

BERGMANN

...die Spezialisten

Instrukcja obsługi

Pryczepa samozbierająca CAREX
38S / 39K



Qualität „Made in Goldenstedt“

Od serii 2 123 ... S

Nr art.: 021027PL0313

Status: 03.2013

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

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

Wskazówki dla użytkownika

Dane maszyny

Typ maszyny:

☐ CAREX 38S☐ CAREX 39K

Nr identyfikacyjny pojazdu: _____

Data dostawy: _____

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.

Wskazówki do bezpieczeństwa pracy



Miejsca dotyczące Twojego bezpieczeństwa oznaczyliśmy w tej instrukcji tym znakiem. Proszę przekazać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa dalszym użytkownikom.

Ważne! Informacje szczególnie przydatne dla użytkownika.

Spis treści

Wskazówki dla użytkownika	2
Dane maszyny	2
Wstęp	2
Wskazówki do bezpieczeństwa pracy	2
Spis treści	3
Szanowny kliencie!	7
Odpowiedzialność za produkt, obowiązek informowania	7
Przekazanie produktu - instrukcja	9
Wskazówki ogólne	10
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	10
Znak CE	10
Deklaracja zgodności WE	10
Tabliczka znamionowa	11
Producent	11
Dane techniczne	12
Symbole i wskazówki ostrzegawcze	13
Znaczenie symboli i wskazówek ostrzegawczych	13
Przepisy BHP	22
Zasady ogólne	22
Jazda	22
Przepisy ruchu drogowego	23
Podłączenie do ciągnika, załadunek, transport	23
Praca wału odbioru mocy	24
Instalacja hydrauliczna	25
Hamulce i opony	26
Konservacja	26
Ważne wskazówki do eksploatacji pojazdu	27
Ryzyka resztkowe	28
Wskazówki bezpieczeństwa	28
Uruchomienie i funkcjonowanie	29
Sposób działania maszyny	29
Po dostawie	29
Podłączenie do ciągnika	30
Przygotowanie	30
Podłączenie instalacji hydraulicznej	30
Podłączenie sterowania	30
Odstawianie maszyny	31
Mechaniczna stopka wsporcza	31
Dyszel	32
Ustawienie wysokości dyszla	32
Wał napędowy	33
Podbierak	35
Koła kopiujące	35
Blacha prowadząca i rolka pokosu	36
Agregat podający	36
Pokrywa kanału podającego	36
Zespół tnący	37
Mechaniczny wybór noży	38
Ostrzenie noży	39
Czyszczenie	39
Podwozie (hydrauliczne wyrównanie osi)	40
Ustawianie poziomu jazdy	40
Pozycja zaworów kulowych	40

Ustawianie	41
Sterowanie osią wleczoną	42
Sterowanie wymuszone	43
Wskazówki bezpieczeństwa	43
Połączenie ciągnika z przyczepą	44
Sprzęganie	45
Rozprzęganie	45
Ustawianie sterowania	46
Warianty sterowania	46
Podłoga	48
Łańcuchy podłogowe	48
Napinacz łańcuchów podłogowych	48
Napęd podłogi	48
Dozownik	49
Wskaźnik poziomu napełnienia. Typ maszyny „S”	49
Tylna kłapa	50
Blokowanie i odblokowywanie tylnej kłapy	50
Wskaźnik tylnej kłapy	51
Wskaźnik poziomu napełnienia. Typ maszyny „K”	51
Warianty rozładunku	52
Automatyczny mechanizm napełniający	53
Ustawienie sensora	53
Instalacja hydrauliczna	54
Zasilanie	54
Przylącze LS	54
Uruchomienie awaryjne	55
Terminal BCT 20	56
Zastosowanie maszyny	59
Załadunek	59
Rozładunek	60
Przejazd po drogach	61
Ustawianie elementów maszyny w pozycji do jazdy	61
Blokowanie osi sterującej	61
Sposób jazdy	62
Dopuszczalne ciężary i obciążenia	62
Pielęgnacja i konserwacja	63
Sprawy ogólne	63
Plan konserwacji	63
Momenty dociągające śrub	65
Czyszczenie maszyny	66
Zawieszenie	66
Opony i koła	67
Nakrętki i sworznie kół	67
Ciśnienie powietrza w oponach	68
Osie	69
Konserwacja	69
Wymiana smaru łożysk piast kół	70
Sterująca oś wleczona	71
Sterowanie wymuszone	71
Ciśnieniowa instalacja hamulcowa	72
Regulator siły hamowania przyczepy (regulacja ręczna) (jeżeli występuje)	72
ALB - automatyczna regulacja siły hamowania w zależności od obciążenia (jeżeli występuje)	72
Odwadnianie zbiornika z powietrzem	72
Czyszczenie filtra przewodowego	73
Kontrola ciśnienia w zbiorniku zasilającym	73
Kontrola ciśnienia w siłowniku hamulcowym	73

Kontrola skoku siłownika hamulcowego	73
Ustawienie dźwigni hamulca	74
Regulacja na popychaczu hamulcowym	74
Hamulec ręczny	74
Napęd	75
Wał napędowy	75
Przekładnia	77
Łańcuch rolkowy	81
Sprzęgła	82
Łańcuch podłogi	83
Napężanie łańcucha podłogi	83
Skracanie łańcucha podłogi	83
Zespół tnący	84
Ustawianie noży	84
Ustawianie zespołu tnącego	84
Ustawienie sensora	85
Agregat podający	86
Zgarniacz	86
Instalacja hydrauliczna	86
Filtr oleju instalacji hydraulicznej	86
Schematy instalacji	87
Instalacja hydrauliczna	87
Elektryka	90
Układ hamulcowy	93
Smarowanie	94
Plan smarowania	95
Usterki	98
<u>Deklaracja zgodności</u>	<u>99</u>
<u>Przedstawicielstwa zakładu, magazyny części zamiennych, serwis klienta</u>	<u>100</u>
Partnerzy handlowi	100
Magazyny części zamiennych	100
Serwis klienta	100

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.

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

Zgodnie z federalną ustawą o ochronie danych osobowych mamy prawo do przetwarzania danych osobowych otrzymanych w ramach wzajemnych stosunków handlowych.

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 odbioru mocy. |
| ☐ | 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. |
| ☐ | Objaśnienie 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**

D – 49424 Goldenstedt, Hauptstraße 64 - 66

Tel. 0444/2008-0 Telefax 04444/2008-88

Wskazówki ogólne

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

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Przyczepa załadownicza „CAREX” jest przeznaczona wyłącznie do stosowania w rolnictwie (użytkowanie zgodne z przeznaczeniem). Dopuszczalny jest załadunek, transport i rozładunek zielonki, paszy objętościowej i siana. Dopuszczalny jest również transport i rozładunek siewczki (trawa / kukurydza). 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.

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

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

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

Obce ciała 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 maszyny (np. prace konserwacyjne i naprawcze) wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk.

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

Maszyna 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.

Znak CE



Znak CE umieszczany przed producenta potwierdza zgodność maszyny z postanowieniami wytycznych maszynowych.

Deklaracja zgodności WE

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

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 pojazdu
- Rok produkcji
- Moment obrotowy napędu min-1
- Dopuszczalne ciśnienie hydrauliczne w bar
- Dopuszczalna prędkość maksymalna w km/h



CE		Ludwig Bergmann GmbH	
		49424 Goldenstedt	
Typ		Fz-Ident. Nr.	
zul. Gesamtgew.	kg	Baujahr	
Leergew.	kg	Antriebsdrehzahl	min ⁻¹
zul. Achslast vorn	kg	zul. Hydr.-Druck	bar
zul. Achslast hinten	kg	zul. Höchstgeschw.	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.

Pozycja tabliczki znamionowej

Tabliczka znamionowa znajduje się z przodu po prawej stronie podwozia. Bezpośrednio nad nią wybity jest numer identyfikacyjny pojazdu.

Ważne! Oznaczeń tych nie wolno zmieniać lub usuwać.



Ilustracja: Pozycja tabliczki znamionowej

Producent

Ludwig Bergmann GmbH
Maschinenfabrik
Hauptstr. 64 - 66
D-49424 Goldenstedt

Dane techniczne

	Typ	CAREX 38S	CAREX 39K
Ciężary			
Dopuszczalny ciężar całkowity			
Zaczep górny	kg	-	-
Zaczep dolny	kg	24.000	24.000
Dopuszczalne obciążenie osi	kg	20.000	20.000
Dopuszczalne obciążenie zaczepu *			
Zaczep górny	kg	-	-
Zaczep dolny	kg	4.000	4.000
Ciężar własny *	kg	9.440	8.940
Ciężar użytkowy *			
Zaczep górny	kg	-	-
Zaczep dolny	kg	14.560	14.560
Wymiary			
Wymiary pojazdu			
Długość	mm	10.680	10.680
Szerokość (podwozie)	mm	2.550	2.550
Szerokość (opony) * / * ¹	mm	2.550	2.550
Wysokość* ¹	mm	3.850	3.850
Wysokość załadunku (seria) * ¹	mm	3.850	3.850
Wysokość - zaczep górny * ¹	mm	-	-
Wysokość - zaczep dolny * ¹	mm	550	550
Wymiary mostka			
Długość	mm	7.440	7.690
Szerokość	mm	2.100	2.100
Wysokość bez nakładanych ścianek	mm	2.300	2.300
Wysokość z nakładanymi ściankami 125mm	mm	2.425	2.425
Objętość ładunku średnie sprasowanie			
Wysokość ścianek bocznych	m ³	60	61
Nakładane ścianki 125 mm	m ³	63	65
Objętość ładunku wg DIN 11741			
Wysokość ścianek bocznych	m ³	36	37
Nakładane ścianki 125 mm	m ³	38	39
Łańcuchy podłogowe		4 szt. ø14x50	4 szt. ø14x50
Podbierak			
Prześwit między podłożem a podbierakiem* / * ¹	mm	450	450
Prześwit przy wysuniętym dyszlu * / * ¹	mm	700	700
Szerokość podbierania	mm	1.940	1.940
Ilość noży	mm	41	41
Najkrótsza teoretyczna długość cięcia	mm	35	35
Podwozie			
Opory min. / maks.			
Opory seryjne		600/55-22.5	600/55-22.5
Rozstaw kół (w ET 0)	mm	1.900	1.900
Dopuszczalna prędkość maksymalna	km/h	40	40
Hamulec		2-przewodowa ciśnieniowa instalacja hamulcowa ciśnienie robocze 7,3 bar	2-przewodowa ciśnieniowa instalacja hamulcowa ciśnienie robocze 7,3 bar
Zasilanie			
Maks. ciśnienie hydrauliczne	bar	210	210
Maks. przepustowość oleju	l/min	100	100
Maks. przepustowość oleju	KW (PS)	110/150	110/150
Prędkość obrotowa wału odbioru mocy	min-1	1000 (obroty w prawo patrząc na wystającą końcówkę wału)	1000 (obroty w prawo patrząc na wystającą końcówkę wału)
Zasilanie w napięcie	Volt	12 V DC	12 V DC
Instalacja oświetleniowa		7-biegunowe gniazdo 12 V DC	7-biegunowe gniazdo 12 V DC
Ciągły poziom ciśnienia akustycznego	DB(A)	< 70	< 70

* Patrz karta pojazdu / dowód rejestracyjny (w zależności od wyposażenia maszyny)

*¹ Przy oponach seryjnych

Dane techniczne, ciężary i ilustracje nie są wiążące dla dostawy. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

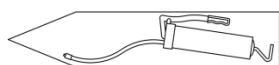
Symbole i wskazówki ostrzegawcze

Symbole ostrzegawcze służą bezpieczeństwu wszystkich osób pracujących na pojeździe! Wskazówki ostrzegawcze oznaczają specyficzne właściwości maszyny, które muszą być zachowane, aby maszyna działała bez zarzutu.

- 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

Ogólne



B06-0084

Punkty smarowania

(Punkty smarowania patrz pod „Pielęgnacja i konserwacja / Plan smarowania“)



B06-0256

Prędkość maksymalna: 25km/h



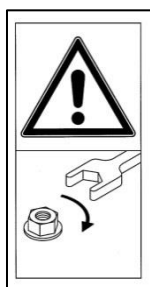
B06-0380

Prędkość maksymalna: 40km/h



B06-0534

Przebywanie w obszarze zagrożenia dopuszczalne tylko po zablokowaniu i zabezpieczeniu!



B06-0539

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



B06-0541

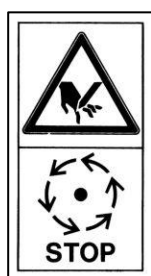
Przed uruchomieniem przeczytać gruntownie instrukcję obsługi, zwracając uwagę na wskazówki bezpieczeństwa!

Wskazówki do czyszczenia pod wysokim ciśnieniem.



B06-0542

Uwaga - ruchome części! Nigdy nie manipulować przy maszynie, gdy jest ona w ruchu! Nie otwierać i nie usuwać osłon podczas pracy silnika!



B06-0543

Dotykać części maszyn dopiero wtedy, gdy są w całkowitym bezruchu! Przed pracami przy tarczach rozrzucających odłączyć wał odbioru mocy, wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk!



B06-0545

Jazda na podestach i platformach jest zabroniona!



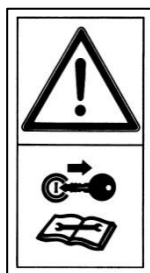
B06-0546

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



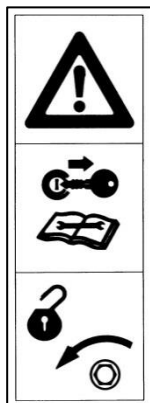
B06-0547

Transport osób jest zakazany, jeżeli nie ma odpowiednich miejsc do siedzenia.



B06-0549

Przed pracami konserwacyjnymi i naprawczymi wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk!



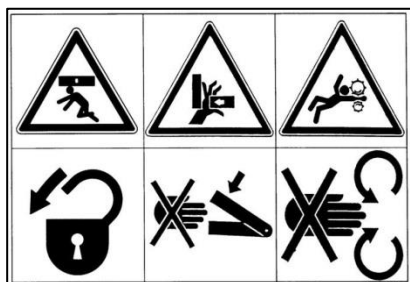
B06-0556

Przed otwarciem osłon wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk!



B06-0602

Podczas jazdy podpórka musi znajdować się w najwyższej pozycji. Koło podpórki musi być odchylone do góry i musi być skierowane do tyłu pojazdu.



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 0608

Podczas pracy nie przebywać w obszarze złamania dyszla.



B06-0609

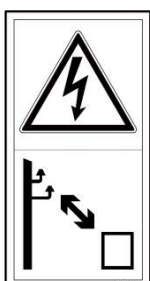
Nigdy nie manipulować w obszarze zaciskania / miażdżenia, jeżeli poruszają się tam części!



B06-0626
Zachować wystarczający odstęp od gorących powierzchni.



B06-0869
rzed każdym uruchomieniem sprawdzić, czy nikt nie przebywa w pobliżu (szczególnie dzieci). Zapewnić sobie wystarczającą widoczność, np. podczas jazdy wstecz!

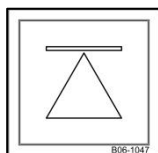


B06-0870
Po wysunięciu niektórych części maszyny jej wysokość może przekroczyć 4000 mm. Uważać na przewody napowietrzne i przejazdy pod wiaduktami.
Bezpieczna odległość:

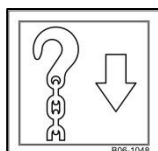
Napięcie nominalne	Przewody napowietrzne
Do 1 KV	1 m
Ponad 1 - 110 KV	3 m
Ponad 110 - 220 KV	4 m
Ponad 220 - 380 KV	5 m



B06-0968
Dociągnąć nakrętki kół.
(patrz rozdział „Pielęgnacja i konserwacja“)

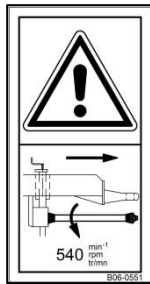


B06-1047
Oznacza punkty przyłożenia podnośników na osiach.



B06-1048
Wskazuje na oczka służące do dodatkowego, bezpiecznego mocowania podczas transportu maszyny na pojeździe.

Napęd

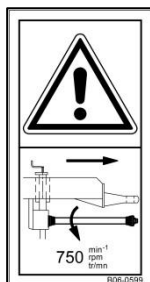


B06-0551

Prędkość obrotowa wału napędowego wynosi:

max. 540 min-1!

(W zależności od typu pojazdu, patrz: Tabliczka znamionowa)

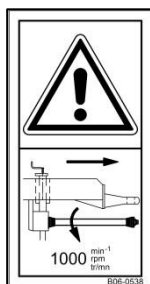


B06-0599

Prędkość obrotowa wału napędowego wynosi:

max. 750 min-1!

(W zależności od typu pojazdu, patrz: Tabliczka znamionowa)



B06-0538

Prędkość obrotowa wału napędowego wynosi:

max. 1000 min-1!

(W zależności od typu pojazdu, patrz: Tabliczka znamionowa)



B06-0550

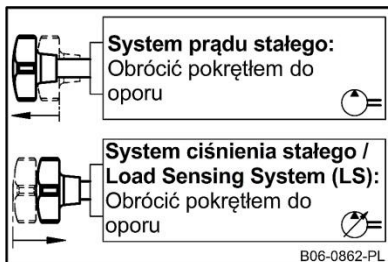
Nie przebywać w obszarze wału napędowego. Ryzyko odniesienia obrażeń!

Instalacja hydrauliczna



B06-0548

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

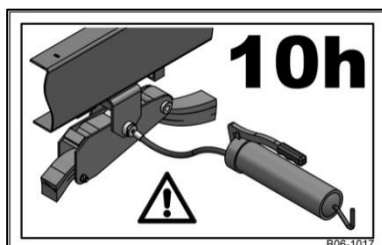


B06-0862

System prądu stałego:
Obrócić pokrętką do oporu

System ciśnienia stałego / Load Sensing System (LS):
Obrócić pokrętką do oporu

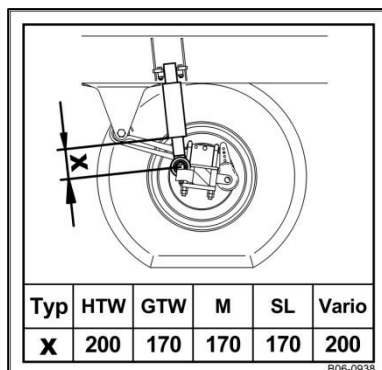
Podwozie - Agregat osiowy Tandem



B06-1017

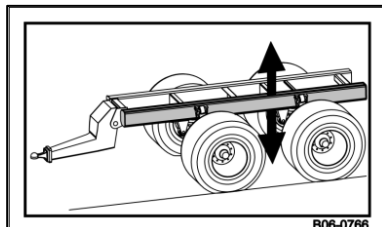
We wszystkich pojazdach z podwójnym agregatem osiowym i smarowanym wsporniku środkowym sworzeń musi być smarowany co 10 godzin roboczych, aby zapewnić właściwe działanie i zmniejszyć zużycie.

Podwozie - hydrauliczne



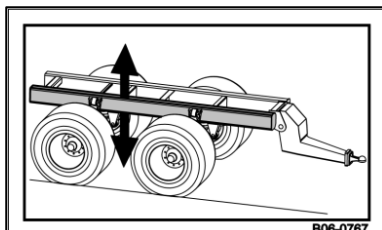
B06-0938

Poziom jazdy i wysokość całego pojazdu należy codziennie kontrolować. Zawieszenie pojazdu powinno przy poziomo ustawionym pojeździe wykazywać wymiary zgodne z ilustracją. Jeżeli te wartości nie są przestrzegane, należy skorygować wysokość zawieszenia pojazdu na wszystkich 4 kołach.



B06-0766

Unieść / opuścić podwozie po lewej stronie.



B06-0767

Unieść / opuścić podwozie po prawej stronie.

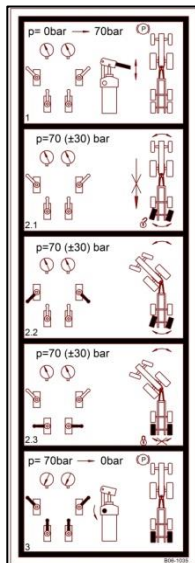
Sterowanie wymuszone



B06-0666

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

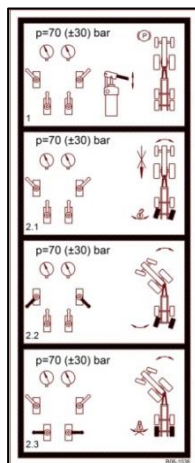
Tandem



B06-1035

- Typ: SL
- Podwozie: Tandem
- Oś: 2-a oś sterowana
- Ustawienie wariantów sterowania

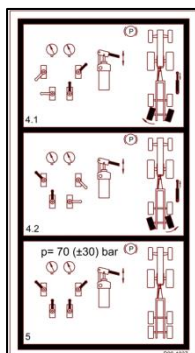
(Przestrzegać wskazówek w instrukcji obsługi pod „Uruchomienie i funkcjonowanie / Sterowanie wymuszone“!)



B06-1036

- Typ: M / HW / Vario
- Podwozie: Tandem
- Oś: 2-a oś sterowana
- Ustawienie wariantów sterowania

(Przestrzegać wskazówek w instrukcji obsługi pod „Uruchomienie i funkcjonowanie / Sterowanie wymuszone“!)

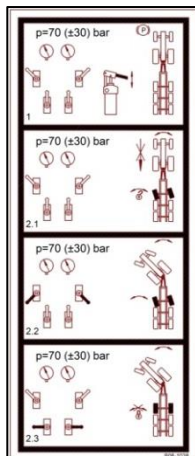


B06-1037

- Typ: M / HW / Vario
- Podwozie: Tandem
- Oś: 2-a oś sterowana
- Ustawienie wariantów sterowania

(Przestrzegać wskazówek w instrukcji obsługi pod „Uruchomienie i funkcjonowanie / Sterowanie wymuszone“!)

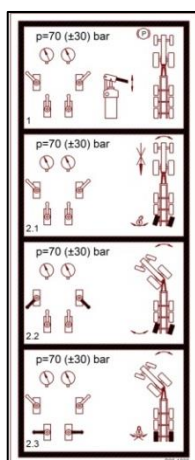
Tridem



B06-1038

- Typ: M / HW / Vario / SL
- Podwozie: Tridem
- Oś: 1-a oś sterowana
- Ustawienie wariantów sterowania

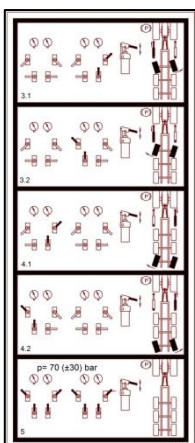
(Przestrzegać wskazówek w instrukcji obsługi pod „Uruchomienie i funkcjonowanie / Sterowanie wymuszone“!)



B06-1039

- Typ: M / HW / Vario / SL
- Podwozie: Tridem
- Oś: 3-a oś sterowana
- Ustawienie wariantów sterowania

(Przestrzegać wskazówek w instrukcji obsługi pod „Uruchomienie i funkcjonowanie / Sterowanie wymuszone“!)



B06-1037

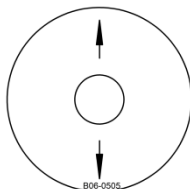
- Typ: M / HW / Vario / SL
- Podwozie: Tridem
- Oś: 1-/3-a oś sterowana
- Ustawienie wariantów sterowania

(Przestrzegać wskazówek w instrukcji obsługi pod „Uruchomienie i funkcjonowanie / Sterowanie wymuszone“!)

Ładowarka



B06-0504
Obsługa z boku pojazdu
po lewej: Dyszel
po prawej: Zespół tnący



B06-0505
Obsługa z boku pojazdu
górze: Dyszel w górę /
Zespół tnący wsunięty
dół: Dyszel w dół /
Zespół tnący wsunięty



B06 0606
Nigdy nie manipulować w obszarze podbieraka, jeżeli pracuje silnik przy podłączonym wale odbioru mocy.

Przepisy BHP

Zasady ogólne

- Przed każdym uruchomieniem pojazdu 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.

Jazda

- Podłączyć przepisowo przyczepę i urządzenia. Ciężar urządzeń, przyczepy i ładunku ma wpływ na sposób jazdy, zdolność do manewrowania i hamowania. Należy więc zapewnić wystarczającą zdolność do manewrowania i hamowania!
- Nie przekraczać dozwolonego obciążenia osi i ciężarów całkowitych!
- Systematycznie kontrolować ciśnienie powietrza! Nie przekraczać wartości przepisowego ciśnienia powietrza!
- Podczas pracy pojazdu ciągły poziom dźwięku nie jest większy, niż 70 dB(A).
- Pojazd można stosować poprzecznie do wzniesienia o maks. pochyleniu 10°. Przy wyższym kącie istnieje ryzyko przewrócenia się pojazdu!

Przepisy ruchu drogowego

W Niemczech (lub odpowiednio innych 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!

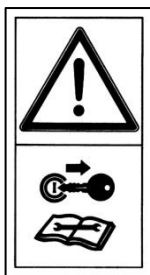


Przed zdjęciem zaczepu unieruchomić przyczepę (hamulec ręczny, klocki pod koła)!



Nie przebywać w obszarze zginania dyszla.

- 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°

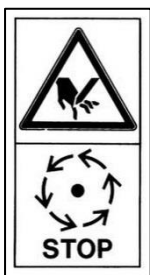
Praca wału odbioru mocy

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



Nigdy nie włączać wału napędowego przy wyłączonym silniku.
Podczas prac przy wale odbioru mocy nie mogą znajdować się żadne osoby w obszarze obracającego się wału odbioru mocy lub wału napędowego!

- Osłony wału napędowego oraz wału odbioru mocy muszą być zamocowane i muszą znajdować się w należytych stanie technicznym!



Po wyłączeniu napędzany agregat 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 / agregaty, 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.
- Olej hydrauliczny nie może przedostać się do gleby. Zużyty olej usuwać zgodnie z przepisami. Chronić przed dostępem dzieci.

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 oś. 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!



Uwaga! Dociągnąć nakrętki kół:

- Po przejechanych 50 km
- Po dalszych 150 km
- Po dalszych 400 km

W pierwszych tygodniach użytkowania pojazdu dociągnięcie nakrętek kół należy sprawdzać codziennie. W kolejnych tygodniach dociągnięcie nakrętek kół należy sprawdzać co tydzień.

