maszyny osób nieupoważnionych.
- Uruchamiać pojazd jedynie wtedy, gdy założone są wszystkie osłony i są one w pozycji ochronnej.
- Podczas pracy pojazdu poziom ciśnienia akustycznego, zmierzony w odległości 1 m od maszyny, nie przekracza 70dB(A), jeżeli przyczepa była napędzana silnikiem elektrycznym poprzez wał napędowy

### Przepisy ruchu drogowego

W Niemczech (lub odpowiednio w danym kraju) należy przestrzegać następujących przepisów ruchu drogowego:

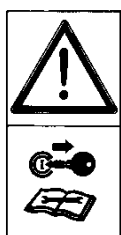
- Do przejazdu po drogach publicznych wymagany jest dowód rejestracyjny.
- Przyczepy do 25 km/h stosowane w rolnictwie i leśnictwie nie wymagają dowodu rejestracyjnego.
- Przyczepy powyżej 25 km/h stosowane w rolnictwie i leśnictwie wymagają dowodu rejestracyjnego (nr rejestracyjny i ubezpieczenie OC).
- Pojazdy do działalności zarobkowej (do i powyżej 25 km/h) wymagają dowodu rejestracyjnego

## Podłączenie do ciągnika, załadunek, transport

- Podłączać przyczepę do ciągnika tylko za pomocą przepisowych urządzeń!
- Zachować szczególną ostrożność podczas zakładania zaczepu!
-  Przed zdjęciem zaczepu unieruchomić przyczepę (hamulec ręczny, klocki pod koła).

- Uruchamiać pojazd jedynie wtedy, gdy założone są wszystkie osłony i są one w pozycji ochronnej!
- Ryzyko przewrócenia przy nierównomiernym załadunku, szczególnie po zdjęciu zaczepu. Wystarczające obciążenie pionowe! Minimalne obciążenie pionowe po zdjęciu zaczepu 200 kg.
- Przy częściowym załadunku pojazdu zdolność manewrowania ciągnikiem może być ograniczona. Zachować w takim przypadku szczególną ostrożność.
- Po założeniu zaczepu uwzględnić odciążenie przedniej osi ciągnika i ograniczenie zdolności manewrowania wskutek obciążenie pionowego.
- Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń osi i ciężarów całkowitych! Obowiązują ciężary podane na pojeździe! Zagwarantować wystarczającą zdolność do manewrowania i hamowania pojazdu.
- Nie dokonywać gwałtownych skrętów podczas jazdy w terenie górzystym oraz unikać jazdy poprzecznie do wzniesienia. Dopasować prędkość jazdy do warunków – ryzyko przewrócenia!
- Pojazd wolno odstawiać dopiero po rozładunku na powierzchni o maks. nachyleniu 7°. Po odstawieniu zaciągnąć hamulec ręczny i podłożyć klocki pod koła.
- Uwaga – ryzyko przewrócenia się pojazdu!  
Maksymalny dopuszczalny kąt pochylenia pojazdu poprzecznie do kierunku jazdy:: 10°

## Praca wału napędowego



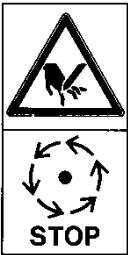
- Podłączenie i odłączenie wału napędowego tylko po wyłączeniu silnika i wyjęciu kluczyka!

- Nigdy nie włączać wału napędowego przy wyłączonym silniku!



- Podczas prac przy wale napędowym nie mogą znajdować się żadne osoby w obszarze obracającego się wału napędowego lub wału napędowego!

- Osłony wału napędowego muszą być zamocowane i muszą znajdować się w należyłym stanie technicznym!

- 

Po wyłączeniu napędzany mechanizm może jeszcze przez chwilę obracać się wskutek swojej bezwładności. W tym czasie nie zbliżać się do maszyny i nie pracować na niej do momentu ustania ruchu urządzenia!
- Sprzęgła biegu jałowego i sprzęgła przeciążeniowe należy montować od strony przyczepy. Montaż od strony ciągnika dopuszczalny jest tylko wtedy, gdy sprzęgło jest przykryte osłoną na ciągniku.

### Instalacja hydrauliczna

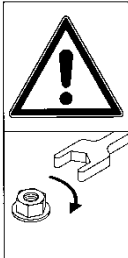
- Instalacja hydrauliczna jest pod wysokim ciśnieniem!
- Instalacja hydrauliczna zespołu tnącego wyposażona jest w akumulator hydrauliczny. Może on być wysokim ciśnieniem nawet, jeżeli nie występuje ciśnienie w instalacji hydraulicznej!
- Podczas podłączania siłowników i silników hydraulicznych podłączyć przepisowo węże hydrauliczne!
- Podczas podłączania węży hydraulicznych do instalacji hydraulicznej ciągnika zniwelować ciśnienie w instalacji hydraulicznej ciągnika i przyczepy!
- Przy funkcyjnych połączeniach hydraulicznych pomiędzy ciągnikiem i przyczepą należy oznaczyć przyłącza sprzęgła, aby zapobiec błędom podczas obsługi! Pomylenie przyłączy powoduje odwrotną funkcję (np. unoszenie / opuszczanie) – ryzyko wypadku!
- Kontrolować systematycznie węże hydrauliczne i wymieniać w razie uszkodzenia! Materiał węży hydraulicznych podlega starzeniu się. Z czasem kruszeje i nie spełnia już wymogów. Dlatego węże hydrauliczne muszą być wymieniane najpóźniej 4 lata po dostawie maszyny i następnie co kolejne 4 lata. Data produkcji węża wyciśnięta jest na armaturze (0404 = kwiecień 2004). Poza tym podany jest dopuszczalne ciśnienie robocze. Wymienne węże hydrauliczne muszą odpowiadać wymogom technicznym producenta urządzenia!
- Podczas szukania nieszczelności stosować odpowiednie środki ochronne - ryzyko odniesienia obrażeń cielesnych!

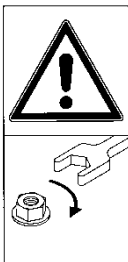


- Płyny wydostające się pod wysokim ciśnieniem (olej hydrauliczny) mogą przeniknąć przez skórę i spowodować ciężkie obrażenia cielesne! W takim przypadku natychmiast wezwać lekarza! Ryzyko infekcji!

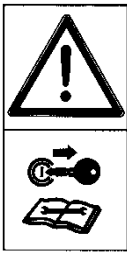
- Przed rozpoczęciem prac przy instalacji hydraulicznej obniżyć urządzenia / mechanizmy, zniwelować ciśnienie i wyłączyć silnik!
- Naprawy instalacji hydraulicznej mogą wykonywać tylko odpowiednio wyszkoleni fachowcy!
- Można stosować tylko mineralny olej hydrauliczny ISO VG 46 lub jego odpowiednik. Z przyczyn technicznych nie wolno stosować oleju biodegradowalnego.

## Hamulce i opony

- Przed każdą jazdą sprawdzić działanie hamulców!
  - Układy hamulcowe należy systematycznie i gruntownie kontrolować!
  - Prace regulacyjne i naprawcze instalacji hamulcowej mogą wykonywać tylko specjalistyczne warsztaty!
  - Podczas prac przy oponach bezpiecznie odstawić i unieruchomić przyczepę (klocki pod koła)!
  - W przypadku uszkodzenia opon unosić pojazd tylko w stanie bez ładunku. Celem wymiany opony ustawić podnośnik pod odpowiednią osią. Unieść przyczepę i wymienić koło (koniecznie zabezpieczyć przyczepę przed przemieszczeniem się). Montaż opon i kół wymaga odpowiednich umiejętności i narzędzi!
  - Naprawy opon i kół mogą wykonywać tylko specjaliści przy użyciu odpowiednich narzędzi!
  - Kontrolować systematycznie ciśnienie w oponach! Przestrzegać wartości wymaganego ciśnienia!
-  Dociągnąć nakrętki kół po pierwszych godzinach pracy!



## Konserwacja

-  Prace naprawcze, konserwacyjne i czyszczące oraz usuwanie usterek zasadniczo wolno wykonywać tylko przy wyłączonym napędzie i unieruchomionym silniku! Wyciągnąć kluczyk w ciągniku!
- Kontrolować systematycznie dociągnięcie nakrętek i śrub!
  - Podczas prac konserwacyjnych przy uniesionym urządzeniu / agregacie stosować zawsze odpowiednie zabezpieczenie w formie elementów podpierających!
    - Do wymiany narzędzi roboczych stosować odpowiednie narzędzia i rękawice.
    - Płyny wydostające się pod wysokim ciśnieniem (olej hydrauliczny) mogą przeniknąć przez skórę i spowodować ciężkie obrażenia cieleśne! W takim przypadku natychmiast wezwać lekarza! Ryzyko infekcji!
    - Oleje, smary i filtry usuwać zgodnie z przepisami!
    - Montaż opon i kół wymaga odpowiednich umiejętności i narzędzi.
    - Dociągnąć nakrętki kół po kilku godzinach pracy.
    - Przed rozpoczęciem prac przy instalacji elektrycznej zawsze odcinać dopływ prądu!
    - Osłony podlegają systematycznej kontroli i wymianie.
    - Części zamienne muszą odpowiadać wymogom technicznym określonym przez producenta urządzenia i podanym np. na oryginalnych częściach zamiennych!
    - Podczas wykonywania elektrycznych prac spawalniczych na zamontowanych urządzeniach odłączyć kabel na generatorze i akumulatorze!

## Uruchomienie i funkcjonowanie

Ładunek znajdujący się w komorze ładunkowej jest transportowany podłogą transportową do mechanizmu rozprowadzającego (tylko HTW .. S). Znajdujące się z tyłu walce rozprowadzające (2 sztuki poziome) rozdrabniają i rozprowadzają ładunek. Podłoga transportowa napędzana jest za pomocą instalacji hydraulicznej ciągnika (HTW ..) lub mechanicznej (HTW .. S). Napęd mechanizmu rozprowadzającego (HTW .. S) za pomocą wału Cardana ciągnika. Prędkość obrotowa wynosi maks.1000 min<sup>-1</sup>.

### Uruchomienie

Po dostawie należy usunąć z maszyny wszystkie zabezpieczenia transportowe. Przed uruchomieniem przesmarować wszystkie punkty smarowania.

### Podczepienie do ciągnika

Podczas podczepiania i odczepiania pojazdu do ciągnika istnieje ryzyko odniesienia obrażeń! Dlatego podczas czynności sprzęgania, jeżeli pojazd nie jest unieruchomiony za pomocą klocka lub hamulca ręcznego, nie ustawiać się nigdy pomiędzy ciągnikiem i przyczepą lub za przyczepą.

Podczepić przyczepę w przeznaczonych do tego punktach na ciągniku. Podczepienie przyczepy wykonuje się za pomocą ucha dyszla zamocowanego z przodu podwozia.

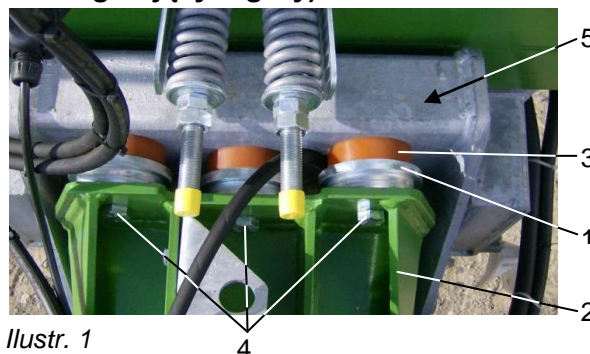
W zależności od wersji urządzenia pociągowego przyczepę można podczepiać na zaczepie górnym lub dolnym.

Zaczepek ciągnika do podczepiania przyczepy za ucho dyszla w pojeździe musi być zarejestrowany. Dopuszczalne statyczne obciążenie pionowe haka zaczepu musi odpowiadać przynajmniej maksymalnemu obciążeniu pionowemu na uchu dyszla przyczepy.

Przed uruchomieniem maszyny sprawdzić podłączenie oraz sprawność działania układu hamulcowego i oświetlenia.

#### Dopasowanie wysokości ucha zaczepu (mechanizm regulujący u góry)

Regulację wysokości zaczepu do danego ciągnika wykonuje się poprzez wkładanie lub usuwanie płytek 1 pomiędzy dyszlem 2 i elementami zawieszenia 3 (*Ilustr. 1*). Najpierw zabezpieczyć przyczepę za pomocą hamulca ręcznego i klocków przed odjechaniem i odłączyć od ciągnika. Podeprzeć ucho dyszla i usunąć śruby 4 (3 sztuki) (*Ilustr. 1*). Jeżeli ucho zaczepu ma być ustawione niżej, włożyć płytkę 1 pomiędzy dyszel 2 i element zawieszenia 3 (*Ilustr. 1*).

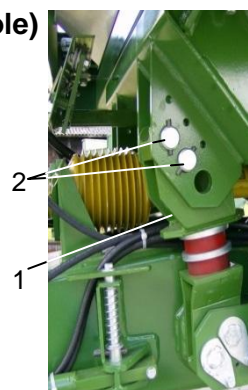


Ilustr. 1

Ilość płytek pomiędzy 2 i 3 na wszystkich śrubach musi być taka sama (*Ilustr. 1*). Zamontować ponownie śruby 4 i dociągnąć, aż element zawieszający 5 zostanie dociągnięty na wysokości 26 mm. Po 5-krotnym odkręceniu nakrętki samozabezpieczającej należy ją wymienić (*Ilustr. 1*). Jeżeli ucho zaczepu ma być ustawione wyżej, to postąpić odwrotnie.

#### Dopasowanie wysokości ucha zaczepu (mechanizm regulujący na dole)

Regulację wysokości zaczepu do danego ciągnika wykonuje się poprzez zamianę pozycji górnej podpory 1 (*Ilustr. 2*) w nawiercanej listwie. Najpierw zabezpieczyć przyczepę za pomocą hamulca ręcznego i klocków przed odjechaniem i odłączyć od ciągnika. Unieść przyczepę za pomocą stopki i odczepić od ciągnika. Podeprzeć przyczepę w przedniej części tak, aby stopka wspierała na dyszlu nie podierała już przyczepy. Wyjąć sworznie 2 (*Ilustr. 2*) (po 2 sztuki na stronę) i ustawić żądaną wysokość na dyszlu, aby pokryły się otwory na listwie. Zamontować i zablokować ponownie sworznie (4 sztuki). Podeprzeć ponownie przyczepę na stopce i usunąć inne podpory.



Ilustr.

## Odstawianie maszyny

Pojazdu nie wolno odstawiać w stanie załadowanym, stosując pomoce do odstawiania i podpierania!

### Mechaniczna stopka wsporcza

Przyczepa jest wyposażona seryjnie w mechaniczną stopkę wsporczą.

Pojazd można odstawiać tylko w stanie niezaladowanym. Nachylenie powierzchni odstawczej nie może być większe, niż 7°. Podczas odstawiania przyczepę należy unieruchomić za pomocą hamulca ręcznego i klocków pod koła. Siłę korby do przestawienia stopki można dopasować do warunków przez przełożenie korby.

Stopka wsporcza ma rurę wewnętrzną do regulacji na 3 poziomach. Poprzez przełożenie korby można dopasować siłę do regulacji stopki.

Szybka regulacja – duża siła korby. Powolna regulacja – duża mała korby.



Ilustr. 3



Ilustr. 4



Ilustracja: Stopka wsporcza

### Podczepianie przyczepy:

- Tak ustawić hak zaczepu ciągnika, aby było wystarczająco wolnej przestrzeni dla wału napędowego.
- Podjechać ciągnikiem do przyczepy i następnie, obracając korba na stopce wsporczej ustawić ucho dyszla przyczepy na wysokości dopasowanej do haka zaczepu (Ilustr. 5).
- Podjechać ciągnikiem do przyczepy na tyle, aż zostanie bezpiecznie zablokowany sworzeń zaczepu.
- Korba na stopce wsporczej obrócić stopkę całkowicie do góry i następnie wsunąć całkowicie rurę teleskopową. W tym celu wyjąć sworzeń i następnie włożyć ponownie przez otwór i zabezpieczyć za pomocą zawleczonej sprężynowej. (Ilustr. 5)



Ilustr. 5

- Wyjąć sworzeń ze stopki wsporczej i wyjąć całą stopkę z zamocowania, aby obrócić ją o 90° i włożyć do zamocowania na podłużnicy. Zabezpieczyć stopkę sworzniem i zawleczką sprężynową. (Ilustr. 6)
- Połączyć z ciągnikiem wał napędowy, instalację hydrauliczną, pulpit obsługowy, instalację hamulcową i instalację oświetleniową.



