



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

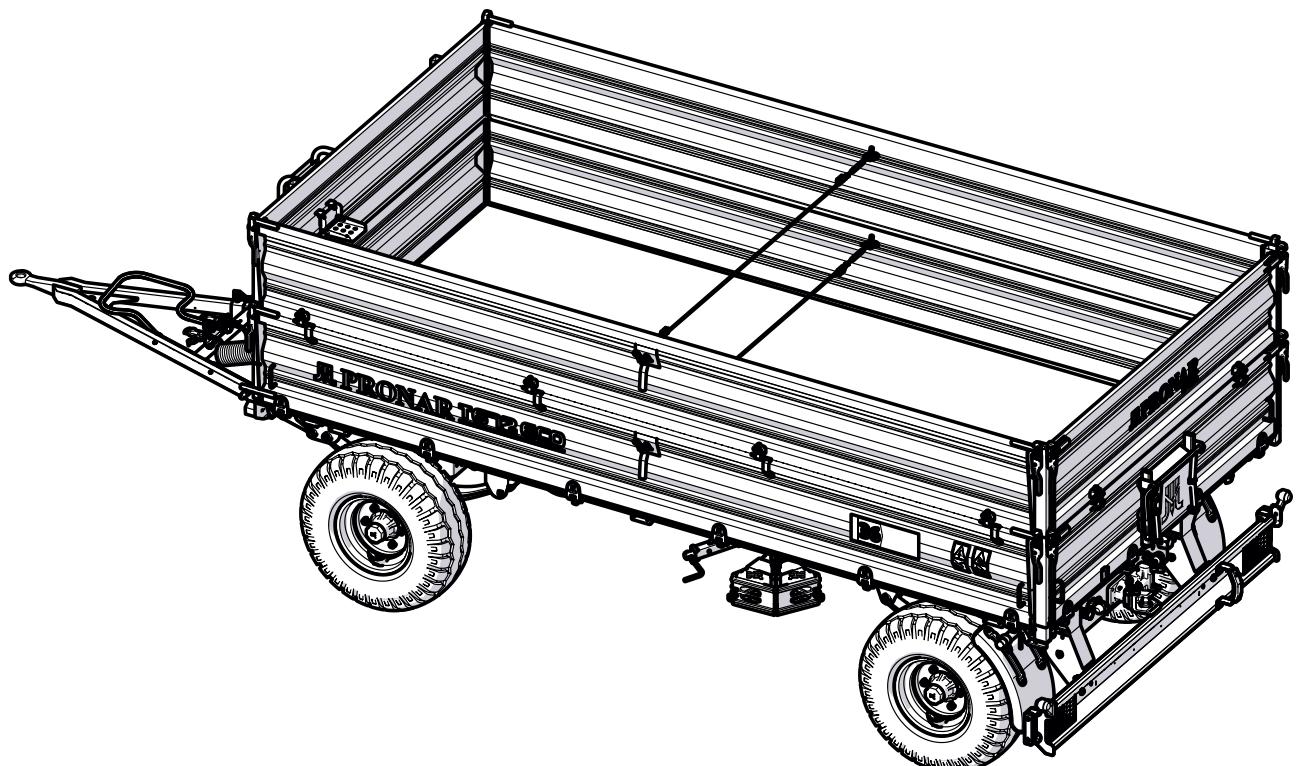
+48 085 682 71 10

www.pronar.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРИЦЕП PRONAR T672ECO

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



СОХРАНИТЬ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БУДУЩЕМ

ИЗДАНИЕ: 1A

05-2020

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ: 619.00.UM.1A.PL



Copyright © PRONAR Sp. z o.o. Все права защищены

Настоящий документ в целом является собственностью ООО PRONAR и представляет собой произведение в понимании закона об авторском праве и смежных правах. Какое-либо воспроизведение или копирование (электронным, механическим или каким-либо другим способом) какой-либо части данного документа без письменного разрешения ООО PRONAR не допускается.

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.

Серийный номер машины



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.

Настоящее руководство содержит важные указания, касающиеся безопасности и правил обслуживания машины. Руководство по эксплуатации необходимо хранить вблизи машины, в месте, доступном для обслуживающего персонала.

Сохраните настоящее руководство для использования в будущем. В случае потери или необратимого повреждения руководства за дубликатом обращайтесь к продавцу или производителю.

Руководство по эксплуатации предназначено для конечного пользователя. В связи с этим некоторые предусмотренные операции по консервации указаны в таблицах техосмотров, а порядок их выполнения в настоящей публикации не описан. Для их осуществления необходимо вызвать авторизованный сервис производителя.

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

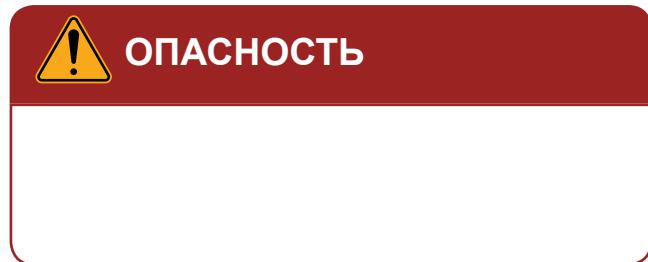
При покупке машины рекомендуем занести серийный номер машины в поля ниже.

U.10.1.RU

СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ

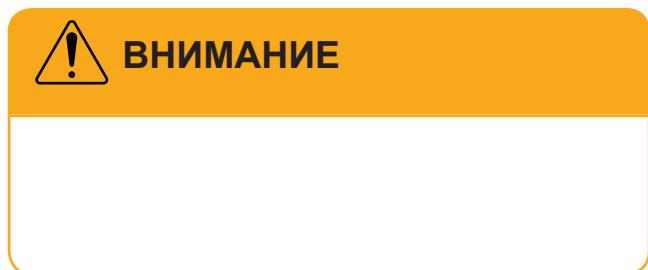
ОПАСНОСТЬ

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.



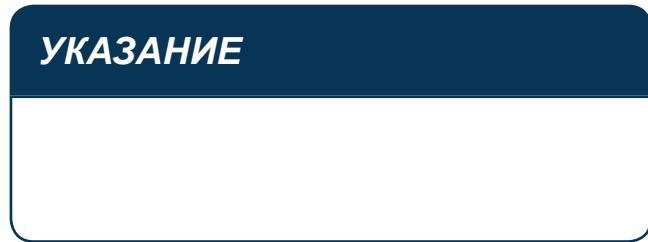
ВНИМАНИЕ

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



УКАЗАНИЕ

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



ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН В РУКОВОДСТВЕ

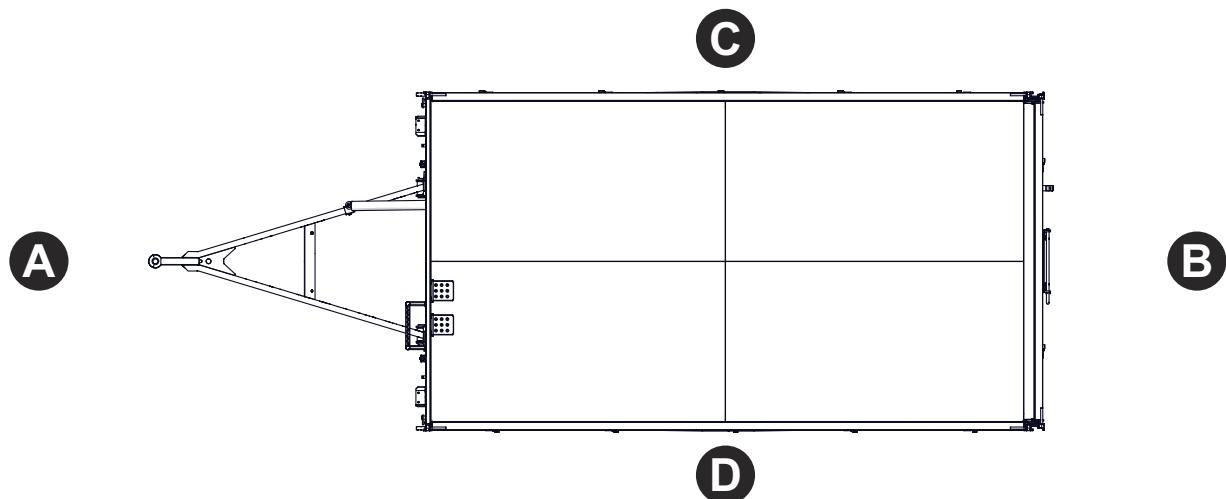


Рисунок 1.1 Определение направлений на машине

(A) - перед

(B) зад (C) правая сторона (D) левая сторона

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 МАШИНЫ

Производитель заявляет, что машина полностью технически исправна, прошла проверку в соответствии с контрольными процедурами и допущена к эксплуатации. Однако это не освобождает пользователя от проверки машины во время приемки и перед началом эксплуатации. Машина поставляется в полностью собранном виде. Более подробно о передаче изложено в **ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ**.

КОНТРОЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

- Проверить комплектацию машины в соответствии с заказом (стандартное и опциональное оснащение).
- Проверить техническое состояние машины с точки зрения отсутствия деталей и механических повреждений, возникших в результате не-надлежащего транспорта (вмятин, пробоев, изгибов, сломанных деталей и т.п.).
- Проверить техническое состояние кожухов и защитных приспособлений.
- Проверить состояние лакокрасочного покрытия на наличие коррозии.
- Проверить состояние шин ходовых колес и давление воздуха в шинах.

УКАЗАНИЕ

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

В случае обнаружения неисправностей просим сообщить о них непосредственно продавцу с целью их устранения.

U.11.2.RU

ПЕРВЫЙ ПУСК МАШИНЫ



ВНИМАНИЕ

Первый пуск состоит в проверке машины 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.

Перед запуском машины пользователь будет ознакомлен с ее устройством, принципом действия, доступным оснащением и правилами ее эксплуатации, а прежде всего, с правилами техники безопасности.

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 тягово-сцепным устройством трактора.
- Выполнить ежедневное обслуживание в соответствии с указаниями, предусмотренными графиком техобслуживания.
- Осмотреть все точки смазки машины, в случае необходимости смазать в соответствии с

указаниями, изложенными в руководстве по смазке.

- Проверить правильность затяжки болтовых соединений (в особенности навески, дышла и ходовых колес).
- Убедиться, что пневматические, гидравлические и электрические соединения на тракторе отвечают требованиям, в противном случае не следует подсоединять прицеп.
- Убедиться, что гидравлическое масло в прицепе и в тракторе одного типа и сорта.

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 машины 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 машину к соответствующему тягово-сцепному устройству трактора.
- Присоединить провода тормозной, электрической и гидравлической систем.
- Поочередно включить все световые приборы, проверить исправность электроосвещения и световой сигнализации.
- Включить и проверить правильность работы гидравлической системы опрокидывания.
- Трогаясь с места, проверить работу основного тормоза.
- Выполнить пробную обкатку. Во время езды оценить эффективность срабатывания тормозов.
- Остановить трактор и выключить двигатель, поставить трактор и машину на стояночный тормоз.

