



**ООО PRONAR**

17-210 НАРЕВ, УЛ. МИЦКЕВИЧА 101А, ПОДЛЯСКОЕ ВОЕВОДСТВО

ТЕЛ.: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

ФАКС: +48 085 681 63 83

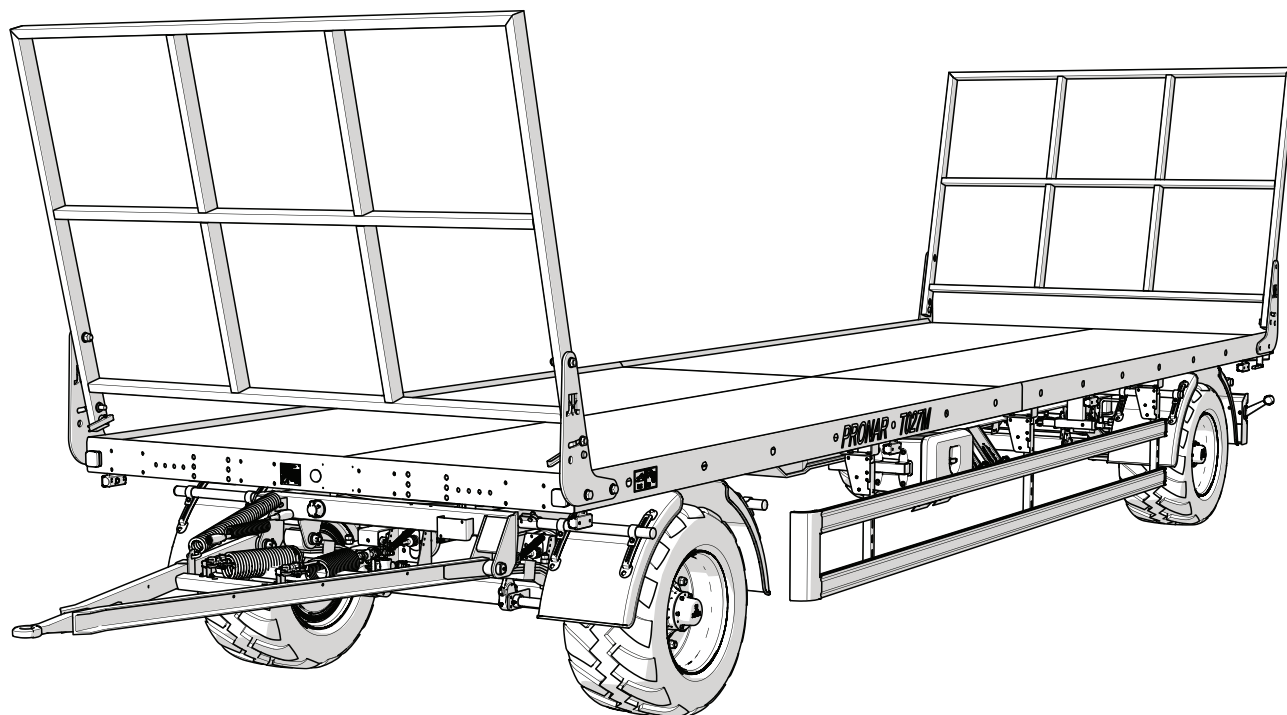
+48 085 682 71 10

[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРИЦЕП PRONAR T027M

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИЗДАНИЕ: 1А-01-2018

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ: 526N-00000000UM





---

**ВВЕДЕНИЕ**

## ВВЕДЕНИЕ

Изложенная в публикации информация актуальна на день публикации. В связи с постоянным совершенствованием и модернизацией изделий технические параметры выпускаемых машин могут незначительно отличаться от приведенных в настоящем руководстве. Производитель оставляет за собой право вводить изменения в конструкцию выпускаемых им машин с целью облегчения обслуживания и повышения качества их работы, не отраженные в руководстве по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации входит в стандартное оснащение машины.

Серийный номер машины

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

Перед началом эксплуатации машин внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и строго

соблюдайте все правила техники безопасности. Соблюдение правил техники безопасности обеспечивает безопасность при обслуживании машины, а также сохранность техники и безаварийную работу. Машина сконструирована в соответствии с требованиями действующих стандартов и нормативных правовых документов.

В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу или непосредственно к производителю машины.

При покупке машины рекомендуем занести серийный номер машины в поля ниже.

U.10.1.PL

## СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ

### **ОПАСНОСТЬ**

Информация о угрозах и их описание, а также меры предосторожности, правила и рекомендации по технике безопасности обозначены в тексте руководства по эксплуатации словом, **ОПАСНОСТЬ** заключенным в рамку. Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.



**ОПАСНОСТЬ**

### **ВНИМАНИЕ**

Особенно важная информация и указания, соблюдение которых является обязательным, обозначены в тексте руководства по эксплуатации словом **ВНИМАНИЕ**, заключенным в рамку. Несоблюдение рекомендаций, содержащихся в руководстве по эксплуатации, может привести к повреждению машины в результате ненадлежащей или неправильной эксплуатации, обслуживания или регулирования.



**ВНИМАНИЕ**

## УКАЗАНИЕ

Дополнительные рекомендации, изложенные в руководстве по эксплуатации, содержат информацию, которая может Вам пригодиться при обслуживании машины, и обозначены словом **УКАЗАНИЕ** заключенным в рамку.



**УКАЗАНИЕ**

U.02.1.PL

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН В РУКОВОДСТВЕ

*Левая сторона* – с левой стороны от смотрящего, стоящего лицом в направлении езды машины вперед.

*Правая сторона* – с правой стороны от смотрящего, стоящего лицом в направлении езды машины вперед.

*Поворот вправо* – поворот механизма в соответствии с направлением движения часовой стрелки (оператор стоит лицом к механизму).



### УКАЗАНИЕ

Процедура передачи прицепа включает детальный осмотр и проверку работы машины, а также инструктаж покупателя по общим правилам эксплуатации. Первый пуск осуществляется в присутствии продавца.

*Поворот влево* – поворот механизма в направлении, противоположном движению часовой стрелки (оператор стоит лицом к механизму).

U.03.1.PL

## ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРИЦЕПА

Производитель заявляет, что прицеп полностью исправен, прошел проверку в соответствии с контрольными процедурами и допущен к эксплуатации. Однако это не освобождает пользователя от проверки машины во время приемки и перед началом эксплуатации. Машина поставляется в полностью собранном виде.

### ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

- Проверить комплектацию поставленной машины на соответствие с заказом.
- Проверить состояние лакокрасочного покрытия.
- Провести визуальный осмотр элементов прицепа на наличие механических повреждений, полученных,



### ПРИМЕЧАНИЕ

Первый пуск состоит в проверке прицепа в присутствии продавца. Продавец обязан провести инструктаж в области безопасного и надлежащего обслуживания машины.

напр., во время ненадлежащей транспортировки машины.

- Проверить состояние шин ходовых колес и давление воздуха в шинах,
- Проверить техническое состояние гибких гидравлических и пневматических проводов.
- Убедиться в отсутствии какого-либо вытекания гидравлического масла.
- Проверить лампы освещения и световой сигнализации прицепа.

U.11.1.PL



## ПЕРВЫЙ ПУСК ПРИЦЕПА

- Внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания и правила.
- Отрегулировать высоту положения дышла в соответствии с тягово-сцепным устройством трактора.
- Выполнить ежедневный техосмотр прицепа в соответствии с рекомендациями, изложенными в графике.
- Подсоединить машину к трактору.
- Поочередно включая все световые приборы, проверить исправность электроосвещения и световой сигнализации.
- Выполнить пробную обкатку. Во время езды оценить эффективность срабатывания тормозов.
- Остановить трактор и выключить двигатель, поставить трактор и прицеп на стояночный тормоз.

Если в ходе пробного пуска появятся вызывающие опасение признаки типа:

- чрезмерный шум и посторонние звуки, происходящие от трения подвижных элементов о конструкцию прицепа,
- негерметичность тормозной системы;
- неправильная работа тормозных цилиндров,
- другие неполадки,
- необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до момента устранения аварии. Если неполадку невозможно устранить или ее устранение может привести к потере гарантии, просим связаться с продавцом с целью выяснения проблемы или заявки на выполнение ремонта.

U.12.1.PL





**PRONAR Sp. z o.o.**  
ul. Mickiewicza 101 A  
17-210 Narew, Polska  
tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,  
681 63 84, 681 64 29  
fax (+48 85) 681 63 83  
http://www.pronar.pl  
e-mail: pronar@pronar.pl

## EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	<b>TRAILER</b>
Type:	<b>T027</b>
Model:	—
Serial number:	
Commercial name:	<b>TRAILER PRONAR T027M</b>

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the 2020-05-06

Place and date

Z-CIA DZIAŁALNOŚĆ  
działalność  
Roman [Signature]

Full name of the empowered person  
position, signature

**PRONAR Spółka z o.o.**  
17-210 Narew ul. Mickiewicza 101A  
Tel. (85) 681 63 29 , 682 72 54  
Fax: (85) 681 63 83  
NIP 543-02-00-939, KRS 0000139188  
BDO 000014169



# SPIS TREŚCI

## ВВЕДЕНИЕ

Введение.....	2
Символы, используемые в инструкции.....	3
Определение сторон в руководстве.....	5
Технический контроль прицепа.....	6
Первый пуск прицепа.....	7

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Идентификация.....	1.2
1.2 Назначение.....	1.4
1.3 Оснащение.....	1.7
1.4 Гарантийные условия.....	1.8
1.5 Транспортировка.....	1.10
1.6 Угроза для окружающей среды.....	1.13
1.7 Утилизация.....	1.14

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Общие требования.....	2.2
2.2 Безопасность при агрегировании машины.....	2.4
2.3 Правила безопасности при обслуживании гидравлической и пневматической систем.....	2.5
2.4 Правила безопасной консервации.....	2.7
2.5 Правила безопасности движения.....	2.10
2.6 Загрузка и разгрузка прицепа.....	2.12
2.7 Шины.....	2.13
2.8 Описание риска.....	2.14
Информационные и предупреждающие наклейки.....	

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

3.1 Техническая характеристика.....	3.2
3.2 Общее устройство.....	3.3
3.3 Основной тормоз.....	3.5
3.4 Стояночный тормоз.....	3.9
3.5 Электрическое оборудование, световая сигнализация.....	3.10

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Складывание и раскладывание опорных бортов.....	4.2
---	-----

4.2 Обслуживание боковых противонаездных ограждений.....	4.3
4.3 Подсоединение прицепа.....	4.4
4.4 Отсоединение.....	4.7
4.5 Загрузка.....	4.8
4.6 Предохранение груза.....	4.10
4.7 Перевозка груза.....	4.11
4.8 Разгрузка.....	4.14
4.9 Правила эксплуатации шин.....	4.15

## ГРАФИК ТЕХОСМОТРОВ

5.1 Основная информация.....	5.2
5.2 Периодические техосмотры прицепа.....	5.3
5.3 Подготовка прицепа.....	5.6
5.4 Проверка давления.....	5.7
5.5 Отвод конденсата из емкости для сжатого воздуха.....	5.8
5.6 Проверка штекеров и гнезд присоединительных разъемов.....	5.9
5.7 Проверка кожухов.....	5.10
5.8 Проверка прицепа перед началом работы.....	5.11
5.9 Измерение давления воздуха, проверка шин и колесных дисков.....	5.13
5.10 Очистка воздушных фильтров.....	5.15
5.11 Проверка износа накладок тормозных колодок.....	5.16
5.12 Проверка зазора подшипников в ходовых колесах.....	5.17
5.13 Проверка механических тормозов.....	5.18
5.14 Очистка конденсатоотводящего клапана.....	5.19
5.15 Проверка натяжения троса стояночного тормоза.....	5.20
5.16 Проверка гидравлической системы.....	5.21
5.17 Проверка пневматической системы.....	5.22
5.18 Смазка.....	5.23
5.19 Проверка болтовых соединений.....	5.27
5.20 Замена гидравлических проводов.....	5.32

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Монтаж и демонтаж колес.....	6.2
6.2 Замена троса стояночного тормоза.....	6.4

---

6.3	Регулирование зазора подшипников в ходовых колесах.....	6.5
6.4	Регулирование тормоза.....	6.6
6.5	Эксплуатационные материалы.....	6.8
6.6	Лампочки.....	6.11
6.7	Неполадки и способы их устранения.....	6.12

## **КОМПЛЕКТОВКА ШИН**

# РАЗДЕЛ 1

---

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## 1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

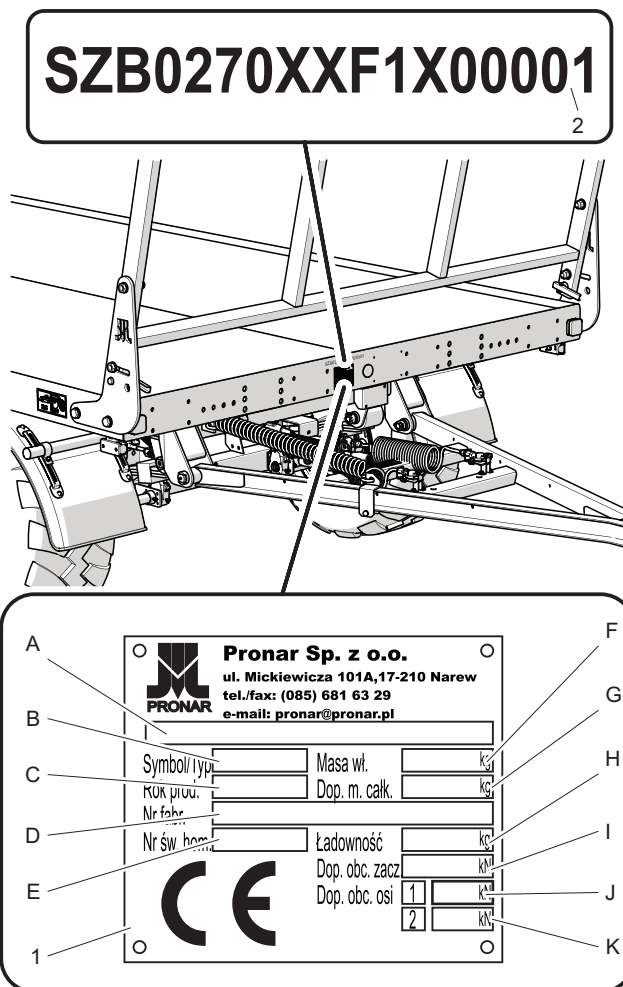
Прицеп маркируется при помощи заводского щитка (1), размещенного на лобовом бруске рамы, и заводского номера (2), выбитого над заводским щитком. Значение символов на заводском щитке представлено в таблице (1.1).

При покупке необходимо проверить

**Таблица 1.1.** Значение символов на заводском щитке

№ п/п	Значение
A	Общее наименование и функция
B	Символ /Тип прицепа
C	Год выпуска
Г	Номер VIN
E	Номер сертификата гомологации
F	Собственный вес
G	Допустимый общий вес
H	Грузоподъемность
I	Допустимая нагрузка на тягово-сцепное устройство
J	Допустимая нагрузка на ось 1
K	Допустимая нагрузка на ось 2

соответствие заводских номеров, размещенных на машине, и номера, указанного в *Гарантийном талоне*, в документации продажи и в *Руководстве*



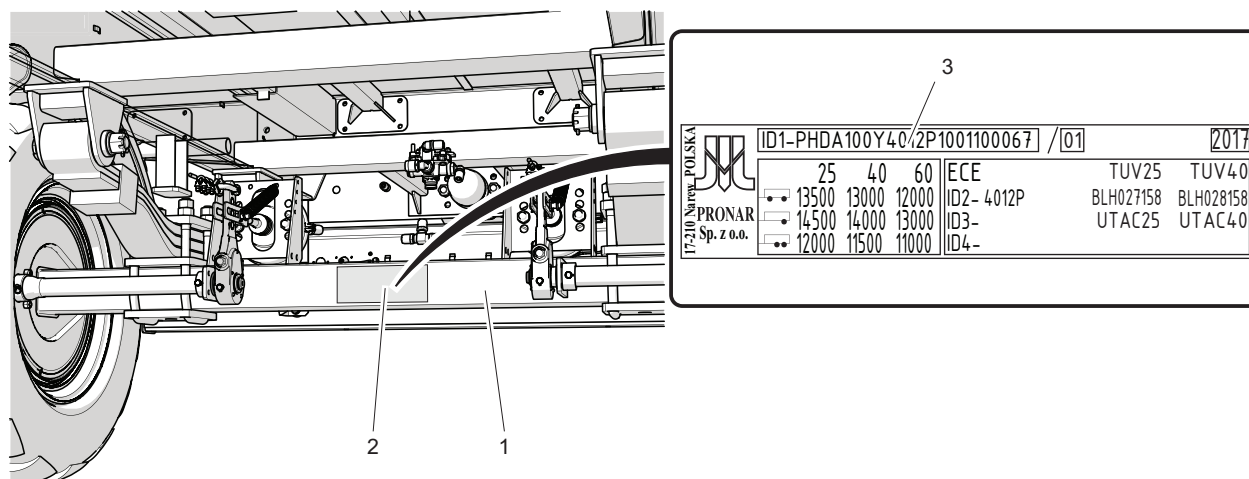
526-E.01-1

**Рисунок 1.1** Размещение заводского щитка.

*по эксплуатации.*

Серийный номер и тип оси указываются на заводском щитке, закрепленном на балке ходовой оси.





526-E.02-1

**Рисунок 1.2** Идентификация ходовой оси

(1) ходовая ось

(2) заводской щиток

(3) заводской номер оси

Заводской номер и тип ходовых осей указываются на заводском щитке (2) закрепленном на балке оси. После

покупки прицепа рекомендуем занести отдельные заводские номера в поля ниже.




**УКАЗАНИЕ**

Контакт с отделом сервисного обслуживания требует сообщения заводского номера прицепа и очень часто номеров ходовых осей, поэтому рекомендуем записать эти номера в руководство, чтобы иметь их под рукой.

Данные, указанные на заводском щитке (2) - рисунок *Identyfikacja osi jezdnej*, являются ориентировочными и не обязательно отвечают фактическому состоянию.

E.3.1.526.01.1.PL

## 1.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Сельскохозяйственный прицеп предназначен для перевозки сельскохозяйственных плодов и продуктов в форме рулонов или прессованных тюков как по территории фермерского хозяйства, так и по общественным дорогам. Прицеп предназначен также для перевозки сельскохозяйственных плодов и продуктов на европоддонах и в евроконтейнерах.

Перевозка вышеупомянутых плодов и сельхозпродуктов возможна при условии соблюдения изложенных в настоящем руководстве рекомендаций, особенно, касающихся закрепления груза, описанных в разделе *Предохранение груза*.

Не разрешается перевозить на прицепе длинномерные грузы, например, древесину.

Прицеп может агрегироваться исключительно с такими сельскохозяйственными с тракторами, которые отвечают всем требованиям, изложенным в таблице *Wytagania ciągnika*.

Тормозная система и электрическая система разбрасывателя (световая сигнализация) отвечают требованиям правил дорожного движения. Не разрешается превышать допустимую



### ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать машину не по назначению.

скорость автопоезда (ограничение скорости вытекает из правил дорожного движения и зависит от страны, в которой эксплуатируется прицеп). Однако, скорость прицепа не должна превышать максимально допустимую проектную скорость - таблица (3.1)

Использованием по назначению считаются все операции, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации машины, а также консервация. В связи с вышесказанным пользователь обязан:

- внимательно ознакомиться с настоящим *Руководством по эксплуатации* и *Гарантийным талоном* и строго соблюдать изложенные в них указания,
- понимать принцип действия машины и правила ее правильной безопасной эксплуатации,
- соблюдать составленные графики консервации и регулирования,
- соблюдать в ходе работы общие правила техники безопасности труда,
- не допускать несчастных случаев,

- соблюдать правила дорожного движения и правила перевозки грузов той страны, по территории которой передвигается машина,
  - внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора и строго соблюдать изложенные в нем указания,
  - агрегировать прицеп только с таким трактором, который отвечает всем требованиям, предъявляемым производителем прицепа.
- Машину должны обслуживать исключительно лица, которые:
- ознакомились с содержанием настоящего руководства по эксплуатации и документами, приложенными к машине, а также с руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора,
  - прошли обучение по обслуживанию прицепа и правилам техники безопасности,

Таблица 1.2. Требования к сельскохозяйственному трактору

Параметры	Ед. изм.	Требования
<b>Пневматическая тормозная система двухпроводная</b>		
Разъемы	-	PN-ISO 1728:2007
Номинальное давление в системе	бар	6,5
<b>Пневматическая тормозная система двухпроводная ALB</b>		
Разъемы	-	PN-ISO 1728:2007
Номинальное давление в системе	бар	6,5
<b>Гидравлическая тормозная система</b>		
Разъем	-	ISO 7241-A
Номинальное давление в системе	МПа	16
Электрический разъем (комбинированная система с электрической защитой)	-	3-пиновый, 12 В
<b>Система световой сигнализации и освещения</b>		
Разъем	-	7-пиновый, ISO 1724
Номинальное напряжение	В	12
<b>Прочие требования</b>		
Минимальный расход мощности трактора	кВт/л.с.	80,3 / 109,2

- имеют необходимые допуски к вождению, ознакомились с правилами дорожного движения и правилами перевозки грузов.

E.3.1.526.02.1.PL

## 1.3 ОСНАЩЕНИЕ

### СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- *Руководство по эксплуатации*
- *Гарантийный талон*
- подсоединительный электрический провод.
- клинья под колеса

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ И ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- предупреждающий знак
- ящик для инструментов
- светоотражающий сигнальный треугольник
- боковые противонаездные ограждения
- комплект крыльев
- запасное колесо (отдельно)

### ДЫШЛО

- тип V, 40 мм
- тип Y, 40 мм

### ОСНОВНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА:

- пневматическая двухпроводная ALB без выходов
- пневматическая двухпроводная ALB с выходами
- пневматическая двухпроводная без выходов
- пневматическая двухпроводная с выходами
- комбинированная с электрической защитой
- гидравлическая без выходов
- гидравлическая с выходами

E.3.1.526.03.1.PL

## 1.4 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

### УКАЗАНИЕ

Продавец должен правильно заполнить *Гарантийный талон* и рекламационные купоны. В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи или печати продавца покупателю может быть отказано в гарантийном обслуживании.

ООО PRONAR в Нарви гарантирует исправную работу машины в течение установленного гарантийного срока при условии ее эксплуатации и технического обслуживания в соответствии с требованиями *Руководства по эксплуатации*. Срок выполнения ремонтов указывается в *Гарантийном талоне*.

Гарантия не распространяется на элементы и узлы машины, которые быстро изнашиваются в нормальных эксплуатационных условиях, независимо от гарантийного срока. В частности, к таким элементам относятся следующие элементы/узлы:

- тяга дышла,
- фильтры в местах подсоединения пневматической системы,
- шины,
- уплотнения,
- подшипники,
- лампочки и светодиоды,
- тормозные колодки.

Гарантийному обслуживанию подлежат только такие случаи, как: механические повреждения, возникшие не по вине пользователя, заводские дефекты частей и т.п.

В случае причинения ущерба в результате:

- механических повреждений по вине пользователя или в результате дорожной аварии,
- ненадлежащей эксплуатации, регулирования и консервации, использования машины не по назначению,
- эксплуатации неисправной машины,
- несанкционированного, неправильного выполнения ремонтов,
- выполнения самовольных модификаций конструкции машины,

пользователь теряет право на гарантию. Пользователь обязан немедленно уведомлять о всех замеченных повреждениях лакокрасочного покрытия и появлении следов коррозии, а также удалять неполадки независимо от того, подлежат повреждения гарантии или нет. Подробная информация о гарантийных условиях содержится в *Гарантийном талоне*, входящем в комплект

каждой поставки.  
Запрещается вводить какие-либо модификации в конструкцию машины без письменного согласия производителя. В особенности запрещается сваривать, рассверливать, вырезать и нагревать главные элементы конструкции машины, от которых непосредственно

зависит безопасность работы на машине.

**ОПАСНОСТЬ**

Неправильное использование крепежных приспособлений может стать причиной серьезной аварии.