Ilustr. 6

- Poluzować hamulec ręczny i umieścić i zabezpieczyć kliny w przewidzianych do tego uchwytach.
- Przez rozpoczęciem jazdy sprawdzić skuteczność działania hamulców. W przypadku nieprawidłowego działania instalacji hamulcowej natychmiast zatrzymać pojazd i usunąć usterkę.





### Odczepianie przyczepek:

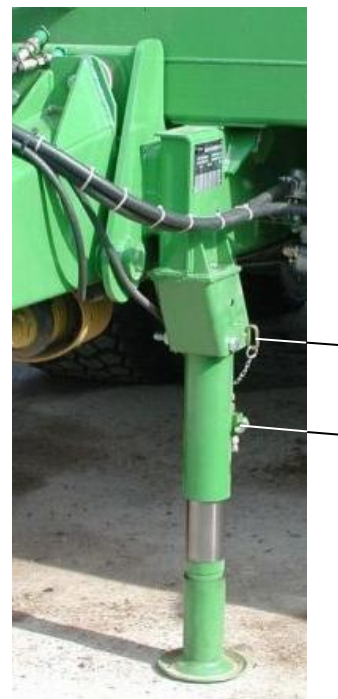
- Odstawić i unieruchomić (hamulec ręczny, klocki pod koła) przyczepek na równym i stabilnym podłożu).
- Odłączyć od ciągnika wał napędowy, instalację hydrauliczną, pulpit obsługowy, instalację hamulcową i instalację oświetleniową.
- Wyjąć sworzeń ze stopki wsparczej i wyjąć całą stopkę z zamocowania, aby obrócić ją o 90° i włożyć do zamocowania po stronie czołowej przyczepek. Zabezpieczyć stopkę sworzniem i zawleczką sprężynową (*Ilustr. 5 + 6*).
- Wyjąć sworzeń ze stopki wsparczej i obniżyć rurę teleskopową z płytą podporową na tyle, aby można było włożyć i zabezpieczyć sworzeń w najniższym otworze. Obracając korbą unieść przyczepek (*Ilustr. 5 + 6*).
- Odczepić przyczepek.
- Pojazdu nie wolno odstawiać w stanie załadowanym, stosując pomoce do odstawiania i podpierania!

### Hydrauliczna stopka wsparcza

Jako wyposażenie specjalne przyczepek można zamocować hydrauliczną stopkę wsparczą. Uruchamia się ją za pomocą urządzenia sterowniczego o pojedynczym działaniu w ciągniku.

#### Podczepianie przyczepek:

- Tak ustawić hak zaczepu ciągnika, aby było wystarczająco wolnej przestrzeni dla wału napędowego.
- Podłączyć węże hydrauliczne do urządzenia sterowniczego o pojedynczym działaniu w ciągniku.
- Otworzyć zawór kulowy 1 (*Ilustr. 7*) na stopce wsparczej (dźwignia ustawiona w kierunku węża).
- Za pomocą urządzenia sterowniczego w ciągniku ucho dyszla ustawione zostaje na żądanej wysokości.
- Podczepić przyczepek.
- Za pomocą urządzenia sterowniczego w ciągniku ustawić stopkę maksymalnie wysoko.
- Zamknąć zawór kulowy na stopce, wyjąć sworzeń 2 i rozłożyć stopkę (do góry). Zabezpieczyć stopkę sworzniem 2 i zawleczką sprężynową (*Ilustr. 7*).



#### Odstawianie przyczepek:

- Unieruchomić i zabezpieczyć przyczepek (hamulec ręczny, klocki pod koła).
- Wyjąć sworzeń 2 i złożyć stopkę (w dół). Zabezpieczyć stopkę sworzniem i zawleczką sprężynową (*Ilustr. 7*).
- Otworzyć zawór kulowy 1 na stopce (*Ilustr. 7*).
- Za pomocą urządzenia sterowniczego w ciągniku ucho dyszla ustawione zostaje na żądanej wysokości.
- Zamknąć zawór kulowy na stopce (*Ilustr. 7*).
- Odłączyć od ciągnika wał napędowy, instalację hydrauliczną, pulpit obsługowy, instalację hamulcową i instalację oświetleniową.
- Odczepić przyczepek.
- Pojazdu nie wolno odstawiać w stanie załadowanym, stosując pomoce do odstawiania i podpierania!

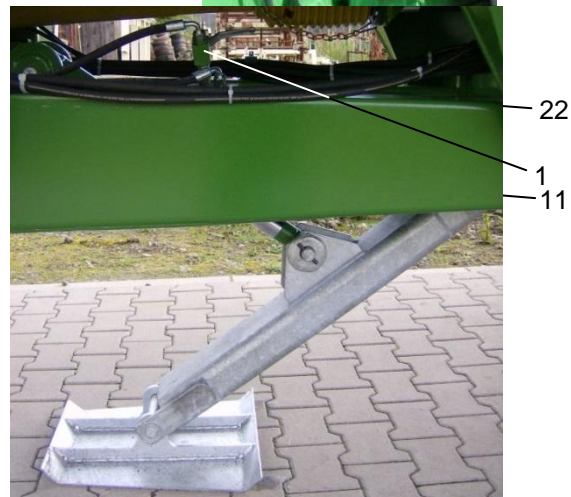
## Hydrauliczna stopka wleczona/wsporcza

Jako wyposażenie dodatkowe w niektórych typach można zamontować hydrauliczną stopkę wleczoną/wsporczą. Uruchamia się ją urządzeniem sterowniczym o podwójnym działaniu.



### Podczepianie przyczepej:

- Tak ustawić hak zaczepu ciągnika, aby było wystarczająco wolnej przestrzeni dla wału napędowego.
- Podłączyć węże hydrauliczne do urządzenia sterowniczego o pojedynczym działaniu w ciągniku.
- Otworzyć zawór kulowy 1 (*Ilustr. 8*) na stopce wsporczej (dźwignia ustawiona w kierunku węża).
- Za pomocą urządzenia sterowniczego w ciągniku ucho dyszla ustawione zostaje na żądanej wysokości.
- Podczepić przyczepę.
- Za pomocą urządzenia sterowniczego w ciągniku ustawić stopkę maksymalnie wysoko.
- Zamknąć zawór kulowy.

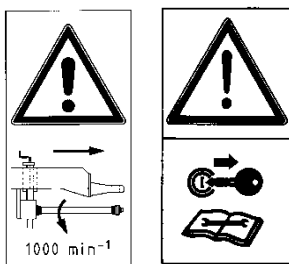


*Ilustr. 8*

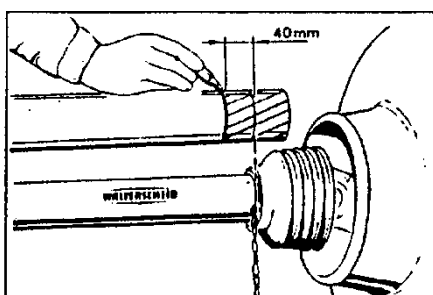
### Odstawianie przyczepej:

- Unieruchomić i zabezpieczyć przyczepę (hamulec ręczny, klocki pod koła).
- Otworzyć zawór kulowy 1 (*Ilustr. 8*).
- Za pomocą urządzenia sterowniczego w ciągniku ucho dyszla ustawione zostaje na żądanej wysokości.
- Zamknąć zawór kulowy.
- Odłączyć od ciągnika wał napędowy, instalację hydrauliczną, pulpit obsługowy, instalację hamulcową i instalację oświetleniową.
- Odczepić przyczepę.
- Pojazdu nie wolno odstawiać w stanie załadowanym, stosując pomoce do odstawiania i podpierania!

## Wał napędowy



- Wał napędowy podłączać tylko przy unieruchomionym silniku i wale odbioru mocy oraz po wyjęciu kluczyka ze stacyjki!
  - Nie włączać nigdy wału odbioru mocy przy włączonym silniku!
  - Przed włączeniem wału odbioru mocy sprawdzić, czy w obszarze pojazdu nie znajdują się jakieś osoby!
  - Przed włączeniem wału odbioru mocy sprawdzić, czy wybrany wał odbioru mocy ciągnika zgodny jest z dopuszczalną prędkością obrotową mechanizmów.
- Podczas prac przy wale odbioru mocy nie mogą znajdować się żadne osoby w obszarze obracającego się wału odbioru mocy lub wału napędowego!
  - Po wyłączeniu wału odbioru mocy napędzany mechanizm może jeszcze przez chwilę obracać się wskutek swojej bezwładności. W tym czasie nie zbliżać się do maszyny i nie pracować na niej do momentu ustania ruchu urządzenia.
  - Jeżeli dostarczony wał napędowy zostanie zmieniony (ustawienie fabryczne) lub zostanie zastosowany inny wał napędowy, to nie przysługują wówczas żadne roszczenia gwarancyjne.
  - Wał napędowy sprzęgany jest z ciągnikiem za pomocą szybkozłącza. Należy przy tym pamiętać, że wolno stosować tylko niezależny od biegu wał odbioru mocy o obrotach 1000min<sup>-1</sup>.
  - Wał napędowy musi być dopasowany do ciągnika, tzn. nie może się on zdeformować nawet po najsilniejszym uderzeniu w lewo i w prawo oraz po uruchomieniu hydraulicznego dyszla.



Ilustr. 9

Właściwą długość wału napędowego określa się przez porównanie długości obydwu części wału napędowego. Należy spróbować osiągnąć jak największe nakładanie się rurki w pozycji roboczej. Przy skracaniu wału napędowego należy skrócić w równym stopniu obydwie rurki przesuwne i ochronne. Po odcięciu należy usunąć ostre krawędzie na końcówkach rurek oraz nasmarować dobrze powierzchnie styku (Ilustr. 9).

- Jeżeli montowany jest jednostronny szerokokątny wał napędowy, to przegub szerokokątny musi być montowany od strony ciągnika, a sprzęgło przeciążeniowe od strony przyczepy.
- Jeżeli przyczepa jest wyposażona w sprzęgło włączalne krzywkowe, to przy przeciążeniu sprzęgła przeniesienie siły zostaje natychmiast przerwane i tym samym przyczepa jest chroniona. Ponowne sprzężenie krzywkowego sprzęgła włączalnego możliwe jest tylko poprzez wyłączenie wału odbioru mocy ciągnika.
- Sprzęgło jest oszczędzane, jeżeli w miarę możliwości unika się momentów zaskoczenia sprzęgła, ponieważ sprzęgło służy w pierwszej linii jako zabezpieczenie przed przeciążeniem i nie powinno się z tego powodu stosować generalnie jako ograniczenia ładunku.



**Prędkość obrotową ciągnika zmniejszyć dopiero po wyłączeniu wału napędowego, ponieważ w przeciwnym wypadku przy obrotach na biegu jałowym sprzęgło może ponownie zaskoczyć. Ryzyko uszkodzenia!**

Jeżeli dostarczony wał napędowy zostanie zmieniony (ustawienie fabryczne) lub zostanie zastosowany inny wał napędowy, to nie przysługują wówczas żadne roszczenia gwarancyjne.

## Obsługa zamknięcia widelkowego



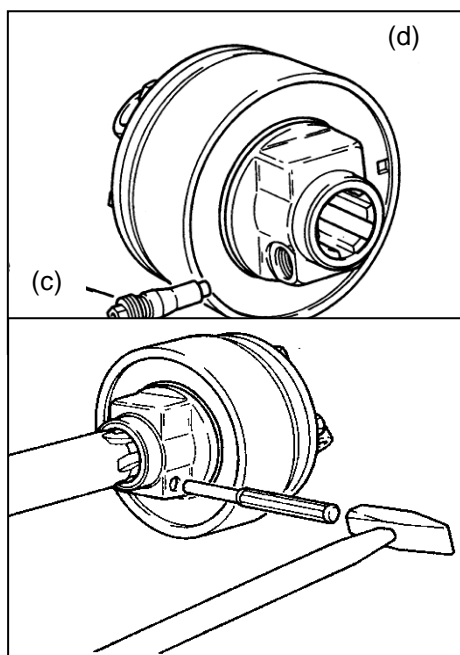
Ilustr. 10

**Podczepianie:** Czarny pierścień z tworzywa sztucznego (a) jest cofnięty i zablokowany. Nasunąć widelki na wał. Przesuwać widelkami, aż stacyjka (a) zaskoczy (zaskoczenie jest wyraźne słyszalne i pierścień z tworzywa sztucznego przesuną się do przodu). Sprawdzić poprzez wyciąganie i dociskanie mocne osadzenie widelki. Podczas pracy należy systematycznie kontrolować mocne osadzenie (Ilustr. 10).

**Odczepianie:** Czarny pierścień z tworzywa sztucznego (a) cofa się. Widelki zsuwają się z wału. Czarny pierścień zablokuje się w cofniętej pozycji (Ilustr. 10).

Rurki ochronne należy zabezpieczyć łańcuchem przed obracaniem się. Przestrzegać przy tym instrukcji obsługi wału napędowego producenta.

## Obsługa stożka zaciskowego



**Podczepianie:** Poluzować i wykręcić stożek zaciskowy (c). Sprężko (d) lub widelki nasunąć na wał. Na wyżłobieniu wału ustawić pozycję otworu mocującego wobec stożka. Wkręcić stożek (c) do otworu mocującego i mocno dociągnąć, poruszając lekko osiowo sprężkiem (d) lub widelkami (ok.70Nm). Sprawdzić poprzez wyciąganie i dociskanie mocne osadzenie piasty sprężka (d) lub widelki. Podczas pracy należy systematycznie kontrolować mocne osadzenie sprężka (d) lub widelki (Ilustr. 11).

**Odczepianie:** Poluzować stożek zaciskowy (c) i zdjąć z piasty sprężka (d) lub widelki. Jeżeli nie jest to możliwe ręcznie, to stożek (c) można wybić z drugiej strony przy pomocy młotka i wybijaka (Ilustr. 12).

## Korpus

Korpus przyczepy zbudowany jest ze stali. Ścianki boczne wykonane są na stałe z blachy trapezowej. Ścianka czołowa w dolnym obszarze zamocowana na stałe i wyposażona we wzierniki. W dolnym obszarze zakończenie obsługiwanej hydraulicznie klapą. Obszar ładunku ograniczony jest od tyłu obsługiwanej hydraulicznie klapą. Opcjonalnie dostarczamy walce rozprowadzające w tylnej części przyczepy (HTW .. S).

Celem zwiększenia ładowności możemy na życzenie klienta wyposażyć przyczepę w nakładane ścianki boczne.

## Podłoga transportowa

Podłoga transportowa składa się z 4 ciągów łańcucha z dokręconym pomiędzy nimi listwami zabieraka ze stalowego ceownika. Taka konstrukcja gwarantuje pewny transport ładunku.

### Napęd hydrauliczny

Podłoga jest napędzana hydraulicznie przez instalację hydrauliczną ciągnika. Strumień oleju ciągnika doprowadzany jest w ustawionej ilości do silnika olejowego, który przenosi wytworzony ruch obrotowy przez przekładnię na wał posuwu z tyłu maszyny. Regulacja prędkości podłogi odbywa się zmianę ilości przepływu oleju na ciągniku.

Cofanie podłogi nie jest możliwe.

### Napęd mechaniczny

W przyczepie z mechanizmem rozprowadzającym podłoga transportowa jest napędzana mechanicznie (opcja – przyczepa bez mechanizmu rozprowadzającego). Napęd z wału ciągnika na wał napędowy przyczepy. Przekładnie połączone z łańcuchem rolkowym napędzają podłogę po obydwu stronach. Regulacja prędkości następuje poprzez zmianę prędkości obrotowej wału odbioru mocy. Cofanie podłogi nie jest możliwe.

## Instalacja hydrauliczna

W wersji seryjnej przyczepa uruchamiana jest przez urządzenia sterownicze ciągnika. Po połączeniu przyłączy hydraulicznych ciągnika można wykonać żadaną funkcję za pomocą urządzeń sterowniczych ciągnika. Wtyki łącz i węże przyłączeniowe są oznaczone kolorami. Na przedniej ścianie znajduje się naklejka przedstawiająca przyporządkowanie koloru do każdorazowej funkcji. Aby uniknąć usterek instalacji hydraulicznej przez połączeniem elementów łączących wtyk i tuleję należy wyczyścić.

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze dla instalacji hydraulicznej wynosi 210 bar.

