



PRONAR SP. Z O.O.

17-210 НАРЕВ, УЛ. МИЦКЕВИЧА 101А, ПОДЛЯССКОЕ 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

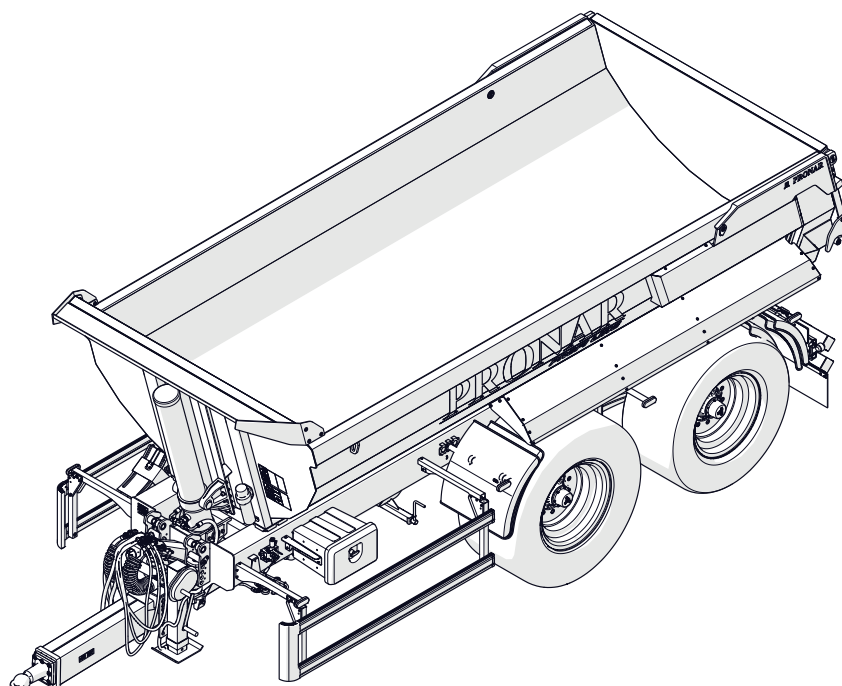
+48 085 682 71 10

www.pronar.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРИЦЕП PRONAR T701HP

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ИЗДАНИЕ: 1В-05-2018

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ: 589N-00000000UM

RU

Благодарим Вас за покупку прицепа нашего производства. В интересах собственной безопасности и обеспечения надежности и долговечности техники просим Вас внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Помни!

Перед первым использованием прицепа проверьте затяжку болтов колес. Регулярно проверяйте техническое состояние техники в соответствии с прилагаемым графиком.

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. 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.

Серийный номер машины

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

U.10.1.RU

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

ПРИМЕЧАНИЯ

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.RU

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).

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

U.03.1.RU

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. Прицеп поставляется в полностью собранном виде.

После доставки машины пользователю, он должен проверить техническое состояние прицепа. Во время закупки продавец должен проинформировать пользователя о способе эксплуатации машины, угрозах, связанных с использованием не по назначению, способе подсоединения машины, принципом действия и устройством машины. Более подробно о передаче изложено в ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Проверить комплектацию машины в соответствии с заказом (стандартное и опциональное оснащение).
- Проверить техническое состояние кожухов и защитных приспособлений.
- Проверить состояние лакокрасочного покрытия на наличие

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.

- коррозии.
- Произвести осмотр отдельных элементов прицепа на наличие механических повреждений, возникших, в частности, вследствие неправильной транспортировки машины (вмятин, пробоев, изгибов или сломанных деталей).
- Проверить состояние шин ходовых колес и давление воздуха в шинах.
- Проверить правильность затяжки гаек в ходовых колесах.
- Проверить техническое состояние тяги дышла и правильность крепления.
- Проверить техническое состояние пневматических проводов.
- Проверить техническое состояние гидравлических проводов и их соединений.
- Убедиться в отсутствии какого-либо вытекания гидравлического масла.
- Проверить гидроцилиндр

опрокидывания, гидроцилиндры заднего борта и гидроцилиндр опоры на наличие вытекания гидравлического масла.

- Проверить системы световой сигнализации и освещения прицепа.

В случае обнаружения неполадок агрегировать и запускать прицеп запрещается. Об обнаруженных неисправностях необходимо сообщать непосредственно поставщику с целью их устранения.

U.29.1.RU

ПЕРВЫЙ ПУСК ПРИЦЕПА



ПРИМЕЧАНИЕ

Первый пуск состоит в проверке прицепа в присутствии продавца.

Продавец обязан провести инструктаж в области безопасного и надлежащего обслуживания машины.

Обучение, которое пользователь прошел у продавца, не освобождает его от обязанности ознакомиться с настоящим руководством и соблюдать изложенные в нем указания.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Внимательно ознакомиться с настоящим РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ и строго соблюдать изложенные в нем указания и правила.
- Отрегулировать высоту положения тяги дышла в соответствии с положением тягово-сцепного устройства трактора.
- Осмотреть все точки смазки прицепа, в случае необходимости смазать машину в соответствии с указаниями, изложенными в РАЗДЕЛЕ 5.17.
- Проверить правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес.
- Проверку нужно производить перед началом езды, в соответствии с рекомендациями, изложенными в РАЗДЕЛЕ 5.8.

- Удалить конденсат из емкости для сжатого воздуха в тормозной системе – см. РАЗДЕЛ 5.5.
- Убедиться, что пневматические, гидравлические и электрические соединения на тракторе отвечают требованиям, в противном случае



УКАЗАНИЕ

Рабочие операции: подсоединение/отсоединение от трактора, регулирование высоты дышла, опрокидывание грузовой платформы и т.п. подробно описаны далее в инструкции в РАЗДЕЛЕ 4.

не следует подсоединять прицеп.

В случае, если после выполнения всех вышеупомянутых операций техническое состояние прицепа не вызывает сомнений, можно подсоединить его к трактору. Запустить трактор, проверить отдельные системы и произвести пробный пуск прицепа и пробную обкатку без груза (с пустой грузовой платформой). Рекомендуется, чтобы осмотр проводили два человека, причем один из них должен все время пребывать в кабине водителя трактора. При пробном пуске нужно соблюдать следующую очередность операций.

- Подсоединить прицеп к соответствующему тягово-сцепному

- устройству трактора.
- Присоединить провода тормозной, электрической и гидравлической систем.
 - Поочередно включая все световые приборы, проверить исправность электроосвещения и световой сигнализации.
 - Выполнить пробное опрокидывание грузовой платформы.
 - Включить и проверить правильность работы системы управления задним бортом.
 - Трогаясь с места, проверить работу основного тормоза.
 - Выполнить пробную обкатку.

Если в ходе пробной обкатки появятся вызывающие опасение признаки типа:

- шум и посторонние звуки, происходящие от трения подвижных элементов о конструкцию прицепа,
 - негерметичность в гидравлической тормозной системе;
 - вытекание гидравлического масла,
 - неправильная работа гидроцилиндров и/или пневмодвигателей,
- а также другие неполадки, необходимо определить причину проблемы. Если неполадку невозможно устранить или ее устранение может привести к потере гарантии, просим связаться с продавцом с целью выяснения проблемы или выполнения ремонта.

После пробной обкатки необходимо проверить степень затяжки гаек в ходовых колесах.

U.30.1.RU



Изготовитель: **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

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС машины

ООО PRONAR с полной ответственностью заявляет, что машина:

Описание и идентификационные данные машины	
Общее определение и функция:	СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРИЦЕП
Тип:	T701HP
Модель:	-----
Серийный №:	
Торговое наименование:	Прицеп PRONAR T701HP

к которой относится данная декларация, соответствует всем требованиям директивы **2006/42/WE** Европейского Парламента и Совета от 17 мая 2006 г., касающейся машин, изменяющая директиву 95/16/WE (Вестник ЕС L 157 от 09.06.2006, стр. 24)

Уполномоченным лицом, имеющим доступ к технической документации является Начальник Отдела Внедрений ООО PRONAR, 17-210 Нарев, ул. Мицкевича 101А, Польша.

Данная декларация относится исключительно к машине в комплектации поступившей в продажу, и не распространяется на комплектующие элементы дополнительно установленные конечным потребителем или проведенные им дальнейшие действия.

Нарев, 2018-06-26
Место и дата выставления

PRONAR
Spółka z o.o.
17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101 A
tel. (085) 681 6329 681 63 29
fax (085) 681 63 83

Z-CIA DYREKTORA
d/s technicznych
czynności zarządku

Roman Bogdanowski
Имя, фамилия уполномоченного лица
должность, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ.....	3
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН В РУКОВОДСТВЕ4	
ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРИЦЕПА.....	5
ПЕРВЫЙ ПУСК ПРИЦЕПА.....	7

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРИЦЕПА.....	1.2
1.2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХОДОВЫХ ОСЕЙ1.3	
1.3 НАЗНАЧЕНИЕ.....	1.4
1.4 ОСНАЩЕНИЕ.....	1.6
1.5 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ.....	1.7
1.6 ТРАНСПОРТ.....	1.8
1.7 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ1.10	
1.8 УТИЛИЗАЦИЯ.....	1.11

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.....	2.6
2.5 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ.....	2.9
2.6 ЗАГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ПРИЦЕПА.....	2.12
2.7 ШИНЫ.....	2.14
2.8 ОПИСАНИЕ РИСКА.....	2.15
2.9 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ.....	2.16

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА3.2	
3.2 ШАССИ.....	3.3

3.3 ГРУЗОВАЯ ПЛАТФОРМА.....	3.5
3.4 ОСНОВНОЙ ТОРМОЗ.....	3.6
3.5 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ.....	3.9
3.6 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОПРОКИДЫВАНИЯ.....	3.10
3.7 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЗАДНЕГО БОРТА.....	3.11
3.8 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СКЛАДНОЙ ОПОРЫ (ОПЦИЯ).....	3.12
3.9 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.....	3.13

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЫШЛА.....	4.2
4.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАДНЕГО БАМПЕРА4.4	
4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА.....	4.5
4.4 ОТСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА.....	4.8
4.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ОПОРЫ.....	4.10
4.6 ЗАГРУЗКА И ПРЕДОХРАНЕНИЕ ГРУЗА4.12	
4.7 ПЕРЕВОЗКА ГРУЗА.....	4.15
4.8 РАЗГРУЗКА.....	4.17
4.9 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ШИН.....	4.19
4.10 ОЧИСТКА ПРИЦЕПА.....	4.20
4.11 ХРАНЕНИЕ.....	4.22

ГРАФИК ТЕХОСМОТРОВ

5.1 ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	5.2
5.2 ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ТЕХОСМОТРЫ ПРИЦЕПА.....	5.3
5.3 ПОДГОТОВКА ПРИЦЕПА.....	5.6
5.4 ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА, ПРОВЕРКА ШИН И КОЛЕСНЫХ ДИСКОВ.....	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 ОЧИСТКА ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ.....	5.12
5.10 ПРОВЕРКА ИЗНОСА НАКЛАДОК ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК.....	5.13
5.11 ПРОВЕРКА ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ.....	5.14
5.12 ПРОВЕРКА МЕХАНИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ.....	5.16
5.13 ОЧИСТКА КОНДЕНСАТООТВОДЯЩЕГО КЛАПАНА.....	5.17
5.14 ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА.....	5.18
5.15 ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....	5.20
5.16 ПРОВЕРКА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....	5.21
5.17 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСКИ.....	5.22
5.18 СМАЗКА.....	5.24
5.19 ПРОВЕРКА БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ.....	5.28

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ КОЛЕС.....	6.2
6.2 ЗАМЕНА ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА.....	6.3
6.3 РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ.....	6.5
6.4 РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОРМОЗА.....	6.6
6.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.....	6.11
6.6 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	6.12
6.7 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	6.14

КОМПЛЕКТОВКА ШИН

РАЗДЕЛ 1

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРИЦЕПА

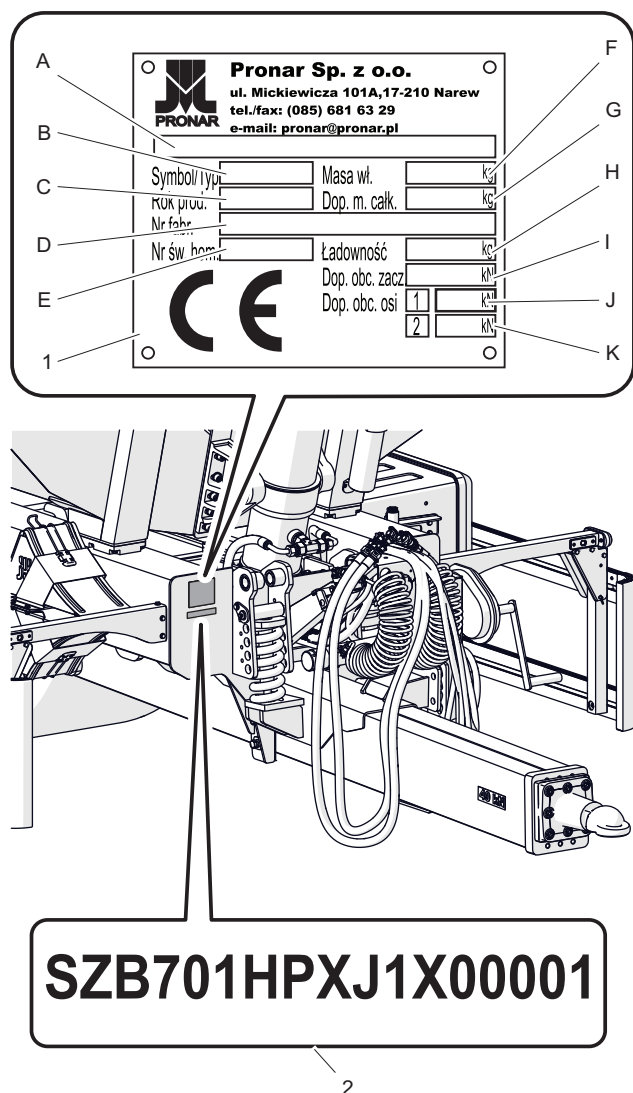


Таблица 1.1. Значение символов на заводском щитке

№ п/п	Значение
A	Общее наименование и функция
B	Символ /Тип прицепа
C	Год выпуска
D	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

Рисунок 1.1 Маркировка прицепа
(1) заводской щиток (2) серийный номер

Прицеп маркируется при помощи заводского щитка (1) и серийного номера (2) - (РИСУНОК 1.1). Дополнительная информация о размерах, весе и нагрузке на оси прицепа размещена на табличке (1) (РИСУНОК 1.2).

Заводской щиток и серийный номер находятся на лобовом бруске нижней рамы (РИСУНОК 1.1). При покупке прицепа необходимо проверить соответствие заводских номеров, размещенных на машине, и номера, указанного **В ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ**, в документации продажи и в **РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**.

E.3.2.589.01.1.RU

1.2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХОДОВЫХ ОСЕЙ

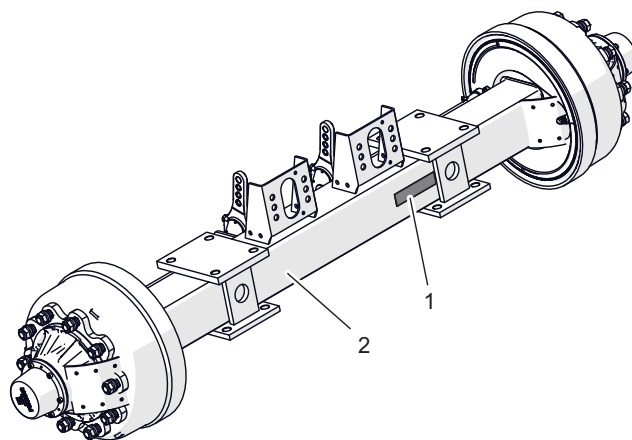
Заводской номер и тип оси указываются на заводском щитке (1), закрепленном на балке ходовой оси (2) (РИСУНОК 1.2).

После покупки машины рекомендуем занести заводской номер ходовой оси в поле 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.



589-E.02-1

Рисунок 1.2 Размещение заводского щитка ходовой оси

(1) заводской щиток (2) ходовая ось

Заводской номер оси 1

Заводской номер оси 2

1.E.3.2.589.02.1.RU

1.3 НАЗНАЧЕНИЕ

Прицеп предназначен для перевозки строительного мусора, камня, щебенки, гравия и других тяжелых материалов, используемых в ходе строительных и земляных работ и сноса зданий, как по территории фермерского хозяйства, так и по общественным дорогам. Максимально допустимая проектная скорость машины составляет 40 км/час.

Тормозная система и электрическая система разбрасывателя (световая сигнализация) отвечают требованиям правил дорожного движения.

В ходе эксплуатации машины необходимо соблюдать правила дорожного движения и правила перевозки грузов той страны, по территории которой она передвигается. Каждое нарушение этих правил производитель будет рассматривать как использование прицепа не по назначению.

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

- ознакомиться с содержанием *РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ* прицепа T701HP, *ГАРАНТИЙНЫМ ТАЛОНОМ* прицепа и технической



ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать прицеп не по назначению, в особенности:

- для перевозки людей, животных, опасных материалов и агрессивных грузов, которые могут вступать в химические реакции с элементами конструкции прицепа и вызывать коррозию стали, разрушать лакокрасочное покрытие и резиновые элементы, растворять пластиковые элементы и т.п.,
- для перевозки каких-либо материалов, не предусмотренных руководством по эксплуатации.
- для перевозки неправильно закрепленных грузов, если во время перевозки это может повлечь за собой загрязнение проезжей части дороги и обочины, а также окружающей среды,
- для перевозки незакрепленных грузов, которые могут во время перевозки изменить свое положение на платформе прицепа,
- для перевозки машин и оборудования, если расположение их центра тяжести снижает устойчивость прицепа,
- для перевозки грузов, которые влияют на неравномерное распределение нагрузки и/или перегрузку осей ходовой части и элементов системы навески,

документацией, гарантийными условиями подрядчиков и строго соблюдать изложенные в них указания,

- понимать принцип действия прицепа и правила его правильной безопасной эксплуатации,
- соблюдать установленные сроки проведения периодических техосмотров,
- 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
- настоящим руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора и строго соблюдать изложенные в нем указания,
- агрегировать машину только с таким трактором, который отвечает всем требованиям, предъявляемым производителем (Таблица 1.2).

Таблица 1.2. Требования к сельскохозяйственному трактору

Параметры	Ед. изм.	Требования
Тормозная система – разъемы		
Пневматическая система - однопроводная	—	согл. А DIN 74294
Пневматическая система - двухпроводная	—	в соответствии с ISO 1728
Гидравлическая	—	в соответствии с ISO 7421-1
Номинальное давление в системе		
Пневматическая система однопроводная	бар	5,8 – 6,5
Пневматическая система двухпроводная	бар	6,5
Гидравлическая	бар	150
Гидравлическая система		
Гидравлическое масло	—	L HL 32 Lotos ⁽¹⁾
Максимальное давление в системе	бар	200
Расход масла	л	41
Электрическая система		
Напряжение питания	В	12
Разъем	—	7-пиновый согл. ISO 1724
Сцепное устройство		
Тип сцепки	—	Верхнее или нижнее буксирное устройство
Прочие требования		
Минимальная мощность трактора	л.с./кВт	125 / 92
Минимальная вертикальная грузоподъемность буксирного устройства	кг	4 000

(1) – разрешается использовать другое масло при условии, что его можно смешивать с маслом, залитым в прицеп. Более подробную информацию Вы найдете в техническом паспорте продукта.

1.4 ОСНАЩЕНИЕ

Таблица 1.3. Оснащение прицепа

Оснащение	Стандартное	Дополнительное	Опциональное
Руководство по эксплуатации	•		
Гарантийный талон	•		
Подсоединительный электрический провод	•		
Клинья под колеса	•		
Дышло в комплекте - пружинная амортизация	•		
Дышло в комплекте - гидравлическая амортизация			•
Крылья задние	•		
Крылья передние		•	
Ящик для инструментов		•	
Боковые щитки		•	
Знак медленно движущегося транспортного средства		•	
Светоотражающий сигнальный треугольник		•	
Тубус для документов		•	
Двухпроводная пневматическая тормозная система	•		
Пневматическая двухпроводная тормозная система с ALB.			•
Однопроводная пневматическая тормозная система			•
Гидравлическая тормозная система			•
Шаровая сцепка K80			•
Телескопическая опора дышла с двухступенчатой передачей	•		
Гидравлическая опора дышла, изогнутая			•

В поставленном прицепе могут отсутствовать некоторые элементы стандартного оснащения, перечисленные в Таблице 1.3. Это связано с возможностью заказа новой

машины с другой комплектацией – опциональным оснащением взамен стандартного. Информация на тему шин приведена в конце руководства по эксплуатации, в РАЗДЕЛЕ 7.

1.5 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

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*.



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.

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.

E.3.1.526.04.1.RU

1.6 ТРАНСПОРТ

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

Погрузка на автомобиль и выгрузка прицепа



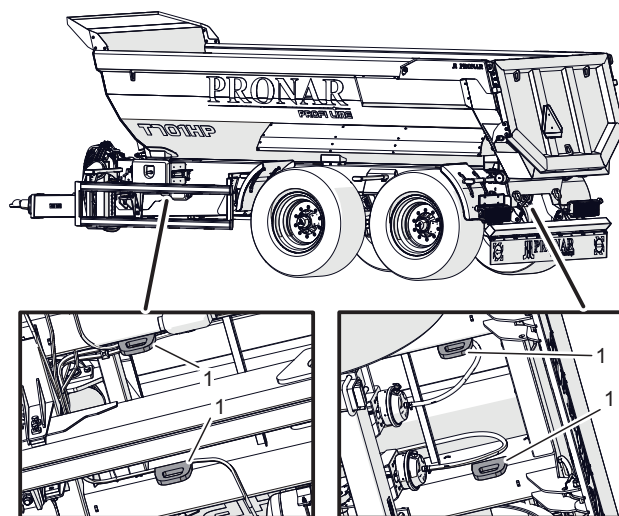
ОПАСНОСТЬ

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.

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



589.E.03.1

Рисунок 1.3 Расположение транспортных захватов

(1) - транспортный захват

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 тормозной системы прицепа.

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 транспортные захваты (РИСУНОК 1.3).

Крепежные приспособления должны быть

**ОПАСНОСТЬ**

Неправильное использование крепежных приспособлений может стать причиной серьезной аварии.

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 прицепа по платформе транспортного средства необходимо подложить 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.

**ВНИМАНИЕ**

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

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.

1.7 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

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



ОПАСНОСТЬ

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

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.3.2.589.07.1.RU

1.8 УТИЛИЗАЦИЯ

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.



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.

E.3.2.589.08.1.RU

РАЗДЕЛ 2

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ
БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Запрещается использовать прицеп не по назначению. Каждый, кто использует прицеп не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с эксплуатацией машины. Использование машины для иных целей, чем предусматривает производитель, считается несоответствующим назначению и может стать причиной потери гарантии.
 - Перед началом эксплуатации прицепа внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и ГАРАНТИЙНЫМ ТАЛОНОМ. В ходе эксплуатации соблюдайте правила техники безопасности и указания, изложенные в данных документах.
 - Лица, эксплуатирующие и обслуживающие прицеп, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для управления сельскохозяйственными орудиями и трактором и пройти обучение в области обслуживания машины.
 - Перед началом работы следует подробно ознакомиться со всеми элементами управления машины.
- 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.3.2.589.01.1.RU

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.
- Запрещается отсоединять прицеп от трактора, если платформа прицепа поднята.
- Агрегирование и отсоединение прицепа возможно только тогда, когда машина поставлена на стояночный тормоз.

F.3.2.589.02.1.RU

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



ВНИМАНИЕ

Запрещается хранить гидравлическое масло в упаковках, предназначенных для хранения пищевых продуктов.

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.
- Разрешается входить на прицеп и платформу только при неработающем двигателе трактора и если прицеп будет удерживаться в неподвижном состоянии. Трактор и прицеп нужно поставить на стояночный тормоз и дополнительно подложить под колеса прицепа клинья. Предохраните кабину трактора от доступа уполномоченных лиц.
- 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.
- Прежде чем приступить к работам, требующим опрокидывания платформы, нужно разгрузить платформу до полного опорожнения и поставить на дополнительные надежные упоры. Прицеп должен быть подсоединен к трактору и поставлен на стояночный тормоз. Кроме того, подложите клинья под колеса прицепа.
- Перед началом ремонтных работ необходимо полностью слить масло из гидравлической системы и полностью сбросить давление

воздуха в пневматических системах.

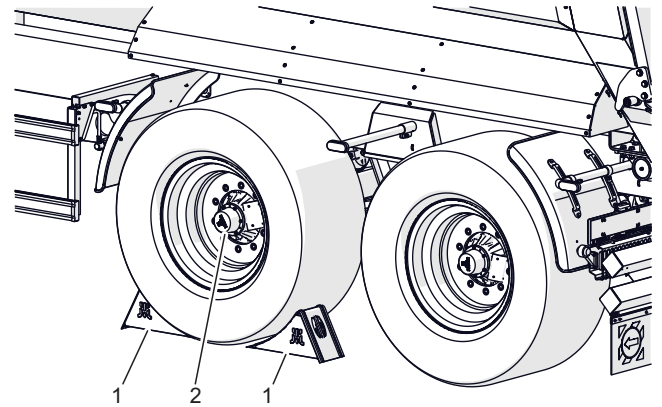
- Во время обслуживания и ремонтов необходимо соблюдать общие правила техники безопасности и гигиены труда. Небольшие раны и порезы необходимо немедленно промыть и дезинфицировать. В случае более серьезных травм необходимо обратиться к врачу.
- Прежде чем приступить к ремонтным работам, консервации или 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. Закрывать 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. В это время платформа прицепа не может находиться в поднятом положении.
- 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. Перед началом работы рекомендуется приготовить огнетушитель CO₂ или порошковые 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.
 - 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.
 - Запрещается подпирать прицеп при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).
 - 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 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.3.2.589.04.1.RU

2.5 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ

- При передвижении по дорогам общественного пользования необходимо соблюдать правила дорожного движения и правила перевозки грузов той страны, по территории которой передвигается машина.
- Необходимо выбирать скорость в соответствии с правилами дорожного движения, загруженностью прицепа 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 ходовой оси, спереди и сзади колес (РИСУНОК 2.1).
- Перед началом передвижения убедитесь, что машина правильно подсоединена к трактору.