E.3.1.526.04.1.PL

## 1.5 ТРАНСПОРТИРОВКА

Машина поставляется в полностью собранном виде и не требует упаковки. Упаковка необходима только для технико-эксплуатационной документации машины и возможного некоторого дополнительного оснащения. Прицепы поставляются автомобильным транспортом или своим ходом, прицепленными к трактору.

### ПЕРЕВОЗКА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ



#### ОПАСНОСТЬ

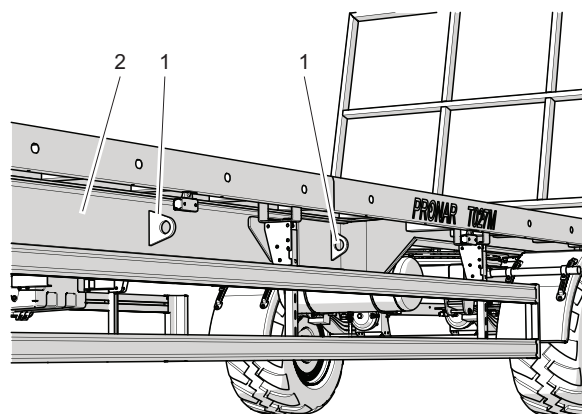
В случае поставки автомобильным транспортом прицеп должен быть закреплен на платформе транспортного средства в соответствии с правилами перевозки грузов автомобильным транспортом.

При перевозке водитель автомобиля должен соблюдать особые меры предосторожности. Это связано с тем, что центр тяжести загруженного автомобиля смещается вверх.

Крепежные приспособления должны быть технически исправными и иметь актуальный сертификат безопасности. Ознакомьтесь с содержанием инструкции по обслуживанию крепежных приспособлений.

Погрузка на автомобиль и выгрузка прицепа должна осуществляться с использованием ramпы при помощи сельскохозяйственного трактора. При погрузке и выгрузке необходимо соблюдать общие правила техники

безопасности при перегрузочных работах. Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для обслуживания этих приспособлений. Прицеп необходимо правильно подсоединить к трактору в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем руководстве. Перед тем как съехать или въехать на ramпу, необходимо проверить правильность срабатывания тормоза прицепа.



526-E.03-1

**Рисунок 1.3** Точки крепления прицепа  
(1) транспортный захват (2) рама

На время транспорта прицеп должен быть соответствующим образом размещен и закреплен на платформе транспортного средства при помощи специальных ремней и цепей (растяжек). Крепежные элементы следует цеплять за предназначенные для этой цели



**ВНИМАНИЕ**

Запрещается крепить подъемные элементы и крепежные приспособления любого типа за элементы гидравлической и электрической систем, а также за непрочные элементы машины (напр., кожуха, провода).

транспортные захваты. Транспортные захваты привариваются к лонжеронам нижней рамы.

Крепежные приспособления должны быть технически исправными и иметь актуальный сертификат безопасности. Протертые ремни, трещины в транспортных захватах, отогнутые или заржавевшие крюки и другие повреждения могут дисквалифицировать данное приспособление. Ознакомьтесь с информацией, изложенной в инструкции производителя по обслуживанию используемого крепежного приспособления. Для предотвращения перемещения по платформе транспортного средства подложите под колеса клинья или какие-либо другие неострые предметы, которые необходимо прикрепить к полу платформы способом, предотвращающим их перемещение. Количество крепежных элементов (тросы, ремни, цепи, растяжки и т.п.) и сила, необходимая для их натяжения, зависит, в частности, от веса самого прицепа, конструкции автомобиля, на

котором перевозится прицеп, скорости передвижения и других условий. Правильно закрепленный прицеп не должен изменять свое положение относительно транспортного средства. Выбирайте крепежные приспособления всегда в соответствии с указаниями их производителя. Если у Вас возникнут сомнения в их надежности, необходимо использовать дополнительные средства защиты и больше точек крепления. В случае необходимости, чтобы не повредить крепежные приспособления во время транспорта, предохраняйте острые края прицепа прокладками.

В ходе погрузочно-разгрузочных работ необходимо следить за тем, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие машины и элементы ее оснащения. Собственный вес готового к передвижению прицепа указан в таблице (3.1).

**ТРАНСПОРТИРОВКА СВОИМ ХОДОМ**

В случае поставки своим ходом пользователь должен ознакомиться с *руководством по эксплуатации* прицепа и выполнять рекомендации производителя. Поставка своим ходом состоит

в буксировании прицепа к месту назначения трактором покупателя. Скорость передвижения должна соответствовать дорожным условиям, причем не может превышать максимально допустимую проектную скорость.

E.3.1.526.05.1.PL

## 1.6 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



### ОПАСНОСТЬ

Не храните масляные отходы в емкостях, предназначенных для пищевых продуктов. Отработанное масло следует хранить в емкостях, стойких к воздействию углеводородов.

Вытекание гидравлического масла представляет непосредственную угрозу для окружающей среды в связи с ограниченной способностью его компонентов к биодegradации. Все ремонтные и консервационные работы, в ходе которых может появиться течь масла, необходимо выполнять в помещениях с маслостойким полом. В случае обнаружения вытекания масла в окружающую среду, в первую очередь, необходимо перекрыть источник течи, а затем собрать разлитое масло при помощи доступных средств. Остатки масла соберите при помощи сорбентов или посыпьте место разлива опилками, песком или другим абсорбирующим материалом. Собранные таким образом

масло следует хранить в плотно закрытых и обозначенных емкостях, стойких к воздействию углеводородов, а затем передать на утилизацию в специализированную фирму. Емкости необходимо хранить вдали от источников тепла, горючих материалов и пищевых продуктов.

Отработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в оригинальных упаковках. В таких же условиях, как описано выше. Код маслоотходов 13 01 10 (гидравлическое масло). Более подробную информацию на тему масел Вы найдете в картах безопасности продукта.



### ВНИМАНИЕ

Утилизацию маслоотходов следует доверить специализированной фирме. Запрещается сбрасывать и сливать масло в канализацию и водоемы.

E.3.1.526.06.1.PL

## 1.7 УТИЛИЗАЦИЯ



### ОПАСНОСТЬ

В ходе демонтажа необходимо использовать соответствующие инструменты (подъемные и козловые краны, лебедки, домкраты и т.п.), а также средства индивидуальной защиты, т. е. защитную одежду, обувь, перчатки, очки и т.п.

В случае если пользователь решит утилизировать машину, необходимо соблюдать установленные нормативы данной страны, касающиеся утилизации и рециклинга вышедших из эксплуатации машин.

Перед тем, как приступить к демонтажу, необходимо полностью удалить масло из гидравлической установки.

При замене частей отработанные и поврежденные элементы следует сдать в пункт приема вторсырья. Отработанное масло, а также резиновые или пластмассовые элементы необходимо передать на специализированное предприятие, занимающееся утилизацией таких материалов.

E.3.1.526.07.1.PL

# РАЗДЕЛ 2

---

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ  
БЕЗОПАСНОСТИ

## 2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Запрещается использовать прицеп не по назначению. Каждый, кто использует машину не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с эксплуатацией машины. Использование прицепа для иных целей, чем предусматривает производитель, может стать причиной потери гарантии.
- Перед началом эксплуатации прицепа обязательно внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и *Гарантийным талоном*. В ходе эксплуатации соблюдайте правила техники безопасности, изложенные в данных документах.
- Лица, эксплуатирующие и обслуживающие прицеп, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для управления сельскохозяйственными тракторами с прицепом.
- Перед началом работы следует подробно ознакомиться со всеми элементами управления машины. В ходе работы будет поздно. Не эксплуатируйте машину, не ознакомившись с ее функциями.
- Пользователь обязан ознакомиться с устройством, принципом действия машины и правилами ее безопасной эксплуатации.
- Перед каждым запуском прицепа убедитесь, что он правильно подготовлен к работе, прежде всего, с точки зрения безопасности.
- В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу, в авторизованный центр сервисного обслуживания или непосредственно к производителю.
- Вхождение на прицеп разрешается только при абсолютной неподвижности машины. Остановите сельскохозяйственный трактор, выньте ключ из замка зажигания трактора, во избежание перемещения подложите под колеса прицепа и трактора клинья. Поставьте прицеп и трактор на стояночный тормоз. Для вхождения необходимо использовать площадки и лестницы соответствующей высоты.
- Неосторожная и ненадлежащая

эксплуатация и техобслуживание, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья посторонних лиц и/или обслуживающего персонала.

- Прицеп можно эксплуатировать только тогда, когда все кожуха и другие защитные приспособления исправны и установлены надлежащим способом.
- Фирма ООО Pronar предупреждает о существовании некоторого риска, поэтому в ходе эксплуатации прицепа необходимо обязательно

строго соблюдать правила техники безопасности и разумно ее использовать. Не забывайте, что главное - это безопасность.

- Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на прицепе, в том числе детей и лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других одурманивающих веществ.
- Введение в прицеп каких-либо модификаций запрещается и освобождает фирму Pronar от ответственности за причиненные потери или ущерб здоровью.

F.3.1.526.01.1.PL

## 2.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ АГРЕГИРОВАНИИ МАШИНЫ

- При агрегировании машины необходимо соблюдать особую осторожность.
- Убедитесь, что между трактором и агрегированным прицепом нет людей.
- Не агрегируйте прицеп, если сельскохозяйственный трактор не отвечает минимальным требованиям, предъявляемым производителем.
- Прежде чем подсоединить прицеп убедитесь, что масло, залитое во внешнюю гидравлику трактора, можно смешивать с гидравлическим маслом в гидросистеме прицепа.
- Перед подсоединением прицепа убедитесь, что обе машины технически исправны.
- Для подсоединения прицепа используйте соответствующее тягово-сцепное устройство трактора. После завершения агрегирования машин необходимо проверить прочность сцепления. В случае необходимости ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации трактора.
- Если трактор оснащен автоматической сцепкой, всегда убеждайтесь, что агрегирование уже закончено.
- Агрегирование и отсоединение прицепа возможно только тогда, когда машина поставлена на стояночный тормоз.

F.3.1.526.02.1.PL



## 2.3 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ И ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМ

- Во время работы гидравлическая и пневматическая системы находятся под высоким давлением.
- Регулярно проверяйте техническое состояние гидравлических и пневматических соединений и проводов. Работа прицепа с негерметичной системой не допускается.
- В случае аварии гидравлической или пневматической системы необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до момента устранения аварии.
- При присоединении гидравлических проводов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлических системах трактора и прицепа не было давления. В случае необходимости нужно уменьшить остаточное давление в системе.
- В случае травмирования сильной струей гидравлического масла необходимо немедленно обратиться к врачу. Гидравлическое масло может проникнуть под кожу и стать причиной опасной инфекции. В случае попадания масла в глаза необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратитесь к врачу. В случае попадания масла на кожу промойте загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин).
- Необходимо использовать гидравлическое масло, рекомендованное производителем.
- Отработанное масло передайте на утилизацию. Отработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в оригинальных, плотно закрытых емкостях или в заменных упаковках, стойких к воздействию углеводородов. Емкости, предназначенные для хранения, должны быть четко маркированными и храниться при определенных условиях.
- Запрещается хранить гидравлическое масло в упаковках, предназначенных для хранения пищевых продуктов.

- Резиновые гидравлические машины, несмотря на их техническое состояние, необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации.

F.3.1.526.03.1.PL

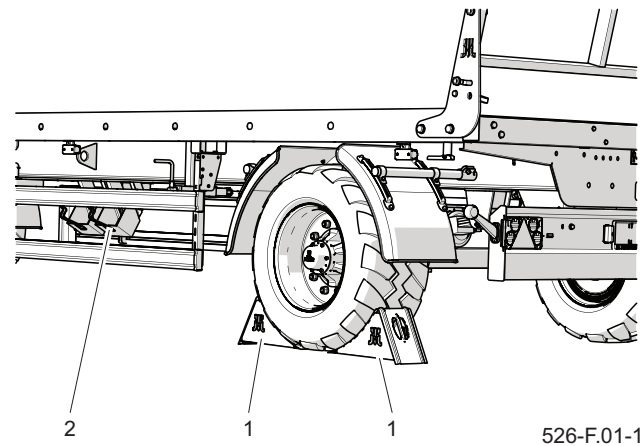
## 2.4 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ КОНСЕРВАЦИИ

- Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только уполномоченные сотрудники сервисных центров производителя. По окончании гарантийного срока рекомендуем выполнять ремонты прицепа в специализированных ремонтных мастерских.
- В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждений необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до момента устранения аварии.
- Во время обслуживания необходимо носить соответствующую, прилегающую защитную одежду, перчатки, обувь, очки и использовать соответствующие инструменты.
- Введение в каких-либо модификаций освобождает производителя прицепа от ответственности за возникшие потери или ущерб здоровью.
- Регулярно проверяйте техническое состояние защитных приспособлений и правильность затяжки болтовых соединений (в особенности дышла и колес). Проверка степени затяжки гаек описана в разделе *Техническое обслуживание*.
- Техосмотры прицепа необходимо выполнять в сроки, предусмотренные настоящим руководством.
- Перед началом ремонтных работ, связанных с гидравлической или пневматической системой, необходимо уменьшить в них давление масла или воздуха.
- Во время обслуживания и ремонтов необходимо соблюдать общие правила техники безопасности и гигиены труда. Небольшие раны и порезы необходимо немедленно промыть и дезинфицировать. В случае более серьезных травм необходимо обратиться к врачу.
- Прежде чем приступить к ремонтным работам, консервации или очистке, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Трактор и прицеп обязательно поставьте на стояночный тормоз. Дополнительно нужно подложить под колеса прицепа клинья. Закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.
- На время выполнения ремонтных

- работ и консервации можно отсоединить прицеп от трактора, но следует затянуть стояночный тормоз и подложить клинья под колеса.
- Если требуется замена какого-либо элемента, используйте только оригинальные запчасти или рекомендованные производителем. Несоблюдение данных требований может привести к аварии прицепа или несчастному случаю, повлечь опасные последствия для жизни и здоровья как посторонних людей, так и обслуживающего персонала, а также стать основанием для аннулирования гарантии.
  - При необходимости проведения ремонта с применением электрогазосварки отсоедините прицеп от источника питания. Необходимо очистить поверхность от лакокрасочного покрытия. Испарения горячей краски токсичны и могут стать причиной отравления людей и животных. Сварочные работы должны проводиться в хорошо освещенном и хорошо вентилируемом помещении.
  - В ходе сварочных работ обращайтесь внимание на легковоспламеняющиеся и легкоплавкие элементы (элементы гидравлической, пневматической и электрической систем, пластиковые детали). В случае, если существует риск возгорания или повреждения этих элементов, их необходимо демонтировать перед началом сварочных работ или закрыть негорючим материалом. Кроме того, перед началом работы рекомендуется приготовить огнетушитель CO<sub>2</sub> или пенные средства тушения.
  - В случае работ, требующих подъема прицепа, необходимо использовать для этой цели соответствующие сертифицированные гидравлические или механические подъемные приспособления. Для стабильного подъема машины необходима установка дополнительных надежных упоров. Запрещается выполнять работы под прицепом, поднятом только при помощи подъемного механизма.
  - Запрещается подпирать прицеп при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).
  - Домкрат должен быть рассчитан на определенную грузоподъемность и быть технически исправным. Ставить домкрат разрешается

только на ровное твердое основание, которое домкрат не продавит и по которому не будет скользить в процессе работы. В случае необходимости используйте специальные подкладки, уменьшающие точечный нажим основания домкрата на поверхность с целью предотвращения углубления в грунт.

- После окончания смазки излишек смазочного средства или масла необходимо удалить. Необходимо содержать прицеп в чистоте.
- Запрещается самостоятельно ремонтировать элементы гидравлической и пневматической систем, т.е. управляющие клапаны, силовые цилиндры и регуляторы. В случае повреждения этих элементов необходимо заменить их новыми или передать для ремонта в авторизованную ремонтную мастерскую.
- Запрещается устанавливать



**Рисунок 2.1** Способ установки клиньев под колеса

(1) клинья  
клина

(2) держатель для

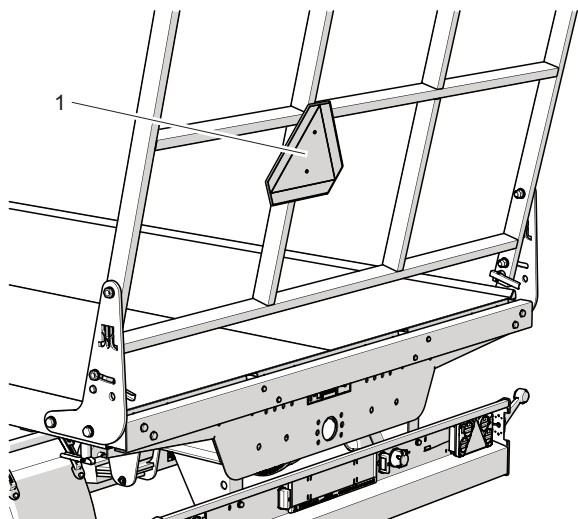
дополнительное оборудование или приспособления, не указанные в спецификации производителя.

- Разрешается буксировать прицеп только в том случае, если исправна ходовая система, тормозная система и электрическая система прицепа (световая сигнализация).
- Запрещается выполнять ремонты дышла и сцепки (выпрямлять, наваривать, сваривать). Неисправные элементы следует заменить новыми.

F.3.1.526.04.1.PL

## 2.5 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ

- При передвижении по дорогам общественного пользования необходимо соблюдать правила



526-F.02-1

**Рисунок 2.2** Место крепления знака  
(1) предупреждающий знак

дорожного движения и правила перевозки грузов той страны, по территории которой передвигается прицеп.

- Выбирайте скорость в соответствии с правилами дорожного движения, а также дорожными и другими условиями. Чрезмерная скорость может привести к потере контроля за трактором и/или прицепом, их повреждению, а также к ограничению эффективности торможения.
- Не оставляйте отцепленную машину на дорогах общественного

пользования. Отсоединенный от трактора прицеп необходимо обязательно поставить на ручной тормоз (стояночный) и подложить под колеса клинья. Клинья следует подкладывать на одной оси, спереди и сзади колеса.

- Перед началом передвижения убедитесь, что машина правильно подсоединена к трактору.
- Перед каждым выездом необходимо убедиться, что прицеп находится в исправном техническом состоянии.
- Перед началом езды убедитесь, что стояночный тормоз отпущен, а регулятор силы торможения находится в надлежащем положении.
- Длительная езда по наклонной местности может привести к снижению эффективности торможения.
- Во время переездов по общественным дорогам водитель трактора должен позаботиться о том, чтобы и трактор, и машина имели в наличии сертифицированный светоотражающий сигнальный треугольник.
- Превышение скорости и лихая

езда являются наиболее частой причиной серьезной аварии.

- Груз, выступающий за габариты прицепа, должен быть обозначен соответствующим опознавательным знаком. Запрещается перевозить грузы, неразрешенные производителем.
- По мере возможности следует избегать передвижения по неровной местности и резких поворотов.
- Запрещается входить на прицеп и сходить с него во время передвижения.
- На задней лестнице установите треугольную табличку, различающую тихоходные транспортные средства, если прицеп является последним транспортным средством в сборке. Предупреждающий знак (1) необходимо вставить в специальный предусмотренный для этого держатель.
- Не превышайте допустимую грузоподъемность прицепа, поскольку это может привести к повреждению

машины, потере стабильности во время движения и рассыпанию груза, а также к аварии во время езды.

- Тормозная система машины соответствует общему весу прицепа, превышение которого приведет к значительному ослаблению эффективности действия основного тормоза.
- При езде задним ходом (особенно в условиях ограниченной видимости) необходима помощь второго человека. При выполнении маневров помощник должен отойти на безопасное расстояние от опасной зоны и все время находиться в зоне видимости водителя.
- Необходимо следить за тем, чтобы во время движения соблюдать безопасную дистанцию от силовых линий.
- Движение по общественным дорогам с выдвинутой рамой запрещается.

F.3.1.526.05.1.PL

## 2.6 ЗАГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ПРИЦЕПА

- Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для обслуживания этих приспособлений.
- Прицеп не предназначен для перевозки людей, животных и опасных материалов.
- Груз должен быть размещен таким образом, чтобы не нарушал устойчивости прицепа и не затруднял управление автопоездом.
- Груз должен быть защищен от перемещения при помощи ремней, цепей, лент или других сертифицированных крепежных приспособлений с натяжным механизмом.
- Неправильное размещение груза может привести к перегрузке ходовой системы.
- Неправильное распределение груза на платформе прицепа и превышение предела нагрузки может стать причиной повреждения элементов прицепа или прицеп может перевернуться.
- Запрещается пребывать на платформе в ходе загрузки и разгрузки.
- Разрешается загружать и разгружать прицеп только на твердой и ровной поверхности и только в том случае, если прицеп подсоединен к трактору. Трактор и прицеп должны быть установлены, как для езды по прямой.
- Необходимо следить за тем, чтобы в зоне загрузки и разгрузки не находились посторонние лица.
- При раскладывании и складывании опорных бортов и выдвижной рамы необходимо соблюдать осторожность во избежание травмирования пальцев рук.

F.3.1.526.06.1.PL



## 2.7 ШИНЫ

- При замене шин или других подобных работах необходимо предохранять прицеп от перемещения, подкладывая под колеса клинья, входящие в комплект прицепа. Разрешается снимать колеса только в том случае, если на прицепе нет груза.
- Замену шин или другие подобные работы должны выполнять лица, имеющие соответствующие квалификации и допуски. Эти работы должны выполняться при помощи соответствующих инструментов и приспособлений.
- Всегда проверяйте правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес в соответствии с предусмотренным графиком.
- Необходимо избегать повреждений и неровностей дорожного покрытия, резких маневров и высокой скорости на поворотах.
- Регулярно проверяйте давление в шинах. Давление в шинах необходимо проверять также в случае длительной интенсивной работы. Необходимо учесть тот факт, что повышение температуры шин может вызвать повышение давления в шине. При таком повышении температуры и давления необходимо уменьшить нагрузку или скорость. Никогда не уменьшайте давление путем выпуска воздуха, если давление повышается в результате повышения температуры.
- Необходимо предохранять клапаны в шинах от загрязнения с помощью специальных колпачков.

F.3.1.526.07.1.PL

## 2.8 ОПИСАНИЕ РИСКА

Фирма ООО Pronar в Нарви приложила все усилия, чтобы исключить риск несчастного случая. Однако, существует некоторый риск, в результате которого может произойти несчастный случай, связанный, прежде всего, с описанными ниже ситуациями:

- использование прицепа не по назначению,
- пребывание между трактором и прицепом во время агрегирования машины и при работающем двигателе,
- пребывание на машине при работающем двигателе,
- работа машины со снятыми или неисправными защитными приспособлениями,
- несоблюдение безопасного расстояния от опасных зон или нахождение в этих зонах во время работы с машиной,
- обслуживание прицепа неуполномоченными лицами или лицами в нетрезвом состоянии,

- очистка, консервация и технический осмотр прицепа.