Do obsługi przyczepy potrzebne są następujące przyłącza:

Podłoga – przył. hydrauliczne: 1 urządzenie sterownicze o pojedynczym działaniu + 1 swobodnie wstecz

Regulacja prędkości następuje poprzez regulację na urządzeniu sterowniczym lub zmianę prędkości obrotowej silnika ciągnika.

Kłapa tylna: 1 urządzenie sterownicze o podwójnym działaniu

Górna część ścianki przedniej – przył. hydr.: 1 urządzenie sterownicze o podwójnym działaniu

Stopka wsporcza - przył. hydrauliczne: 1 urządzenie sterownicze o pojedynczym działaniu

Stopka wsporczo - wlokąca - przył. hydrauliczne: 1 urządzenie sterownicze o podwójnym działaniu

Podwozie - przył. hydrauliczne: 1 urządzenie sterownicze o pojedynczym działaniu

Unoszona oś (tylko podwozie z przył. hydr.): 1 urządzenie sterownicze o podwójnym działaniu  
1 swobodnie wstecz

Sterująca oś wleczona: 1 urządzenie sterownicze o pojedynczym działaniu



### Uwaga niebezpieczeństwo wypadku!

Podczas jazdy w silosie, jazdy wstecz, na nierównym podłożu i z dużą prędkością na zakrętach oś sterująca musi być koniecznie zablokowana! Koła muszą być przy tym w pozycji prostej, w przeciwnym razie istnieje **niebezpieczeństwo pęknięcia!**

## Sterująca oś wleczona

Na życzenie klienta. Sterująca oś wleczona umożliwia jazdę po podłożu chroniąc glebę i pokrywą roślinną.

### Jazda do przodu:

Jeżeli oś wleczona jest odblokowana, to koła dopasowują się do toru jazdy na zakrętach.

### Jazda wstecz:

Przed jazdą wstecz musi być zablokowana sterująca oś wleczona, tzn. że koła są ustawione prosto i są hydraulicznie zablokowane. Podczas ustawiania kół można wolno pojechać do przodu.

Jeżeli przyczepa jest wyposażona w sterującą oś wleczoną, to należy koniecznie przestrzegać:



**Podczas jazdy z prędkością ponad 40 km/h i jazdy na zboczach należy zablokować oś. To samo dotyczy jazdy w silosie i jazdy na wąskich zakrętach z dużą prędkością. Jeżeli tor jazdy w kierunku wzdłużnym lub poprzecznym jest pofalowany, to może to zakłócić równomierną jazdę - należy wówczas bezwzględnie zablokować oś. Nieprzestrzeżenie powyższego grozi wypadkiem.**

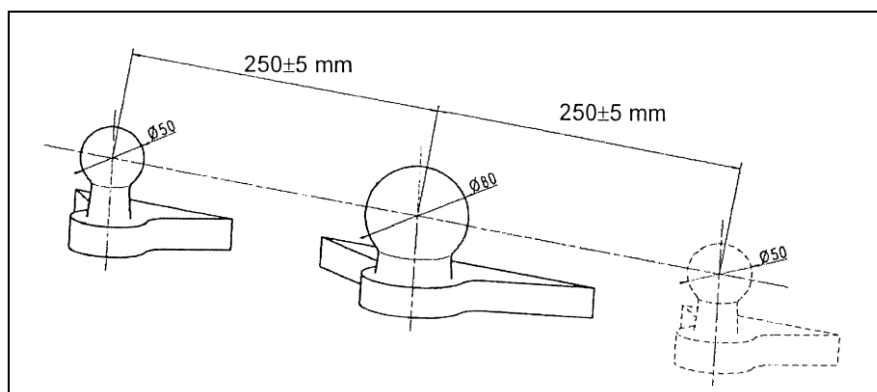
## Sterowanie wymuszone

Na życzenie klienta osie sterujące można wykonać jako osie sterowane w sposób wymuszony. W praktycznym zastosowaniu oś sterowana w sposób wymuszony gwarantuje większą pewność jazdy, ponieważ w przeciwieństwie do osi wleczonej może ona przejmować siły poprzeczne (np. podczas jazdy na zakrętach). Poza tym oś sterowana w sposób wymuszony umożliwia bezproblemową jazdę wstecz, ponieważ koła ustawiają się automatycznie we właściwej pozycji kątowej. Oś sterowana w sposób wymuszony umożliwia jazdę po podłożu chroniąc glebę i roślinny.

## Połączenie ciągnika z przyczepą

Aby połączyć przyczepę z ciągnikiem, konieczne są odpowiednie punkty przyłączenia na ciągniku. (Ilustr. 13).

Linia łączenia środkowych punktów kuli zaczepu  $\varnothing 80$  i punktu / ów środkowych  $\varnothing 50$  (Ilustracja: Mocowanie siłowników zaczepu) musi przebiegać równoległe do tylnej osi ciągnika. Przesunięcie każdorazowo o  $\pm 5$  mm w kierunku pionowym i poziomym jest dopuszczalne.



Ilustr. 13

Przyciepę sterowaną w sposób wymuszony można również stosować jako sterowaną wleczoną lub z zablokowaną osią. Wymagane działania opisane są poniżej.



Ilustr. 14

### Podczepianie

Podczepić przyciepę.

Zamocować siłownik dyszla do ciągnika.

Poluzować sworzeń blokujący 1 na dyszlu (Ilustr. 14) i poruszając nim spowodować, aby zaskoczył w siłowniku. Jeżeli sworzeń (sworznie) nie zaskoczy, to pojechać bardzo powoli do przodu (< 2 km/h) i spowodować ruchami sterującymi ciągnika, że sworzeń całkowicie zaskoczy.

1

### Ustawianie w linii ciągnika i przyciepy (Ilustr. 15- 1)

15- 1)

Koła sterowane w sposób wymuszony muszą się znajdować dokładnie w prostej pozycji. Podnieść ciśnienie w instalacji hydraulicznej (70bar).

Ustawienie to należy codziennie kontrolować i ewentualnie korygować. Nieprawidłowe ustawienie osi może spowodować uszkodzenie podwozia.

### Warianty sterowania

Rodzaj sterowania określa się następnie za pomocą pozycji zaworów odcinających.

**Sterowanie swobodne** (Ilustr. 15-2.1) – wszystkie zawory są otwarte. Koła osi sterujących poruszają się swobodnie, dopasowując się do ruchu ciągnika. Jazda wstecz przy takim ustawieniu jest niedopuszczalna jest

**Sterowanie wymuszone** (Ilustr. 15-2.2) wszystkie zawory na dyszlu są zamknięte.

Oś przyciepy reaguje na ruchy pomiędzy ciągnikiem i przyciepą. Jazda wstecz możliwa.

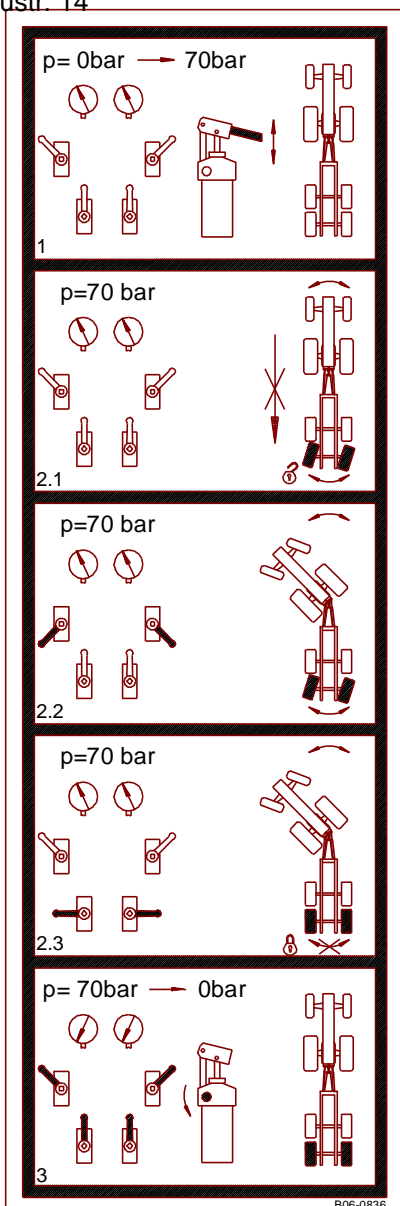
Jeżeli ma być zablokowana **oś (osie)** (Ilustr. 15-2.3), to zamknięte są tylko zawory osi. Koła osi sterującej nie mogą wykonać żadnego ruchu kierującego. Jazda wstecz możliwa.

### Odczepianie

Otworzyć wszystkie zawory odcinające (Ilustr. 15-3). Otwierając zawór na pompie zredukować ciśnienie w instalacji hydraulicznej.

Poluzować sworzeń siłownika dyszla i obracając nim spowodować, aby zaskoczył w blokadzie. Odłączyć siłownik od punktów podłączenia na ciągniku.

Odczepić przyciepę.



Ilustr. 15



**Nieprzestrzeżenie powyższych wskazówek grozi wypadkiem.**

## Podwozie z hydraulicznym wyrównaniem osi

### Wskazówki ogólne

Przyczepy objętościowe HTW 45 i HTW 65 są wyposażone w podwozie z hydraulicznym wyrównaniem osi.



Podczas jazdy po drogach publicznych uważać, aby maksymalna wysokość pojazdu nie przekroczyła 4 m.

### Ustawianie poziomu jazdy

Poziom jazdy i tym samym wysokość całego pojazdu należy codziennie kontrolować i ewentualnie ustawiać.



Jeżeli poziom jazdy jest zbyt niski lub zbyt wysoki, niż optymalny poziom jazdy, to istnieje niebezpieczeństwo pęknięcia i uszkodzenia!

### Sposób postępowania „Unoszenie podwozia“:

- Ustawić kompletnie opróżniony pojazd na równym, utwardzonym podłożu
- Podpiąć wąż hydrauliczny do poziomu jazdy na ciągniku
- Zawór po stronie ciągnika ustawić w pozycji neutralnej
- Otworzyć ostrożnie obydwa zawory kulowe po prawej stronie pojazdu

Pozycja zaworów kulowych:



Ilustr. 16

Zawory kulowe zamknięte



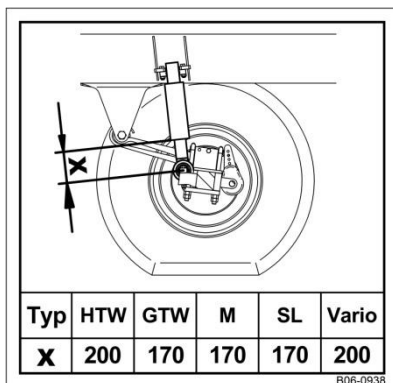
Ilustr. 17

Zawory kulowe otwarte



Ilustr. 18





Illustr. 19

- Wprowadzić ciśnienie do przewodu hydraulicznego.
- Napełniać z ciągnika tak długo instalację hydrauliczną, aż podwozie osiągnie odpowiednią wysokość (Illustr. 19) (w zależności od ogumienia).



W przyczepie HTW 65 w okolicy wału (Illustr. 20) znajduje się wskaźnik poziomu jazdy widoczny bezpośrednio dla kierowcy ciągnika.

Illustr. 20

- Po osiągnięciu odpowiedniej wysokości pozamykać całkowicie zawory.
- Usunąć ciśnienie z przewodu hydraulicznego w ciągniku.
- Odłączyć połączenie hydrauliczne pomiędzy ciągnikiem a podwoziem.



**Poziomu jazdy nie można ustawiać bezpośrednio na podwoziu za pomocą kulowych zaworów odcinających! Ryzyko odniesienia obrażeń!**

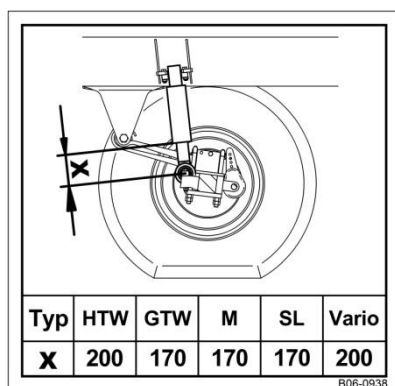
**Pojazd musi mieć taką samą wysokość po lewej i prawej stronie podwozia!**

**Przy jednostronnym nachyleniu podwozia odpowiedni zawór kulowy można otworzyć wyłącznie celem napełnienia po głębiej nachylonej stronie. Należy przy tym postępować w podanej poniżej kolejności.**

**Przy źle ustawionym poziomie jazdy istnieje ryzyko uszkodzeń!**

#### Sposób postępowania „Obniżanie podwozia“:

- Ustawić kompletnie opróżniony pojazd na równym, utwardzonym podłożu.
- Podpiąć wąż hydrauliczny do poziomu jazdy na ciągniku
- Zawór po stronie ciągnika ustawić w pozycji neutralnej
- Otworzyć ostrożnie obydwa zawory kulowe po prawej stronie przyczepy.
- Otworzyć na tak długo zawór po stronie ciągnika, aż podwozie zostanie obniżone na odpowiednią wysokość (w zależności od ogumienia).



- Po osiągnięciu odpowiedniej wysokości pozamykać całkowicie zawory.
- Usunąć ciśnienie z przewodu hydraulicznego w ciągniku.
- Odłączyć połączenie hydrauliczne pomiędzy ciągnikiem a podwoziem.

Ilustr. 21

Poziomu jazdy nie można ustawiać bezpośrednio na podwoziu za pomocą kulowych zaworów odcinających! **Ryzyko odniesienia obrażeń!**



Pojazd musi mieć taką samą wysokość po lewej i prawej stronie podwozia!

Przy jednostronnym nachyleniu podwozia odpowiedni zawór kulowy można otworzyć wyłącznie celem napełnienia po głębiej nachylonej stronie. Należy przy tym postępować w podanej poniżej kolejności.

Przy źle ustawionym poziomie jazdy istnieje **ryzyko uszkodzeń!**

### Ustawianie stabilizacji przechyłów

Jeżeli przyczepa posiada dodatkowo stabilizację przechyłów, to zwiększa to stabilność jazdy. Regulacja odbywa się za pomocą 4 zaworów znajdujących się pod korpusem pomiędzy obydwiema osiami.



Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Nieprawidłowa obsługa stabilizacji może spowodować uszkodzenie elementów podwozia.



Zagrożenie życia!

Nieprawidłowa obsługa stabilizacji może spowodować (nieprawidłowe ustawienie zaworów kulowych) nieprawidłowe działanie hamulców przyczepy. Przed rozpoczęciem jazdy należy koniecznie przeczytać i przestrzegać następujących wskazówek.



Przed zmianą ustawienia stabilizacji przechyłów należy zabezpieczyć przyczepę przed odjechaniem. Zaciągnąć hamulec ręczny, wyciągnąć kluczyk i zablokować klockami przednie i tylne koła.



Pozycja zaworów kulowych pomiędzy osiami

Kierunek jazdy do przodu →

Ilustr. 22

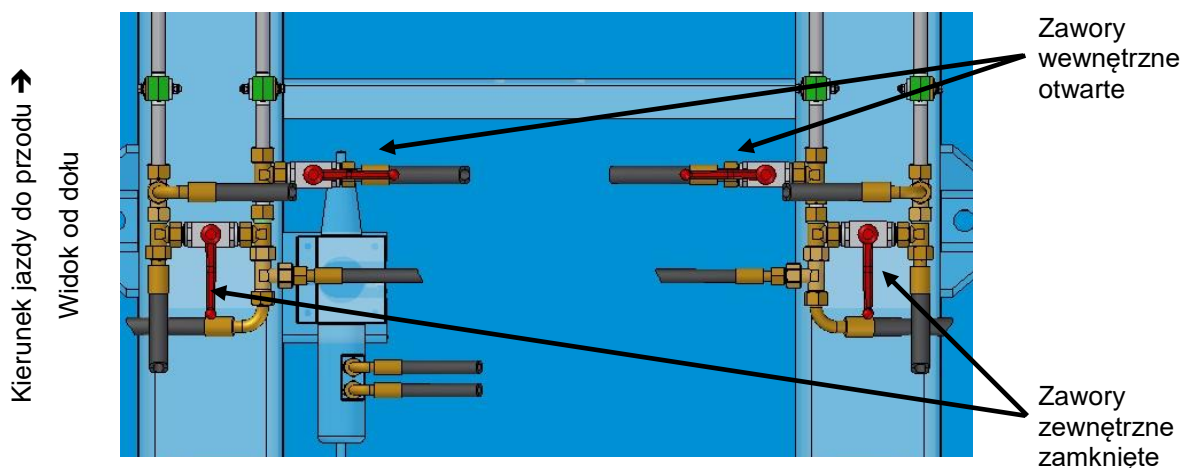
## Ustawienie „Stabilizacja przechyłów aktywna“

Aktywizowanie stabilizacji przechyłów zaleca się przy złych warunkach drogowych i dużych prędkościach. Dzięki temu minimalizuje to przechyłanie przyczepy. W tym celu należy również dopasować właściwie ciśnienie w oponach.