Konserwacja



- Prace naprawcze, konserwacyjne i czyszczące oraz usuwanie usterek zasadniczo wolno wykonywać tylko przy wyłączonym napędzie i unieruchomionym silniku! Wyciągnąć klucz 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.
- Płynы wydostające się pod wysokim ciśnieniem (olej hydrauliczny) mogą przeniknąć przez skórę i spowodować ciężkie obrażenia cielesne! 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!

Ważne wskazówki do eksploatacji pojazdu

- Długość wału napędowego musi być dopasowana do danego ciągnika! Przestrzegać wskazówek konserwacyjno – montażowych odnośnie wału napędowego Walterscheid – maks. 1000 obr./min
- Przed rozpoczęciem jazdy podnieść i zablokować stopkę wsporczą!
- Ustawić na właściwej wysokości bęben podbieraka!
- Wielkość pokosu i prędkość jazdy dopasować do istniejących warunków pracy!
- Pokos podbierać tylko w kierunku koszenia!
- Napęd rotora, podbieraka i wałków dozujących przełączać tylko podczas postoju! Przestrzegać wskazówek w instrukcji obsługi!
- Nie obciążać nadmiernie pojazdu! Obowiązujący jest podany ciężar całkowity!
- Podczas załadunku sprawdzać stan na optycznym wskaźniku napełnienia! Nie dopuszczać do zatkania wałków dozujących!
- Podczas załadunku nie przekraczać dopuszczalnego ciężaru całkowitego!
- Dbać stale o dobrze zaostrzone noże zespołu tnącego!
- Uważać, aby podczas jazdy wstecz nie uderzyć pojazdem w wyładowany ładunek. Ryzyko uszkodzenia podłogi!
- Podczas jazdy w płaskim silosie złamać maksymalnie dyszel!
- W pozycji transportowej podbieraka musi być on zabezpieczony przez odcięcie zasilania siłownika podbieraka w olej! – Zamknąć zawór!
- Maszynę należy systematycznie gruntownie smarować! – patrz strzałka w miejscu smarowania! Przestrzegać [Planu smarowania]
- Dociągnąć nakrętki kół po kilku godzinach pracy! Patrz rozdział [Hamulce i opony]
- Również po pierwszych godzinach pracy skontrolować mocowania wszystkich ważnych połączeń śrubowych!
- Kontrolować systematycznie łańcuchy napędowe:
Napęd podbieraka, napęd wałków dozujących i łańcuchów posuwu! – w razie potrzeby zwiększyć naprężenie (nie naprężać zbyt mocno!).
- Przestrzegać szczególnie wskazówek obsługowych w instrukcji obsługi do [Podłogi], [Podbieraka] i zespołu tnącego!
- Przestrzegać przepisów BHP obowiązujących w działalności rolniczej!
- Podczas pracy pojazdu nikt nie może znajdować się w strefie niebezpiecznej!
- Podczas prac przy pomocy pojazdu i przy pojeździe należy stosować ewentualnie osobiste wyposażenie ochronne (np. rękawice ochronne)!
- Podczas jazdy nikt nie może wchodzić na maszynę!

Ryzyka resztkowe

- Istnieje ryzyko zmiążdżenia podczas podnoszenia i opuszczania stopki wsporczej.
 - Oprócz tego istnieje ryzyko zmiążdżenia podczas zamykania osłon.
 - Podczas jazdy na nierównym podłożu istnieje ryzyko zmiążdżenia wskutek zmniejszenia się wolnej przestrzeni pomiędzy oponami a podwoziem.
 - Istnieje ryzyko zmiążdżenia na łańcuchu podłogi i jego kołach zwrotnych.
 - Istnieje ryzyko zmiążdżenia podczas otwierania i zamykania pokryw tylnych.
 - Istnieje ryzyko zmiążdżenia podczas poruszania dyszla
 - Istnieje ryzyko zmiążdżenia podczas poruszania trzymaka noża
-

Wskazówki bezpieczeństwa

Późniejsza instalacja urządzeń i/lub komponentów elektrycznych i elektronicznych

Maszyna wyposażona jest w komponenty i podzespoły elektroniczne, na których działanie może mieć wpływ promieniowanie elektromagnetyczne innych urządzeń. Takie wpływy mogą prowadzić do zagrożeń osób, jeżeli nie będą przestrzegane poniższe wskazówki bezpieczeństwa.

- W przypadku późniejszej instalacji urządzeń i/lub komponentów elektrycznych i elektronicznych podłączanych do instalacji elektrycznej maszyny użytkownik musi sprawdzić na własną odpowiedzialność, czy nie spowoduje to usterek w elektronice pojazdu lub innych komponentach.
 - Instalowane później podzespoły elektryczne i elektroniczne muszą odpowiadać obowiązującej każdorazowo wersji Dyrektywy 89/336/WE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej oraz muszą posiadać oznaczenie CE.
 - Przy nowej instalacji elektrycznej uwzględnić maks. dopuszczalny pobór energii elektrycznej i wskazówki montażowe producenta maszyny.
-

Uruchomienie i funkcjonowanie

Sposób działania maszyny

Plon zbierany jest z ziemi za pomocą podbieraka umieszczonego z przodu maszyny i transportowany jest do agregatu podającego. W kanale podającym materiał pobierany jest z rotora i, w zależności od uzbrojenia zespołu tnącego w noże, jest cięty na różną długość przez noże. Rotor zagęszcza materiał i transportuje go do komory ładunkowej.

Komora ładunkowa jest ograniczona od góry pokrywą celem intensywniejszego zagęszczania materiału przez rotor. Podłoga komory ładunkowej transportuje materiał do tyłu maszyny, umożliwiając szybki rozładunek.

W zależności od typu i wyposażenia pojazdu przyczepę ładunkową można również stosować jako pojazd do transportu siewki. Zamknięcie kanału podającego w komorze ładunkowej przy bardzo stabilnej konstrukcji maszyny umożliwia jej załadunek z góry przez kombajn.

Typ maszyny K

W maszynach typu „K” tył komory ładunkowej jest ograniczony klapą tylną. Podczas rozładunku materiał jest transportowany przez podłogę do tyłu maszyny i następnie jest wyrzucany przez otwartą klapę tylną.

Typ maszyny S

W maszynach typu „S” maszyna wyposażona jest w dozownik. Podczas rozładunku materiał jest transportowany przez podłogę do tyłu maszyny. Jednakże tutaj wałki dozujące (2 lub 3 sztuki, w zależności od typu i wyposażenia pojazdu) dozownika zmiękczej materiał, co umożliwia równomierny rozładunek przez otwartą klapę tylną.

Napęd

Wał napędowy podłogi napędzany jest poprzez silnik hydrauliczny i przekładnię posuwu przez instalację hydrauliczną ciągnika. Ustawienie wykonywane jest manualnie lub elektrycznie (w zależności od typu i wyposażenia pojazdu). Napęd podbieraka, agregatu podającego i dozownika następuje przez wał odbioru mocy ciągnika.

Po dostawie

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

Podłączenie do ciągnika



Podczas sprzęgania i rozprzęgania 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. Sprzężenie przyczepy wykonuje się za pomocą ucha dyszla zamocowanego z przodu podwozia.

Zaczepek ciągnika do podczepiania pojazdu 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.



Chronić przed dostępem dzieci!

Przygotowanie

- Tak ustawić hak zaczepu ciągnika, aby było wystarczająco wolnej przestrzeni dla wału napędowego (również po zgięciu dyszla).
- Podjechać ciągnikiem do przyczepy

Podłączenie instalacji hydraulicznej

- Wyłączyć ciśnienie w przyrządzie sterowniczym ciągnika.
- Podłączyć przewód ciśnieniowy i przewód powrotny (większy przekrój)
- Podłączyć przewód LS (jeżeli jest)

Podłączenie sterowania

- Zamocować terminal na ciągniku
- Połączyć sterownik z ciągnikiem za pomocą 3- biegunowego wtyku (zasilanie w prąd)

Odstawianie maszyny

Zasadniczo należy uwzględnić jak następuje:

- Nachylenie powierzchni odstawczej nie może być większe, niż maks. 7°.
- Przy odstawianiu zabezpieczyć pojazd za pomocą hamulca ręcznego i klocków pod kołami.
- Podczas jazdy stopka wsporcza / koło kopiające lub stopka wsporcza ciągnika (w zależności od typu i wyposażenia maszyny) musi znajdować się w najwyższej pozycji.
- Przed odstawieniem maszyny usunąć resztki ładunku z siewnika / dozownika (w zależności od typu i wyposażenia maszyny) i z tylnego obszaru komory ładunkowej.



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



Podczas poruszania stopką wsporczą istnieje ryzyko ściśnięcia palców i ręki. Nie manipulować pomiędzy poszczególnymi elementami! Podczas unoszenia i opuszczania stopek wsporczych w obszarze zagrożenia nie mogą znajdować się żadne osoby.

Mechaniczna stopka wsporcza

Podczepianie maszyny

- Podłączyć przewody hydrauliczne i elektryczne
- Za pomocą sterowania bocznego lub terminala ustawić wysokość ucha dyszla odpowiednio do zaczepu na ciągniku
- Podczepić maszynę
- Unosząc dyszel, odciążyć stopkę wsporczą (*Ilustracja: Stopka wsporcza Poz. 1*).
- Wyciągnąć sworzeń (Poz. 2) i zablokować poprzez obracanie.
- Unieść stopkę wsporczą (Poz. 1) obydwiema rękoma za uchwyt (Poz. 3)
- Obracając sworzniem (Poz. 2) odblokować go ponownie
- Wskutek ruchów w górę i w dół stopki wsporczej (Poz. 1) sworzeń (Poz. 2) automatycznie zablokuje się ponownie
- Połączyć wał napędowy z ciągnikiem
- Przed uruchomieniem maszyny sprawdzić podłączenie i sprawność układu hamulcowego.



Ilustracja: Stopka wsporcza

Odczepianie maszyny

- Odstawić maszynę za pomocą stopki wsporczej (*Ilustracja: Stopka wsporcza Poz. 1*) na równym, mocnym podłożu
- Trzymać stopkę wsporczą (Poz. 1) za uchwyt (Poz. 3) i pociągnąć sworzeń (Poz. 2)
- Opuścić stopkę (Poz. 1), aż sworzeń (Poz. 2) zablokuje się ponownie
- Obniżając dyszel obciążać stopkę (Poz. 1), aż ucho dyszla zostanie odciążone
- Odłączyć przewody hydrauliczne i elektryczne
- Odłączyć wał napędowy od ciągnika
- Odczepić pojazd

Dyszel

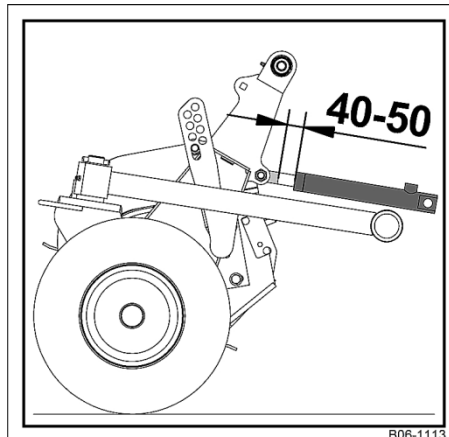
Przyczepa wyposażona jest w dyszel z regulacją wysokości. Należy go tak ustawić, aby podbierak mógł optymalnie wykorzystać swój przewidziany zakres pracy. W tym celu należy dostosować przyczepę do danego ciągnika zgodnie z poniższym opisem.

Najpierw należy dopasować wysokość ustawiania zębów podbieraka. Odpowiednie instrukcje nastawcze znajdują się w rozdz. „Uruchomienie i funkcjonowanie” w pkt. „Podbierak” / „Koła kopiujące”.

Następnie należy sprawdzić wymiar kontrolny siłownika podbieraka, (patrz ilustracja: Siłownik podbieraka), który powinien wykazywać poniższą wartość.

- Wymiar kontrolny siłownika podbieraka: 40 - 50 mm

Jeżeli wymiar ten nie będzie się zgadzał, to należy dokonać ustawienia wysokości dyszla. Instrukcje nastawcze znajdują się w poniższym rozdziale.

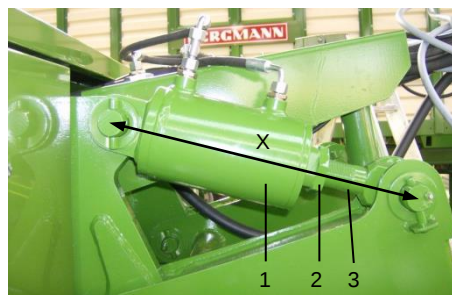


Ilustracja: Siłownik podbieraka

Ustawienie wysokości dyszla

Wysokość dyszla ustawia się w sposób następujący:

- Podczepić przepisowo maszynę do ciągnika.
- Wsunąć całkowicie siłownik dyszla (*Ilustracja: Siłownik dyszla* Poz. 1).
- Poluzować nakrętki kontrolujące (Poz. 2).
- Ustawić dyszel, obracając na przemian lewym i prawym tłoczyskiem (Poz. 3).
- Po osiągnięciu wymiaru 40 - 50 mm dociągnąć ponownie nakrętki kontrolujące (Poz. 2).

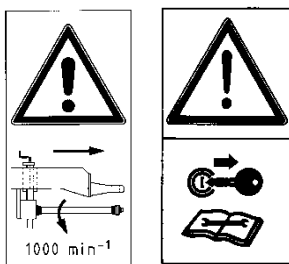


Ilustracja: Siłownik dyszla

Aby sprawdzić wymiar x, należy całkowicie wsunąć siłowniki:

- x=370mm (minimalna długość)
- x=400mm (ustawienie podstawowe)
- x=430mm (maksymalna długość)

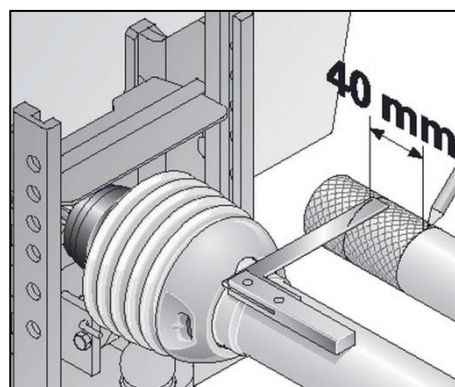
Wał napędowy



- 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 agregatów.

- 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 agregat 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⁻¹.
- 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.

- 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.



Ilustracja: Skracanie wału przegubowego

- 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!

Ważne!

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

Obsługa zamknięcia widelkowego

Sprzęganie:

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 przesunę się do przodu). Sprawdzić poprzez wyciąganie i dociskanie mocne osadzenie widelki. Podczas pracy należy systematycznie kontrolować mocne osadzenie widelki.

Rozsprzęganie:

Czarny pierścień z tworzywa sztucznego (a) cofa się. Widelki zsuwają się z wału. Czarny pierścień zablokować się w cofniętej pozycji.



Ilustracja:
widelkowe

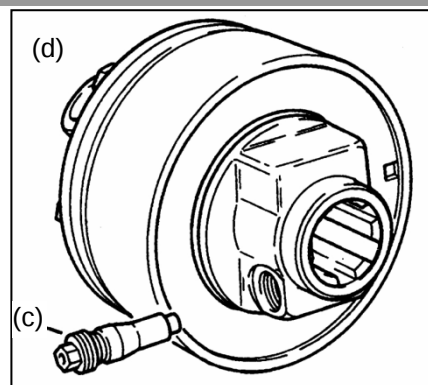
Zamknięcie

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

Obsługa zamknięcia ze stożkiem zaciskowym

Sprzęganie:

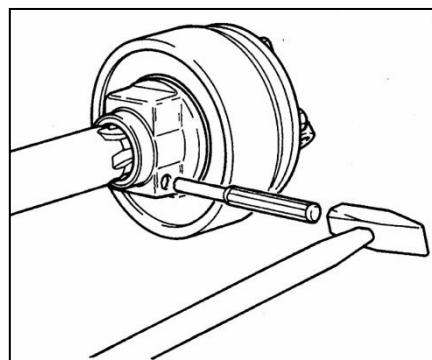
Poluzować i wykręcić stożek zaciskowy (c). Sprzęgło (d) lub widelki nasunąć na wał. Na wyżłobieniu wału ustawić pozycję otworu mocującego wobec stożka. Wkręcić stożek (c) do otworu mocującego i mocno dociągnąć, poruszając lekko osiowo sprzęgłem (d) lub widelkami (ok. 70 Nm). Sprawdzić poprzez wyciąganie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



Ilustracja: Stożek zaciskowy
prz. łącz. v

Rozsprzęganie:

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



Ilustracja: Stożek zaciskowy przy
rozsprzęganiu

Podbierak



Nie manipulować nigdy w obszarze podbieraka, gdy pracuje silnik ciągnika przy podłączonym wale napędowym. Ustawienie podbieraka wykonywać tylko przy odłączonym wale odbioru mocy.

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

Wysokość ustawienia zębów zależy od wysokości ścierniska, ładowanego materiału i nierówności podłoża. Przy wysokim ściernisku i dużej nierówności podłoża ustawienie musi być wyższe, a przy krótkiej trawie i równym podłożu ustawienie musi być niższe. Aby podbierać zbiór bez zanieczyszczeń zęby nie mogą w żadnym wypadku dotykać ziemi. Tak ustawić wysokość roboczą, aby można było bez strat podbierać zbiór.



Podbierak unieść dopiero wtedy, gdy na podbieraku i w kanale podawczym nie znajduje się już żaden pokos.

Napęd podbieraka chroniony jest przez sprzęgło przeciążeniowe. Przy zbyt dużym obciążeniu podbierak zatrzymuje się na krótko i następnie pracuje dalej.

Bieg jałowy powoduje, że podbierak napędzany jest tylko łańcuchem. Jeżeli podbierak napędzany jest od zewnątrz (np. podczas jazdy po płaskim silosie), to może się wówczas swobodnie obracać.

Koła kopiujące

Aby można było stosować maszynę na słabo utwardzonym podłożu, jest ona seryjnie wyposażona w szerokie koła kopiujące na ogumieniu. Ich bezwładnościowe sterowanie chroni darń, np. podczas jazdy na zakrętach.

Ustawianie wysokości roboczej

Wysokość roboczą podbieraka ustawia się za pomocą drążków (Ilustracja: Ustawienie rolek kopiujących Poz. 1) na ramionach nośnych kół kopiujących. Ważne jest, aby obydwie koła kopiujące ustawione były na tej samej wysokości.



Ilustracja: Ustawienie rolek kopiujących

Blacha prowadząca i rolka pokosu

Powyżej podbieraka maszyna jest wyposażona seryjnie w blachę prowadzącą (*Ilustracja: Blacha prowadząca i rolka pokosu* Poz. 1) i rolkę pokosu (Poz. 2) gwarantującą one przy krótkim pokosie bardzo dobre podbieranie materiału. Pasza dociskana jest przez blachę prowadzącą do zębów podbierających, co powoduje, że nie wypada ona do przodu. W zależności od grubości pokosu blacha prowadząca (Poz. 1) może być ustawiona przez podwieszenie łańcucha (Poz. 3) w żądanej odległości od podbieraka. Najczęściej jednak blacha prowadząca prowadzona jest przez rolkę pokosu (Poz. 2). Kładzie się ona na pokos i dopasowuje się do jego konturu. Aby rolka pokosu działała bez zarzutu, musi dać się swobodnie obracać.



Ilustracja: Blacha prowadząca i rolka pokosu

Agregat podający

Sprzęgło krzywkowe (na wale napędowym do ciągnika) chroni napęd agregatu podającego przed zbyt dużym obciążeniem. Rotor podający napędzany jest przez zamkniętą przekładnię w kąpieli olejowej, a podbierak przez łańcuch rolkowy.

Typ maszyny K

Agregat podający jest napędzany bezpośrednio przez wał odbioru mocy ciągnika. Po włączeniu wału odbioru mocy ciągnika pracuje również rotor i podbierak.

Typ maszyny S

Po włączeniu wału odbioru mocy ciągnika napędzany jest albo agregat podający albo dozownik. Przy zamkniętej klapie tylnej napędzany jest rotor i podbierak, a po otwarciu klapy tylnej obracają się wałki dozujące. Przełączenie następuje automatycznie.



Agregat podający wyłączyć dopiero wtedy, gdy w kanale podawczym nie znajduje się już żaden pokos.



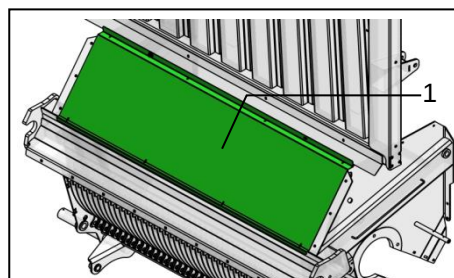
W maszynach z wałkami dozującymi klapę tylną wolno otwierać tylko wtedy, gdy wał odbioru mocy ciągnika jest nieruchomy. W innym przypadku istnieje ryzyko uszkodzenia sprzęgła.

Pokrywa kanału podającego

Jeżeli maszynę stosuje się do transportu siewki, to zaleca się przykrycie nieużywanego kanału podającego. W tym celu stosuje się blachę (*Ilustracja: Pokrywa kanału podającego* Poz. 1) nad kanałem podającym i zabezpiecza się ją czopem.



Przed użyciem agregatu podającego pokrywę należy zdjąć!



Ilustracja: Pokrywa kanału podającego

Zespół tnący

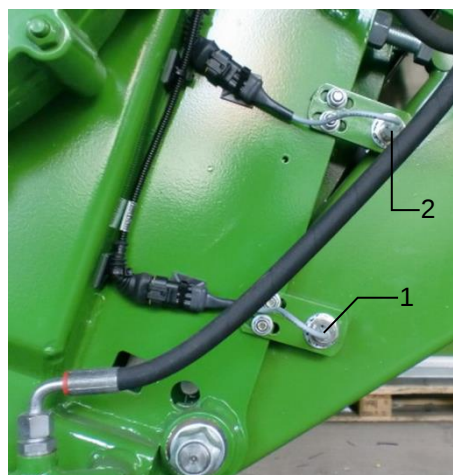


Podczas wszystkich prac przy nożach nie wolno nigdy dotykać noży za ostrze. Ryzyko odniesienia obrażeń! Nosić rękawice ochronne.

Każdy nóż z osobna jest zabezpieczony przed ciałami obcymi. Po zadziałaniu zabezpieczenia nóż samoczynnie wraca do pozycji tnącej. Próg zadziałania ustawiony jest fabrycznie.

Zespół tnący jest włączany i wyłączany za pomocą sterownika elektromagnetycznego. W ten sposób można wygodnie usunąć z siedzenia ciągnika zanieczyszczenia w agregacie podającym.

Po włączeniu terminala zespół tnący odchyła się na tyle, że zęby pozostają jeszcze minimalnie w kanale prowadzącym i są prowadzone przez wannę tnącą. Za pomocą sensora (Ilustracja: Zespół tnący Poz. 1) można ustawić, jak daleko noże muszą pozostać w kanale prowadzącym.



Ilustracja: Zespół tnący

Po tym, jak po blokadzie w agregacie podającym zadziała sprzęgło przeciążeniowe, należy najpierw odłączyć wał odbioru mocy ciągnika. Następnie zespół tnący odchylany jest hydraulicznie z kanału i po włączeniu agregatu podającego można usunąć zanieczyszczenia. Następnie przy wolno obracającym się rotorze podającym zespół tnący można ponownie wsunąć.

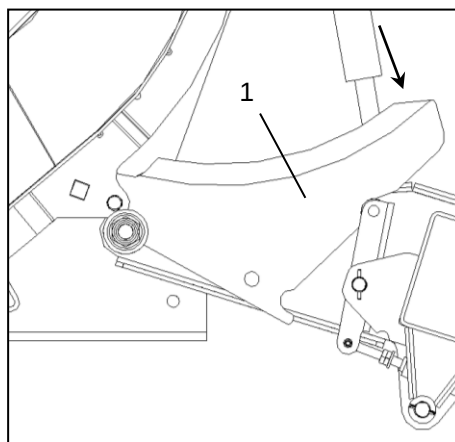
Zespół tnący pojazdu wyposażony jest w urządzenie kontrolne (Ilustracja: Zespół tnący Poz. 2). Jeżeli belka tnąca nie jest całkowicie wsunięta, to jest to sygnalizowane na wyświetlaczu terminala.

Ważne!

Ustawienie sensorów oraz wskazówki i instrukcje postępowania zawarte są w rozdz. „Pielęgnacja i konserwacja” w pkt. „Zespół tnący”.

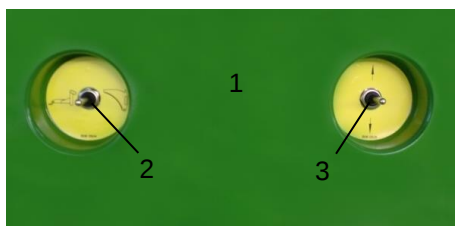
Mechaniczny wybór noży

Poprzez mechaniczny wybór noży istnieje możliwość dopasowania do różnych wymagań długości cięcia pokosu. Dzieje się tak, ponieważ każdy nóż może być wsunięty do pozycji spoczynku (*Ilustracja: Nóż – pozycja spoczynku*). Nie ma to przy tym wpływu na montaż i demontaż noży oraz sterowanie zespołem tnącym.



Ilustracja: Nóż – pozycja spoczynku

Celem prostej obsługi z boku podwozia pojazdu zamocowany jest sterownik do uruchamiania zespołu tnącego i dyszla. Za jego pomocą można wygodnie wsuwać i wysuwać zespół tnący oraz unosić i opuszczać dyszel.



Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla

Sposób postępowania:

- Zespół tnący jest wysuwany hydraulicznie za pomocą sterownika (*Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla* Poz. 1). Należy przy tym postępować w sposób następujący:

Lewy wyłącznik (*Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla* Poz. 2) ustawić na prawo (nóż), a prawy wyłącznik (*Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla* Poz. 3) tak długo ciągnąć w dół (strzałka w dół), aż wysunie się zespół tnący.

- Aby zwiększyć wolną przestrzeń pod maszyną, dobrze jest unieść przednią część maszyny. Należy przy tym postępować w sposób następujący:

Lewy wyłącznik (*Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla* Poz. 2) ustawić na lewo (Dyszla), a prawy wyłącznik (*Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla* Poz. 3) tak długo ciągnąć w górę (strzałka w górę), aż maszyna osiągnie żądaną wysokość.

- Niepotrzebne noże (*Ilustracja Nóż – pozycja spoczynku* Poz. 1) wcisnąć na drugą pozycję spoczynku.
- Następnie zespół tnący zostaje ponownie wsunięty za pomocą bocznego sterownika (*Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla* Poz. 1). Należy przy tym postępować w sposób następujący:

Lewy wyłącznik (*Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla* Poz. 2) ustawić na prawo (nóż), a prawy wyłącznik (*Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla* Poz. 3) tak długo ciągnąć w górę (strzałka w górę), aż wsunie się zespół tnący. Podczas wsuwania uważać, aby wprowadzić należycie noże do prowadnic wanny tnącej.