Можно свести риск до минимума при условии:

- осторожного и неспешного обслуживания прицепа,
- разумного выполнения указаний и рекомендаций, изложенных в Руководстве по эксплуатации,
- выполнения ремонтных работ и консервации в соответствии с правилами техники безопасности обслуживания,
- выполнения ремонтных работ и консервации только квалифицированными лицами,
- ношения плотно прилегающей защитной одежды,
- предохранения машины от доступа неуполномоченных лиц, особенно детей.
- работы на безопасном расстоянии от опасных и запрещенных мест,
- не пребывания на машине во время ее работы

F.3.1.526.08.1.PL

## 2.9 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

На машину стандартно прикрепляются информационные и предупреждающие наклейки, описанные в таблице 2.1. Пользователь машины обязан во время всего срока эксплуатации заботиться о сохранности надписей, предупреждающих и информационных пиктограмм, размещенных на машине. Пришедшие в негодность нужно заменить новыми. Наклейки с надписями

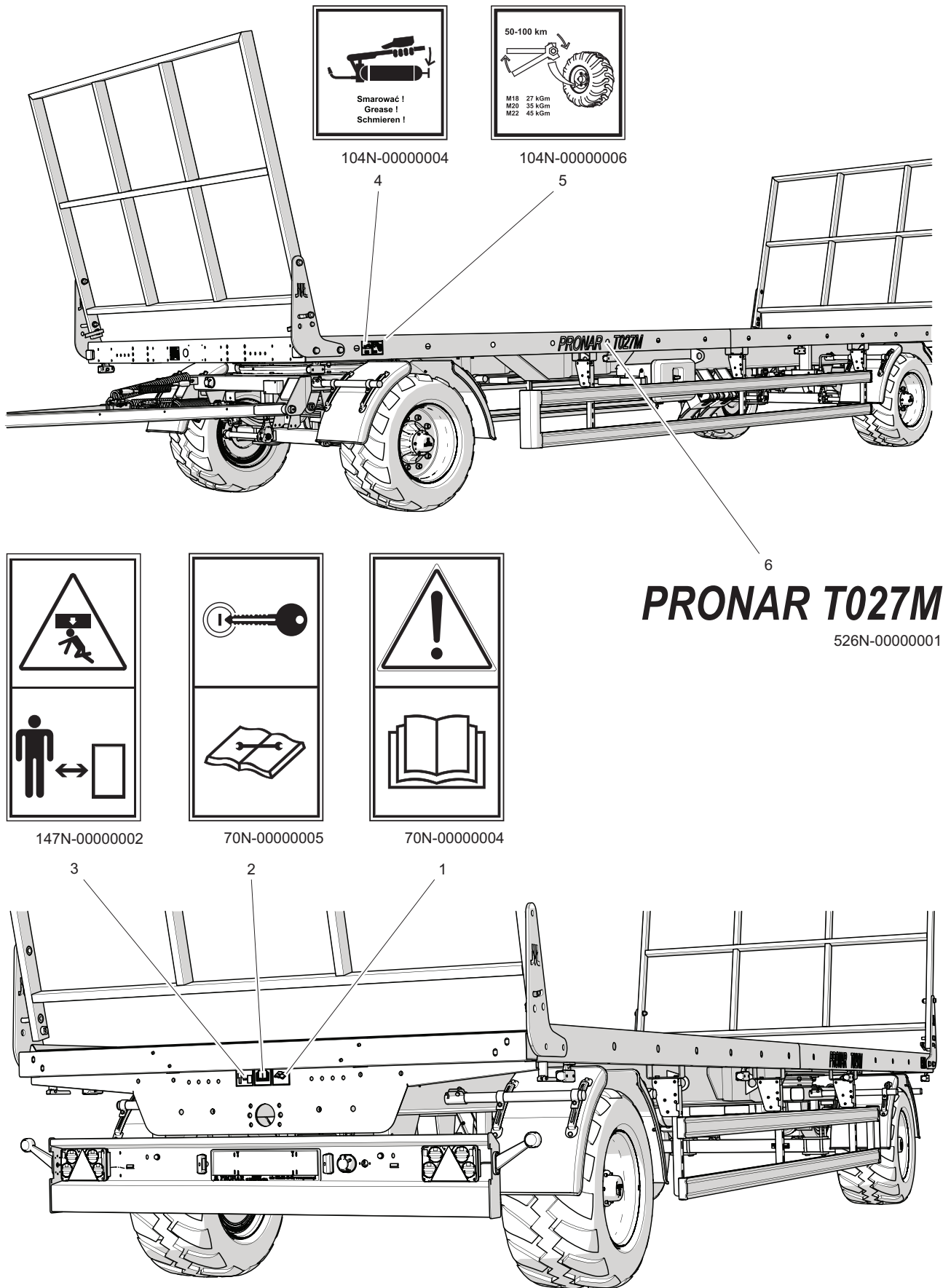
и пиктограммами можно приобрести у производителя или продавца. На новые, замененные во время ремонта элементы, необходимо снова наклеить соответствующие предупреждающие знаки. При очистке машины не используйте растворители, которые могут повредить наклейки, а также не направляйте на них сильную струю воды.

**Таблица 2.1.** Информационные и предупреждающие наклейки

№ п/п	Описание	Номер в каталоге
1	Внимание. Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации.	70N-00000004
2	Перед началом ремонтных работ, консервации или каких-либо других операций по обслуживанию необходимо выключить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.	70N-00000005
3	Опасность придавливания всего тела. Сохраняйте безопасный интервал от бортов и дышла.	147N-00000002
4	Регулярно выполняйте смазку прицепа в соответствии с графиком.	104N-00000004
5	Регулярно проверяйте правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес и прочих болтовых соединений	104N-00000006
6	Наклейка с типом машины.	526N-00000001

F.3.1.526.09.1.PL





526-F.03-1

Рисунок 2.3 Размещение информационных и предупреждающих наклеек

# РАЗДЕЛ 3

---

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП  
ДЕЙСТВИЯ

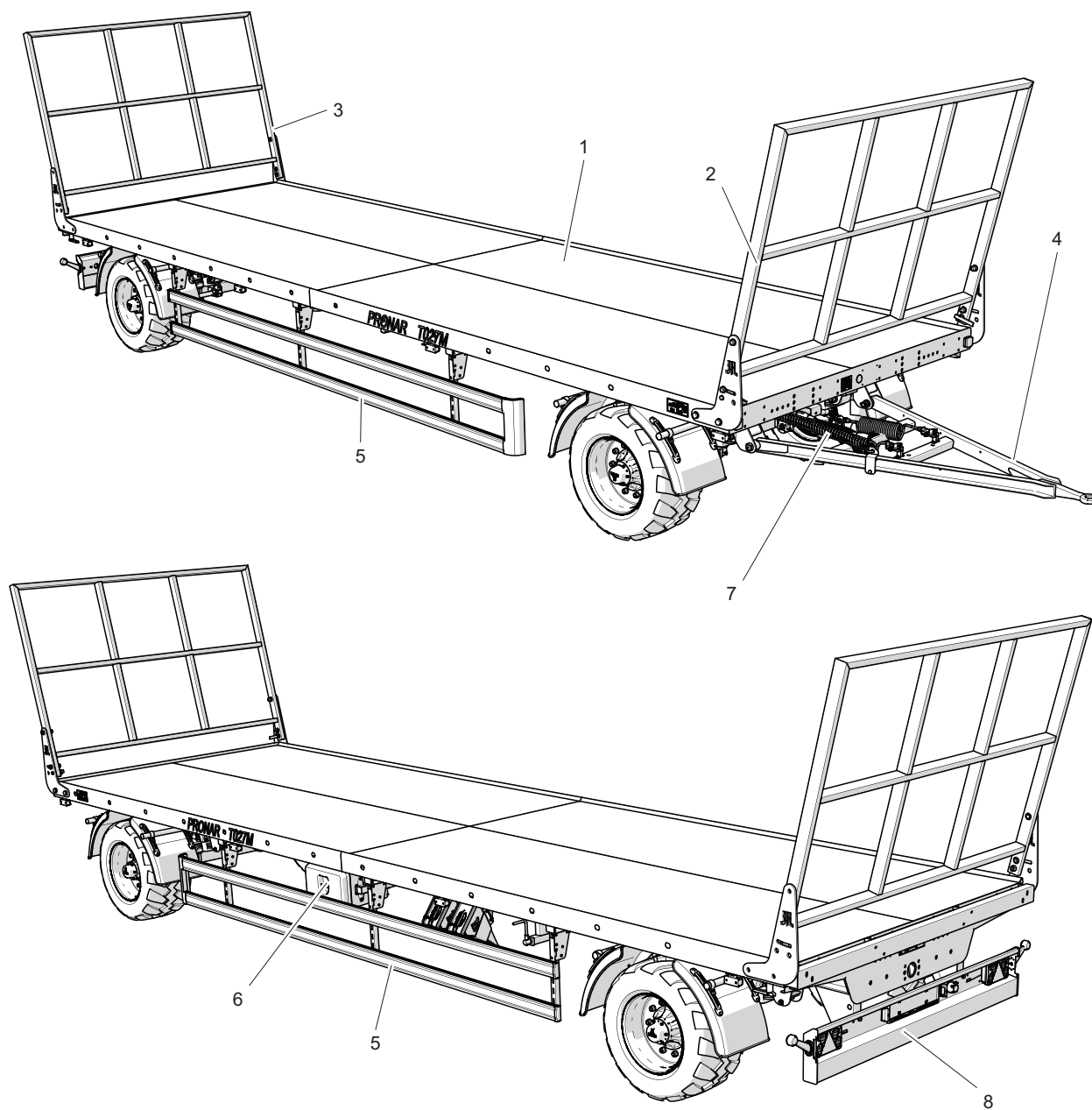
### 3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Таблица 3.1.** Основные технические параметры

Параметры	Ед. изм.	T027M
<b>Габариты</b>		
Длина		
с выдвинутой задней рамой	мм	11 700
с задвинутой задней рамой	мм	10 600
Ширина	мм	2 530
Высота	мм	2 900
<b>Габариты грузовой платформы</b>		
Длина площади загрузки		
с выдвинутой задней рамой	мм	9 600
с задвинутой задней рамой	мм	8 500
Общая ширина / между боковыми рантами	мм	2 470 / 2 400
<b>Рабочие параметры</b>		
Грузоподъемность	кг	13 200
Допустимый общий вес	кг	18 00
Собственный вес прицепа	кг	4 800
Загрузочная высота платформы	мм	10
Площадь загрузки		
с выдвинутой задней рамой	м <sup>2</sup>	23,0
с задвинутой задней рамой	м <sup>2</sup>	20,4
<b>Прочая информация</b>		
Напряжение бортовой электросети	В	12
Колесная колея	мм	1 960
Допустимая проектная скорость	км/час	40
Потребность в мощности трактора	л.с. / кВт	109,2 / 80,3

G.3.1.526.01.1.PL

## 3.2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО



526-G.01-1

**Рисунок 3.1** Устройство прицепа

(1) рама

(2) передняя лестница

(3) задняя лестница

(4) дышло

(5) боковой кожух

(6) ящик для инструментов

(7) пружина

(8) балка с элементами световой сигнализации

Рама (1) – грузовая платформа, представляет собой сварную конструкцию из стальных профилей. Главным несущим элементом являются два лонжерона,

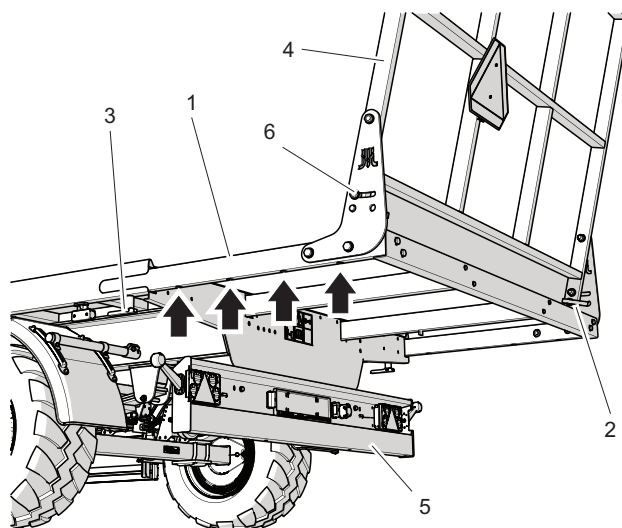
соединенные между собой поперечинами. Спереди и сзади грузовая платформа ограничена при помощи бортов (2) и (3). Обе лестницы могут



быть установлены в вертикальном или наклонном положении.

Рама прицепа заканчивается балкой (5) для крепления приборов световой сигнализации, номерного знака и задних фар.

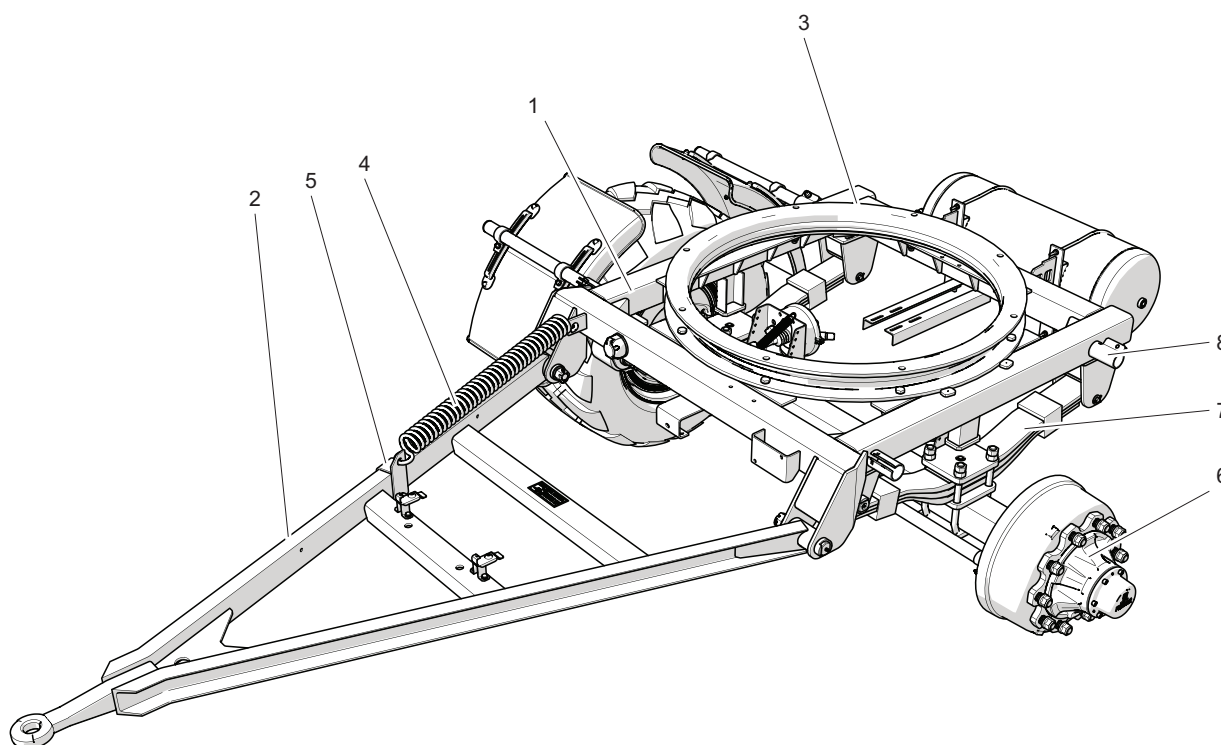
Дышло (2) - рисунок (3.3), крепится к раме поворотного круга (1) при помощи шкворней. Высоту положения дышла можно изменять путем передвижения прицепа (5), прикрепляющего пружину к дышлу.



526-G.02-1

**Рисунок 3.2** Устройство прицепа

- |  |              |
|--|--------------|
| (1) выдвигная рама                           | (2) защелка  |
| (3) защелка                                  | (4) лестница |
| (5) балка с элементами световой сигнализации |              |
| (6) блокировочный болт                       |              |



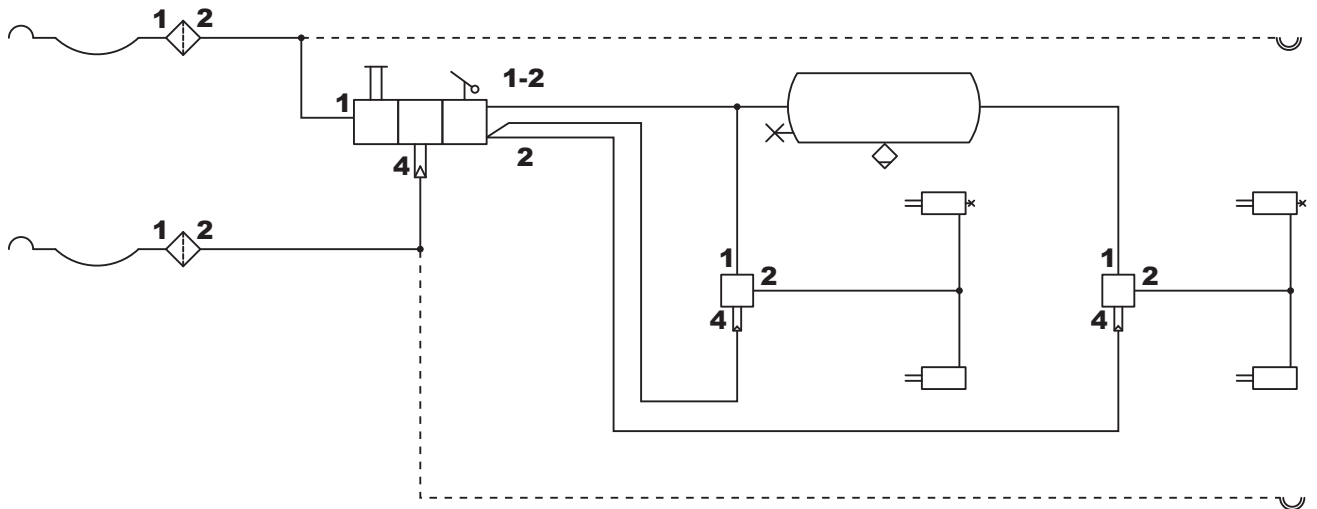
526-G.03-1

**Рисунок 3.3** Устройство прицепа

- |                            |                     |                     |
|----------------------------|---------------------|---------------------|
| (1) рама поворотного круга | (2) дышло           | (3) поворотный круг |
| (4) пружина                | (5) прицеп пружины  | (6) ходовая ось     |
| (7) рессора                | (8) крепление крыла |                     |

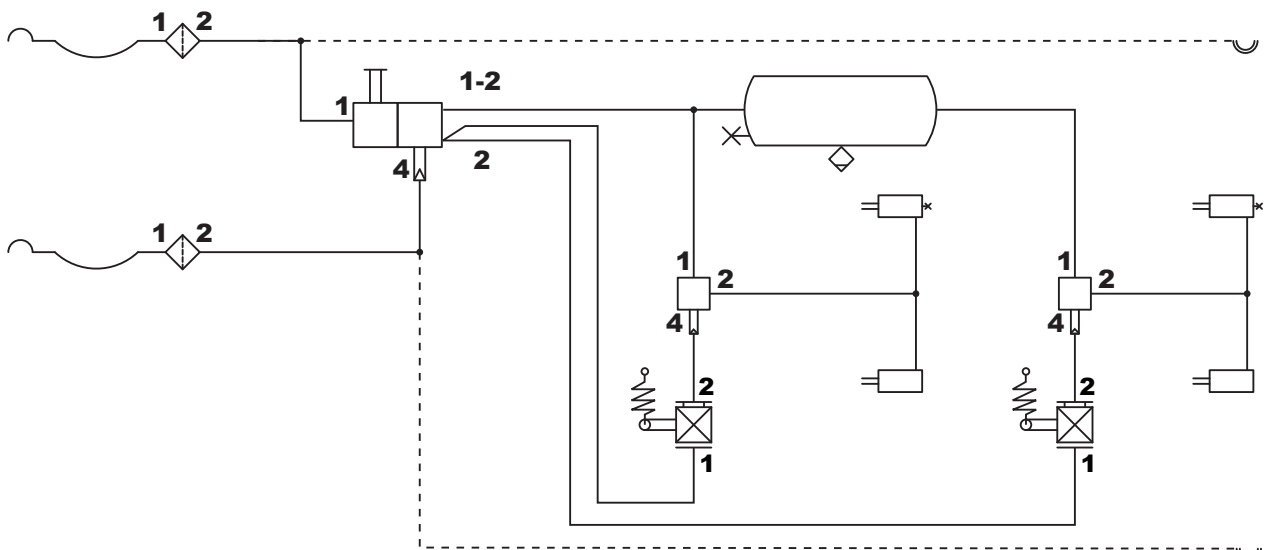
G.3.1.526.02.1.PL

### 3.3 ОСНОВНОЙ ТОРМОЗ



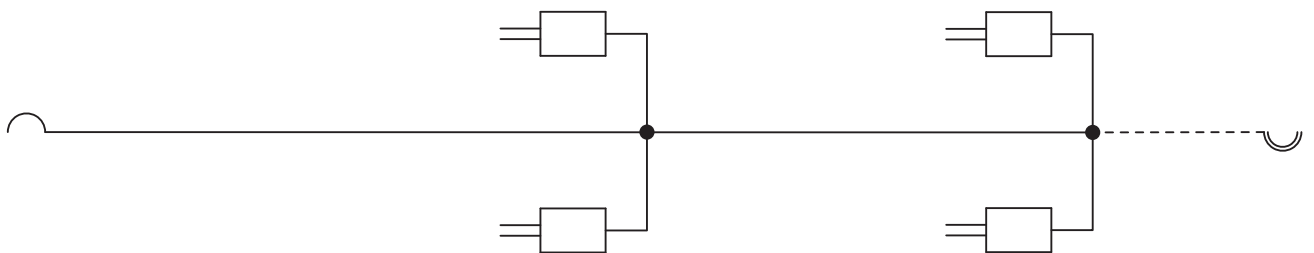
526-G.04-1

**Рисунок 3.4** Схема пневматической двухпроводной системы с ручным регулятором



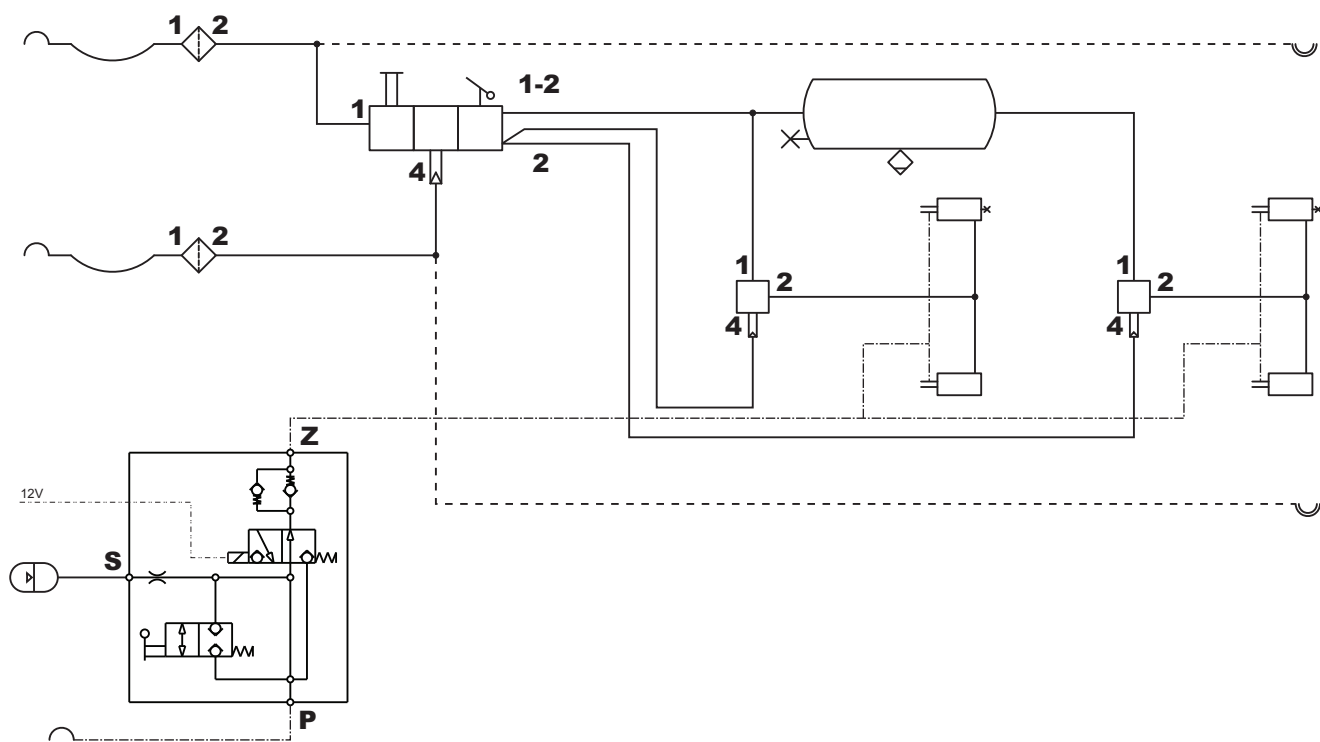
526-G.05-1

**Рисунок 3.5** Схема пневматической двухпроводной системы с автоматическим регулятором



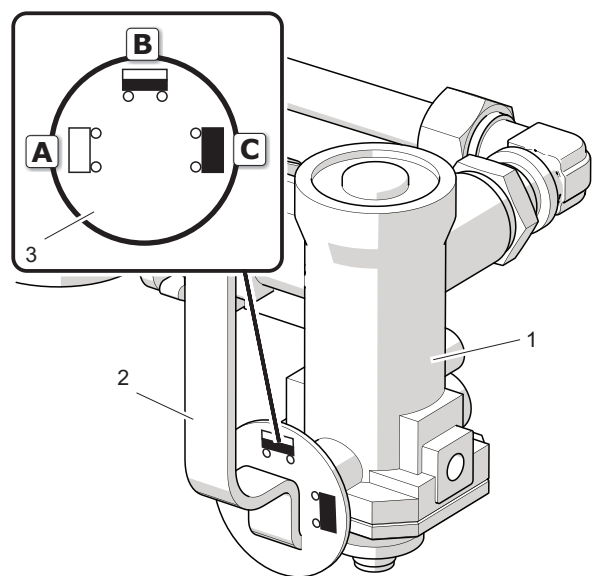
526-G.06-1

**Рисунок 3.6** Схема гидравлической тормозной системы



526-G.07-1

**Рисунок 3.7** Схема комбинированной тормозной системы с электрической защитой



526-G.08-1

**Рисунок 3.8** Трехпозиционный регулятор силы торможения

- (1) регулятор
- (2) рычаг
- (3) диск
- (A) (B) (C) настройки















типов основного тормоза:

- пневматической двухпроводной тормозной системой с ручным регулятором - рисунок (3.4),
- пневматической двухпроводной тормозной системой с автоматическим регулятором - рисунок (3.5),
- гидравлической тормозной системой - рисунок (3.6),
- комбинированной гидравлической системой с электрической защитой - рисунок (3.7)

В зависимости от версии исполнения прицеп оснащается одним из четырех

Основной тормоз (пневматический или гидравлический) запускается из кабины водителя путем нажатия на тормозную педаль трактора. Задачей управляющего клапана является

Таблица 3.2. Перечень символов, используемых в схемах

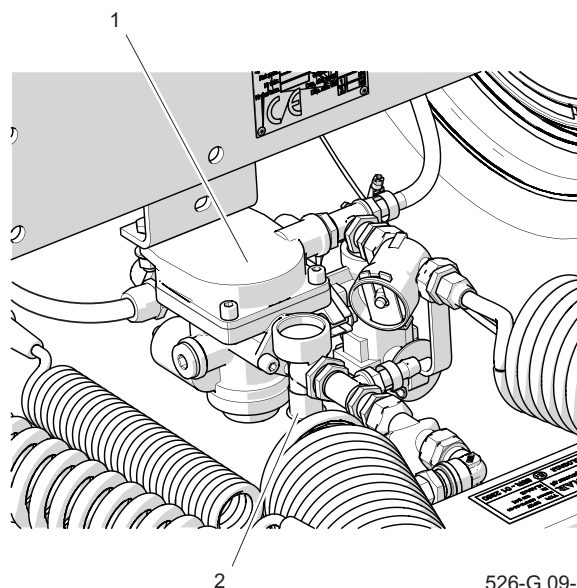
Символ	Описание
	Пневматический разъем (штекер)
	Пневматический разъем (гнездо)
	Конденсатоотводящий клапан
	Главный управляющий клапан
	Релейный клапан
	Автоматический регулятор силы торможения
	Ручной регулятор силы торможения
	Соединение проводов
	Емкость для сжатого воздуха
	Тормозной цилиндр
	Контрольный клапан (соединение)
	Воздушный фильтр
	Гидравлический аккумулятор
	Электрогидравлический тормозной клапан

одновременное срабатывание тормозов трактора и прицепа. Кроме того, в случае непредвиденного разъединения провода между прицепом и трактором управляющий клапан автоматически включает тормоз машины - касается

только пневматических систем. Трехпозиционный регулятор силы торможения, применяемый в пневматических системах, выбирает силу торможения в зависимости от параметров. Оператор машины вручную, при помощи рычага

(2) переключает соответствующий режим работы. Доступны три рабочих положения:

- А - Без груза
- В - Загрузка наполовину
- С - Полная загрузка.



**Рисунок 3.9** Управляющий клапан  
(1) управляющий клапан (2) кнопка отпуска  
тормоза

G.3.1.526.03.1.PL

### 3.4 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

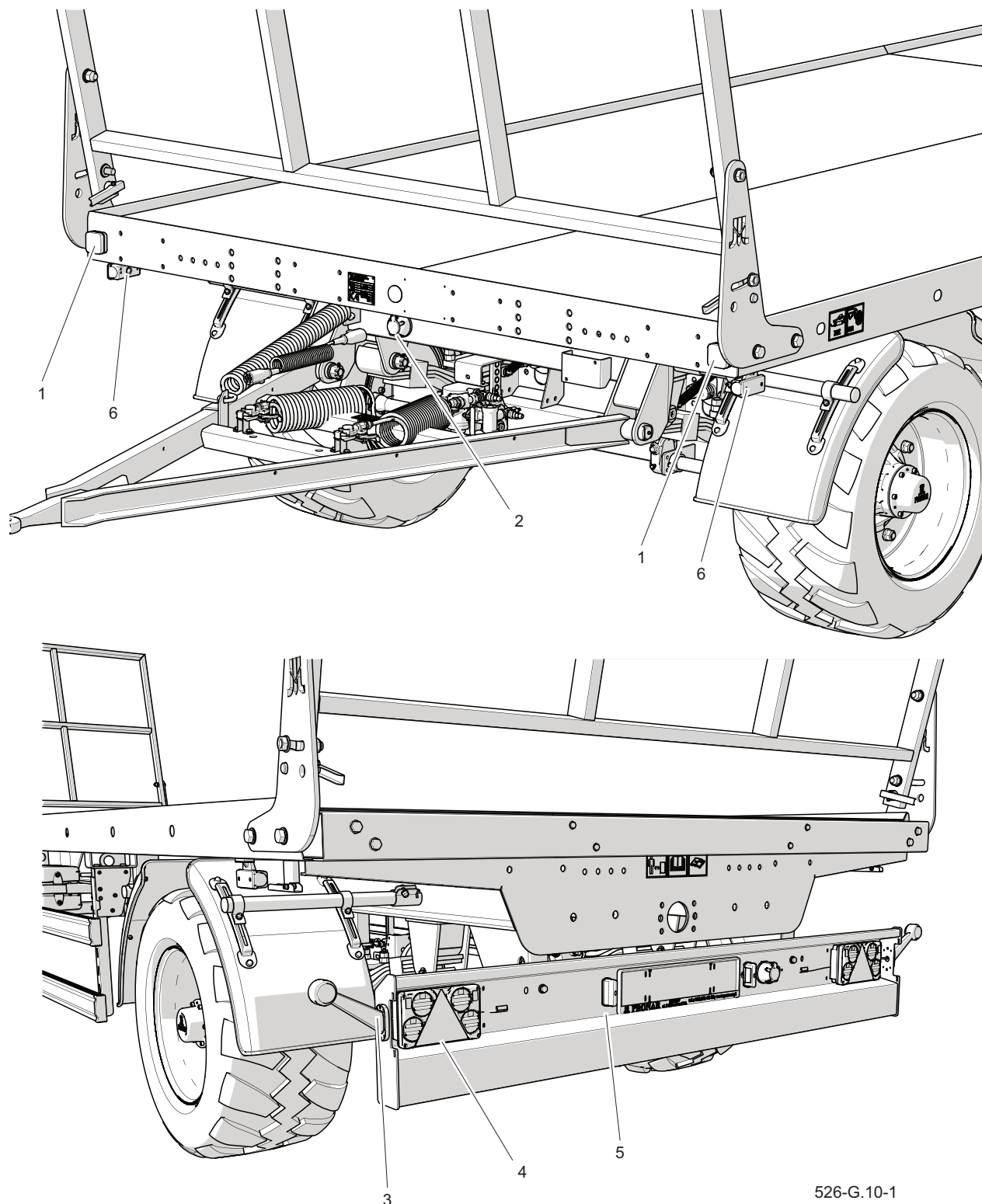
Стояночный тормоз предназначен для удержания прицепа на месте во время стоянки. Кривошипный механизм тормоза, находящийся с левой стороны рамы, соединяется стальным тросиком с рычагами разжимных кулаков ходовой оси. Вращая рукояткой кривошипного механизма, натягиваем стальной тросик. Плечи разжимных кулаков нажимают на тормозные

колодки и вызывают остановку оси. Перед началом езды нужно отпустить стояночный тормоз - стальной тросик должен свободно провисать.

В версии прицепа с инерционной тормозной системой кривошипный механизм заменяется рычажным тормозом, размещенным на инерционном дышле.

G.3.1.526.04.1.PL

### 3.5 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ



526-G.10-1

**Рисунок 3.10** Размещение элементов световой сигнализации

(1) габаритный фонарь передний белый

(2) 7-пиновый соединительный

разъем

(3) габаритный фонарь боковой задний

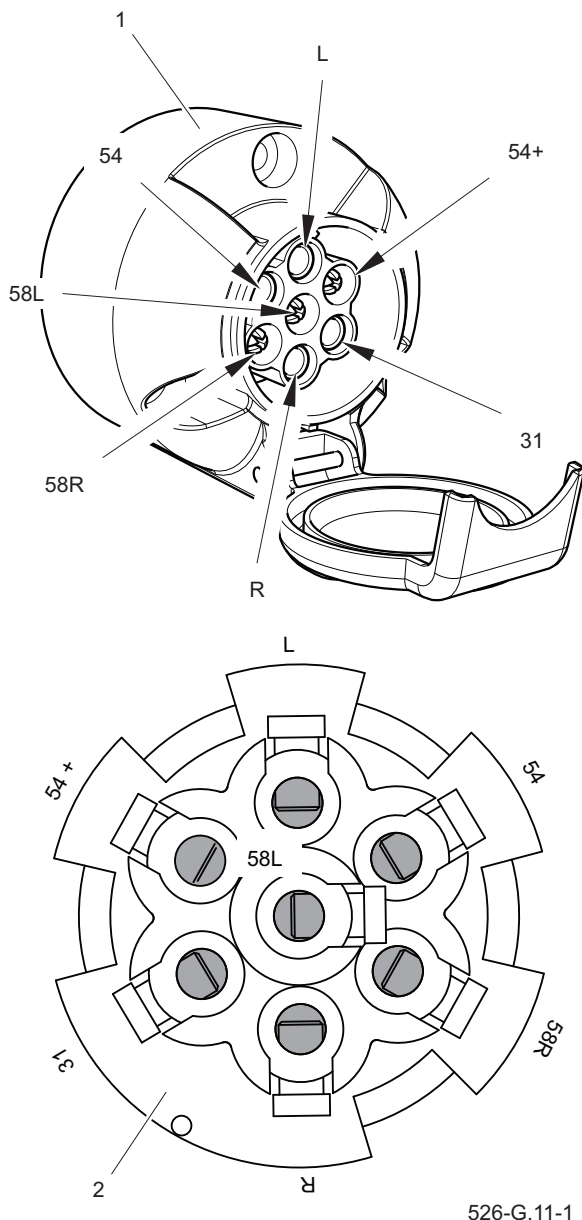
(4) задний фонарь

(5) лампа освещения номерного знака

(6) габаритный фонарь

боковой

Электрическая система прицепа приспособлена для питания от источника постоянного напряжения 12 V. Для подсоединения машины к трактору необходимо использовать соответствующий подсоединительный провод, входящий в стандартный комплект поставки.



**Рисунок 3.11** Разъем

(1) гнездо  
пучка

(2) вид со стороны

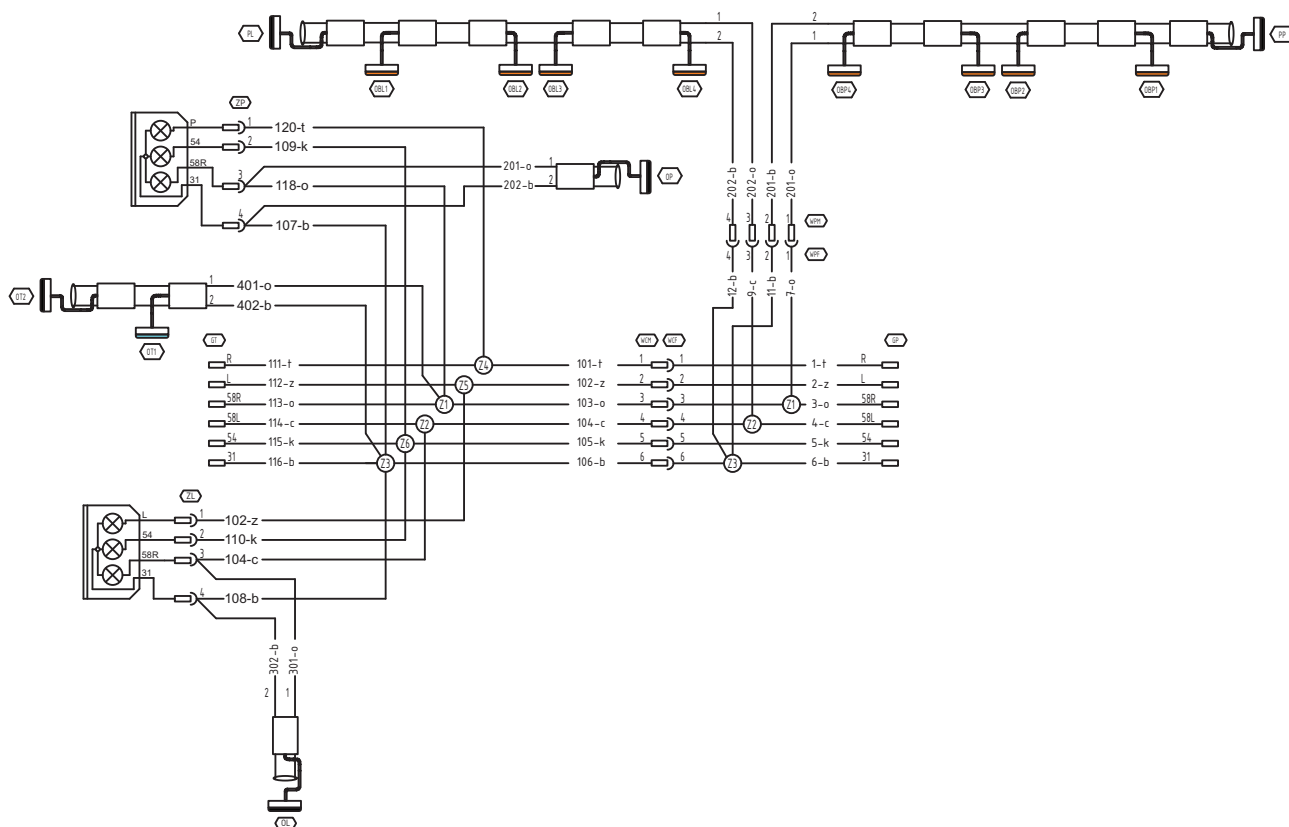
**Таблица 3.3.** Обозначение присоединений в разъеме

Обозначение	Функция
31	Вес
54+	Питание +12V
L	Указатель поворота левый
R	Указатель поворота правый
54	Сигнал торможения "STOP"
58L	Задний габаритный фонарь левый
58R	Задний габаритный фонарь правый
R	Указатель поворота правый

**Таблица 3.4.** Обозначения на электрической схеме

Символ	Функция
ZP	Задний фонарь правый
ZL	Задний фонарь левый
GP	7-пиновое переднее гнездо
GT	7-пиновое заднее гнездо
PP	Габаритный фонарь передний правый
PL	Габаритный фонарь передний левый
OBP1...4	Габаритный фонарь боковой правый
OBL1...4	Габаритный фонарь боковой левый
OT1...2	Лампа освещения номерного знака
OP	Габаритный фонарь боковой правый
OL	Габаритный фонарь боковой левый





526-G.12-1

Рисунок 3.12 Схема электрической системы

G.3.1.526.05.1.PL

# РАЗДЕЛ 4

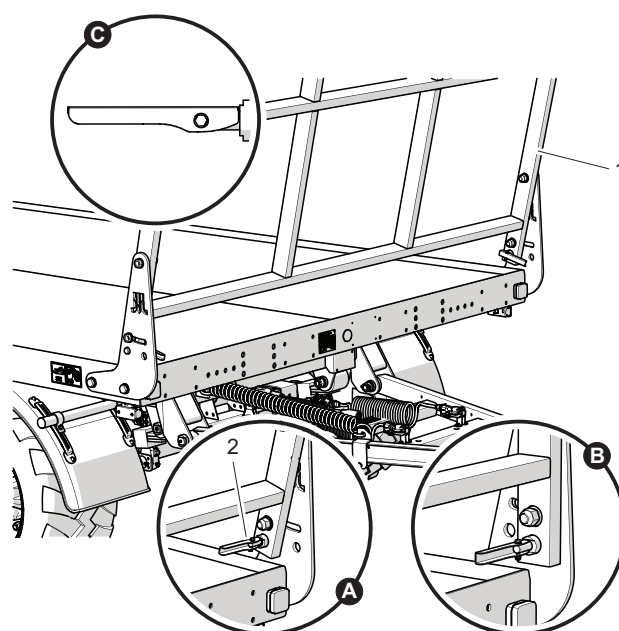
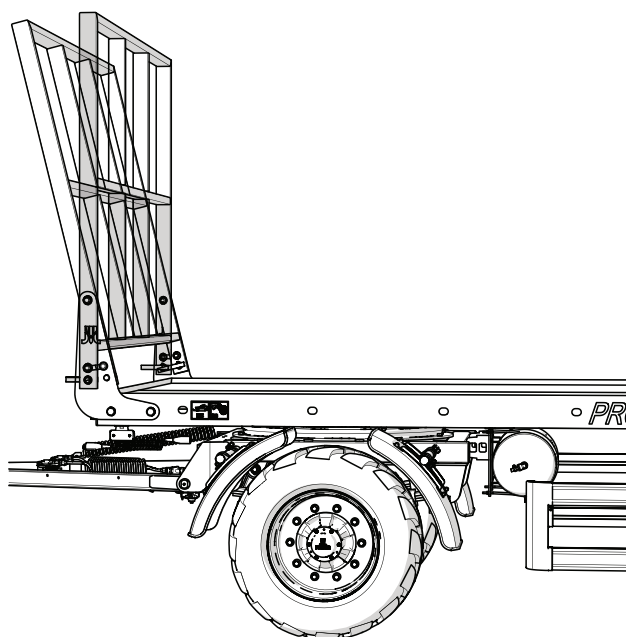
---

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 4.1 СКЛАДЫВАНИЕ И РАСКЛАДЫВАНИЕ ОПОРНЫХ БОРТОВ

Опорные борта (передний и задний) имеют два избранных положения (вертикальное или выдвинутое).

- Разблокируйте два блокировочных рычага (2) - деталь (С).
- Установите борт в выбранном положении.
- Зафиксируйте борт блокировкой.



526-H.01-1

**Рисунок 4.1** Установка опорных бортов  
(1) передний борт (2) рычаг блокировки

H.3.1.526.01.1.PL

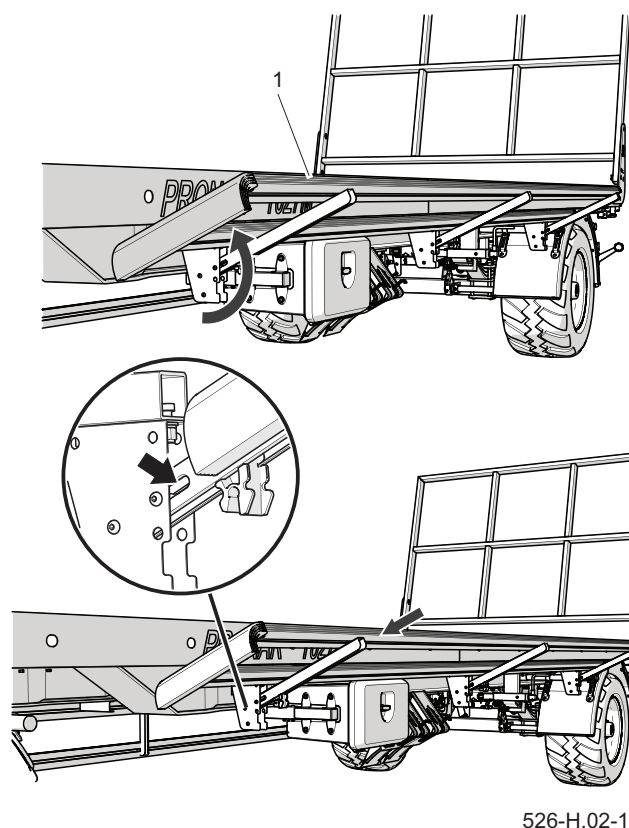
## 4.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ БОКОВЫХ ПРОТИВОНАЕЗДНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ

### ПОДЪЕМ

- Возьмитесь за нижнюю планку ограждения.
- Потяните ограждение на себя и поднимите на такую высоту, чтобы можно было его заблокировать.
- Передвиньте ограждение вдоль продолговатого отверстия, обозначенного на рисунке черной стрелкой.

### ОПУСКАНИЕ

- Потяните ограждение на себя.
- Опустите ограждение в вертикальное положение и тяните, пока не защелкнется в держателе.



**Рисунок 4.2** Левое противонаездное ограждение

(1) барьер ограждения

H.3.1.526.02.1.PL

## 4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА

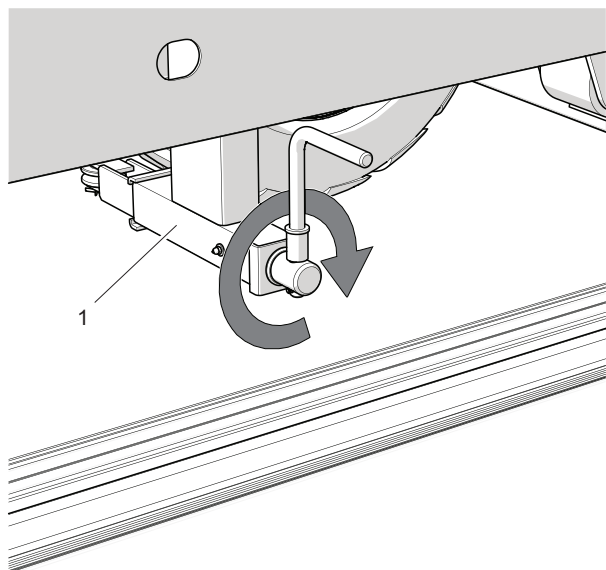


### ОПАСНОСТЬ

Во время агрегирования запрещается пребывать посторонним лицам между трактором и прицепом. При агрегировании машины водитель трактора должен соблюдать особые меры предосторожности во время работы и убедиться, что при подсоединении вблизи трактора и в зоне его движения нет людей и посторонних предметов.

При присоединении гидравлических или пневматических проводов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы в системах трактора и прицепа не было давления.

Следует обеспечить хорошую видимость.



526-Н.03-1

**Рисунок 4.3** Стояночный тормоз

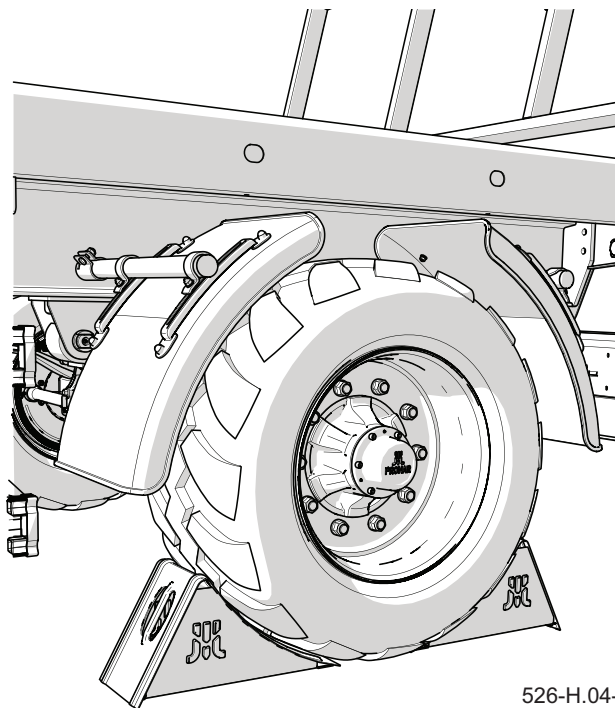
(1) тормозной механизм

### ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА К ТЯГОВО-СЦЕПНОМУ УСТРОЙСТВУ ТРАКТОРА

- Убедитесь, что прицеп обездвижен стояночным тормозом.