589-F.01-1

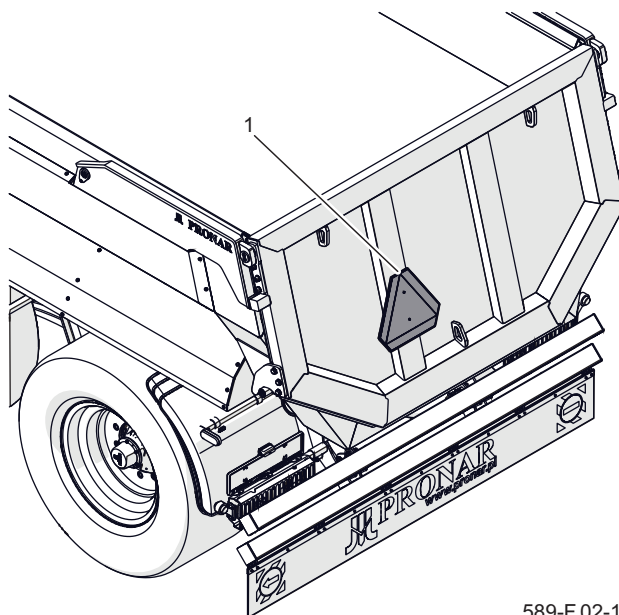
Рисунок 2.1 Способ установки клиньев под колеса

(1) клинья (2) колесо ходовой оси

- Перед каждым использованием прицепа необходимо тщательно проверить его техническое состояние, особенно с точки зрения безопасности. В особенности, техническое состояние тягово-сцепных устройств, ходовой и тормозной системы, световой сигнализации и подсоединений гидравлической, пневматической и электрической систем.
- 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.
- 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.
 - Необходимо загружать прицеп равномерно так, чтобы он не мешал передвижению состава трактор+прицеп. Необходимо закрепить груз таким образом, чтобы он не перемещался по платформе и не перевернулся.
 - По мере возможности следует избегать передвижения по неровной местности и резких поворотов.
 - Прицеп рассчитан для работы на уклонах до 8°. При передвижении по местности с большим уклоном прицеп может потерять устойчивость и перевернуться.
 - Периодически удаляйте конденсат из емкости для сжатого воздуха в пневматической системе. В случае заморозков замерзшая вода может повредить элементы пневматической системы.
 - Запрещается входить на прицеп и сходить с него во время передвижения.

- Во время переездов по общественным дорогам водитель трактора должен позаботиться о том, чтобы и трактор, и машина имели в наличии сертифицированный светоотражающий сиг-



589-F.02-1

Рисунок 2.2 Место крепления знака (1) предупреждающий знак

- нальный треугольник.
- Если прицеп движется последним в составе трактор+прицеп, знак медленно движущегося транспортного средства нужно прикрепить на его заднему борту. Предупреждающий знак (1) (РИСУНОК 2.2) 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.

- Не допускайте посторонних лиц близко к месту работы машины.
- Необходимо следить за тем, чтобы во время движения соблюдать безопасную дистанцию от силовых линий.
- Запрещается передвигаться с поднятой грузовой платформой.
- Перед началом езды убедитесь в правильности закрытия заднего борта.
- Запрещается оставлять прицеп на склонах.

F.3.2.589.05.1.RU

2.6 ЗАГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ПРИЦЕПА



ВНИМАНИЕ

Прицеп не предназначен для перевозки людей, животных и опасных материалов.

- Разгрузка прицепа может осуществляться только опрокидыванием платформы назад.
- 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.
- Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для обслуживания этих приспособлений.
- Груз должен быть размещен таким образом, чтобы не нарушал устойчивости прицепа и не затруднял управление автопоездом.
- Необходимо следить за тем, чтобы в зоне загрузки/разгрузки и подъема и опускания платформы не находились посторонние лица.
- Прежде чем начать опрокидывание платформы, необходимо обеспечить обзорность места работы и убедиться, что вблизи нет людей и посторонних предметов.
- При подъеме платформы необходимо следить за тем, чтобы прицеп находился на безопасном расстоянии от силовых линий.
- Неправильное размещение груза может привести к перегрузке ходовой системы прицепа.
- Запрещается опрокидывать грузовую платформу при сильных порывах ветра.
- Во избежание травмирования пальцев или рук будьте осторожны при открытии и закрытии заднего борта прицепа.
- Во избежание травмирования запрещается входить или вкладывать руки между задним бортом и платформой прицепа.
- Неправильное распределение груза на платформе прицепа и превышение предела нагрузки может стать причиной повреждения элементов прицепа или прицеп может перевернуться.
- Если при опрокидывании платформы груз не высыпается, немедленно прекратите разгрузку. Повторное опрокидывание

возможно только после устранения причины проблемы (заклинивание, приклеивание).

- В зимний период необходимо обращать особое внимание на грузы, которые могут замерзнуть во время перевозки. При опрокидывании платформы замерзший груз может дестабилизировать прицеп и прицеп может перевернуться.
- Запрещается опрокидывать

платформу, если существует какой-либо риск переворота прицепа.

- Запрещается резко трогать прицеп вперед, если трудноразгружаемый или объемный груз еще не полностью разгружен.
- Запрещается пребывать на грузовой платформе в ходе загрузки и разгрузки.
- По окончании разгрузки убедитесь, что грузовая платформа пустая.

F.3.2.589.06.1.RU

2.7 ШИНЫ

- 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.
- 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.3.2.589.07.1.RU

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 лицами в нетрезвом состоянии или под воздействием других одурманивающих веществ,

- 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.3.1.103.08.1.RU

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 за-

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.

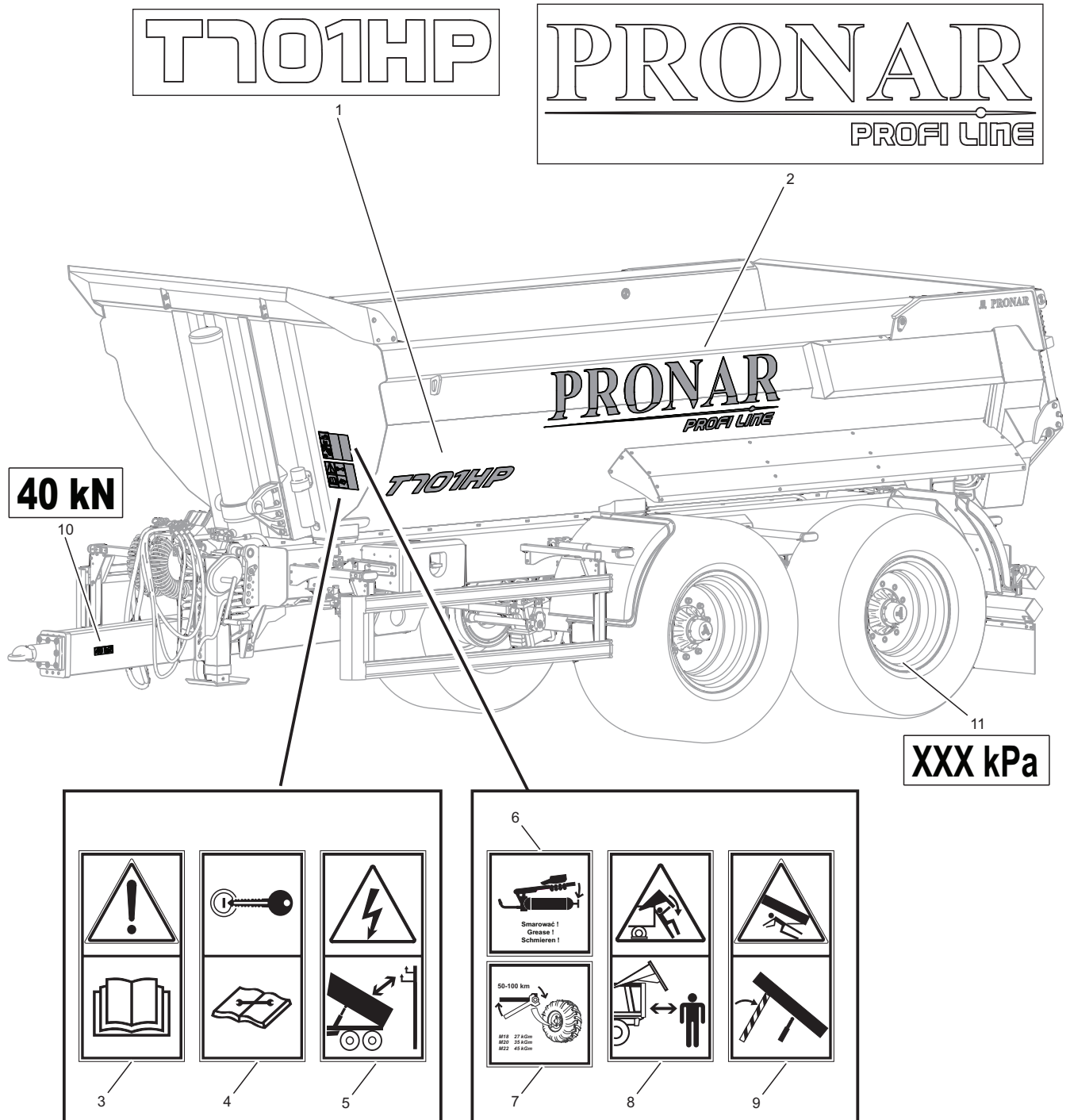
менить новыми. Наклейки с надписями

Таблица 2.1. Информационные и предупреждающие наклейки

№ п/п	Описание	Номер в каталоге
1	Наклейка с типом машины „T701HP”.	589N-00000001
2	Наклейка „PRONAR profi line”	589N-00000002
3	Внимание. Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации.	70RPN-00000004
4	Перед началом ремонтных работ, консервации или каких-либо других операций по обслуживанию необходимо выключить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания.	70RPN-00000005
5	Внимание. Риск поражения током. При разгрузке прицепа необходимо следить за тем, чтобы прицеп находился на безопасном расстоянии от силовых линий.	58RPN-0000020
6	Регулярно выполняйте смазку прицепа в соответствии с графиком.	104N-00000004
7	Регулярно проверяйте правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес и прочих болтовых соединений	104N-00000006
8	Опасность защемления. Соблюдайте безопасное расстояние от заднего борта при его закрытии и открытии.	58RPN-0000013
9	Опасность защемления. Запрещается производить ремонтные и консервационные работы под загруженной платформой без установки дополнительных надежных упоров.	58RPN-0000012

№ п/п	Описание	Номер в каталоге
10	Допустимая нагрузка на дышло 40 кН	544N-00000003
11	Давление воздуха в шинах*	

*- Давление воздуха в колесах зависит от примененных шин.



589-F.03-1

Рисунок 2.3 Размещение информационных и предупреждающих наклеек
 Нумерация соответствует обозначению в столбце № п/п в Таблице 2.1

РАЗДЕЛ 3

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП
ДЕЙСТВИЯ

3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Таблица 3.1. Основные технические параметры*

Параметры	Ед. изм.	T701HP
Габариты		
Длина	мм	7570
Ширина	мм	2550
Высота	мм	2840
Параметры грузовой платформы		
Высота грузовой платформы внутри	мм	1250
Длина грузовой платформы внутри	мм	5300
Внутренняя ширина грузовой платформы (спереди/сзади)	мм	2250/2300
Толщина металла пола / стены	мм	6/6
Угол опрокидывания грузовой платформы (назад)	°	55
Рабочие параметры		
Грузоподъемность	кг	16100
Допустимый общий вес	кг	22000
Собственный вес	кг	5900
Высота загрузки	мм	2480
Грузовместимость	м ³	12,5
Прочая информация		
Допустимая проектная скорость:	км/час	40
Колесная колея	мм	1960
Нагрузка на проушину дышла	кг	4000
Потребность в мощности трактора	л.с./кВт	125/92
Телескопический цилиндр		
Шаг	мм	4670
Расход масла	л	41
Давление	бар	200
Система опрокидывания	-	односторонний телескопический цилиндр, фронтальный

*- в зависимости от законодательных ограничений в стране продажи и от комплектации прицепа данные могут отличаться от приведенных.



УКАЗАНИЕ

Некоторые технические параметры могут изменяться в зависимости от дополнительного оснащения прицепа.

3.2 ШАССИ

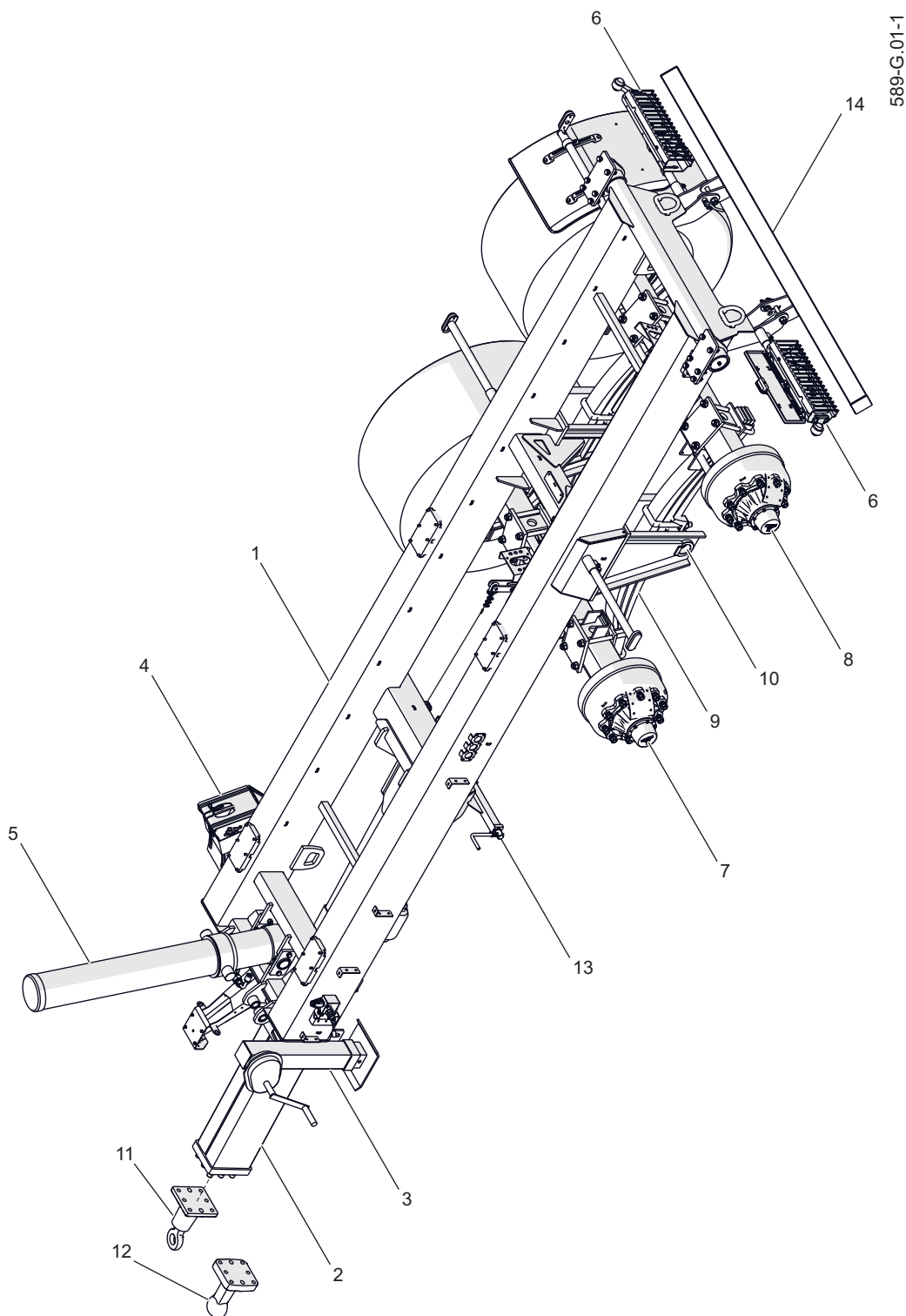


Рисунок 3.1 Шасси прицепа

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| (1) нижняя рама | (6) светосигнальная балка | (10) баланси́р рессоры |
| (2) дышло | (левая/правая) | (11) (12) тяга дышла |
| (3) стояночная опора | (7) ходовая ось передняя | (13) механизм стояночного тормоза |
| (4) упорные клинья | (8) ходовая ось задняя | (14) задний упор |
| (5) гидроцилиндр опрокидывания | (9) рессора | |

Шасси прицепа Т701НР выполнено с подвеской типа "буги" (РИСУНОК 3.1). Нижняя рама (1) представляет собой сварную конструкцию из стальных профилей. Главным несущим элементом рамы являются два лонжерона, соединенные между собой поперечинами. На левом лонжероне крепится кривошипный механизм стояночного тормоза (13).

В передней части рамы находится гнездо для посадки гидроцилиндра опрокидывания (5) грузовой платформы. В задней части рамы находится ось опрокидывания, которая является точкой оборота при опрокидывании грузовой платформы назад. Ниже располагается бампер (14), а с обеих сторон в задней части рамы установлены светосигнальные балки (6).

В задней части рамы находится колесный стан типа "буги".

Рессорная подвеска типа "буги" состоит из пластинчатой рессоры, прикрепленной к балансиру (10) при помощи шкворня. К рессоре привинчиваются

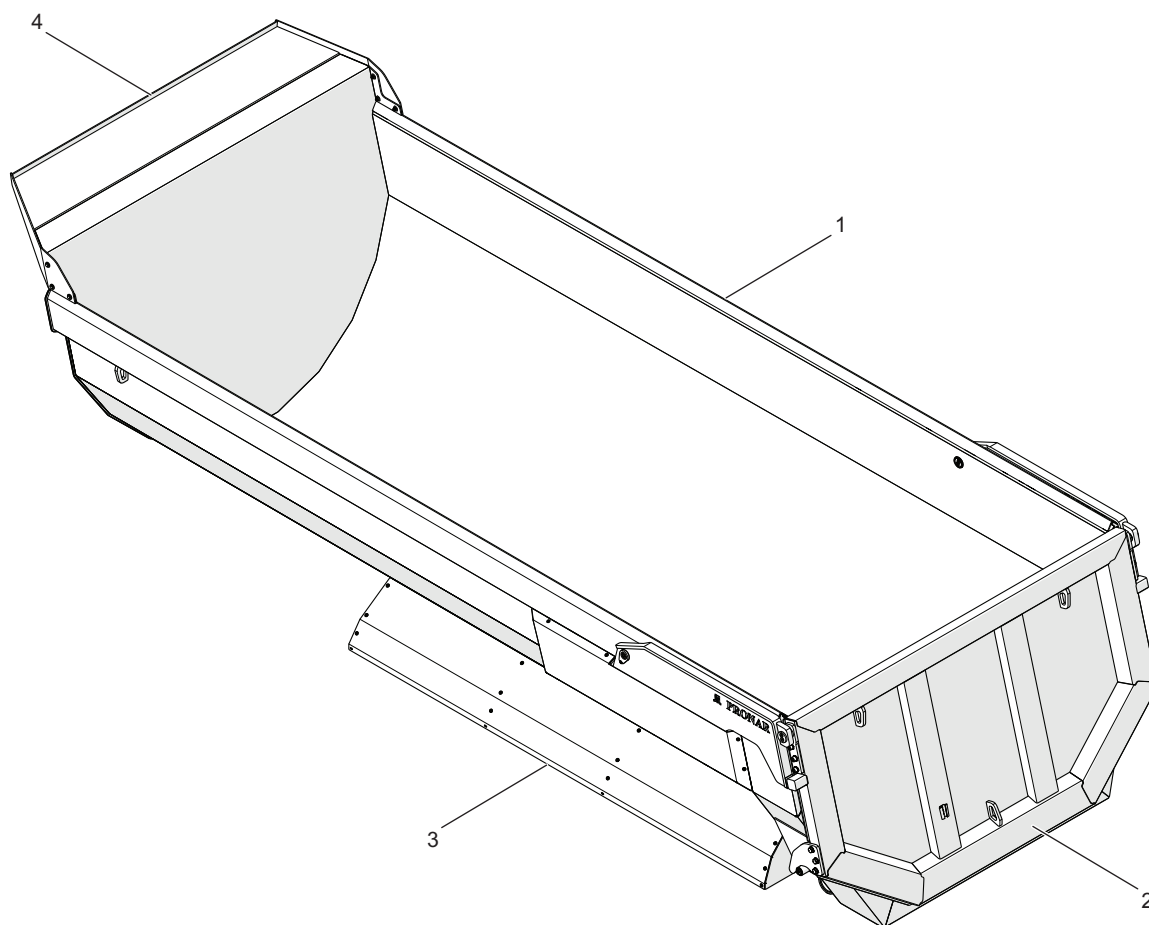
передняя ходовая ось (7) и задняя (8) при помощи крепежных болтов и рессорных пластин.

Ходовые оси изготавливаются из профиля прямоугольного сечения с цапфами на концах, на которые на конических подшипниках насажены ступицы ходовых колес. Это одинарные колеса с установленными на них колодочными тормозами, которые приводятся в действие с помощью разжимных кулаков.

В передней части рамы шасси находится поворотное дышло (2), к которому крепится тягово-сцепное устройство (на выбор: поворотная сцепка $\varnothing 50$ (11) или жесткая сцепка К80 (12)). Сбоку дышла крепится стояночная опора с двухступенчатой передачей (3) для поддержки отсоединенного от трактора прицепа. По желанию клиента опционально прицеп можно оснастить складной гидравлической опорой.

G.3.2.589.02.1.RU

3.3 ГРУЗОВАЯ ПЛАТФОРМА



103-G.02-1

Рисунок 3.2 Грузовая платформа

(1) грузовая платформа (2) задний борт (3) металлическое крыло (4) козырек

Грузовая платформа (1) (РИСУНОК 3.2) прицепа имеет монолитную конструкцию, представляющую собой в разрезе полутрубу без лонжеронов. Изготовлена из трудноистираемого листового металла. На переднем борту установлен козырек (4).

Задний борт (2) грузовой платформы закрывается и открывается при помощи

опрокидывающих гидроцилиндров.

По бокам грузовой платформы находятся металлические крылья (3), предохраняющие ходовые колеса.

Платформа крепится к нижней раме (1) (РИСУНОК 3.1). Ось оборота при наклоне платформы назад являются две петли, размещенные в задней части платформы.