Celem aktywizowania stabilizacji przechyłów otworzyć zawory wewnętrzne, aby dźwignia ustawiona była w kierunku. Nastąpi w ten sposób połączenie lewego i prawego obwodu olejowego. Zawory zewnętrzne muszą być w tym momencie zamknięte.

### HTW 45

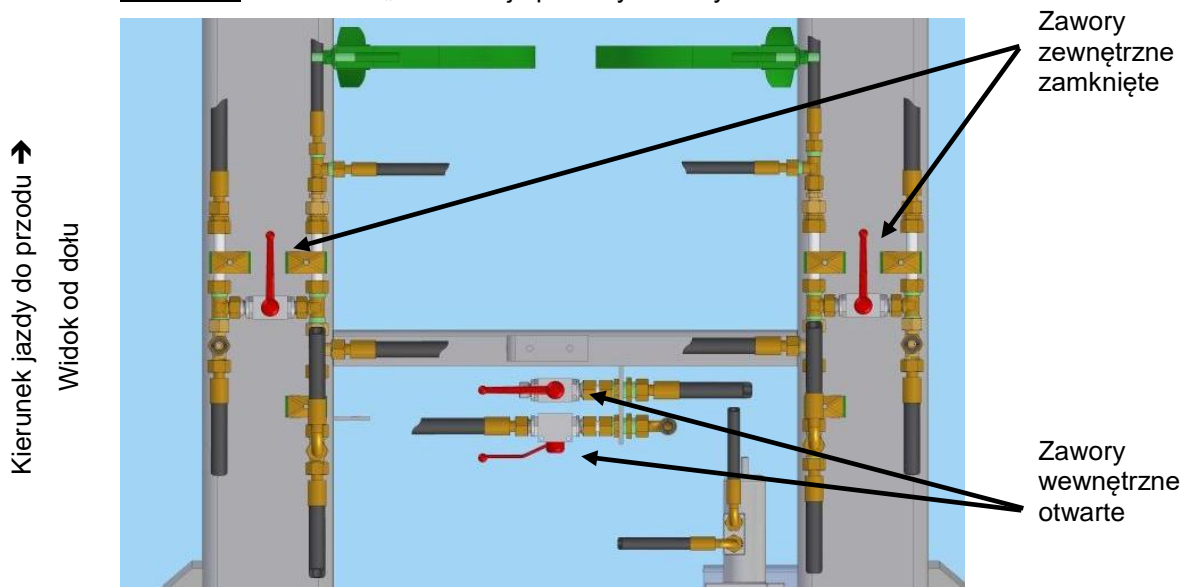
Schemat: Ustawienie „Stabilizacja przechyłów aktywna“



Ilustr. 23

### HTW 65

Schemat: Ustawienie „Stabilizacja przechyłów aktywna“



Ilustr. 24



- **Niedozwolone jest jednoczesne otwieranie wszystkich zaworów podczas jazdy. Może to spowodować zakłócenia w jeździe, złe działanie hamulców oraz poszczególnych elementów konstrukcji.**

## Ustawienie „Stabilizacja przechyłów nieaktywna“

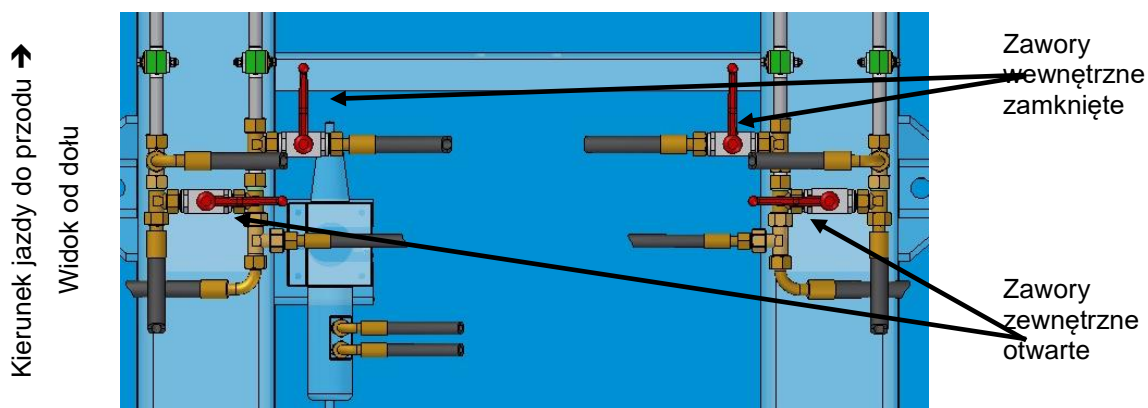
Celem deaktywizowania stabilizacji przechyłów zabezpieczyć przyczepę przed odjechaniem (patrz powyżej) i ustawić 4 zawory jak poniżej:

2 zawory wewnętrzne obrócić o 90°, aby je zamknąć. Prawa i lewa strona przyczepy nie jest już połączona.

Zawory zewnętrzne muszą być w tym momencie otwarte.

### HTW 45

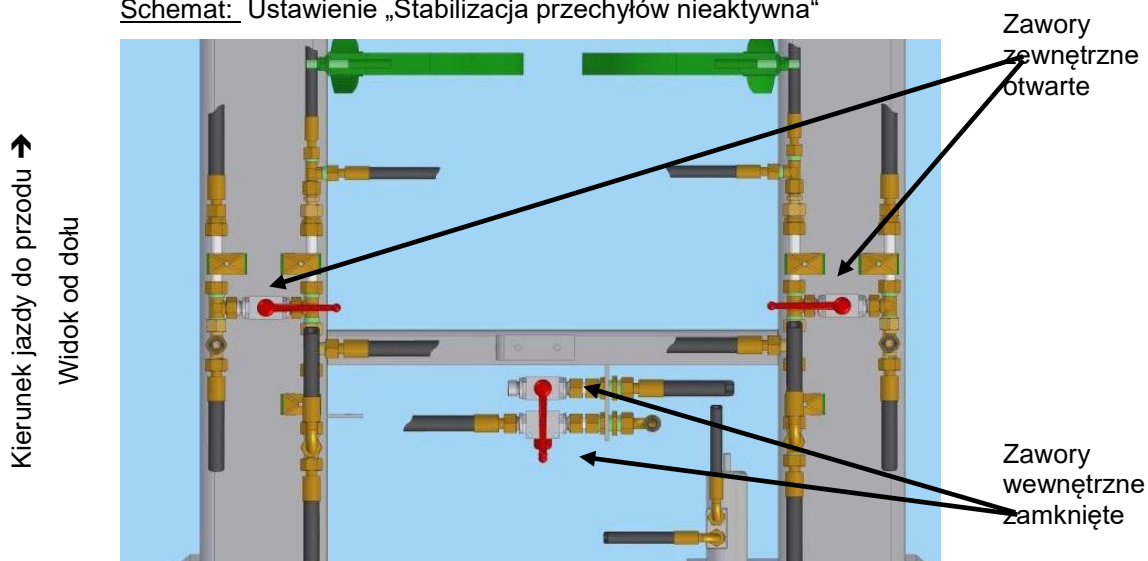
Schemat: Ustawienie „Stabilizacja przechyłów nieaktywna“



Ilustr. 25

### HTW 65

Schemat: Ustawienie „Stabilizacja przechyłów nieaktywna“



Ilustr. 26



- **Stabilizacja przechyłów służy tylko do polepszenia właściwości jazdy!**
- Niewłaściwa obsługa może spowodować uszkodzenia! Dlatego dopuszczalne są tylko powyższe ustawienia „Stabilizacja przechyłów aktywna“ i „Stabilizacja przechyłów nieaktywna“.
- **Zabrania się wszelkich zmian poszczególnych elementów konstrukcji – zawory wolno ustawiać tylko w opisanych pozycjach.**

Jeżeli nie przestrzega się powyższego, to w przyczepach z automatyczną regulacją siły hamowania (ALB) zakłócona zostaje stabilność jazdy i skuteczność siły hamowania.

## Oś unoszona (Opcja)

Na życzenie klienta podwozie można wyposażyć w hydrauliczne wyrównanie osi z hydraulicznie obsługiwaną osią unoszoną. Uruchamianie osi unoszonej odbywa się z ciągnika za pomocą urządzenia sterowniczego o podwójnym działaniu. Dodatkowy przewód hydrauliczny musi być połączony ze swobodnym powrotem ciągnika (w przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia!). Przy częściowo załadowanym pojeździe na polu można unieść 1-ą oś, aby zwiększyć skutek tego obciążenie wsparcie na dyszlu i polepszyć tym samym trąkcję ciągnika.



**Przed rozpoczęciem jazdy na drogach publicznych przy załadowanym lub częściowo załadowanym pojeździe oraz podczas przejazdu na zboczach i w trudnym terenie opuścić unoszoną oś!**

### Aktywizowanie unoszonej osi

Włączenie urządzenia sterowniczego o podwójnym działaniu w ciągniku powoduje otwarcie zaworów hydraulicznych w systemie unoszonej osi i oś jest unoszona. Urządzenie sterownicze należy pozostawić tak długo włączone, aż siłowniki hydrauliczne osi unoszonej dojadą do górnego ogranicznika. Ilość podawanego oleju na urządzeniu sterowniczym powinna być ustawiona na maks. 20 l/min.

Oś unoszoną wolno aktywizować dopiero wtedy, gdy obciążenie osi pojazdu wynosi maks. 70% dozwolonego obciążenia osi. Przy przekroczeniu tej wartości istnieje ryzyko uszkodzeń!

### Deaktywizowanie unoszonej osi

Po przeciwnym włączeniu urządzenia sterowniczego o podwójnym działaniu zawory hydrauliczne w systemie unoszonej osi przełączają się na normalną pracę. Pierwsza oś obniża się do gleby i przejmuje na siebie częściowe obciążenie całego pojazdu. Poziom podwozia lekko się przy tym obniża.

Urządzenie sterownicze należy pozostawić tak długo włączone, aż poziom jazdy osiągnie przepisowy wymiar (nie dotyczy pojazdów z hydraulicznym wyrównaniem osi).



**Przy źle ustawionym poziomie jazdy istnieje ryzyko uszkodzeń!**

## Czyszczenie maszyny

Jeżeli przyczepa jest nieużywana przez dłuższy czas, to należy ją gruntownie wyczyścić, nasmarować i naoliwić (uruchomić na chwilę przyczepę na postoju, aby rozprowadzić smary i oleje). Usunąć uszkodzenia lakieru.

Przy czyszczeniu pod wysokim ciśnieniem przestrzegać następujących punktów:



Przed użyciem przeczytać  
instrukcję obsługi  
i przestrzegać zasad  
bezpieczeństwa.

PL

---

**Instrukcja czyszczenia**

Mycie maszyny przy użyciu myjki ciśnieniowej:

- najwcześniej **8 tygodni** po dostarczeniu maszyny (utwardzenie lakieru)
- minimalny odstęp dyszy myjki **50 cm**
- max. ciśnienie **50 bar**
- max. temp. **50 stopni Celsjusza**
- kąt mycia **25 stopni**
- **nie** używać środków myjących
- przy uszczelniaczach, łożyskach, przekładniach i elementach hydrauliki zachować ostrożność



## Zastosowanie przyczepy objętościowej

### Załadunek

Przyczepa objętościowa zapełniana jest od góry. Ponieważ siewczka posiada różną gęstość przestrzegając, aby nie przekraczać dopuszczalnego statycznego obciążenia pionowego i obciążenia osi. Wartości obowiązujące dla pojazdu podczas ruchu na drogach publicznych znajdują się na tabliczce znamionowej lub w dowodzie rejestracyjnym. Nie wolno przekraczać podanych wartości.

### Rozładunek

#### Rozładunek bez walców rozprowadzających

(hydrauliczna podłoga transportowa)

Obsługa z siedzenia ciągnika:

- Otworzyć hydraulicznie ściankę tylną
- Uruchościć podłogę transportową i ustawić jej prędkość poprzez zmianę przepustowości oleju na ciągniku

pojechać do przodu zgodnie z tempem rozładunku

#### Rozładunek z walcami rozprowadzającymi

(mechaniczna podłoga transportowa)

Obsługa z siedzenia ciągnika:

- Otworzyć hydraulicznie ściankę tylną
- Uruchościć z wycuciem wał odbioru mocy
- Ustawić prędkość obrotową wału na maks. 1000 min<sup>-1</sup> (zalecane 750 min<sup>-1</sup>) i pojechać do przodu zgodnie z tempem rozładunku

Napęd mechaniczny chroniony jest przed przeciążeniem za pomocą sprzęgła krzywkowego. Jeżeli ono zadziała, to najpierw znaleźć i usunąć przyczynę przeciążenia i dopiero wtedy ponownie uruchomić przyczepę.

Jeżeli się tego nie przestrzega, to występuje **niebezpieczeństwo uszkodzenia!**

### Przed rozpoczęciem jazdy

- Przed rozpoczęciem jazdy po drogach publicznych ślimak przenośnikowy musi być odchylony w dół, a przedłużenie wylotu musi być złożone.
- Instalacja oświetleniowa musi być przepisowo zamontowana i podłączona do ciągnika.
- Stopka wsporcza musi znajdować się w maksymalnej górnej pozycji.
- Przed rozpoczęciem jazdy sprawdzić działanie hamulców! W przypadku niesprawnej instalacji hamulcowej natychmiast zatrzymać ciągnik i natychmiast usunąć usterkę. Wszystkie osłony muszą być odpowiednio zamocowane i pozamykane!

## **Konserwacja**

### **Plan konserwacji**

#### **Pierwsze użycie**

- Sprawdzić, czy następujące połączenia śrubowe są odpowiednio mocno dociągnięte:
  - Nakrętki kół
  - Dyszel
  - Podwozie
  - Nadwozie

Sprawdzić szczelność instalacji hydraulicznej

Poziom oleju wszystkich przekładni

Nasmarować wszystkie punkty smarowania

#### **Po 20 transportach (codziennie)**

Przesmarować zgodnie z planem smarowania

Sprawdzić działanie oświetlenia i instalacji hamulcowej

Przesmarować łańcuchy rolkowe

Sprawdzić naprężenie łańcuchów napędowych, ewent. wyregulować

Kontrola wizualna uszkodzeń maszyny

- Przewody smarujące
- Wały napędowe
- Łożyska
- Przeguby krzyżakowe
- Urządzenia ochronne

#### **Po 100 transportach**

Wszystkie te same prace, jak „Po 20 transportach“

Sprawdzić, czy wszystkie połączenia śrubowe są odpowiednio mocno dociągnięte

W razie potrzeby wymienić części

#### **Po 500 transportach**

Wszystkie te same prace, jak „Po 100 transportach“

Sprawdzić wyregulowanie hamulców i ewentualnie skorygować

#### **Po 2000 transportach**

Wszystkie te same prace, jak „Po 500 transportach“

Sprawdzić grubość okładzin hamulcowych

Sprawdzić luz na łożyskach piast kół

Sprawdzić zużycie i zamocowanie ucha dyszla

Sprawdzić wszystkie punkty ułożyskowania

Sprawdzić zużycie prowadnic na podłodze (minimalna grubość 3 mm)

Sprawdzić dociągnięcie wszystkich połączeń śrubowych

Sprawdzić, czy przyczepa nie ma pęknięć

## Momenty dociągające śrub

Gwint		M 6		M 8		M 10		M 12		M 14		M 16		M 18		M 20		M 22		M 24		M 27		M 30	
		10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	26,5	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*
Otwór podstawowy Ø	5	8,5	10,2	12	14	15,5	17,5	19,5	21	24	26,5	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**
	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	26,5	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**
Stan gwintu	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*	nasmarowany**	suchy*
	8,8	11	9	27	22	54	43	93	73	148	117	180	130	329	259	464	363	634	495	798	625	1176	915	1597	1246
Moment dociągający dla śrub z klasą wytrzymałości	10,9	16	13	40	32	79	63	137	108	218	172	338	264	469	369	661	517	904	704	1136	890	1674	1304	2274	1775
	12,9	19	15	47	37	93	73	160	126	255	201	395	309	549	432	773	605	1057	824	1329	1041	1959	1526	2662	2077

Tabela 3

\* suchy – ocynkowane lub normalne gwinty bez smarowania  
 \*\* nasmarowany - gwinty ze środkami smarującym, np. olejem lub fosfatowane

Klasy wytrzymałości:

Klasa wytrzymałości podana jest na główce śruby (np. 8.8, 10.9, 12.9, ...)