- Jeżeli przednia część pojazdu ma być ponownie obniżona, to należy postępować w sposób następujący:

Lewy wyłącznik (*Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla* Poz. 2) ustawić na lewo (Dyszla), a prawy wyłącznik (*Ilustracja: Sterownik zespołu tnącego / dyszla* Poz. 3) tak długo ciągnąć w dół (strzałka w dół), aż maszyna osiągnie żądaną wysokość.

Ostrzenie noży

Noże muszą być zawsze dobrze naostrzone. Ostrzenie noży wykonuje się po ich uprzednim wymontowaniu.

Należy postępować w sposób następujący:

- Usunąć pozostałości skoszonego materiału z tylnego obszaru zespołu tnącego.
- Zespół tnący z bocznym sterownikiem odchylić hydraulicznie całkowicie w dół.
- Wyjąć noże bez użycia narzędzi i bez ryzyka odniesienia obrażeń z zespołu tnącego.
- Szlifować tylko gładką stronę noża. Oszczędne szlifowanie bez podgrzewania noży gwarantuje długą żywotność noży.
- Po naostrzeniu zamontować noże ponownie na belce tnącej i zamknąć ją hydraulicznie.



Ilustracja: Belka tnąca

Czyszczenie

Aby zagwarantować bezusterkową pracę, zespół tnący należy czyścić codziennie.

Podwozie (hydrauliczne wyrównanie osi)



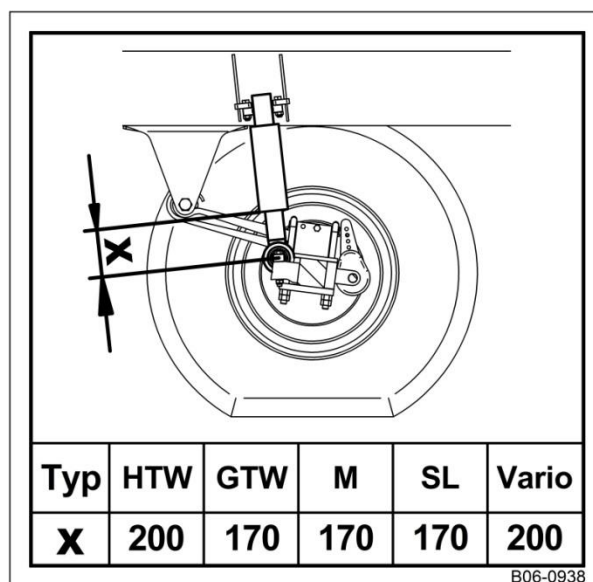
Po podłączeniu przyczepy jako pierwszy przewód hydrauliczny należy zawsze podpiąć swobodny powrót!



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

Ustawianie poziomu jazdy

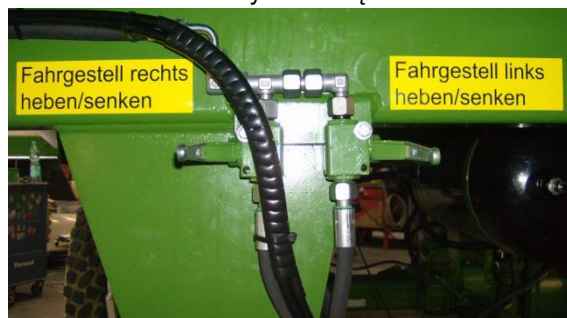
Poziom jazdy i tym samym wysokość całego pojazdu należy codziennie kontrolować i ewentualnie ustawiać. Cztery amortyzatory podwozia powinny wykazywać taki wymiar nastawczy przy poziomo ustawionym pojeździe, jak pokazano na poniższej ilustracji. Jeżeli wartość ta nie jest zachowana, to należy skorygować wysokość jazdy.



(B06-0938)

Pozycja zaworów kulowych

Zawory zamknięte



Ilustracja: Zawory zamknięte, unoszenie/opuszczanie prawa/lewa strona

Zawory otwarte



Ilustracja: Zawory otwarte, unoszenie/opuszczanie prawa/lewa strona

Ustawianie



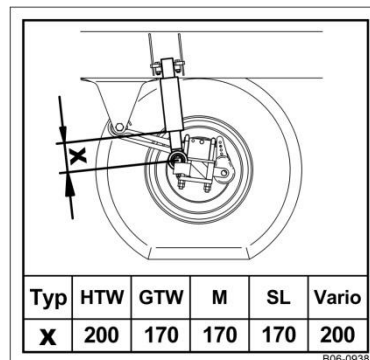
Poziomu jazdy nie można ustawiać bezpośrednio na podwoziu za pomocą kulowych zaworów odcinających! Ryzyko odniesienia obrażeń!
Pojazd musi mieć taką samą wysokość po lewej i prawej stronie podwozia!



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 „Unoszenie podwozia“:

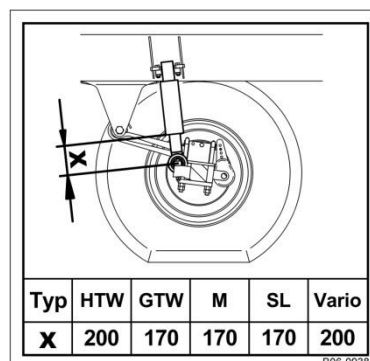
- Ustawić kompletnie opróżniony pojazd na równym, utwardzonym podłożu.
- Podpiąć wąż hydrauliczny do swobodnego powrotu na ciągniku
- Podpiąć wąż hydrauliczny do poziomu jazdy na ciągniku
- Zawór po stronie ciągnika ustawić w pozycji neutralnej
- Otworzyć ostrożnie obydwa zawory kulowe na podwoziu (przyczepa załadownicza i Vario) lub na przedniej ścianie (siewnik)
- Wprowadzić ciśnienie do przewodu hydraulicznego
- Napełniać z ciągnika tak długo instalację hydrauliczną, aż podwozie osiągnie odpowiednią wysokość (patrz etykieta obok / B06-0938). Przestrzegać dopuszczalnej wysokości pojazdu!
- Po osiągnięciu odpowiedniej wysokości pozamykać całkowicie zawory.
- Usunąć ciśnienie z przewodu hydraulicznego w ciągniku.
- Odłączyć połączenie hydrauliczny do ustawiania poziomu jazdy pomiędzy ciągnikiem a podwoziem, lecz nie odłączać połączenia hydraulicznego do swobodnego powrotu.



(B06-0938)

Sposób postępowania „Obniżanie podwozia“:

- Ustawić kompletnie opróżniony pojazd na równym, utwardzonym podłożu.
- Podpiąć wąż hydrauliczny do swobodnego powrotu na ciągniku
- Podpiąć wąż hydrauliczny do poziomu jazdy na ciągniku
- Zawór po stronie ciągnika ustawić w pozycji neutralnej
- Otworzyć ostrożnie obydwa zawory kulowe na podwoziu (przyczepa załadownicza i Vario) lub na przedniej ścianie (siewnik)
- Otworzyć na tak długo zawór po stronie ciągnika, aż podwozie zostanie obniżone na odpowiednią wysokość. Przestrzegać dopuszczalnej wysokości pojazdu!
- Po osiągnięciu odpowiedniej wysokości pozamykać całkowicie zawory.
- Usunąć ciśnienie z przewodu hydraulicznego w ciągniku.
- Odłączyć połączenie hydrauliczny do ustawiania poziomu jazdy pomiędzy ciągnikiem a podwoziem, lecz nie odłączać połączenia hydraulicznego do swobodnego powrotu.



(B06-0938)

Sterowanie osią wleczoną

Oś wleczona umożliwia jazdę po podłożu chroniąc glebę i pokrywę roślinną. Przy odblokowanej osi sterującej koła wleczonej osi sterującej mogą się dopasować podczas jazdy na zakrętach. Jeżeli pojazd nie ma takiej osi, to należy przestrzegać poniższych punktów.



Jeżeli nie będą przestrzegane poniższe wskazówki, to sinieje podwyższone ryzyko wypadku!



Podczas blokady osie muszą się one znajdować w pozycji prostej, w przeciwnym wypadku istnieje ryzyko uszkodzenia!

Jazda do przodu

Oś sterująca musi być zablokowana

- Podczas jazdy po drogach publicznych.
- Podczas jazdy po nierównym podłożu.
- Podczas jazdy w silosie.
- Podczas jazdy po zboczach.
- Jeżeli boczne prowadzenie sztywnych osi nie gwarantuje bezpiecznego użytkowania maszyny.

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.

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 pokrywę roślinną.

Przy sterowaniu wymuszonym osie sterujące przyczepy są sterowane odpowiednio do kąta pomiędzy ciągnikiem a przyczepą. Przeniesienie sił odbywa się hydraulicznie poprzez siłowniki na osi sterującej, które uzyskują niezbędny olej do z siłowników na dyszlu. Aby skompensować uderzenie wskutek nierówności podłoża, obydwa obwody olejowe (do skręcania w lewo i w prawo) wyposażone są w akumulator ciśnienia.

Do hydraulicznego sterowania wymuszonego należy stosować olej hydrauliczny HLP 46 (DIN 51524 Część 2) lub inny wysokowartościowy olej hydrauliczny, którym napełnia się pojemnik pompy ręcznej.



Przed rozpoczęciem jazdy należy codziennie kontrolować, czy ciśnienie w hydraulice sterującej wynosi 70 bar (wszystkie manometry) lub należy ustawić takie ciśnienie, jak przedstawiono na ilustracji: Ustawienie 1. – 3. oś Poz. 1. Jeżeli ciśnienie w instalacji spadnie w ciągu 24 godzin o więcej, niż 10 bar, to należy bezzwłocznie przekazać pojazd do serwisu celem zbadania szczelności.

Wskazówki bezpieczeństwa

Ważne!

Należy bezwzględnie przestrzegać „Ogólnych przepisów BHP” podanych w rozdz. „Wskazówki dla użytkownika“!



Akumulatory hydrauliczne są pod ciśnieniem (patrz manometry)! Przed pracą przy instalacji należy zniwelować ciśnienie.

- Przed rozpoczęciem jazdy wyprostować koła, sprawdzić ciśnienie hydrauliczne w przewodach i ewentualnie dopompować.
- Przy rozprzęganiu przyczepy od ciągnika zredukować ciśnienie hydrauliczne w sterowaniu wymuszonym zawsze do 0 bar.



- Przy odłączaniu siłownika hydraulicznego instalacji hydraulicznej żadne osoby ani ich kończyny nie mogą znajdować się w obszarze posuwu siłownika (ryzyko odniesienia obrażeń wskutek wysuwającego się nagle tłoczyska)!

- Os sterująca nie może być stosowana jako oś wleczona, lecz jako oś ze sterowaniem wymuszonym lub oś zablokowana
 - Podczas jazdy po drogach publicznych.
 - Podczas jazdy po nierównym podłożu.
 - Podczas jazdy w silosie.
 - Podczas jazdy po zboczach.
 - Jeżeli boczne prowadzenie sztywnych osi nie gwarantuje bezpiecznego użytkowania maszyny.
 - Podczas jazdy wstecz.

Połączenie ciągnika z przyczepą

Aby połączyć przyczepę z ciągnikiem, konieczne są odpowiednie punkty przyłączenia na ciągniku (Ilustracja: Mocowanie siłowników zaczepu).

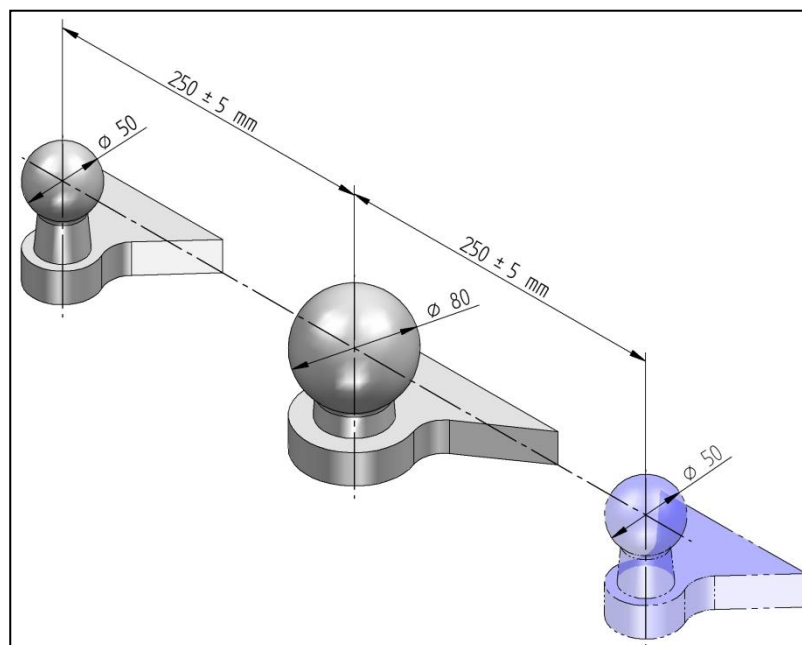
Zaczep do zamocowania siłowników sterowania wymuszonego musi zamocować na ciągniku specjalistyczny serwis, uwzględniając siłę siłownika 65000 N.

Linia łączenia środkowych punktów kuli zaczepu $\varnothing 80$ wg ISO 24347:2005 i punktu / ów środkowych $\varnothing 50$ (Ilustracja: Mocowanie siłowników zaczepu) musi przebiegać równoległe do tylnej osi ciągnika. Przesunięcie każdorazowo o ± 5 mm w kierunku pionowym i poziomym jest dopuszczalne. Położenie punktu / ów środkowych względem zaczepu kulowego $\varnothing 80$ wg ISO 24347:2005 musi odpowiadać ilustracji: Mocowanie siłowników zaczepu.

Uwaga!

Przy połączeniu przyczepy z ciągnikiem należy odpowiednio zapewnić, aby przy maksymalnym kącie skrętu pomiędzy ciągnikiem a przyczepą w kierunku lewym i prawym siłowniki zaczepu nie kolidowały z dyszlem ciągnącym. Oprócz tego tłoczysko siłowników zaczepu na dyszlu może być wsuwane i wysuwane maks. do ograniczenia skoku (od pozycji środkowej ± 250 mm).

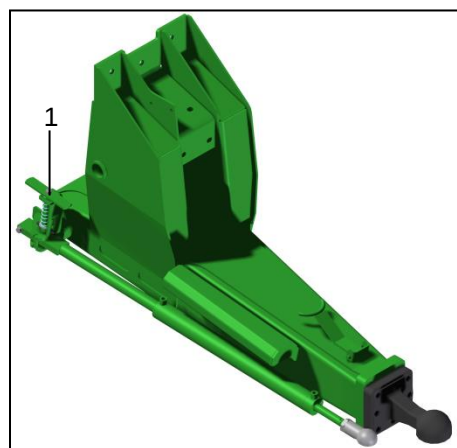
Ciśnienie hydrauliczne nie może w żadnym z dwóch obwodów sterujących przekraczać 180 bar przy maksymalnym kącie skrętu pomiędzy ciągnikiem a przyczepą.



Ilustracja: Mocowanie siłowników zaczepu

Sprzęganie

- Sprzęgnąć przyczepę z ciągnikiem.
- Otworzyć zawory odcinające na terminalu, jak na ilustracji: Ustawienie 1.-3. oś Poz. 1. Ewentualnie otworzyć również zawór na pompie ręcznej.
- Zamocować siłownik dyszla na punktach podłączenia na ciągniku.
- Poluzować sworzeń blokujący 1 na dyszlu (Ilustracja Dyszel - sterowanie wymuszone), lekko nim obracając, aby zaskoczył w siłowniku. Jeżeli sworzeń blokujący nie zaskoczy, to pojechać bardzo wolno (< 2 km/h) do przodu i ruchami ciągnika spowodować, aby sworzeń blokujący całkowicie zaskoczył.
- Wyprostować ciągnik i przyczepę.
- Zamknąć zawór na pompie ręcznej.
- Podpompować do podanej wartości ciśnienie w instalacji hydraulicznej (Ilustracja: Ustawienie 1.-3. oś Poz. 1)



Ilustracja: Dyszel – sterowanie wymuszone

Rozprzęganie

- Otworzyć wszystkie zawory odcinające (Ilustracja: Ustawienie 1.-3. oś Poz. 1). Otwierając zawór na pompie zredukować ciśnienie w instalacji hydraulicznej $p = 0$ bar.
- Poluzować sworzeń siłownika dyszla i obracając nim spowodować, aby zaskoczył w blokadzie.
- Odłączyć siłownik od punktów podłączenia na ciągniku.
- Rozprzęgnąć przyczepę od ciągnika.



Przy rozprzęganiu przyczepy od ciągnika zniwelować ciśnienie hydrauliczne w sterowaniu wymuszonym zawsze do 0 bar.

Ważne!

Plan smarowania do sterowania wymuszonego - patrz [\[Pielęgnacja i konserwacja - Sterowanie wymuszone\]](#)

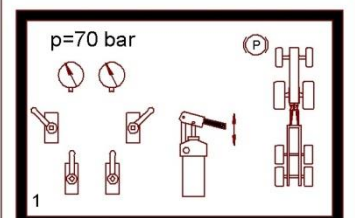
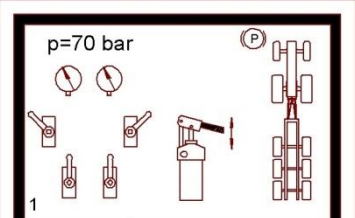
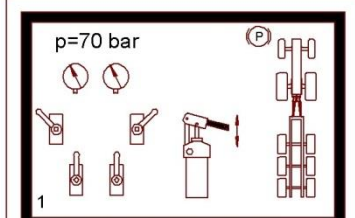
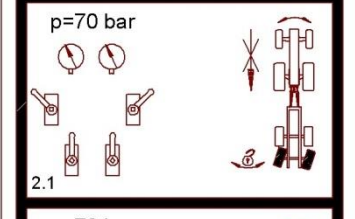
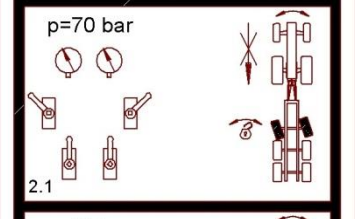
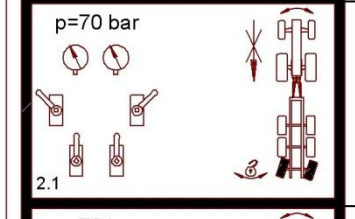
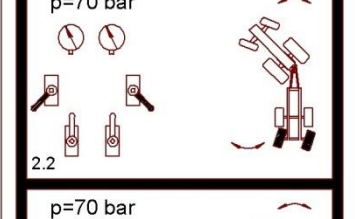
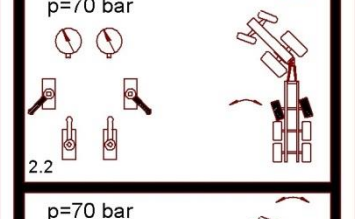
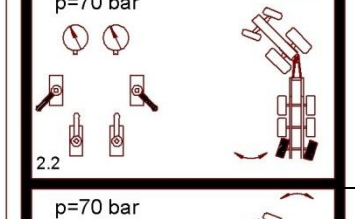
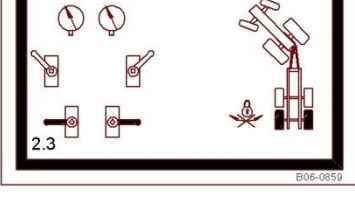
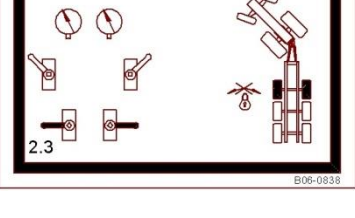
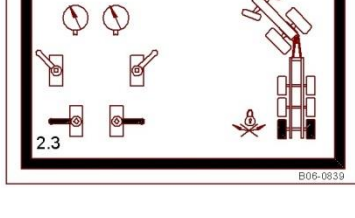
Ustawianie sterowania

Ustawienie osi sterującej należy po sprzężeniu sprawdzać codziennie przed rozpoczęciem jazdy i ewentualnie skorygować. Postępować przy tym w sposób następujący:

1. Odstawić ciągnik na prostym, równym podłożu z wyprostowanymi kołami.
2. Przetawić zawory kulowe, jak na ilustracji: Ustawienie 1.-3. oś Poz.1 i jechać tak długo ciągnikiem do przodu, aż przyczepa ustawi się prosto za ciągnikiem w kierunku jazdy.
3. Przetawić zawory kulowe, jak na ilustracji: Ustawienie 1.-3. oś Poz.1 i ustawić ciśnienie w obydwu obwodach jednocześnie na 70 bar.
4. Przetawić zawory kulowe, jak na ilustracji: Ustawienie 1.-3. oś Poz.2.2 i sterowanie wymuszone jest aktywne.

Warianty sterowania

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

Wersja z 2 osiami: Sterowana 2-a oś	Wersja z 3 osiami: Sterowana 1-a oś	Działanie: Sterowana 3-a oś	
 1	 1	 1	Poz.1: Ustawienie
 2.1	 2.1	 2.1	Poz. 2.1: Oś sterowana wleczona
 2.2	 2.2	 2.2	Poz. 2.2: Oś sterowana w sposób wymuszony
 2.3	 2.3	 2.3	Poz. 2.3: Zablokowana oś sterująca

Ilustracja: Ustawienie 2-a oś *Ilustracja: Ustawienie 1-a oś* *Ilustracja: Ustawienie 3-a oś*

Jazda z osią sterowaną wleczoną (Ilustracja: Ustawienie 1.-3. oś Poz. 2.1)

Przy sterowaniu osią wleczoną zawory odcinające pozostają otwarte (Ilustracja: Ustawienie 1.-3. oś Poz. 2.1). Koła osi sterującej są swobodne i podczas jazdy do przodu dopasowują się odpowiednio do ruchów sterujących ciągnika. Jazda wstecz nie jest możliwa w tej pozycji.

Jazda ze sterowaniem wymuszonym (Ilustracja: Ustawienie 1.-3. oś Poz. 2.2)

Przy sterowaniu wymuszonym zawory odcinające dyszla pozostają zamknięte (Ilustracja: Ustawienie 1.-3. oś Poz. 2.2). Koła osi sterującej ustawiają się w zależności od kąta skrętu pomiędzy ciągnikiem a przyczepą. Sterowanie wymuszone pracuje zarówno podczas jazdy do przodu, jak i jazdy wstecz.

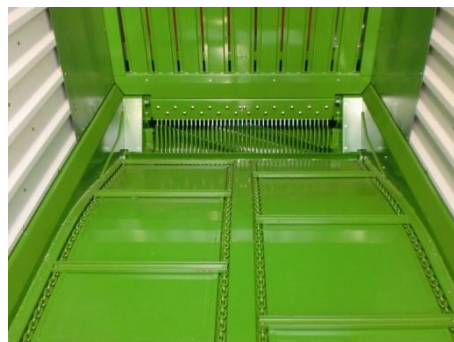
Jazda z zablokowaną osią sterującą (Ilustracja: Ustawienie 1.-3. oś Poz. 2.3)

Aby zablokować oś sterującą, pojazd należy najpierw wyprostować. Zawory odcinające dyszla osi zostają zamknięte. (Ilustracja: Ustawienie 1.-3. oś Poz. 2.3). Koła osi sterującej nie mogą wykonywać ruchów sterujących. Jazda wstecz jest możliwa.

Podłoga

Łańcuchy podłogowe

Podłoga składa się z 4 ciągów łańcucha z przykręconymi stalowymi listwami. Stalowa podłoga obniżona w przednim obszarze redukuje zapotrzebowanie na moc wskutek mniejszej długości kanału podającego. Taka konstrukcja gwarantuje pewny transport ładunku do tyłu maszyny.

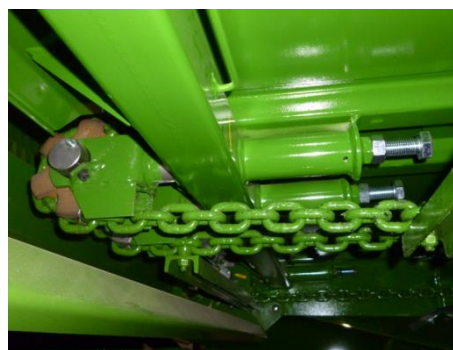


Ilustracja: Podłoga

Napinacz łańcuchów podłogowych

Łańcuchy podłogowe napinane są pod maszyną na przedniej poprzeczce komory ładunkowej.

Łańcuch należy systematycznie kontrolować pod kątem odpowiedniego napięcia. Należy przy tym uwzględnić instrukcje działania i wskazówki w rozdz. „Pielęgnacja i konserwacja” w pkt. „Podłoga”.



Ilustracja: Spannvorrichtung

Napęd podłogi

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.

Podłoga posiada bieg szybki. Aby opróżnić pozostałości, prędkość podłogi można znacznie zwiększyć.

Wszystkie funkcje podłogi można włączyć na terminalu z siedzenia ciągnika.

Ważne!

Należy przy tym uwzględnić instrukcje działania i wskazówki w osobnej instrukcji obsługi „Sterownik maszyny BCT 20 & ISOBUS”.



Ilustracja: Napęd podłogi

Dozownik

Celem równomiernego rozprowadzenia pokosu na płaskim silosie maszyny można wyposażyć w 3 agresywne wałki dozujące. Napęd dozownika zagwarantowany jest osobno poprzez w sprzęgło włączalne krzywkowe.

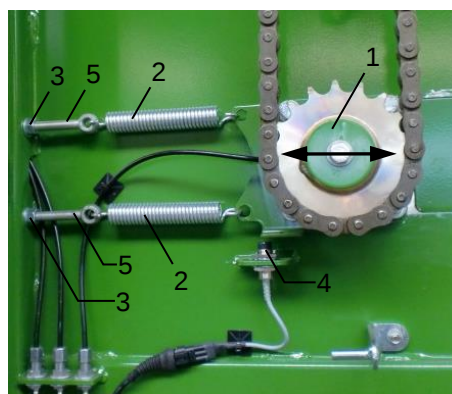


Uruchomienie wałków dozujących następuje automatycznie po otwarciu tylnej klapy. Dlatego tylną klapę wolno otwierać tylko przy nieruchomym wale odbioru mocy ciągnika. W przeciwnym wypadku w obszarze zaczepu istnieje ryzyko pęknięcia.