Если в ходе пробной обкатки появятся вызывающие опасение признаки типа:

- чрезмерный шум и посторонние звуки, происходящие от трения подвижных элементов о конструкцию


ОПАСНОСТЬ

Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и обслуживание машины, а также несоблюдение указаний, изложенных в руководстве по эксплуатации, создают угрозу жизни и здоровью. Запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска, детей и лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием других одурманивающих веществ. Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вашего здоровья и здоровья посторонних лиц.

прицепа,

- негерметичность и падение давления в тормозной системе,
- неправильная работа гидроцилиндров и/или пневмодвигателей,
- другие неполадки,

необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до момента устранения аварии. Если неполадку невозможно устранить или ее устранение может привести к потери гарантии, просим связаться с продавцом с целью выяснения проблемы или заявки на выполнение ремонта.

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

U.12.3.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:	T672
Модель:	-----
Серийный №:	
Торговое наименование:	Прицеп PRONAR T672ECO

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 101A, 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, 15.05.2020
Место и дата выставления

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

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu
Roman Stępień
Roman Stępień

Имя, фамилия уполномоченного лица
должность, подпись

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ	3
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН В РУКОВОДСТВЕ	4
ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ МАШИНЫ	5
ПЕРВЫЙ ПУСК МАШИНЫ	7

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ	12
1.2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХОДОВОЙ ОСИ	13
1.3 НАЗНАЧЕНИЕ	14
1.4 ТРЕБОВАНИЯ	16
1.5 ОСНАЩЕНИЕ	18
1.6 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	110
1.7 ТРАНСПОРТ	111
1.8 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	114
1.9 УТИЛИЗАЦИЯ	115

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	22
2.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ АГРЕГИРОВАНИИ МАШИНЫ	24
2.3 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ И ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМ	25
2.4 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ КОНСЕРВАЦИИ	27
2.5 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ДОРОГАХ	210
2.6 ЗАГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ПРИЦЕПА	213
2.7 ШИНЫ	215
2.8 ОПИСАНИЕ РИСКА	216
2.9 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ	217

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	32
3.2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО	33
3.3 ПОГРУЗОЧНЫЙ ЯЩИК	36
3.4 ОСНОВНОЙ ТОРМОЗ	39
3.5 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОПРОКИДЫВАНИЯ	313
3.6 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	315
3.7 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	316

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЫШЛА	42
4.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА	43
4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ВТОРОГО ПРИЦЕПА	48
4.4 ЗАГРУЗКА	411

4.5	ПЕРЕВОЗКА ГРУЗА	419
4.6	РАЗГРУЗКА	422
4.7	ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАСЛОНОК РАЗГРУЗОЧНОГО ЛЮКА	426
4.8	ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОТЯГИВАНИЯ БОРТОВ	427
4.9	ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕНТА	428
4.10	ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ШИН	430
4.11	ОЧИСТКА ПРИЦЕПА	432
4.12	ХРАНЕНИЕ	434

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ТЕХОСМОТРЫ

5.1	ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	52
5.2	ГРАФИК ПЕРИОДИЧЕСКИХ ТЕХОСМОТРОВ	53
5.3	ПОДГОТОВКА ПРИЦЕПА	56
5.4	ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА В ШИНАХ	57
5.5	ОТВОД КОНДЕНСАТА ИЗ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА	58
5.6	ПРОВЕРКА ШТЕКЕРОВ И ГНЕЗД ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ РАЗЪЕМОВ	59
5.7	ПРОВЕРКА ПРИЦЕПА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	510
5.8	ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА, ПРОВЕРКА ШИН И КОЛЕСНЫХ ДИСКОВ	512
5.9	ОЧИСТКА ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ	514
5.10	ПРОВЕРКА ИЗНОСА НАКЛАДОК ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК	515
5.11	ПРОВЕРКА ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ	516
5.12	ПРОВЕРКА МЕХАНИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ	517
5.13	ОЧИСТКА КОНДЕНСАТООТВОДЯЩЕГО КЛАПАНА	518
5.14	ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	519
5.15	РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА ТОРМОЗА ИНЕРЦИОННОГО ТИПА	521
5.16	ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	522
5.17	ПРОВЕРКА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	524
5.18	ПРОВЕРКА БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	525
5.19	СМАЗКА	527
5.20	ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ ПРОВОДОВ	533

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ КОЛЕС	62
6.2	ЗАМЕНА ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	63
6.3	РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ	64
6.4	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОРМОЗОВ	65
6.5	ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	610
6.6	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	612
6.7	НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	614

ПРИЛОЖЕНИЕ А

РАЗДЕЛ 1

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

S Z B 6 7 2 E X X

№ 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	Допустимая нагрузка на тягово-сцепное устройство
I	Допустимая нагрузка на ось
J	Допустимый проектный общий вес
K	Допустимая проектная нагрузка на ось

Таблица 1.1. Значение символов на заводском щитке

На машине устанавливается заводской щиток (1). Заводской номер (2) прицепа выбивается также в прямоугольном поле, окрашенном в золотистый цвет. Заводской щиток и заводской номер размещаются на лобовом брусе верхней рамы - рисунок (1.1).

При покупке прицепа необходимо проверить соответствие заводских номеров, размещенных на машине, и номера, указанного в ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ, в документации

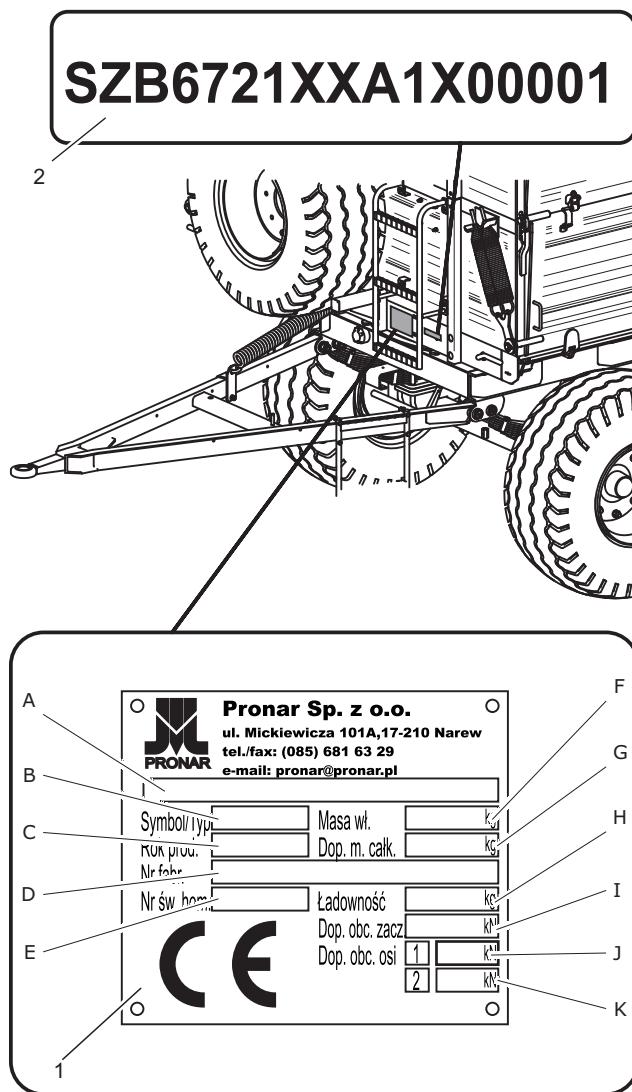


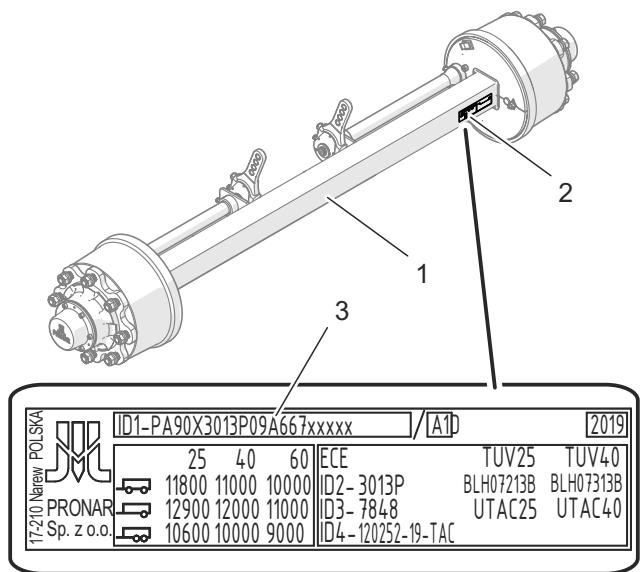
Рисунок 1.1 Идентификация прицепа

продажи и в РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. Значение символов на заводском щитке представлено ниже в таблице:

Заводской номер просим записать в
верхнем поле.

1.2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХОДОВОЙ ОСИ

Заводской номер и тип оси указываются на заводском щитке, прикрепленном к профилю ходовой оси - рисунок (1.2). После покупки прицепа рекомендуем занести отдельные заводские номера в поля ниже.



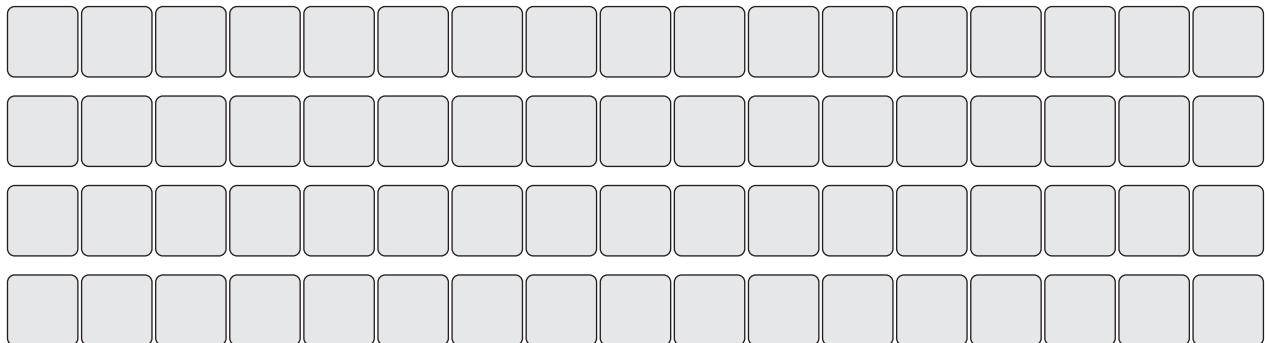
622-E.02-1

Рисунок 1.2 Идентификация оси

(1) ходовая ось

(2) заводской щиток

(3) заводской номер оси



E.3.4.622.02.1.RU

1.3 НАЗНАЧЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать машину не по назначению.

Прицеп предназначен для перевозки сельскохозяйственных плодов и продуктов (объемных, сыпучих, длинномерных) как по территории фермерского хозяйства, так и по общественным дорогам. Разрешается перевозить на прицепе строительные материалы, минеральные удобрения и другие грузы при условии соблюдения требований, изложенных в разделе 4. Несоблюдение правил загрузки и перевозки товаров, определенных производителем, а также правил дорожного движения той страны, по территории которой передвигается прицеп, приведет к потере прав на гарантийное обслуживание и будет рассматриваться как использование машины не по назначению.

Прицеп не приспособлен и не предназначен для перевозки людей, животных и товаров, квалифицированных как опасные материалы.