N nakrętkach szesciokątnej klasa wytrzymałości podana jest na powierzchni przyłożenia (np. 8, 10, 12, ...)

Wysoka klasa wytrzymałości wskazuje na połączenie śrubowe narażone na duże obciążenia.

Jeżeli w tej instrukcji podane są inne momenty dociągające, to nie obowiązują wówczas wartości z tabeli. Sprawdzac

systematycznie dociągnięcie śrub i nakrętek.

Przy wymianie stosować śruby i nakrętki o takiej samej lub wyższej klasie wytrzymałości. Przy wyższej klasie wytrzymałości należy jednak stosować moment dociągający dla stosowanej

uprzednio klasy wytrzymałości.

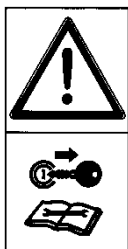
Śruby ściane należy wymieniac tylko na śruby o takich samych wymiarach i takiej samej klasie wytrzymałości!

Podczas montażu nie uszkodzic i nie zabrudzić gwintu. Nakrętki samozabezpieczające należy dociągać z wartościami dla suchych gwintów podanymi w tabeli.



## Wskazówki ogólne

Konserwacja maszyny obejmuje oprócz smarowania również czyszczenie. Po sezonie maszynę należy gruntownie skontrolować. Przesmarować wszystkie punkty smarownicze (wał napędowy). Po 10 pierwszych transportach skontrolować dociągnięcie śrub.



- Prace czyszczące i konserwacyjne wolno wykonywać tylko przy wyłączonym wale napędowym i unieruchomionym silniku! – wyciągnąć kluczyk!
- Spuszczony olej usunąć zgodnie z przepisami!
- Po pracach konserwacyjnych ponownie zamontować osłony.
- Rura ochronna i stożek ochronny wału napędowego oraz osłona wału odbioru mocy muszą być zamontowane i muszą znajdować się w należyłym stanie!

Punkty styku rur wału napędowego ciągnika i przyczepy powinny być dobrze nasmarowane.

## Czyszczenie maszyny

Wyłączyć wszystkie napędy oraz zasilania w energię!

Wyłączyć wał odbioru mocy, wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk!

Przed wejściem pod uniesioną klapę tylną zabezpieczyć ją zaworem odcinającym po prawej stronie przyczepy!

Wyłączyć wał odbioru mocy, wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk!

Po każdym czyszczeniu i po każdym użyciu przesmarować gruntownie wszystkie łożyska, szczególnie rolki zwrotne z przodu i łożyska tylnego wału posuwu. Również punkty, które nie są wymienione w planie smarowania, jak np. przeguby na osłonie mechanizmu rozprowadzającego należy przesmarować olejem lub smarem.

Czyszczenie i przesmarowanie przyczepy po użyciu gwarantują natychmiastową gotowość do ponownego użycia i zapobiegają przyczepianiu się ładunku.

### **Sprawdzać również systematycznie łańcuchy napędowe!**

### **Smarowanie przyczepy – patrz plany smarowania!**

## Opony i koła

Po pierwszych 10 godzinach pracy (uruchomienie nowej maszyny oraz po wymianie kół) należy dociągnąć nakrętki kół. Momenty dociągające - patrz rozdział „Osie”.

Wolno montować tylko opony i felgi zaakceptowane przez nas. Naprawy opon mogą wykonywać jedynie specjaliści przy pomocy odpowiednich narzędzi montażowych. Podczas prac przy kołach przyczepę należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem się za pomocą klocków pod kołami. Podnośnik do przyczepy przykładać tylko w przewidzianych do tego punktach.

Cisnienie opon przy zimnych oponach należy kontrolować przynajmniej co 14 dni. Na wentylach muszą być założone kapturki.

Opony należy systematycznie kontrolować pod kątem powstawania fałd i nietypowych odkształceń. Wszelkie obce ciała na lub w oponach należy natychmiast usunąć, ponieważ mogą one spowodować uszkodzenie opon. Przecięcia i nacięcia natychmiast naprawić.

Po uszkodzeniu opon celem wymiany koła unosić przyczepę tylko wtedy, gdy jest pusta. Przed unoszeniem należy zabezpieczyć przyczepę przed przemieszczeniem się za pomocą klocków i hamulca ręcznego. Celem wymiany koła należy ustawić podnośnik pod odpowiednią osią, za pomocą którego można unieść punktowo przyczepę celem wymiany koła.

## Zawieszenie

Najmniejsze uszkodzenia na powierzchni resorów prowadzą do trwałych pęknięć. Aby uzyskać długotrwałą żywotność resorów, należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Przykrywać resory podczas prac spawalniczych.
- Nigdy nie obrabiać resorów za pomocą ostrych przedmiotów, mocnymi uderzeniami młotka itd.
- Podczas prac spawalniczych wykonywanymi spawarkami elektrycznymi nigdy nie podłączać do resorów bieguna ujemnego.
- Uszkodzone części i podzespoły należy natychmiast wymieniać.

## Wał napędowy

Przed podłączeniem sprawdzić stan i funkcjonowanie szybkozłączy.

Sprawdzić działanie przed każdym użyciem. Przy stałym obciążeniu wymagane jest codzienne smarowanie wału smarem do łożysk tocznych. Miejsca smarowania – patrz: Plan smarowania. Wymagane jest codzienne czyszczenie rur przesuwnych i ochronnych. Co tydzień smarowanie smarem do łożysk tocznych łożysk do ochrony przed wypadkiem i smarowanie przesuwnych kołków. Po sezonie wyczyścić i nasmarować gruntownie wszystkie elementy.

## Napęd

Do układu napędowego przyczepy stosuje się wały i zamknięte przekładnie w kąpeli olejowej. Ślimak podajnika napędzany jest za pomocą mocnego łańcucha rolkowego.

## Przekładnia

Przekładnię zębatą należy systematycznie kontrolować pod kątem szczelności i ewentualnie poziomu oleju. W razie potrzeby do uzupełnienia stosować olej przekładniowy SAE 90 ISO VG 320 (Mobilgear 632 lub równoważnościowy). Oprócz tego co roku wymieniać olej.

Pierwszą wymianę oleju należy przeprowadzić po 50 godzinach pracy (zalecenie producenta przekładni). Rozmieszczenie przekładni i ilości oleju podane są w planie smarowania.

### **Uwaga!**

Tam, gdzie materiały smarownicze przedostają się do paszy lub gleby, należy stosować oleje i smary przyjazne dla środowiska i ulegające biodegradacji. Stosować tylko olej zaakceptowany przez nas materiały smarownicze usuwać zgodnie z przepisami.

## Łańcuchy rolkowe

Łańcuchy napędowe wyposażone są w napinacze łańcucha. Naprężenie łańcucha należy codziennie kontrolować i w razie potrzeby łańcuch należy skrócić. Do smarowania stosować olej silnikowy.

Łańcuchy napędowe bębnow rozprawdzających mechanizmu rozprawdzającego naprężane są za pomocą sprężynowego napinacza łańcucha.

### Napęd walców rozprawdzających lewa strona Napęd walców rozprawdzających prawa strona



Ilustr. 27



Ilustr. 28

Napinanie łańcuchów wału napędowego podłogi za pomocą klocka napinającego. W tym celu poluzować śrubę na klocku i napiąć łańcuch, przesuując odpowiednio klockiem. Po ustawieniu dociągnąć ponownie śrubę.

### Napęd podłogi transportowej lewa strona



Ilustr. 29

### Napęd podłogi transportowej prawa strona



Ilustr. 30

Jeżeli niemożliwe jest już dalsze napinanie, to skrócić odpowiednio łańcuch.

## Osie

### Osi nie wolno nigdy przeciążać!

- Nie przeciążać pojazdu niezgodnie z przepisami poprzez przekraczanie dopuszczalnego ciężaru całkowitego.
- Nie przekraczać dopuszczalnej prędkości.
- Nie przeciążać jednostronnie pojazdu wskutek niewłaściwego załadunku lub najeżdżając na krawężniki itp.
- Nie montować niewłaściwych kół.
- Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy należy systematycznie kontrolować regulację hamulców“.
- Wszystkie prace konserwacyjno – naprawcze przy osiach i instalacji hamulcowej mogą wykonywać jedynie specjalistyczne warsztaty lub odpowiednio upoważniony personel specjalistyczny.

## Konserwacja

### Po pierwszych 10 godzinach pracy:

Dociągnąć nakrętki kół. Po wymianie kół należy również po pierwszych 10 godzinach pracy dociągnąć nakrętki kół. Wolno stosować tylko oryginalne elementy mocowania kół. Uszkodzone, ciężko obracające się lub nadrdzewiałe nakrętki i sworznie należy wymienić. Nakrętki dociągać na krzyż kluczem dynamometrycznym do maks. momentu obrotowego wg tabeli.

Gwint	Rozmiar klucza mm	Ilość sworzni na piastę	Maks. dociągający moment obrotowy	
			Czarny Nm	Ocynkowany Nm
M 18 x 1,5	24	6	<b>290 Nm</b> (275 – 305 Nm)	<b>320 Nm</b> (300 – 340 Nm)
M 20 x 1,5	27	8	<b>380 Nm</b> (360 – 400 Nm)	<b>420 Nm</b> (400 – 440 Nm)
M 22 x 1,5	32	10	<b>510 Nm</b> (485 – 535 Nm)	<b>560 Nm</b> (535 – 585 Nm)
M 22 x 2	32	10	<b>460 Nm</b> (435 – 485 Nm)	<b>505 Nm</b> (480 – 530 Nm)

Tabela 4

### Po pierwszych 50 godzinach pracy:

Skontrolować luz łożyska piasty koła i ewentualnie wyregulować. W tym celu unieść oś, aby opony były luźne.

Podczas prac przy kołach przyczepę należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem się za pomocą hamulca i klocków.

- Zwolnić hamulec.
- Skontrolować luz łożyska.

Jeżeli występuje wyczuwalny luz łożyska:

- Zdjąć pokrywę piasty.
- Wyjąć zawleczkę z nakrętki osi.
- Dociągnąć nakrętkę osi, obracając jednocześnie kołem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż obrót piasty zostanie lekko wyhamowany.
- Obrócić wstecz nakrętkę osi do pierwszego otworu na zawleczkę. Jeżeli otwór już się pokrywa, to cofnąć do kolejnego otworu.
- Włożyć nową zawleczkę zabezpieczającą.
- Uzupełnić niewielką ilość smaru w pokrywie piasty i zamontować na piaście koła.
- Sprawdzić koło pod kątem swobodnych obrotów i luzu łożyska.

**Co 100 godzin pracy:**

Przesmarować wszystkie punkty smarowania osi. Sprawdzić wyregulowanie hamulców i ewentualnie skorygować.

**Co 500 godzin pracy:**

Sprawdzić grubość okładzin hamulcowych i luz na łożyskach piast kół i ewentualnie skorygować. Jeżeli minimalna grubość okładzin hamulcowych wynosi 5 mm (okładziny nitowane) lub 2 mm (okładziny klejone) okładziny należy wymienić.

**Co 1000 godzin pracy (przynajmniej 1 raz w roku):**

Wymiana smaru łożysk piast kół i kontrola zużycia łożysk (z wałeczkami stożkowymi). Interwały konserwacyjne ustalone są do normalnych obciążeń maszyny. W przypadku większych obciążeń, szczególnie hamulców, konserwację lub naprawy należy przeprowadzać w krótszych odstępach czasu.

Wymiana smaru łożysk piast kół

- Unieść i zabezpieczyć pojazd, zwolnić hamulce. Zdemontować koła i pokrywę piasty.
- Wyjąć zawleczkę zabezpieczającą i wykręcić nakrętkę osi.
- Zdjąć za pomocą odpowiedniego ściągacza piastę koła z bębniem hamulcowym i łożyskiem ze zwrotnicy osi.
- Oznaczyć zdemontowane piasty kół i łożyska, aby nie pomylić ich przy ponownym montażu.
- Wyczyścić hamulce, sprawdzić pod kątem zużycia, uszkodzeń i działania oraz wymienić zużyte części. We wnętrzu hamulca nie może znajdować się smar i zanieczyszczenia.
- Wyczyścić gruntownie piasty kół wewnątrz i zewnątrz. Usunąć całkowicie smar. Wyczyścić gruntownie łożyska i uszczelki (olej napędowy) i sprawdzić, czy nadają się do dalszego stosowania.
- Przed montażem łożysk nasmarować lekko osadzenia łożysk i zamontować wszystkie części w odwrotnej kolejności. Wszystkie wciskane części osadzić za pomocą specjalnych tulei, nie powodując załamań krawędzi i uszkodzeń.
- Przed montażem nasmarować łożyska, pustą przestrzeń piast kół pomiędzy łożyskami oraz pokrywę piasty. Smar powinien wypełniać ok. 1/4 do 1/3 wolnej przestrzeni w zmontowanej piaście.
- Zamontować nakrętkę osi i dokonać ustawienia łożysk (nie zapomnieć o nowej zawleczce zabezpieczającej) i ustawienia hamulców.

**Na koniec przeprowadzić kontrolę działania i odpowiednią jazdę próbną oraz usunąć ewentualne usterki.**

**Sterujące osie wleczone**

Sterująca oś wleczone umożliwia jazdę chroniącą glebę i rośliny. Stosując ją, należy przestrzegać, jak poniżej:



**Podczas jazdy z prędkością ponad 40 km/h i jazdy na zboczach należy zablokować oś. To samo dotyczy jazdy w silosie i jazdy na wąskich zakrętach z dużą prędkością. Jeżeli tor jazdy w kierunku wzdłużnym lub poprzecznym jest pofalowany, to może to zakłócić równomierną jazdę - należy wówczas bezwzględnie zablokować oś. Nieprzestrzeżenie powyższego grozi wypadkiem.**

**Co 40 godzin pracy:**

Smarowanie łożysk sterujących.

**Co 100 godzin pracy:**

Gruntowne smarowanie wszystkich punktów smarowania osi.

## Ciśnieniowa instalacja hamulcowa





- Układy hamulcowe należy systematycznie i gruntownie kontrolować.
- Prace regulacyjne i naprawcze instalacji hamulcowej mogą wykonywać tylko specjalistyczne warsztaty.
- Podczas łączenia obydwu przewodów hamulcowych sprawdzić, czy uszczelki są czyste i nieuszkodzone. Wymienić uszkodzone uszczelki. Po połączeniu z przewodów nie może wydostawać się powietrze.
- Przyporządkowanie przyłączy jest następujące:
 

Końcówka czerwona	→	Przewód główny
Końcówka żółta	→	Przewód hamulcowy
- Zwracać uwagę na właściwe położenie węży.

## Regulator siły hamowania przyczepy (regulacja ręczna) (jeżeli jest na wyposażeniu)

Eksploatacja przyczepy musi być dopasowana do ciśnienia hamowania, gdy przyczepa jest załadowana. W tym celu musi być ustawiony ręcznie regulator siły hamowania przyczepy.

Regulator można ustawić na pełne obciążenie, obciążenie w połowie i na pustą przyczepę. Poniżej objaśnienie symboli na zaworze.

	=	Pełne obciążenie (przyczepa posiada dopuszczalne obciążenie całkowite)
	=	Obciążenie w połowie (przyczepa załadowana do połowy ładunkiem użytkowym)
	=	Przyczepa pusta (przyczepa bez ładunku)
	=	Zwolnienie (odłączoną przyczepą można manewrować, ponieważ hamulce są zwolnione)

W zależności od wyposażenia maszyny zadanie to może wykonywać osobny zawór zwalnający (niebieski przycisk), znajdujący się w pobliżu zaworu regulującego.

Tabela 5



Źle ustawione ciśnienie hamulcowe może spowodować zwiększone zużycie hamulców i kół. Za wysoko ustawione ciśnienie hamulcowe podczas hamowania może spowodować zablokowanie kół, natomiast za nisko ustawione ciśnienie może prowadzić do obniżonej skuteczności hamowania i tym samym do niebezpiecznych sytuacji podczas jazdy.