G.3.2.589.03.1.RU

3.4 ОСНОВНОЙ ТОРМОЗ

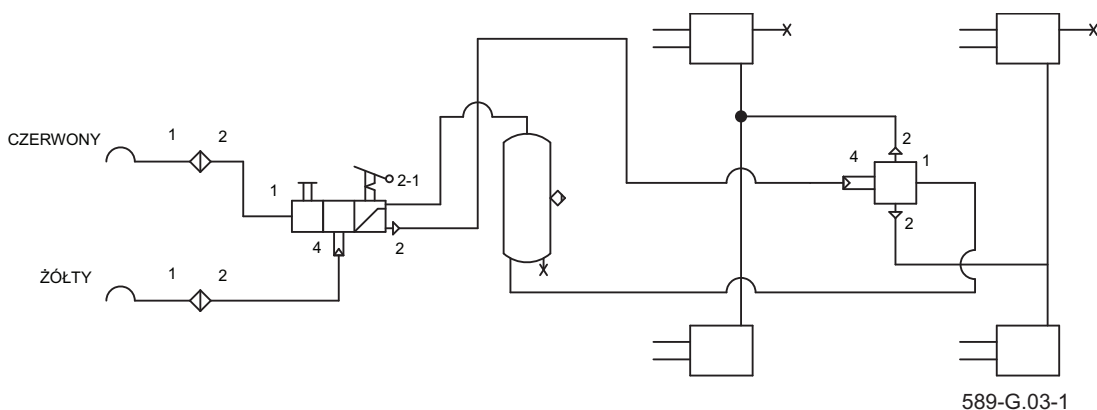


Рисунок 3.3 Схема пневматической двухпроводной системы

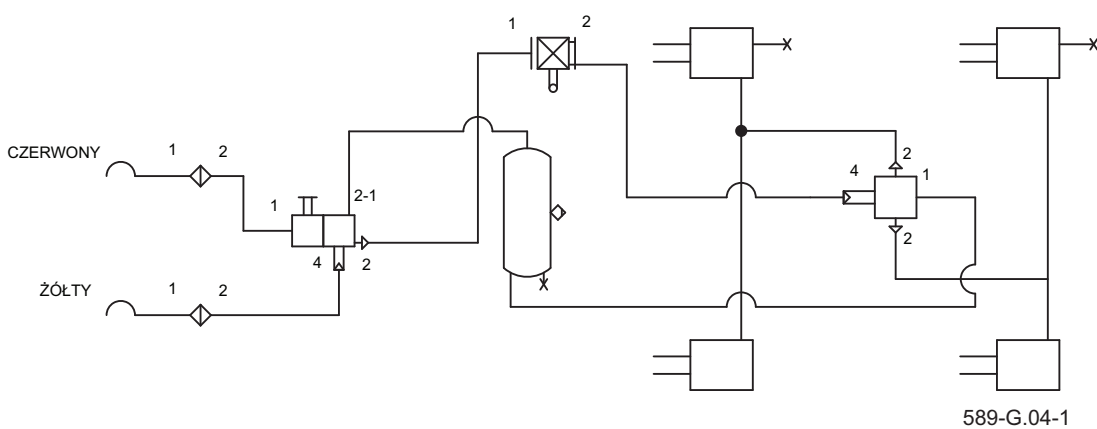


Рисунок 3.4 Схема пневматической двухпроводной системы с ALB (опция)

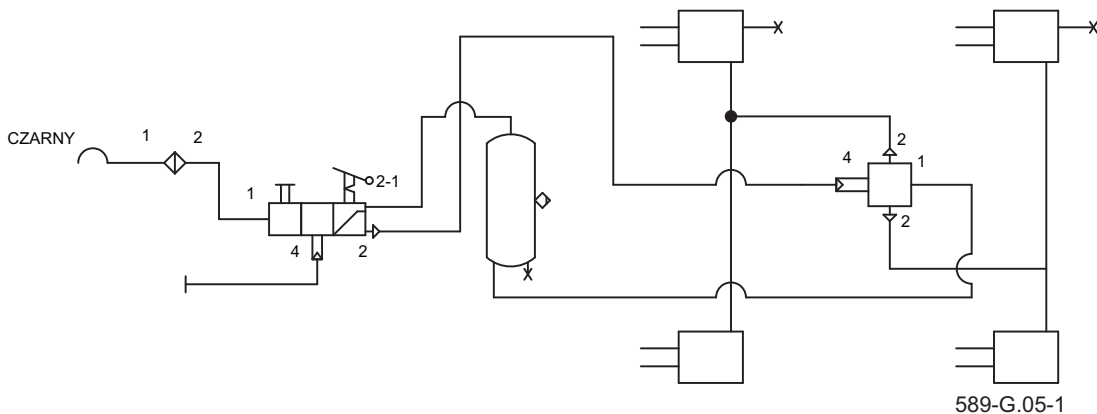


Рисунок 3.5 Схема пневматической однопроводной системы (опция)

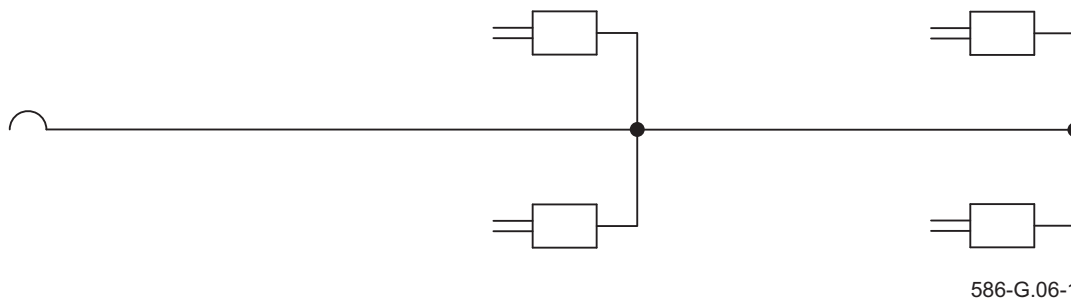


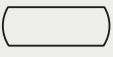


Рисунок 3.6 Схема гидравлической тормозной системы (опция)

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

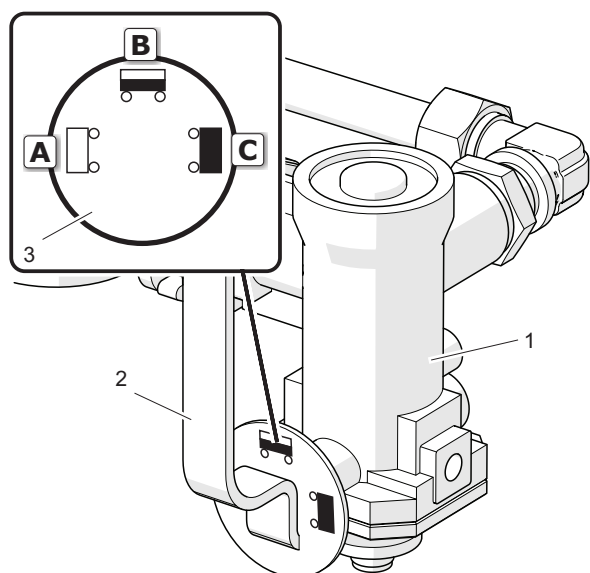
В зависимости от версии исполнения прицеп оснащается одним из четырех типов основного тормоза:

- двухпроводной пневматической системой, (РИСУНОК 3.3).
- двухпроводной пневматической тормозной системой с автоматическим регулятором ALB (РИСУНОК 3.4),
- однопроводной пневматической

системой (РИСУНОК 3.5),

- гидравлическую тормозную систему (РИСУНОК 3.6).

Основной тормоз (пневматический или гидравлический) запускается из кабины водителя путем нажатия на тормозную педаль трактора. Задачей управляющего клапана (1) (РИСУНОК 3.8) является одновременное срабатывание тормозов трактора и прицепа.

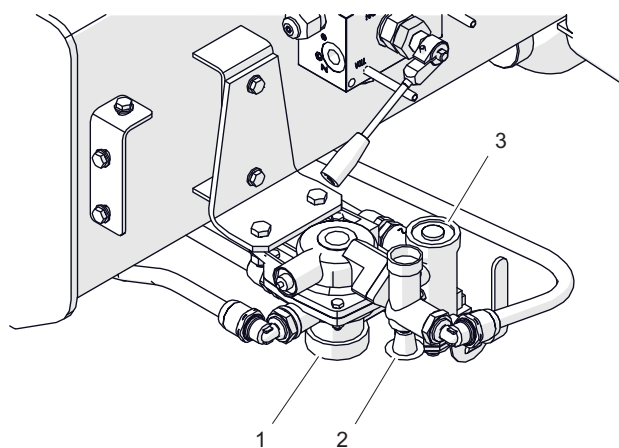


526-G.08-1

Рисунок 3.7 Трехпозиционный регулятор силы торможения

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

Кроме того, в случае непредвиденного разъединения провода между прицепом и трактором управляющий клапан автоматически включает тормоз машины - касается только пневматических систем. В примененном клапане имеется кнопка (2) растормаживающая тормоз, которая используется в случае, когда прицеп отсоединен от трактора. При подсоединении к трактору воздухопровода растормаживающий механизм автоматически переводится в положение, позволяющее на нормальную работу тормозов. Трехпозиционный



589-G.07-1

Рисунок 3.8 Управляющий клапан

(1) управляющий клапан (2) кнопка отпуска тормоза
(3) регулятор силы торможения

регулятор силы торможения (РИСУНОК 3.7), 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:

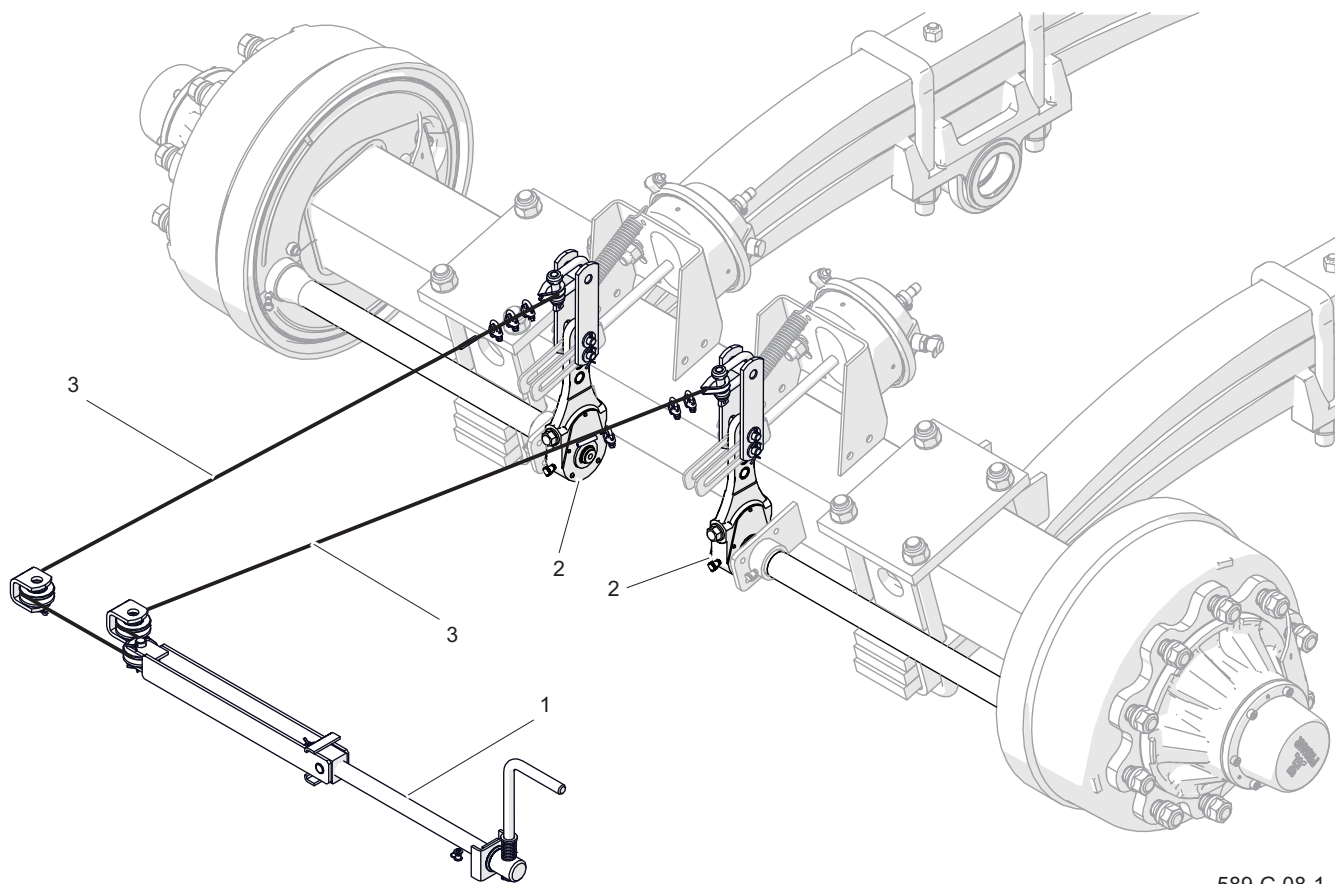
- А - Без груза
- В - Загрузка наполовину
- С - Полная загрузка.

i УКАЗАНИЕ

В гидравлическую тормозную систему прицепа закачено гидравлическое масло L-HL32 Lotos.

G.3.2.589.04.1.RU

3.5 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ



589-G.08-1

Рисунок 3.9 Устройство стояночного тормоза

(1) тормозной механизм, (2) рычаг разжимного кулака, (3) тормозной трос

Стояночный тормоз (РИСУНОК 3.9) предназначен для удержания прицепа на месте во время стоянки. Кривошипный механизм тормоза (1), находящийся в передней части машины, с левой стороны рамы, соединяется стальным тросом (3) с рычагами разжимных кулаков (2) ходовой оси. При повороте рычага механизма (1) (по направлению часовой стрелки стальной трос натягивается), вызывая

отклонение рычагов разжимных кулаков тормоза, которые раздвигают тормозные колодки и останавливают прицеп. Перед началом езды нужно отпустить стояночный тормоз - стальной тросик должен свободно провисать.

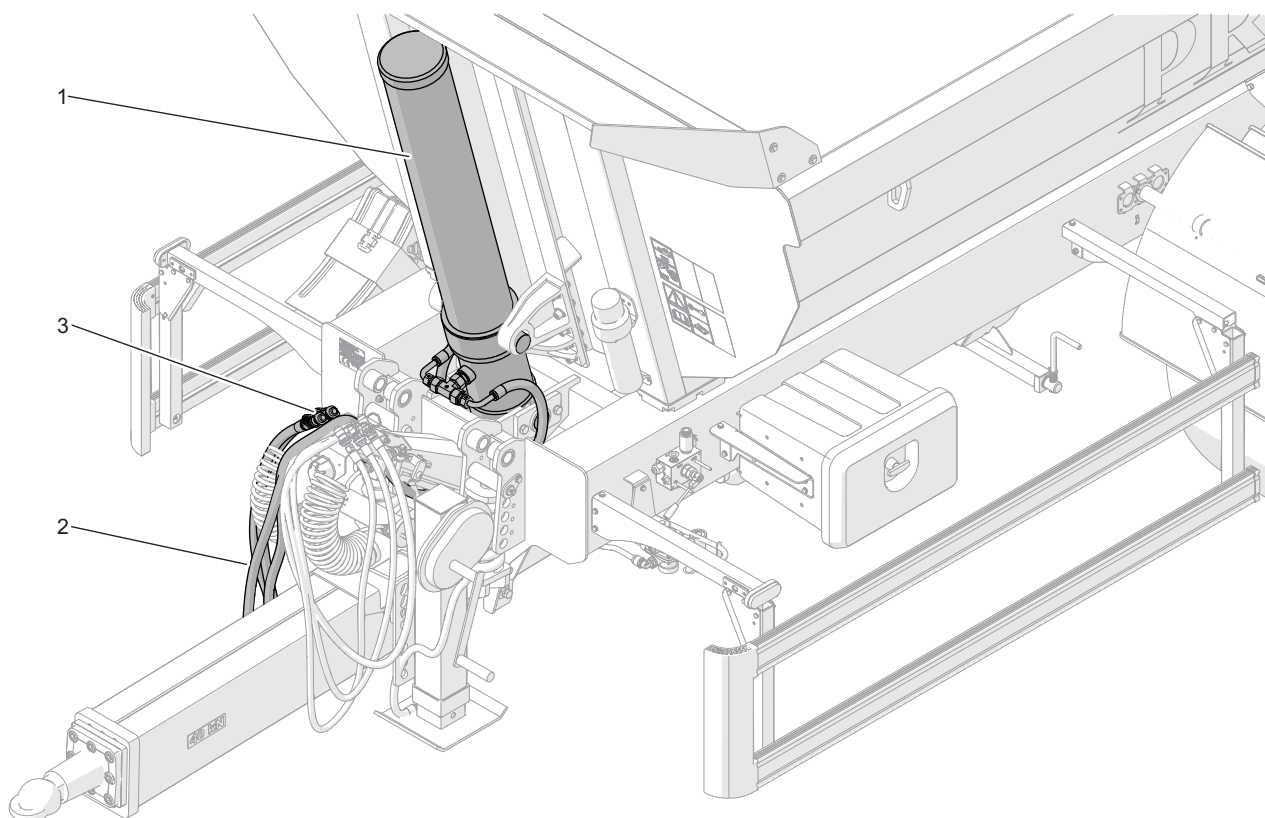


ВНИМАНИЕ

Перед началом езды необходимо убедиться, что стояночный тормоз расторможен.

G.3.2.589.05.1.RU

3.6 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОПРОКИДЫВАНИЯ



589-G.09-1

Рисунок 3.10 Гидравлическая система опрокидывания

(1) гидроцилиндр опрокидывания; (2) гидропровода, (3) быстроразъемные соединения.

Гидравлическая система опрокидывания (РИСУНОК 3.10) предназначена для автоматической разгрузки прицепа путем опрокидывания грузовой платформы назад. Гидравлическая система опрокидывающего механизма питается маслом из гидравлической системы трактора. Для управления подъемом

грузовой платформы служит масло-распределитель наружной гидравлики трактора.

i УКАЗАНИЕ

В гидравлическую систему опрокидывания прицепа закачено гидравлическое масло L-HL32 Lotos.

G.3.2.589.06.1.RU

3.7 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЗАДНЕГО БОРТА

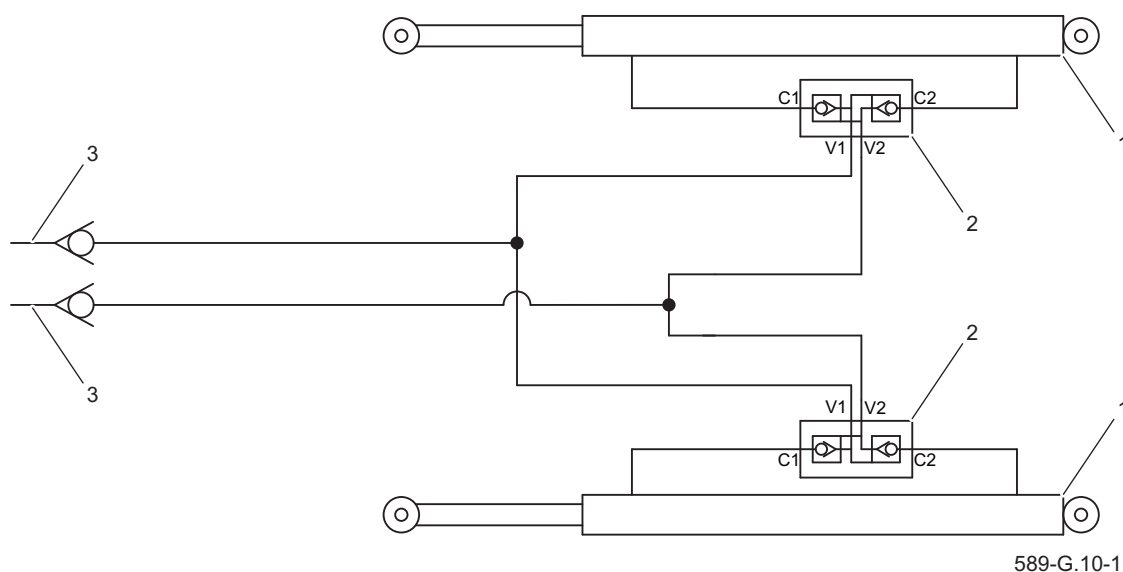


Рисунок 3.11 Схема гидравлической системы заднего борта

(1) гидроцилиндр; (2) двухсторонний гидравлический замок; (3) гидравлические быстрые разъемы

Гидравлическая система заднего борта (РИСУНОК 3.11) служит для открытия и закрытия заднего борта, борт можно зафиксировать в любом положении при помощи рычага распределителя трактора. Гидроцилиндр подсоединяется гидропроводами с быстрыми разъемами на концах. Штекеры вставляются в соответствующие гнезда гидравлического распределителя сельскохозяйственного трактора.

Гидравлическая система питается маслом от гидравлической системы трактора. Для управления подъемом заднего борта служит распределитель масла внешней гидравлики трактора.



УКАЗАНИЕ

В гидравлическую систему заднего борта прицепа закачено гидравлическое масло L-HL32 Lotos.

G.3.2.589.07.1.RU

3.8 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СКЛАДНОЙ ОПОРЫ (ОПЦИЯ)

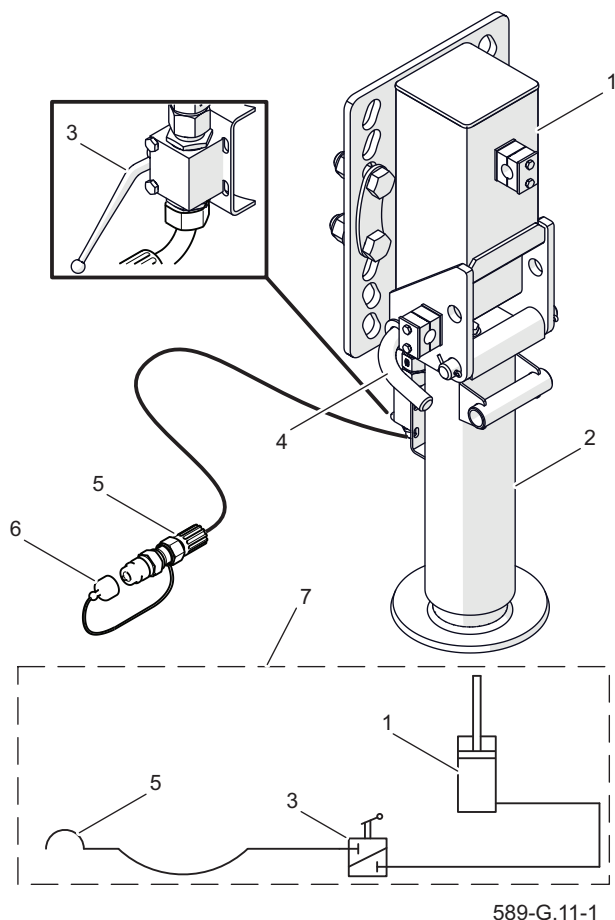


Рисунок 3.12 Гидравлическая система ножевой опоры

(1) корпус, (2) гидравлический цилиндр, (3) клапан, (4) блокировочный шкворень, (5) быстроразъемное соединение - штекер, (6) колпачок штекера, (7) схема гидравлической системы опоры

Гидравлическая система опоры (РИСУНОК 3.12) служит для установки опоры с целью удержания прицепа после его отсоединения от трактора или когда он стоит в гараже. При помощи гидравлической системы опоры можно регулировать высоту дышла при подсоединении и отсоединении прицепа. Питание опоры осуществляется

от гидравлической системы трактора. Автоматическое откидывание и складывание опоры осуществляется за счет движения поршневого штока гидроцилиндра (2).

Работой гидроцилиндра опоры управляет маслораспределитель наружной гидравлики трактора. Перевод рукоятки клапана (3) в положение под углом 90 градусов к корпусу клапана приводит к заблокированию опоры в неизменном положении. Опускание опоры осуществляется при переводе рукоятки клапана (3) в открытое положение, т.е. вдоль клапана. Возврат опоры в транспортное положение после уменьшения давления в гидропроводе осуществляется принудительно при помощи пружины, размещенной внутри втулки цилиндра (2). Гидропровод для управления опорой имеет на конце быстроразъемное соединение (5), который предохраняется при помощи колпачка (6).

Для блокирования опоры в транспортном положении или в стояночном положении служит блокировочный шкворень (4).

i УКАЗАНИЕ

В гидравлическую систему опоры прицепа закачено гидравлическое масло L-HL32 Lotos.

3.9 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

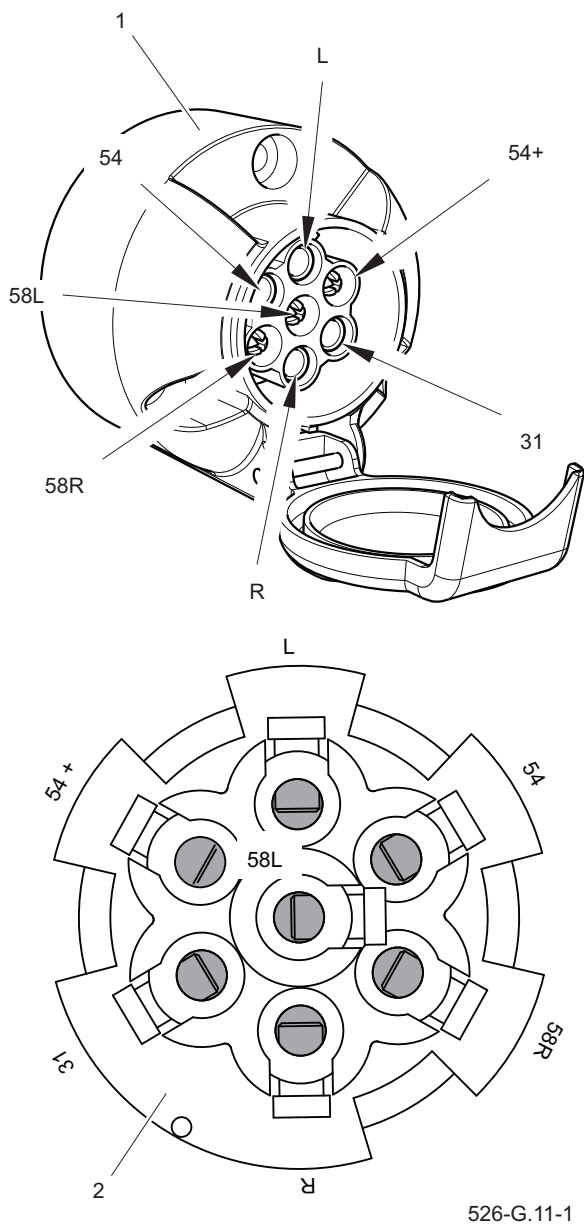


Рисунок 3.13 Разъем
(1) гнездо (2) вид со стороны пучка

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

Электрическая система прицепа приспособлена для питания от источника постоянного напряжения 12 В. Присоединение электрической системы прицепа к трактору необходимо выполнять соответствующим подсоединительным проводом.

Размещение элементов электрической системы и сигнальных проблесковых маячков прицепа показано на РИСУНКЕ 3.14.