Прицеп сконструирован в соответствии с действующими нормами безопасности и требованиями действующих стандартов для машинного оборудования.

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

Необходимо соблюдать правила дорожного движения той страны, по территории которой передвигается прицеп. Однако, скорость прицепа не должна превышать максимально допустимую проектную скорость 40 км/час.

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

- внимательно ознакомиться с настоящим РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ прицепа и ГАРАНТИЙНЫМ ТАЛОННОМ и строго соблюдать изложенные в них указания,
- понимать принцип действия машины и правила ее правильной безопасной эксплуатации,
- соблюдать составленные графики консервации и регулирования,
- соблюдать в ходе работы общие правила техники безопасности труда,

- не допускать несчастных случаев,
- соблюдать правила дорожного движения и правила перевозки грузов той страны, по территории которой передвигается машина,
- внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора и строго соблюдать изложенные в нем указания,
- агрегировать прицеп только с таким трактором, который отвечает всем требованиям, предъявляемым производителем прицепа.

Прицеп должны обслуживать исключительно лица, которые:

- ознакомились с содержанием настоящего руководства по эксплуатации и документами, приложенными к прицепу, а также с руководством по эксплуатации сельскохозяйственного трактора,
- прошли обучение по обслуживанию прицепа и правилам техники безопасности,
- имеют необходимые допуски к вождению, ознакомились с правилами дорожного движения и правилами перевозки грузов.

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 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.

1.4 ТРЕБОВАНИЯ

Таблица 1.2. Требования к сельскохозяйственному трактору.

Параметры	Ед. изм.	Требования
Тормозная система – разъемы		
Пневматическая система - двухпроводная	-	в соответствии с ISO 1728
Гидравлическая	-	в соответствии с ISO 7421-1
Максимальное давление в системе		
Пневматическая система двухпроводная	бар / кПа	8 / 800
Гидравлическая	бар / МПа	150 / 15
Гидравлическая система опрокидывания.		
Гидравлическое масло	-	L HL 32 Lotos (1)
Максимальное давление в системе	бар / МПа	160 / 16
Расход масла	л	13
Электрическая система		
Напряжение питания	В	12
Разъем	-	7-пиновый согл. ISO 1724
Требуемая сцепка трактора		
Тип сцепки	-	Верхнее буксирное устройство
Прочие требования		
Минимальный расход мощности трактора	кВт/л.с.	47,8 / 65

(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.

В случае присоединения к трактору двух прицепов, второй прицеп должен отвечать требованиям, приведенным в таблице (1.3).

Таблица 1.3. Требования ко второму прицепу

Параметры	Ед. изм.	Требования
Допустимый общий вес	кг	8 000
Тормозная система – разъемы		
Пневматическая система - двухпроводная	-	в соответствии с ISO 1728
Гидравлическая	-	в соответствии с ISO 7421-1
Максимальное давление в системе		
Пневматическая система двухпроводная	бар / кПа	8 / 800
Гидравлическая	бар / МПа	150 / 15
Гидравлическая система опрокидывания		
Гидравлическое масло	-	L HL 32 Lotos (1)
Максимальное давление в системе	бар / МПа	160 / 16
Расход масла	л	13
Электрическая система		
Напряжение питания	В	12
Разъем	-	7-пиновый согл. ISO 1724
Дышло прицепа		
Диаметр тяги дышла	мм	40

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

1.5 ОСНАЩЕНИЕ

Таблица 1.4. Оснащение прицепа

Оснащение	Стандартное	Дополнительное	Опциональное
Руководство по эксплуатации	•		
Гарантийный талон	•		
Ручной тормоз	•		
Клинья под колеса	•		
Дышло V Ø40		•	
Крылья		•	
Держатель запасного колеса		•	
Шнек для зерновых		•	
Тубус для документов		•	
Бортовой кронштейн		•	
Амортизирующие ремни L=1800		•	
Задняя система разгрузки		•	
Разгрузочный желоб		•	
Площадка		•	
Механизм открытия бортов		•	
Задняя ручная сцепка		•	
Задняя автоматическая сцепка		•	
Светоотражающий сигнальный треугольник		•	
Знак медленно движущегося транспортного средства		•	
Каркас с тентом		•	
Гидравлическая система опрокидывания			•
Надставки из сетки (8мм)			•
Надставки из сетки (30мм)			•
Дышло fi-40 Y			•

Комплект бортовых надставок сцепленных 500 (Р) передана стенка с окном			•
Тормозная система 2pp WT			•
Тормозная система 2pp ALB			•
Тормозная система 2pp ALB WT			•
Инерционная тормозная система (оси, дышло, тормозная си- стема)			•

(1) В поставленном прицепе могут отсутствовать некоторые элементы стандартного оснащения, перечисленные в таблице. Это связано с возможностью заказа новой машины с другой комплектацией – optionalным оснащением взамен стандартного.

Информация на тему шин изложена в конце публикации в ПРИЛОЖЕНИИ А.

E.3.4.622.05.1.RU

1.6 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

УКАЗАНИЕ

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

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

Гарантия не распространяется на элементы и узлы машины, которые быстро изнашиваются в нормальных эксплуатационных условиях, независимо от гарантийного срока.

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.3.4.622.06.1.PL

1.7 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.

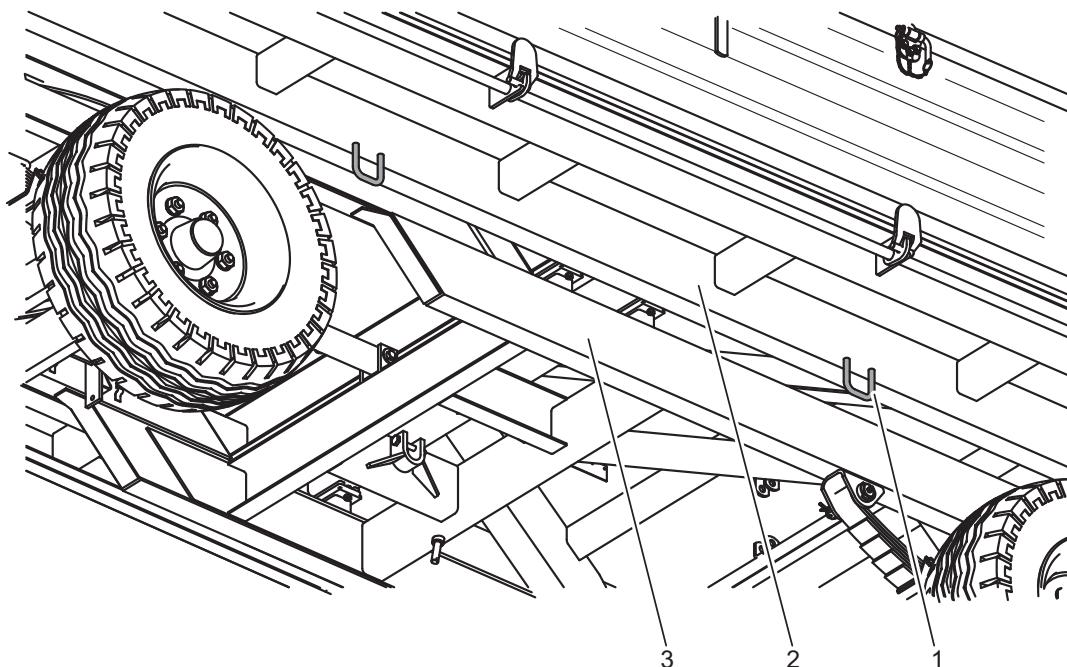


ОПАСНОСТЬ

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.



619-E.03-1

Рисунок 1.3 Точки крепления прицепа

(1) транспортный захват

(2) лонжерон верхней рамы

(3) лонжерон нижней рамы



ОПАСНОСТЬ

Неправильное использование крепежных приспособлений может стать причиной серьезной аварии

ПЕРЕВОЗКА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Погрузка на автомобиль и выгрузка прицепа должна осуществляться с использованием рампы при помощи

сельскохозяйственного трактора. При погрузке и выгрузке кормораздатчика необходимо соблюдать общие правила техники безопасности при перегрузочных работах. Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для обслуживания этих приспособлений. Машину необходимо правильно подсоединить к трактору в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем руководстве. Перед тем как съехать или въехать на рампу, необходимо проверить правильность срабатывания тормозной системы прицепа.

На время транспорта машина должна быть соответствующим образом размещена и закреплена на платформе транспортного средства при помощи специальных ремней и цепей (растяжек). Крепежные элементы следует цеплять за предназначенные для этой цели транспортные захваты (1) – рисунок (1.3). Транспортные захваты привариваются к лонжеронам верхней рамы (2).

Для предотвращения перемещения прицепа по платформе транспортного средства необходимо подложить под колеса клинья или какие-либо другие неострые предметы, которые



ВНИМАНИЕ

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

необходимо прикрепить к полу платформы способом, предотвращающим их перемещение.

Крепежные приспособления должны быть технически исправными и иметь актуальный сертификат безопасности. Протертые ремни, трещины в транспортных захватах, отогнутые или заржавевшие крюки и другие повреждения могут дисквалифицировать данное приспособление. Необходимо ознакомиться с информацией, изложенной в инструкции производителя по обслуживанию используемого крепежного приспособления. Количество крепежных элементов (тросы, ремни, цепи, растяжки и т.п.) и сила, необходимая для их натяжения, зависит, в частности, от веса самой машины, конструкции автомобиля, на котором перевозится машина, скорости передвижения и



ОПАСНОСТЬ

В случае, если машина поставляется своим ходом, оператор должен внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания и правила.

других условий. Поэтому мы не может представить однозначную схему крепления.

Для оптимального крепления прицепа на грузовой платформе необходимо уложить дышло на специальные опоры в виде деревянных прокладок и клиньев. Правильно закрепленный прицеп не должен изменять свое положение относительно транспортного средства. Выбирайте крепежные приспособления всегда в соответствии с указаниями их производителя. Если у Вас возникнут сомнения в их надежности, необходимо использовать дополнительные средства защиты и больше точек крепления. В случае необходимости, чтобы не повредить крепежные приспособления во время транспорта, предохраняйте острые края прицепа

прокладками.

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

ТРАНСПОРТИРОВКА СВОИМ ХОДОМ

В случае поставки своим ходом пользователь должен ознакомиться с *руководством по эксплуатации* прицепа и выполнять рекомендации производителя. Поставка своим ходом состоит в буксировании прицепа к месту назначения трактором покупателя. Скорость передвижения должна соответствовать дорожным условиям, причем не может превышать максимально допустимую проектную скорость.

E.3.4.619.07.1.RU

1.8 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вытекание гидравлического масла представляет непосредственную угрозу для окружающей среды в связи с ограниченной способностью его компонентов к биодеградации. 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 абсорбирующими материалом. Собранные таким образом масло следует хранить в плотно закрытых и обозначенных емкостях, стойких к воздействию углеводородов, а затем передать на утилизацию в специализированную фирму. Емкости необходимо хранить вдали от источников тепла, горючих материалов и пищевых продуктов.



ВНИМАНИЕ

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



ОПАСНОСТЬ

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

УКАЗАНИЕ

В гидравлическую систему прицепа закачено масло L-HL 32 Lotos.

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.

E.3.4.622.08.1.RU

1.9 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



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.