*Поверните тормозной механизм до упора в направлении по часовой стрелке.*

Убедитесь, что под одно из колес прицепа подставлены упорные клинья.



526-Н.04-1

**Рисунок 4.4** Упорные клинья

- Установите трактор прямо напротив тяги дышла.
- Подайте трактор назад, подсоедините прицеп к соответствующей сцепке.



### ПРИМЕЧАНИЕ

После завершения агрегирования необходимо проверить прочность сцепления.

После подсоединения прицепа, но перед началом движения необходимо произвести ежедневный осмотр машины.

Наружный осмотр машины без подсоединения ее к трактору не дает возможности оценить ее техническое состояние. Подробно на тему осмотров изложено в разделе 5.

- Проверьте блокировку сцепки, предохраняющую машину от случайного расцепления.
- Если для подсоединения используется автоматическая сцепка, необходимо убедиться, что операция агрегирования закончена, а тяга дышла заблокирована.



### ПРИМЕЧАНИЕ

При подсоединении проводов двухпроводной пневматической системы в первую очередь необходимо подсоединить провод, обозначенный желтым цветом, и только затем провод, обозначенный красным цветом.

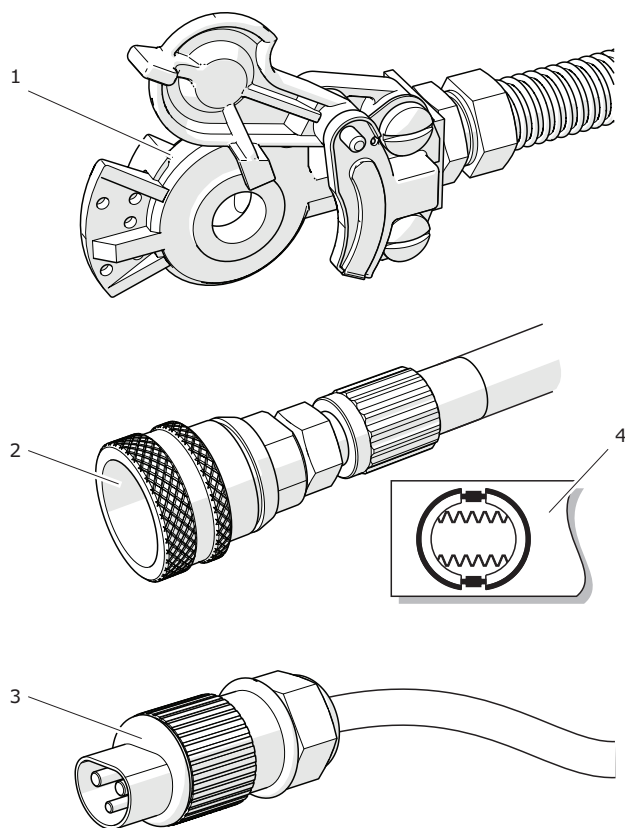
## ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

- Выключите двигатель, выньте ключ из замка зажигания. Поставьте трактор на стояночный тормоз.
- В зависимости от комплектации прицепа подсоедините разъемы тормозной системы к соответствующим разъемам на тракторе. Если прицеп оснащен электрогидравлическим тормозным клапаном с электрической защитой, то нужно также подсоединить к



### ОПАСНОСТЬ

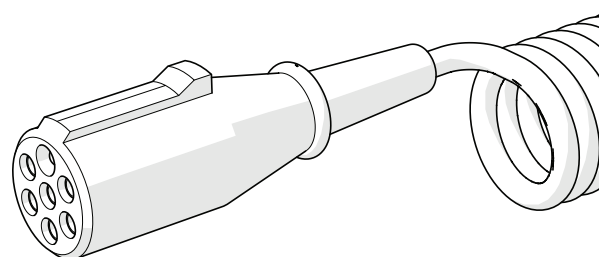
Эксплуатация неисправного прицепа запрещается.



526-Н.05-1

**Рисунок 4.5** Подсоединение тормозов

- (1) пневматический разъем в двухпроводных системах  
 (2) гидравлический разъем (штекер)  
 (3) электрический разъем (4) наклейка



526-Н.06-1

**Рисунок 4.6** Присоединительный электропровод трактору провод с 3-пиновым штекером (3) - рисунок (4.5).

трактору провод с 3-пиновым штекером (3) - рисунок (4.5).

## ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

- Подсоедините присоединительный

провод светосигнальной системы к 7-пиновому разъему на прицепе и к 7-пиновому разъему на тракторе.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- После окончания подсоединения всех проводов убедитесь, что они не запутаются в подвижные части трактора или прицепа в процессе работы. В случае необходимости провода нужно зафиксировать.
- Произведите ежедневный осмотр прицепа.
- Если прицеп исправен, можно приступать к работе.
- Непосредственно перед началом езды уберите клинья из-под колес и отпустите стояночный тормоз



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Машину можно подсоединять к трактору в том случае, если все соединения (электрические, гидравлические и пневматические), а также тягово-сцепное устройство трактора отвечают требованиям производителя машины.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

В случае длительной стоянки прицепа может оказаться, что давление воздуха в пневматической тормозной системе недостаточно для отпуска тормозных колодок. В таком случае после запуска трактора и воздушного компрессора следует подождать до момента восполнения воздуха в емкости пневматической системы.

машины.

*Поверните рукоятку тормозного механизма до упора против часовой стрелки.*

H.3.1.526.03.1.PL

## 4.4 ОТСОЕДИНЕНИЕ



### ОПАСНОСТЬ

Во время отсоединения прицепа от трактора необходимо соблюдать особую осторожность. Обеспечьте хорошую видимость. Запрещается пребывать между прицепом и трактором без крайней необходимости.

Перед отсоединением проводов и тяги дышла необходимо выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Поставьте трактор на стояночный тормоз.

- Установите прицеп на плоском, ровном участке.
- Выключите двигатель трактора и выньте ключ из замка зажигания, поставьте трактор на стояночный тормоз.
- Поставьте прицеп на стояночный тормоз.

- Подложите упорные клинья под одно колесо прицепа, один сзади, а второй спереди колеса.
- Отсоедините поочередно все провода и во избежание загрязнения поместите их в специально подготовленные гнезда.
- Разблокируйте сцепку трактора запустите трактор и отъезьте трактором.



### ПРИМЕЧАНИЕ

При отсоединении пневматических проводов двухпроводной системы в первую очередь необходимо отсоединить провод, обозначенный красным цветом, и только затем провод, обозначенный желтым цветом.

Запрещается отсоединять и оставлять на стоянке загруженный прицеп.

H.3.1.526.04.1.PL



## 4.5 ЗАГРУЗКА



### ОПАСНОСТЬ

Неравномерное размещение груза может привести к перегрузке ходовой части прицепа.

Во время работы необходимо следить за тем, чтобы соблюдать безопасную дистанцию от воздушных силовых линий.

В ходе загрузки и разгрузки посторонние лица должны отойти на безопасное расстояние от опасной зоны с соблюдать осторожность.

Сельскохозяйственный прицеп предназначен для перевозки сельскохозяйственных плодов и продуктов в форме рулонов или прессованных тюков как по территории фермерского хозяйства, так и по общественным дорогам.

В ходе загрузки прицеп должен быть подсоединен к трактору и установлен как для езды по прямой. Разрешается загружать прицеп только на горизонтальной поверхности. Отрегулируйте положение бортов в соответствии с видом перевозимого груза.

При загрузке необходимо использовать погрузчик, конвейер или вилчатый погрузчик. Сохраняйте безопасное расстояние от работающей машины. Посторонним лицам запрещается приближаться к месту работы.

Необходимо укладывать груз плотно и равномерно по всей площади платформы прицепа так, чтобы обеспечить

правильное распределение нагрузок на оси, а также обращать особое внимание на устойчивость прицепа. Груз не может выступать за габариты грузовой платформы. Количество рядов груза зависит от размеров рулонов и прессованных тюков, способа их размещения на платформе и их веса. Однако не рекомендуется загружать груз на высоту выше допустимой, определенной правилами дорожного движения, и сверх проектной грузоподъемности прицепа. При загрузке товаров на поддонах необходимо обращать внимание на способ их размещение на платформе. Поддоны должны быть закреплены таким образом, чтобы во время перевозки они не могли свободно изменять свое положение на платформе прицепа.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Запрещается превышать допустимую грузоподъемность прицепа.

Груз на платформе прицепа необходимо распределять равномерно и надежно закреплять.

Груз должен быть размещен таким образом, чтобы не вызывал нарушения устойчивости прицепа и не затруднял управление автопоездом.

Загрузку должен выполнять сотрудник, имеющий соответствующие допуски для обслуживания оборудования (если они требуются).

Запрещается укладывать поддоны штабелями. Груз нужно укладывать, начиная с переднего борта.

H.3.1.526.05.1.PL

## 4.6 ПРЕДОХРАНЕНИЕ ГРУЗА

Во избежание перемещения по платформе груз должен быть соответственно закреплен ремнями с натяжным механизмом. Ремни можно крепить к следующим элементам конструкции:

- лобовому брусу,
- задней поперечине выдвижной рамы,
- продольным отверстиям в конструкции в боковой части профилированного пола,

Количество крепежа зависит от способа загрузки, типа и размера груза. В случае передвижения прицепа на уклонах и/или при сильных порывах ветра необходимо ограничить высоту груза в

зависимости от ситуации.

Несмотря на вид перевозимого груза, пользователь обязан закрепить его таким образом, чтобы груз не мог перемещаться и не загрязнял дорогу и окружающую среду.

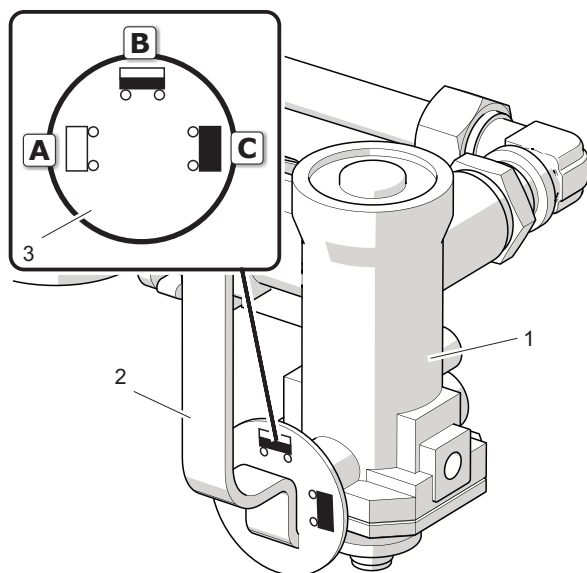
В связи с разнообразием материалов и инструментов, способов крепления и предохранения груза невозможно описать все способы загрузки. В ходе работ необходимо руководствоваться здравым смыслом и собственным опытом. Пользователь, обслуживающий прицеп, обязан ознакомиться с правилами дорожного движения и соблюдать изложенные в них требования.

H.3.1.526.06.1.PL

## 4.7 ПЕРЕВОЗКА ГРУЗА

При передвижении по дорогам необходимо соблюдать правила дорожного движения и руководствоваться здравым смыслом.

- Перед началом езды убедитесь, что прицеп исправный. Передвижение прицепа с поврежденной системой световой сигнализации, тормозной системой, неисправным дышлом или ходовой системой запрещается.
- Прежде чем тронуться с места, убедитесь, что вблизи трактора и прицепа нет людей и посторонних предметов, особенно детей. Следует обеспечить хорошую



526-G.08-1

**Рисунок 4.7** Трехпозиционный регулятор силы торможения

(1) регулятор

(2) рычаг

(3) диск

(A) (B) (C) настройки



### ОПАСНОСТЬ

Чаще всего причиной аварии в процессе перевозки является перегрузка прицепа, неправильная загрузка и крепление груза на платформе прицепа.

Неравномерное размещение груза может привести к перегрузке ходовой части прицепа.

Разбрасыватель не предназначен для перевозки людей и животных.

видимость.

- Убедитесь, что прицеп подсоединен к трактору правильно, а тягово-сцепное устройство трактора правильно заблокировано.
- Перед началом движения отрегулируйте силу торможения прицепа, соответственно устанавливая положение рычага регулятора силы торможения.
- Не следует перегружать прицеп. Груз на платформе необходимо распределять равномерно так, чтобы не допустить до перегрузки ходовой части. Запрещается превышать грузоподъемность прицепа, поскольку это может привести к повреждению прицепа и создавать опасную ситуацию на дороге, а также угрозу для жизни и здоровья водителя трактора и других участников дорожного

- движения.
- Запрещается превышать допустимую проектную скорость и скорость, ограниченную правилами дорожного движения. Необходимо выбирать скорость в соответствии с дорожными условиями, загруженностью прицепа, видом перевозимого груза и других условий.
  - Отсоединенный от трактора прицеп должен быть поставлен на ручной тормоз (стояночный). В случае необходимости дополнительно нужно подложить под колесо клинья. Запрещается оставлять прицеп без предохранения. В случае аварии постарайтесь съехать на обочину и не создавать угрозу для других участников дорожного движения, включите аварийную сигнализацию и выставьте знак аварийной остановки в соответствии с obowiązующими правилами дорожного движения.
  - Если прицеп движется последним в составе трактор+прицеп, знак медленно движущегося транспортного средства должен крепиться на задний борт грузовой платформы.
  - Водитель трактора обязан оснастить прицеп сертифицированным светоотражающим сигнальным треугольником.
  - Во время езды необходимо соблюдать правила дорожного движения, подавать сигнал световыми указателями поворота соответствующего направления, следить за чистотой и техническим состоянием электроосвещения и световой сигнализации. Неисправные или утерянные элементы освещения и сигнализации необходимо незамедлительно отремонтировать или заменить новыми.
  - Избегайте езды в колеях, углублениях, канавах и езды по обочине. Переезд через такого типа препятствия может стать причиной резкого наклона прицепа и трактора. Это особенно важно, поскольку перемещение центра тяжести загруженного прицепа (особенно с объемным грузом) угрожает безопасности движения. Опасной является езда по краю

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Запрещается превышать допустимую грузоподъемность прицепа.

Груз на платформе прицепа необходимо распределять равномерно и надежно закреплять.

При переездах по общественным дорогам выдвижная рама должна быть задвинута.

Груз должен быть размещен таким образом, чтобы не нарушал устойчивости прицепа и не затруднял управление автопоездом.

- канавы или канала по причине риска оползания земли из-под колес прицепа или трактора.
- Вовремя снижайте скорость на поворотах, во время езды по неровной местности и на склонах.
  - Избегайте крутых поворотов, особенно на наклонной местности.
  - При переездах по общественным дорогам выдвигная рама должна быть задвинута.
  - Контролируйте поведение прицепа при передвижении по неровной местности.
  - Длительная езда по наклонной местности может привести к снижению эффективности торможения.
  - Помните, что тормозной путь состава значительно увеличивается соответственно увеличению веса перевозимого груза и увеличению скорости.
  - Во время движения с грузом соблюдайте осторожность при проезде под линиями высокого напряжения, мостами, виадуками и т.п.

H.3.1.526.07.1.PL

## 4.8 РАЗГРУЗКА



### ОПАСНОСТЬ

Будьте осторожны при демонтаже крепежных ремней.

Необходимо следить за тем, чтобы во время разгрузки никто не находился вблизи перемещаемого груза.

Во время работы необходимо следить за тем, чтобы соблюдать безопасную дистанцию от воздушных силовых линий.

В ходе загрузки прицеп должен быть подсоединен к трактору и установлен как для езды по прямой. Разрешается разгружать прицеп только на горизонтальной поверхности.

При разгрузке необходимо использовать

погрузчик, конвейер или вилчатый погрузчик. В ходе работы необходимо обеспечить себе полную обзорность и быть особенно осторожным. Прицеп и трактор необходимо поставить на стояночный тормоз и выключить двигатель трактора. Подложить клинья под колесо прицепа. Непосредственно перед началом разгрузки демонтировать все крепежные средства (ремни, тросы и т.п.). Разгрузить прицеп с соблюдением общепринятых правил техники безопасности.

H.3.1.526.08.1.PL

## 4.9 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ШИН

- При замене шин или других подобных работах необходимо предохранять прицеп от перемещения, подкладывая под колеса клинья. Разрешается снимать колеса только в том случае, если на прицепе нет груза.
- Замену шин или другие подобные работы должны выполнять лица, имеющие соответствующие квалификации и допуски. Эти работы должны выполняться при помощи соответствующих инструментов и приспособлений.
- Регулярно проверяйте правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес.
- Регулярно проверяйте и поддерживайте необходимое давление в колесах в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации (особенно после длительного перерыва в работе прицепа).
- Давление в шинах необходимо проверять также в случае длительной интенсивной работы. Необходимо учесть тот факт, что повышение температуры шин может вызвать повышение давления даже на 1 бар. При таком повышении температуры и давления необходимо уменьшить нагрузку или скорость.
- Никогда не уменьшайте давление путем выпуска воздуха, если давление повышается в результате повышения температуры.
- Необходимо предохранять клапаны в шинах от загрязнения с помощью специальных колпачков.
- Запрещается превышать максимальную допустимую скорость прицепа.
- Если обмотчик работает целый день, необходимо сделать как минимум часовой перерыв в середине дня.
- Делайте перерывы для охлаждения шин.
- Необходимо избегать неровностей дороги, резких маневров и высокой скорости на поворотах.

H.3.1.526.09.1.PL





# РАЗДЕЛ 5

---

ГРАФИК ТЕХОСМОТРОВ

## 5.1 ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В настоящем разделе описаны все операции, связанные с проведением периодических осмотров, которые пользователь должен выполнять в соответствии с предусмотренным графиком. Постоянный контроль технического состояния и выполнение консервационного обслуживания необходимы для содержания машины в хорошем техническом состоянии. Операции по техническому обслуживанию, которые пользователь может выполнить собственными силами, описаны в разделе *Техническое обслуживание*.

Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполняться только Авторизованных пунктах продаж и обслуживания. В случае выполнения



### ВНИМАНИЕ

Запрещается эксплуатировать неисправный прицеп.

Буксирование прицепа разрешается только в том случае, когда тормозная система, световая сигнализация и ходовая система исправны.

Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только авторизованные сервисные центры производителя.

самовольных ремонтов, изменения заводских параметров и других действий, не предусмотренных производителем для выполнения оператором машины (не упомянутых в настоящем руководстве), пользователь потеряет право на гарантию.

Гарантийный техосмотр прицепа может выполнять исключительно уполномоченный сервис.

I.3.1.526.01.1.PL

## 5.2 ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ТЕХОСМОТРЫ ПРИЦЕПА

Таблица 5.1. Категории техосмотров

Категория	Описание	Выполняет	Частота
А	Ежедневный осмотр	Оператор	Ежедневно перед первым запуском или через каждые 10 часов непрерывной работы в сменном режиме.
В	В целях консервации	Оператор	Осмотр в целях консервации выполняется регулярно через каждые 1000 проеханных километров или раз в месяц работы прицепа, в зависимости от того, что будет первым. Перед каждым выполнением настоящего осмотра необходимо провести ежедневный осмотр.
С	В целях консервации	Оператор	Осмотр выполняется через каждые 3 месяца. Перед каждым выполнением настоящего осмотра необходимо провести ежедневный осмотр и осмотр через каждый 1 месяц эксплуатации прицепа.
Г	В целях консервации	Оператор	Осмотр выполняется через каждые 6 месяцев. Перед каждым выполнением настоящего осмотра необходимо провести ежедневный осмотр и осмотр через каждый 1 месяц эксплуатации прицепа и осмотр через каждые 3 месяца.
Е	В целях консервации	Оператор	Осмотр выполняется через каждые 12 месяцев. Перед каждым выполнением настоящего осмотра необходимо провести ежедневный осмотр и осмотр через каждый 1 месяц эксплуатации прицепа и осмотр через каждые 3 месяца.
Ф	В целях консервации	Сервис <sup>(1)</sup>	Осмотр выполняется через каждые 4 года эксплуатации прицепа.

(1) - послегарантийный сервис

Таблица 5.2. График осмотров

Описание операций	A	B	C	D	E	F	Страница
Проверка давления	•						5.7
Отвод конденсата из емкости для сжатого воздуха	•						5.8
Проверка штекеров и гнезд присоединительных разъемов	•						5.9
Проверка кожухов	•						5.10
Проверка прицепа перед началом работы	•						5.11
Измерение давления воздуха, проверка шин и колесных дисков		•					5.13
Очистка воздушных фильтров			•				5.15
Проверка износа накладок тормозных колодок				•			5.16
Проверка зазора подшипников в ходовых колесах				•			5.17
Проверка механических тормозов				•			5.18
Очистка конденсатоотводящего клапана				•			5.19
Проверка натяжения троса стояночного тормоза					•		5.20
Проверка гидравлической системы					•		5.21
Проверка пневматической системы					•		5.22
Смазка	См. таблицу: <i>График смазки прицепа</i>						5.23
Проверка болтовых соединений	См. таблицу: <i>График затяжки основных болтовых соединений</i>						5.27
Замена гидравлических проводов						•	5.30

Таблица 5.3. Параметры регулирования и настроек

Описание	Значение	Примечания
<b>Тормозная система</b>		
Шаг поршневого штока в пневматических системах	25 - 45 мм	
Шаг поршневого штока в гидравлических системах	25 - 45 мм	
Шаг поршневого штока в пневматическо-гидравлических системах	25 - 45 мм	
Минимальная толщина тормозной накладки	5 мм	
Угол между осью разжимного кулака и вилами	90°	При нажатом тормозе
<b>Стояночный тормоз</b>		
Допустимое провисание троса стояночного тормоза	20 мм	

I.3.1.526.02.1.PL

## 5.3 ПОДГОТОВКА ПРИЦЕПА

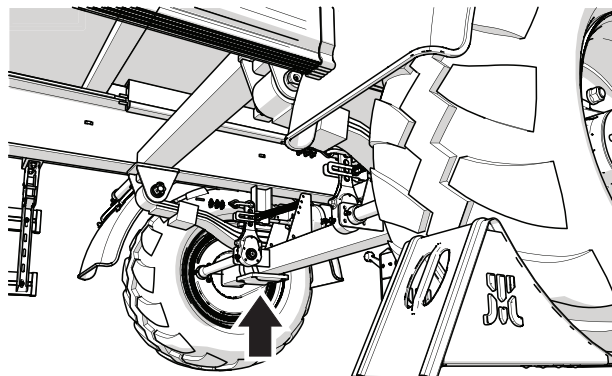


### ОПАСНОСТЬ

Предохраняйте кабину трактора от доступа неуполномоченных лиц.

При работах с домкратом необходимо ознакомиться с инструкцией по обслуживанию данного устройства и соблюдать указания его производителя. Домкрат должен стабильно опираться на основание и элементы прицепа.

Перед началом консервации и ремонтных работ на поднятом прицепе убедитесь, что прицеп надежно обездвижен и не сдвинется с места во время работ.



526-I.01-1

**Рисунок 5.1** Рекомендованные точки установки домкрата

- Подсоединить прицеп к трактору.
- Установить трактор и прицеп на плоском, ровном участке. Установите тягач как для езды по прямой.
- Затянуть стояночный тормоз трактора.
- Выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Закройте кабину трактора, предохраня тем самым от доступа неуполномоченных лиц,
- Подложить упорные клинья под колесо прицепа. Убедитесь, что во время осмотра прицеп не сдвинется с места.
- В случае, если во время осмотра

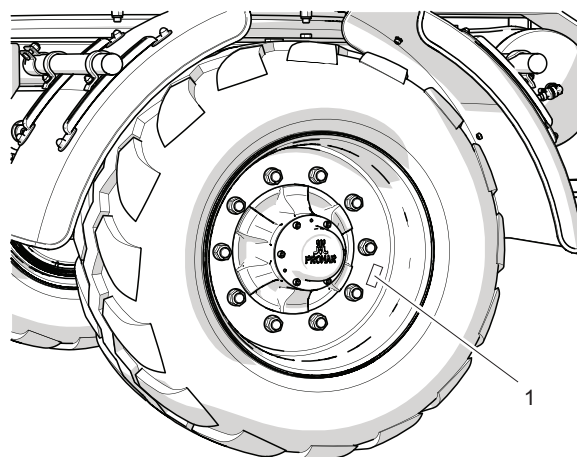
понадобится поднять колесо, блокировочные клинья следует подкладывать под колесо с противоположной стороны. Домкрат устанавливается в местах, обозначенных стрелкой. Домкрат должен стабильно опираться на твердое основание.