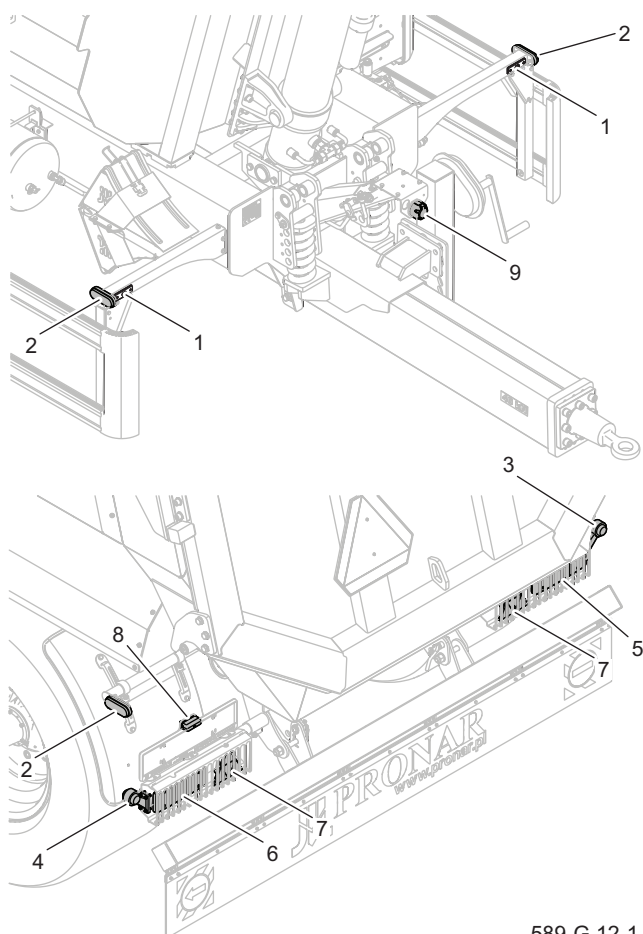


Рисунок 3.14 Размещение элементов световой сигнализации и катафотов

589-G.12-1

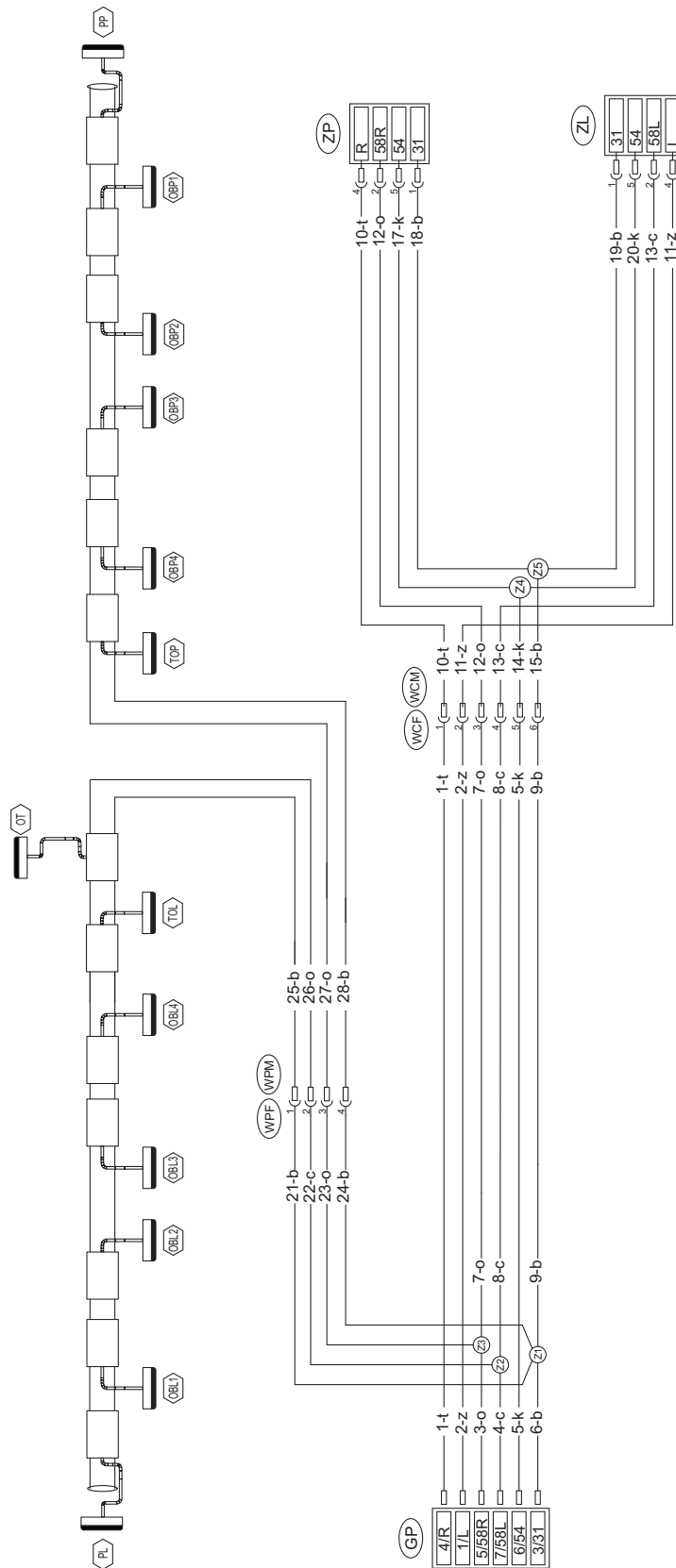
(1) габаритный фонарь передний правый /левый;
 (2) габаритный фонарь боковой оранжевый; (3) габаритный фонарь задний боковой правый;
 (4) габаритный фонарь задний боковой левая;
 (5) задний фонарь правый; (6) задний фонарь левый; (7) светоотражающий треугольник; (8) лампа освещения номерного знака; (9) 7-пиновый разъем.

Таблица 3.4. Обозначения на электрической схеме

Символ	Функция
GP	7-пиновое переднее гнездо
PP	Габаритный фонарь передний правый
PL	Габаритный фонарь передний левый
ZP	Задний фонарь правый
ZL	Задний фонарь левый
OT	Лампа освещения номерного знака
TOP	Габаритный фонарь боковой задний правый
TOL	Габаритный фонарь боковой задний левый
OBP	Габаритный фонарь боковой правый
OBL	Габаритный фонарь боковой левый

Таблица 3.5. Цветовое обозначение проводов.

Символ	Цвет
B	Белый
C	Черный
K	Красный
N	Синий
P	Оранжевый
T	Зеленый
C/T	Черно-зеленый
R	Розовый
O	Коричневый
Z	Желтый



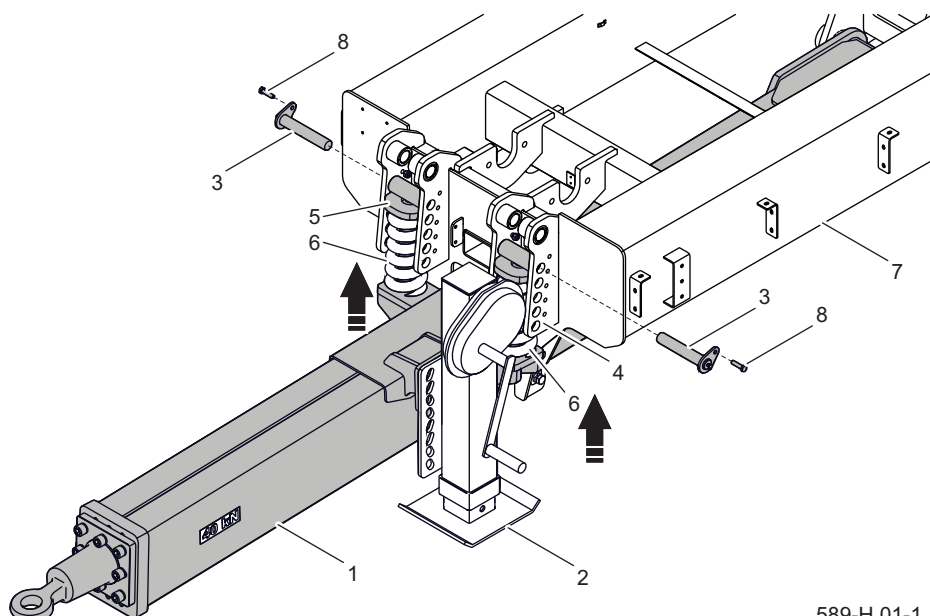
589-G.13-1

Рисунок 3.15 Схема электрической системы прицепа
 Обозначения в соответствии с Таблицей 3.4 и Таблицей 3.5

РАЗДЕЛ 4

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЫШЛА



589-H.01-1

Рисунок 4.1 Регулировка высоты дышла, амортизированного при помощи пружин. (1) дышло, (2) опора, (3) шкворень пружины, (4) направляющая пружины, (5) крепление пружины, (6) пружина, (7) нижняя рама прицепа, (8) болт

Положение дышла выбирается индивидуально в зависимости от размера шин прицепа, а также в зависимости от высоты положения сцепного устройства трактора, с которым будет агрегироваться машина. Высота должна быть отрегулирована так, чтобы после подсоединения к трактору прицеп стоял ровно. Пустой прицеп может быть слегка наклонен вперед (ок. 50 мм).

В случае потребности в регулировании положения дышла необходимо выполнить следующие операции (РИСУНОК 4.1):

- поставить прицеп на стояночный тормоз,
- дополнительно подложить под

колеса прицепа клинья,

- подпереть прицеп с обеих сторон дышла под передней балкой нижней рамы (7) (места обозначены стрелкой) при помощи прочных домкратов с соответствующей высотой подхвата.
- дышло (1) должно быть подперто при помощи телескопической опоры (2) или гидравлической опоры,
- демонтировать соединение дышла (1) с нижней рамой (7), отвинчивая болты (8) и вынимая шкворни (3) из втулки крепления (5) пружин (6),
- отрегулировать положение дышла по отношению к нижней раме при

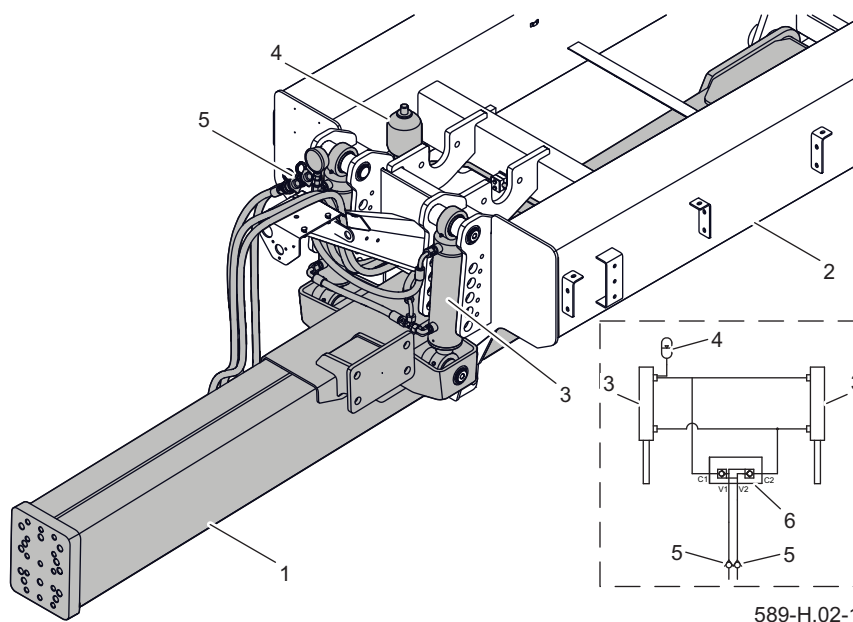


Рисунок 4.2 Регулировка высоты дышла на гидравлических амортизаторах (опция).
 (1) дышло, (2) нижняя рама прицепа, (3) гидроцилиндр, (4) гидравлический аккумулятор,
 (5) гидравлические быстроразъемные соединения, (6) гидравлический замок

помощи рукоятки телескопической опоры (2) или, в случае гидравлической опоры, при помощи рычага распределителя на тракторе. Высоту положения дышла необходимо установить так, чтобы отверстия в направляющей пружин (4) совпали с отверстиями во втулке крепления пружин (5). Конструкция прицепа позволяет устанавливать высоту дышла в 5 разных положениях.



ПРИМЕЧАНИЕ

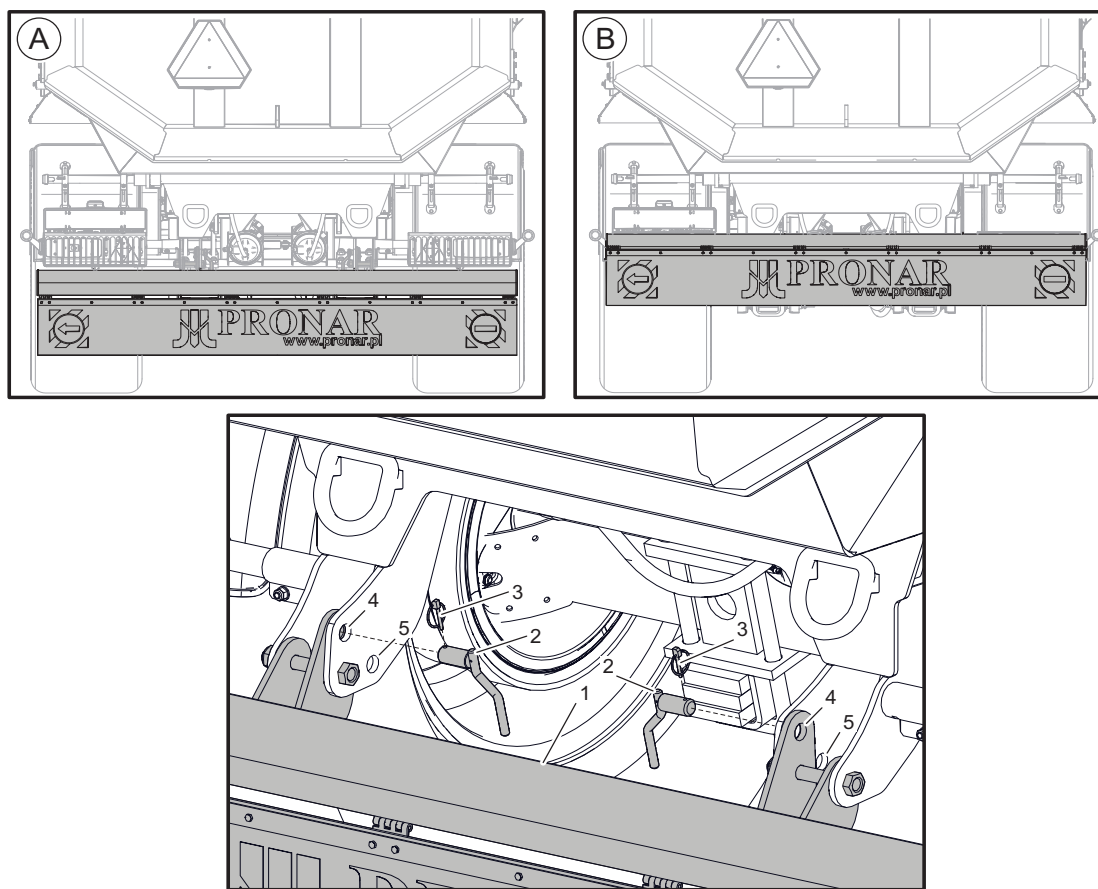
Натяжение пружин дышла подбирает и устанавливает производитель и их нельзя изменять.

- по окончании регулировки высоты дышла вставить шкворни

(3) и затянуть болты (8) моментом в соответствии с Таблицей 5.7.

Опционально прицеп может быть оснащен дышлом с гидравлической амортизацией (РИСУНОК 4.2). После подсоединения прицепа к трактору необходимо подсоединить быстрые гидравлические разъемы (5) гидравлической системы амортизации дышла (1) к одной секции гидравлического распределителя на тракторе. В случае необходимости в регулировке положения дышла следует с помощью рычага распределителя в кабине трактора установить гидравлические цилиндры (3) таким образом, чтобы прицеп принял горизонтальное положение.

4.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАДНЕГО БАМПЕРА



589-H.03-1

Рисунок 4.3 Регулировка положения заднего бампера.

(А) задний бампер в опущенном положении, (В) задний бампер в поднятом положении, (1) задний бампер, (2) шкворень, (3) шплинт, (4) положение шкворня при опущенном бампере, (5) положение шкворня при поднятом бампере.

Задний бампер предназначен для защиты задних элементов освещения и световой сигнализации от повреждения. При загрузке и разгрузке прицепа бампер должен быть поднят (В) (РИСУНОК 4.3). Во время движения по общественным дорогам бампер должен быть опущен (А) так, чтобы не заслонял задних элементов освещения и световой сигнализации.

Для подъема или опускания бампера необходимо:

- разблокировать бампер (1), вынимая два шкворня (2).
- поднять или опустить бампер так, чтобы отверстия (4) или (5) в кронштейне нижней рамы прицепа совпали с отверстиями в кронштейнах бампера.
- заблокировать бампер в выбранном положении при помощи шкворней (2).
- заблокировать шкворни (2) при помощи шплинтов (3).

H.3.2.589.02.1.RU

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.

После завершения агрегирования необходимо проверить прочность сцепления.



ПРИМЕЧАНИЕ

Прицеп можно подсоединять исключительно к технически исправному сельскохозяйственному трактору в том случае, если все соединения (электрические, пневматические и гидравлические), а также тягово-сцепное устройство трактора отвечают требованиям производителя прицепа. Необходимо обращать внимание на соответствие масла в гидросистеме трактора и в гидросистемах прицепа.

При подсоединении прицепа к трактору нужно соблюдать следующую очередность операций.

- Выполнить визуальную оценку технического состояния прицепа.
- Поставить прицеп на стояночный тормоз.

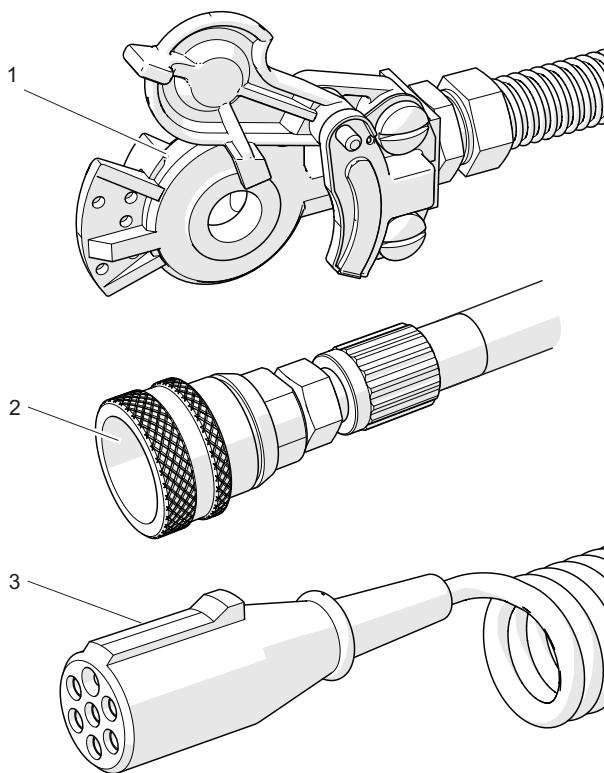
Поверните тормозной механизм до упора в направлении по часовой стрелке.

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

- Установить трактор прямо напротив тяги дышла прицепа.
- При помощи опоры установить дышло на такой высоте, чтобы можно было подсоединить прицеп к трактору.
- В случае телескопической опоры отрегулировать высоту положения дышла, вращая рукоятку в соответствующем направлении (РАЗДЕЛ 4.5).
- В случае наличия складной гидравлической опоры (РИСУНОК 3.12) необходимо отъехать трактором назад и подсоединить к нему гидравлический провод опоры. Затем необходимо открыть клапан (3) опоры, включить распределитель на тракторе и установить тягу дышла на соответствующую высоту. Когда высота тяги дышла отрегулирована, установить рычаг распределителя на тракторе в нейтральное положение.
- Подать трактор назад, подсоединить прицеп к соответствующему тягово-сцепному устройству трактора, проверить блокаду сцепки, предохраняющую машину от случайного отсоединения от трактора. Если для

подсоединения используется автоматическая сцепка, необходимо убедиться, что операция агрегирования закончена, а тяга дышла заблокирована.

- Сложить опору и заблокировать надлежащим образом. В случае телескопической опоры - необходимо поднять и заблокировать при помощи блокировочного шкворня (5) (РИСУНОК 4.6). В случае складной гидравлической опоры, после того как она уже будет сложена, необходимо закрыть клапан опоры (3) (РИСУНОК 3.12) и установить рычаг распределителя на тракторе в "нейтральное" положение. Когда прицеп подсоединен, складная гидравлическая опора должна быть сложена в транспортное положение и заблокирована при помощи блокировочного шплинта (4).
- Выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Закрыть кабину трактора, предохраняя ее от доступа неуполномоченных лиц. Поставить трактор на стояночный тормоз.
- После подсоединения к трактору прицеп необходимо выровнять. Пустой прицеп может быть слегка наклонен вперед (ок. 50 мм). Если положение прицепа неровное, необходимо



589-Н.04-1

Рисунок 4.4 Тормозные и электрические соединения

(1) штекер пневматического тормозного разъема, (2) гнездо пневматического тормозного разъема, (3) электропровод



ВНИМАНИЕ

При соединении пневматических проводов двухпроводной системы в первую очередь необходимо подсоединить пневматический провод, обозначенный желтым цветом, а затем провод, обозначенный красным цветом.



УКАЗАНИЕ

Для облегчения идентификации гидравлических и пневматических проводов защитные колпачки наконечников проводов различаются по цвету.

отрегулировать положение тяги дышла прицепа (РИСУНОК 4.1) или тягово-сцепное устройство трактора.

- Присоединить провода пневматической тормозной системы (касается

двухпроводной пневматической системы).

- Присоединить провод пневматической системы (касается однопроводной системы).
- Подсоединить провод гидравлической тормозной системы (касается гидравлической тормозной системы). Присоединительный разъем провода другой, чем в остальных системах (типа "мама").
- Присоединить провода гидравлической системы опрокидывания. Чтобы увеличить скорость опускания грузовой платформы, гидравлические

УКАЗАНИЕ

Никогда не подсоединяйте два провода гидравлической системы опрокидывания к одной секции гидравлического распределителя на тракторе. В противном случае при попытке подъема платформы все масло будет направлено на "слив".

провода гидроцилиндра опрокидывания необходимо подсоединить к двум секциям гидравлического распределителя на тракторе. Однако, такое подсоединение не увеличивает скорость подъема платформы.

- Присоединить гидропровода системы опрокидывания заднего борта. Провода присоединять к одной и той



ПРИМЕЧАНИЕ

После завершения агрегирования необходимо предохранить провода гидравлической, тормозной и электрической систем таким образом, чтобы во время передвижения они не намотались на вращающиеся элементы трактора, не сломались и не разорвались во время маневра поворота.



ОПАСНОСТЬ

Эксплуатация неисправного прицепа запрещается.

- же секции распределителя трактора.
- Присоединить главный провод, питающий систему электроосвещения и световой сигнализации.
- Провести ежедневный осмотр прицепа.
- Если прицеп исправен, можно приступать к работе.
- Непосредственно перед началом езды убрать клинья из-под колес и отпустить стояночный тормоз машины.

Повернуть рукоятку тормозного механизма до упора против часовой стрелки.



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.

4.4 ОТСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА

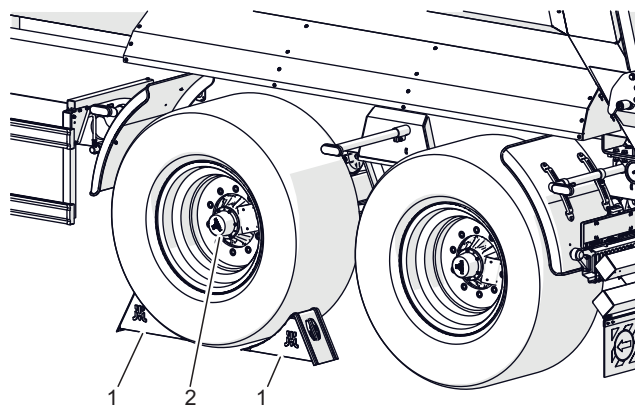


ОПАСНОСТЬ

Запрещается отсоединять прицеп с поднятой грузовой платформой.

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

Прежде чем приступить к отсоединению проводов и тяги, нужно закрыть кабину трактора и позаботиться о предохранении ее от доступа посторонних лиц. Выключить двигатель трактора.



589-F.01-1

Рисунок 4.5 Правильная установка клиньев (1) упорные клинья, (2) колесо ходовой оси

При отсоединении прицепа от трактора нужно соблюдать следующую очередность операций.

- Установить прицеп на плоском, ровном участке.
- Поставить трактор на стояночный тормоз, выключить двигатель трактора.
- Закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.
- Для предотвращения перемещения машины необходимо подложить под колесо прицепа клинья (РИСУНОК 4.5).
- Опустить телескопическую опору в соответствии с разделом 4.5 и заблокировать при помощи блокировочного шплинта (5) (РИСУНОК 4.6).

- В случае складной гидравлической опоры (РИСУНОК 3.12) ее необходимо разложить в стояночное положение и заблокировать при помощи блокировочного шплинта (4). Затем необходимо открыть клапан (3) опоры и включить распределитель на тракторе в направлении, соответствующем удлинению поршневого штока цилиндра опоры. При полностью опущенной опоре установить рычаг распределителя на тракторе в нейтральное положение. Закрыть клапан (3) при опоре, фиксируя гидравлическую опору в постоянном положении.
- Выключить двигатель трактора. Закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.
- Отсоединить от трактора

гидропровода заднего борта, опоры и опрокидывания. Предохранить концы проводов при помощи колпачков и повесить на подвеску.

- Отсоединить электропровод.
- Отсоединить провода пневматической системы и поместить на соответствующее место а прицепе.

**ВНИМАНИЕ**

В случае двухпроводной пневматической системы в первую очередь необходимо отсоединить провод, обозначенный красным цветом, а затем провод, обозначенный желтым цветом. Запрещается отсоединять прицеп, если машина загружена.