Избегайте попадания масла на кожу. Не допускайте разливания масла.

пластмассовые элементы необходимо передать на специализированное предприятие, занимающееся утилизацией таких материалов.

E.3.4.622.09.1.RU

РАЗДЕЛ 2

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ
БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Запрещается использовать прицеп не по назначению. Каждый, кто использует машину не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с эксплуатацией машины. Использование прицепа для иных целей, чем предусматривает производитель, может стать причиной потери гарантии.
- Перед началом эксплуатации прицепа 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 тракторами с прицепом.
- Пользователь обязан ознакомиться с устройством, принципом действия машины и правилами ее безопасной эксплуатации.
- 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. Запрещается входить на прицеп, используя противонаездные приспособления и колеса.
- Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание прицепа, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья людей.
- Прицеп можно эксплуатировать

- только тогда, когда все кожуха и другие защитные приспособления исправны и установлены надлежащим способом.
- Предупреждаем о существовании остаточного риска, поэтому в ходе эксплуатации прицепа необходимо строго соблюдать правила техники безопасности и разумно его использовать.
 - Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на тракторе, в том числе: детей, лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других одурманивающих веществ.
 - Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может

быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.

- Для монтажа и демонтажа бортовых надставок, каркаса и тента необходимо использовать соответствующие лестницы, площадки или рампы. Состояние этих приспособлений должно предохранять работающего от падения. Данные работы должны выполнять, по крайней мере, два человека.
- В конечной фазе сматывания тента нужно обязательно придерживаться одной рукой за верх передней рамы каркаса или другие несущие элементы конструкции прицепа. В противном случае Вы можете упасть.

F.3.2.259.01.1.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. Высота сцепки прицепа должна быть оптимально припосована к высоте тягово-сцепного устройства. В случае необходимости ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации трактора.

- Если трактор оснащен автоматической сцепкой, всегда убедитесь, что агрегирование уже закончено.
- Агрегирование и отсоединение прицепа возможно только тогда, когда машина поставлена на стояночный тормоз. Если прицеп стоит на уклоне или подъеме, то дополнительно нужно подложить под колеса клинья, входящие в комплектацию прицепа.

F.3.3.259.02.1.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.
- Персонал, выполняющий ремонты и замену гидравлического и пневматического оборудования, должен иметь соответствующие квалификации и допуски.
- 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 необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин).
- Необходимо использовать гидравлическое масло, рекомендованное производителем.
- После замены отработанное гидравлическое масло следует утилизировать. Отработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в плотно закрытых емкостях, стойких к воздействию углеводородов. Емкости, предназначенные для хранения, должны быть четко маркированными и храниться при определенных условиях.
- Запрещается хранить

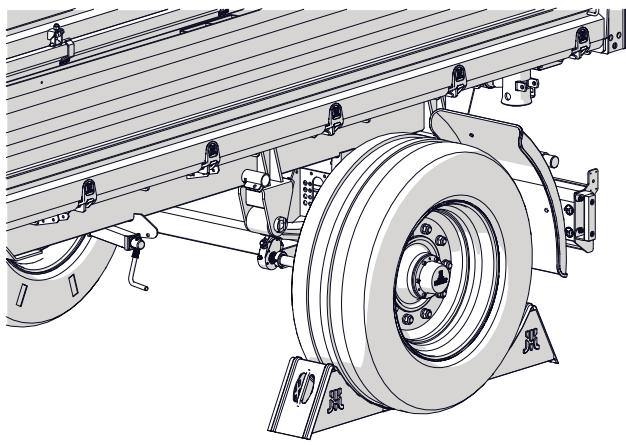
гидравлическое масло в упаковках, предназначенных для хранения пищевых продуктов.

- Резиновые гидравлические

проводы необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины, несмотря на их техническое состояние.

F.3.3.259.05.1.RU

2.4 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ КОНСЕРВАЦИИ



259-F.01-1

Рисунок 2.1 Положение блокирующих клиньев

- Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только уполномоченные сотрудники сервисных центров производителя. По окончании гарантийного срока рекомендуется 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 прицеп каких-либо

модификаций освобождает фирму ООО PRONAR в Нарви от ответственности за возникшие потери или ущерб здоровью.

- Разрешается входить на прицеп и сходить с него 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 неуполномоченных лиц.
- Регулярно проверяйте техническое состояние защитных приспособлений и правильность затяжки болтовых соединений (в особенности сцепки и колеса).
- Техосмотры прицепа необходимо выполнять в сроки, предусмотренные настоящим руководством.
- 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 нужно поставить на стояночный тормоз и дополнительно подложить под колеса прицепа клинья. Предохраните кабину трактора от доступа неуполномоченных лиц.
- На время выполнения ремонтных работ и консервации можно отсоединить прицеп от трактора, но следует затянуть стояночный тормоз и подложить клинья под колеса.
- Если требуется замена какого-либо элемента, используйте только оригинальные запчасти или рекомендованные производителем. Несоблюдение данных требований может привести к аварии прицепа или несчастному случаю, повлечь опасные последствия для жизни и здоровья как посторонних людей,

так и обслуживающего персонала, а также стать основанием для аннулирования гарантии.

- При необходимости проведения ремонта с применением электро-газосварки отсоедините прицеп от источника питания. Необходимо очистить лакокрасочное покрытие. Испарения горящей 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 обращайте внимание на легковоспламеняющиеся и легкоплавкие элементы (элементы гидравлической, пневматической и электрической систем, пластиковые детали). В случае, если существует риск возгорания или повреждения этих элементов, их необходимо демонтировать перед началом сварочных работ или закрыть негорючим материалом. Кроме того, перед началом сварки рекомендуется подготовить огнетушитель CO_2 или пенные средства тушения.
- В случае работ, требующих подъема прицепа, необходимо

использовать для этой цели соответствующие сертифицированные гидравлические или механические подъемные приспособления. Для стабильного подъема машины необходима установка дополнительных надежных упоров. Запрещается выполнять работы под прицепом, поднятом только при помощи подъемного механизма.

- Запрещается подпирать прицеп при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).
- После окончания смазки излишek смазочного средства или масла необходимо удалить. Необходимо содерjать 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).
- Перед началом технического обслуживания или консервации прицепа необходимо опустить грузовую платформу. В случае, если необходимо поднять платформу, ее нужно опрокинуть на бок и зафиксировать от опускания при помощи опоры платформы. Грузовая платформа должна быть пустая. Прицеп должен быть подсоединен к трактору и поставлен на стояночный тормоз. Кроме того, подложите клинья под колеса прицепа.

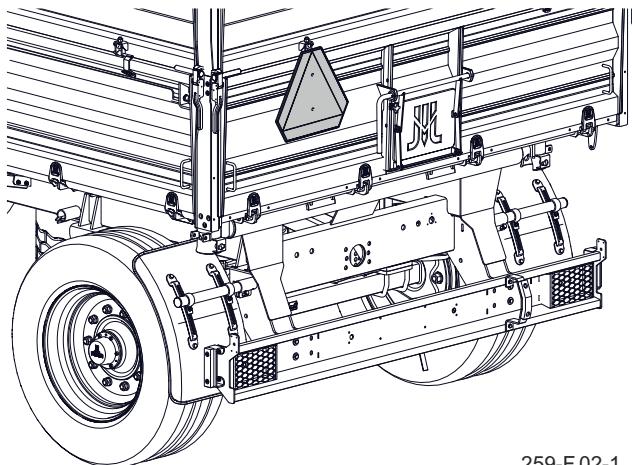
F.3.3.259.04.1.RU

2.5 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ДОРОГАХ

- При передвижении по дорогам общественного пользования необходимо соблюдать правила дорожного движения и правила перевозки грузов той страны, по территории которой передвигается машина.
- Запрещается превышать допустимую проектную скорость движения. Скорость должна соответствовать дорожным условиям. Необходимо выбирать скорость в соответствии с правилами дорожного движения, загруженностью контейнера, дорожными и другими условиями.
- Клины необходимо подкладывать только под одно колесо (один спереди колеса - второй сзади).
- Не оставляйте отцепленную машину на дорогах общественного пользования. Отсоединенный от трактора прицеп должен быть поставлен на ручной тормоз (стояночный). Дополнительно нужно подложить под колеса клины или какие-либо другие неострые предметы.
- Перед началом передвижения убедитесь, что прицеп подсоединен к трактору правильно, а тягово-сцепное устройство трактора правильно заблокировано.
- Управляемость трактором зависит от вертикальной нагрузки на сцепное устройство, создаваемой дышлом прицепа.
- 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 передвижения убедитесь в том, что стояночный тормоз расторможен, а регулятор силы торможения находится в требуемом положении (касается пневматических систем с ручным трехпозиционным регулятором).
- Перед началом езды необходимо убедиться в том, что болты опоры кидывающего механизма, соединяющие грузовую платформу с нижней рамой, и пальцы бортовых

петель защищены от выпадания. Проверить надежность крепления заслонки в заднем борту. Убедиться в правильности закрытия всех бортов и надставок.

- Если в оснащении имеются стяжные тросы, то необходимо проверить правильность их крепления и исправность храпового механизма.



259-F.02-1

Рисунок 2.2 Место крепления знака

- Запрещается передвигаться с поднятой грузовой платформой.
- Прицеп рассчитан для работы на уклонах до 8°. При передвижении по местности с большим уклоном прицеп может потерять устойчивость и перевернуться.
- Во время переездов по общественным дорогам водитель трактора должен позаботиться о том, чтобы трактор и прицеп имели в наличии сертифицированный

светоотражающий сигнальный треугольник.

- Если прицеп движется последним в составе трактор+прицеп, знак медленно движущегося транспортного средства нужно прикрепить на его заднем борту - рисунок (2.2). Знак медленно движущегося должен крепиться в предназначенном для этой цели держателе на заднем борту грузовой платформы.
- Периодически удаляйте конденсат из емкости для сжатого воздуха в пневматической системе. В случае заморозков замерзшая вода может повредить элементы пневматической системы.
- Превышение скорости и лихая езда могут стать 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.

- Запрещается превышать допустимую грузоподъемность прицепа. Превышение грузоподъемности свыше допустимой может привести к повреждению машины, потере стабильности во время движения, а также к аварии во время езды и в ходе работы. Тормозная система машины соответствует общему весу прицепа, превышение которого приведет к значительному ослаблению эффективности действия основного тормоза.
- Длительная езда по наклонной местности может привести к снижению эффективности торможения.
- При езде задним ходом необходима помочь второго человека. При выполнении маневров помощник должен отойти на безопасное расстояние от опасной

зоны и все время находиться в зоне видимости водителя.

- Запрещается входить на прицеп и сходить с него во время передвижения.
- Запрещается оставлять прицеп на склонах.
- При эксплуатации прицепа с установленными центральными надставками повышается риск появления следующих опасностей: снижение устойчивости прицепа, возможность переворота машины, снижение прочности элементов прицепа, недостаточная видимость пути движения и элементов платформы, снижение возможности контролирования передвижения по неровной местности, угрозы, связанные с перегрузкой. Запрещается передвигаться по дорогам общественного пользования с установленными центральными надставками.