Wskaźnik poziomu napęlnienia. Typ maszyny „S“

Jeżeli pokos przy załadunku osiągnie dolny wałek dozujący (*Ilustracja: Wałek dozujący* Poz. 1), to pod siłą sprężyn (Poz. 2) przesuwany jest on do tyłu (max. 15 mm). Wskutek tego włącza się sensor (Poz. 4) i podłoga zatrzymuje się.

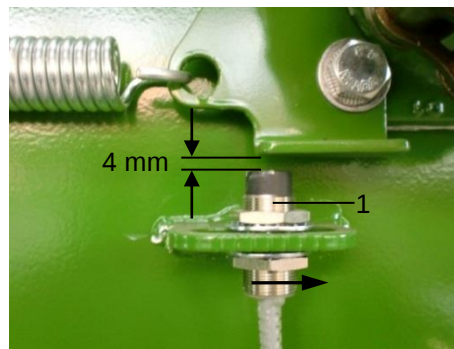
Siłę sprężyn można regulować za pomocą nakrętek (Poz. 3). Śruby należy przy tym zabezpieczyć (Poz. 5) przed obrotem się.



Ilustracja: Wałek dozujący

W pozycji spoczynku (wałec z przodu) ustawia się sensor (*Ilustracja: Wałki dozujące – Sensor* Poz. 1). W odległości ok 4 mm sensor jest przesuwany (patrz strzałka na: *Ilustracja: Wałki dozujące - Sensor*), aż zgaśnie dioda na sensorze. W tej pozycji mocuje się sensor.

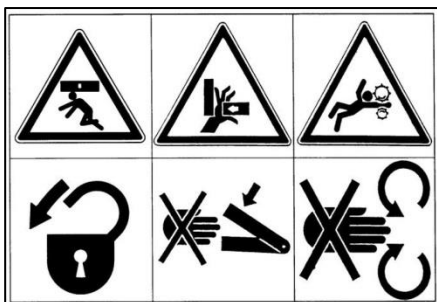
Jeżeli teraz dla kontroli wałek przesunie się do tyłu, to sensor zadziała. Dioda na sensorze świeci się i wyświetlacz na terminalu pokazuje „Full” (całkowite napęlnienie).



Ilustracja: Wałki dozujące - Sensor

Jeżeli podczas rozładunku posuw podłogi jest za szybki dla wałków dozujących (wałec przesuwany się do tyłu), to podłoga zatrzymuje się na tak długo, aż wałki dozujące znowu się swobodnie obracają.

Tylna klapa



- 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!
- Podczas pracy silnika ciągnika nie przebywać nigdy w obszarze odchylenia tylnej klapy!
- Przy pracach naprawczych w komorze ładunkowej do wejścia należy stosować boczne drzwiczki.



W maszynach z wałkami dozującymi tylną klapę wolno otwierać tylko przy nieruchomym wale odbioru mocy ciągnika. W przeciwnym wypadku w obszarze zaczepu istnieje ryzyko pęknięcia.

Blokowanie i odblokowywanie tylnej klapy

Instalację hydrauliczną do siłowników tylnej klapy można zablokować przed przypadkowym opuszczeniem za pomocą zaworu odcinającego. Zawór odcinający znajduje się po prawej stronie na podwoziu.



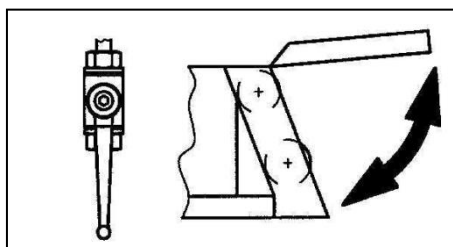
Ilustracja: Zawór odcinający tylnej klapy

Zawór odcinający otwarty:

W takiej pozycji tylna klapa nie jest zablokowana i można ją otworzyć i zamknąć.

Ustawienie to stosuje się w następujących sytuacjach:

- Uruchamianie tylnej klapy



Ilustracja: Zawór odcinający otwarty

Zawór odcinający zamknięty:

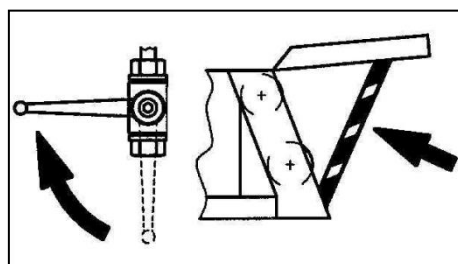
W takiej pozycji tylna klapa jest zablokowana i nie można przypadkowo zmienić jej pozycji.

Tylna klapa otwarta i zablokowana:

- Podczas prac pod uniesioną tylną klapą

Tylna klapa zamknięta i zablokowana:

- Podczas przejazdów transportowych



Ilustracja: Zawór odcinający zamknięty

Wskaźnik tylnej klapy

Pojazd posiada na ścianie czołowej mechaniczny wskaźnik (*Ilustracja: Wskaźnik tylnej klapy* Poz. 1), na którym widać zawsze pozycję tylnej klapy.

Skala tylnej klapy (Poz. 2) umożliwia kierowcy szybkie i dokładne ustawienie pozycji klapy.



Ilustracja: Wskaźnik tylnej klapy

Wskaźnik poziomu napełnienia. Typ maszyny „K“

Jeżeli maszyny nie posiadają dozownika, to tylna klapa przejmuje funkcję wskaźnika poziomu napełnienia. Jeżeli pokos przy załadunku dojdzie to tylnej klapy, to otworzy się ona nieznacznie. Jeżeli sensory po lewej i prawej stronie (*Ilustracja: Sensor tylnej klapy* Poz. 1) zarejestrują szczelinę po otwarciu, to na wyświetlaczu terminala sygnalizowane jest „Full“ (pełne napełnienie).

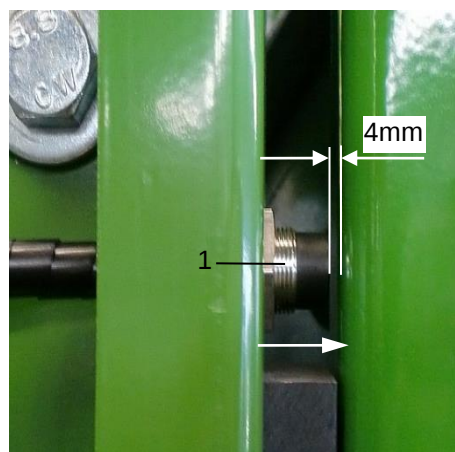


Ilustracja: Sensor tylnej klapy

Sensory ustawiane są (*Ilustracja: Sensor tylnej klapy* Poz. 1) w momencie, gdy tylna klapa jest nieobciążona.

W odległości ok 4 mm sensor jest przesuwany (patrz strzałka na: *Ilustracja: Ustawienie sensora tylnej klapy*), aż zgaśnie dioda na sensorze. W tej pozycji mocuje się sensor. Ustawienia sensorów dokonuje się równo po obydwu stronach.

Jeżeli teraz dla kontroli wciśnie się tylną klapę do tyłu, to sensor zadziała. Dioda na sensorze świeci się i wyświetlacz na terminalu pokazuje „Full“ (całkowite napełnienie).



Ilustracja: Ustawienie sensora tylnej klapy

Warianty rozładunku

Celem szybkiego rozładunku tylną klapę można całkowicie otworzyć.



Ilustracja: Tylna klapa całkowicie otwarta

W maszynach z dozownikiem wskazane jest tylko częściowe otwieranie tylnej klapy (2-4 na skali wskaźnika tylnej klapy).



Ilustracja: Tylna klapa częściowo otwarta



W maszynach z wałkami dozującymi tylną klapę wolno otwierać tylko przy nieruchomym wale odbioru mocy ciągnika. W przeciwnym wypadku w obszarze zaczepu istnieje ryzyko pęknięcia.

Automatyczny mechanizm napełniający

Za pomocą automatycznego mechanizmu napełniającego podłoga uruchamia się automatycznie po osiągnięciu zdefiniowanej wysokości materiału w komorze ładunkowej. Ruch pokrywy napełniającej jest przy tym rejestrowany przez sensor (*Ilustracja: Automatyczny mechanizm napełniający* Poz. 1). Jeżeli komora ładunkowa jest całkowicie napełniona, to rejestrują to ponownie sensory na tylnej klapie lub sensor na dolnym walcu dozującym (w zależności od wyposażenia maszyny). Podłoga zostaje wyłączona i terminal sygnalizuje „Full” (całkowite napełnienie). Kierowca może teraz lepiej skoncentrować się na czynności załadunku, co wspomaga bezpieczeństwo pracy.



Ilustracja: Automatyczny mechanizm napełniający

Ważne!

Należy przy tym uwzględnić instrukcje działania i wskazówki w rozdz. „Uruchomienie i funkcjonowanie” w pkt. „Dozownik” i „Tylna klapa”.

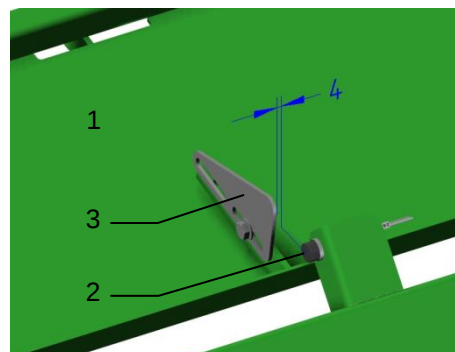
Ważne!

Należy przy tym uwzględnić instrukcje działania i wskazówki w rozdz. „Uruchomienie i funkcjonowanie” w pkt. „Terminal”.

Ustawienie sensora

Sensor należy ustawić w sposób następujący:

- Unieść pokrywę napełniającą (*Ilustracja: Ustawienie sensora* Poz.1) do żądanego wychylenia.
- Sensor (Poz. 2) montuje się w odległości ok. 4mm od blachy (Poz. 3).
- Regulowaną blachę (Poz. 3) na pokrywie napełniającej (Poz. 1) przesunąć tak długo, aż zapali się dioda na sensorze (Poz. 2).
- Opuścić ponownie pokrywę napełniającą (Poz. 1), dioda gaśnie.



Ilustracja: Ustawienie sensora

Jeżeli pokrywa napełniająca (Poz. 1) uniesie się wskutek materiału znajdującego się w komorze ładunkowej, to włącza się podłoga, aż pokrywa jest ponownie luźna.

Instalacja hydrauliczna

Zasilanie

Wszystkie typy maszyny posiadają obiegową instalację hydrauliczną, tzn. podczas pracy maszyny instalację hydrauliczną należy stale zasilać olejem pod ciśnieniem. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie dla instalacji wynosi 210 bar. Jako przyłącze na ciągniku potrzebne jest działające jednokierunkowo urządzenie sterujące i swobodny powrót. Przy zastosowaniu działającego dwukierunkowo urządzenia sterującego istnieje ryzyko niepożądanego nagrzania oleju.

Węże przyłączeniowe instalacji hydraulicznej różnią się wielkością:

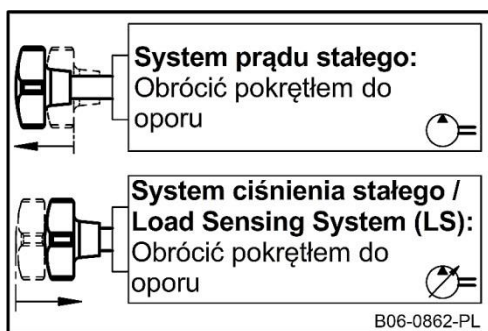
- Przewód ciśnieniowy: Przyłącze węzowe 18L
- Przewód powrotny: Przyłącze węzowe 22L
- Przewód LS: Przyłącze węzowe 12L (wyposażenie dodatkowe)

Instalacja hydrauliczna maszyny wyposażona jest we filtr ciśnieniowy. Należy go wymieniać co roku. Należy przy tym uwzględnić instrukcje działania i wskazówki w rozdz. „Pielęgnacja i konserwacja” w pkt. „Instalacja hydrauliczna”!

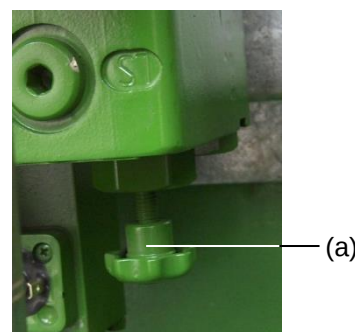
Aby zapobiec usterkom instalacji hydraulicznej, przed połączeniem należy wyczyścić wtyk i łącznik.

Przyłącze LS

W ciągnikach z systemami Load- Sensing pokrętko (a) należy wkręcić aż do oporu i podłączyć przewód LS do ciągnika.



B06-0862



Ilustracja:LS

Uruchomienie awaryjne

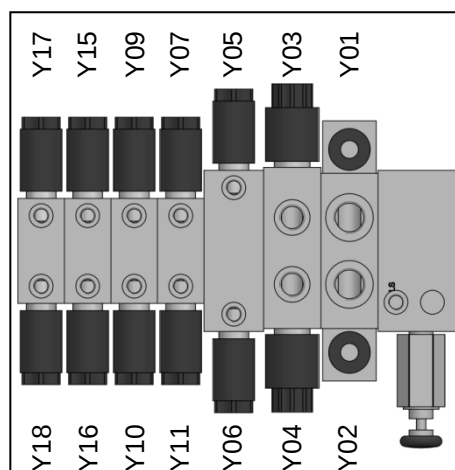
W przypadku zaniku prądu należy skontrolować bezpieczniki w ciągniku lub w sterowniku (na przyłączy). Sprawdzić kable i połączenia kablowe.

Uruchamiane elektrycznie zawory instalacji hydraulicznej posiadają możliwość uruchomienia ręcznego, które może być stosowane jako "Uruchomienie awaryjne" maszyny. Zawory uruchamia się za pomocą ostrego przedmiotu.

"Ilustracja: Blok sterujący" pokazuje pełny blok sterujący. Przyporządkowanie zaworów do każdorazowej funkcji na podstawie oznaczenia kabli lub po przewodach instalacji hydraulicznej.

Przykład:

Jeżeli ma być otwarta kłapa tylna, to muszą zadziałać łącznie zawory Y03, Y15 i Y16.



Ilustracja: Blok sterujący

Wymagane kombinacje zaworów pokazuje poniższa tabela „Tabela: Kombinacje zaworów bloku sterującego”.

Zawór Funkcja		Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06	Y07	Y09	Y10	Y11	Y12	Y15	Y16	Y17	Y18
Unoszenie pojazdu	↑ 			X					X	X						
Opuszczanie pojazdu	↓ 				X				X	X						
Unoszenie klapy przedniej	↑ 			X											X	X
Opuszczanie klapy przedniej	↓ 				X										X	X
Unoszenie podbieraka	↑ 			X				X								
Opuszczanie podbieraka	↓ 							X								
Unoszenie zespołu tnącego	↑ 			X		X	X									
Opuszczanie zespołu tnącego	↓ 				X	X	X									
Podłoga wstecz		X														
Podłoga do przodu			X													
Odblokowanie osi sterującej											X					
Zablokowanie osi sterującej					X						X					
Unoszenie tylnej klapy	↑ 			X									X	X		
Opuszczanie tylnej klapy	↓ 				X								X	X		

Tabela: Kombinacje zaworów bloku sterującego

Ważne!

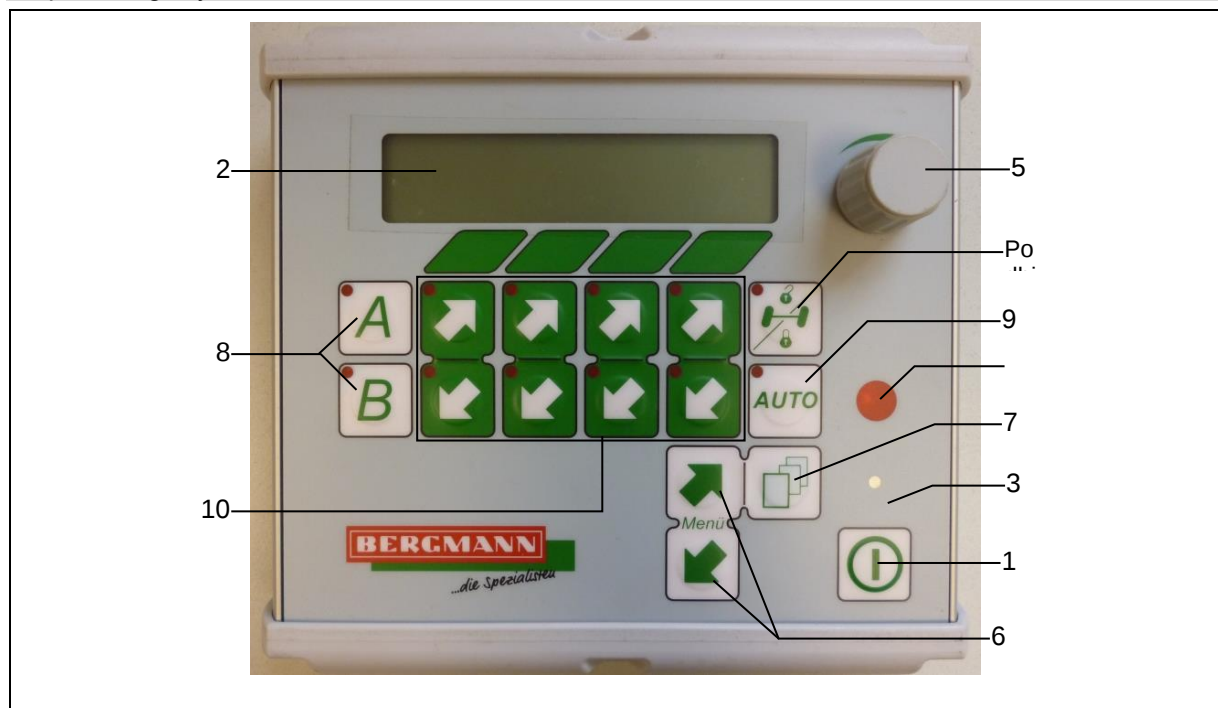
W przypadku zaniku prądu automatyczne wyłączenie podłogi i włączenie szybkiego biegu nie działa.

Terminal

Terminal BCT 20

Punkt „Terminal BCT 20“ opisuje jedynie w skrócie sposób postępowania i obsługę celem szybkiego uruchomienia maszyny.

Podłoga
do przodu / Należy przy tym uwzględnić instrukcje działania i wskazówki w osobnej instrukcji obsługi „Sterownik maszyny BCT20 / ISOBUS“. Podany jest tam dokładnie sposób działania i obsługa terminala.

Pulpit obsługowy

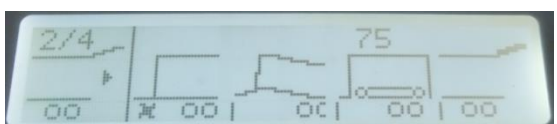
1.	Wyłącznik główny	Włączanie/wyłączanie terminala
2.	Wyświetlacz	Wskaźnik menu z każdorazowymi funkcjami
3.	Sygnal dźwiękowy	Sygnalizuje np. "FULL" (w kombinacji z lampką)
4.	Lampka (czerwona)	Sygnalizuje np. "FULL" (w kombinacji z sygnałem dźwiękowym)
5.	Pokrętło wciskane	Do zmiany ustawień np. prędkości podłogi
6.	Menu dalej / powrót	Do zmiany menu
7.	Przycisk przełączenia	Aktywowanie dalszych funkcji w ramach menu
8.	Pamięć funkcyjna "A" & "B"	Programowalna kolejność różnych funkcji
	- krótkie wciśnięcie	Funkcje są wykonywane
	- wciśnięcie podczas wykonania	Zatrzymuje kolejność funkcji
	Tryb ustawiania:	
	- długie wciśnięcie	Otwiera tryb ustawiania
	- krótkie wciśnięcie	Wyjście z trybu ustawiania i zapisanie ustawień
9.	Przycisk funkcji automatycznych	Do włączania funkcji automatycznych np. trwałe włączenie podłogi lub automatycznego mechanizmu napełniającego (w zależności od typu maszyny i płaszczyzny menu)
10.	Przyciski funkcyjne	Obsługa funkcji pokazanych na wyświetlaczu
11.	Otwieranie/zamykanie osi sterującej	Obsługa funkcji osi sterującej:
	- Zamykanie osi sterującej:	Wcisnąć przycisk na dłużej niż 4 sek.
	- Otwieranie osi sterującej	Wcisnąć przycisk raz krótko (zapala się czerwona dioda)

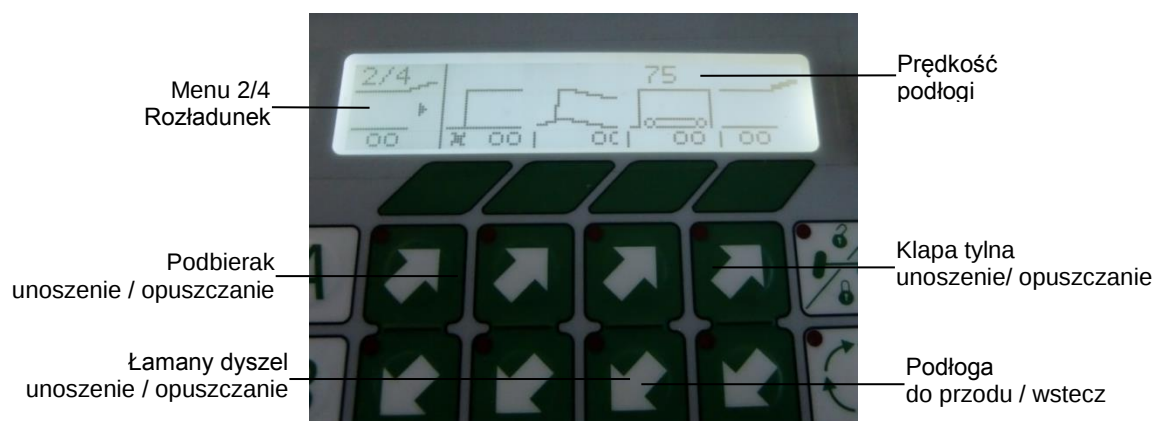
Pozostałe funkcje (np. reflektory robocze, tylna kłapa, stopka wsporcza, ...) można aktywować wciskając przycisk przełączenia i następnie obsługiwać je za pomocą przycisków funkcyjnych (przycisk unoszenia / opuszczania).

Szybki start

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Włączyć sterownik: | Włączyć wyłącznik główny |
| 2. Wybrać menu: | Siewnik: 2/3 rozładunek |
| 3. Włączyć wał odbioru mocy | Przyczepa ładunkowa: 2/4 rozładunek lub 4/4 załadunek |
| 4. Włączyć zasilanie w olej | (prędkość obrotowa zależnie od typu i wyposażenia) |
| 5. Wykonać funkcje: | (nie konieczne przy Load- Sensing) |
| 6. Włączyć podłogę: | np. unieść zasuwę siewnika, unieść podbierak, itd. |
| 7. Ustawić prędkość podłogi: | Włączyć przycisk Auto |
| - tylko obracać | Obracanie pokrętle |
| - obracać + 2x szybko wcisnąć: | zmienia aktualną prędkość podłogi |
| | zmienia zapisaną prędkość startową |

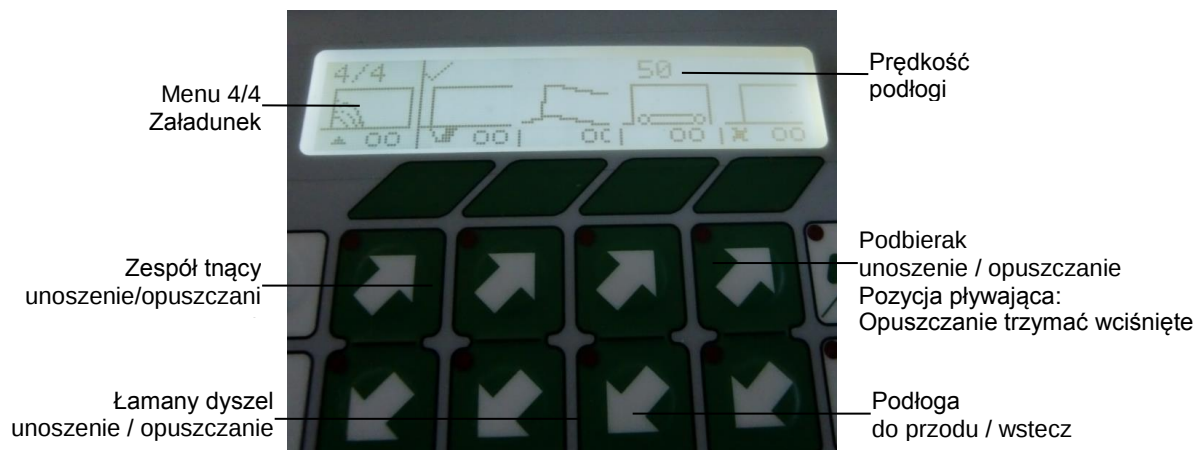
Struktura menu

<u>Przyczepa ładunkowa</u>	
1/4 Jazda po drogach	
2/4 Rozładunek	
3/4 Licznik transportów	
4/4 Załadunek	

Przykłady menu – przyczepa ładunkowa**Menu 2/4 – Rozładunek w przyczepie ładunkowej***Menü 2/4–Rozładunek w przyczepie ładunkowej*

- Przycisk Auto włącza w menu 2/4 podłogę.
- Pokrętle wciskany w menu 2/4 zmienia się prędkość podłogi

Menu 4/4 – Załadunek w przyczepie ładunkowej



Menü 4/4 – Załadunek w przyczepie ładunkowej

- Przycisk Auto włącza w menu 4/4 automatyczny mechanizm napelniający. Sygnał Full (3x sygnał + 3x duża, czerwona dioda) wyłącza automatyczny mechanizm napelniający.
- Pokrętle wciśnięte w menu 4/4 zmienia się prędkość podłogi

Zastosowanie maszyny

- Najpierw gruntownie przesmarować maszynę. Patrz [Plan smarowania].
- Podpiąć maszynę do ciągnika. Przestrzegać koniecznie wskazówek [Uruchomienie i funkcjonowanie].



Jeżeli nie będą przestrzegane powyższe wskazówki, to istnieje zwiększone ryzyko wypadku.