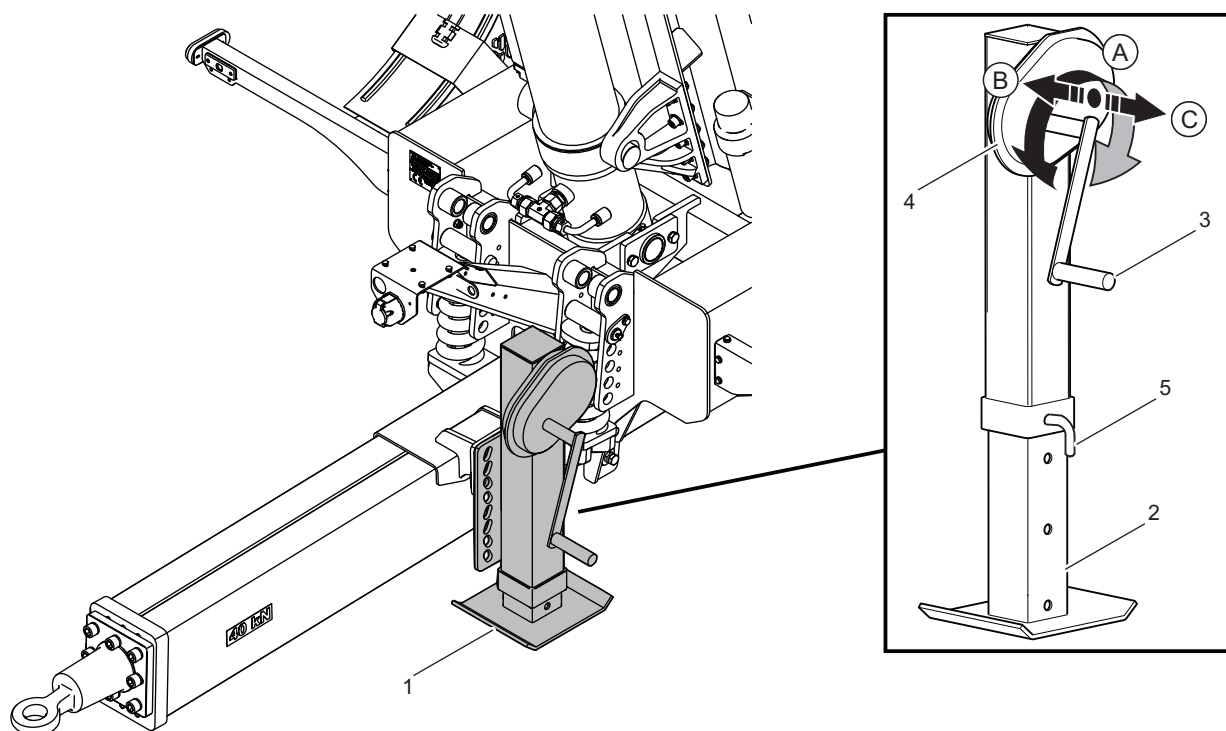
- Отсоединить гидропровод тормозной системы и поместить на подвеску (касается версии прицепов с гидравлической тормозной системой).
- Разблокировать буксирную сцепку, отсоединить тягу дышла прицепа от сцепного устройства трактора и отъехать трактором.

**ВНИМАНИЕ**

В случае шаровой сцепки в первую очередь необходимо разблокировать тягово-сцепное устройство трактора, а затем поднять дышло при помощи опоры и отъехать трактором.

H.3.2.589.04.1.RU

4.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ОПОРЫ



589-H.05-1

Рисунок 4.6 Регулировка высоты дышла

(1) телескопическая опора (2) башмак опоры, (3) рукоятка, (4) передача, (5) блокировочный шплинт, (A) нейтральное положение, (B) положение - I скорость (скорость под нагрузкой), (C) положение - II скорость (высокая скорость)

Определение правильной высоты тяги дышла по отношению к тягово-сцепному устройству трактора возможно при помощи телескопической опоры с механической передачей (РИСУНОК 4.6). Положение (C) используется для быстрого опускания и подъема пяты опоры с целью уменьшения просвета между пятой опоры и основанием. Положение (B) служит для опускания и подъема дышла незагруженного прицепа. В положении (B) пята опоры (2) выдвигается медленнее и не нужно прилагать большую силу, чтобы поднять дышло

машины.

Подъем опоры

- Вынуть блокировочный шплинт (5).
- Перевести рукоятку (3) опоры из нейтрального положения (A) в положение (B).
- Вращая рукоятку в соответствующем направлении, поднять пята опоры (2) максимально вверх.
- Вставить блокировочный шплинт.
- Перевести рукоятку в нейтральное положение (A).

Опускание опоры

- Вынуть блокировочный шплинт.

- Перевести рукоятку (3) в положение (B) или (C).
- Вращая рукоятку в направлении (D), опустить опору на землю или отрегулировать высоту тяги по отношению к тягово-сцепному устройству (если прицеп будет агрегироваться с трактором).

H.3.2.589.05.1.RU

4.6 ЗАГРУЗКА И ПРЕДОХРАНЕНИЕ ГРУЗА

Прицеп предназначен для перевозки строительного мусора, камня, щебенки, гравия и других тяжелых материалов, используемых в ходе строительных и земляных работ и сноса зданий, как по территории фермерского хозяйства, так и по общественным дорогам.



ВНИМАНИЕ

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

В ходе загрузки прицеп должен быть подсоединен к трактору и установлен на горизонтальной поверхности, как для езды по прямой. Перед началом загрузки убедитесь в правильности закрытия и блокировки заднего борта.

Необходимо также проверить техническое состояние гидравлических и пневматических систем, обращая особое внимание на герметичность тормозных цилиндров. Загрузка и движение прицепа с поврежденной системой закрытия заднего борта, тормозной системой или гидравлической системой опрокидывания запрещается. В ходе погрузочно-разгрузочных работ следует

находиться на безопасном расстоянии. Не допускайте посторонних лиц близко к месту работы машины.

Необходимо укладывать груз плотно и равномерно по всей площади грузовой платформы прицепа так, чтобы обеспечить правильное распределение нагрузок на ось, а также обращать особое внимание на устойчивость прицепа. Груз не может выступать за габариты грузовой платформы. Не рекомендуется загружать груз на высоту выше допустимой, определенной правилами дорожного движения, и сверх проектной грузоподъемности прицепа.

В связи с различной плотностью материалов использование платформы на полную грузоподъемность может привести к превышению



ВНИМАНИЕ

Запрещается превышать допустимую грузоподъемность прицепа.

Груз на грузовой платформе прицепа необходимо распределять равномерно и надежно закреплять.

На время движения по общественным дорогам гидравлический задний борт должен быть закрыт.

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

допустимой грузоподъемности прицепа. Ориентировочный удельный вес избранных материалов представлен в Таблице 4.1. Поэтому обращайтесь особое внимание на то,

ТАБЛИЦА 4.1 Ориентировочный объемный вес избранных материалов

Тип груза	Объемный вес кг/м ³
Стройматериалы:	
цемент	1 200 – 1 300
сухой песок	1 350 – 1 650
мокрый песок	1 700 – 2 050
полнотелый кирпич	1 500 – 2 100
пустотелый кирпич	1 000 – 1 200
камень	1 500 – 2 200
мягкая древесина	300 - 450
твердые пиломатериалы	500 - 600
пропитанные пиломатериалы	600 - 800
стальные конструкции	700 – 7 000
молотая негашеная известь	700 - 800
шлак	650 - 750
гравий	1 600 – 1 800
строительный мусор	1 050 – 1 200
Корнеплоды:	
сырой картофель	700 - 820
пропаренный, толченый картофель	850 - 950
сушеный картофель	130 - 150
сахарная свекла - корни	560 - 720
кормовая свекла - корни	500 - 700
Минеральные удобрения:	
сульфат аммония	800 - 850
калийная соль	1 100 – 1 200
суперфосфат	850 – 1 440
томасшлак	2 000 – 2 300
сульфат калия	1 200 – 1 300
известковое удобрение	1 250 - 1 300
Концентрированные корма и кормовые смеси:	
семенная пленка складированная	200 - 225
жмыхи	880 – 1 000
сухие смеси измельченные	170 - 185
кормовые смеси	450 - 650
минеральные кормовые смеси	1 100 – 1 300
дёрть овсяная	380 - 410
свекловичный жом сырой	830 - 1 000
свекловичный жом отжатый	750 - 800
свекловичный жом сухой	350 - 400
отруби	320 - 600
костяная мука	700 – 1 000
кормовая соль	1 100 – 1 200
патока	1 350 – 1 450
силосованный корм (силосная яма)	650 – 1 050
сеносилос (силосная башня)	550 - 750

Тип груза	Объемный вес кг/м ³
Семена:	
бобы	750 - 850
горчица	600 - 700
горох	650 - 750
чечевица	750 - 860
фасоль	780 - 870
ячмень	600 - 750
клевер	700 - 800
трава	360 - 500
кукуруза	700 - 850
пшеница	720 - 830
рапс	600 - 750
лен	640 - 750
лупин	700 - 800
овес	400 - 530
люцерна	760 - 800
рожь	640 - 760
Прочее:	
сухая земля	1 300 – 1 400
мокрая земля	1 900 – 2 100
мокрый торф	700 - 850
садовая земля	250 - 350

чтобы не перегружать прицеп.

ситуации.

Источник: «Технология механизированной обработки в сельском хозяйстве», ПВН, Варшава 1985

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

Несмотря на вид перевозимого груза, пользователь обязан закрепить его таким образом, чтобы груз не мог перемещаться и не загрязнял дорогу и окружающую среду. Если это невозможно, запрещается перевозить такого рода грузы.

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

Перед выездом на общественную дорогу очистить горизонтальные элементы прицепа, такие как дышло, края бортов от случайно просыпанного материала (щебенки). Перед началом езды необходимо убедиться, что задний борт надежно закрыт.

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.3.2.589.06.1.RU

4.7 ПЕРЕВОЗКА ГРУЗА

При передвижении по дорогам необходимо соблюдать правила дорожного движения и руководствоваться здравым смыслом. Ниже представлены основные правила, касающиеся управления трактором с подсоединенным прицепом.

- Прежде чем тронуться с места, необходимо убедиться, что вблизи трактора и прицепа нет людей и посторонних предметов, особенно детей. Следует обеспечить хорошую видимость.
- Убедиться, что прицеп подсоединен к трактору правильно, а тягово-сцепное устройство трактора правильно заблокировано.
- Установить соответствующий режим работы регулятора силы торможения (РИСУНОК 3.7).
- Управляемость трактором зависит от вертикальной нагрузки на сцепное устройство, создаваемой дышлом прицепа.
- 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



ОПАСНОСТЬ

Разбрасыватель не предназначен для перевозки людей и животных.

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

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

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, имеющих влияние на поведение прицепа во время движения.
- 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 обязывающими 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. Поврежденные или утерянные элементы освещения и сигнализации необходимо немедленно отремонтировать или заменить новыми.
 - Избегайте езды в колее, 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 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.



ВНИМАНИЕ

Избегайте езды с объемным грузом в колее, углублениях, канавах и езды по обочине, т.к. прицеп может перевернуться. Соблюдать особую осторожность.

- На время переездов по общественным дорогам задний гидравлический борт должен быть закрыт и заблокирован.
- Не забывайте о том, что тормозной путь состава значительно увеличивается соответственно увеличению веса перевозимого груза и увеличению скорости.
- Контролировать поведение прицепа при передвижении по неровной местности, скорость передвижения должна соответствовать дорожным условиям и рельефу местности.
- Длительная езда по наклонной местности может привести к снижению эффективности торможения.
- Прицеп рассчитан для работы на уклонах до 8°. При передвижении по местности с большим уклоном прицеп может потерять устойчивость и перевернуться.

4.8 РАЗГРУЗКА



ОПАСНОСТЬ

Необходимо следить за тем, чтобы во время разгрузки никто не находился вблизи зоны выгрузки.

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

Прицеп оснащен гидравлической опрокидывающей системой. Соответствующая конструкция рамы и грузовой платформы позволяет на опрокидывание назад. Для управления подъемом грузовой платформы служит масло-распределитель внешней гидравлики трактора.

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

В ходе работы необходимо обеспечить себе полную обзорность и быть особенно осторожным. Прицеп и трактор необходимо поставить на стояночный тормоз. Непосредственно перед разгрузкой разблокировать все крепежные приспособления, предохраняющие груз. Разгрузить прицеп с соблюдением общепринятых правил техники безопасности.

При разгрузке прицепа нужно соблюдать

следующую очередность операций:

- установить прицеп на ровной горизонтальной поверхности, как для езды по прямой,
- поставить трактор на стояночный тормоз,
- открыть задний борт прицепа при помощи гидроцилиндров, путем перевода рычага гидрораспределителя трактора,
- при помощи рычага распределителя в кабине водителя опрокинуть грузовую платформу при помощи телескопического цилиндра,
- после разгрузки опустить платформу, очистить края платформы,
- закрыть задний гидравлический борт, управляя с трактора соответствующим гидравлическим



ВНИМАНИЕ

Запрещается резко трогать прицеп вперед, если трудноразгружаемый или объемный груз еще не полностью разгружен.

Запрещается трогаться и передвигаться с поднятой грузовой платформой.

Запрещается опрокидывать платформу при сильных порывах ветра.

Разрешается опрокидывать прицеп только на твердой и горизонтальной поверхности.

Опрокидывание платформы прицепа возможно только в том случае, если прицеп подсоединен к трактору.

- контуром.
- перед началом езды убедиться, что гидравлический задний борт или откидной борт правильно закрыт и заблокирован.

В ходе разгрузки через откидной борт поднимать грузовую платформу нужно

медленно и плавно. Резкий подъем платформы вызовет слишком большую нагрузку на заднюю часть платформы в результате перемещения груза, что может уменьшить устойчивость прицепа.

H.3.2.589.08.1.RU

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 контролировать правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес.
- 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.
- Соблюдать перерывы в цикле охлаждения шин.
- Необходимо избегать неровностей дороги, резких маневров и высокой скорости на поворотах.

H.3.2.589.09.1.RU

4.10 ОЧИСТКА ПРИЦЕПА

Необходимо очищать прицеп по мере надобности, а также перед длительным простоем (напр. перед зимним сезоном). В случае использования для очистки напорных моющих установок пользователь обязан ознакомиться с принципом действия и рекомендациями, касающимися безопасной эксплуатации данного устройства.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Прежде чем приступить к мытью прицепа, следует открыть задний борт. Тщательно очистить грузовую платформу от остатков груза (подмести или продуть сжатым воздухом), особенно в местах прилегания заднего борта и надставок.
- Для очистки прицепа используйте только чистую проточную воду или воду с добавлением моющего средства с нейтральным рН.
- Использование напорных моющих установок повышает эффективность мытья, но во время работы следует соблюдать особую осторожность. Форсунки напорной моющей установки должны располагаться не ближе, чем в 50 см от очищаемой поверхности.
- Температура воды не должна

превышать 55°C.

- Во время мытья нельзя направлять сильную струю воды непосредственно на элементы систем и прицепа, т.е. на управляющий клапан, регулятор силы торможения, тормозные цилиндры, гидроцилиндры, пневматические, электрические и гидравлические соединения, элементы освещения, электрические разъемы, информационные и предупреждающие наклейки, заводской щиток, соединения гидро- и пневмопроводов, рессорные пластины, точки смазки прицепа и т.п. Сильная струя воды может привести к механическому повреждению данных элементов.
- Для очистки и консервации поверхностей из искусственных материалов рекомендуется использовать чистую воду или специальные, предназначенные для этой цели препараты.
- Запрещается использовать органические растворители, препараты неизвестного происхождения или другие вещества, которые могут вызвать повреждение окрашенных, резиновых и пластиковых

поверхностей. В случае каких-либо сомнений рекомендуется попробовать препарат в незаметном месте.

- Загрязненные маслом или смазкой поверхности необходимо очи-



ОПАСНОСТЬ

Ознакомьтесь с инструкцией по применению моющих средств и консервирующих препаратов. Во время мытья с использованием детергентов необходимо носить соответствующую защитную одежду и очки, предохраняющие от брызг.

стить при помощи экстракционного бензина или какого-либо другого обезжиривающего средства, а затем вымыть чистой водой с добавлением детергента. Выполнять рекомендации производителя чистящего средства.

- Предназначенные для мытья детергенты необходимо хранить в оригинальных или в других тщательно обозначенных емкостях. Запрещается хранить препараты в емкостях, предназначенных для хранения продуктов питания и напитков.
- Необходимо следить за чистотой гибких проводов и уплотнений.

Материалы, из которых изготовлены данные элементы, могут вступать в реакцию с некоторыми органическими веществами и детергентами. Длительное воздействие различных веществ ускоряет процесс старения и повышает риск повреждения. Элементы, изготовленные из резины, рекомендуется консервировать при помощи специальных препаратов, предварительно тщательно их промывая.

- По окончании мытья нужно подождать, пока прицеп просохнет, а затем смазать все точки смазки в соответствии с указаниями. Излишек смазочного средства или масла необходимо вытереть сухой тряпочкой.
- Соблюдайте правила охраны окружающей среды, мойте прицеп в предназначенных для этой цели местах.
- Разрешается мыть и сушить прицеп при температуре окружающего воздуха выше 0 °С.
- После мытья и сушки нужно смазать все контрольные элементы независимо от срока последней смазки.

H.3.2.589.10.1.RU

4.11 ХРАНЕНИЕ

Рекомендуется хранить прицеп в закрытых помещениях или под навесом. В случае, если машина не будет эксплуатироваться длительное время, необходимо обязательно предохранять ее от воздействия атмосферных факторов (от воздействия солнечных лучей и дождя), особенно таких, которые вызывают коррозию стали и ускоряют старение шин. Защиту выполнить в соответствии с нижеприведенными инструкциями.

- Машину необходимо разгрузить, установить на ровном твердом основании на собственных колесах и подложить под колеса клинья.
- Прицеп нужно тщательно очистить от растительных остатков, поскольку такой материал впитывает влагу, что способствует появлению коррозии.
- Прицеп нужно очень тщательно вымыть и просушить.
- В случае появления коррозии поврежденные участки следует очистить от ржавчины, обезжирить и

окрасить сначала подкладочной краской, а затем покровной краской, однородной по цвету.

- В случае длительного простоя нужно обязательно смазать все элементы независимо от срока последней смазки.
- Колесные диски и шины необходимо тщательно промыть и просушить.
- Накрыть шины в том случае, если они могут быть подвержены воздействию солнечных лучей.
- В случае длительного хранения неэксплуатируемого прицепа рекомендуется раз в 2-3 недели переставить прицеп таким образом, чтобы изменить место контакта шин с поверхностью. Шины не деформируются и сохраняют надлежащую форму. Также необходимо время от времени контролировать давление в шинах и в случае необходимости накачать до требуемого давления.

H.3.2.589.11.1.RU

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.RU

5.2 ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ТЕХОСМОТРЫ ПРИЦЕПА

Таблица 5.1. Категории техосмотров

Категория	Описание	Выполняет	Частота
A	Ежедневный осмотр	Оператор	Ежедневно перед первым запуском или через каждые 10 часов непрерывной работы в сменном режиме.
B	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.
C	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.
D	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.
E	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.
F	В целях консервации	Сервис ⁽¹⁾	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
Измерение давления воздуха	•						5.7
Отвод конденсата из емкости для сжатого воздуха	•						5.8
Проверка штекеров и гнезд соединительных разъемов	•						5.9
Проверка кожухов	•						5.10
Проверка прицепа перед началом работы	•						5.11
Измерение давления воздуха, проверка шин и колесных дисков		•					5.7
Очистка воздушных фильтров			•				5.12
Проверка износа накладок тормозных колодок				•			5.13
Проверка зазора подшипников в ходовых колесах				•			5.14
Проверка механических тормозов				•			5.16
Очистка конденсатоотводящего клапана				•			5.17
Проверка натяжения троса стояночного тормоза					•		5.18
Проверка гидравлической системы					•		5.20
Проверка пневматической системы					•		5.21
Обслуживание подвески	См. раздел: ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСКИ						5.22
Смазка	См. таблицу: График смазки прицепа						5.24
Проверка болтовых соединений	См. таблицу: График затяжки основных болтовых соединений						5.28
Замена гидравлических проводов						•	

Таблица 5.3. Параметры регулирования и настроек

Описание	Значение	Примечания
Тормозная система		
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
Стояночный тормоз		
Допустимое провисание троса стояночного тормоза	20 мм	

I.3.1.526.02.1.RU

5.3 ПОДГОТОВКА ПРИЦЕПА



ОПАСНОСТЬ

Предохранить 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 ремонтных работ и консервации при поднятом прицепе убедитесь, что он правильно предохранен и не сдвинется с места во время ведения работ.

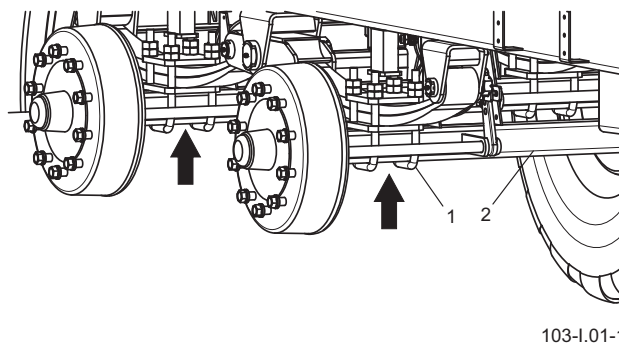


Рисунок 5.1 Рекомендованные точки установки домкрата
(1) болты-стремянки подвески, (2) ходовая ось

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Подсоединить прицеп к трактору.
- Установить трактор и прицеп на плоском, ровном участке как для езды прямо.
- Затянуть стояночный тормоз трактора.
- Выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Закрыть кабину трактора, предохраняя 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 под жесткой осью. 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.3.2.589.03.1.RU

5.4 ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА, ПРОВЕРКА ШИН И КОЛЕСНЫХ ДИСКОВ

Во время измерения давления прицеп должен быть обязательно разгружен. Проверку нужно производить перед началом езды, пока шины еще не нагрелись, или после длительной остановки прицепа.

i УКАЗАНИЕ

В случае интенсивной эксплуатации прицепа рекомендуем чаще контролировать давление.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Подключить манометр к клапану и проверить давление воздуха. В случае необходимости подкачайте колесо до необходимого давления.

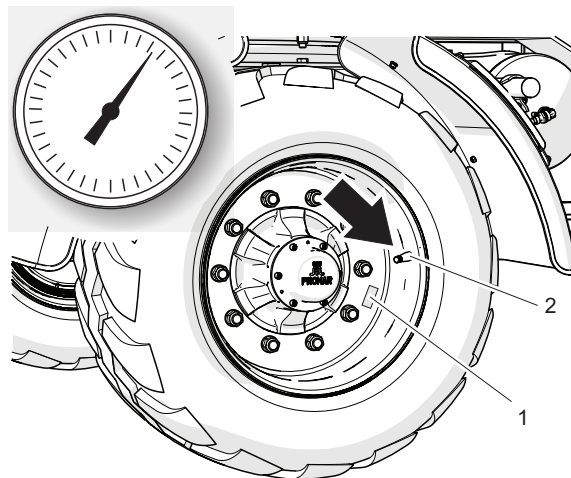
i УКАЗАНИЕ

Величина давления воздуха в шине указана на наклейке, размещенной на колесном диске. (РИСУНОК 5.2).

- Проверьте техническое состояние шин (глубину протектора, боковую поверхность шины).
- Проверьте покрышку на наличие убытков, порезов, деформаций, вздутий, свидетельствующих о механическом повреждении шины. В случае обнаружения механических повреждений нужно связаться с

! ОПАСНОСТЬ

Поврежденные шины или колесные диски могут быть причиной серьезной аварии.



526-I.07-1

Рисунок 5.2 Колесо прицепа

(1) информационная наклейка (2) клапан



ВНИМАНИЕ

Неадекватное давление в шине может привести к необратимому повреждению шины в результате расслоения материала и стать причиной более быстрого износа шины.

ближайшей шиноремонтной мастерской и убедиться, что дефект шины квалифицирует ее к замене.

- Проверьте правильность посадки покрышки на диск.
- Проверьте срок эксплуатации шины.

В ходе проверки давления нужно обратить внимание на техническое состояние колесных дисков. Колесные диски необходимо проверять на наличие деформаций, трещин в материале и на сварных швах, коррозии - особенно в местах сварки и соприкосновения с шиной.

I.3.2.589.04.1.RU

5.5 ОТВОД КОНДЕНСАТА ИЗ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- 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,

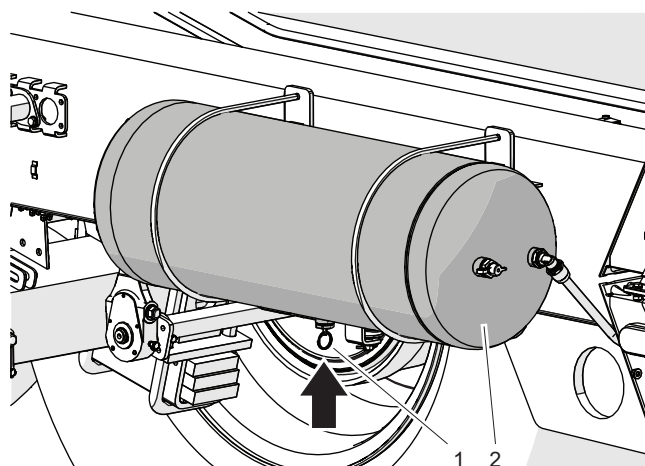


Рисунок 5.3 Емкость для сжатого воздуха

(1) конденсатоотводящий клапан (2)

емкость для сжатого воздуха

необходимо подождать, пока емкость опорожнится. Затем отвинтить и прочистить или заменить клапан новым.