## ALB - automatyczna regulacja siły hamowania w zależności od obciążenia (jeżeli jest)

Ciśnienie hamowania jest dopasowywane automatycznie do aktualnego obciążenia osi. Ustawione wartości muszą odpowiadać wartościom na tabliczce znamionowej ALB i nie wolno ich zmieniać.

Co 3-4 miesiące kontrolować wałek regulacyjny regulatora siły hamowania po kątem swobodnego ruchu i kontrolować ewentualne uszkodzenia.

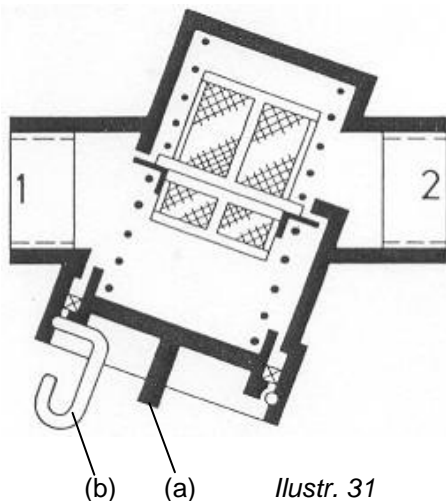
## Odwadnianie zbiornika z powietrzem

Codziennie przed rozpoczęciem jazdy należy odvodnić zbiornik z powietrzem. W tym celu wyciąga się w bok sworzeń zaworu odwadniającego znajdujący się na dole zbiornika, aż nie będzie wypływać już żadna woda. Zabrudzony zawór do odwadniania należy wymontować po wcześniejszym zniwelowaniu ciśnienia w zbiorniku, a następnie wyczyścić.

Zbiornik z powietrzem nie może być uszkodzony i nie może poruszać się w pasach napinających. Poza tym nie powinien on wykazywać żadnych zewnętrznych uszkodzeń korozyjnych. Jeżeli tak jest, to należy go wymienić.

## Czyszczenie filtra przewodowego

Przewód układu zasilania i przewód hamulcowy są wyposażone każdorazowo w filtr przewodowy. Należy je czyścić co 3 – 4 miesiące. Należy postępować w sposób następujący:



Ilustr. 31

- Wcisnąć pokrywę kołpakową (a) w obudowę i po ściśnięciu wyjąć pierścień rozprężny (b) z obudowy.
- Wyjąć pokrywę kołpakową z o-ringiem, sprężyną i wkładem filtra.
- Wyczyścić (wymyć) wkład filtra benzyną lub rozcieńczalnikiem i wysuszyć sprężonym powietrzem.
- **Uszkodzone wkłady filtra należy wymienić!**
- Sprawdzić o-ring pod kątem uszkodzeń i ewentualnie wymienić.
- Podczas montażu w odwrotnej kolejności uważać, aby o-ring nie zagiął się w szczelinie prowadzącej.

## Kontrola szczelności

Połączenia śrubowe ciśnieniowej instalacji hamulcowej należy skontrolować po pierwszych godzinach pracy pod kątem szczelności i ewentualnie podciągać!

Co 3-4 miesiące należy skontrolować kompletną instalację hamulcową pod kątem szczelności.

- Skontrolować pod kątem szczelności wszystkie przyłącza, połączenia rurowe, węzowe i śrubowe.
- Usunąć nieszczelności.
- Naprawić miejsca przetarcia na rurach i węzach.
- Wymienić porwane i uszkodzone węże.
- 2-przewodowa instalacja hamulcowa hamulca roboczego uważana jest za szczelną, jeżeli w ciągu 10 minut spadek ciśnienia nie przekracza 0,15 bar.

## Kontrola ciśnienia w zbiorniku zasilającym

Co 3-4 miesiące należy skontrolować ciśnienie w zbiorniku zasilającym. Powinno ono wynosić 6,0 do 8,1<sup>+0,2</sup> bar.

## Kontrola ciśnienia w siłowniku hamulcowym

Co 3-4 miesiące należy skontrolować ciśnienie w cylindrze hamulcowym.

Wartość nominalna:

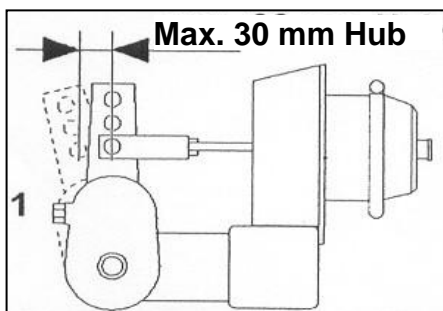
hamulec nie wciśnięty 0,0 bar

Hamulec wciśnięty

zgodnie z ustawieniem regulatora siły hamowania

Jeżeli zamontowano automatyczną regulację siły hamowania (ALB), to wartości kontroluje się na podstawie danych z tabliczki ALB.

### Kontrola skoku siłownika hamulcowego



Ilustr.: Skok siłownika hamulcowego



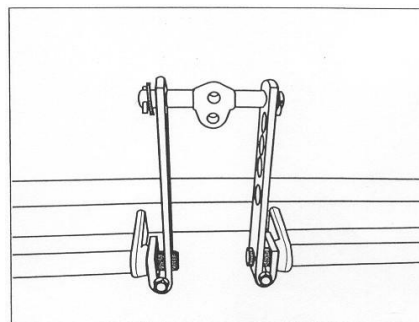
**W pierwszych godzinach pracy hamulce należy doregulować co 2 dni, aż do ułożenia się okładzin.**

- Co 3-4 miesiące należy skontrolować skok siłownika hamulcowego. Jeżeli przy pełnym hamowaniu skok jest większy, niż 30 mm, to należy wyregulować hamulec.



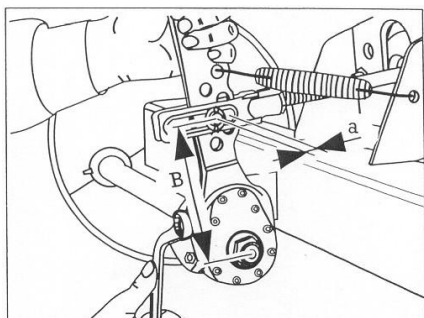
## Ustawienie dźwigni hamulca

- Odkręcić nakrętki sześcioboczne śrub zaciskowych dźwigni hamulca i wyciągnąć śruby.
- Wyciągnąć dźwignię hamulca z wałków.
- Obrócić wałkami, aż będą tarty okładziny w bębnach.
- Nasunąć dźwignię we właściwej pozycji na wałki aż do oporu.
- Zmontować śruby i dociągnąć.
- Sprawdzić ustawienie.



Ilustracja: Dźwignia hamulca

## Regulacja na popychaczu hamulcowym



- Regulację wykonuje się na sześciokątnej regulacyjnej popychaczu hamulcowego. Ustawić ruch jałowy „a” na 10 – 12% długości dźwigni hamulca „B”, np. Długość dźwigni 150 mm = ruch jałowy 15 – 18 mm (obracać śrubą regulacyjną tak długo w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara, aż będzie wyczuwalny opór. Następnie obrócić śrubą regulacyjną o pół obrotu wstecz).
- Skontrolować swobodny obrót kół, jeżeli hamulec jest nie wciśnięty.
- Skontrolować ustawienie hamulca przy pełnym hamowaniu.

Ilustr. 34

## Hamulec ręczny

Hamulec ręczny (a) powinien zapobiec przemieszczeniu się przyczepy o maksymalnym dopuszczalnym ciężarze całkowitym na wzniesieniu o maksymalnym pochyleniu 18%.

Hamulec ręczny musi być ponownie wyregulowany, gdy

- Wymagane jest 75% drogi naciągania dźwigni, aby mocno zaciągnąć hamulec ręczny
- Wymieniono okładziny hamulcowe.
- 

Jeżeli hamulec ręczny jest całkowicie zwolniony, to linka hamulcowa powinna lekko zwiisać.

Podczas regulacji hamulca ręcznego należy postępować w sposób następujący:

- Poluzować 3 zaciski linki hamulca na jednym końcu.
- Linkę hamulca odpowiednio skrócić i ponownie mocno zaciągnąć zaciski linki (nie zmieniać przyporządkowania pałąka kształtki zacisku linki w stosunku do linki hamulca).
- Skontrolować działanie hamulca ręcznego.



Co 3-4 miesiące należy skontrolować cylinder hamulcowy pod kątem uszkodzonych osłon prze kurzem lub uszczelnień mieszkowych. Uszkodzone części muszą być wymienione. Wszystkie miejsca przegubowe (zawory hamulcowe, cylinder hamulcowy, mechanizm dźwigni itd.) muszą być skontrolowane pod kątem swobodnego ruchu. W razie potrzeby przesmarować lub lekko naoliwić.

## Łańcuch podłogi transportowej

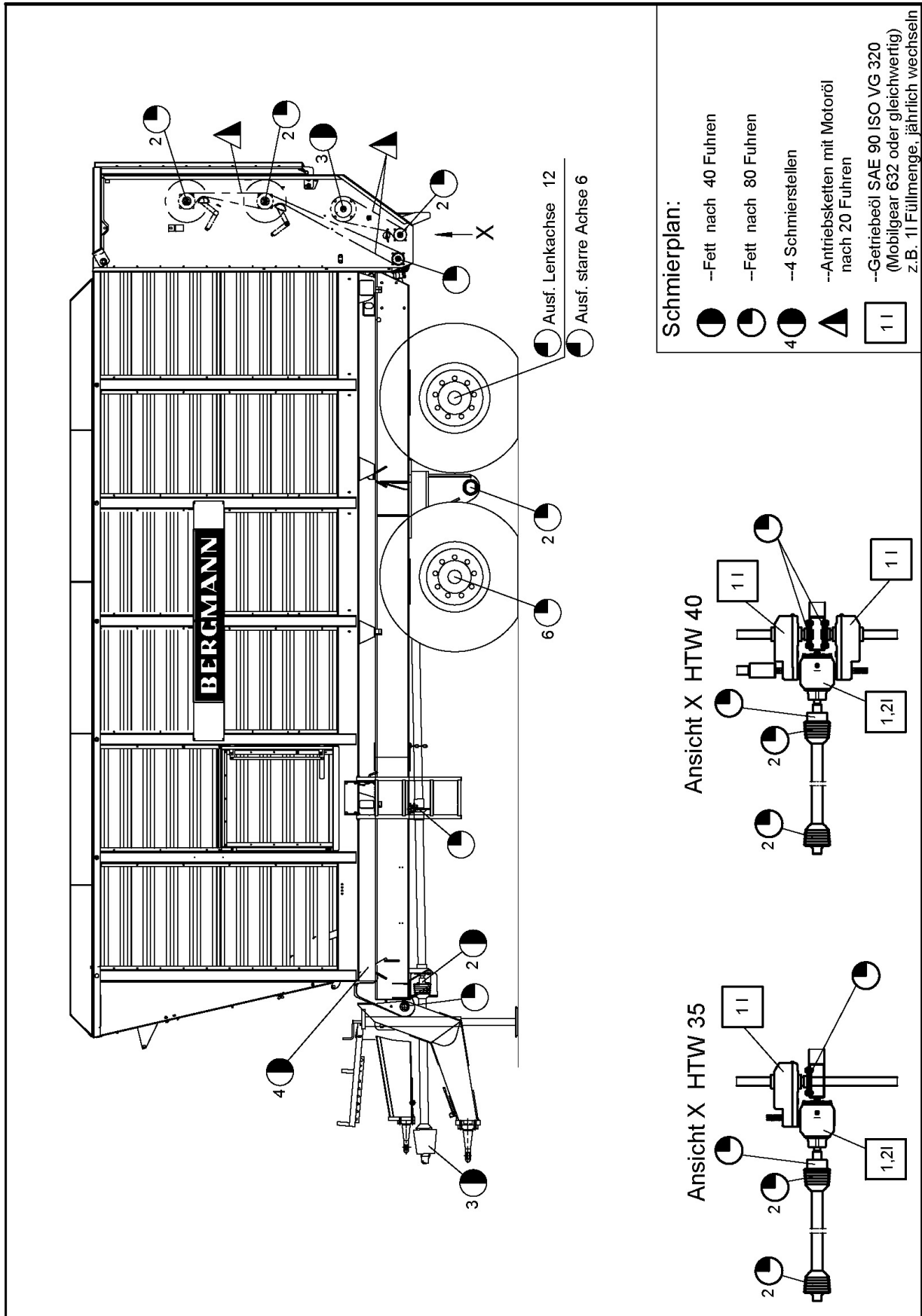
Łańcuchy podłogi napinane są od czoła na przyczepie. Każdy ciąg łańcucha napinany jest ze pomocą mocnej sprężyny napinającej. Jeżeli pomiędzy łańcuchem a kołem łańcuchowym pojawią się zanieczyszczenia, to rolka zwrotna może wychylić się do tyłu o maks. 5 – 12 mm. Śruby napinające muszą być ustawione tak, jak pokazano na ilustracji 35 ustawienia łańcucha podłogi (na zewnątrz / po środku) oraz na etykiecie obok.



Ilustr. 35

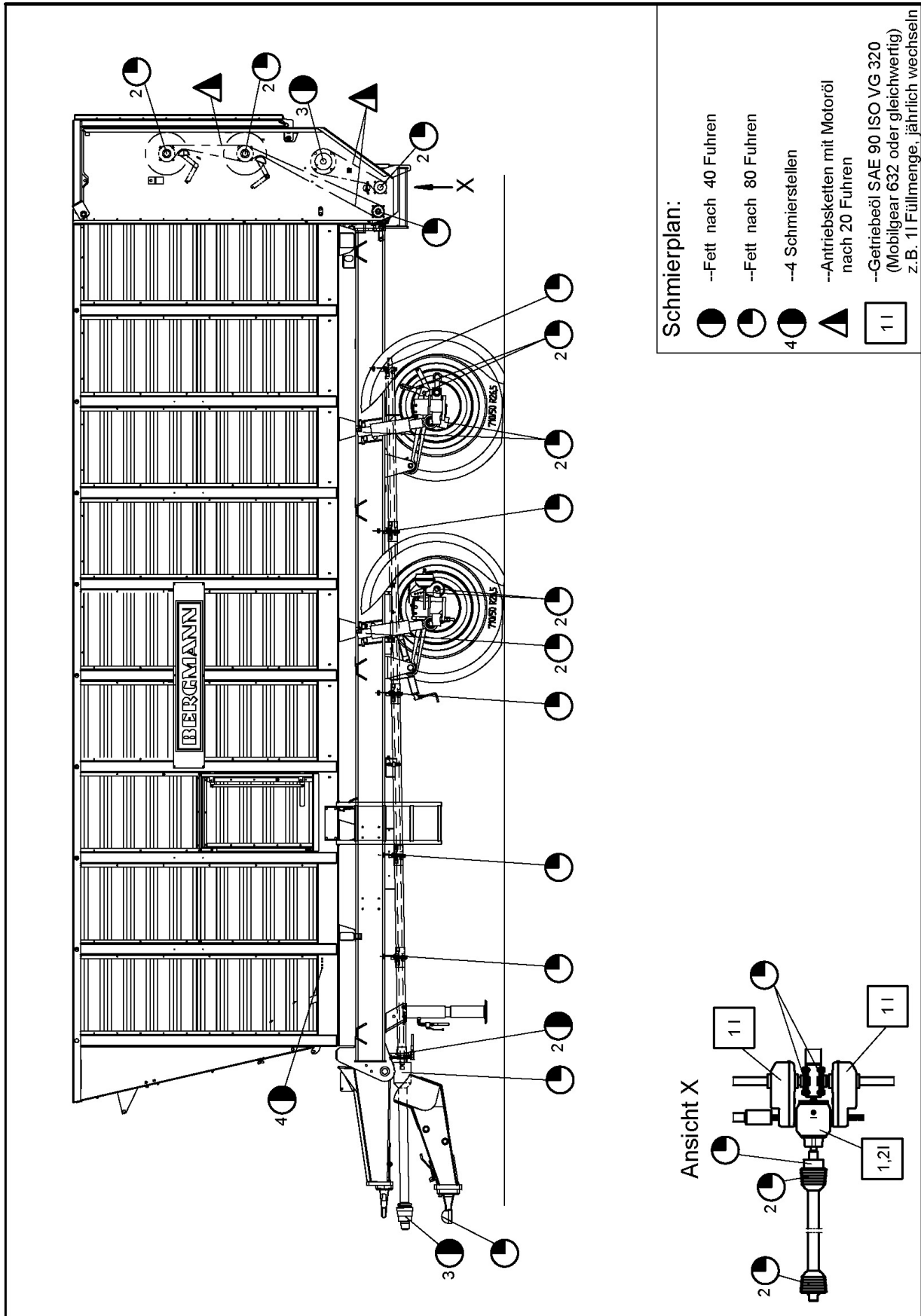
- Jeżeli za rolki zwrotne podłogi nie naprężają już odpowiednio łańcucha, to z każdego łańcucha należy wyjąć każdorazowo 2 ogniwa. Postępować jak następuje:
- 
- Najpierw poluzować nakrętki z łbem sześciobocznym na gwintowanych drążkach do napinania łańcucha, aby rolki zwrotne można było cofnąć do tyłu aż do oporu.
- Teraz otworzyć zamki łańcuchów.
- Skrócić łańcuchy o 2 ogniwa. Zrobić tak na wszystkich 4 łańcuchach.
- Zamontować ponownie zamki łańcuchów.
- Napiąć ponownie łańcuchy.
- Kontrolować systematycznie połączenia śrubowe listew podłogi i ewentualnie dociągnąć!