Załadunek

- Aby osiągnąć dobrą jakość kiszonki, należy podawać mocny strumień paszy.
- Pobierać ładunek z koszenia tylko w kierunku koszenia. Podczas prac z wałkami dozującymi długość cięcia nie może być dłuższy, niż 70 mm.
- Na wąskich zakrętach wał odbioru mocy musi być wyłączony, aby uniknąć zbytniego obciążenia wału napędowego. Jeżeli zadziała sprzęgło przeciążeniowe, to wał odbioru mocy należy odłączyć i usunąć przyczynę.
- Podbierak unieść dopiero wtedy, gdy nie ma nim już żadnego pokosu.
- Agregat podający wyłączyć dopiero wtedy, gdy kanał podający jest pusty.

Początek załadunku

- Podać olej do bloku sterującego przyczepy załadowniczej
- Wybrać menu „Załadunek“
- Włączyć wał odbioru mocy na ciągniku
- Maks. prędkość wał odbioru mocy 1000 min⁻¹
- Opuścić podbierak

Załadunek

- Przy zatkaniu agregatu podającego można odchylić zespół tnący. (patrz rozdz. „Uruchomienie“ pkt. „Zespół tnący“)
- Podłoga należy włączyć dopiero wtedy, gdy wysokość napełnienia w przedniej komorze załadowniczej osiągnie wysokość ok. 1,2 m. Następnie w zależności od wysokości załadunku w przedniej komorze załadowniczej należy na krótko włączyć podłogę.
- Jeżeli maszyna posiada automatyczny mechanizm napełniający, to należy postępować tak, jak opisano w rozdz. „Uruchomienie“ pkt. „Automatyczny mechanizm napełniający“. Jeżeli pokos dojdzie do wałków dozujących lub do tylnej kłapy, to jest to sygnalizowane na wyświetlaczu terminala. Załadunek należy zakończyć, aby w maszynach typu „K“ nie uszkodzić tylnej kłapy lub aby w maszynach typu „S“ zapobiec zakleszczeniu się wałków dozujących.

Rozładunek

Rozładunkiem maszyny steruje się na terminalu z siedzenia ciągnika. Wskaźnik na ścianie czołowej wskazuje cały czas pozycję kłapy.

Rozładunek bez wałków dozujących

- Wybrać menu „Rozładunek“
- Otworzyć tylną klapę
- Włączyć podłogę
- Podjechać do przodu odpowiednio do prędkości rozładunku
- Celem końcowego opróżnienia można zwiększyć prędkość podłogi
- Wyłączyć podłogę
- Zamknąć tylną klapę

Rozładunek z wałkami dozującymi

Przełączenia napędu rotora na napęd wałków dozujących następuje automatycznie po otwarciu tylnej kłapy.



W maszynach z wałkami dozującymi tylną klapę wolno otwierać tylko przy nieruchomym wale odbioru mocy ciągnika. W przeciwnym wypadku w obszarze zaczepu istnieje ryzyko pęknięcia.

Postępować w sposób następujący:

- Wybrać menu „Rozładunek“
- Otworzyć tylną klapę
- Włączyć wałki dozujące poprzez włączenie wału odbioru mocy.
Maks. prędkość wał odbioru mocy 1000 min⁻¹
- Jeżeli zadziała sprzęgło ślizgowe, to przejechać krótko podłogą do przodu i ponownie uruchomić wałki dozujące.
- Włączyć podłogę
- Podjechać do przodu odpowiednio do prędkości rozładunku
- Celem końcowego opróżnienia można zwiększyć prędkość podłogi
- Wyłączyć podłogę
- Wyłączyć wał odbioru mocy i tym samym wałki dozujące
- Zamknąć tylną klapę

Jeżeli rozładunek ma się odbywać w etapach, to najpierw należy wyłączyć podłogę i dopiero potem wał odbioru mocy ciągnika i tym samym wałki dozujące. Gwarantuje to bezproblemowy rozruch wałków dozujących.

Przełączenia napędu wałków dozujących na napęd rotora następuje automatycznie po otwarciu tylnej kłapy.

Ważne! Podczas przejazdu po drogach tylna klapa musi być zamknięta.

Przejazd po drogach

Ważne!

Należy przy tym uwzględnić „Ogólne przepisy BHP” w rozdz. „Wskazówki dla użytkownika”.



Podczas jazdy po drogach publicznych należy przestrzegać krajowych przepisów ruchu drogowego.

Przed rozpoczęciem jazdy po drogach publicznych:

- Instalacja oświetleniowa musi być przepisowo zamontowana i podłączona do ciągnika. Sprawdzić ją pod kątem uszkodzeń, działania i czystości.
- Przed rozpoczęciem jazdy sprawdzić działanie hamulców! W przypadku niesprawnej instalacji hamulcowej natychmiast zatrzymać ciągnik i natychmiast usunąć usterkę.
- Sprawdzić należyte podłączenie przewodów zasilających.
- Zadbać o to, aby nie była możliwa niewłaściwa obsługa funkcji instalacji hydraulicznej.
- Zwolnić całkowicie hamulec ręczny.
- Wszystkie osłony muszą być odpowiednio zamocowane i pozamykane.
- W maszynach z terminalem obsługowym wybrać menu „Przejazd po drogach”.

Ustawianie elementów maszyny w pozycji do jazdy

Przed rozpoczęciem jazdy elementy maszyny muszą być ustawione w pozycji do jazdy i muszą być zabezpieczone. Dotyczy to m.in. następujących podzespołów / funkcji (w zależności od typu i wyposażenia maszyny):

- Tylna klapa musi być całkowicie zamknięta.
- Stopka wsporcza musi znajdować się w maksymalnej górnej pozycji.
- Zespół tnący musi być całkowicie wsunięty.
- Ewent. musi być zablokowana oś sterująca (patrz punkt poniżej)
- Podwozie z hydraulicznym wyrównaniem osi musi być tak ustawione, aby nie przekroczyć maks. wysokości 4 m.

Blokowanie osi sterującej

Celem zwiększenia stabilności jazdy w maszynach bez sterowania wymuszonego musi być zablokowana Sterująca oś włączona:

- Podczas jazdy po drogach publicznych.
- Podczas jazdy po nierównym podłożu.
- Podczas jazdy w silosie.
- Podczas jazdy po zboczach.
- Jeżeli boczne prowadzenie sztywnych osi nie gwarantuje bezpiecznego użytkowania maszyny.
- Podczas jazdy wstecz

Podczas jazdy na wąskich zakrętach może być konieczne otworzenie na krótko osi sterującej.

Sposób jazdy

Sposób jazdy musi gwarantować w każdej chwili pewne panowanie nad maszyną. Należy uwzględnić przy tym zarówno indywidualne umiejętności, jak warunki zewnętrzne takie jak tor jazdy, zakręty, natężenie ruchu, pogodę i widoczność. Prędkość jazdy należy dostosować do warunków.

Częściowy załadunek maszyny może mieć wpływ na zdolność manewrową ciągnika. Należy wówczas zachować szczególną ostrożność podczas jazdy. Przy podpiętej maszynie należy uwzględnić odciążenie przedniej osi ciągnika i zmniejszoną zdolność do sterowania wskutek stopki wsporczej.

Zachować szczególną ostrożność podczas jazdy na zakrętach. Unikać ostrych zakrętów podczas jazdy po zboczu. Niebezpieczeństwo przewrócenia się pojazdu!

Dopuszczalne ciężary i obciążenia

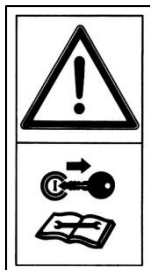


Nie wolno przekraczać dopuszczalnego ciężaru maszyny!

Nieprzestrzeganie tej wartości wyklucza ewentualne roszczenia gwarancyjne. Dopuszczalny ciężar całkowity, obciążenie użytkowe, ładowność itd. Podane są w tabeli „Dane techniczne” w pkt. „Wskazówki dla użytkownika”. Wartości podane w tabeli mogą różnić się w zależności od wyposażenia maszyny. Miarodajne są wartości podane w dowodzie rejestracyjnym.

Pielęgnacja i konserwacja

Sprawy ogólne



- 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 należytych stanie!
- Punkty styku rur wału napędowego z ciągnika do przyczepy powinny być dobrze nasmarowane.

Plan konserwacji

Pierwsze użycie

- Sprawdzić, czy następujące połączenia śrubowe są odpowiednio mocno dociągnięte:
 - Nakrętki kół
 - Dyszel
 - Ucho dyszla
 - Podwozie
 - Siewnik / Dozownik
 - Agregat podający
- Sprawdzić szczelność instalacji hydraulicznej
- Sprawdzić poziom oleju wszystkich przekładni
- Nasmarować wszystkie punkty smarowania
- Sprawdzić ciśnienie w oponach

Po 20 transportach (codziennie)

- Przesmarować zgodnie z planem smarowania
 - Sprawdzić działanie oświetlenia
 - Sprawdzić działanie instalacji hamulcowej
 - Sprawdzić naprężenie podłogi, ewent. Skorygować lub skrócić łańcuch.
 - Sprawdzić naprężenie łańcucha w napędzie siewnika / napędzie dozownika
 - Przesmarować łańcuchy rolek (jeżeli są)
 - Odwodnić pojemniki sprężonego powietrza
 - Przeprowadzić kontrolę wizualną uszkodzeń i usterek maszyny, m.in.:
 - Przewody smarujące
 - Przekładnie
 - Przeguby krzyżakowe
 - Sprawdzić Siewnik / Dozownik
- Usterki należy natychmiast usunąć.

Po 100 transportach

- Wszystkie te same prace, jak „Po 20 transportach“
- Sprawdzić stan łożysk wałków dozujących (jeżeli są)
- Sprawdzić stan zamocowania listew podłogi
- W razie potrzeby wymienić zużywające się blachy i inne części zużywające się

Po 500 transportach

- Wszystkie te same prace, jak „Po 100 transportach“
- Sprawdzić wyregulowanie hamulców i ewentualnie skorygować
- Sprawdzić wszystkie kable pod kątem uszkodzeń

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, czy wszystkie połączenia śrubowe są odpowiednio mocno dociągnięte
- Sprawdzić, czy maszyna nie ma pęknięć
- Sprawdzić szczelność instalacji hamulcowej

Ważne!

W rozdz. „Pielęgnacja i konserwacja“ do poszczególnych funkcji i podzespołów podane są dalsze wskazówki i interwały konserwacyjne, które również muszą być przestrzegane i realizowane.

Ważne!

W pierwszej kolejności należy przestrzegać wskazówek w dokumentacji poddostawców, takich jak instrukcje obsługi i konserwacji producentów różnych podzespołów.



Maszyny, która nie jest konserwowana we właściwy sposób, nie wolno uruchamiać.

Momenty dociągające śrub

Standardowe wartości dociągające dla 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							
Rozmiar klucza	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46							
Otwór podstawowy Ø	5	6,8	8,5	10,2	12	14	15,5	17,5	19,5	21	24	26,5							
Stan gwintu	suchy*	nasmaro wany**	suchy*	nasmaro wany**	suchy*	nasmaro wany**	suchy*	nasmaro wany**	suchy*	nasmaro wany**	suchy*	nasmaro wany**	suchy*	nasmaro wany**	suchy*	nasmaro wany**	suchy*	nasmaro wany**	suchy*
	11	9	27	22	54	43	93	73	108	137	160	126	255	201	395	309	549	432	773
Moment dociągający (Nm)	8,8	10,9	16	13	40	32	79	63	108	137	160	126	255	201	395	309	549	432	773
	12,9	19	15	47	37	93	73	108	137	160	126	255	201	395	309	549	432	773	1057
* suchy – ocynkowane lub normalne gwinty bez smarowania ** nasmarowany – gwinty ze środkiem smarującym, np. olejem lub fosfatowane																			
Klasy wytrzymałości: Klasa wytrzymałości podana jest na główce śruby (np. 8.8, 10.9, 12.9,...) N nakrętkach sześciokątnych 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. Sprawdzaj 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 poprzednio klasy wytrzymałości. Śruby ściane należy wymieniać tylko na śruby o takich samych wymiarach i takiej samej klasie wytrzymałości! Podczas montażu nie uszkodzić i nie zabrudzić gwintu. Nakrętki samozabezpieczające należy dociągać z wartościami dla suchych gwintów podanymi w tabeli.																			

Tabela: Standardowe wartości dociągające dla śrub

Czyszczenie maszyny

Konserwacja maszyny obejmuje oprócz smarowania również czyszczenie. W związku z tym należy:

- Wyłączyć wszystkie napędy oraz zasilania w energię!
- Wyłączyć wał odbioru mocy, wyłączyć silnik i wyciągnąć kluczyk!
- Przed wejściem pod uniesioną tylną klapę zabezpieczyć ją zaworem odcinającym na siewniku!



- Przy czyszczeniu pod wysokim ciśnieniem przestrzegać następujących punktów:
 - Najwcześniej 8 tygodni od (utwardzenie akieru)
 - Minimalna odległość dyszy 50 cm
 - Maksymalne ciśnienie 50 bar
 - Maks. Temperatura wody 50 °C
 - Kąt natrysku 25°
 - Nie stosować żadnych dodatków czyszczących
 - Nie stosować w pobliżu łożysk, przekładni i części instalacji hydraulicznej.

B06-0541

- 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 tylnej klapie, należy przesmarować olejem lub smarem.
- Czyszczenie i przesmarowanie przyczepy po użyciu gwarantują natychmiastową gotowość do ponownego użycia i zapobiega wysuszeniu i utwardzeniu ładunku.



Sprawdzać również systematycznie łańcuchy napędowe!

Smarowanie pojazdu - patrz rozdział [Pielęgnacja i konserwacja - plany smarowania]!

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 wymienić.

Opony i koła

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.

Po uszkodzeniu opon celem wymiany koła unosić pojazd tylko wtedy, gdy jest pusty. 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.

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.

Nakrętki i sworznie kół

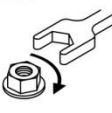


Uwaga!

Dokręcić koła:

- ⇒ po przejechaniu 50 km
- ⇒ po następnych 150 km
- ⇒ po następnych 400 km

- W pierwszym tygodniu użytkowania nakrętki kół dokręcać codziennie.
- W późniejszym użytkowaniu sprawdzać raz w tygodniu.



Po uruchomieniu nowej maszyny i wymianie kół należy po przejechaniu 50 km dociągnąć nakrętki kół. Poza tym nakrętki kół należy dociągać po przejechaniu 150 km oraz następnie po przejechaniu 400 km.

W pierwszym tygodniu stosowania pojazdu należy codziennie kontrolować dociągnięcie nakrętek kół. Później należy to wykonywać co tydzień.

- Wolno stosować tylko oryginalne elementy mocowania kół.
- Uszkodzone, ciężko chodzące lub nadrdzewiałe nakrętki i sworznie kół należy wymienić.
- Gwinty wolno smarować tylko lekko.
- Nakrętki dociągać na krzyż kluczem dynamometrycznym do maks. momentu obrotowego wg tabeli.

Maks. momenty dociągające śrub na kołach

Gwint	Rozmiar klucza	Liczba sworzni na 1 piastę	Maksymalny dociągający moment obrotowy	
			Czarne	Ocynkowane
	mm	Szt.	Nm	Nm
M 18 x 1,5	24	6	290 Nm (275 – 305 Nm)	320 Nm (300 – 340 Nm)
M 20 x 1,5	27	8	380 Nm (360 – 400 Nm)	420 Nm (400 – 440 Nm)
M 22 x 1,5	32	10	510 Nm (485 – 535 Nm)	560 Nm (535 – 585 Nm)
M 22 x 2	32	10	460 Nm (435 – 485 Nm)	505 Nm (480 – 530 Nm)

Tabela: Maks. momenty dociągające śrub na kołach

Ciśnienie powietrza w oponach

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

Rozmiar opon		PR/Ply	Ciśnienie powietrza w oponach (bar)	Firma
			40 km/h	
22.5"	550/60 - 22.5	12	2,3	Alliance
	550/60 - 22.5	16	3,0	Alliance
	600/55 - 22.5	12	2,0	Alliance
	600/55 - 22.5	16	2,0	Alliance
	650/50 R 22.5	157D	2,8	Vredestein
	700/45 - 22.5	12	2,3	Vredestein
	700/50 - 22.5	12	1,8	BKT
	700/50 - 22.5	16	2,4	BKT
	710/40 R 22.5	156D	2,8	Vredestein
	710/45 R 22.5	165D	2,4	Vredestein
26.5"	600/55 - 26.5	12	2,0	BKT
	600/55 - 26.5	16	2,6	BKT
	620/55 R 26.5	165D	3,6	Vredestein
	650/55 R 26.5	167E	4,0	Alliance
	700/50 - 26.5	12	1,8	BKT
	700/50 - 26.5	16	2,4	BKT
	710/50 R 26.5	172D	4,0	Alliance
	710/50 R 26.5	170D	2,2	Michelin
	710/50 R 26.5	170D	4,0	Nokian
	710/50 R 26.5	169D	3,6	Vredestein
	750/45 R 26.5	170E	4,0	Alliance
	800/45 R 26.5	174D	2,2	Michelin
	800/45 R 26.5	172D	3,6	Vredestein

Tabela: Ciśnienie powietrza w oponach

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!

Przy prędkościach ponad 40km/h ciśnienie powietrza w oponach należy wyrównać wg wskazówek producenta opon.

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. Odnosne wskazówki – patrz [Hamulec pneumatyczny].
- Wszystkie prace konserwacyjno – naprawcze przy osiach i instalacji hamulcowej mogą wykonywać jedynie specjalistyczne warsztaty lub odpowiednio upoważniony personel specjalistyczny.
- Podczas prac przy kołach pojazd należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem się za pomocą klocków.

Konserwacja

Po pierwszych 10 godzinach pracy:

- Dociągnąć nakrętki kół. (patrz rozdział [Nakrętki i sworznie kół])

Po pierwszych 50 godzinach pracy:

- Skontrolować luz łożyska piast koła i ewentualnie wyregulować. W tym celu unieść oś, aby opony były luźne.
 - 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 waleczkami 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 bębnem 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.



Konserwację osi i hamulców mogą wykonywać wyłącznie specjalistyczne warsztaty.

Sterująca oś wleczona

Sterująca oś wleczona umożliwia jazdę po podłożu chroniąc glebę i pokrywę roślinną. Przy odblokowanej osi sterującej sterująca oś wleczona mogą się dopasować podczas jazdy na zakrętach.

Ważne! Jeżeli pojazd ma Sterująca oś wleczona, to należy koniecznie przestrzegać wskazówek w rozdz. [Uruchomienie i funkcjonowanie - Sterująca oś wleczona].

Co 40 godzin pracy

- Przesmarować panewki łożysk.

Co 100 godzin pracy

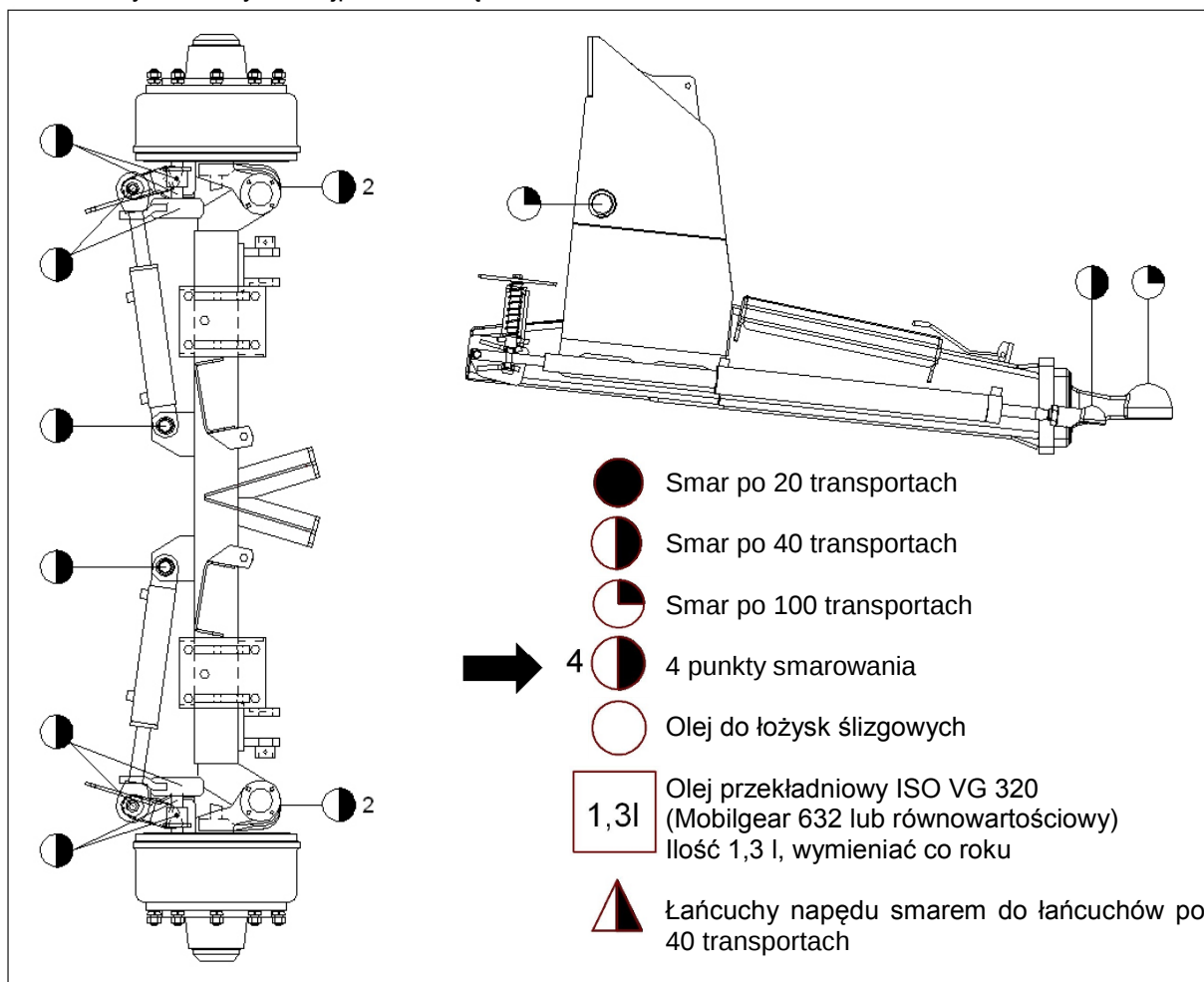
- Przesmarować gruntownie wszystkie pozostałe punkty smarowania osi.



Konserwację osi i hamulców mogą wykonywać wyłącznie specjalistyczne warsztaty.

Sterowanie wymuszone

Precyzja sterowania wymuszonego i żywotność poszczególnych podzespołów zależy bardzo od konserwacji. Smarować wystarczająco przeguby wg danych w planie smarowania (Ilustracja Plan smarowania sterowanie wymuszone) i natychmiast po każdym myciu maszyny. Stosować tylko dobry smar do łożysk tocznych. Najpierw usunąć zabrudzenia z kalamitek.



Ilustracja: Plan smarowania

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.
- Schematy połączeniowe instalacji hamulcowej znajdują się na liście części zamiennych.

Regulator siły hamowania przyczepy (regulacja ręczna) (jeżeli występuje)

Eksplatacja 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 zwalniający (niebieski przycisk), znajdujący się w pobliżu zaworu regulującego.



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 występuje)

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

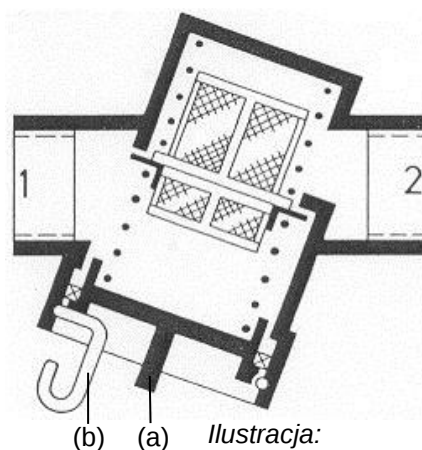
Codziennie przed rozpoczęciem jazdy należy odwodnić zbiornik z powietrzem. W tym celu wyciąga się w bok sworzeń zaworu odwadniającego znajdujący się na dole zbiornika, aż nie będzie wypływać już żadna woda. Zabrudzony zawór do odwadniania należy wymontować po wcześniejszym zniwelowaniu ciśnienia w zbiorniku,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

- 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 węzłach.
- 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^{+0,2} bar.

Kontrola ciśnienia w siłowniku hamulcowym

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

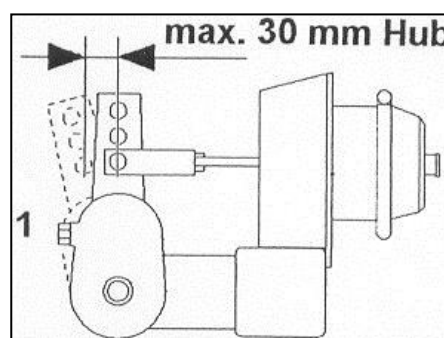
Wartość nominalna: hamulec niewciśnięty 0,0 bar

Hamulec wciśnięty zgodnie z ustawieniem regulatora siły hamowania

Jeżeli zamontowano regulator ALB, to wartości kontroluje się na podstawie danych z tabliczki ALB.

Kontrola skoku siłownika hamulcowego

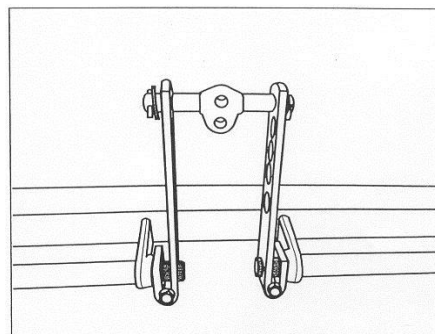
Co 3-4 miesiące należy skontrolować skok siłownika hamulcowego. Jeżeli przy pełnym hamowaniu skok jest większy, niż 30 mm, to należy wyregulować hamulec.



Ilustracja:
skoku siłownika hamulcowego

Ustawienie dźwigni hamulca

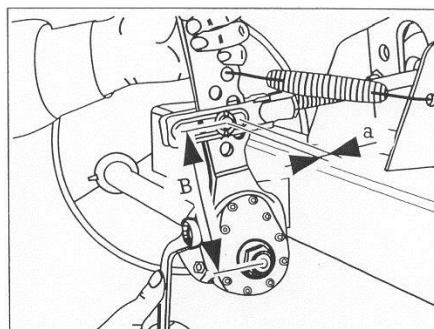
- Odkręcić nakrętki sześcioboczne śrub zaciskowych dźwigni hamulca i wyciągnąć śruby.
- Wyciągnąć dźwignię hamulca z wałków.
- Obrócić wałkami, aż będą tarcze okładziny w bębnach.
- Nasunąć dźwignię we właściwej pozycji na wałki aż do oporu.
- Zmontować śruby i dociągnąć.
- Sprawdzić ustawienie.