I.3.2.589.05.1.RU

5.6 ПРОВЕРКА ШТЕКЕРОВ И ГНЕЗД ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ РАЗЪЕМОВ

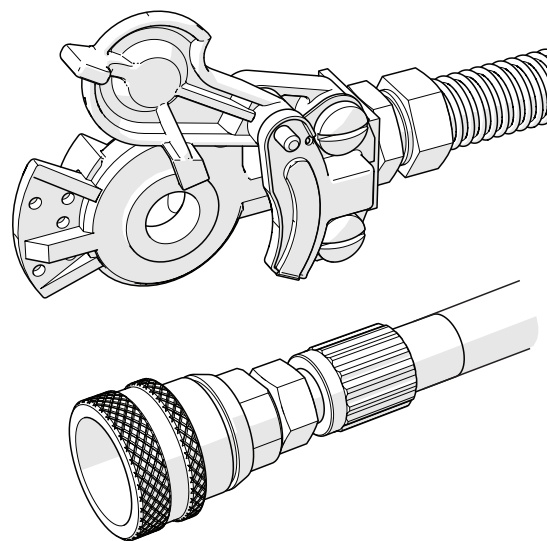


ОПАСНОСТЬ

Неисправные или загрязненные присоединения прицепа могут стать причиной неправильного функционирования тормозной системы.

Поврежденный корпус соединения или гнезда разъемов на гидравлических и пневматических проводах 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



526-I.04-1

Рисунок 5.4 Присоединения прицепа

уплотнений при помощи силиконовых и других препаратов, предназначенных для резиновых элементов.

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.3.2.589.06.1.RU

5.7 ПРОВЕРКА КОЖУХОВ



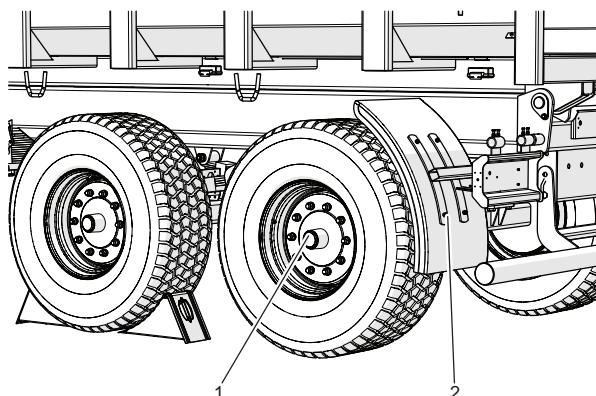
ОПАСНОСТЬ

Запрещается работать прицепом с неисправными или неполными 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.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Проверить комплектацию защитных приспособлений.
- Убедиться, что ограждения закреплены правильно, и оценить



103-I.01-1

Рисунок 5.5 Кожуха прицепа
(1) колпаки ходовых колес (2) пластиковое крыло

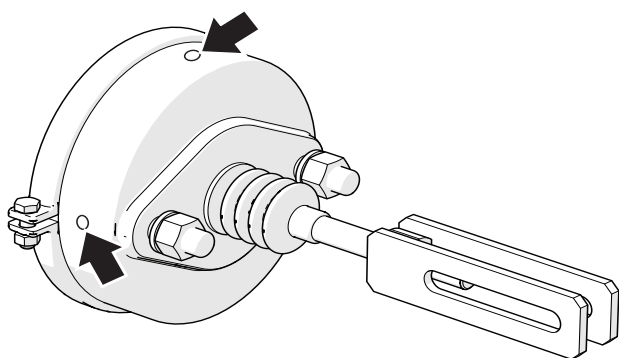
состояние крыльев.

- Проверить комплектацию колпаков.
- В случае необходимости затянуть болтовые соединения крепления кожухов.

I.3.2.589.07.1.RU

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 системы световой сигнализации прицепа (РАЗДЕЛ 6.5).
- 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.



526-1.05-1

Рисунок 5.6 Тормозной цилиндр

- Убедиться, что вентиляционные отверстия в цилиндрах (РИСУНОК 5.6) 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 прочищенные вентиляционные отверстия. В случае обнаружения повреждений заменить цилиндр новым. В ходе монтажа цилиндра необходимо следить 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



ОПАСНОСТЬ

Запрещается передвижение с неисправной световой сигнализацией и тормозами. В случае повреждения прицепа необходимо отказаться от ее эксплуатации до момента окончания ремонта.

в емкости для сжатого воздуха.

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

5.9 ОЧИСТКА ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ



ОПАСНОСТЬ

Прежде чем приступить к демонтажу фильтра, необходимо уменьшить давление в питающем проводе. Во время демонтажа заслонки фильтра нужно придерживать второй рукой крышку фильтра. Крышку фильтра направлять от себя.

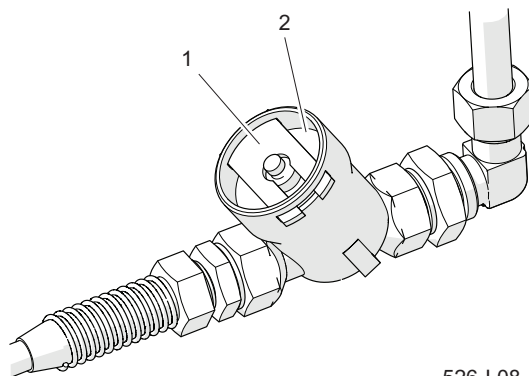
Вкладыши воздушных фильтров размещены на соединительных проводах пневматической системы. Они многократного пользования и их не нужно заменять, разве что они будут повреждены механическим образом.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Уменьшить давление в питающем проводе.

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

- Вынуть защитную заслонку



526-I.08-1

Рисунок 5.7 Воздушный фильтр
(1) заслонка фильтра (2) крышка

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

I.3.2.589.09.1.RU

5.10 ПРОВЕРКА ИЗНОСА НАКЛАДОК ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК

В ходе эксплуатации прицепа фрикционные накладки барабанных тормозов изнашиваются. В таком случае тормозные колодки необходимо заменить новыми. Чрезмерный износ тормозных колодок это такое состояние, при котором толщина тормозных накладок, приклеенных или приклепанных к стальной конструкции колодок, превышает минимальную величину.

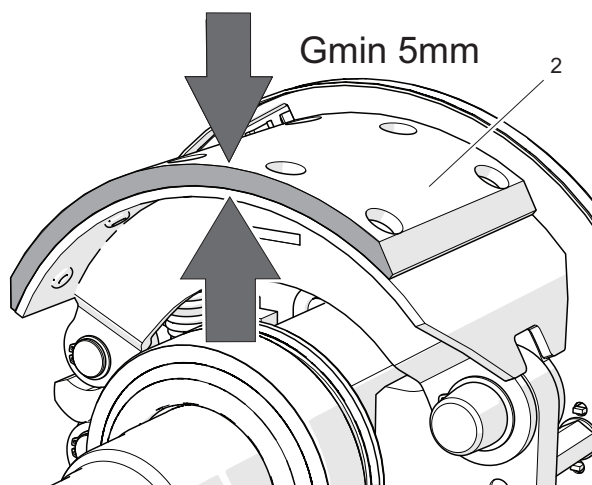
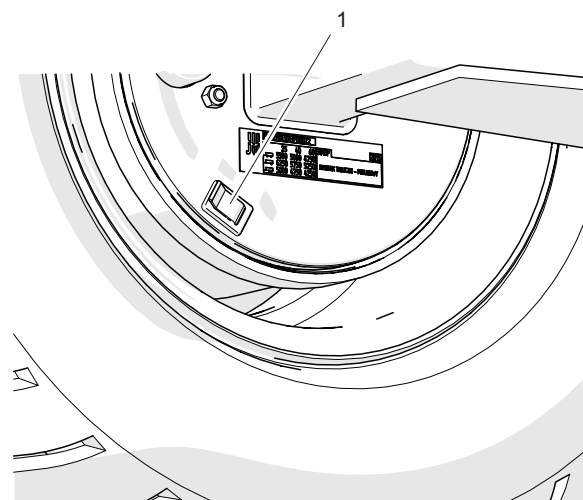
i УКАЗАНИЕ

Проверка износа накладок тормозных колодок

- в соответствии с графиком техосмотров,
- в случае перегрева тормозов,
- в случае значительного удлинения шага штока поршня тормозного цилиндра,
- в случае появления посторонних звуков, происходящих из зоны барабана ходовой оси.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- 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.



526-1.09-1

Рисунок 5.8 Проверка толщины тормозных накладок

(1) заглушка (2) тормозная накладка

- Тормозные колодки нужно заменять в том случае, если толщина тормозной накладки будет меньше 5 мм.
- Проверить остальные накладки с точки зрения износа.

I.3.2.589.10.1.RU

5.11 ПРОВЕРКА ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ



ОПАСНОСТЬ

Перед началом работы необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации домкрата и выполнять рекомендации производителя. Домкрат должен стабильно опираться на основание и рессорную пластину.

Необходимо убедиться, что во время проверки зазора подшипников в ходовых колесах прицеп не сдвинется с места.

Проверку зазора в подшипниках можно осуществлять только и исключительно в том случае, если прицеп подсоединен к трактору. Контейнер не должен быть поднят и должен быть пустым.



526-I.10-1


РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Подсоединить прицеп к трактору, поставить трактор на стояночный тормоз.
- Установить трактор и прицеп на прочном, ровном участке как для езды прямо.
- Подложить упорные клинья под колесо, находящееся с противоположной стороны снимаемого колеса. Убедитесь, что во время проверки прицеп не сдвинется с места.
- Поднять колесо (находящееся с противоположной стороны установленных клиньев). Домкрат необходимо поставить под рессорную пластину, крепящую ходовую ось к рессоре (РИСУНОК 5.1).
- Необходимо, чтобы подъемная сила домкрата соответствовала весу прицепа.
- Осторожно вращайте колесо в двух направлениях. Убедитесь, что колесо вращается плавно, без излишних усилий и заеданий (РИСУНОК 5.9).
- 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.

Рисунок 5.9 Проверка зазора

- Если зазор чувствуется, нужно отрегулировать подшипники (РИСУНОК 6.3). 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 почувствуете люфт, убедитесь, что его причина в подшипниках, а не в

системе подвески (напр. зазор рессорных пальцев).

 **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.

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

I.3.2.589.11.1.RU

5.12 ПРОВЕРКА МЕХАНИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ

i УКАЗАНИЕ

Проверка технического состояния тормозов:

- в соответствии с графиком техосмотров,
- перед началом интенсивной эксплуатации,
- после ремонта тормозной системы,
- в случае неравномерного торможения колес прицепа.

В правильно отрегулированном тормозе шаг штока (X-Y) (РИСУНОК 5.10) 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°. При таком положении сила торможения является оптимальной. Проверка тормозов состоит в измерении данного угла и шага штока поршня в каждом колесе.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Измерить расстояние X при отпущенной педали тормоза трактора.
- Измерить расстояние Y при нажатой педали тормоза трактора.

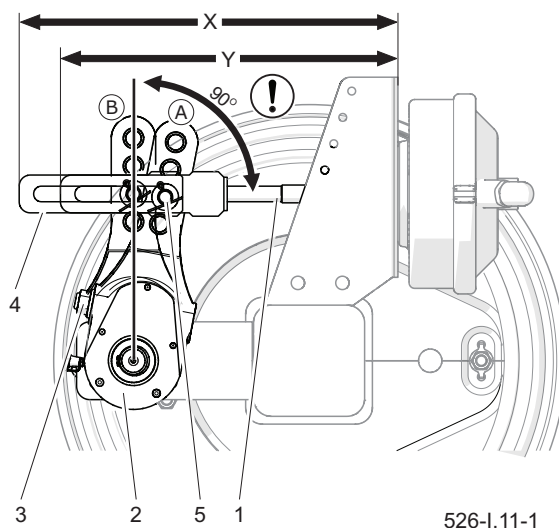


Рисунок 5.10 Проверка тормоза
 (1) шток поршня цилиндра (2) рычаг разжимного кулака
 (3) регулировочный болт (4) вилка гидроцилиндра
 (5) положение шкворня
 (A) положение плеча в расторможенном положении
 (B) положение плеча в заторможенном положении

- Рассчитать разницу расстояний X-Y (шаг штока поршня).
- Проверить угол между осью штока цилиндра и рычагом разжимного кулака.
- Если угол рычага разжимного кулака (2) и шаг штока поршня превышает значение, приведенное в Таблице 5.3, то необходимо отрегулировать тормоз.

I.3.2.589.12.1.RU

5.13 ОЧИСТКА КОНДЕНСАТООТВОДЯЩЕГО КЛАПАНА



ОПАСНОСТЬ

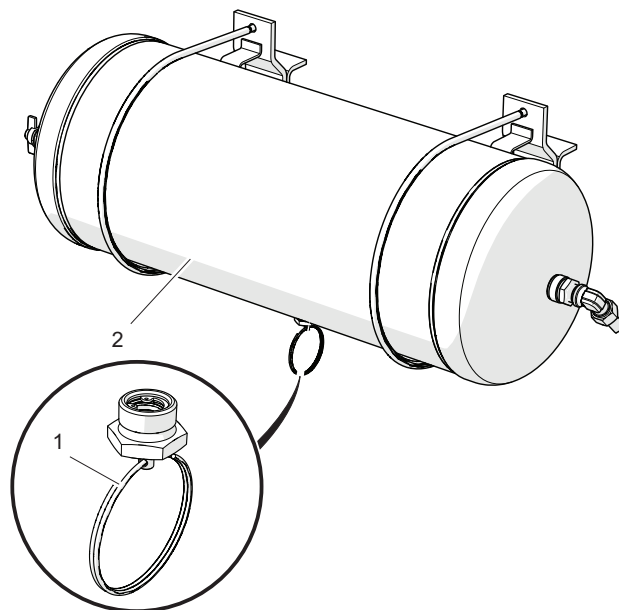
Прежде чем демонтировать конденсатоотводящий клапан, необходимо обезвоздушить емкость для сжатого воздуха.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- 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 прокладку.



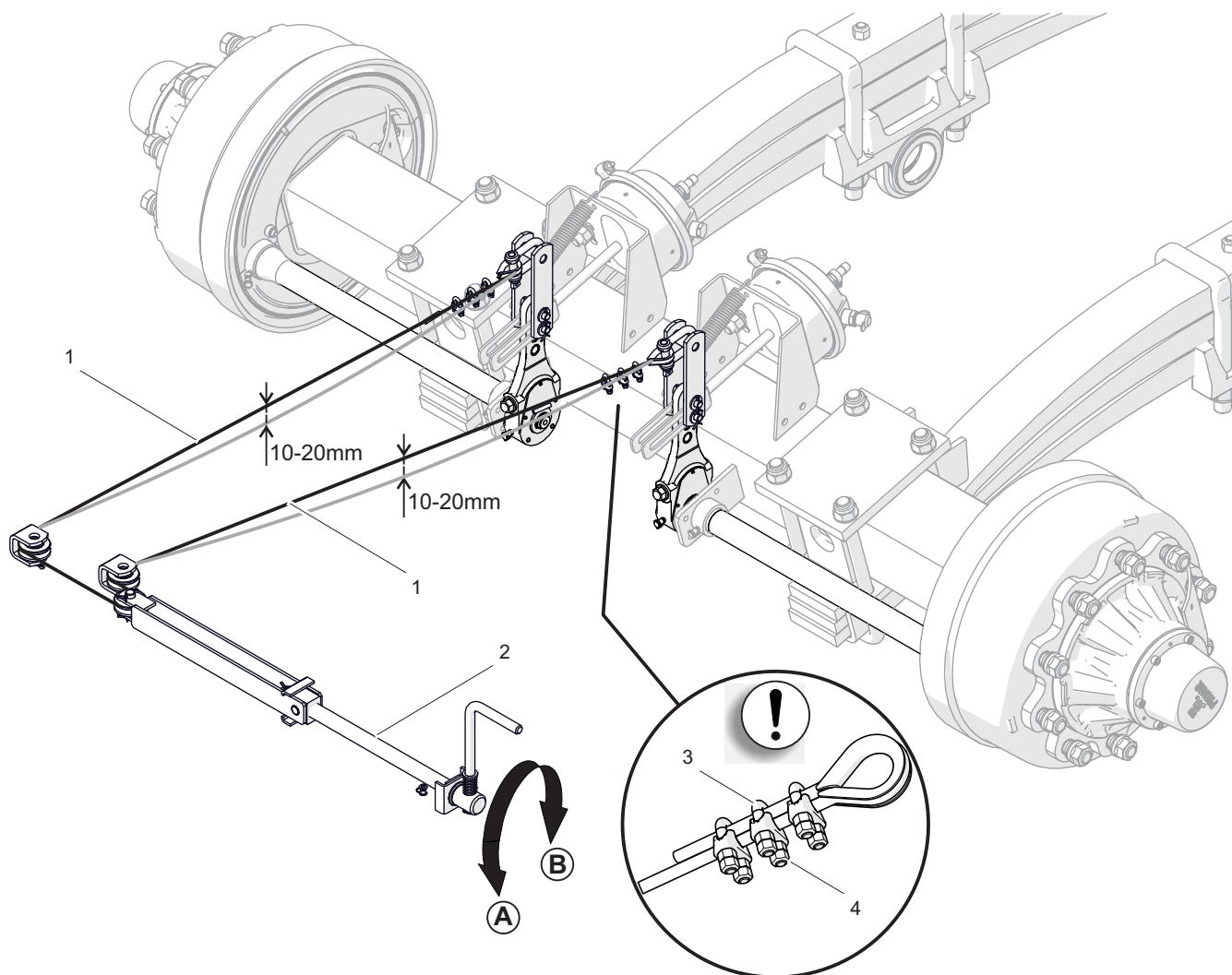
526-I.12-1

Рисунок 5.11 Емкость для сжатого воздуха (1) конденсатоотводящий клапан (2) бачок

- Ввинтить клапан, наполнить емкость воздухом и проверить ее герметичность.

I.3.2.589.13.1.RU

5.14 ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА



589-1.02-1

Рисунок 5.12 Проверка натяжения троса

(1) трос, (2) тормозной механизм, (3) кабельный зажим, (4) гайка зажима



ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать прицеп с неисправной тормозной системой.

ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ

Стояночный тормоз следует проверять после проверки механического тормоза ходовой оси.

- Подсоединить прицеп к трактору.

Установить трактор и прицеп на плоском, ровном участке.

- Подложить упорные клинья под одно колесо прицепа.
- Затянуть стояночный тормоз, поворачивая рукоятку тормозного механизма (2) в направлении (В) (РИСУНОК 5.12).
- Проверить натяжение троса (1).
- При полностью отвинченных

болтах механизма трос должен провисать на ок. 10 до 20 мм.

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА

- Максимально отвинтить болт тормозного механизма (2), отвинчивая в направлении (А).
- 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 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 6.2 "Замена троса стояночного тормоза".

I.3.2.589.14.1.RU

5.15 ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать прицеп с неисправной гидравлической системой.

ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

- Подсоединить прицеп к трактору. Присоединить все провода гидравлической системы в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации.
- Очистить места соединения проводов, гидравлические цилиндры и муфты.
- По очереди запустить все гидравлические системы, выдвигая и задвигая поршневые штоки цилиндров. Повторить все операции 3-4 раза.
- Оставить гидравлические цилиндры в положении максимального выдвижения. Проверить все гидравлические провода с точки зрения герметичности.
- По окончании проверки сложить все цилиндры в состояние покоя.

В случае обнаружения масла на корпусе гидроцилиндра проверить 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.

Если неисправность появляется в тормозных цилиндрах, запрещается эксплуатировать прицеп с поврежденной системой до момента устранения неисправности.

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

ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РАЗЪЕМОВ

Гидросоединения для подсоединения к трактору должны быть чистыми и технически исправными. Перед каждым подсоединением необходимо убедиться в том, что разъемы на тракторе находятся в надлежащем состоянии. Гидросистемы трактора и прицепа чувствительны к загрязнению твердыми частицами, которые могут стать причиной повреждения точных элементов системы (привести к заеданию гидравлических клапанов, оцарапать поверхность цилиндров и т.п.).

5.16 ПРОВЕРКА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать прицеп с неисправной тормозной системой.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Подсоединить прицеп к трактору.
- Поставить трактор и прицеп на стояночный тормоз. Подложить клинья под заднее колесо прицепа.
- Запустить двигатель трактора с целью подачи воздуха в емкость тормозной системы прицепа.
- Выключить 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.

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.

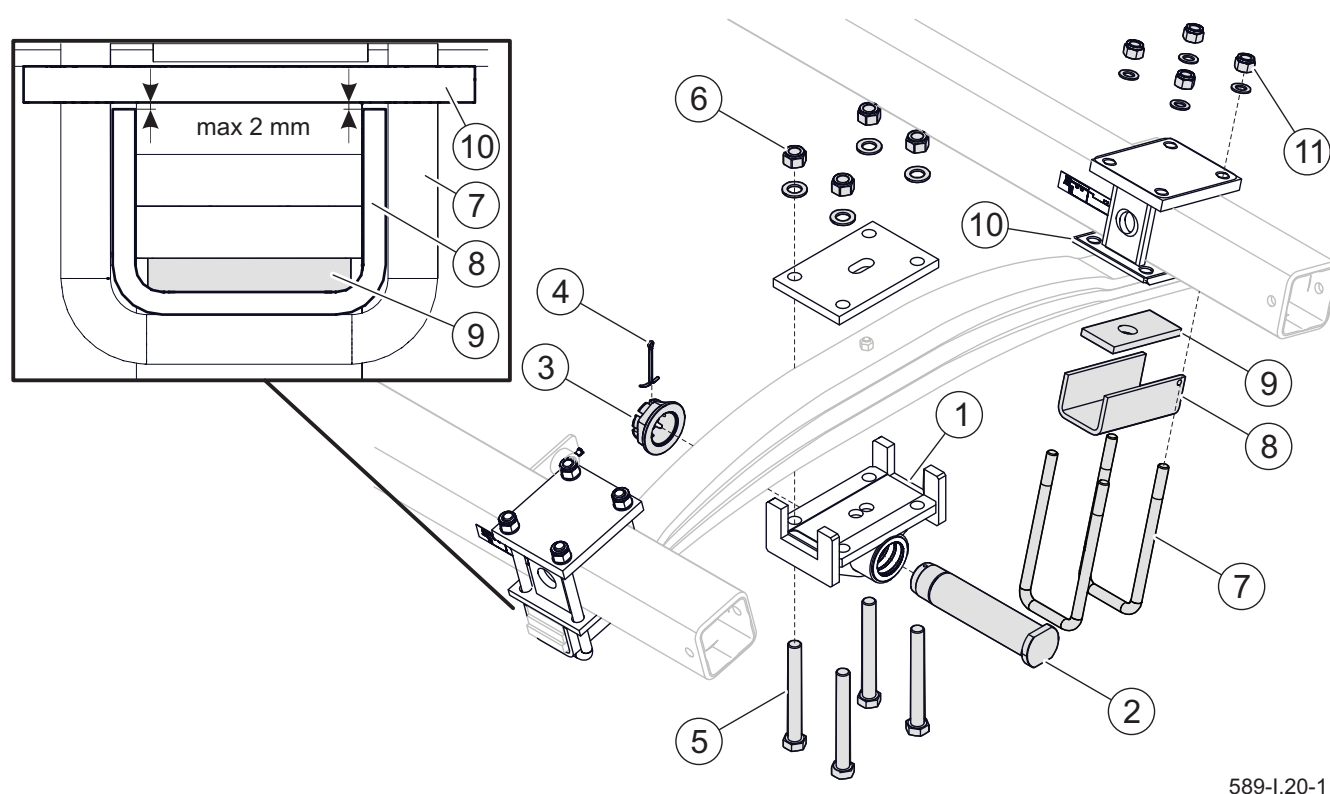
В ходе проверки герметичности необходимо также обратить внимание на техническое состояние и степень загрязнения элементов системы. Контакт пневмопроводов, уплотнений и т.п. с маслами, смазкой, бензином и т.п. может привести к их повреждению или ускорить процесс старения. Изогнутые, необратимо деформированные, надрезанные или протертые провода квалифицируются только для замены.



ОПАСНОСТЬ

Ремонт, замену или регенерацию элементов пневматической системы разрешается выполнять только в специализированных мастерских.

5.17 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСКИ



589-I.20-1

Рисунок 5.13 Обслуживание механической подвески

(1) кронштейн рессоры (2) палец (3) гайка пальца (4) страховочная чека (5) болты кронштейна рессоры (6) гайка (7) U-образный болт (8) обойма рессоры (9) резиновая прокладка (10) рессорная пластина (11) гайка U-образного болта

**ВНИМАНИЕ**

Болтовые соединения подвески прицепа должны затягиваться под нагрузкой.

ПРОВЕРКА ЗАТЯЖКИ ГАЕК БОЛТОВ-СТРЕМЯНОК В ХОДОВЫХ ОСЯХ

Проверка затяжки гаек (11) (РИСУНОК 5.13) в болтах-стремлянках (7) на ходовых осях должна производиться с использованием динамометрического ключа с установленным моментом 550 Нм. Проверка должна производиться циклично: первая после проезда 50 км с нагрузкой или через 500 часов работы,

следующая после проезда 5000 км или через 1500 часов работы, затем один раз в год.

ПРОВЕРКА ЗАТЯЖКИ ГАЕК В КРОНШТЕЙНЕ РЕССОРЫ

Проверка затяжки гаек (6) болтов (5) кронштейна рессоры (1) должна производиться с использованием динамометрического ключа с установленным моментом 725 Нм. Проверка должна производиться циклично: первая после проезда 50 км с нагрузкой или через 500 часов работы, следующая после

проезда 5000 км или через 1500 часов работы, затем один раз в год.