Plan smarowania HTW 35 / 40



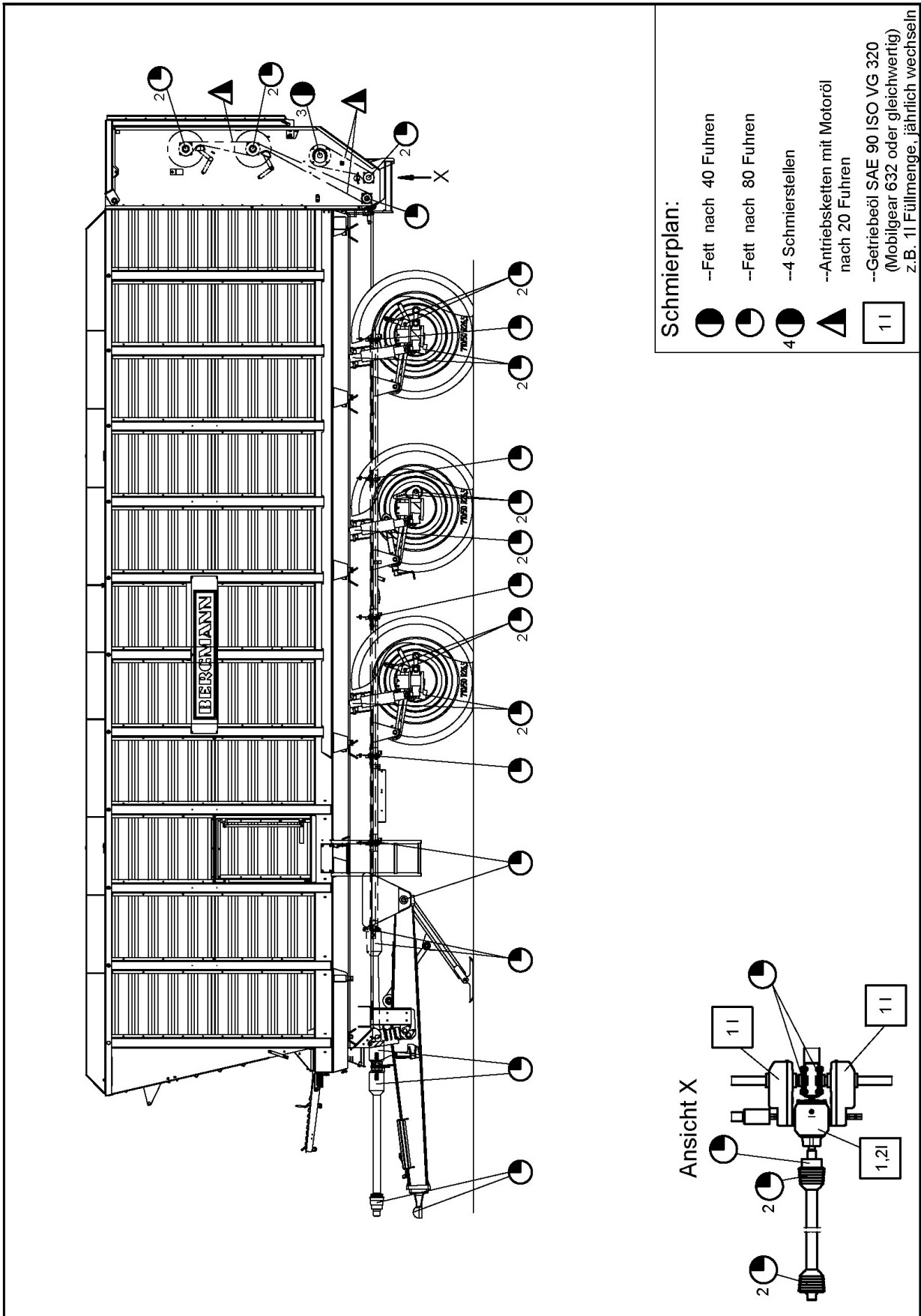
Illustr. 36

**Plan smarowania HTW 45**



Illustr. 37

**Plan smarowania HTW 65**



Illustr. 38

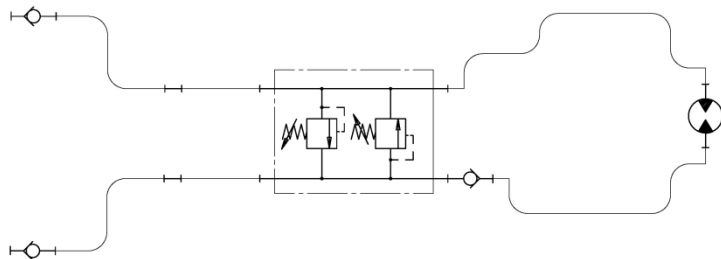
**Usterki w działaniu**

<u>Usterka</u>	<u>Przyczyna</u>	<u>Usunięcie</u>
Przestawione listwy posuwu	Przeskoczył łańcuch	Skontaktować się z serwisem
Podłoga transportowa nie przesuwana się	Przymarzała podłoga Brak oleju	Rozmrozić i poluzować Skontrolować stan oleju w ciągniku i skontaktować się z serwisem
Hałas łańcucha na biegu jałowym	Za mocno naprężony łańcuch	Skorygować naprężenie łańcucha po obydwu stronach
Hamulec nie wyluzowuje się	Przymarzał	Rozmrozić i skontaktować się z serwisem
Hamulec wyluzowuje się za wolno Hamulec zaciąga jednostronnie	Zanieczyszczony Źle ustawiony	Skontaktować się z serwisem Skontaktować się z serwisem
Zadziałało zabezpieczenie przed przeciążeniem	Zanieczyszczenia w ładunku Za małą prędkość obrotową wału odbioru mocy	Usunąć zanieczyszczenia Zwiększyć prędkość obrotową wału
Hałas na łańcuchu napędowym	Źle naprężony łańcuch	Skorygować naprężenie łańcucha

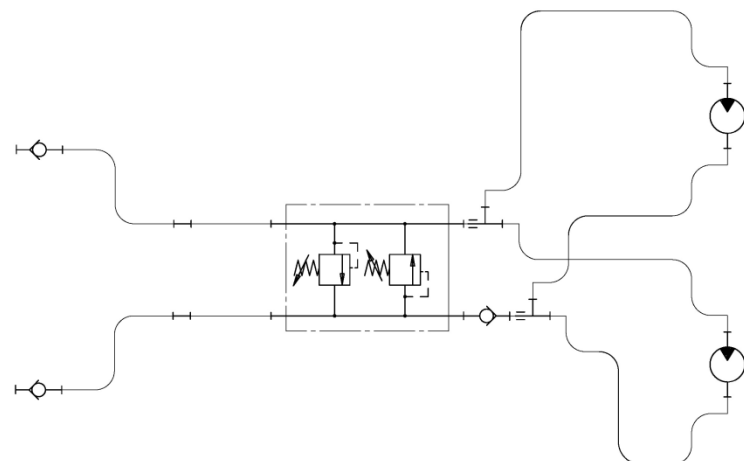
Tabela 6

## Schematy ideowe hydrauliki

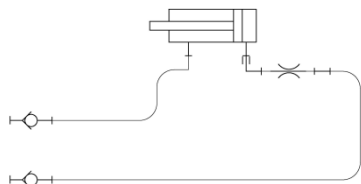
### Schemat ideowy hydrauliczny napęd posuwu z jedną przekładnią



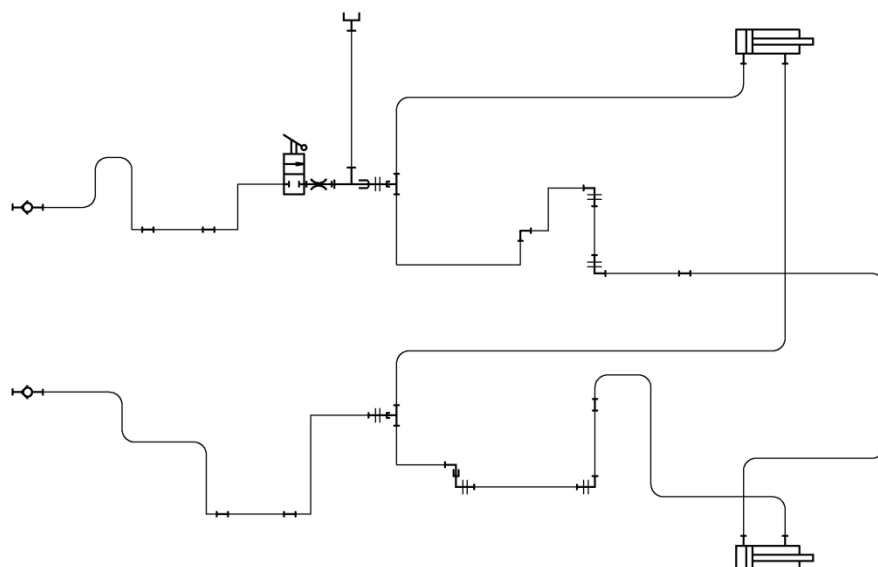
### Schemat ideowy hydrauliczny napęd posuwu z dwiema przekładniami



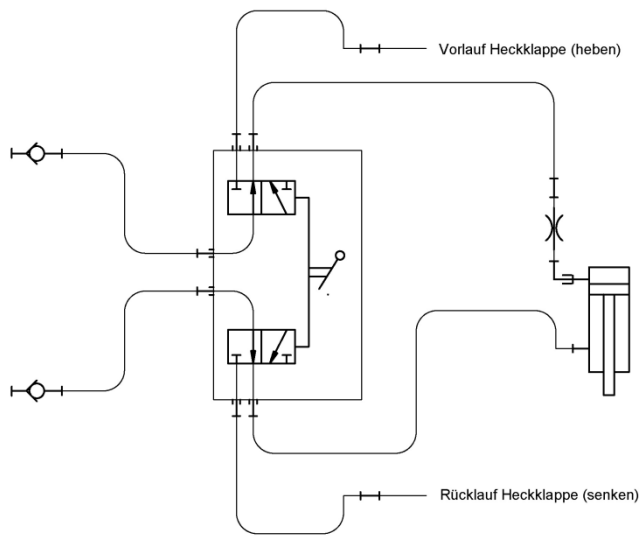
### Schemat ideowy - kłapa na ścianie przedniej



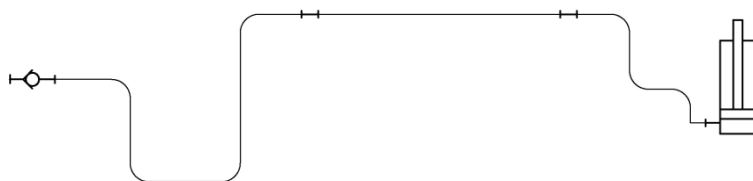
### Schemat ideowy – kłapa tylna



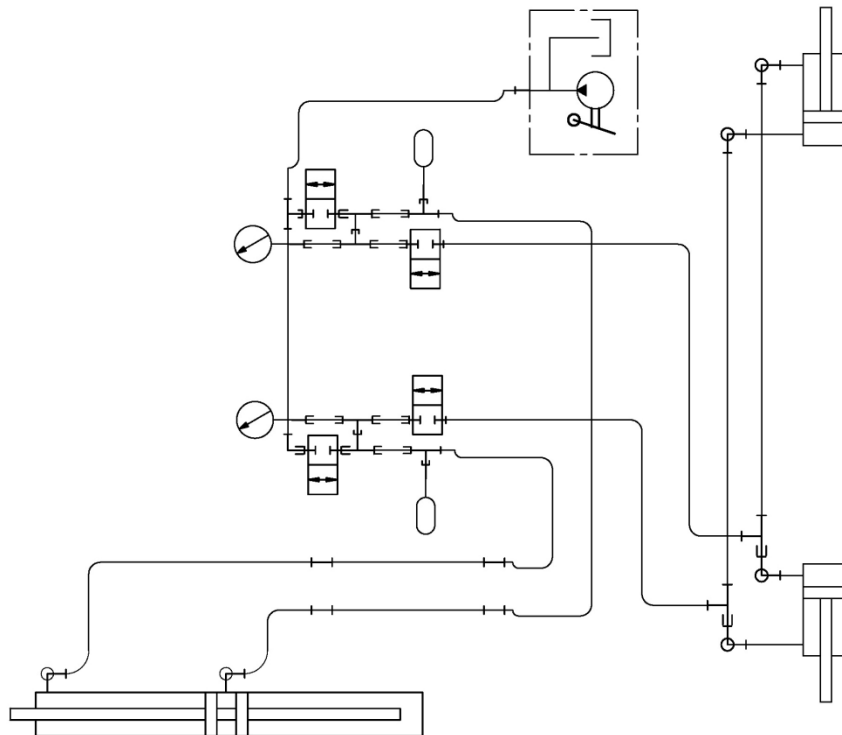
**Schemat ideowy – ścianka przednia i klapy tylne uruchamianie urządzeniem sterującym**