F.3.3.259.05.1.RU

2.6 ЗАГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ПРИЦЕПА

- Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для обслуживания этих приспособлений.
- Если прицеп оснащен стяжными тросами для бортов и надставок, то перед погрузкой убедитесь, что ремни находятся на своем месте, а храповой механизм имеет правильное положение и заблокирован при помощи чеки. В случае загрузки материалов, которые не вызывают нагрузки на боковые борта, разрешается демонтировать стяжку бортов. В противном случае напирающий на борта груз может привести к повреждению бортов.
- Используйте только оригинальные болты с рукоятками. Использование неоригинальных болтов может привести к повреждению прицепа.
- Прицеп не предназначен для перевозки людей, животных и опасных материалов.
- Груз должен быть размещен таким образом, чтобы не нарушал устойчивости прицепа и не затруднял управление автопоездом.
- Неправильное размещение груза может привести к перегрузке ходовой системы прицепа.
- Неправильное распределение груза на платформе прицепа и превышение предела нагрузки может стать причиной повреждения элементов прицепа или прицеп может перевернуться.
- Запрещается пребывать на грузовой платформе в ходе загрузки и разгрузки.
- Разрешается загружать и разгружать прицеп только на твердой, стабильной и ровной поверхности и только в том случае, если прицеп подсоединен к трактору. Трактор и прицеп должны быть установлены, как для езды по прямой.
- Необходимо следить за тем, чтобы в зоне загрузки/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.
- Перед опрокидыванием грузовой

платформы прицепа необходимо убедиться, что болты опрокидывающего механизма находятся с надлежащей стороны разгрузки. Проверить правильность положения болтов.

- При открывании бортовых замков запрещается находиться в зоне открытия борта и выгружаемого груза.
- При подъеме платформы необходимо следить за тем, чтобы прицеп находился на безопасном расстоянии от силовых линий.
- При открывании бортовых замков и петель будьте особо осторожны, убедитесь в безопасном расположении груза.
- Запрещается опрокидывать грузовую платформу при сильных порывах ветра.
- Разгрузка объемных материалов, загруженных на высоту более 1 метра, может осуществляться только путем опрокидывания прицепа назад.
- Разгрузка прицепа с дополнительными надставками может осуществляться только опрокидыванием платформы назад.
- Если при опрокидывании платформы груз не высыпается,

немедленно прекратите разгрузку. Необходимо устранить причину заблокирования груза на платформе прицепа и продолжить разгрузку.

- 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 поднимать загруженную платформу с закрытыми бортами.
- Запрещается резко трогать прицеп вперед, если трудноразгружаемый или объемный груз еще не полностью разгружен.
- По окончании разгрузки убедитесь, что грузовая платформа пустая.
- Во избежание травмирования пальцев будьте осторожны при открытии и закрытии бортов прицепа и разгрузочного люка.
- Во избежание травмирования запрещается входить или вкладывать руки между открытыми бортами и платформой прицепа.

2.7 ШИНЫ

- При замене шин или других подобных работах необходимо предохранять прицеп от перемещения - поставить на стояночный тормоз и подложить под колеса клинья. Демонтаж колеса рекомендуется в случаях, когда на прицепе нет контейнера.
- Замену шин или другие подобные работы должны выполнять лица, имеющие соответствующие квалификации и допуски. Эти работы должны выполняться при помощи соответствующих инструментов и приспособлений.
- Проверку правильности затяжки гаек в ходовых колесах необходимо производить после первого использования прицепа, через каждые 2-3 часа езды в первый месяц эксплуатации машины, а затем через каждые 30 часов езды. Вышеупомянутые операции нужно повторять при каждом демонтаже колеса. Гайки в ходовых колесах необходимо затягивать в соответствии с указаниями, изложенными в разделах: **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/Монтаж и демонтаж колеса, ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ТЕХОСМОТРЫ/ Контроль болтовых соединений.**
- Необходимо избегать неровностей дороги, 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 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.

F.3.3.259.07.1.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 при работающем двигателе, во время агрегирования машины и подсоединения второго прицепа,
- пребывание на машине во время работы,
- несоблюдение безопасного расстояния во время погрузки, отсоединения, присоединения и выгрузки прицепа,
- обслуживание прицепа лицами в нетрезвом состоянии или под воздействием других одурманивающих веществ,
- внесение каких-либо изменений в конструкцию без согласия производителя,
- очистка, консервация и технический

- осмотр прицепа,
- присутствие лиц или животных в зонах, невидимых с места оператора.

Можно свести риск до минимума при условии:

- осторожного и неспешного обслуживания машины,
- разумного выполнения указаний и рекомендаций, изложенных в Руководстве по эксплуатации,
- работы на безопасном расстоянии от опасных и запрещенных мест,
- 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 и использования соответствующих инструментов,
- предохранения машины от доступа неуполномоченных лиц, особенно детей,
- не пребывания на машине во время ее работы, загрузки и разгрузки.

F.3.3259.081.RU

2.9 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

На прицеп стандартно прикрепляются информационные и предупреждающие наклейки, описанные в таблице (2.1). Размещение пиктограмм представлено на рисунке (2.2). Пользователь машины обязан во время всего срока эксплуатации заботиться о сохранности надписей, предупреждающих и информационных пиктограмм, размещенных на прицепе.

Пришедшие в негодность нужно заменить новыми. Информационные и предупреждающие наклейки можно приобрести непосредственно у производителя или в месте покупки машины.

Каталожные номера наклеек приведены в таблице (2.1) и в *каталоге запасных частей*. На новые, замененные во время ремонта элементы, необходимо снова наклеить соответствующие предупреждающие знаки. При очистке прицепа не используйте растворители, которые могут повредить наклейки, а также не направляйте на них сильную струю воды.

Остальные информационные наклейки, размещенные на присоединительных проводах системы, представлены в разделе 4.

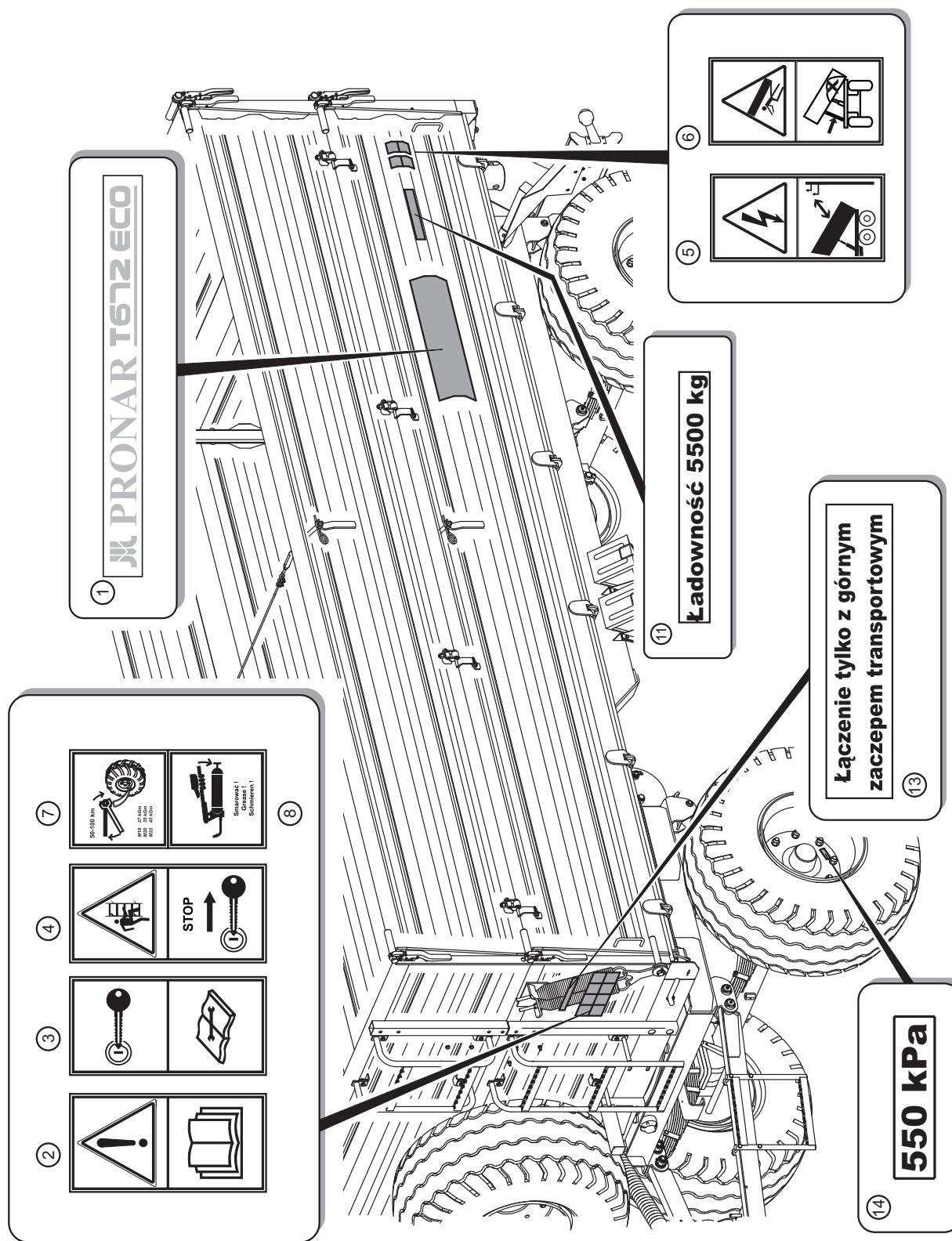
F.3.3.259.09.1.RU

Таблица 2.1. Информационные и предупреждающие наклейки

№ п/п	Наклейка	Значение / Номер в каталоге
1		Наклейка с типом машины T672 ECO 619N-00000002
2		Внимание! Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием Руководства по эксплуатации. 70N-00000004
3		Прежде чем приступить к обслуживанию или ремонтным работам, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Предохранить кабину трактора от доступа неуполномоченных лиц. 70N-00000005
4		Прежде чем войти на прицеп, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. 29N-0000030
5		Внимание. Риск поражения током. При разгрузке прицепа необходимо следить за тем, чтобы прицеп находился на безопасном расстоянии от воздушных силовых линий. 58N-0000020

№ п/п	Наклейка	Значение / Номер в каталоге
6		Опасность защемления. Запрещается производить ремонтные и консервационные работы под загруженной платформой без установки дополнительных надежных упоров. 29N-0000029
7		Регулярно проверяйте правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес и прочих болтовых соединений. 104N-00000006
8		Регулярно выполняйте смазку прицепа в соответствии с графиком. 104N-00000004
9		Наклейка, обозначающая питающий провод гидравлической тормозной системы. 187N-00000033
10		Питающий гидропровод системы опрокидывания. 29N-0000029
12		Положение запорного клапана гидравлического опрокидывающего механизма (1 или 2 прицепа).
14		Давление воздуха в шинах ⁽¹⁾ 37N-0000007
15		Адрес веб-сайта производителя. 614N-0000001