ПРОВЕРКА ЗАТЯЖКИ ГАЕК ПАЛЬЦА БАЛАНСИРА

Проверка гаек (3) пальцев (2) балансира производится циклично, один раз в год. Проверка состоит в проверке состояния страховочной чеки (4).

ПРОВЕРКА ГНЕЗДА ПАЛЬЦА БАЛАНСИРА И ВТУЛКИ ШКВОРНЯ РЕССОРЫ

Проверка гнезда пальца (2) балансира производится через каждые 5000 км или один раз в квартал. Проверка состоит в визуальной оценке износа посадочных гнезд во втулках, приваренных к кронштейнам (1) рессоры. Износ гнезд указывает на неправильную смазку пальца (2). В таком случае необходимо демонтировать палец балансира и балансир,

оценить износ пальца и скользящих втулок, в случае необходимости заменить новыми.

ПРОВЕРКА РЕЗИНОВЫХ ПРОКЛАДОК РЕССОРЫ

Проверка резиновых прокладок (9) должна производиться один раз в год. Проверка состоит в визуальной оценке прилегания обоймы рессоры (8) к рессорной пластине (10). Если между обоймой рессоры и рессорной пластиной появится зазор более 2 мм, то резиновую прокладку (9) следует заменить.



УКАЗАНИЕ

При интенсивной эксплуатации или в трудных условиях операции по обслуживанию следует выполнять чаще.

I.3.2.589.19.1.RU

5.18 СМАЗКА



ВНИМАНИЕ

В ходе эксплуатации прицепа пользователь обязан соблюдать указания, изложенные в руководстве по смазке, в соответствии с приведенным в нем графиком.

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.

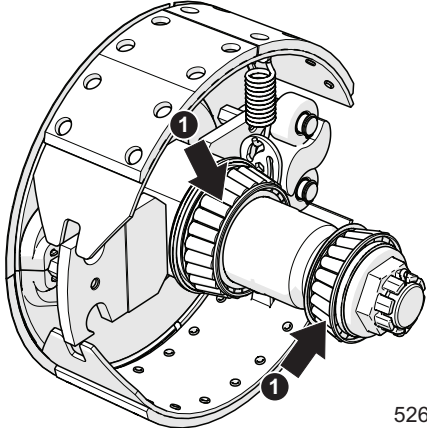
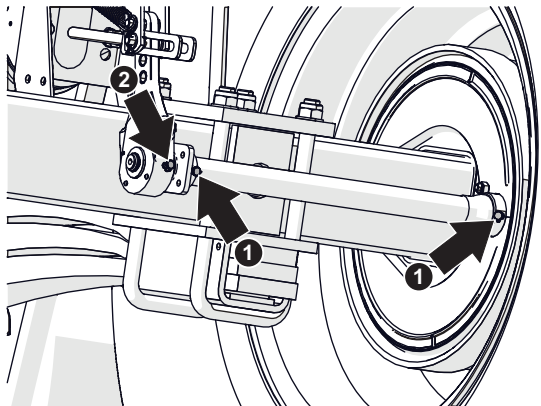
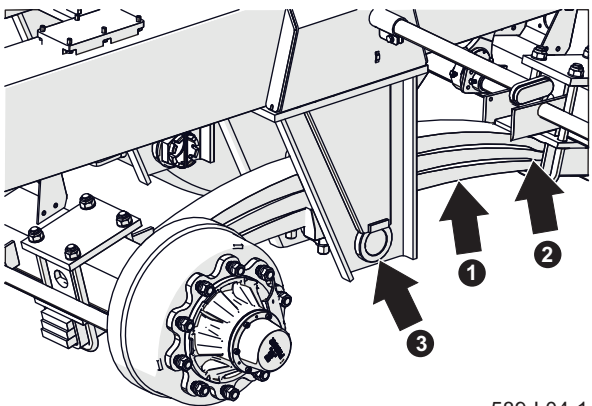
Элементы, предназначенные для смазки машинной смазкой, нужно протереть чистой сухой тряпочкой. Масло следует наносить на смазываемую поверхность при помощи масленки или кисточки. Излишек смазки необходимо вытереть.

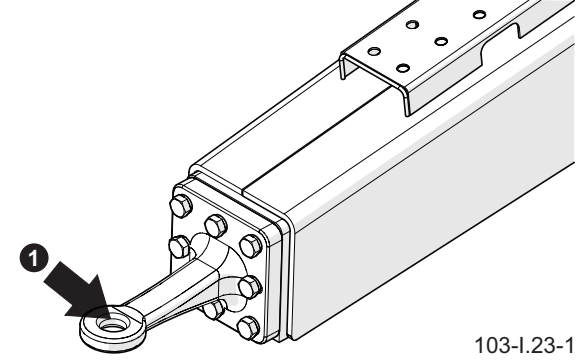
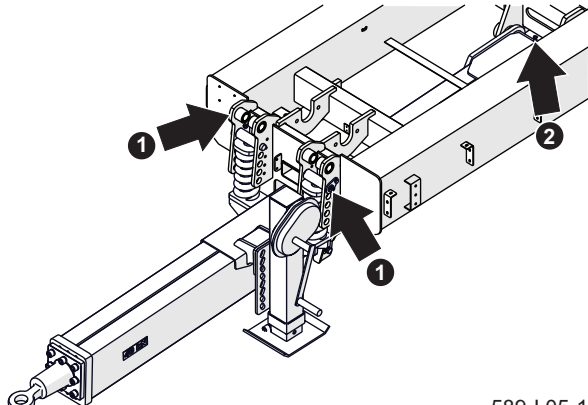
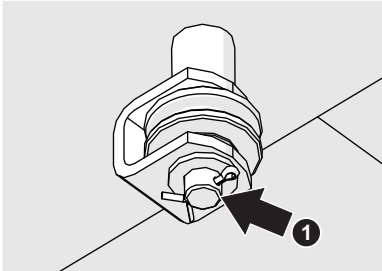
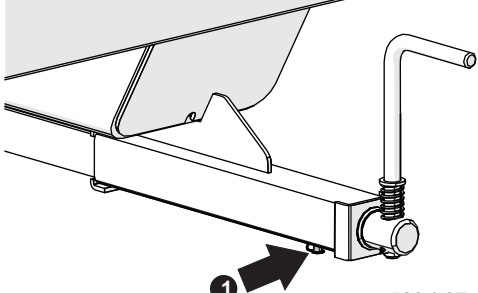
Замену смазки в подшипниках ступиц ходовых осей необходимо доверить сервисным службам, располагающим соответствующими инструментами. Необходимо демонтировать всю ступицу, вынуть подшипники и по отдельности уплотняющие кольца. Тщательно промыть, осмотреть, смазать и установить на место. В случае

необходимости замените подшипники и уплотнение новыми.

Перед смазкой рессор необходимо очистить их от засохшей грязи, вымыть водой и дать им просохнуть. Запрещается использовать для мытья напорные моющие установки, так как вода может попасть в зазоры между пластинами рессоры. Пластины рессоры необходимо смазывать общедоступными смазочными средствами в аэрозоле, обладающими смазочными и противокоррозионными свойствами. Рекомендуется нанести на наружную поверхность очень тонкий слой литиевой или кальциевой смазки. Для смазки можно использовать силиконовый препарат в аэрозоле (который годится также для смазки направляющих, замков и т.д.). Поверхность скольжения рессоры и рессорные пальцы смазывать в соответствии с Таблицей 5.4. Пустые упаковки от смазки или масла утилизируются в соответствии с указаниями производителя смазочного средства.

Таблица 5.4. График смазки прицепа

Наименование	Кол-во точек	Тип смазочного средства	Частота	
Подшипники в ступицах (1) (по 2 штуки в каждой ступице)	4	A	24М	 <p>526-I.19-1</p>
Втулки вала разжимного кулака (1)	8	A	3М	 <p>589-I.03-1</p>
Рычаг разжимного кулака (2)	4	A	3М	
Рессорные пластины (1)	4	C	3М	 <p>589-I.04-1</p>
Поверхность скольжения рессор (2)	4	B	1М	
Рессорный палец (3)	2	B	1М	

Наименование	Кол-во точек	Тип смазочного средства	Частота	
Тяга дышла (1)	1	А	14D	 <p>103-I.23-1</p>
Болт крепления пружины (1)	2	В	3M	 <p>589-I.05-1</p>
Шкворень дышла (2)	1	В	3M	
Ось направляющего ролика троса тормоза (1)	3	А	6M	 <p>589-I.06-1</p>
Механизм ручного тормоза (1)	1	А	6M	 <p>589-I.07-1</p>

Наименование	Кол-во точек	Тип смазочного средства	Частота	
Ось опрокидывания грузовой платформы (1)	2	B	3M	
Блокировочные шкворни крюков заднего борта (2)	2	B	3M	
Поворотные шкворни плеча заднего борта (3)	2	B	3M	
Пальцы петель заднего борта (4)	2	B	3M	
Подшипники гидроцилиндров заднего борта (5)	4	B	3M	
Втулки крепления гидроцилиндра (1)	2	B	6M	

Таблица 5.5. Обозначение символов в Таблице 5.4

Символ	
Тип смазочного средства	
A	универсальная густая машинная смазка (литиевая, кальциевая),
B	Густая смазка для сильно нагруженных элементов с добавкой MOS_2 или графита.
C	противокоррозионное средство в аэрозоле
Частота	
D	рабочий день (8 часов работы прицепа),
M	месяц

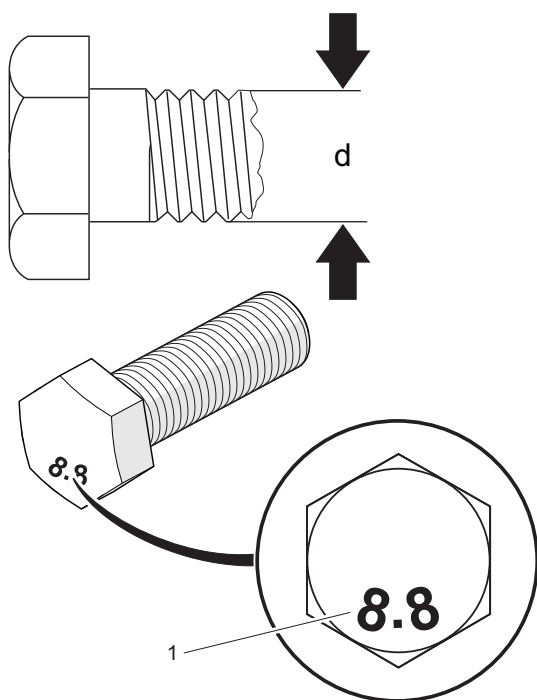
5.19 ПРОВЕРКА БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

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 необходимо затягивать моментом 50 -70 Нм.

Проверку затяжки необходимо осуществлять



589-1.10-1

Рисунок 5.14 Болт с метрической резьбой.
(1) класс прочности, (d) диаметр резьбы

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

(*) – класс прочности согл. норме DIN ISO 898

с использованием динамометрического ключа в соответствии с рекомендациями, изложенными в разделе *Затяжка гаек в ходовых колесах* и в Таблице 5.7 *График проверки болтовых соединений*. При каждом дневном осмотре прицепа необходимо обращать внимание на ослабленные соединения и при необходимости их затягивать. Утерянные элементы необходимо заменить новыми.

ЗАТЯЖКА ГАЕК В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ

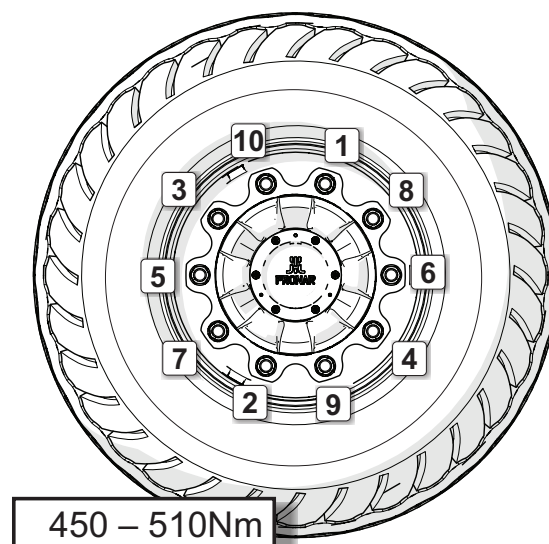
Колесные гайки нужно затягивать постепенно, по диагонали (попеременно до достижения требуемого момента), при помощи

динамометрического ключа. Рекомендованная очередность затяжки гаек и момент затяжки представлены на РИСУНКЕ 5.15.

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.



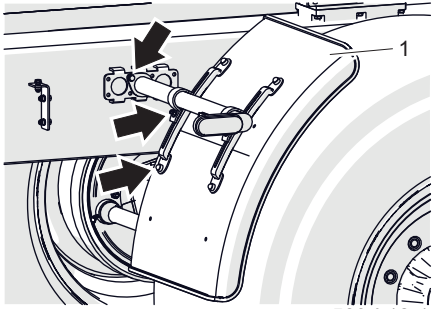
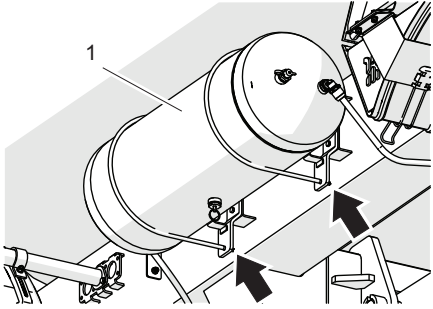
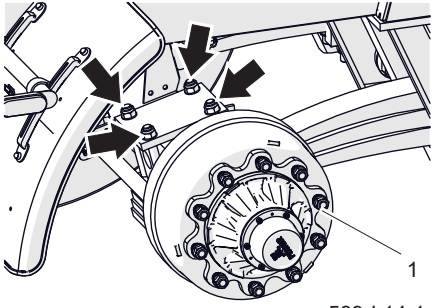
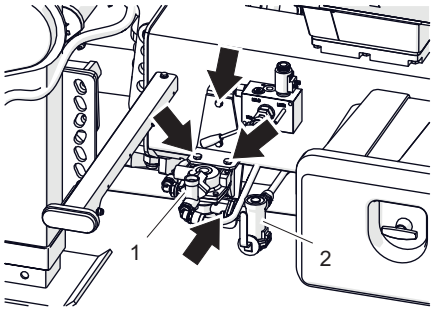
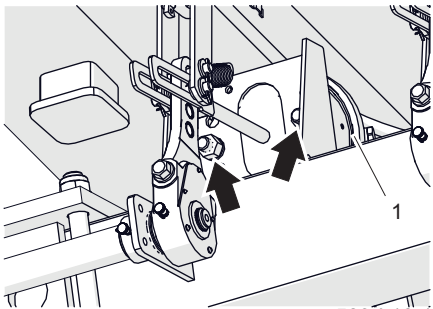
526-I.29-1

Рисунок 5.15 Очередность затяжки гаек

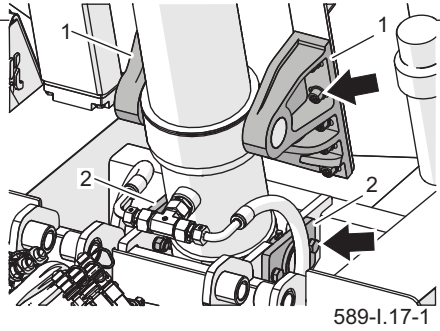
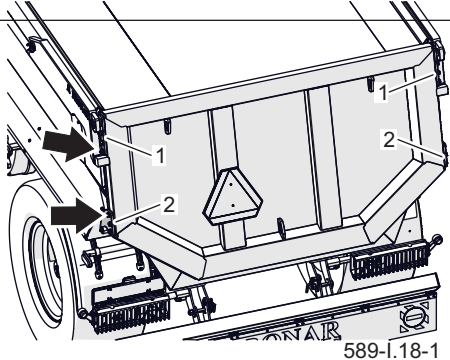
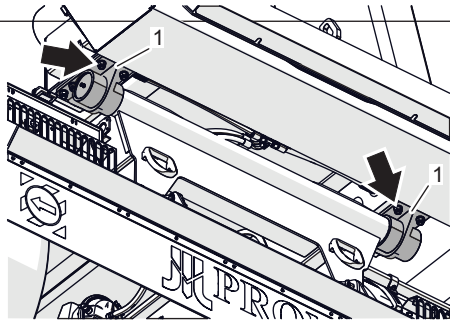
Если колесо было демонтировано, то вышеуказанные операции нужно повторить.

Таблица 5.7. График проверки болтовых соединений

Система / наименование элемента	Частота	
Гайки ходовых колес (1)	в соотв. с разделом «Затяжка гаек в ходовых колесах» на странице 5.28	
Соединение сцепки с дышлом	3М	

Система / наименование элемента	Частота	
Крылья (1)	6М	 <p>589-I.12-1</p>
Бак	6М	 <p>589-I.13-1</p>
Ходовая ось (1) (крепление ходовой оси дугообразными болтами)	См. раздел: ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВЕСКИ	 <p>589-I.14-1</p>
Управляющий клапан (1), регулятор силы торможения (2)	6М	 <p>589-I.15-1</p>
Тормозной цилиндр (1)	3М	 <p>589-I.16-1</p>

I.3.2.589.18.1.RU

Система / наименование элемента	Частота	
Крепление кронштейнов (1) и втулки (2) гидроцилиндра опрокидывания	3М	 <p>589-I.17-1</p>
Крепление петель (1) и крюков (2) заднего борта	3М	 <p>589-I.18-1</p>
Крепление петель (1) грузовой платформы	3М	 <p>589-I.19-1</p>

Частота: М - месяц

I.3.2.589.18.1.RU

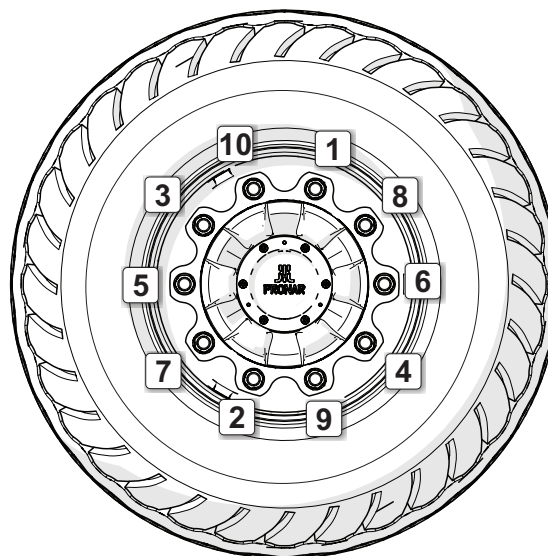
РАЗДЕЛ 6

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ КОЛЕС

ДЕМОНТАЖ КОЛЕСА

- Поставить прицеп на стояночный тормоз.
- Подложить упорные клинья под колесо, находящееся с противоположной стороны снимаемого колеса.
- Убедиться, что прицеп стоит устойчиво и не сдвинется с места во время демонтажа колеса.
- Слегка отвинтить гайки в колесе в очередности, указанной на РИСУНКЕ 6.1.
- Подставить домкрат и поднять 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.
- Демонтировать колесо.



526-I.14-1

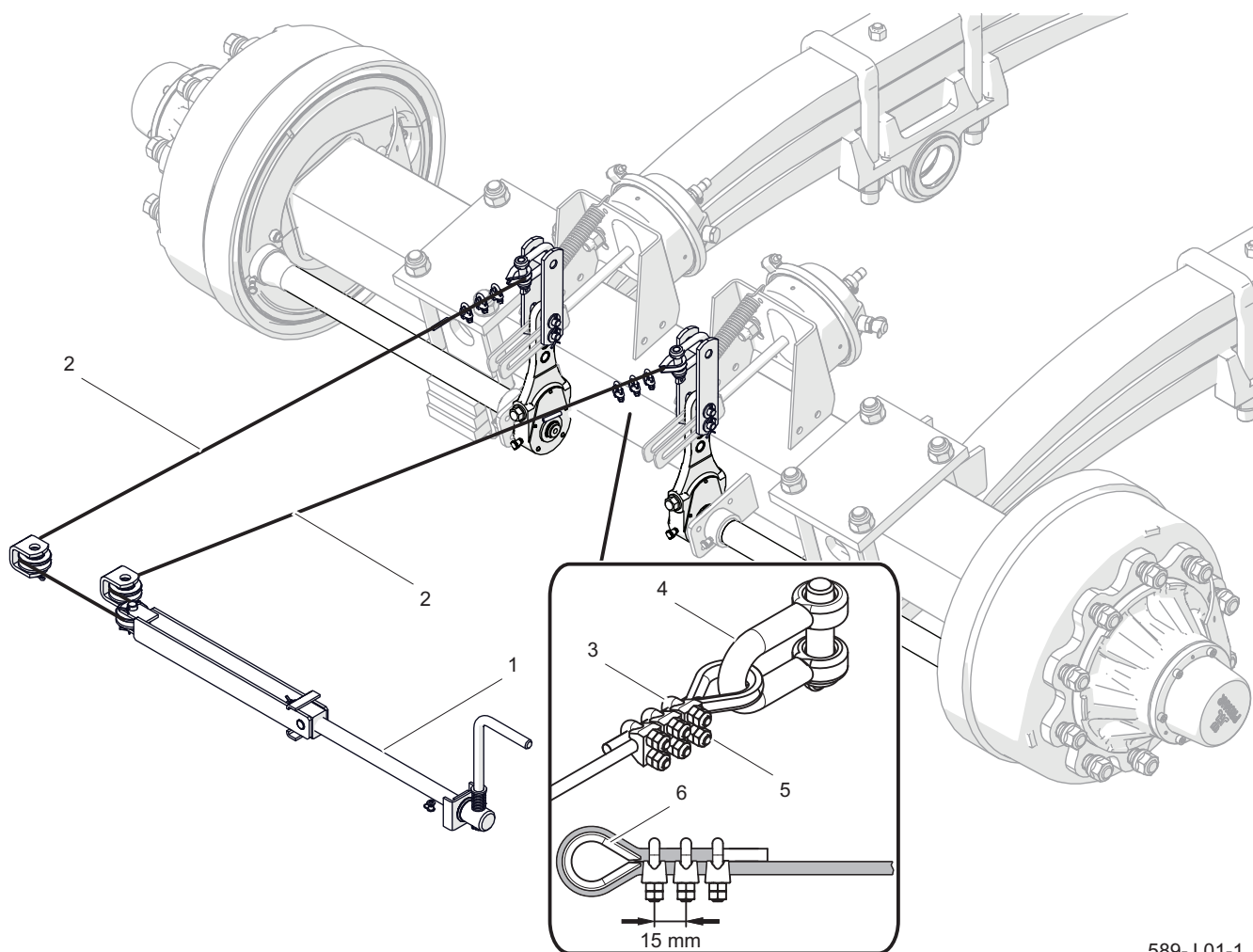
Рисунок 6.1 Очередность отвинчивания и завинчивания гаек

МОНТАЖ КОЛЕСА

- Очистить шпильки ходовой оси и гайки от грязи.
Нет необходимости смазывать резьбу гайки и шпильки.
- Проверить состояние шпилек и гаек, в случае необходимости заменить новыми.
- Установить колесо на ступицу, затянуть гайки так, чтобы колесный диск плотно прилегал к ступице.
- Опустить прицеп, затянуть гайки рекомендованным моментом и в указанной очередности (РАЗДЕЛ 5.18).

J.3.2.589.01.1.RU

6.2 ЗАМЕНА ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА



589-J.01-1

Рисунок 6.2 Замена троса стояночного тормоза

(1) тормозной механизм, (2) тормозной трос, (3) зажим, (4) скоба, (5) гайка зажима, (6) коуш

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Подсоединить прицеп к трактору. Установить трактор и прицеп на плоском, ровном участке.
- Подложить упорные клинья под одно колесо прицепа.
- Максимально отвинтить болт кривошипного механизма тормоза (1) (РИСУНОК 6.2).
- Ослабить гайки (5) кабельных зажимов (3).
- Демонтировать скобу (6), зажимы и трос (2).
- Очистить элементы стояночного тормоза.
- Смазать кривошипный механизм (1) стояночного тормоза и втулки направляющих роликов троса.
- Надеть на один конец троса (2) скобу и кабельные зажимы. Обратить внимание на правильность установки зажимов.
- Закрепить один конец троса, вставить шкворень скобы и

**ВНИМАНИЕ**

Губки зажимов должны находиться со стороны троса, переносящего нагрузку (РИСУНОК 6.2).

Предохраните концы тросика при помощи термоусадочных трубок.

Расстояние между зажимами должно составлять 15 мм, причем первый зажим должен располагаться как можно ближе к коушу.

заблокировать его новыми чеками.

- Продеть второй конец троса через направляющие ролики и таким же

способом смонтировать второй конец троса.

- Отрегулировать натяжение троса (РАЗДЕЛ 5.14).
- Затянуть гайки.
- Натянуть трос при помощи кривошипного механизма и снова отпустить. При необходимости исправить натяжение тормозного троса.

J.3.2.589.02.1.RU

6.3 РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ



ПРИМЕЧАНИЕ

Регулирование зазора в подшипниках можно осуществлять только и исключительно в том случае, если прицеп подсоединен к трактору. Грузовая платформа должна быть пустая.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Подготовить трактор и прицеп к регулированию в соответствии с тем, как это описано в РАЗДЕЛЕ 5.11.
- Снять колпак ступицы (1).
- Вынуть шплинт (2) страхующий корончатую гайку (3).
- Затянуть корончатую гайку до устранения зазора.

Колесо должно проворачиваться с некоторым усилием.

- Отвинтить 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.