- Необходимо, чтобы подъемная сила домкрата соответствовала весу прицепа.
- В исключительных случаях необходимо отпустить стояночный тормоз прицепа, напр., во время измерения зазора подшипников в ходовой полуоси. Будьте при этом особенно осторожны.

I.3.1.526.03.1.PL

## 5.4 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ

- Оцените визуально давление воздуха в шинах.
- Если считаете, что в колесах мало воздуха, проверьте давление при помощи манометра. В случае необходимости подкачайте колесо до необходимого давления.



526-I.02-1

**Рисунок 5.2** Колесо прицепа  
(1) информационная наклейка



### ВНИМАНИЕ

Эксплуатация прицепа с неправильно накаченными шинами может привести к необратимому повреждению шины в результате расслоения материала.  
Ненадлежащее давление в шине приводит также к более быстрому износу шины.



### УКАЗАНИЕ

Величина давления воздуха в шине указана на информационной наклейке, приклеенной к диску.

I.3.1.526.04.1.PL

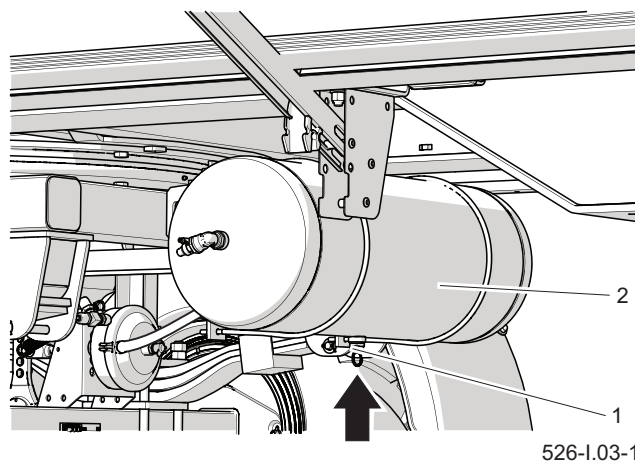


## 5.5 ОТВОД КОНДЕНСАТА ИЗ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА

- Нажмите на стержень конденсатоотводящего клапана (1) в нижней части емкости для сжатого воздуха (2).

*Находящийся в емкости сжатый воздух вытолкнет воду наружу.*

- После того, как стержень вернется на место, клапан автоматически закроется и прервет выход воздуха из емкости.
- В случае, если стержень клапана не возвращается в свое положение, необходимо подождать, пока емкость опорожнится. Затем



**Рисунок 5.3** Емкость для сжатого воздуха  
(1) конденсатоотводящий клапан  
(2) емкость для сжатого воздуха

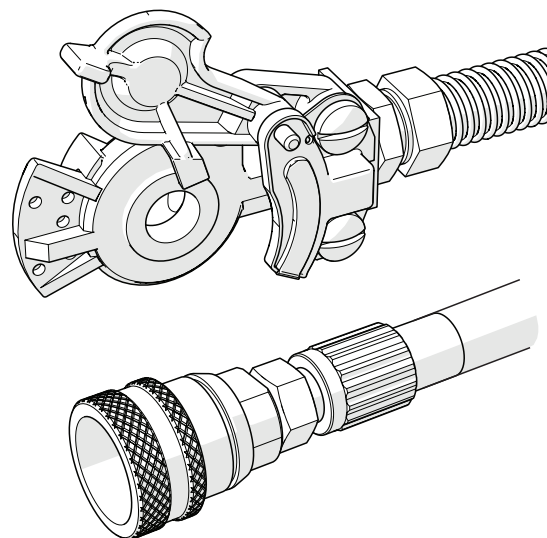
отвинтить и прочистить или заменить клапан новым.

I.3.1.526.05.1.PL

## 5.6 ПРОВЕРКА ШТЕКЕРОВ И ГНЕЗД ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ РАЗЪЕМОВ

Поврежденный корпус соединения и разъемы для подсоединения второго прицепа квалифицируются для замены. В случае повреждения колпачка или уплотнительной прокладки необходимо заменить эти элементы новыми, исправными. Контакт уплотнительных прокладок пневмопроводов с маслами, смазкой, бензином и т.п. может привести к их повреждению и ускорить процесс старения.

На время, пока прицеп будет отсоединен от трактора, необходимо защищать соединения колпачками или поместить в предназначенные для этой цели гнезда. Перед зимним периодом рекомендуется выполнять консервацию уплотнений при помощи силиконовых и других препаратов, предназначенных для резиновых элементов.



526-I.04-1

**Рисунок 5.4** Присоединения прицепа

Перед каждым подсоединением машины к трактору необходимо произвести проверку технического состояния и степень загрязнения присоединений и гнезд на тракторе. В случае необходимости очистить или отремонтировать гнезда.

I.3.1.526.06.1.PL

## 5.7 ПРОВЕРКА КОЖУХОВ

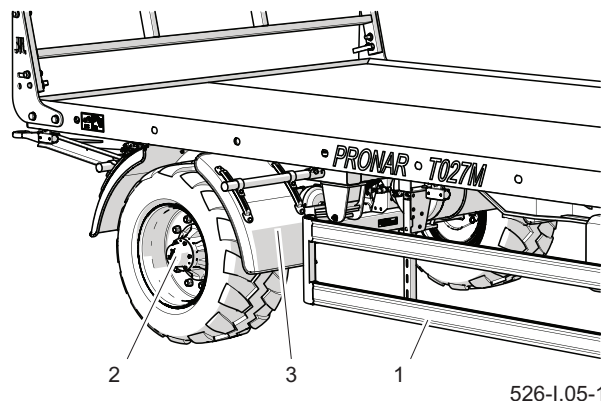


### ОПАСНОСТЬ

Запрещается работать прицепом с неисправными или некомплектными кожухами.

Кожуха защищают пользователя прицепа от потери здоровья или жизни либо являются элементом защиты узлов машины. Поэтому их техническое состояние должно быть проверено перед началом работы. Поврежденные или утерянные элементы необходимо отремонтировать или заменить новыми.

- Проверьте комплектацию защитных приспособлений.
- Убедитесь, что кожуха установлены надлежащим образом. Проверьте и убедитесь, что боковые противонаездные ограждения



**Рисунок 5.5** Кожуха прицепа  
(1) боковое ограждение (2) колпаки ходовых колес  
(3) пластиковое крыло

зафиксированы в нижнем транспортном положении, оцените состояние крыльев.

- Проверьте комплектацию колпаков.
- В случае необходимости затяните болтовые соединения крепления кожухов.

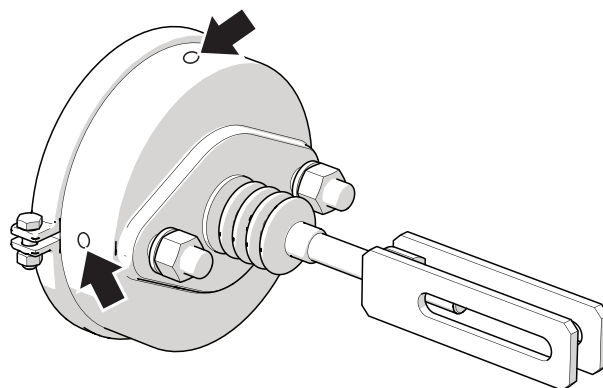
I.3.1.526.07.1.PL

## 5.8 ПРОВЕРКА ПРИЦЕПА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- Перед подсоединением прицепа к трактору необходимо убедиться в отсутствии повреждения электрических, гидравлических и пневматических проводов.
- Проверить комплектацию, техническое состояние и правильность срабатывания электрооборудования прицепа.
- Проверить степень чистоты всех электрических ламп и катафотов.
- Проверить правильность крепления треугольного знака медленно движущегося транспортного средства и сам знак.
- Убедиться, что в оснащении трактора имеется светоотражающий сигнальный треугольник.
- Убедиться, что вентиляционные отверстия в цилиндре не загрязнены и что внутри нет воды или льда. Проверить правильность крепления цилиндра.

*В случае необходимости очистить цилиндр. В зимний период может появиться необходимость в размораживании цилиндра и сливе скопившейся воды через очищенные вентиляционные*

*отверстия. В случае обнаружения повреждений заменить цилиндр новым. В ходе монтажа цилиндра следить*



**Рисунок 5.6** Тормозной цилиндр

*за тем, чтобы не изменилось его оригинальное положение по отношению к держателю.*

- Трогаясь с места, проконтролировать работу стояночного тормоза. Необходимо помнить о том, что для правильной работы пневматической системы требуется соответствующий уровень давления воздуха в емкости для сжатого воздуха.



### **ОПАСНОСТЬ**

Запрещается передвижение с неисправной световой сигнализацией и тормозами. В случае повреждения прицепа необходимо прекратить его эксплуатацию и произвести ремонт.

- Правильность работы остальных механизмов нужно контролировать текущим образом в ходе эксплуатации прицепа.

I.3.1.526.08.1.PL

## 5.9 ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА, ПРОВЕРКА ШИН И КОЛЕСНЫХ ДИСКОВ

На время измерения давления необходимо обязательно разгрузить прицеп. Проверку нужно производить перед началом езды, пока шины еще не нагрелись, или после длительной остановки прицепа.

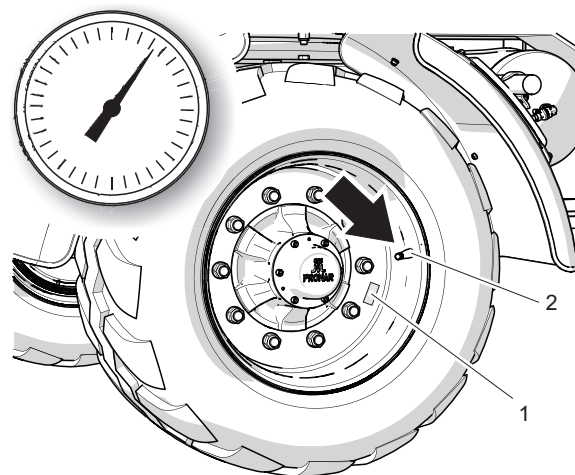
### РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Подключите к клапану манометр.
- Проверьте давление воздуха.
- В случае необходимости подкачайте колесо до необходимого давления.

Необходимое давление воздуха указано на наклейке (1), размещенной на ободке колеса.

- Проверьте глубину протектора.
- Проверьте боковую поверхность шины.
- Проверьте покрышку на наличие убитков, порезов, деформаций, вздутий, свидетельствующих о механическом повреждении шины.
- Проверьте правильность посадки покрышки на диск.
- Проверьте срок эксплуатации шины.

В ходе проверки давления необходимо обращать внимание на техническое



526-1.07-1

**Рисунок 5.7** Колесо прицепа  
(1) наклейка (2) клапан

состояние дисков и шин. Осмотрите боковые поверхности шин, проверьте состояние протектора. В случае обнаружения механических повреждений нужно связаться с ближайшей шиномонтажной мастерской и убедиться,



#### УКАЗАНИЕ

В случае интенсивной эксплуатации прицепа рекомендуем чаще контролировать давление.



#### ВНИМАНИЕ

Эксплуатация прицепа с неправильно накаченными шинами может привести к необратимому повреждению шины в результате расслоения материала.

Ненадлежащее давление в шине приводит также к более быстрому износу шины.

что дефект шины квалифицирует ее к замене. Колесные диски необходимо проверять на наличие деформаций,

трещин в материале и на сварных швах, коррозии - особенно в местах сварки и соприкосновения с шиной.

I.3.1.526.09.1.PL

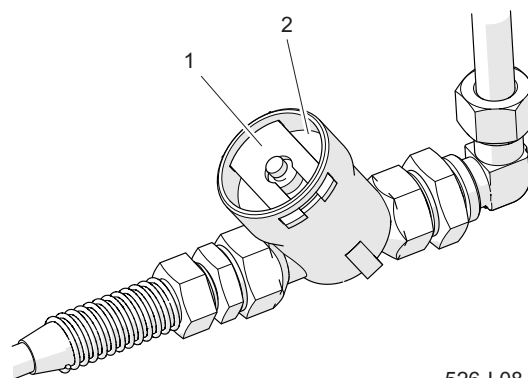
## 5.10 ОЧИСТКА ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ

### РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Уменьшить давление в питающем проводе.

Давление в питающем проводе можно уменьшить, нажимая до упора на грибок пневмосоединения.

- Вынуть защитную заслонку (1).
- Придержите крышку фильтра (2).
- Крышку фильтра (2) необходимо придерживать второй рукой. После того, как будет вынута заслонка, пружина, находящаяся в корпусе фильтра, вытолкнет крышку.



526-I.08-1

**Рисунок 5.8** Воздушный фильтр  
(1) заслонка фильтра (2) крышка

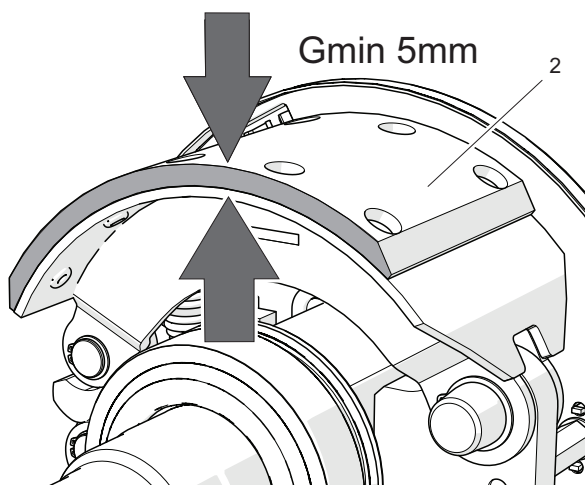
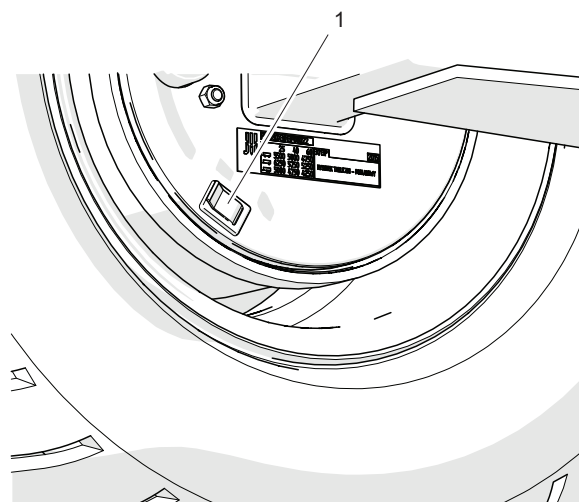
- Вкладыш и корпус фильтра тщательно промыть водой и продуть сжатым воздухом. Монтаж производится в обратной очередности.

I.3.1.526.10.1.PL



## 5.11 ПРОВЕРКА ИЗНОСА НАКЛАДОК ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК

- Найдите контрольное отверстие (в зависимости от варианта исполнения ходовой оси контрольное отверстие может располагаться в другом месте, чем показано на рисунке, но всегда будет располагаться на диске тормозной накладки).
- Снять верхнюю и нижнюю заглушки и проверить толщину накладки.
- Тормозные колодки нужно заменять в том случае, если толщина тормозной накладки будет меньше 5 мм.
- Проверить остальные накладки с точки зрения износа.



526-I.09-1

**Рисунок 5.9** Проверка толщины тормозных накладок

(1) заглушка  
накладка

(2) тормозная

I.3.1.526.11.1.PL

## 5.12 ПРОВЕРКА ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ

- Поднимите колесо при помощи домкрата.
- Осторожно вращайте колес в двух направлениях. Убедитесь, что колесо вращается плавно, без излишних усилий и заеданий.
- Быстро вращая колесом убедитесь, что колесо вращается без посторонних звуков в подшипниках.
- Придерживая колесо, попробуйте почувствовать зазор.
- Аналогично проверьте каждое колесо в отдельности, не забывайте, что домкрат должен находиться с противоположной стороны от клиньев.
- Если зазор чувствуется, нужно отрегулировать подшипники. Посторонние звуки, которые слышатся в подшипниках, могут указывать на их износ, загрязнение или повреждение. В таком случае подшипник и уплотнительные кольца необходимо заменить новыми или очистить и заново смазать. Если в ходе проверки подшипников Вы



526-I.10-1

**Рисунок 5.10** Проверка зазора

### **i** УКАЗАНИЕ

В случае повреждения или отсутствия колпака ступицы внутрь ступицы попадает влага и грязь, что в результате приводит к более быстрому износу подшипников и уплотнений в ступице. Срок службы подшипников зависит от условий, в которых работает прицеп, загруженности и скорости передвижения прицепа, а также от условий смазки.

почувствуете люфт, убедитесь, что его причина в подшипниках, а не в системе подвески (напр. зазор рессорных пальцев и т.п.).

- Проверить состояние колпака ступицы, в случае необходимости заменить новым.

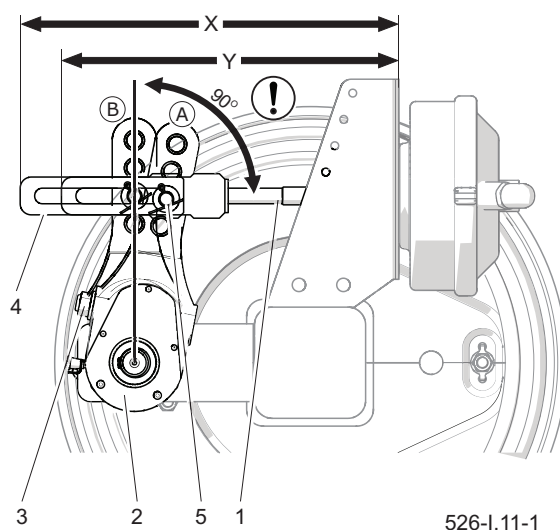
I.3.1.526.12.1.PL

## 5.13 ПРОВЕРКА МЕХАНИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ

В правильно отрегулированном тормозе шаг штока поршня цилиндра должен уместиться в диапазоне, приведенном в таблице (5.3), и зависит от типа примененного цилиндра. В случае полного затормаживания колеса оптимальный угол между рычагом разжимного кулака и штоком поршня должен составлять ок.  $90^\circ$ . При таком положении сила торможения является оптимальной. Проверка тормозов состоит в измерении данного угла и шага штока поршня в каждом колесе.

### ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

- Измерить расстояние X при отпущенной педали тормоза трактора.
- Измерить расстояние Y при нажатой педали тормоза трактора.
- Рассчитать разницу расстояний.
- Проверить угол между осью штока цилиндра и рычагом разжимного кулака.



**Рисунок 5.11** Проверка тормоза  
 (1) шток поршня цилиндра (2) рычаг разжимного кулака  
 (3) регулировочный болт (4) вилка гидроцилиндра  
 (5) положение шкворня  
 (А) положение плеча в расторможенном положении  
 (В) положение плеча в заторможенном положении

- Если угол рычага разжимного кулака (2) и шаг штока поршня превышает значение, приведенное в таблице (5.3), то необходимо отрегулировать тормоз.

I.3.1.526.13.1.PL

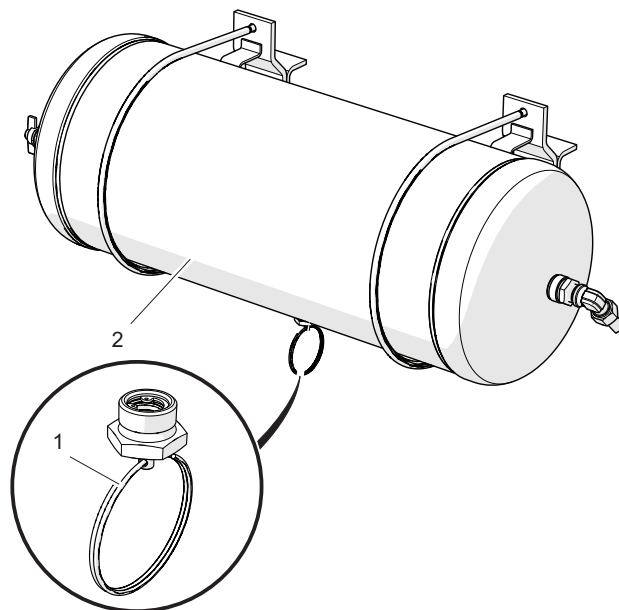
## 5.14 ОЧИСТКА КОНДЕНСАТООТВОДЯЩЕГО КЛАПАНА

### ОБЪЕМ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- Полностью выпустить воздух из емкости для сжатого воздуха (2).

Давление в емкости можно уменьшить, отклоняя стержень конденсатоотводящего клапана.

- Вывинтить клапан (1).
- Прочистить клапан, продуть сжатым воздухом.
- Заменить уплотнение.
- Ввинтить клапан, наполнить ёмкость воздухом и проверить герметичность.



526-I.12-1

**Рисунок 5.12** Емкость для сжатого воздуха (1) конденсатоотводящий клапан (2) бачок

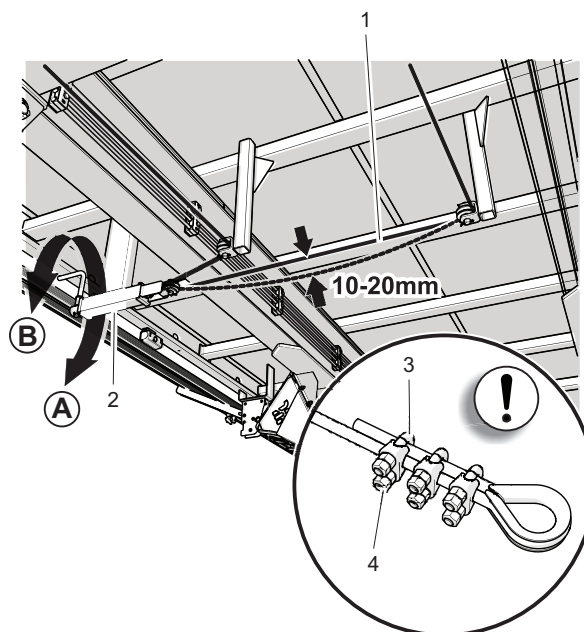
I.3.1.526.14.1.PL

## 5.15 ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

### ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ

*Стояночный тормоз следует проверять после проверки механического тормоза ходовой оси.*

- Затянуть стояночный тормоз, поворачивая рукоятку тормозного механизма (2) в направлении (B).
- Проверить натяжение троса (1).
- При полностью отвинченных болтах механизма трос должен провисать на ок. 10 до 20 мм.



526-I.13-1

### РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА

- Максимально отвинтить болт тормозного механизма (2), отвинчивая в направлении (A).
- Слегка отвинтить гайки (4) в кабельных зажимах (3) на тросе ручного тормоза (1).
- Натянуть трос (1) и затянуть гайки (4) в зажимах.
- Затянуть стояночный тормоз и отпустить. Проверить (приблизительно) натяжение троса. При

**Рисунок 5.13** Проверка натяжения троса

(1) тросик

(2) тормозной

механизм

(3) кабельный зажим

(4) гайка зажима

полном отпуске рабочего и стояночного тормоза трос должен провисать на ок. 10 - 20 мм. Рычаги разжимного кулака должны находиться в состоянии покоя.

В случае необходимости в замене тормозного троса необходимо следовать указаниям из раздела *Замена троса стояночного тормоза*.

I.3.1.526.15.1.PL

## 5.16 ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

### РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Подсоедините прицеп к трактору.
- Поставьте трактор и прицеп на стояночный тормоз.
- Очистите места соединения проводов, гидравлические цилиндры и муфты.
- Нажмите на педаль тормоза и придержите (касается гидравлической тормозной системы и комбинированной).
- Выключите двигатель трактора.
- Проверьте все гидравлические системы на наличие негерметичностей.