⁽¹⁾ – величина давления зависит от используемых шин



619-F.03-1

Рисунок 2.3 Размещение информационных и предупреждающих наклеек

РАЗДЕЛ 3

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП
ДЕЙСТВИЯ

3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

Таблица 3.1. Основные технические параметры

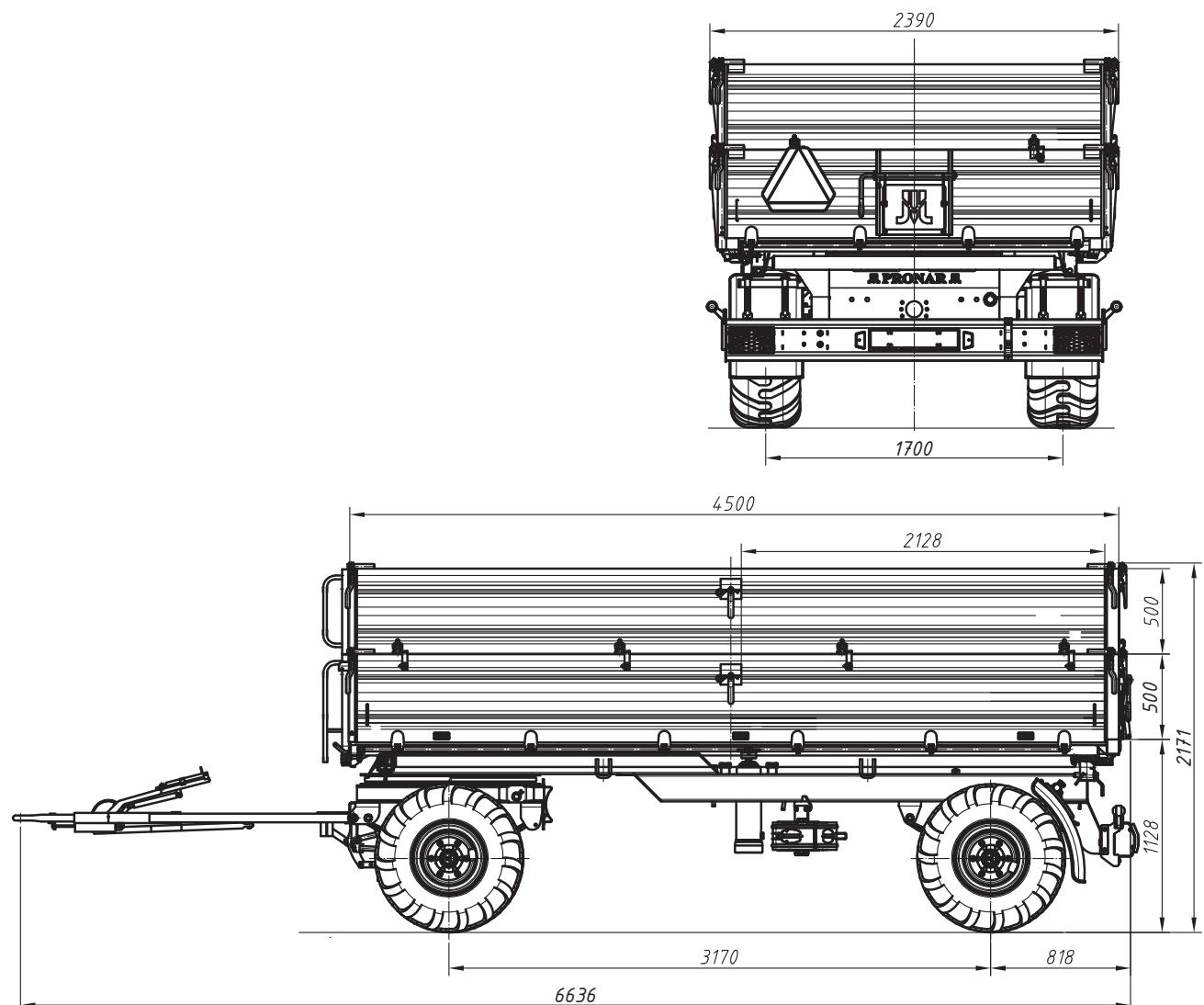
Параметры	ед. изм.	Т672ECO
Габариты		
Длина	мм	6 636
Ширина	мм	2 390
Высота	мм	2 171
Колесная колея	мм	1 700
Внутренние размеры грузовой платформы:		
Длина	мм	4 440
Ширина спереди	мм	2 190
Ширина сзади	мм	2 240
Высота	мм	500 + 500
Рабочие параметры		
Грузовместимость	м ³	4,9
Площадь загрузки	м ²	9,7
Загрузочная высота	мм	1 128
Угол наклона грузовой платформы - назад / набок	deg	50 / 46
Вес и грузоподъемность		
Вес прицепа	кг	2 280 ⁽¹⁾
Допустимый общий вес	кг	8 000
Допустимая грузоподъемность	кг	5 720 ⁽¹⁾
Прочая информация		
Минимальный расход мощности трактора	кВт/л.с.	34,4 / 46,8
Напряжение питания	В	12
Допустимая проектная скорость	км/час	40
Уровень шума	дБ	менее 70
Расход масла гидроцилиндром опрокидывания	л	13
Номинальное давление системы опрокидывания	бар	200

⁽¹⁾ в зависимости от оснащения (комплектации)

Информация на тему шин изложена в конце публикации в ПРИЛОЖЕНИИ А.

3.2 ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО

ГАБАРИТЫ



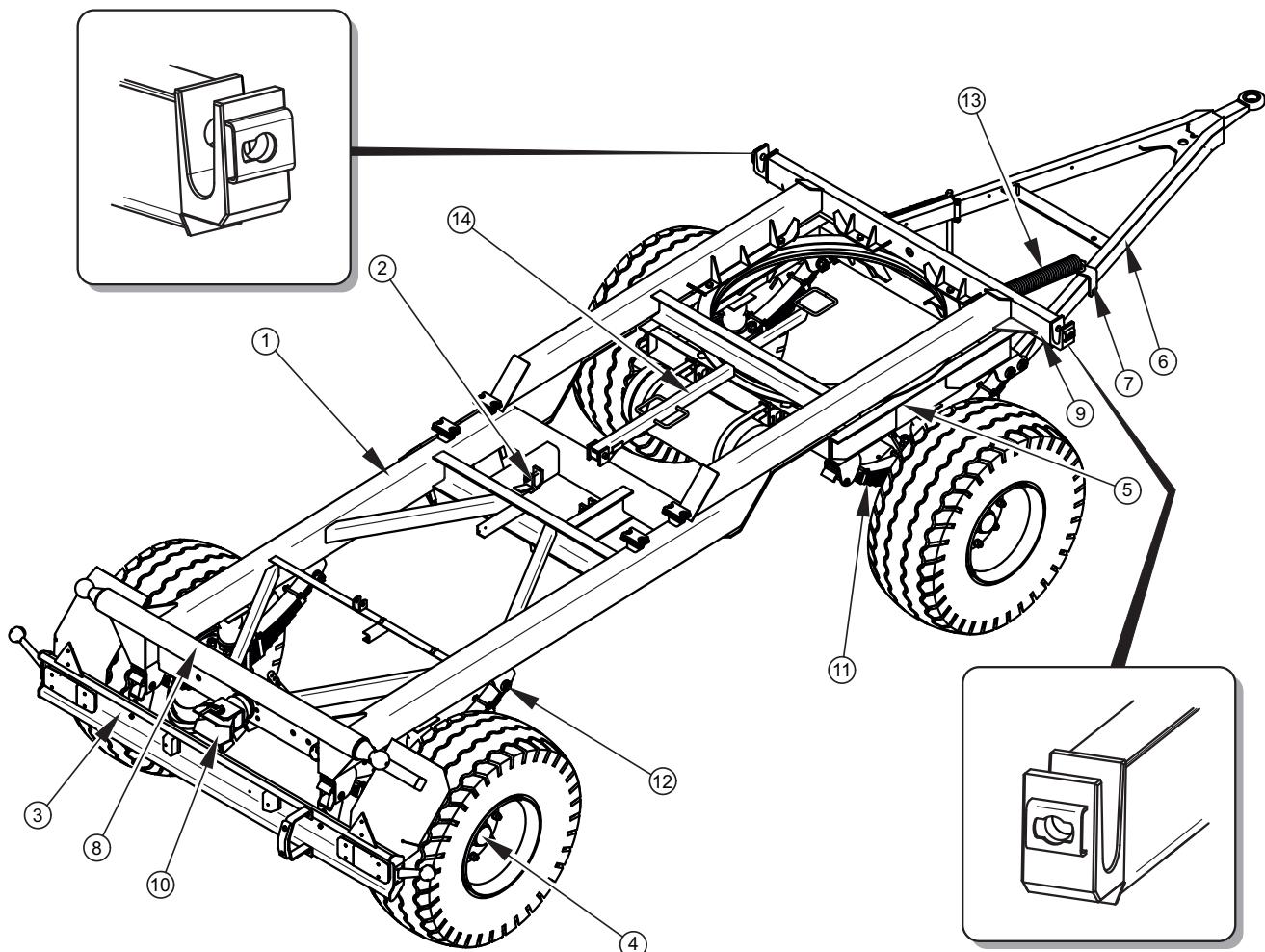
619-E.02-1

Рисунок 3.1 Габаритные размеры прицепа

ШАССИ ПРИЦЕПА

Шасси прицепа состоит из элементов, показанных на рисунке (3.2). Нижняя

собой поперечинами. Механизм стояночного тормоза (10) приварен к левому



619-G.01-1

Рисунок 3.2 Шасси прицепа

- | | | |
|--|--|--------------------|
| (1) нижняя рама | (2) разъем для гидроцилиндра опрокидывания | (3) задняя балка |
| (4) ходовая ось | (5) рама поворотного круга | (6) дышло |
| (8) балка с элементами световой сигнализации | (9) лобовой брус | (7) прицеп пружины |
| (11) параболическая рессора | (12) болт рессоры | (10) зацеп |
| платформы | (13) пружина | (14) опора |

рама (1) представляет собой сварную конструкцию из стальных профилей. Главным несущим элементом являются два лонжерона, соединенные между

лонжерону. В центре рамы имеются разъемы (2) для подсоединения гидро-двигателя опрокидывания. Для защиты грузовой платформы от опускания

УКАЗАНИЕ

На рисунках, описывающих устройство прицепа, представлена примерная конфигурация оснащения. Подробная информация на тему всех опций доступна в разделе *Оснащение*.

во время проведения консервации служит опора грузовой платформы (14). В задней части нижней рамы находится задняя балка (3), законченная шаровыми цапфами. Конструкция крепления верхней рамы и способ регулирования позволяют опрокидывать платформу прицепа назад и на стороны. К лобовому брусу (9) нижней рамы, с правой и с левой стороны приварены захваты, предназначенные для осаживания верхней рамы. Форма отверстий запроектирована таким образом, чтобы болты, соединяющие верхнюю и нижнюю раму, попали в соответствующие гнезда.

В задней части шасси располагается поперечина для установки световой сигнализации (8), к которой крепятся, прежде всего, элементы световой сигнализации и освещения. Над светосигнальной балкой опционально может быть установлена задняя сцепка, предназначенная для агрегирования второго двухосного прицепа. Шкворень диаметром 33 мм рассчитан для

соединения с тягой 40 мм.