Ilustracja: Ustawienie dźwigni hamulca.

Regulacja na popychaczu hamulcowym

- Regulację wykonuje się na sześciokątnej regulacyjnej popychaczce hamulcowej. 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 niewciśnięty.
- Skontrolować ustawienie hamulca przy pełnym hamowaniu.



Ilustracja: Regulacja na popychaczu hamulcowym



Konserwację osi i hamulców mogą wykonywać wyłącznie specjalistyczne warsztaty.

Hamulec ręczny

Hamulec ręczny (Ilustracja: Hamulec ręczny Poz. 1) 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 zwiśać.

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.



Ilustracja: Hamulec ręczny

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

Napęd

Do układu napędowego przyczepy ładunkowej stosuje się wały i zamknięte przekładnie w kąpieli olejowej. Tylko podbierak napędzany jest za pomocą mocnego łańcucha rolkowego. W pojazdach z dozownikiem napęd 2-ego i 3-ego walca dozującego (w zależności od typu i wyposażenia maszyny) odbywa się również za pomocą mocnego łańcucha rolkowego.

Wał napędowy

Sprawy ogólne

- Przed podłączeniem skontrolować wał napędowy kątem należytego stanu i dopilnować, aby szybkozłączka właściwie zaskoczyły.
- Przed każdym użyciem skontrolować działanie wału napędowego.
- Wymagane jest codzienne czyszczenie i smarowanie przesuwanych rurek i rur ochronnych, jeżeli są ciągle przesuwane i narażone na oddziaływanie brudu.
- Co tydzień smarowanie podpór kulkowych smarem do łożysk tocznych i smarowanie sworzni.
- Co tydzień smarowanie podpór kulkowych smarem do łożysk tocznych i smarowanie sworzni.

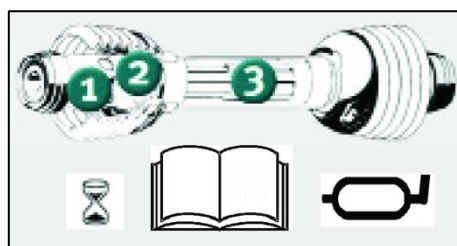


Należy bezwzględnie przestrzegać „Przepisów BHP” w rozdz. „Wskazówki dla użytkownika” oraz instrukcji obsługi wału napędowego producenta (załączonej do wału napędowego)!

Smarowanie wału napędowego Walterscheid

Przeguby ① i łożyska ②

- Cofnąć stożek ochronny.
- Przesmarować przegub krzyżowy i łożysko. Smarować tak długo, aż na uszczelkach przegubu wyjdzie smar.
- Nasunąć ponownie stożek ochronny.



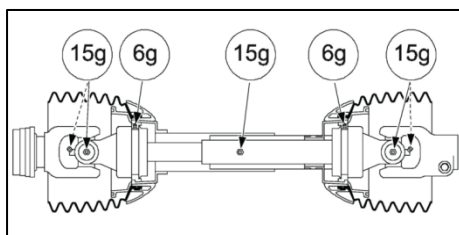
Ilustracja: oznaczenie konserwacji

Rura profilowana ③

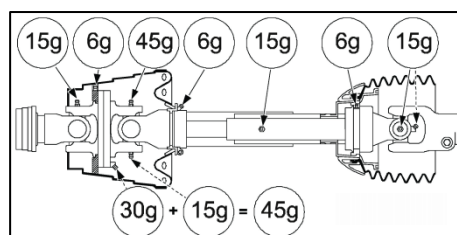
- Cofnąć przykrycie.
 - Rozciągnąć wał napędowy i obrócić wzajemnie wał napędowy i ochronę, aż kalamitka smarownicza znajdzie się w otworze. W profilach gwiazdzistych przesmarować obydwie kalamitki! (przestawione wzajemnie o 180°). Smarować tak długo, aż na uszczelkach przegubu wyjdzie smar.
 - Po smarowaniu zamknąć otwór przykryciem.
- Wskazówka: Jeżeli nie ma przykrycia / kalamitek smarowniczych, to rozciągnąć wał, wymontować połowę wału z rurą z profilu wewnętrznego i przesmarować profil wewnętrzny.

Punkty smarowania i ilości smaru

Rodzaj smaru: lithiumverseift
 Klasa konsystencji: NL-GI2
 Ilość smaru: 15g



Ilustracja: Punkty smarowania bez szerokich kątów



Ilustracja: Punkty smarowania z szerokimi kątami

Interwały konserwacyjne

Koszty konserwacji można zredukować stosując konserwację specyficzną dla zastosowania. GKN Walterscheid wprowadził w tym celu klasy konserwacji. Która konserwacja konieczna jest dla wału napędowego GKN Walterscheid, widać z zestawienia konserwacji specyficznej dla zastosowania.

Einsatzbereich		Baureihe P-Line			Baureihe PWE / PWZ			Baureihe W			Baureihe WWZ / WWE			Baureihe E			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1												 					
																	
2											 						
																	
																	

Przekładnia

Sprawy ogólne

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.



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.

Rozmieszczenie przekładni i ilości napełnienia olejem

Przekładnia główna



B02-1221
Ilość napełnienia 2,0 l

Przekładnia posuwu



B02-0782
Ilość napełnienia 1,0 l

Przekładnia planetarna rotora



B02-1213
Ilość napełnienia 2,7 l

Przekładnia boczna



B02-1214
Ilość napełnienia 2,0 l

Tylko w pojazdach z wałkami dozującymi:

Przekładnia stożkowa



B02-1037
Ilość napełnienia 1,1 l

Przekładnia kątowna



B02-1063
Ilość napełnienia 1,0 l

Przekładnia planetarna rotora – spuszczenie oleju

Podczas spuszczenia oleju z przekładni planetarnej zamontowanej w rotorze należy postępować w sposób następujący:

1.) Unoszenie podbieraka:

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy unieść podbierak, a następnie podeprzeć go i zabezpieczyć przed osunięciem.



Istnieje ryzyko zmiżdżenia palców i ręki. Nie manipulować przy poszczególnych elementach, zanim nie zabezpieczy się podbieraka!



Podczas unoszenia i opuszczania podbieraka w obszarze zagrożenia nie mogą znajdować się żadne osoby.

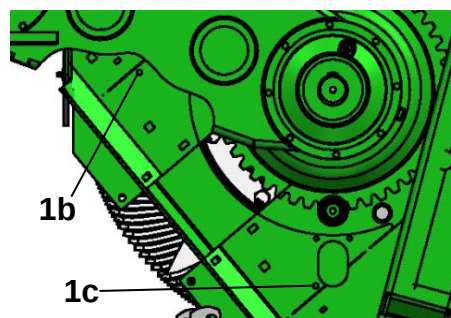


Ilustracja: Podpieranie podbieraka

2.) Demontowanie osłony:

Celem spuszczenia oleju z przekładni należy najpierw zdemonstować osłonę pomiędzy rotorem i boczną ścianką (Ilustracja: Demontowanie osłony Poz. 1a).

W tym celu należy wykręcić 2 śruby mocujące (Ilustracja: Mocowanie osłony Poz. 1b & 1c). Śruba 1b znajduje się za przekładnią.



Ilustracja: Zamocowanie osłony

Po wykręceniu obydwu śrub (Poz. 1a) zdjąć osłonę i odłożyć.

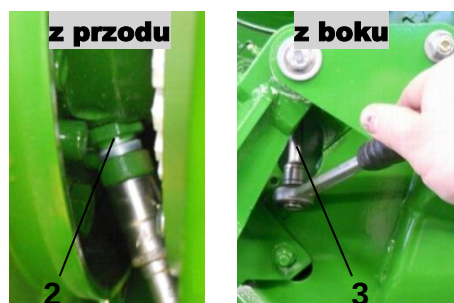


Ilustracja: Demontaż osłony

3.) Demontaż śruby na króćcu spustowym:

Obrócić najpierw rotorem na tyle, aż króciec spustowy w przekładni planetarnej (Ilustracja: Demontaż śruby / przód Poz. 2) będzie skierowany w dół i będzie można do niego dojść narzędziem przez otwór montażowy (Ilustracja: Demontaż śruby / z boku Poz. 3).

Zdemontować śrubę na króćcu spustowym (Ilustracja: Demontaż śruby / przód Poz. 2). Chwilowo nie płynie olej z przekładni, dopiero po montażu rurki spustowej i otworzeniu zaworu na króćcu (patrz poniższe punkty).



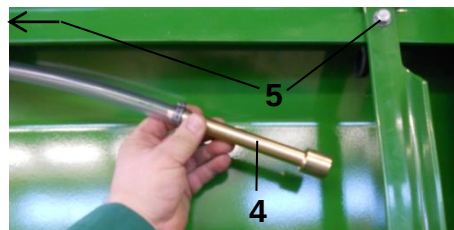
Ilustracja: Demontaż śruby

Ilustracja „z przodu”: Widok z przodu na szczelinę pomiędzy ścianką boczną i rotorem.

Ilustracja „z boku”: Widok z boku na otwór montażowy w ścianie bocznej.

4.) Wyjmowanie rurki:

Wyjąć rurkę z punktów mocujących na belce wzdłużnej z przodu po lewej stronie (Ilustracja: Wyjmowanie rurki Poz.4). W tym celu poluzować 2 śruby (Poz.5) obejm i wyjąć z boku rurkę.



Ilustracja: Wyjmowanie rurki spustowej

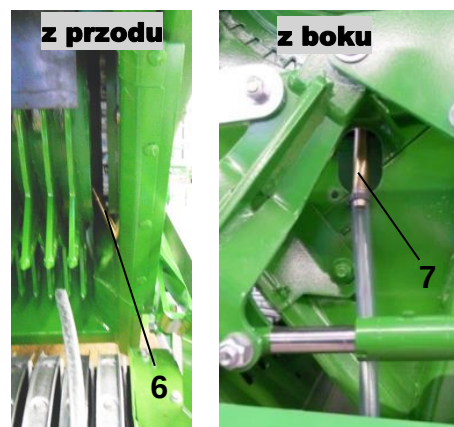
5.) Montowanie rurki i spust oleju

Przeprowadzić rurkę (Ilustracja: Montaż rurki Poz. 6 & 7) przez otwór w ścianie bocznej i przykręcić do króćca spustowego przekładni planetarnej. Po przykręceniu rurki otwiera się króciec spustowy w przekładni planetarnej. Olej zaczyna płynąć z przekładni. Jeżeli olej nie spływa równomiernie, to konieczne jest odpowietrzenie przekładni. W tym celu należy wymontować gwintowany trzpień z wystającej końcówki napęd. Sposób postępowania pokazany jest na kolejnej stronie.

Jeżeli z rurki nie płynie już żaden olej, to należy ponownie wymontować ją z króćca przekładni i wyjąć z otworu w ścianie bocznej.

Ilustracja „z przodu”: Widok z przodu na szczelinę pomiędzy ścianką boczną i rotorem.

Ilustracja „z boku”: Widok z boku na otwór montażowy w ścianie bocznej.



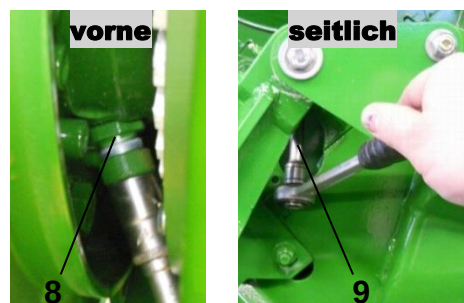
Ilustracja: Montaż rurki spustowej

6.) Montaż śruby na króćcu spustowym:

Zamontować śrubę na króćcu przekładni (Ilustracja: Montaż śruby Poz. 8 & 9).

Ilustracja „z przodu”: Widok z przodu na szczelinę pomiędzy ścianką boczną i rotorem.

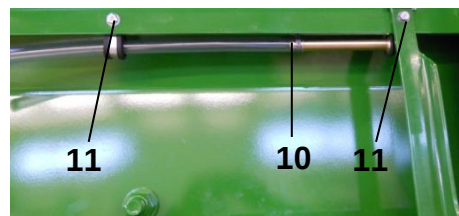
Ilustracja „z boku”: Widok z boku na otwór montażowy w ścianie bocznej.



Ilustracja: Montaż śruby

7.) Mocowanie rurki spustowej:

Aby rurka spustowa znajdowała się cały czas w zasięgu na maszynie (Ilustracja: Mocowanie rurki spustowej Poz. 10), to po wymianie oleju należy zamocować ją ponownie w poprzednim miejscu. W tym celu wsunąć rurkę w obejmę i dociągnąć 2 śruby (Poz. 11).



Ilustracja: Mocowanie rurki spustowej

8.) Montaż osłony

Osłona (Ilustracja: Montaż osłony Poz. 12) musi być ponownie umieszczona w swoim poprzednim miejscu i musi być zamocowana 2 śrubami.



Ilustracja: Montaż osłony

Przekładnia planetarna rotora - napełnianie oleju

Napełnianie oleju odbywa się przez otwór w wystającej części napędu przekładni (Ilustracja: Wystająca część napędu Poz.1).

Otwór do napełniania jest jednocześnie wskaźnikiem stanu napełnienia.

- Olej przekładniowy: SAE 90 ISO VG 320 (mobilgear 632 lub równoważnościowy)
- Ilość oleju: 2,7 l

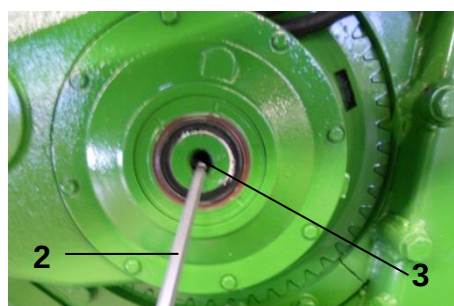


Ilustracja: Wystająca część napędu

Podczas napełniania oleju należy postępować w sposób następujący:

1.) Zdemonstrować gwintowany sworzeń:

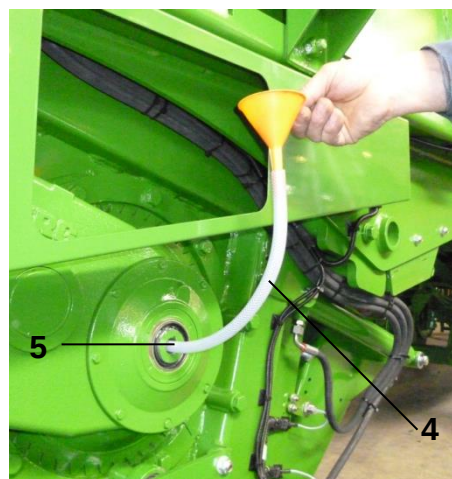
Kluczem imbusowym 8 (Ilustracja: Gwintowany sworzeń Poz. 2) wykręcić sworzeń (Poz. 3) z wystającej części napędu.



Ilustracja: Demontaż gwintowanego sworznia

2.) Napełnianie oleju:

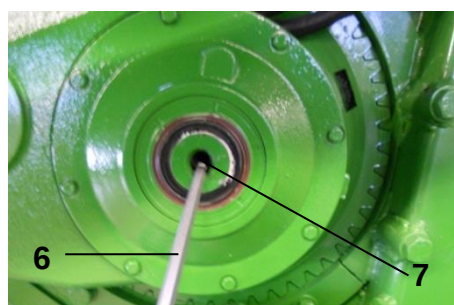
Za pomocą węża i lejka (Ilustracja: Napełnianie oleju Poz. 4) olej napełniany jest bezpośrednio do otworu wystającej części napędu (Poz. 5).



Ilustracja: Napełnianie oleju

3.) Zamykanie otworu do napełniania:

Po napełnieniu oleju kluczem imbusowym 8 (Ilustracja: Zamykanie otworu do napełniania Poz. 6) zamontować ponownie sworzeń na (Poz. 7) wystającej części napędu i tym samym zamknąć otwór do napełniania.



Ilustracja: Zamykanie otworu do napełniania

Łańcuch rolkowy

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

Łańcuch napędowy $\frac{3}{4}$ " podbieraka jest wyposażony w sprężynowy napinacz łańcucha.

Długość łańcucha i pozycja podbieraka mają wpływ na pozycję napinacza łańcucha. Należy zachować wystarczającą odległość do sąsiadujących podzespołów (np. koło łańcuchowe, Wał napędowy, itd.). Łańcuch podbieraka naprężany jest w pozycji uniesionej. Następnie obniżany jest podbierak, aby sprawdzić resztkowe naprężenie sprężyny. Sprawdzić osadzenie ramienia naprężającego pod kątem swobody ruchów.



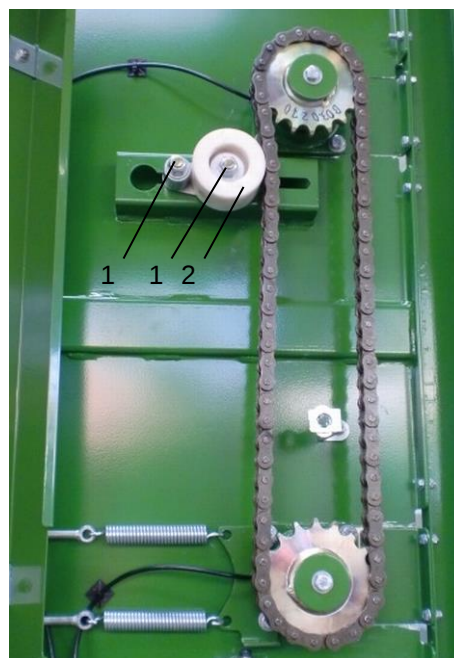
Ilustracja: Napęd podbieraka

Tylko w maszynach z wałkami dozującymi:

Łańcuch rolkowy 1" napędza 2-i i 3-i wałek dozujący dozownika.

Naprężanie łańcuchów

- Obydwie nakrętki (Ilustracja: Napęd wałków dozujących Poz. 1) muszą być poluzowane.
- Przesunąć klocek naprężający (Poz. 2), aż do osiągnięcia wymaganego naprężenia łańcucha.
- Następnie dociągnąć ponownie obydwie nakrętki (Poz. 1).



Ilustracja: Napęd wałków dozujących

Sprzęgła

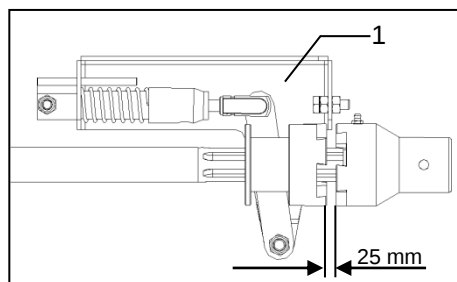
Po otwarciu tylnej kłapy rotor i podbierak są wyłączane i włącza się dozownik. Po ponownym zamknięciu tylnej kłapy sprzęgła kłowe ponownie się przełączają.

Sprzęgło - Dozownik

Przy zamkniętej tylnej kłapie pomiędzy elementami sprzęgła dozownika należy ustawić odstęp ok. 25 mm.

Sprzęgło - Agregat podający

Przy zamkniętej tylnej kłapie pomiędzy elementami sprzęgła agregatu podającego należy ustawić odstęp ok. 25 mm.



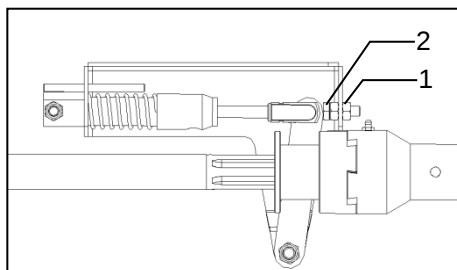
Ilustracja: Sprzęgło otwarte

Ustawienie optymalnego odstępu odbywa się za pomocą przesunięcia konsoli (*Ilustracja: Sprzęgło otwarte* Poz. 1) przy wsuniętych siłownikach.

Ustawianie sprzęgła

Sprzęgło jest ustawione właściwie, gdy łożysko obraca się swobodnie przy zamkniętym sprzęgle. Celem zmiany ustawienia postępować jak następuje:

- Najpierw poluzować nakrętki (*Ilustracja: Sprzęgło zamknięte* Poz. 1).
- Przesunąć odpowiednio śrubę (Poz. 2).
- Dociągnąć ponownie nakrętki (Poz. 3).



Ilustracja: Sprzęgło zamknięte



W stanie włączonym i wyłączonym łożysko kulkowe musi się swobodnie obracać.

Łańcuch podłogi

Łańcuchy należy tak ustawić, aby lekko zwisały. Jeżeli zwis jest za duży, to łańcuch może przeskoczyć. Za mocne naprężenie łańcuchów przyspiesza ich zużycie.

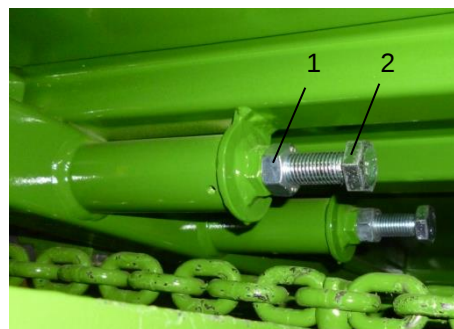


Połączenia śrubowe listew podłogi należy systematycznie kontrolować i ewentualnie dociągać!

Naprężanie łańcucha podłogi

Przy naprężaniu łańcucha podłogi postępować jak poniżej:

- Najpierw poluzować nakrętki kontruujące (*Ilustracja Napinacz* Poz. 1).
- Następnie wyregulować śruby regulacyjne (Poz. 2). Wymiar nastawczy powinien być taki sam na wszystkich śrubach.
- Dociągnąć ponownie nakrętki kontrujące (Poz. 1).



Ilustracja: Napinacz

Skracanie łańcucha podłogi

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 kontruujące (*Ilustracja Napinacz* Poz. 1).
- Następnie poluzować śruby regulacyjne (Poz. 2) na tyle, aby rolki zwrotne można było cofnąć do tyłu aż do oporu.
- Teraz otworzyć zamki łańcuchów.
- Skrócić łańcuchy o 2 ogniwa. Zrobić tak na wszystkich łańcuchach, aby zachować taką samą długość.
- Zamontować ponownie zamki łańcuchów.
- Następnie ustawić śruby regulacyjne (Poz. 2) odpowiednio do wymaganego naprężenia łańcucha. Wymiar nastawczy powinien być taki sam na wszystkich śrubach.
- Dociągnąć ponownie nakrętki kontruujące (Poz. 1).

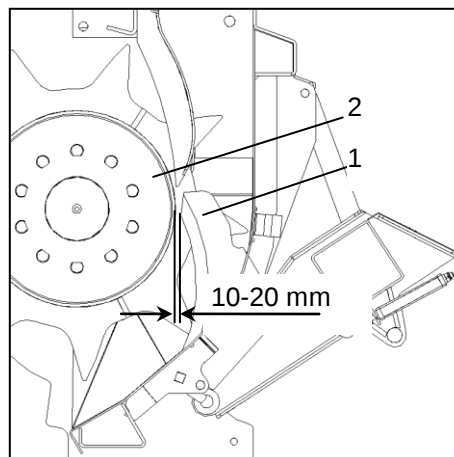
Zespół tnący

Ustawianie noży

Aby osiągnąć optymalne cięcie pokosu, odległość noży tnących (Ilustracja: Ustawianie noży Poz. 1) do rotora (Poz. 2) powinna wynosić ok. 10 - 20 mm. Noże nie mogą dotykać bębna rotora.



Ostrzenie noży nie powoduje zmiany odległości do bębna rotora.



Ilustracja: Ustawianie noży

Ustawianie zespołu tnącego

Zespół tnący jest fabrycznie optymalnie ustawiany.

Celem wyjustowania zespołu tnącego postępować jak poniżej:

- Poluzować nakrętki kontruujące (Ilustracja: Ustawianie zespołu tnącego Poz. 1).
- Ustawić śrubę (Poz. 2).
- Dociągnąć ponownie nakrętki kontruujące (Poz. 1).

Przy ustawianiu śruby nastawczej odległość noży (Ilustracja: Ustawianie noży Poz.1) do rotora (Ilustracja: Ustawianie noży Poz.2) po lewej i prawej stronie musi być taka sama.



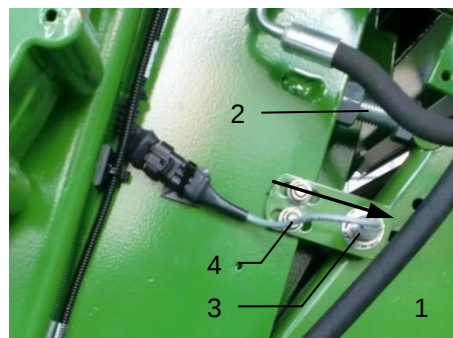
Ilustracja: Ustawianie zespołu tnącego

Ustawienie sensora

Sensor górny: Wskaźnik kontrolny „Zespół tnący wyłączony“

Celem ustawienia wskaźnika kontrolnego „Zespół tnący wyłączony“ postępować jak poniżej:

- Zespół tnący (*Ilustracja: Sensor górny* Poz. 1) najpierw całkiem wsunąć. Przylega on wówczas do śrub nastawczych (Poz. 2).
- Poluzować nakrętki (Poz. 4) na uchwycie sensora.
- W odległości ok. 4 mm od ramy zespołu tnącego przesunąć sensor (Poz.3) (strzałka), aż zgaśnię dioda na sensorze (Poz. 3).
- Dociągnąć ponownie nakrętki (Poz. 4) na uchwycie sensora.



Ilustracja: Sensor górny

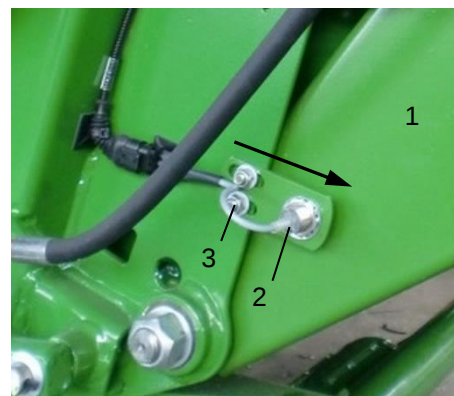
Jeżeli zespół tnący (Poz. 1) się wysuwa i oddala się tym samym od śrub nastawczych (Poz. 2), to włącza się sensor (Poz. 3). Dioda na sensorze (Poz. 3) zapala się i wyświetlacz na terminalu sygnalizuje wysunięcie zespołu tnącego.