### УСТРАНЕНИЕ НЕГЕРМЕТИЧНОСТИ

Если на соединениях проводов появятся видимые следы влаги, необходимо

затянуть соединение соответствующим моментом и произвести проверку еще раз. Если проблема не будет устранена, то следует заменить негерметичный элемент.

В случае обнаружения масла на корпусе гидроцилиндра проверьте характер негерметичности. Места уплотнений следует контролировать при максимальном выдвижении гидроцилиндра. Допускается небольшое нарушение герметичности с эффектом "запотевания", в случае же утечек "капельного" типа необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до устранения неисправности. Движение прицепа с поврежденной системой до момента устранения неисправности запрещается.

I.3.1.526.16.1.PL

## 5.17 ПРОВЕРКА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

### РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Запустить двигатель трактора с целью подачи воздуха в емкость тормозной системы прицепа.
- Выключите двигатель трактора.
- Проверить элементы системы при отпущенной педали тормоза трактора.
- Особое внимание необходимо обращать на места соединений проводов и тормозные цилиндры.
- Еще раз проверить систему при нажатой педали тормоза трактора.

### УСТРАНЕНИЕ НЕГЕРМЕТИЧНОСТИ

В случае появления негерметичности сжатый воздух выходит в местах

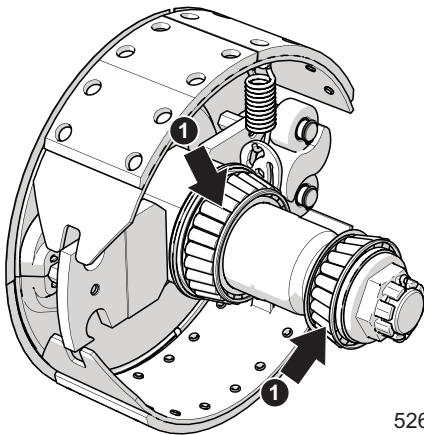
повреждений с характерным шипением. Негерметичность системы можно обнаружить нанесением на проверяемые элементы немного жидкости для мытья посуды или какого-либо пенящегося препарата, которые не будут агрессивно действовать на элементы системы. Поврежденные элементы нужно заменить новыми или отдать в ремонт. Если негерметичность появится в зоне соединения, необходимо затянуть соединение. В случае, если утечка воздуха не прекратится, необходимо заменить соединительные элементы или уплотнения новыми.

I.3.1.526.17.1.PL

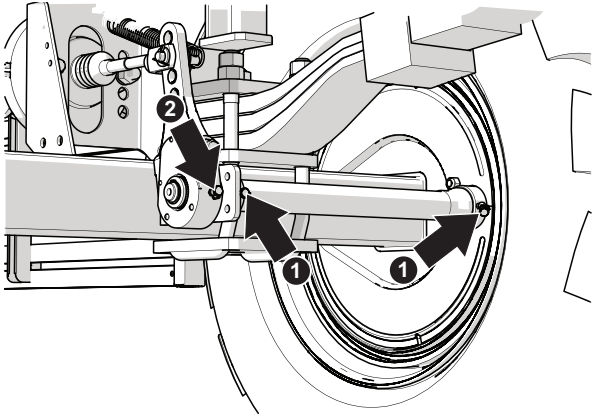
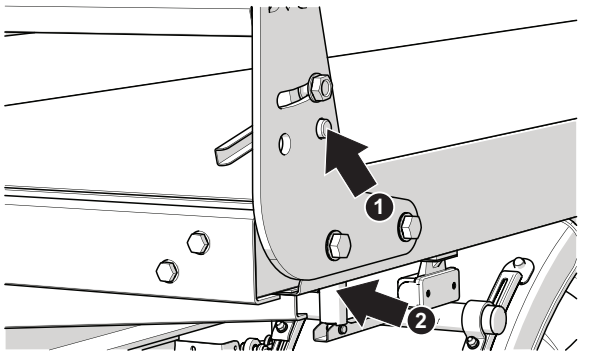
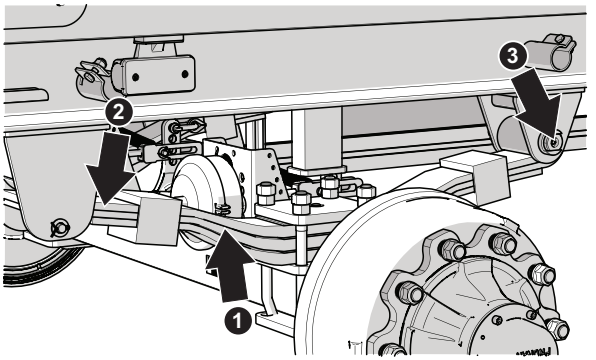
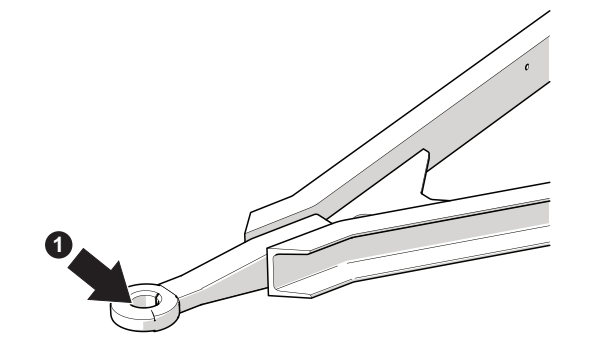
## 5.18 СМАЗКА

- Смазку прицепа необходимо осуществлять при помощи ручной или ножной масленки, наполненной рекомендуемой густой смазкой. Перед началом работы нужно по мере возможности удалить старую смазку и другие загрязнения. После окончания смазки излишек масла необходимо вытереть.
- Элементы, предназначенные для смазки машинной смазкой, нужно протереть чистой сухой тряпочкой. Масло следует наносить на смазываемую поверхность при помощи масленки или кисточки. После окончания смазки излишек масла необходимо вытереть.
- Замену смазки в подшипниках ступиц ходовых осей необходимо доверить сервисным службам, располагающим соответствующими инструментами. Необходимо демонтировать всю ступицу, вынуть подшипники и по отдельности уплотняющие кольца. Тщательно промыть, осмотреть, смазать и установить на место. В случае необходимости замените подшипники и уплотнение новыми.
- Пустые упаковки от смазки или

Таблица 5.4. График смазки прицепа

Наименование	Кол-во точек	Тип смазочного средства	Частота	
Подшипники в ступицах (1) (по 2 штуки в каждой ступице)	8	А	24М	 <p>526-I.19-1</p>



<p>Втулки вала разжимного кулака (1)</p>	<p>8</p>	<p>A</p>	<p>3М</p>	 <p>526-I.20-1</p>
<p>Рычаг разжимного кулака (2)</p>	<p>4</p>	<p>A</p>	<p>3М</p>	
<p>Шкворень блокировки опорных бортов (1) и выдвигной рамы (2)</p>	<p>6</p>	<p>A</p>	<p>3М</p>	 <p>526-I.21-1</p>
<p>Рессорные пластины (1)</p>	<p>4</p>	<p>C</p>	<p>3М</p>	 <p>526-I.22-1</p>
<p>Поверхность скольжения рессор (2)</p>	<p>4</p>	<p>B</p>	<p>1М</p>	
<p>Рессорный палец (3)</p>	<p>4</p>	<p>B</p>	<p>1М</p>	
<p>Тяга дышла (1)</p>	<p>1</p>	<p>A</p>	<p>14D</p>	 <p>526-I.23-1</p>

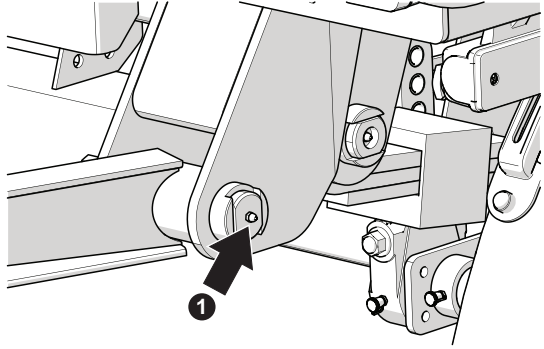
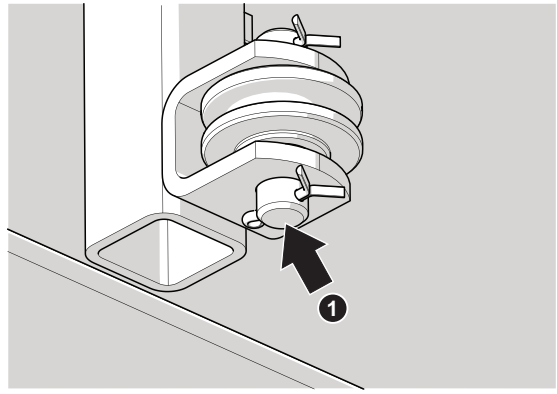
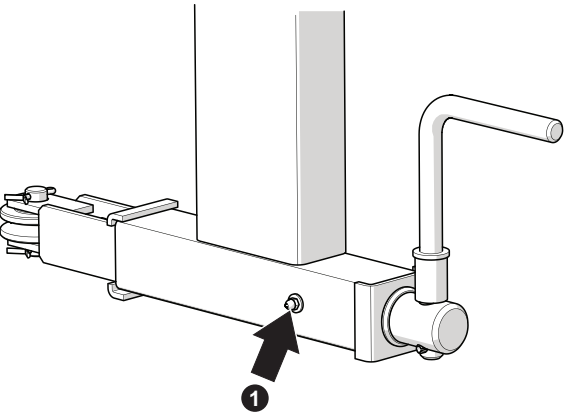
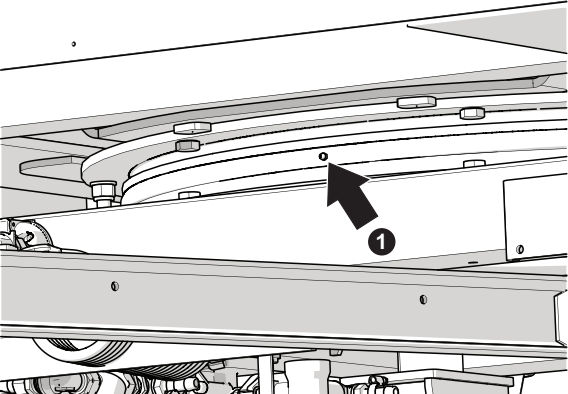
Шкворень дышла (1)	2	В	3М	 <p>526-I.24-1</p>
Ось направляющего ролика троса тормоза	3	А	6М	 <p>526-I.25-1</p>
Механизм ручного тормоза	1	А	6М	 <p>526-I.26-1</p>
Поворотный круг	2	В	3М	 <p>526-I.27-1</p>

Таблица 5.5. Смазочные средства

№ п/п	Символ	Описание
1	А	универсальная густая машинная смазка (литиевая, кальциевая),
2	В	Густая смазка для сильно нагруженных элементов с добавкой $\text{MOS}_2$ или графита.
3	С	противокоррозионное средство в аэрозоле
4	Г	обычная машинная смазка, силиконовая смазка в аэрозоле

масла утилизируются в соответствии с указаниями производителя смазочного средства.

**УКАЗАНИЕ**

Частота смазки (таблица *График смазки прицепа*):

D - рабочий день (8 часов работы прицепа),

M - месяц

I.3.1.526.18.1.PL

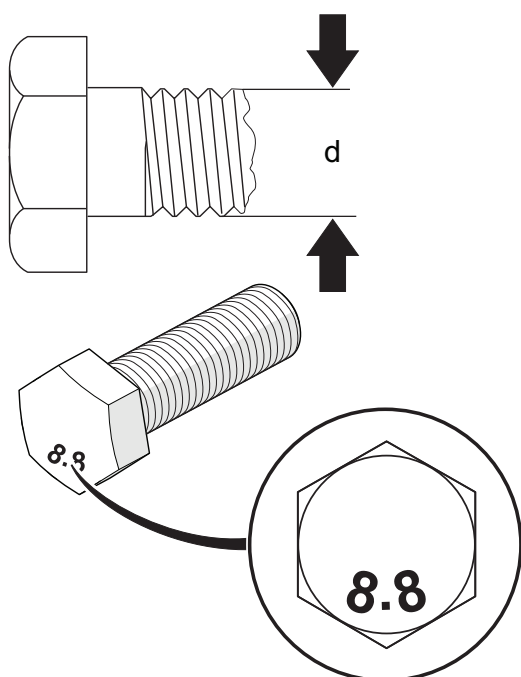
## 5.19 ПРОВЕРКА БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

### МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

В ходе консервации и ремонтных работ необходимо использовать соответствующие моменты затяжки болтовых соединений, разве что предусмотрены другие параметры затяжки. Рекомендуемые моменты затяжки наиболее часто применяемых болтовых соединений представлены в таблице (5.6). Указанные величины касаются стальных, не смазываемых болтов.

Гидравлические провода затягиваются моментом 50-70 Нм.

Проверка затяжки выполняется с



526-1.28-1

Рисунок 5.14 Болт с метрической резьбой.

Таблица 5.6. Моменты затяжки

Резьба	Момент затяжки		
	5.8	8.8	10.9
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1 050	1 450	2 100

использованием динамометрического ключа. При каждодневном осмотре прицепа необходимо обращать внимание на ослабленные соединения и при необходимости их затягивать. Утеранные элементы необходимо заменить новыми.

### ЗАТЯГИВАНИЕ ХОДОВЫХ КОЛЕС

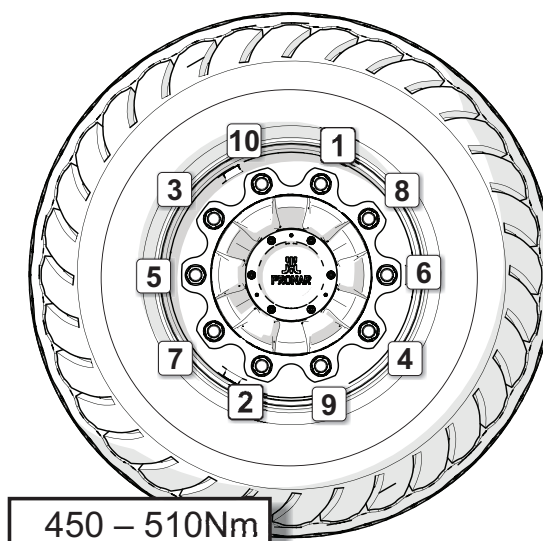
Колесные гайки нужно затягивать постепенно, по диагонали (попеременно до достижения требуемого момента), при помощи динамометрического ключа. Рекомендованная очередность затяжки гаек и момент затяжки представлены на рисунке *Очередность затяжки гаек*. Запрещается затягивать колесные гайки

ударными гайковертами, так как можно превысить допустимый момент затяжки и в результате сорвать соединительную резьбу или шпильку ступицы.

Гайки следует затягивать по следующей схеме:

- после первого использования прицепа (одноразовый контроль).
- через каждые 2- 3 часа работы в течение первого месяца эксплуатации,
- через каждые 30 часов работы.

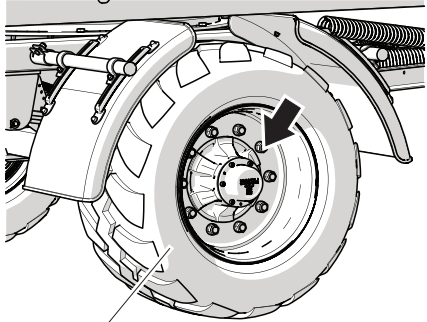
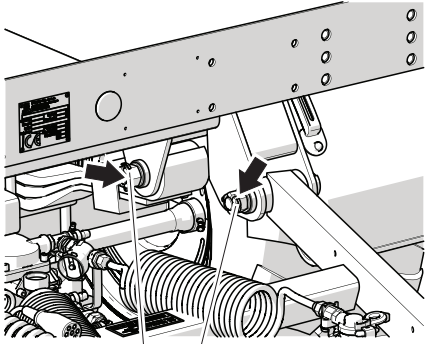
Если колесо было демонтировано, то вышеуказанные операции нужно повторить.

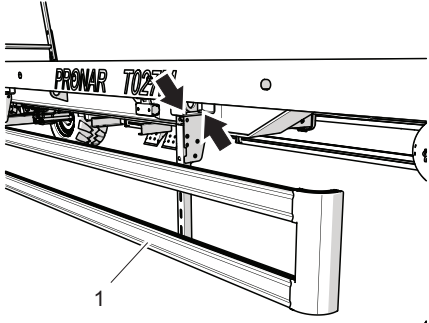
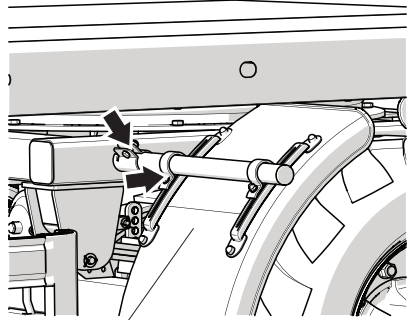
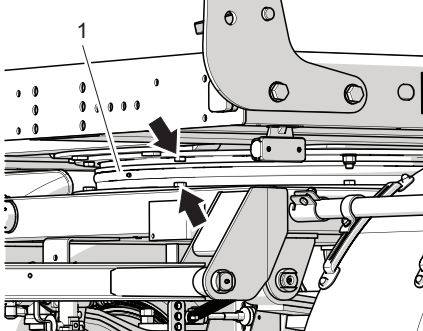
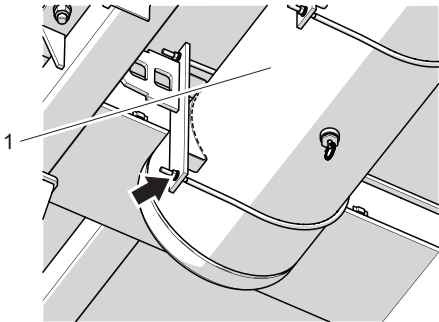


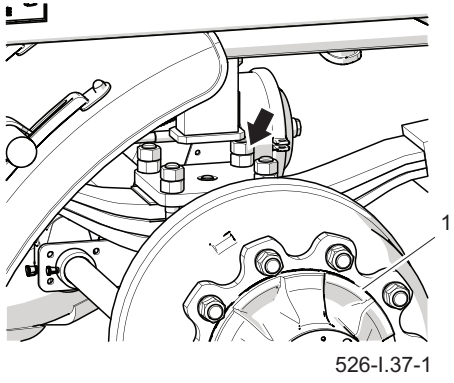
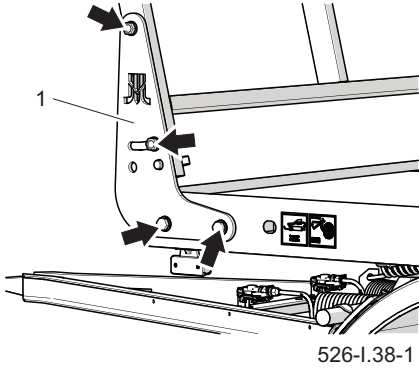
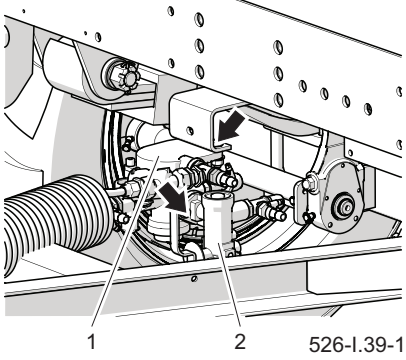
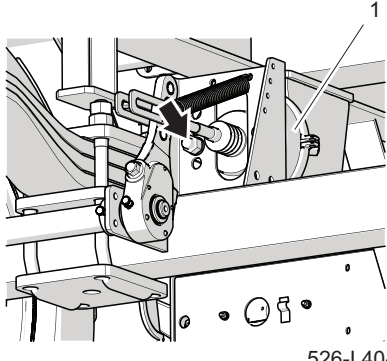
526-I.29-1

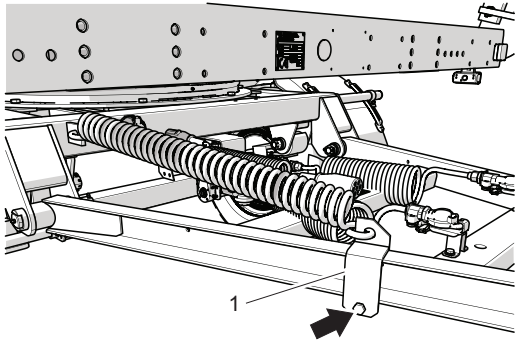
Рисунок 5.15 Очередность затяжки гаек

Таблица 5.7. График контроля затяжки важных болтовых соединений

Система / наименование элемента	Частота	
Гайки ходовых колес (1)	в соотв. с разделом <i>Затягивание ходовых колес</i>	 <p>526-I.30-1</p>
Шкворень дышла (1) Рессорный палец (2)	3М	 <p>526-I.31-1</p>

Система / наименование элемента	Частота	
Боковое противонаездное ограждение	6М	 <p>526-1.33-1</p>
Крылья (1)	6М	 <p>526-1.34-1</p>
Поворотный круг	30Н	 <p>526-1.35-1</p>
Бак	6М	 <p>526-1.36-1</p>

Система / наименование элемента	Частота	
Ходовая ось (1) (крепление ходовой оси дугообразными болтами)		
Задний опорный болт (1) / передний	3М	
Управляющий клапан (1), регулятор силы торможения (2)	6М	
Тормозной цилиндр (1)	3М	

Система / наименование элемента	Частота	
Крепление пружины (1)	3М	 <p>526-I.41-1</p>

I.3.1.526.19.1.PL



## 5.20 ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ

Резиновые гидравлические провода на их техническое состояние. Замену необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины, необходимо доверить специализированным мастерским.

I.3.1.526.20.1.PL

# РАЗДЕЛ 6

---

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

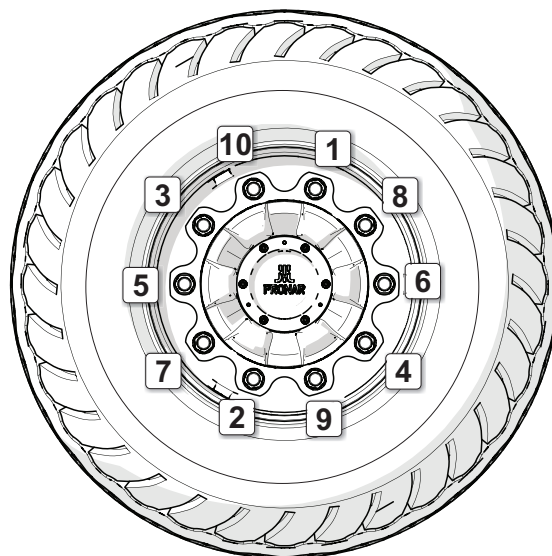
## 6.1 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ КОЛЕС

### ДЕМОНТАЖ КОЛЕСА

- Прежде чем поднять колесо, которое будет демонтироваться, необходимо ослабить колесные гайки в соответствии с очередностью, указанной на рисунке.
- Подставьте домкрат под подкладку на оси, между дугообразными болтами.
- Поднимите прицеп на такую высоту, чтобы снимаемое колесо не опиралось о землю.
- Домкрат должен быть рассчитан на определенную грузоподъемность и быть технически исправным.
- Ставить домкрат разрешается только на ровное твердое основание, которое домкрат не продавит и по которому не будет скользить в процессе работы.
- В случае необходимости используйте специальные подкладки, уменьшающие точечный нажим основания домкрата на поверхность с целью предотвращения углубления в грунт.
- Снимите колесо.

### МОНТАЖ КОЛЕСА

- Очистите шпильки ходовой оси и гайки от грязи при помощи



526-I.14-1

Рисунок 6.1 Очередность затяжки гаек

металлической щетки. При необходимости обезжирьте резьбу.

Нет необходимости смазывать резьбу гайки и шпильки.

- Проверьте состояние шпилек и гаек, в случае необходимости замените новыми.
- Установите колесо на ступицу, затяните гайки так, чтобы колесный



#### ОПАСНОСТЬ

Перед началом работы необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации домкрата и выполнять рекомендации производителя. Домкрат должен стабильно опираться на основание и рессорную пластину. Убедитесь, что во время демонтажа колес прицеп не сдвинется с места.