Подвеска прицепа состоит из ходовых осей (4) и параболических рессор (11), которые крепятся спереди к раме поворотного круга (5) и сзади к нижней раме (1) при помощи болтов рессоры (12). Оси крепятся к рессорной подвеске при помощи рессорной пластины и дугообразных болтов. Оси изготавливаются из профиля прямоугольного сечения с цапфами на концах, на которые на конических подшипниках насыжены ступицы ходовых колес. Это одинарные колеса с установленными на них колодочными тормозами, которые приводятся в действие с помощью разжимных кулаков.

В передней части прицепа размещается рама поворотного механизма (5), на которой может крепиться дышло типа V (6) или дышло типа Y (15). Диаметр проушины дышла составляет 40 мм. Высоту положения дышла можно регулировать за счет использования передвижной сцепки (7), соединенной с пружиной дышла (13).

УКАЗАНИЕ

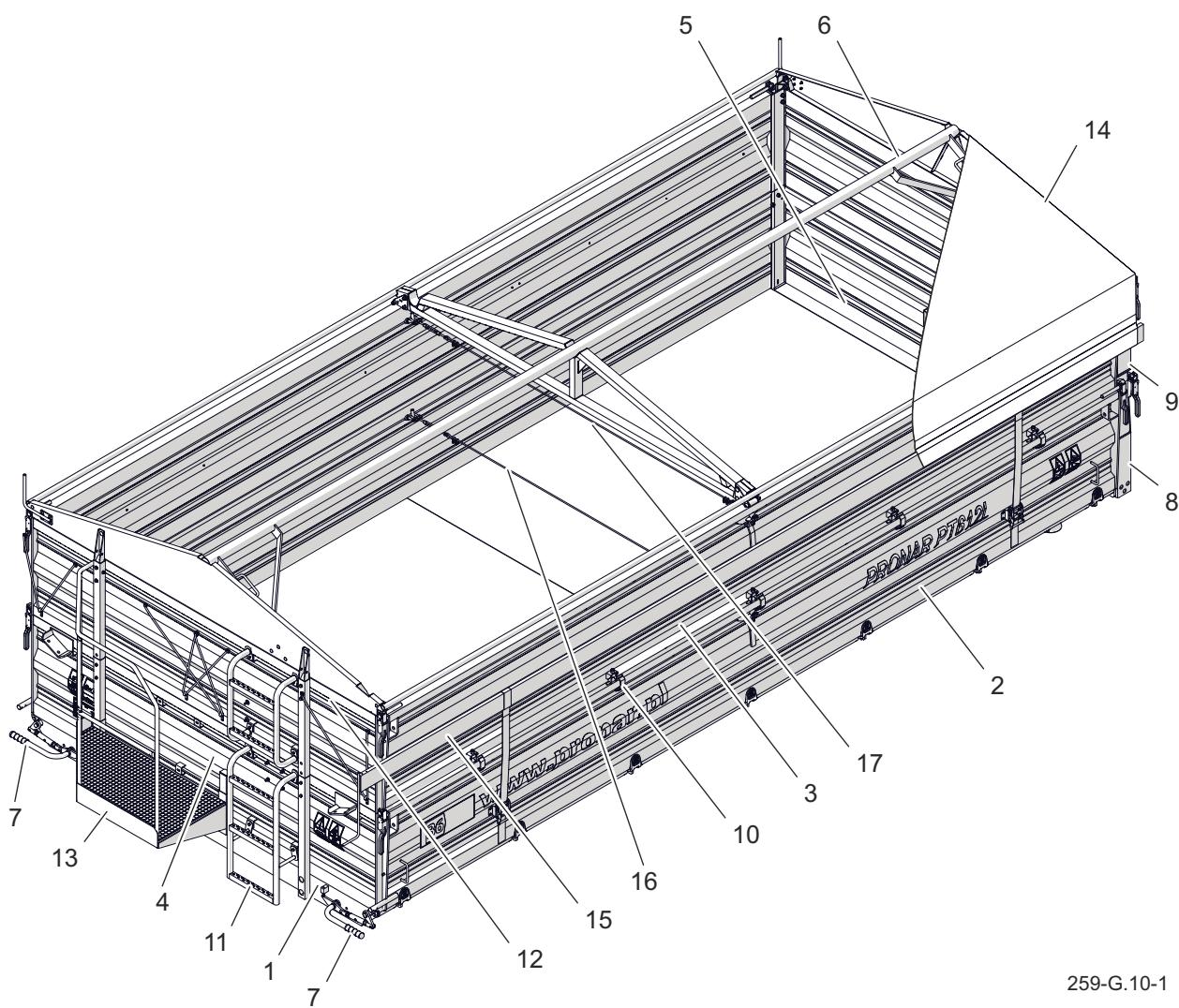
В прицепах с инерционной тормозной системой оси (стандартные) заменяются осями с механической блокировкой срабатывания механизма наката при движении задним ходом.

3.3 ПОГРУЗОЧНЫЙ ЯЩИК

Грузовая платформа прицепа состоит из: верхней рамы (1) – рисунок (3.3) с приваренным к ней стальным настилом, боковых бортов (2), переднего борта (4) и заднего борта (5) высотой 500 мм. Дополнительно прицеп может быть оснащен комплектом надставок

(3) высотой 500 мм. Борта и боковые надставки могут быть выполнены в версии со стяжным тросом.

Грузовая платформа осажена в шарнирных гнездах на задней поперечине и лобовом брусе нижней рамы. Сторону опрокидывания выбирает оператор



259-G.10-1

Рисунок 3.3 Погрузочный ящик

(1) верхняя рама, (2) боковой борт, (3) комплект надставок, (4) передний борт, (5) задний борт, (6) складной каркас, (7) рычаг закрытия боковых бортов, (8) задняя стойка бортов, (9) задняя стойка надставок, (10) верхняя петля, (11) нижняя лестница, (12) верхняя лестница, (13) площадка, (14) тент, (15) сматывающее устройство, (16) стяжной трос бортов, (17) стяжной трос надставок

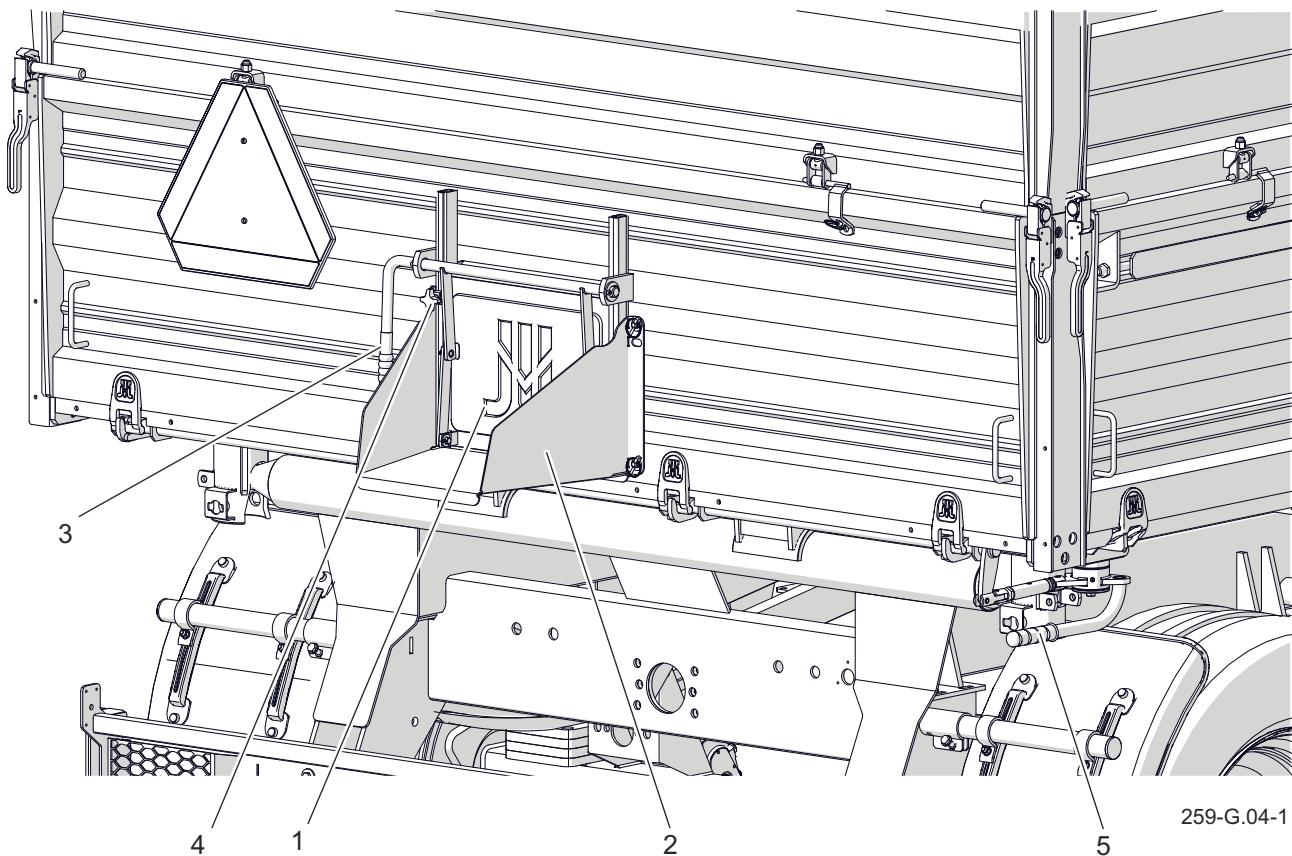


Рисунок 3.4 Задний борт

(1) заслонка люка, (2) разгрузочный желоб, (3) рычаг, (4) блокирующий болт, (5) рычаг закрытия заднего борта

прицепа, вставляя шкворни системы опрокидывания в соответствующие профилированные отверстия в гнездах, конструкция которых не позволяет на их неправильное размещение.

Боковые борта грузовой платформы

при помощи зацепов, размещенных с левой и с правой стороны верхней рамы (1). Задний борт (5) крепится в замках на задних бортовых стойках и блокируется при помощи зацепов, размещенных в задней части верхней рамы. Закрытие и открытие боковых бортов осуществляется при помощи двух рычагов (7), размещенных на лобовом брусе верхней рамы. Открытие и закрытие заднего борта осуществляется при помощи рычага (5)- рисунок (3.4), с правой стороны грузовой платформы.

Надставки крепятся также, как борта платформы. Верхние шкворни

УКАЗАНИЕ

На рисунках, описывающих устройство прицепа, представлена примерная конфигурация оснащения. Подробная информация на тему всех опций доступна в разделе **Оснащение**.

крепятся при помощи замков в переднем борту, а также замков в задних стойках (8). В нижней части борта блокируются

надставок блокируются в замках на надставках переднего борта и в петлях на задних стойках (9). Надставки соединяются с бортами при помощи петель (10).

На переднем борту и бортовой надставке крепятся лестницы (11) и (12). С внутренней стороны переднего борта и надставки переднего борта дополнительно крепится складная ступенька для облегчения входа на платформу прицепа.

Дополнительно прицеп оснащается тентом (14) со сматывающим устройством (16) в комплекте со складным каркасом (6). Балкон (12) служит в

качестве площадки для оператора, обслуживающего тент.