Sensor dolny: Pozycja noży

Za pomocą sensora dolnego (*Ilustracja: Sensor dolny* Poz.2) ustawia się, jak daleko mają się wysunąć noże z kanału podającego, jeżeli funkcja ta jest uruchamiana z terminala. Potrzebne jest to np. po to, aby usunąć zanieczyszczenia z kanału podającego.

Celem ustawienia postępować jak poniżej:

- Wysunąć zespół tnący (*Ilustracja: Sensor dolny* Poz.1) na tyle, aż noże będą znajdowały się jeszcze ok. 10 mm w kanale podającym.
- Poluzować nakrętki (Poz. 3) na uchwycie sensora.
- W odległości ok. 4 mm od ramy zespołu tnącego przesunąć sensor (Poz.2) (strzałka), aż zgaśnię dioda na sensorze.
- Dociągnąć ponownie nakrętki (Poz. 3) na sensorze (Poz. 2).



Ilustracja: Sensor dolny

Agregat podający

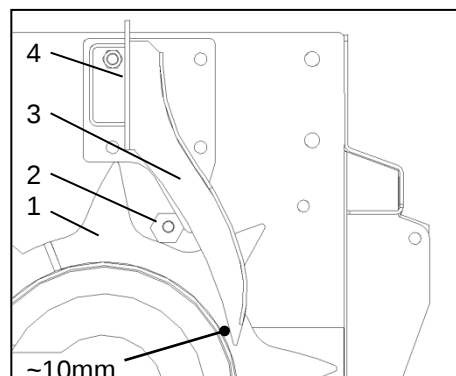
Zgarniacz

Aby zapewnić bezpieczne działanie zgarniacza, odległość zgarniacza (*Ilustracja: Zgarniacz Poz. 3*) od rotora (*Poz. 1*) powinna wynosić ok. 10 mm.

Celem ustawienia zgarniacza postępować jak poniżej:

- Najpierw poluzować połączenia śrubowe (*Poz. 4*) belki zgarniacza (*Poz. 3*).
- Pomocne w ustawieniu jest obracanie mimośrodem (*Poz. 2*) tak długo, aż osiągnie się optymalną odległość pomiędzy rotorem (*Poz. 1*) a zgarniaczem (*Poz. 3*).
- Następnie dociągnąć ponownie połączenia śrubowe.

Zgarniacze po lewej i prawej stronie muszą być równomiernie ustawione. Zgarniacze nie mogą dotykać bębna rotora.



Ilustracja: Zgarniacz

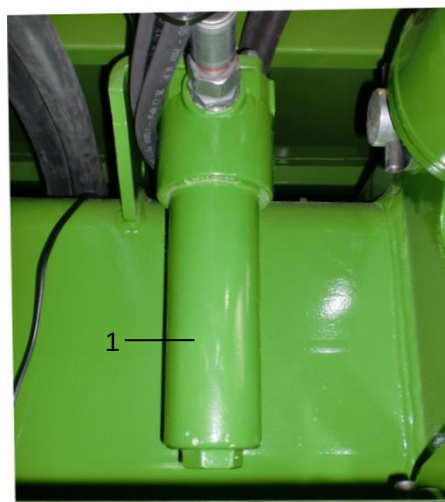
Instalacja hydrauliczna

Filtr oleju instalacji hydraulicznej

Aby chronić instalację hydrauliczną przed zabrudzeniami, jest ona wyposażona we filtr ciśnieniowy (*Ilustracja: Filtr oleju instalacji hydraulicznej Poz. 1*).

Wkład filtra należy wymieniać 1 raz w roku w sposób następujący:

- Zniwelować ciśnienie w instalacji hydraulicznej
- Odkręcić nakładkę filtra
- Wyciągnąć zabrudzony wkład
- Wyczyścić nakładkę filtra
- Nowy wkład naoliwić na pierścieniu uszczelniającym i wsunąć do oporu
- Nasmarować gwint nakładki
- Nakręcić nakładkę i dociągnąć do oporu (moment dociągający 150 Nm).

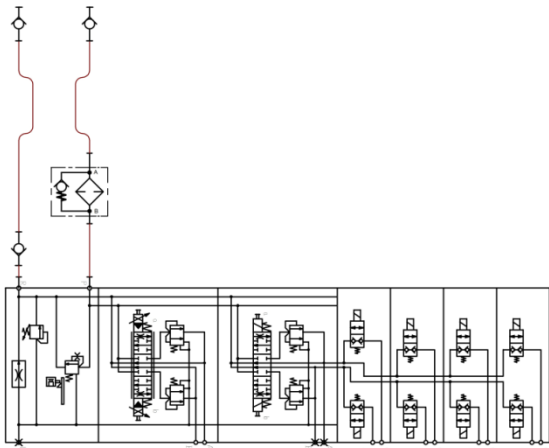


Ilustracja: filtr oleju instalacji hydraulicznej

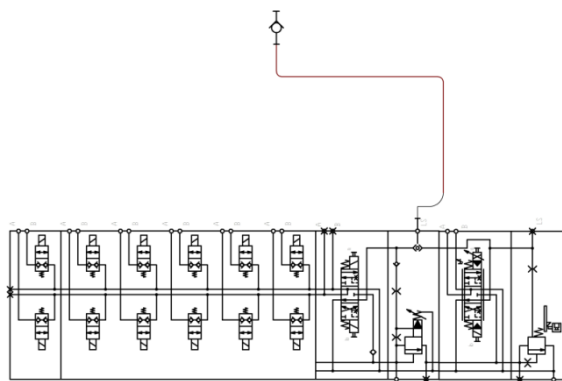
Schematy instalacji

Instalacja hydrauliczna

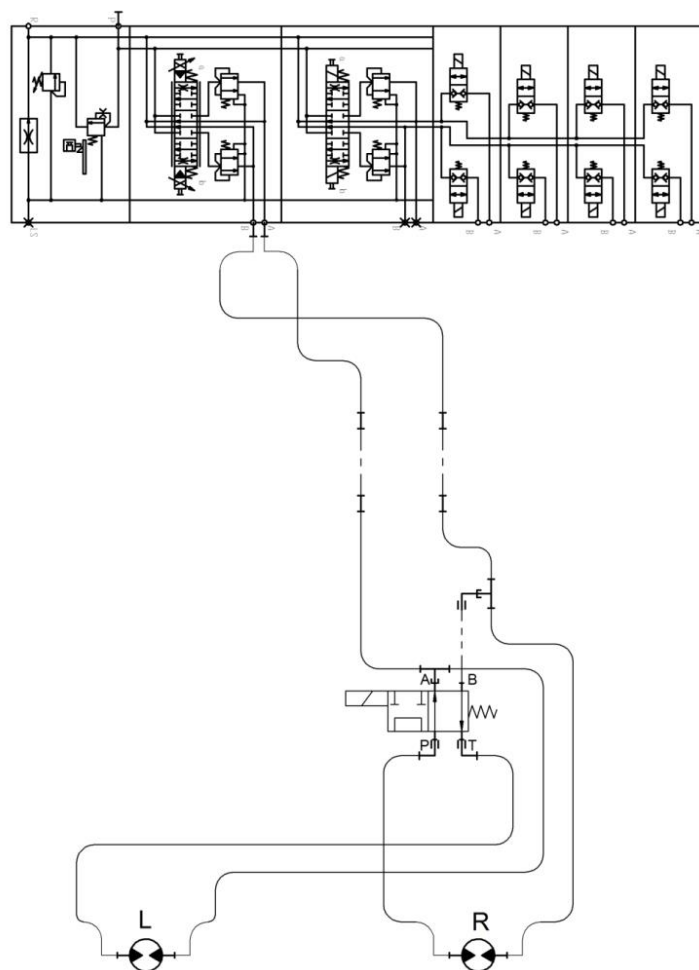
Zasilanie



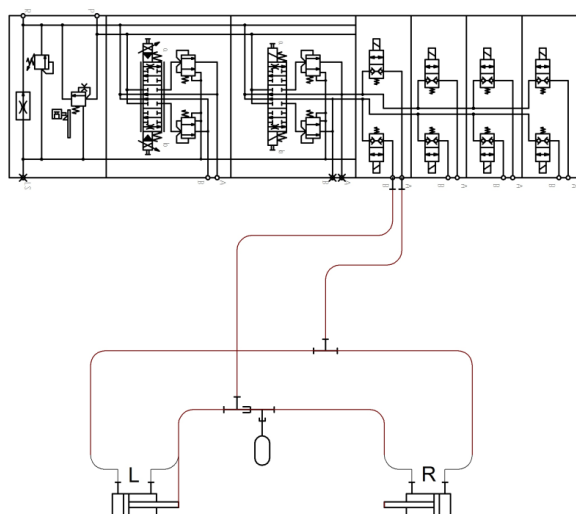
Przyłącze Load- Sensing



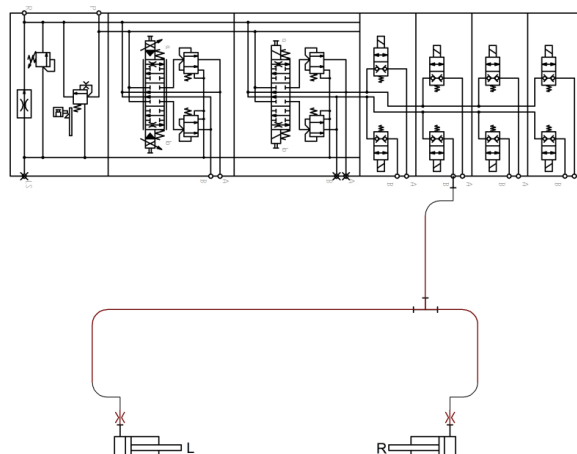
Podłoga



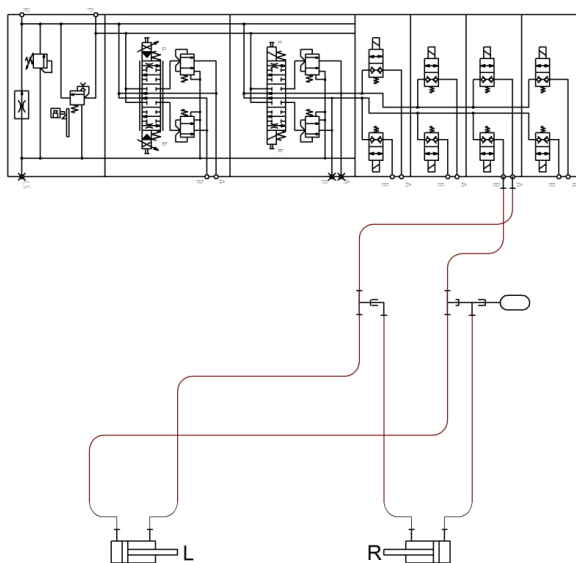
Zespół tnący



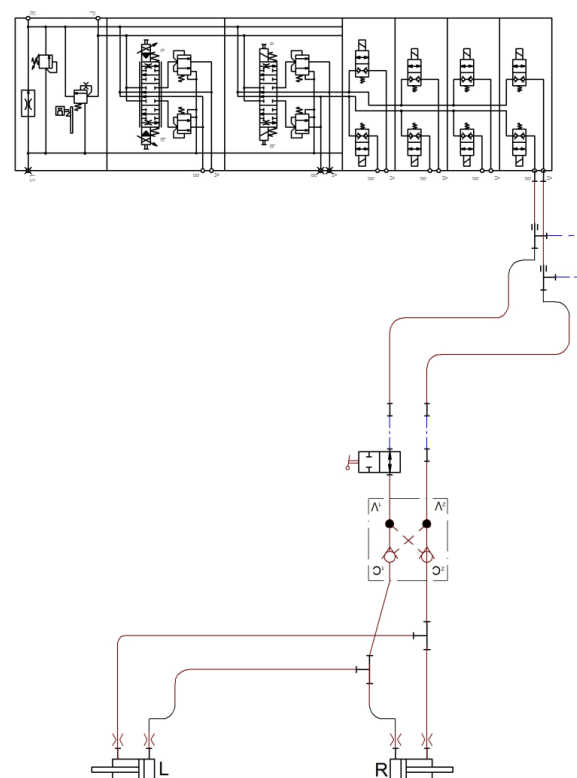
Podbierak



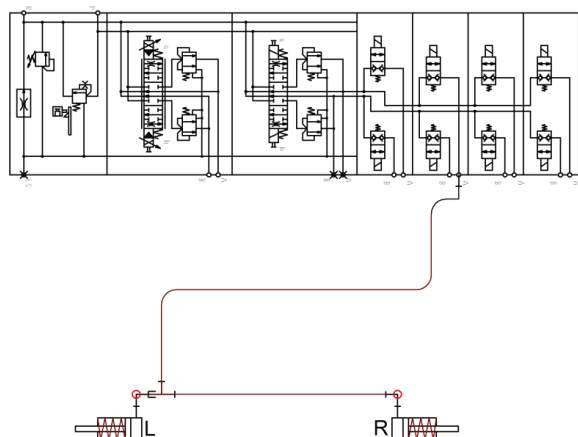
Dyszel



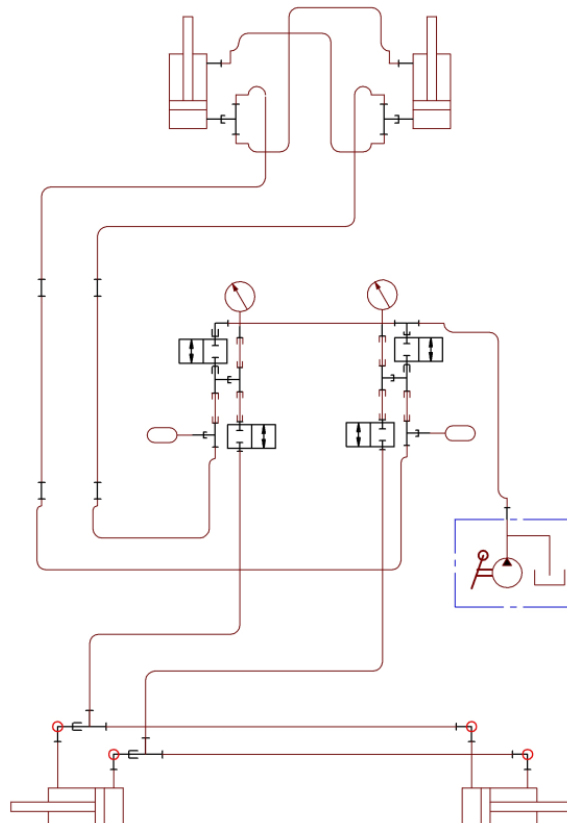
Tyłna kłapa



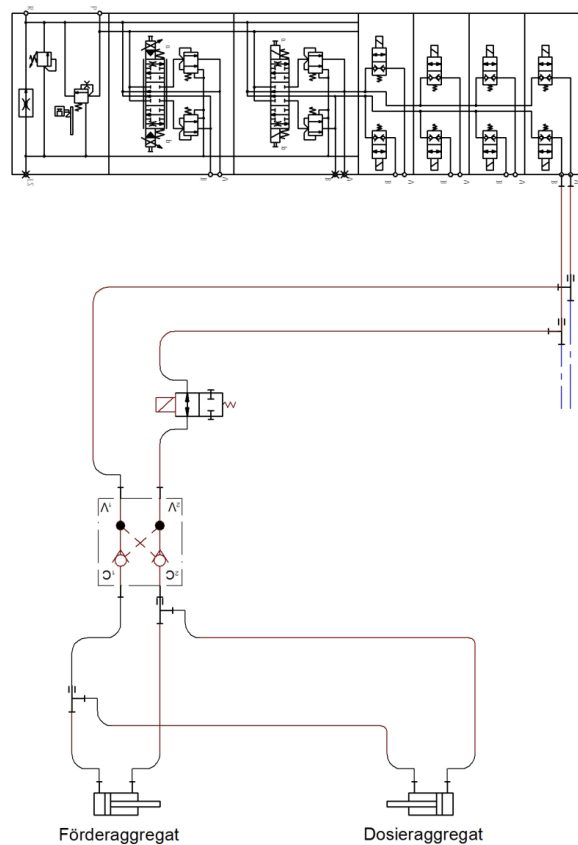
Oś sterująca – Sterowanie osią wleczoną



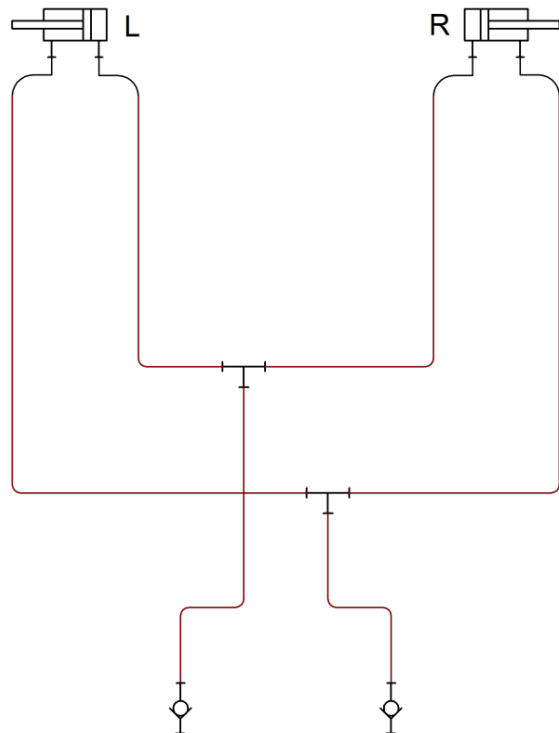
Oś sterująca – Sterowanie wymuszone



Przełączanie

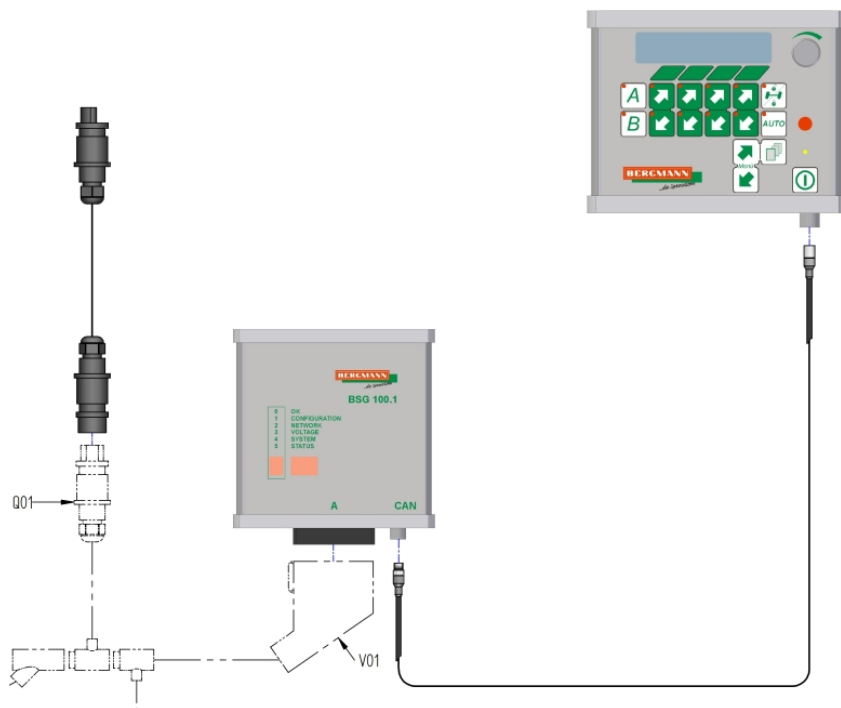


Kłapa przednia

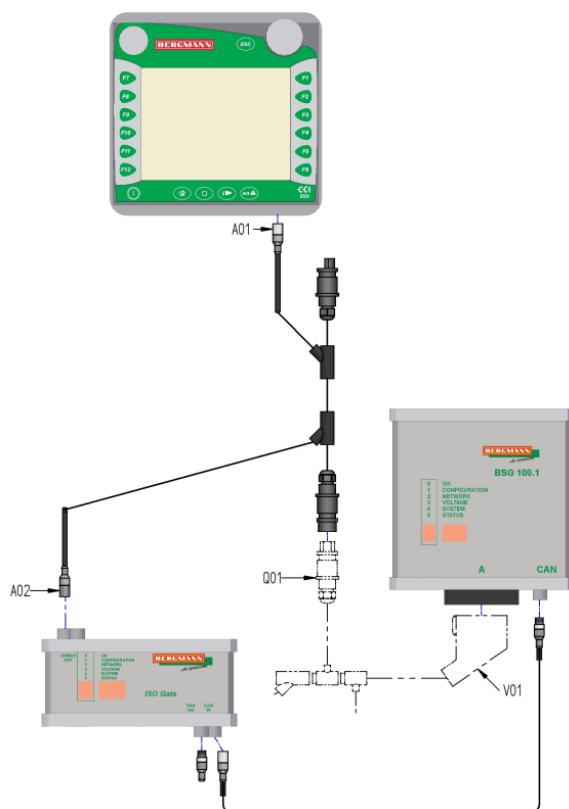


Elektryka

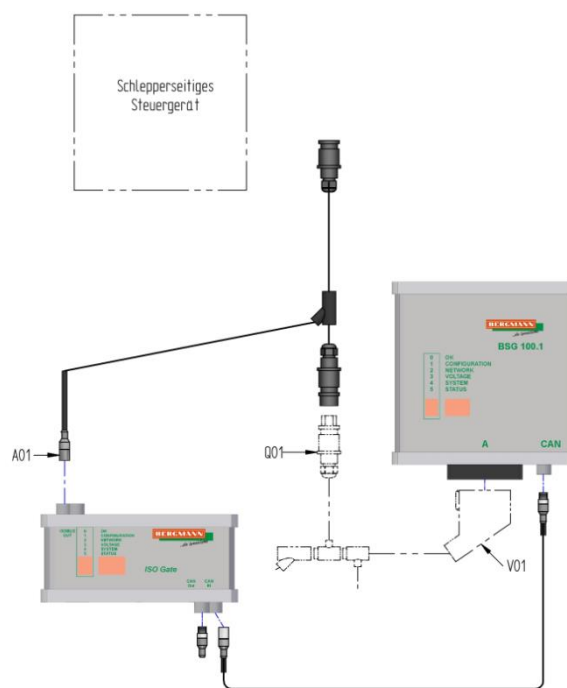
Terminal – BCT 20



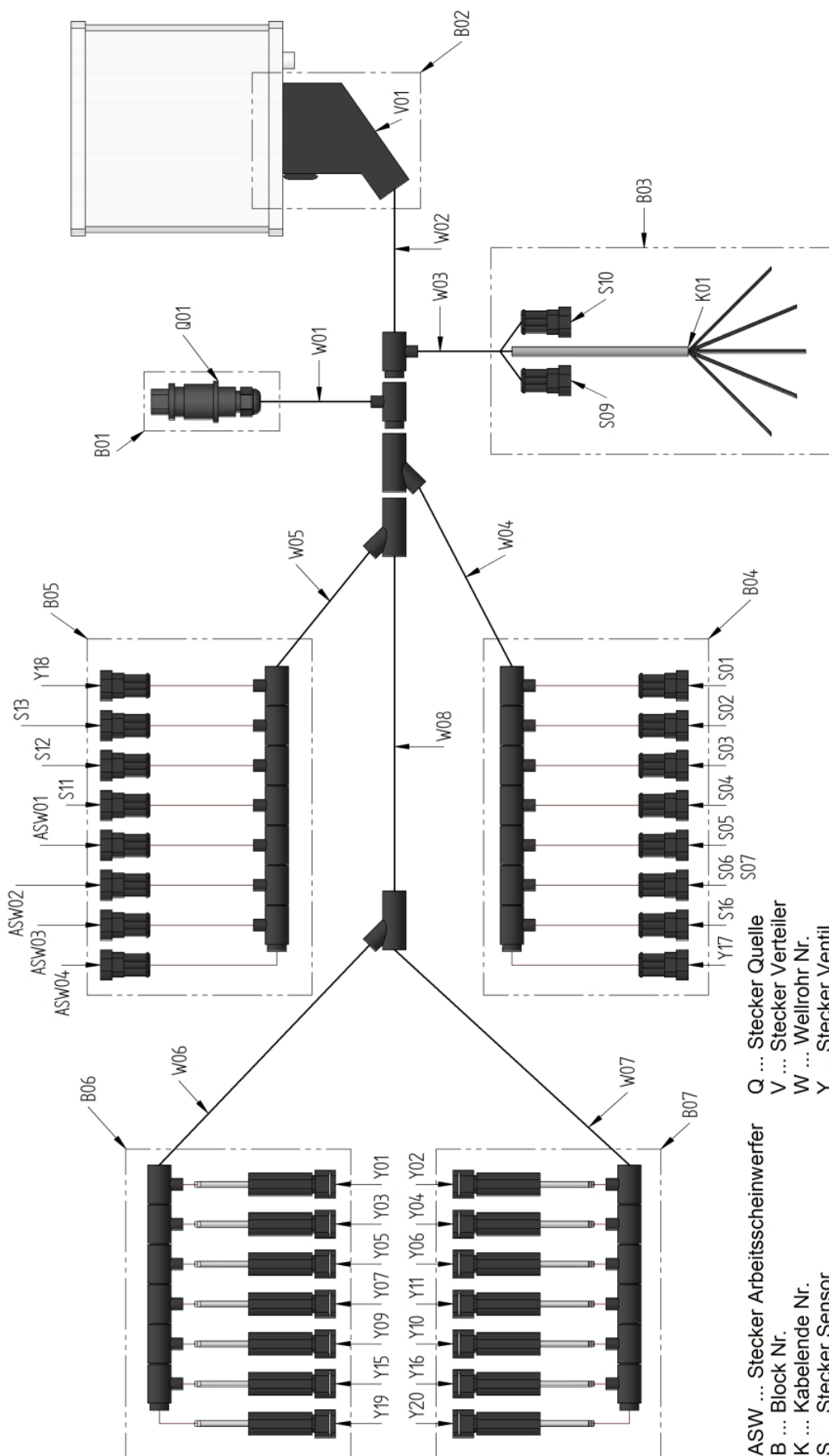
Terminal – CCI 200



Terminal – ISOBUS



Wiązka kabli



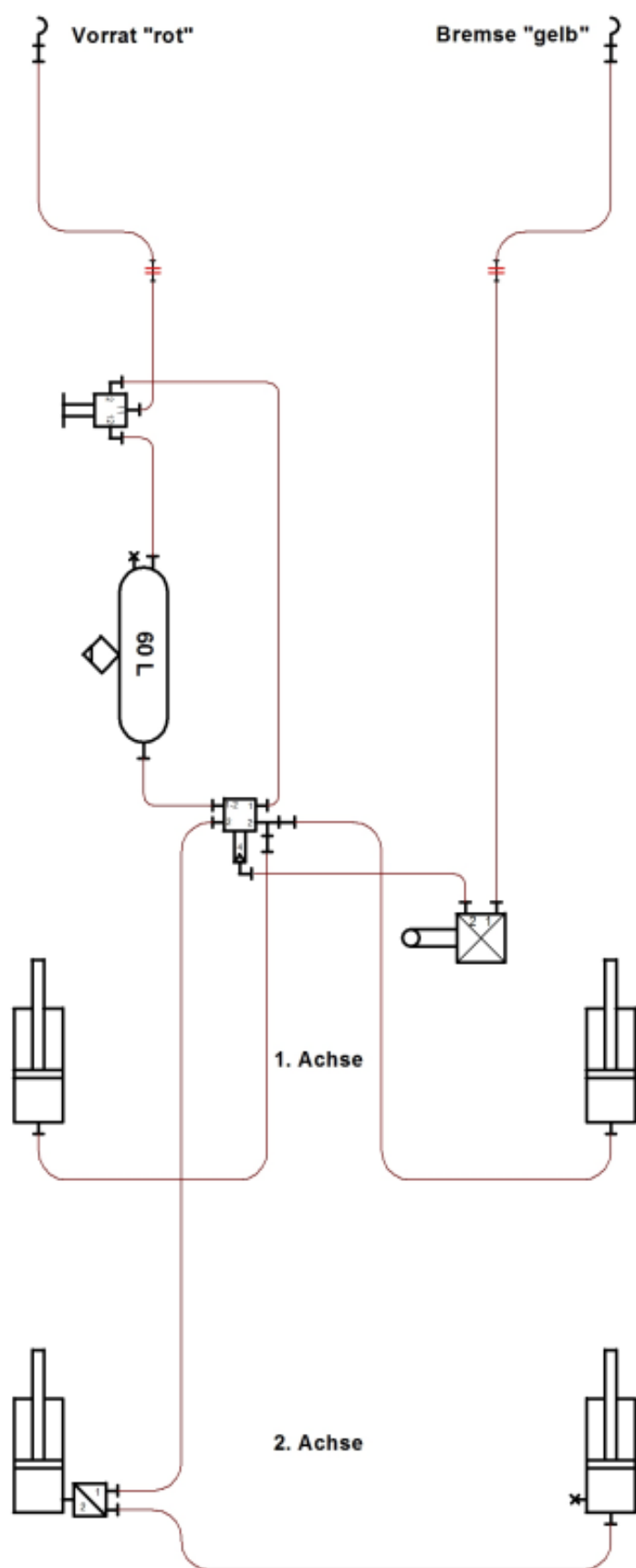
→ Oznaczenia widoczne na następnej stronie!