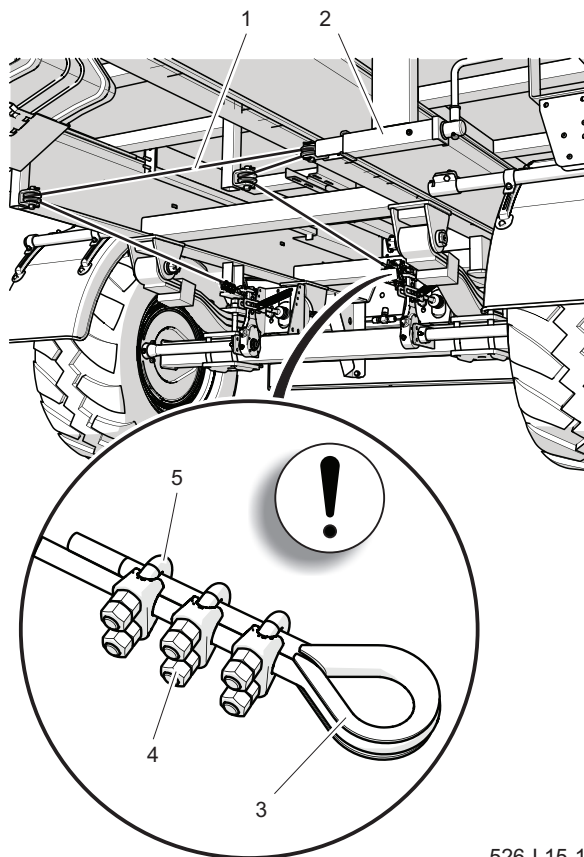
- диск плотно прилегал к ступице.
- Опустите прицеп, затянуть гайки

рекомендованным моментом и в  
указанной очередности.

J.3.1.526.01.1.PL

## 6.2 ЗАМЕНА ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

- Заблокируйте прицеп дополнительными клиньями.
- Максимально отвинтите болт кривошипного механизма тормоза (2).
- Ослабьте гайки (4) кабельных зажимов (5).
- Демонтируйте скобу, шкворни, зажимы и трос.
- Очистите элементы стояночного тормоза.
- Смажьте кривошипный механизм стояночного тормоза.
- На один конец троса установите коуш, скобу и кабельные зажимы. Следите за правильностью установки зажимов.
- Демонтируйте один конец троса, установите шкворень и заблокируйте его новыми чеками.
- Подобным способом закрепите второй конец троса, регулируя натяжение троса.
- Затяните гайки.
- Натяните трос при помощи кривошипного механизма и снова отпустите. При необходимости исправьте натяжение тормозного троса.



526-I.15-1

**Рисунок 6.2** Замена тормозного троса

(1) тормозной трос

(2) тормозной механизм

(3) коуш

(4) гайка

(5) зажим



### ВНИМАНИЕ

Губки зажимов должны находиться со стороны троса, переносящего нагрузку – рисунок.

Предохраните концы тросика при помощи термоусадочных трубок.

Расстояние между зажимами должно составлять 40 мм, причем первый зажим должен располагаться как можно ближе к коушу.

J.3.1.526.02.1.PL

## 6.3 РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ

- Снимите крышку ступицы (1).
- Выньте шплинт (2), страхующий корончатую гайку (3),
- Затяните корончатую гайку до устранения зазора.

Колесо должно проворачиваться с некоторым усилием.

- Отвинтите гайку (3) (не менее, чем на 1/3 оборота), пока первый из пазов на гайке не совпадет с отверстием в цапфе ходовой оси (отверстие для шплинта обозначено на рисунке черной стрелкой). Колесо должно вращаться без чрезмерного усилия.

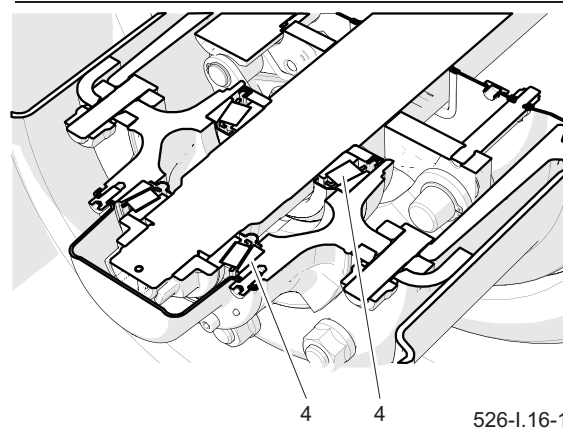
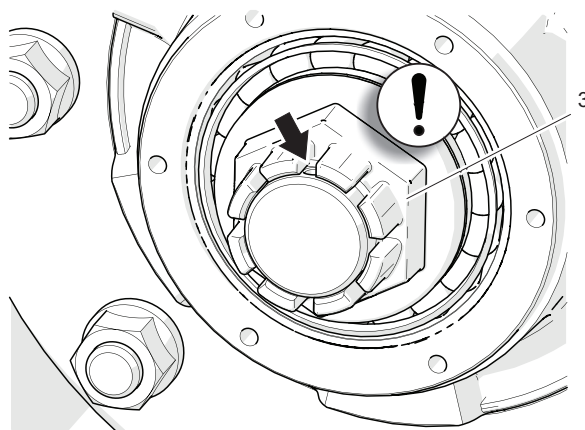
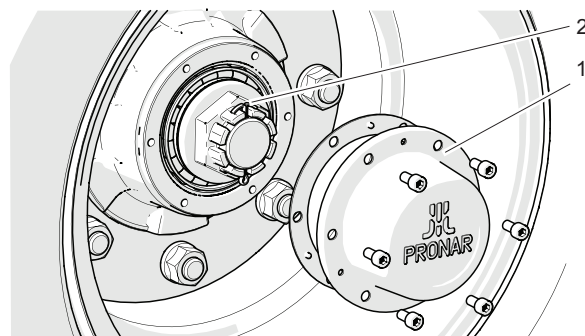
Не затягивайте гайку слишком сильно. Слишком сильная затяжка не рекомендуется в связи с ухудшением рабочих условий подшипников.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Регулирование зазора в подшипниках можно осуществлять исключительно в том случае, если прицеп (без груза и контейнера) подсоединен к трактору.

- Заблокируйте корончатую гайку при помощи чеки и установите колпак (1).



**Рисунок 6.3** Правила регулировки зазора в подшипниках

(1) колпак

(2) чека

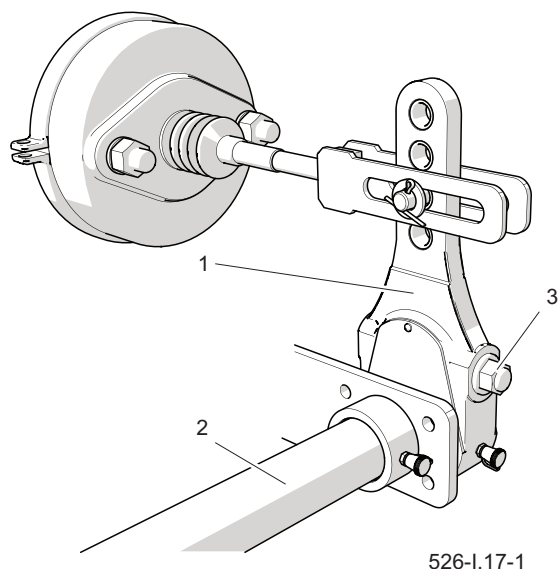
(3) гайка

(4) конический подшипник

- Осторожно постучите резиновым или деревянным молотком по ступице.

J.3.1.526.03.1.PL

## 6.4 РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОРМОЗА



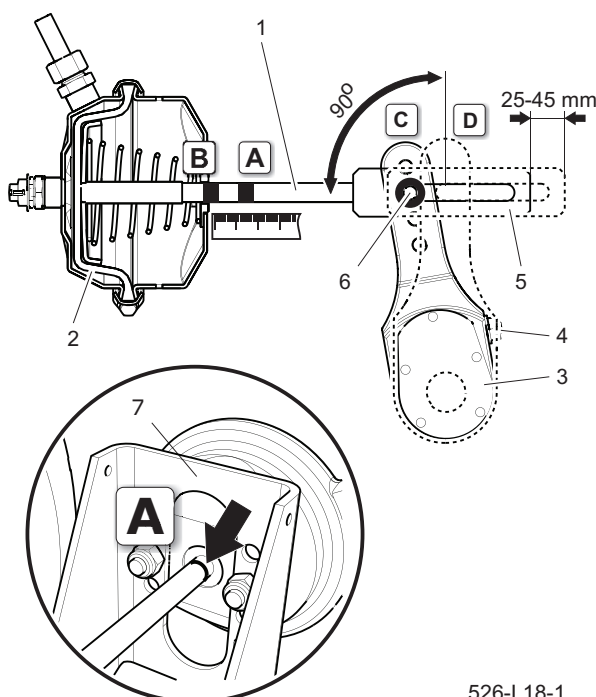
**Рисунок 6.4** Регулировка

(1) рычаг разжимного кулака (2) вал разжимного кулака  
(3) регулировочный болт

- Заблокируйте прицеп дополнительными клиньями.
- Растормозите стояночный тормоз прицепа.
- Демонтируйте шкворень вилки цилиндра.
- На поршневом штоке цилиндра (1) - рисунок (6.5) отметьте черточкой положение максимального задвижения штока (А).
- Нажмите на педаль тормоза трактора, отметьте черточкой положение максимального выдвижения штока (В).
- Измерьте расстояние между черточками (А) и (В). Если шаг поршневого штока не уместается в

рабочем диапазоне - таблица (5.3), то необходимо отрегулировать рычаг разжимного кулака.

- Запомните или отметьте оригинальное положение шкворня (6) - рисунок (6.5) в отверстии рычага разжимного кулака (3).
- Убедитесь, что шток поршня цилиндра свободно перемещается в полном номинальном диапазоне.
- Проверьте правильность



**Рисунок 6.5** Принцип регулировки тормоза

(1) шток поршня (2) мембрана  
(3) рычаг разжимного кулака (4) регулировочный болт  
(5) вилка гидроцилиндра (6) положение шкворня  
(7) кронштейн для силового цилиндра  
(А) отметка на штоке в положении расторможения  
(В) отметка на штоке в положении заторможения  
(С) положение плеча в расторможенном положении  
(D) положение плеча в положении полного торможения

- крепления цилиндра.
- Убедитесь, что вентиляционные отверстия в цилиндре не загрязнены и что внутри нет воды или льда.
  - Очистите цилиндр, в случае необходимости разморозьте и слейте воду через очищенные вентиляционные отверстия. В случае обнаружения повреждений необходимо заменить цилиндр новым. В ходе монтажа цилиндра следить за тем, чтобы не изменилось его оригинальное положение по отношению к держателю (7).
  - Поверните регулировочный болт (4) так, чтобы обозначенное отверстие в рычаге кулака совпало с отверстием в вилке цилиндра.

*При регулировке мембрана (2) должна упираться в заднюю стенку цилиндра.*

- Установите шкворень вилки штока, шайбы и зафиксируйте шкворень чеками.

- Поверните регулировочный болт (4) вправо, на один или два щелчка в регулировочном механизме рычага разжимного кулака.
- Повторите регулировочные операции на остальных цилиндрах.
- Затяните тормоз.
- Сотрите прежние обозначения и снова измерьте шаг поршневого штока.
- Если шаг штока выйдет за пределы рабочего диапазона, повторить регулировку.

#### **ПРОВЕРКА СРАБАТЫВАНИЯ**

- По окончании регулировки выполните пробную езду.
- Выполните несколько торможений. Остановите прицеп и проверьте температуру тормозных барабанов.
- Если какой-либо из барабанов горячий, то необходимо откорректировать регулировку тормоза и еще раз выполнить пробную езду.

J.3.1.526.04.1.PL



## 6.5 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Необходимо обязательно следить за тем, чтобы масло в гидравлической системе прицепа и гидравлической системе трактора было одного и того же сорта. В случае использования масел различных сортов необходимо убедиться в том, что оба гидравлических масла можно смешивать. Использование масел различных сортов может привести к повреждению прицепа или трактора. В новой машине в систему закачено гидравлическое масло L HL32 Lotos.

В случае необходимости в замене гидравлического масла другим необходимо внимательно ознакомиться с рекомендациями производителя масла. Если производитель рекомендует промывку системы соответствующим

препаратом, необходимо выполнить эту рекомендацию. При этом необходимо обращать внимание на то, чтобы химические вещества, используемые для этой цели, не влияли агрессивно на материал, из которого изготовлена гидравлическая система. При нормальной эксплуатации прицепа нет необходимости в замене гидравлического масла, однако в случае, если появится такая необходимость, замена возможна только в специализированном сервисном центре.

Используемое масло по своему составу не классифицируется как опасное вещество, однако длительное воздействие на кожу или глаза может вызывать раздражение. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с

**Таблица 6.1.** Характеристика масла L-HL 32

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	
1	Вязкостная классификация согл. ISO 3448VG	-	32
2	Кинематическая вязкость при 400С	мм <sup>2</sup> /сек	28,8 – 35,2
3	Качественная классификация согл. ISO 6743/99	-	HL
4	Качественная классификация согл. DIN 51502	-	HL
5	Температура воспламенения	С	230

мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин). Загрязненную одежду необходимо снять, чтобы масло не попало на кожу. В случае попадания масла в глаза необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратиться к врачу. В нормальных условиях гидравлическое масло не является вредным для дыхательных путей. Опасность появляется только в случае, когда масло сильно распылено (масляный туман), или в случае пожара, в ходе которого могут образоваться токсичные соединения. Масло следует тушить при помощи двуокиси углерода, пеной или огнетушителем паром. Запрещается использовать для тушения пожара воду.

### СМАЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Для смазки высоконагруженных элементов рекомендуются литиевые

смазки с добавлением дисульфид молибдена ( $\text{MoS}_2$ ) или графита. Для менее нагруженных узлов рекомендуются универсальные машинные смазки с содержанием противокоррозионных присадок и в большой степени стойкие к вымыванию водой. Такими же свойствами должны обладать аэрозольные препараты (силиконовые смазки, противокоррозионные смазочные средства).



#### УКАЗАНИЕ

Частота смазки (таблица График смазки прицепа):

D - рабочий день (8 часов работы прицепа),  
M - месяц

Перед началом использования смазки необходимо ознакомиться в информационным листком, приложенным к выбранному продукту. Особенно важными являются правила техники безопасности и способ применения данного

Таблица 6.2. Смазочные средства

№ п/п	Символ	Описание
1	A	универсальная густая машинная смазка (литиевая, кальциевая),
2	B	Густая смазка для сильно нагруженных элементов с добавкой $\text{MoS}_2$ или графита.
3	C	противокоррозионное средство в аэрозоле
4	Г	обычная машинная смазка, силиконовая смазка в аэрозоле

смазочного средства, а также утилизация его отходов (пустых упаковок, загрязненной ветоши и т.п.).

Информационный листок (паспорт продукта) должен храниться вместе со смазкой.

J.3.1.526.05.1.PL

## 6.6 ЛАМПОЧКИ

**Таблица 6.3.** Перечень лампочек, используемых в световой сигнализации

Наименование	Ед. изм.	Лампочка	Количество фонарей	Количество лампочек (шт.)
Задний фонарь правый <sup>(1)</sup>		R10W	1	1
Задний фонарь левый <sup>(1)</sup>		P21W		3
		R10W	1	1
		P21W		3

(1) - не касается версии с диодами LED



### УКАЗАНИЕ

Источником света в остальных фарах, не перечисленных в таблице, являются диоды LED, которые в случае повреждения подлежат замене в сборе, без возможности ремонта или регенерации.

J.3.1.526.06.1.PL

## 6.7 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 6.4. Неполадки и способы их устранения

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Проблемы с троганием	Не подсоединены провода тормозной системы	Подсоединить тормозные провода (касается пневматических систем)
	Заторможено стояночный тормоз	Растормозить стояночный тормоз
	Повреждены подсоединительные провода пневматической системы	Заменить.
	Негерметичность соединений	Затянуть, заменить шайбы или комплекты уплотнений, заменить провода.
	Поврежден управляющий клапан или регулятор силы торможения	Проверить клапан, отремонтировать или заменить.
Шум в ступице ходового колеса	Чрезмерный зазор в подшипниках	Проверить зазор и отрегулировать в случае надобности
	Повреждены подшипники	Заменить подшипники
	Повреждены элементы ступицы	Заменить
Низкая эффективность торможения	Слишком низкое давление в тормозной системе	Проверить давление на манометре на тракторе и подождать, пока компрессор наполнит емкость до требуемого давления. Поврежден воздушный компрессор трактора. Отремонтировать или заменить. Поврежден тормозной клапан трактора. Отремонтировать или заменить. Негерметичность системы. Проверить герметичность системы.
Чрезмерный перегрев ступицы ходового колеса	Неправильно отрегулированный основной или стояночный тормоз	Отрегулировать положение плеч разжимных кулаков
	Износ тормозных накладок	Заменить тормозные колодки

Неправильная работа гидравлической системы	Неадекватная вязкость гидравлического масла	Проверить качество масла, убедиться, что в обе машины залито масло одного и того же сорта. В случае необходимости заменить масло в тракторе и/или прицепе.
Неправильная работа гидравлической системы	Недостаточная производительность гидронасоса трактора, повреждение гидронасоса трактора.	Проверить гидронасос трактора
	Повреждение или загрязнение гидроцилиндра	Проверить шток поршня цилиндра (деформация, коррозия), проверить герметичность цилиндра (уплотнение штока поршня), в случае необходимости отремонтировать или заменить цилиндр.
	Слишком высокая нагрузка гидроцилиндра	Проверить и в случае необходимости уменьшить нагрузку на цилиндр.
	Повреждение гидравлических проводов	Проверить и убедиться, что гидропровода герметичны, не согнуты и правильно подсоединены. В случае необходимости заменить или привинтить.
Чрезмерный двухсторонний износ края протектора с левой и правой стороны покрышки.	Слишком низкое давление воздуха. Слишком высокая скорость езды на поворотах с загруженным прицепом. Слишком быстрое убывание воздуха в результате повреждения колесного диска, ниппеля, пробоя и т.п.	Проверить давление воздуха. Регулярно проверять правильность накачки ходовых колес. Слишком высокая загруженность прицепа. Не превышать допустимого общего веса машины. Уменьшить скорость езды на поворотах на дорогах с твердым покрытием. Проверить колесный диск и ниппель. Заменить поврежденные элементы.
Чрезмерный износ шины в центральной части.	Слишком высокое давление воздуха.	Проверить давление воздуха. Регулярно проверять правильность накачки ходовых колес.
Чрезмерный односторонний износ края протектора с левой и правой стороны покрышки	Неправильный сход. Неправильная регулировка ходовых осей.	Повреждена пластина рессоры с одной стороны подвески. Заменить рессоры.

Протертый протектор.	Повреждение системы подвески, трещина в рессоре. Повреждение тормозной системы, блокировка тормозов, неправильно отрегулированная тормозная система. Слишком частое и резкое торможение.	Проверить люфты в системе подвески и рессоры. Заменить поврежденные или отработанные элементы. Проверить тормозную систему на наличие неисправностей. Отрегулировать рычаги разжимного кулака.
Трещина сбоку.	Длительная езда с покрышкой с низким давлением воздуха. Слишком высокая загруженность прицепа.	Регулярно контролировать давление воздуха. Контролировать вес груза в ходе загрузки.
Протертый боковой наружный край покрышки.	Слишком частые наезды на острые высокие препятствия (напр., бордюры).	Контролировать технику езды.
Повреждение обода колеса (отвердевание и трещины в зоне обода), крошение шины.	Неправильная техника торможения. Слишком частое и резкое торможение. Повреждение тормозной системы.	Проверить тормозную систему. Контролировать технику торможения. Повреждение появляется в результате чрезмерного нагрева ступицы и в результате колесного диска ходового колеса.

J.3.1.526.07.1.PL

# РАЗДЕЛ 7

---

КОМПЛЕКТОВКА ШИН



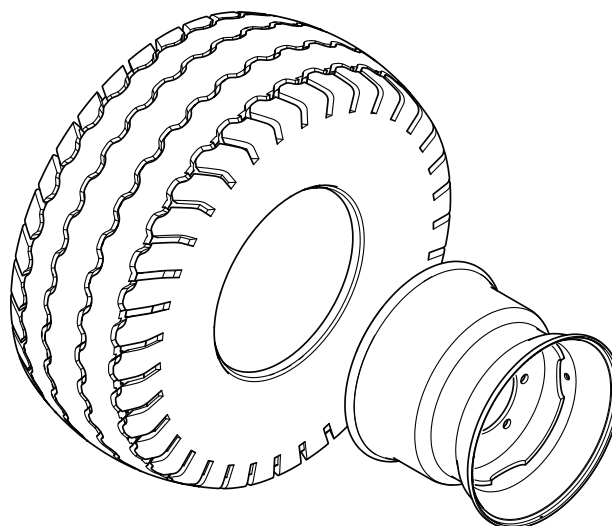


Таблица 7.1. Шины прицепа

№ п/п	Шина	Колесный диск
1	445/45R19.5; 160J, KINBLY (DOUBLESTAR) TAX106/DSR106	14x19,5 ET=-30
2	445/45R19.5; 160J, LINGLONG T820	14x19,5 ET=-30
3	445/45R19.5; 160J, LEAO T820	14x19,5 ET=-30
4	445/45R19.5; 160J, Longmarch LM168	14x19,5 ET=-30
5	560/45 R22,5 Alliance 390 152D (163A8) TL	16.00x22.5H2 ET=+10
6	560/45 R22,5 RIDEMAX FL-693M 152D 149E (163A8) TL	16.00x22.5H2 ET=+10
7	560/45 R22,5 COUNTRY KING 152D (163A8) TL	16.00x22.5H2 ET=+10
8	560/45 R22,5 FLOTATION PRO 152D (163A8) TL	16.00x22.5H2 ET=+10
9	500/60R22,5 165A8, „Dneproshina” DT-45 UN	16.00x22.5H2; ET=-30
10	500/60R22,5 155D (166A8), „BKT” AGRIMAX FL-630 TL	16.00x22.5H2; ET=-30
11	500/60R22,5 155D (166A8), „Nokian” Country King TL	16.00x22.5H2; ET=-30
12	500/60R22,5 155D (166A8), „Trelleborg” Twin Radial TL	16.00x22.5H2; ET=-30
13	500/60R22,5 155D (166A8), „Alliance” Flotation 390	16.00x22.5H2; ET=-30
14	500/60R22,5 155D (166A8), „Alliance” Flotation 388	16.00x22.5H2; ET=-30
15	500/60R22,5 155D (166A8), „Michelin” CargoXbib	16.00x22.5H2; ET=-30
16	500/60R22,5 155D (166A8), „TianLi” AgroGrip	16.00x22.5H2; ET=-30
17	385/65 R22.5 TL BU49, Barum	11.75x22.5 ET=-30
18	385/65 R22.5 TL Cargo MS, Sava	11.75x22.5 ET=-30
19	385/65 R22.5 TL TMP3000, Firestone	11.75x22.5 ET=-30

№ п/п	Шина	Колесный диск
20	385/65 R22.5 TL M748, BRIDGESTONE	11.75x22.5 ET=-30
21	385/65 R22.5 TL Cargo C4, Sava	11.75x22.5 ET=-30
22	385/65 R22.5 TL Ling Long LLA18, Ling Long	11.75x22.5 ET=-30
23	385/65 R22.5 TL Double Star 588, DOUBLE STAR	11.75x22.5 ET=-30
24	385/65 R22.5 TL Double Star 118, DOUBLE STAR	11.75x22.5 ET=-30
25	385/65R22.5reg. 160F TL, „Bandenmarkt” *Y1	11.75x22.5 ET=-30
26	385/65R22.5reg. 160F TL, „Geyer&Hosaja” FARMER-Y1	11.75x22.5 ET=-30
27	385/65R22.5reg. 160F TL, „DeMolen” MY-1	11.75x22.5 ET=-30
28	385/65R22.5reg. 160F TL, „Guma-Bolechowo” Y-1	11.75x22.5 ET=-30
29	385/65R22.5reg. 160F TL, „Mitas” AR-01	11.75x22.5 ET=-30