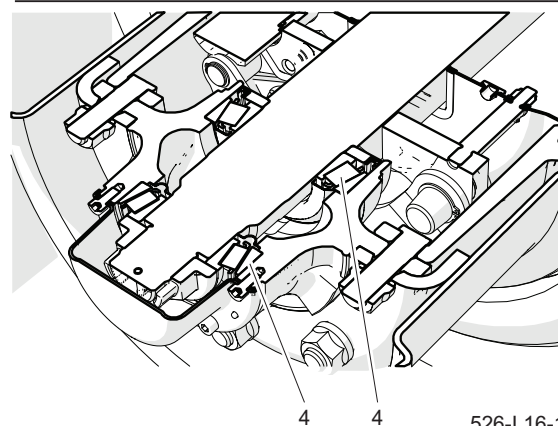
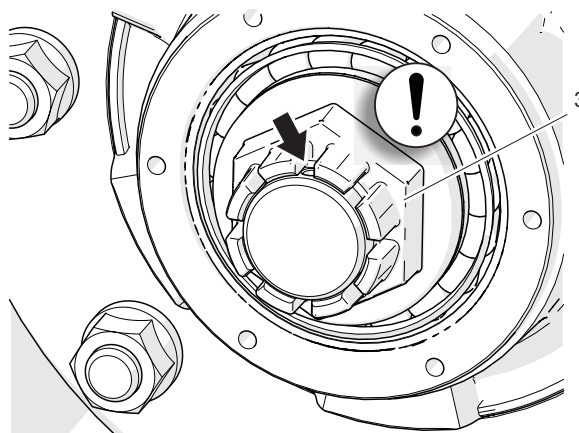
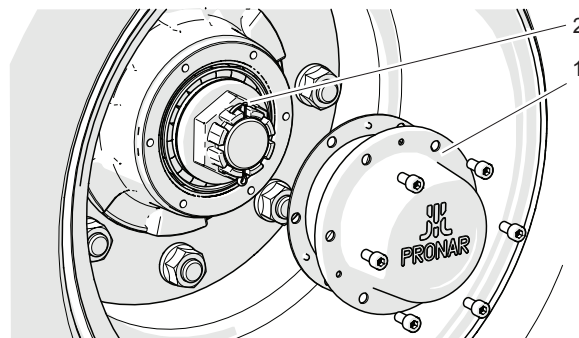
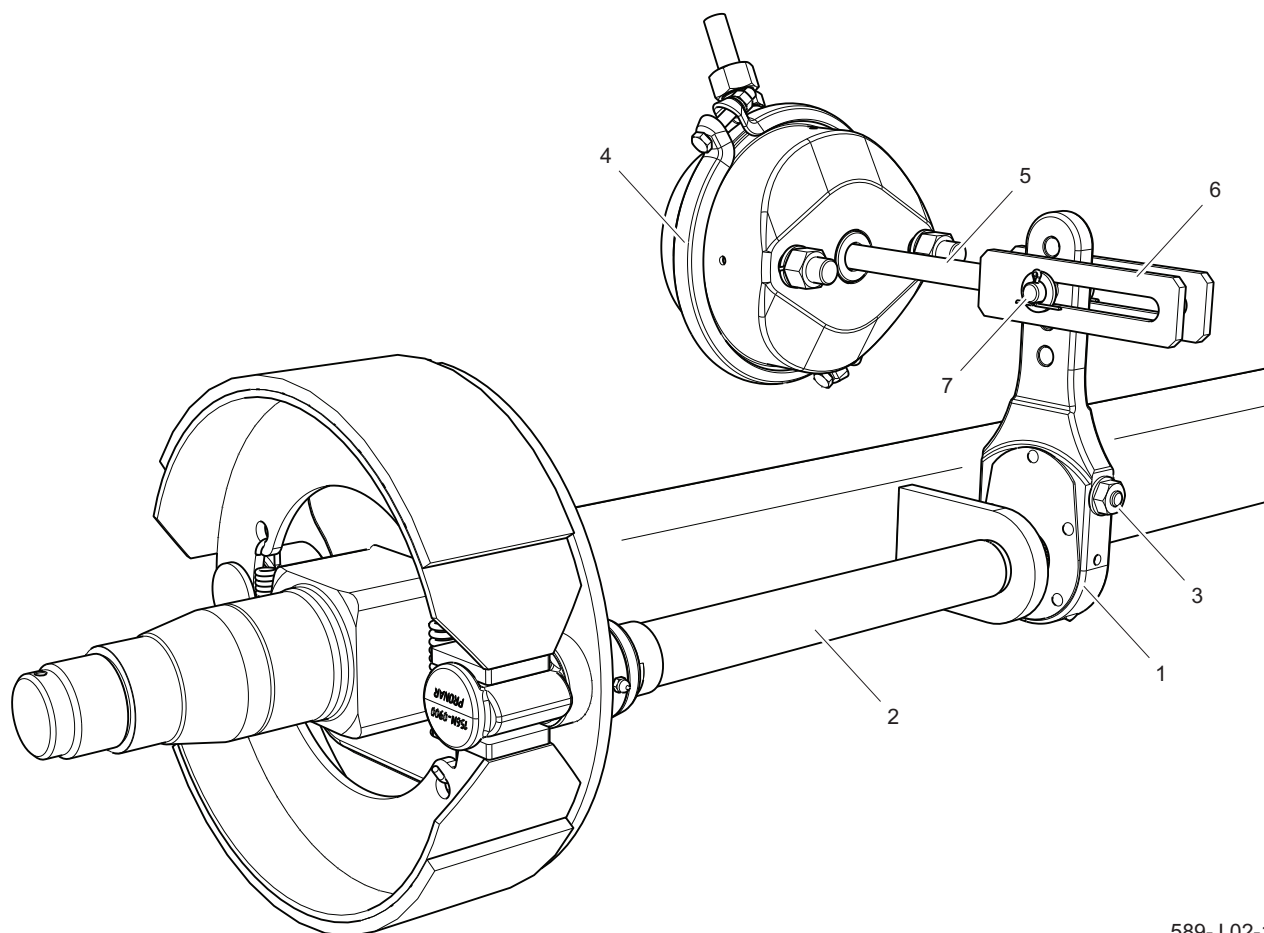


Рисунок 6.3 Правила регулировки зазора в подшипниках

(1) колпак ступицы (2) чека (3) гайка (4) конечный подшипник

- Заблокировать корончатую гайку шплинтом и установить колпак ступицы (1).
- Осторожно постучать резиновым или деревянным молотком по ступице.

6.4 РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОРМОЗА



589-J.02-1

Рисунок 6.4 Устройство пневматического тормоза ходовой оси
 (1) рычаг разжимного кулака, (2) вал разжимного кулака, (3) регулировочный болт, (4) пневмоцилиндр, (5) поршневой шток цилиндра, (6) вилка цилиндра, (7) шкворень цилиндра

Значительный износ тормозных накладок приводит к увеличению шага поршневого штока тормозного цилиндра и снижению эффективности торможения.

i **УКАЗАНИЕ**

Правильный шаг поршневого штока должен составлять 25 – 45 мм.

При торможении шаг штока поршня не должен выходить за пределы рабочего диапазона, а угол между штоком (1) и рычагом разжимного кулака (3) должен

составлять приблизительно 90° (РИСУНОК 6.6 и 6.7). Колеса прицепа должны тормозить одновременно.

Сила торможения также уменьшается в случае неправильного рабочего угла поршневого штока цилиндра (5) (РИСУНОК 6.4, 6.5) по отношению к рычагу разжимного кулака (1). Чтобы получить оптимальный механический рабочий угол, вилка поршневого штока (6) должна монтироваться на рычаге разжимного кулака (1) так, чтобы при

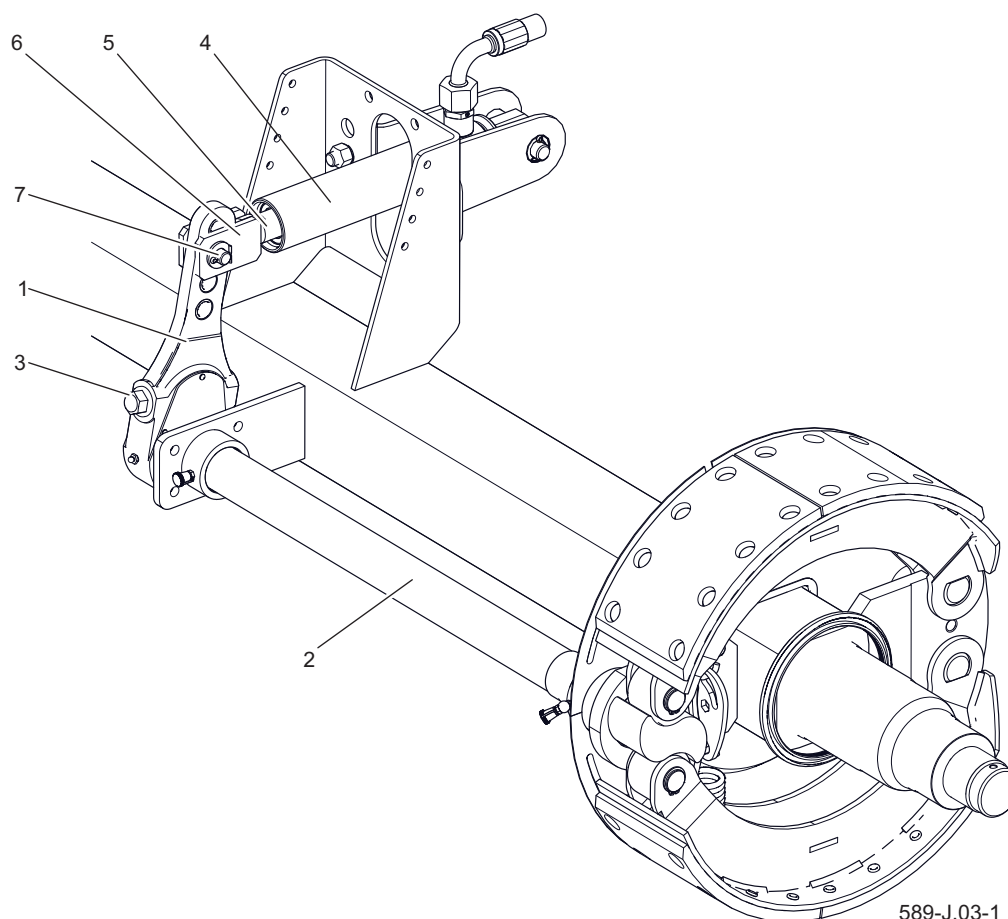


Рисунок 6.5 Устройство гидравлического тормоза ходовой оси

(1) рычаг разжимного кулака, (2) вал разжимного кулака, (3) регулировочный болт, (4) гидроцилиндр, (5) поршневой шток цилиндра, (6) вилка цилиндра, (7) шкворень цилиндра



ВНИМАНИЕ

Неправильно отрегулированный тормоз может вызывать трение между колодками и барабаном, что в результате может привести к более быстрому износу тормозных накладок и/или перегреву тормоза.

полном торможении рабочий угол составил ок. 90°.

Проверка сводится к измерению длины выдвигения каждого поршневого штока при торможении на стоянке. В случае, если шаг поршневого штока превышает максимальную величину (45 мм), необходимо отрегулировать систему.

При демонтаже вилки цилиндра (6)

необходимо запомнить или обозначить оригинальное положение шкворня вилки цилиндра (7). Положение крепления зависит от типа тормозной системы и размера колес прицепа. Положение устанавливает производитель. Не разрешается изменять его самостоятельно.



ВНИМАНИЕ

Положение крепления тормозного цилиндра в отверстиях держателя и шкворня цилиндра в рычаге разжимного кулака устанавливает производитель. Не разрешается изменять их самостоятельно.

Во время каждого демонтажа шкворня или цилиндра рекомендуется обозначить место оригинального крепления.

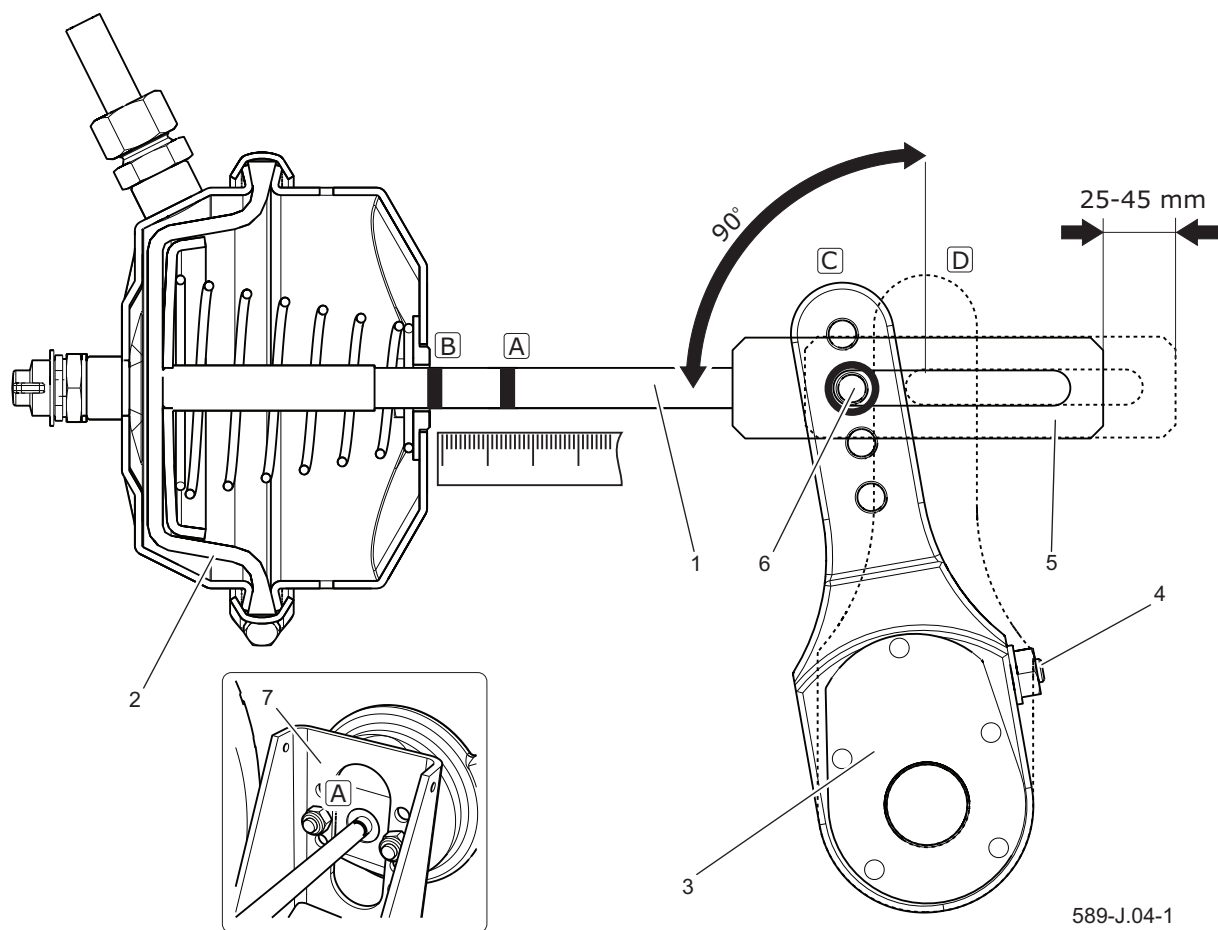


Рисунок 6.6 Принцип регулировки пневматического тормоза

(1) шток поршня, (2) мембрана цилиндра, (3) рычаг разжимного кулака, (4) регулировочный болт, (5) вилка цилиндра, (6) шкворень вилки цилиндра, (7) держатель цилиндра, (A) черточка на штоке в положении расторможения, (B) черточка на штоке в положении полного заторможения, (C) рычаг в положении расторможения, (D) рычаг в положении полного заторможения

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Подсоединить прицеп к трактору.
- Выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания.
- Поставить трактор на стояночный тормоз.
- Убедиться, что прицеп не заторможен.
- Предохранить прицеп от перемещения, подкладывая под колеса клинья.
- На поршневом штоке (1) (РИСУНОК

- 6.6, 6.7) цилиндра обозначить черточкой (A) положение максимального задвижения штока при выключенном тормозе прицепа.
- Нажать на педаль тормоза трактора, обозначить черточкой (B) положение максимального выдвижения штока.
- Измерить расстояние между черточками (A) и (B). Если шаг поршневого штока не уместается в рабочем диапазоне (25 - 45 мм), то

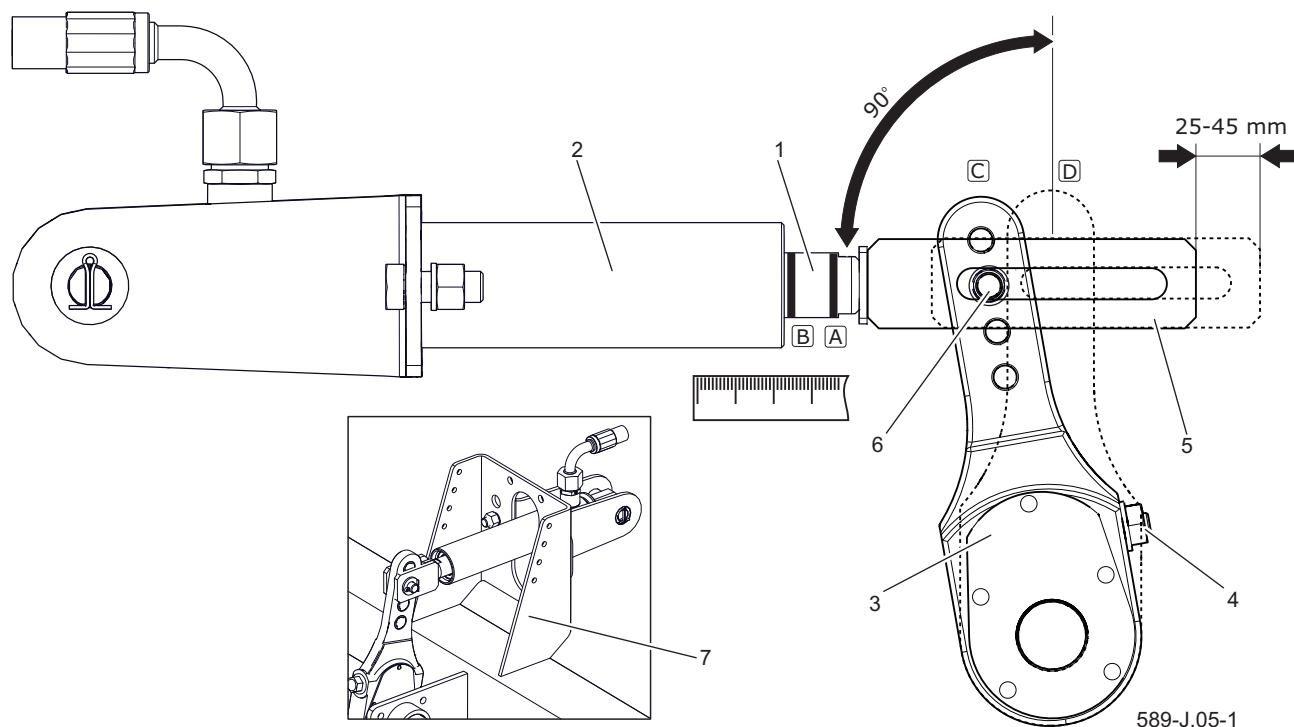


Рисунок 6.7 Принцип регулировки гидравлического тормоза

(1) шток поршня, (2) корпус цилиндра, (3) рычаг разжимного кулака, (4) регулировочный болт, (5) вилка цилиндра, (6) шкворень вилки цилиндра, (7) держатель цилиндра, (A) черточка на штоке в положении расторможения, (B) черточка на штоке в положении полного заторможения, (C) рычаг в положении расторможения, (D) рычаг в положении полного заторможения

необходимо отрегулировать рычаг разжимного кулака.

- Демонтировать шкворень вилки цилиндра (6).
- Запомнить или обозначить оригинальное положение шкворня (6) в отверстии рычага разжимного кулака (3).
- Убедиться, что шток поршня цилиндра свободно перемещается в

полном номинальном диапазоне.

- Убедиться, что вентиляционные отверстия в цилиндрах не загрязнены и что внутри нет воды или льда (пневматический цилиндр). Проверить правильность крепления цилиндра.
- Очистить цилиндр, в случае необходимости разморозить и слить воду через очищенные вентиляционные отверстия. (силовой пневмоцилиндр). В случае обнаружения повреждений заменить цилиндр новым. В ходе монтажа цилиндра следить за тем, чтобы



ВНИМАНИЕ

Не следует разбирать мембранный цилиндр. Мембрана клеена и может потерять герметичность.

- не изменилось его оригинальное положение по отношению к держателю (7).
- Повернуть 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 (РИ-СУНОК 6.6) (пневматический цилиндр).
- Установить шкворень вилки штока, шайбы и зафиксировать шкворень чеками.
 - Повернуть регулировочный болт (4) вправо, на один или два щелчка в регулировочном механизме рычага разжимного кулака.
 - Повторить регулировочные операции для второго цилиндра на

этой же оси.

- Затормозить тормоз.
- Стереть прежние обозначения и снова измерить шаг поршневого штока.
- Если шаг штока выйдет за пределы рабочего диапазона, повторить регулировку.

ПРОВЕРКА СРАБАТЫВАНИЯ

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

J.3.2.589.04.1.RU

6.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



ВНИМАНИЕ

Запрещается передвижение с неисправным освещением и световой сигнализацией. Поврежденные фонари необходимо немедленно заменить новыми перед началом езды. Утерянные и поврежденные катафоты необходимо заменить новыми.

Перед выездом убедитесь, что все фонари и катафоты чистые.

Все работы, связанные с ремонтом, заменой или регенерированием элементов электроосвещения следует доверить специализированной фирме, имеющей квалификации и технологии для выполнения такого рода работ.

В обязанности пользователя входит только технический контроль электрического оборудования и катафотов.

РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Подсоединить прицеп к трактору соответствующим присоединительным проводом.

- Убедиться в исправности присоединительного провода. Проверить разъемы на тракторе и прицепе.
- Проверить комплектацию, техническое состояние и правильность срабатывания электрооборудования прицепа.
- Проверить наличие всех катафотов.
- Проверить правильность крепления треугольного знака медленно движущегося транспортного средства.
- Перед выездом на общественную дорогу убедиться, что в оснащении трактора имеется светоотражающий сигнальный треугольник.



УКАЗАНИЕ

Источником света в лампах являются диоды LED и в случае повреждения подлежат замене исключительно как фара в сборе без возможности ремонта или регенерации.

J.3.2.589.05.1.RU

6.6 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 мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин,

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 ² /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

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 двусернистого

молибдена (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).

Перед началом использования смазки необходимо ознакомиться в информационным листком, приложенным к выбранному продукту. Особенно важными являются правила техники безопасности и способ применения данного смазочного средства, а также утилизация его отходов (пустых упаковок, загрязненной ветоши и т.п.). Информационный листок (паспорт продукта) должен храниться вместе со смазкой.

J.3.2.589.06.1.RU

6.7 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 6.2. Неполадки и способы их устранения

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Проблемы с троганием	Не подсоединены провода тормозной системы	Подсоединить тормозные провода (касается пневматических систем)
	Заторможен 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

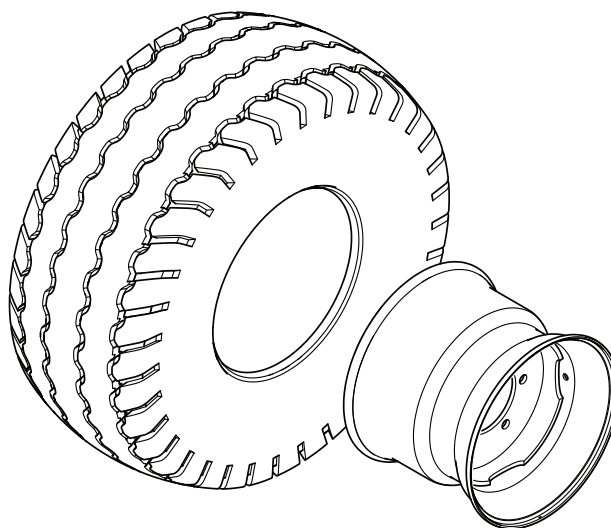
Неправильная работа гидравлической системы	Ненадлежащая вязкость гидравлического масла	Проверить качество масла, убедиться, что в обе машины залито масло одного и того же сорта. В случае надобности заменить масло в тракторе и/или прицепе.
Неправильная работа гидравлической системы	Недостаточная производительность 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 надобности 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 загрузка 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.RU

РАЗДЕЛ 7

КОМПЛЕКТОВКА ШИН



U-K.01-1

Таблица 7.1. Шины прицепа

№ п/п	Размер шин	Размер колесных дисков	Давление в шинах
1	550/60- 22,5 171A8	16.00x22.5H2; ET=-30	340 кПа
2	445/65 R22,5 168K TL 445/65 R22,5 169J TL 445/65 R22,5 169K TL 445/65 R22,5 169F TL	14.00x22.5; ET=-30	550 кПа
3	600/55R26,5 176A8 (165D) 600/55R26,5 175A8 (165D)	20.00x26.5H2; ET=0	320 кПа
4	560/60 R22,5 161D 560/60 R22,5 164D	16.00x22.5H2; ET=-30	400 кПа
5	600/50R22,5 170A8	20.00x22.5; ET=0	400 кПа
6	600/55R22,5 175A8 (162E) 600/55R22,5 172A8 (162D)	20.00x22.5; ET=-20	400 кПа
7	620/50R22,5 172A8 (161D)	20.00x22.5H2; ET=-40	400 кПа
8	650/50R22,5 163E (175A8)	20.00x22.5; ET=-40	400 кПа