Wiązka kabli – Oznaczenia

Oznaczenie zaworu	Przyczepa załadownicza
Y01	Podłoga do przodu (Prop.)
Y02	Podłoga wstecz
Y03	Zawór sterowania wstępnego
Y04	Zawór sterowania wstępnego
Y05	Zespół tnący
Y06	
Y07	Podbierak
Y08	
Y09	Dyszel
Y10	
Y11	Oś sterująca
Y12	
Y13	
Y14	
Y15	Tylna kłapa
Y16	
Y17	Podłoga bieg szybki
Y18	Przełączanie / sprzęgło
Y19	Kłapa ścianki przedniej
Y20	

Oznaczenie sensora	Ładowarka	Typ sensora
S01	Prędkość jazdy	Sensor ABS
S02	Prędkość podłogi	Ind. zamykacz
S03	(Prędkość walców siewnika)	Sensor Hall
S04		
S05	Sygnał "Full" tylna kłapa lewa strona (pojazd K)	Ind. otwieracz
S06	Sygnał "Full" Walec dozujący (pojazd S) / tylna kłapa prawa strona (pojazd K)	Ind. otwieracz
S07	Sygnał "Full" tylna kłapa	Wyłącznik ciśnieniowy
S08	Podbierak odciążenie	Wyłącznik ciśnieniowy
S09	Zespół tnący na dole	Ind. otwieracz
S10	Zespół tnący u góry	Ind. otwieracz
S11	Przełączenie	Ind. otwieracz
S12	Automatyczny mechanizm napelniający	Ind. zamykacz
S13	Podbierak sensor ciśnieniowy	Prąd analogowy
S16	Wyłącznik ciśnieniowy oś sterująca	Wyłącznik ciśnieniowy

Układ hamulcowy



Smarowanie

Ważne!

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 i materiały smarownicze usuwać zgodnie z przepisami.



Aby zagwarantować przez długi czas bezusterkową eksploatację przyczepy, musi być stosowany wysokowartościowy smar o długim działaniu. Przed smarowaniem usunąć brud z kalamitek.

Smar ten charakteryzują następujące właściwości:

- Bardzo dobra przyczepność
- Wodoodporność
- Zdolność do przenoszenia wysokich ciśnień
- Duża odporność na starzenie
- Dobra stabilność mechaniczna

Pierwsze smarowanie pojazdu przeprowadzono tym smarem. Do kolejnych smarowań można nabyć ten smar w sieci handlowej.

Ważne!

Roszczeń gwarancyjnych związanych ze smarowaniem można dochodzić tylko wtedy, gdy udowodni się stosowanie tego smaru.

Smarować komponenty napędu

- Wały napędowe
- Przekładnie
- Łańcuchy napędowe / Łańcuchy rolkowe
- itd.

oprócz tego należy uwzględnić instrukcje działania i wskazówki w rozdz. „Pielęgnacja i konserwacja“ w pkt. „Napęd“.

Na planie smarowania przedstawione są punkty smarowania wraz z odpowiednimi interwałami konserwacyjnymi (patrz kolejne strony).



Smary mogą zanieczyścić gleby i wody. Należy je odpowiednio stosować i usuwać. Celem usuwania stosować przepisy krajowe.

Plan smarowania

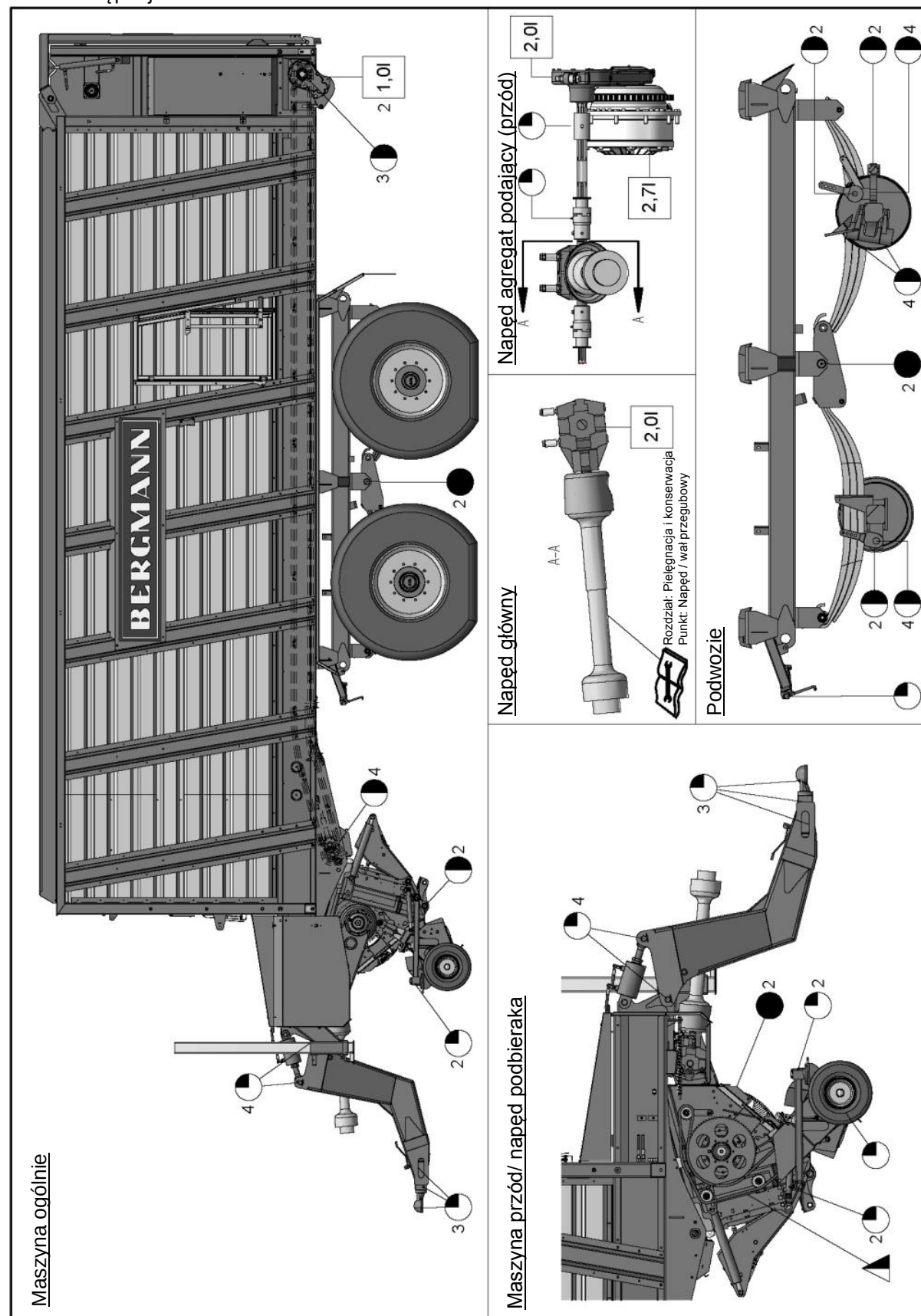
Na planie smarowania przedstawione są punkty smarowania wraz z odpowiednimi interwałami konserwacyjnymi (patrz kolejne strony).

-  Smar po 20 transportach
-  Smar po 40 transportach
-  Smar po 100 transportach
- 4  4 punkty smarowania
-  Olej ślizgowy
- 1,3l

 Olej przekładniowy
ISO VG 320 (Mobilgear 632 lub równoważnościowy)
Ilość napełnienia 1,3 l, wymiana co roku
-  Łańcuchy napędowe smarować smarem łańcuchowym po 40 transportach

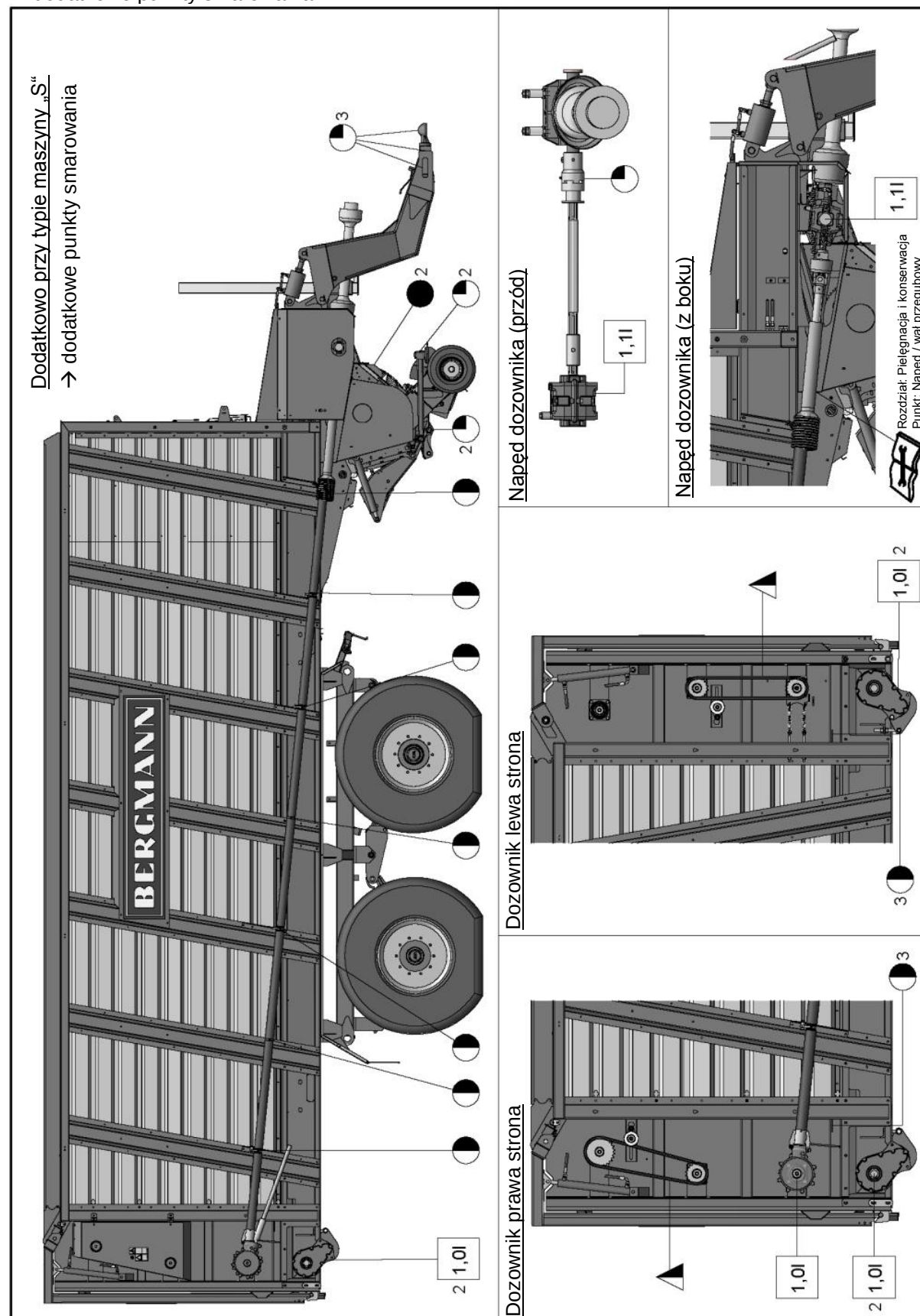
Maszyna ogólnie

→ Przy typie maszyny „S” należy dodatkowo uwzględnić plan smarowania na następnej stronie.



Dodatkowo przy typie maszyny „S“

→ dodatkowe punkty smarowania



Usterki

Poniższe zestawienie powinno ułatwić usuwanie usterek.

Usterka	Przyczyna	Działanie
Zadziałało sprzęgło ślizgowe na wale napędowym	Za duże nagromadzenie paszy, obce ciała lub tępe noże lub też za wysokie słupy paszy nad kanałem podającym	Zmniejszyć prędkość jazdy, usunąć obce ciała lub naostrzyć noże lub wcześniej włączyć posuw.
Zła jakość pokosu	Tępe noże lub za małe pakiety paszy na elementach podających	Ostrzyć odpowiednio wcześniej noże lub jechać z mniejszą prędkością obrotową. Podbierać w miarę możliwości z pokosu (nie z kośby)
Ładunek pobierany jest z zanieczyszczeniami	Koła kopiujące ustawione za głęboko	Sprawdzić ustawienie kół kopiujących
Koła kopiujące podbieraka nie przylegają do podłoża	Podbierak źle ustawiony	Sprawdzić ustawienie kół kopiujących lub ustawienie wysokości wyposażenia przyczepy
Podbierak pracuje nierówno	Koła kopiujące podbieraka nie przylegają równo do podłoża	Sprawdzić równe ustawienie kół kopiujących
Wałki dozujące zawijają się	Tępe noże lub źle ustawione (za dużo nieściętego materiału, nagromadzenie w komorze tylnej kłapy	Naostrzyć noże lub przy rozładunku jechać szybciej do przodu
Sprzęgło wałków dozujących nie włącza się	Włączony wał odbioru mocy	Włączać tylko po unieruchomieniu
Wałki dozujące pracują dalej przy zamkniętej ścianie tylnej	Nie włącza sprzęgło na głównej przekładni	Sprawdzić funkcję włączania
Agregat prasujący (rotor) pracuje niespokojnie	Tępe noże	Naostrzyć noże
Hałasy na łańcuchu napędowym	Łańcuch źle naprężony	Sprawdzić naprężenie łańcucha, ewent. skorygować
Łańcuch podłogowy hałasuje na biegu jałowym	Łańcuch podłogowy za bardzo naprężony	Zmniejszyć naprężenie łańcucha po obydwu stronach, aż powstanie lekki zwis.
Wałki dozujące blokują	Ładunek za bardzo wciśnięty do walców. Wskaźnik napełnienia nieprzestrzegany	Obrócić kierunek posuwu (jeżeli to możliwe)

Tabela: Usterki

Deklaracja zgodności

BERGMANN ...die Spezialisten	Tłumaczenie pl Deklaracja zgodności WE według 2006/42/WE, załącznik II, 1 A										
Producent Ludwig Bergmann GmbH Maschinenfabrik Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany											
Osoba / firma mająca siedzibę w Unii i upoważniona do sporządzania dokumentów: Ludwig Bergmann GmbH Maschinenfabrik Hauptstraße 64 - 66 49424 Goldenstedt / Germany											
Opis i identyfikacja maszyny <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30%;">Nazwa:</td><td>Przyczepa samozbierająca</td></tr><tr><td>Funkcja:</td><td>Załadunek, cięcie, transport i rozładunek plonów rolniczych</td></tr><tr><td>Typ / model:</td><td>SL09</td></tr><tr><td>Nazwa handlowa:</td><td>CAREX 38 S / CAREX 39 K</td></tr><tr><td>Nr ident. pojazdu:</td><td>2 S</td></tr></table>		Nazwa:	Przyczepa samozbierająca	Funkcja:	Załadunek, cięcie, transport i rozładunek plonów rolniczych	Typ / model:	SL09	Nazwa handlowa:	CAREX 38 S / CAREX 39 K	Nr ident. pojazdu:	2 S
Nazwa:	Przyczepa samozbierająca										
Funkcja:	Załadunek, cięcie, transport i rozładunek plonów rolniczych										
Typ / model:	SL09										
Nazwa handlowa:	CAREX 38 S / CAREX 39 K										
Nr ident. pojazdu:	2 S										
Oświadczamy niniejszym, że wymieniona powyżej maszyna odpowiada wszystkim odnośnym postanowieniom następujących dyrektyw: <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30%; vertical-align: top;">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 style="vertical-align: top;">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										
Odniesienia zastosowanych zharmonizowanych norm zgodnie z art. 7, ust. 2: 											
Goldenstedt, 19.10.2011 Ludwig Bergmann Dr. jur. Jutta Middendorf-Bergmann Prezes M.K. Dipl.-Ing. (FH) Martin Kallage Kierownik Działu Rozwoju i Konstrukcji											

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

	Ludwig Bergmann GmbH Maschinenfabrik	Telefon:	0 44 44 - 20 08 16
		Fax:	0 44 44 - 20 08 25
	Hauptstraße 64-66 49424 Goldenstedt	E-Mail:	ersatzteil@l-bergmann.de

Serwis klienta

	Ludwig Bergmann GmbH Jörg Kammacher	Telefon:	0 44 44 - 20 08 15
		Fax:	0 44 44 - 20 08 43
	Hauptstraße 64-66 49424 Goldenstedt	E-Mail:	kundendienst@l-bergmann.de

Nadbudowa (komora ładunkowa)

Dostęp do komory ładunkowej



Jeżeli konieczne jest przebywanie na lub w maszynie (np. podczas prac czyszczących – konserwacyjnych), to należy zachować szczególną ostrożność! Na maszynę można wchodzić tylko wtedy, gdy wyłączony jest wał odbioru mocy (Cardana) i silnik oraz wyciągnięty jest kluczyk. Zabezpieczyć maszynę przed przemieszczeniem się.

Maszyny z walcami dozującymi (typ S)

Podczas prac konserwacyjno – naprawczych w komorze ładunkowej w maszynach z walcami dozującymi (typ S) należy stosować boczną drabinkę oraz drzwiczki wejściowe.

Ważne!

Należy przy tym uwzględnić instrukcje działania i wskazówki w rozdz. „Uruchomienie i funkcjonowanie” w rozdziale „Komora ładunkowa. Drabinka i drzwiczki wejściowe”.

Maszyny bez walców dozujących (typ K)

Podczas prac konserwacyjno – naprawczych w komorze ładunkowej w maszynach bez walców dozujących (typ K) wejście jest możliwe przez otwartą tylną klapę.

Ważne!

Należy przy tym uwzględnić instrukcje działania i wskazówki w rozdz. „Uruchomienie i funkcjonowanie” w rozdziale „Tylna klapa”.

Komora ładunkowa. Drabinka i drzwiczki wejściowe

Po lewej stronie maszyny w maszynach z walcami dozującymi (typ S, poza tym opcjonalnie) jest zamocowana drabinka oraz drzwiczki wejściowe do komory ładunkowej.

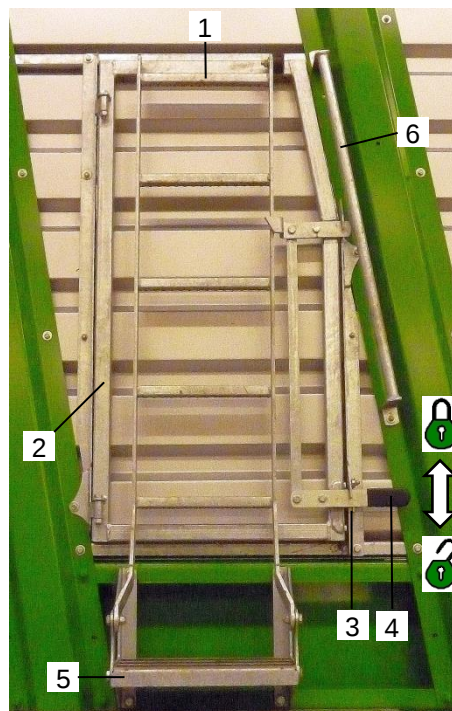


Podczas jazdy drabinka musi być złożona do góry oraz zabezpieczona dźwignią.

Rozkładanie drabinki i otwieranie drzwiczek do komory ładunkowej:

Przy rozkładaniu drabinki (Poz. 1 / Ilustracja: „Drabinka i drzwiczki wejściowe”) i otwierania drzwiczek do komory ładunkowej (Poz. 2) należy postępować w następujący sposób:

- Jedną ręką przytrzymać drabinkę (Poz.1), aby się przypadkowo nie otworzyła, a drugą ręką odchylić do tyłu zabezpieczenie (Poz. 3) i odblokować  dźwignię (Poz. 4), ciągnąc ją w dół.
- Rozłożyć drabinkę (Poz. 1) obydwiema rękami w dół, aż będzie całkowicie przylegała do stopnia wejściowego (Poz. 5).
- Otworzyć całkowicie drzwiczki wejściowe (Poz. 2) i dźwignią (Poz. 4) zablokować  otworne drzwiczki (Poz. 2) przed przypadkowymi ruchami, ciągnąc dźwignię (Poz. 4) w górę.
- Podczas wchodzenia do wychodzenia z komory ładunkowej korzystać z poręczy (Poz. 6).

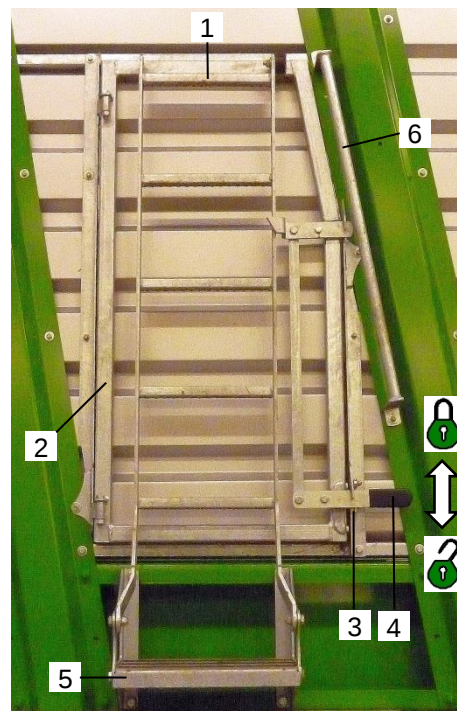


Ilustr.: Drabinka i drzwiczki wejściowe

Zamykanie drzwiczek komory ładunkowej i składanie drabinki.

Aby ponownie zamknąć drzwiczki wejściowe (Poz. 2) i ponownie złożyć drabinkę (Poz. 1) w najwyższej pozycji, należy postępować w następujący sposób:

- Ciągnąc dźwignię (Poz. 4) w dół odblokować  drzwiczki wejściowe (Poz. 2) i całkowicie je zamknąć. Dźwignia pozostaje potem w pozycji odblokowanej .
- Złożyć drabinkę (Poz. 1) obydwoma rękami w górę, aż będzie całkowicie przylegała do drzwiczek (Poz. 2).
- Ciągnąc dźwignię (Poz. 4) w górę zablokować  jednocześnie drabinkę (Poz. 1) i drzwiczki (Poz. 2). Zabezpieczenie (Poz. 3) blokuje się automatycznie i uniemożliwia przypadkowe otworenie się.



Ilustr: Drabinka i drzwiczki wejściowe

Rolka podpierająca

Rolka podpierająca do podbieraka wspiera prowadzone kół kopiujących na odpowiedniej wysokości podczas jazdy po nierównym i miękkim terenie.

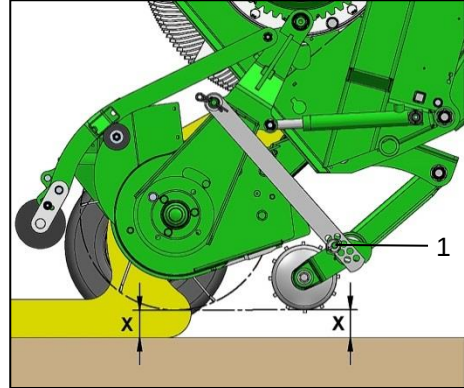
Ustawianie wysokości roboczej

Najpierw należy ustawić wysokość roboczą podbieraka na podstawie kół kopiujących. Należy przy tym uwzględnić instrukcje działania i wskazówki w rozdz. „Uruchomienie i funkcjonowanie” w pkt. „Koła kopiujące”.

Jeżeli wysokość robocza podbieraka jest ustawiona optymalnie, to następnie reguluje się rolkę podpierającą. Wysokość ustawienia rolki uzależniona jest od odległości zębów podbieraka od podłoża. Oznacza to:

- Wysokość robocza podbieraka Pick-Up = Wysokość robocza rolki

Wysokość roboczą rolki ustawia się za pomocą sworzni (Ilustracja „Rolka podpierająca” / Pos. 1) na ramie rolki. Pamiętać, aby po obydwu stronach ustawiona była taka sama wysokość.



Ilustracja: Rolka podpierająca