**Schemat ideowy – oś sterująca HW**



**Schemat ideowy – sterowanie wymuszone**

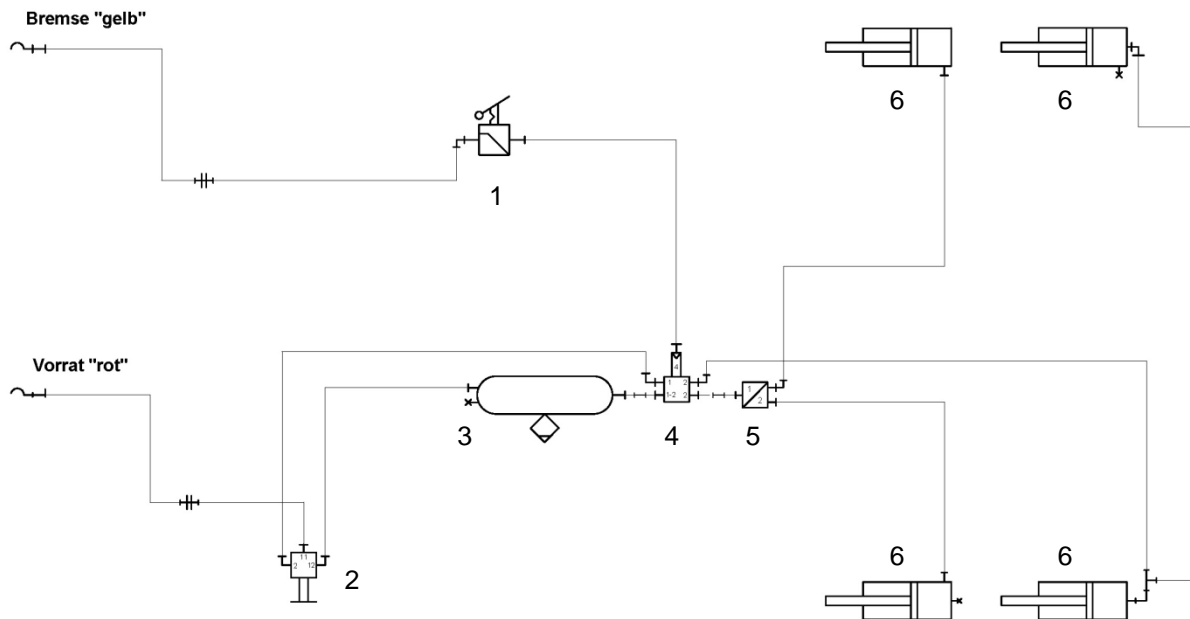


Siłownik dyszla – kierunek jazdy w prawo

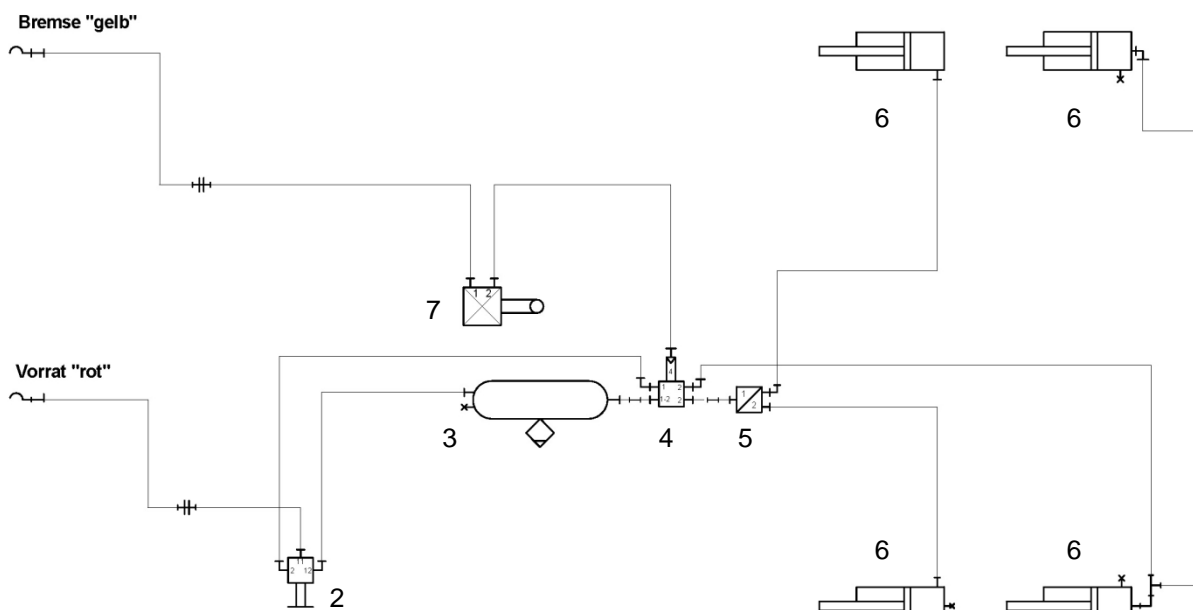


## Schematy ideowe instalacji hamulcowej

### Schemat ideowy – podwozie Boogie HTW 35 / 40 (regulacja ręczna)

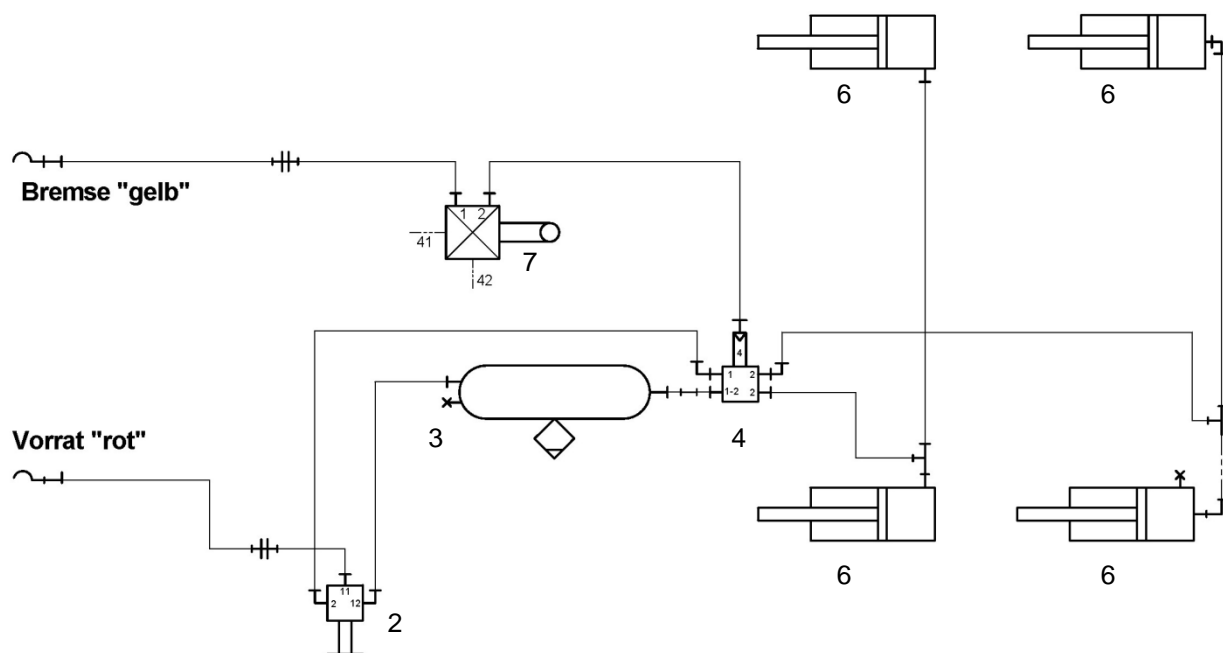


### Schemat ideowy – podwozie Boogie HTW 35 / 40 (regulacja automatyczna (ALB))

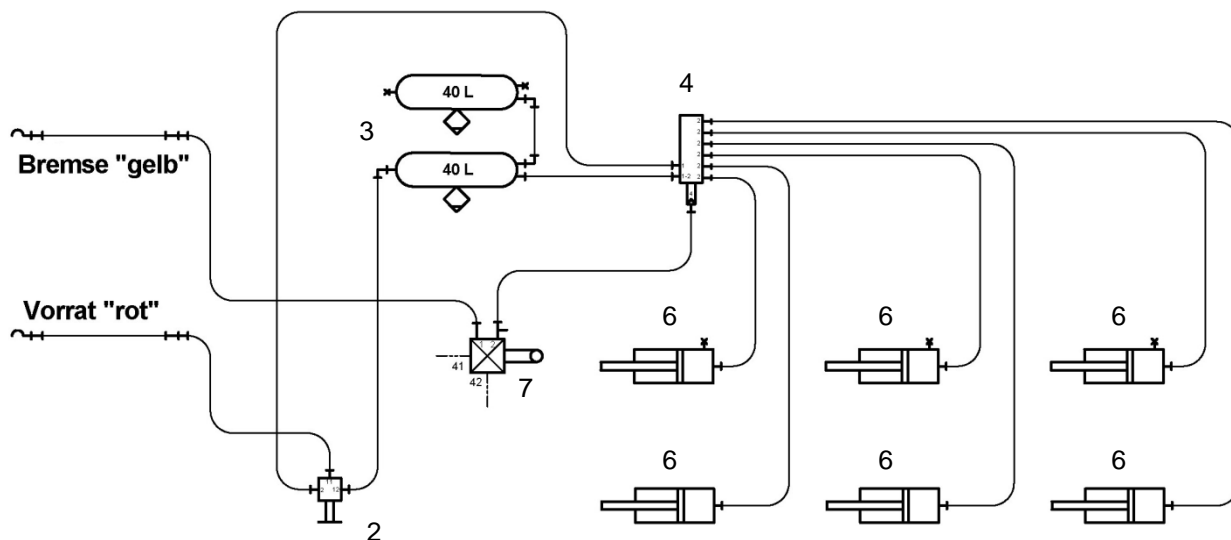


Poz.	Nazwa części
1	Regulator ręczny
2	Zawór luzujący
3	Zbiornik powietrza
4	Zawór hamowania przyczepy
5	Zawór regulujący
6	Siłownik
7	Regulator automatyczny (ALB)

**Schemat ideowy – podwozie z hydraulicznym wyrównaniem osi HTW 45 (regulacja automatyczna (ALB))**



**Schemat ideowy – podwozie z hydraulicznym wyrównaniem osi HTW 65 (regulacja automatyczna (ALB))**



Poz.	Nazwa części
1	Regulator ręczny
2	Zawór luzujący
3	Zbiornik powietrza
4	Zawór hamowania przyczepy
5	Zawór regulujący
6	Siłownik
7	Regulator automatyczny (ALB)

## Przedstawicielstwa zakładu, magazyny części zamiennych, serwis klienta

### Partnerzy handlowi

Ludwig Bergmann Polska Sp. z o.o.			
Andrzej Goździk	Tel.:	+48 (600) 433353	
ul. Stawowa 1			
Pastuchów			
58-140 Jaworzyna Śląska	Sähköposti	gozdzik@l-bergmann.de	

### Magazyny części zamiennych


Ersatzteillager	Telefon:	+49 (0)4444 - 2008-16
	Fax:	+49 (0)4444 - 2008-25
Hauptstraße 64-66 49424 Goldenstedt	Mobil:	-
	E-Mail:	<a href="mailto:ersatzteil@l-bergmann.de">ersatzteil@l-bergmann.de</a>

### Serwis klienta

Jörg Kammacher	Telefon:	+49 (0)4444 - 2008-15
	Fax:	+49 (0)4444 - 2008-43
Hauptstraße 64-66 49424 Goldenstedt	Mobil:	-
	E-Mail:	<a href="mailto:kundendienst@l-bergmann.de">kundendienst@l-bergmann.de</a>

**Deklaracja zgodności WE**


**HTW 35 (S)**

	<b>Deklaracja zgodności WE</b>	<small>Tłumaczenie pl</small>
<b>według 2006/42/WE, załącznik II, 1 A</b>		
<hr/>		
<b>Producent</b>		
Ludwig Bergmann GmbH Maschinenfabrik Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany		
<hr/>		
<b>Osoba / firma mająca siedzibę w Unii i upoważniona do sporządzania dokumentów:</b>		
Martin Kallage Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany		
<hr/>		
<b>Opis i identyfikacja maszyny</b>		
Nazwa:	Przyczepa transportowa do transportu siewki	
Funkcja:	Transport i rozładunek plonów rolniczych	
Typ / model:	HW02	
Nazwa handlowa:	HTW 35 (S)	
Nr ident. pojazdu:	11 ... .. H	
<hr/>		
<b>Oświadczamy niniejszym, że wymieniona powyżej maszyna odpowiada wszystkim odnośnym postanowieniom następujących dyrektyw:</b>		
2006/42/WC:2006-05-17	DYREKTYWA 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)	
2004/108/WE:2004-12-15	DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej oraz uchylająca dyrektywę 89/336/EWG	
<hr/>		
<b>Odniesienia zastosowanych zharmonizowanych norm zgodnie z art. 7, ust. 2:</b>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
Goldenstedt, 16.09.2010		
<hr/>		<hr/>
Dr. jur. Jutta Middendorf-Bergmann <small>Prezes</small>		Dipl.-Ing. (FH) Martin Kallage <small>Kierownik Działu Rozwoju i Konstrukcji Odpowiedzialny za dokumentację</small>

**HTW 40 (S)**

	<b>Deklaracja zgodności WE</b>	Tłumaczenie pl
	<b>według 2006/42/WE, załącznik II, 1 A</b>	
<b>Producent</b>		
Ludwig Bergmann GmbH Maschinenfabrik Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany		
<b>Osoba / firma mająca siedzibę w Unii i upoważniona do sporządzania dokumentów:</b>		
Martin Kallage Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany		
<b>Opis i identyfikacja maszyny</b>		
Nazwa:	<b>Przyczepa transportowa do transportu siewki</b>	
Funkcja:	<b>Transport i rozładunek plonów rolniczych</b>	
Typ / model:	<b>HW02</b>	
Nazwa handlowa:	<b>HTW 35 (S)</b>	
Nr ident. pojazdu:	<b>11 ... .. H</b>	
<b>Oświadczamy niniejszym, że wymieniona powyżej maszyna odpowiada wszystkim odnośnym postanowieniom następujących dyrektyw:</b>		
2006/42/WC:2006-05-17	DYREKTYWA 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)	
2004/108/WE:2004-12-15	DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej oraz uchylająca dyrektywę 89/336/EWG	
<b>Odniesienia zastosowanych zharmonizowanych norm zgodnie z art. 7, ust. 2:</b>                         		
Goldenstedt, 16.09.2010		
Dr. jur. Jutta Middendorf-Bergmann Prezes		Dipl.-Ing. (FH) Martin Kallage Kierownik Działu Rozwoju i Konstrukcji Odpowiedzialny za dokumentację

**HTW 45 (S)**

	<b>Deklaracja zgodności WE</b>	Tłumaczenie pl
<i>...die Spezialisten</i> <b>według 2006/42/WE, załącznik II, 1 A</b>		
<b>Producent</b>		
Ludwig Bergmann GmbH Maschinenfabrik Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany		
<b>Osoba / firma mająca siedzibę w Unii i upoważniona do sporządzania dokumentów:</b>		
Martin Kallage Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany		
<b>Opis i identyfikacja maszyny</b>		
Nazwa:	Przyczepa transportowa do transportu siewki	
Funkcja:	Transport i rozładunek plonów rolniczych	
Typ / model:	M24-W	
Nazwa handlowa:	HTW 45 (S)	
Nr ident. pojazdu:	11 ... .. H	
<b>Oświadczamy niniejszym, że wymieniona powyżej maszyna odpowiada wszystkim jednoznacznie postanowieniom następujących dyrektyw:</b>		
2006/42/WC:2006-05-17	DYREKTYWA 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)	
2004/108/WE:2004-12-15	DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej oraz uchylająca dyrektywę 89/336/EWG	
<b>Odniesienia zastosowanych zharmonizowanych norm zgodnie z art. 7, ust. 2:</b>		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Goldenstedt, 20.05.2010		
<hr/> Dr. jur. Jutta Middendorf-Bergmann Prezes		<hr/> Dipl.-Ing. (FH) Martin Kallage Kierownik Działu Rozwoju i Konstrukcji Odpowiedzialny za dokumentację

**HTW 65 (S)**

	<p><b>Deklaracja zgodności WE</b></p> <p>według 2006/42/WE, załącznik II, 1 A</p>	<p>Tłumaczenie pl</p>										
<p><b>Producent</b></p> <p>Ludwig Bergmann GmbH Maschinenfabrik Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany</p>												
<p><b>Osoba / firma mająca siedzibę w Unii i upoważniona do sporządzania dokumentów:</b></p> <p>Martin Kallage Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany</p>												
<p><b>Opis i identyfikacja maszyny</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Nazwa:</td> <td>Przyczepa transportowa do transportu siewki</td> </tr> <tr> <td>Funkcja:</td> <td>Transport i rozładunek plonów rolniczych</td> </tr> <tr> <td>Typ / model:</td> <td>M25-W</td> </tr> <tr> <td>Nazwa handlowa:</td> <td>HTW 50 (S)</td> </tr> <tr> <td>Nr ident. pojazdu:</td> <td>1 ... .. M</td> </tr> </table>			Nazwa:	Przyczepa transportowa do transportu siewki	Funkcja:	Transport i rozładunek plonów rolniczych	Typ / model:	M25-W	Nazwa handlowa:	HTW 50 (S)	Nr ident. pojazdu:	1 ... .. M
Nazwa:	Przyczepa transportowa do transportu siewki											
Funkcja:	Transport i rozładunek plonów rolniczych											
Typ / model:	M25-W											
Nazwa handlowa:	HTW 50 (S)											
Nr ident. pojazdu:	1 ... .. M											
<p><b>Oświadczamy niniejszym, że wymieniona powyżej maszyna odpowiada wszystkim odnośnym postanowieniom następujących dyrektyw:</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 30%;">2006/42/WC:2006-05-17</td> <td>DYREKTYWA 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)</td> </tr> <tr> <td>2004/108/WE:2004-12-15</td> <td>DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej oraz uchylająca dyrektywę 89/336/EWG</td> </tr> </table>			2006/42/WC:2006-05-17	DYREKTYWA 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)	2004/108/WE:2004-12-15	DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej oraz uchylająca dyrektywę 89/336/EWG						
2006/42/WC:2006-05-17	DYREKTYWA 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)											
2004/108/WE:2004-12-15	DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej oraz uchylająca dyrektywę 89/336/EWG											
<p><b>Odniesienia zastosowanych zharmonizowanych norm zgodnie z art. 7, ust. 2:</b></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>												
<p>Goldenstedt, 28.10.2013</p>												
<p>Dr. jur. Jutta Middendorf-Bergmann Prezes</p>	<p>Dipl.-Ing. (FH) Martin Kallage Kierownik Działu Rozwoju i Konstrukcji Odpowiedzialny za dokumentację</p>											