В заднем борту платформы имеется разгрузочный люк (1), степень открытия которого можно регулировать. Это позволяет точно дозировать разгрузку с прицепа сыпучих материалов – рис. (3.4). Для открытия разгрузочного люка нужно поднять вверх заслонку при помощи рычага (3). Чтобы заблокировать заслонку в крайнем верхнем положении и на время езды, нужно затянуть запорный болт (4). В качестве дополнительного оснащения прицепа можно установить задний разгрузочный люк (2).

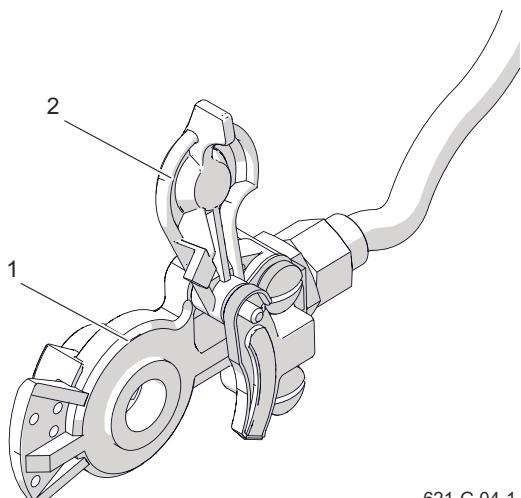
G.3.3.619.02.1.RU

3.4 ОСНОВНОЙ ТОРМОЗ

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

- инерционным тормозом,
- двухпроводной пневматической системой - рисунок (3.7),
- двухпроводной пневматической тормозной системой с ALB - рисунок (3.8),

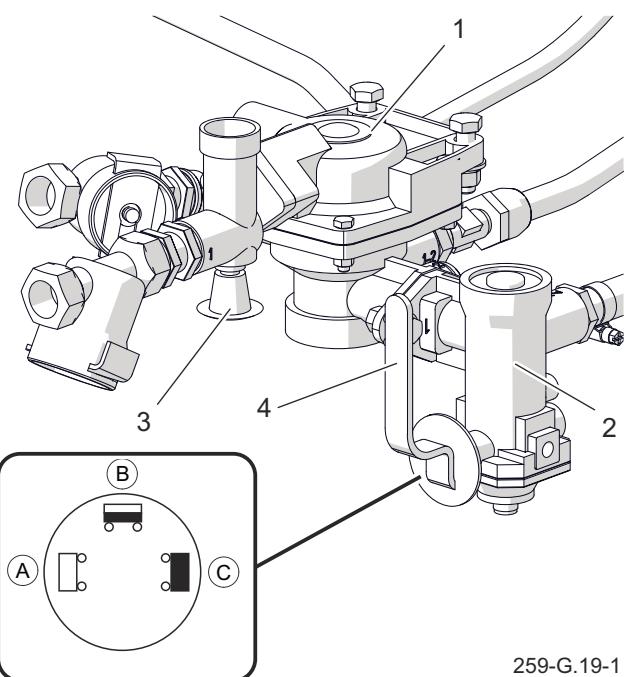
Основной тормоз машины запускается из кабины водителя путем нажатия на тормозную педаль трактора. Задачей управляющего клапана (1) - рисунок (3.6), применяемого в пневматических системах, является одновременное



621-G.04-1

Рисунок 3.6 Пневматическое подсоединение

- (1) корпус подсоединения
(2) крышка подсоединения



259-G.19-1

Рисунок 3.5 Управляющий клапан и регулятор силы торможения

(1) управляющий клапан (2) регулятор силы торможения (3) кнопка растормаживания тормоза (4) рычаг переключения режима работы
(A) положение "БЕЗ ГРУЗА"
(B) положение "ЗАГРУЗКА НА ПОЛОВИНУ"
(C) положение "ПОЛНАЯ ЗАГРУЗКА"

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

Растормаживание прицепа (заторможенного автоматически) реализуется нажатием до упора кнопки (3). В примененном клапане имеется система растормаживания, которая используется

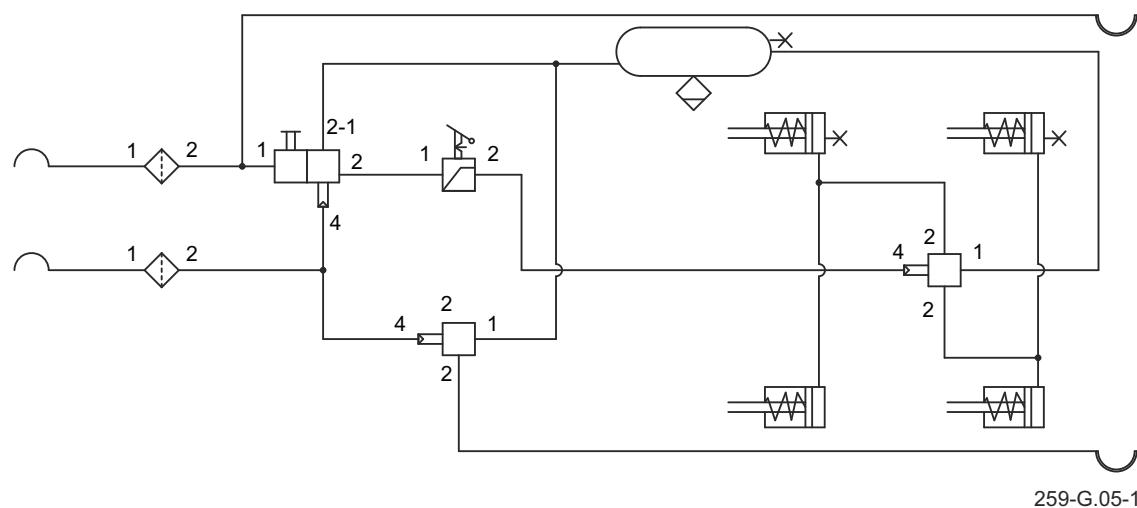
в случае, когда прицеп отсоединен от трактора. При подсоединении к трактору воздухопровода растормаживающий механизм автоматически переводится в положение, позволяющее на нормальную работу тормозов.

Трехпозиционный регулятор силы торможения (2), применяемый в пневматических системах, выбирает силу торможения в зависимости от параметров. Оператор машины вручную, при помощи рычага (4) переключает соответствующий режим работы.

Доступны три рабочих положения: А – «Без груза», В – «Загрузка наполовину» и С – «Полная загрузка».

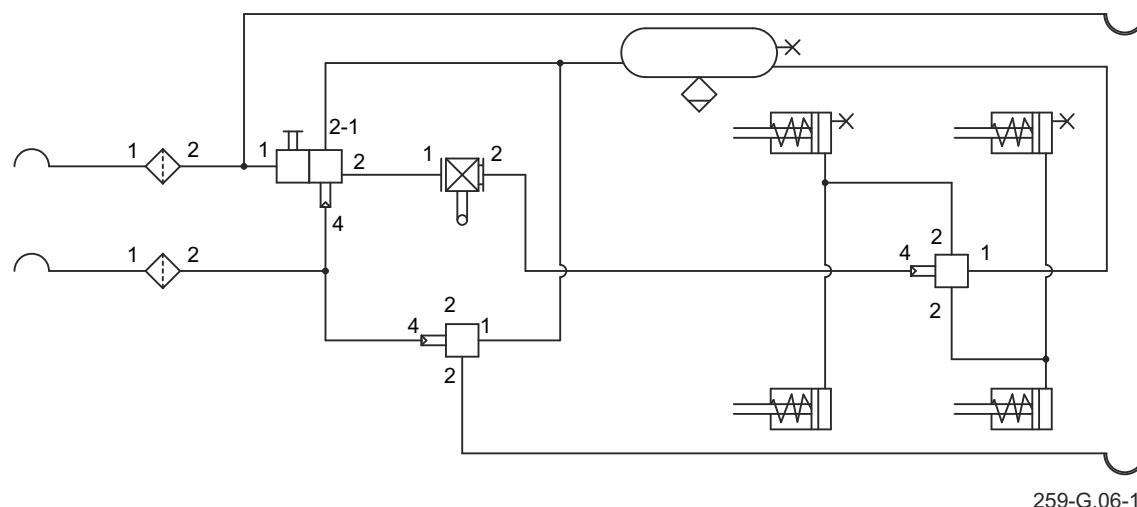
П Н Е В М А Т И Ч Е С К И Е ПОДСОЕДИНЕНИЯ

Пневматические присоединения имеют крышки (2), предохраняющие их от загрязнения и попадания загрязнений в систему. Они изготавливаются из окрашенного в массе искусственного материала (черное присоединение – питающий и управляющий воздух 1-проводной системы, красное присоединение – питающий воздух 2-проводной системы, желтое присоединение – управляющий воздух 2-проводной системы). Присоединения отвечают требованиям нормы DIN ISO 1728, благодаря чему невозможно ошибиться при подсоединении присоединений к гнездам в сельскохозяйственном тракторе. После отцепления прицепа пневматические присоединения должны быть отложены в приготовленные для них гнезда на дышле.



259-G.05-1

Рисунок 3.7 Схема двухпроводной пневматической тормозной системы



259-G.06-1

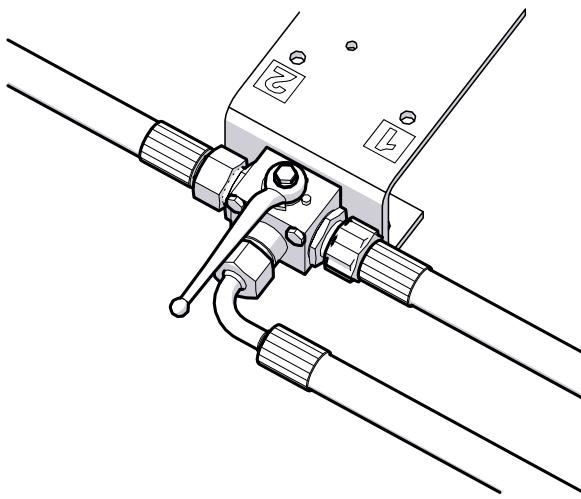
Рисунок 3.8 Схема двухпроводной пневматической тормозной системы ALB

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 пневмоцилиндр
	Тормозной гидроцилиндр
→	Контрольный клапан (соединение)
	Воздушный фильтр

G.3.3.619.02.1.RU

3.5 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОПРОКИДЫВАНИЯ



619-G.09-1

Рисунок 3.9 Трехходовой клапан опрокидывания

Гидравлическая система опрокидывания предназначена для автоматической разгрузки прицепа путем опрокидывания грузовой платформы назад или на стороны. Гидравлическая система опрокидывающего механизма питается маслом из гидравлической системы трактора. Для управления подъемом грузовой платформы служит маслораспределитель наружной гидравлики трактора.

Система прицепа состоит из двух независимых контуров:

- контур (A) – для питания гидроцилиндра первого прицепа,
- контур (B) – для питания гидроцилиндра второго прицепа в случае присоединения к трактору двух

УКАЗАНИЕ

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



ВНИМАНИЕ

Давление электрогидравлического тормозного клапана (1) – рисунок (3.11) устанавливает производитель и его нельзя регулировать в ходе эксплуатации прицепа.

прицепов.

Для включения данных контуров предназначен трехходовой клапан (рисунок 3.9). Рычаг этого клапана имеет два положения:

- 1 - открытый контур опрокидывания прицепа - контур (A),
- 2 - открытый контур опрокидывания второго прицепа - контур (B),

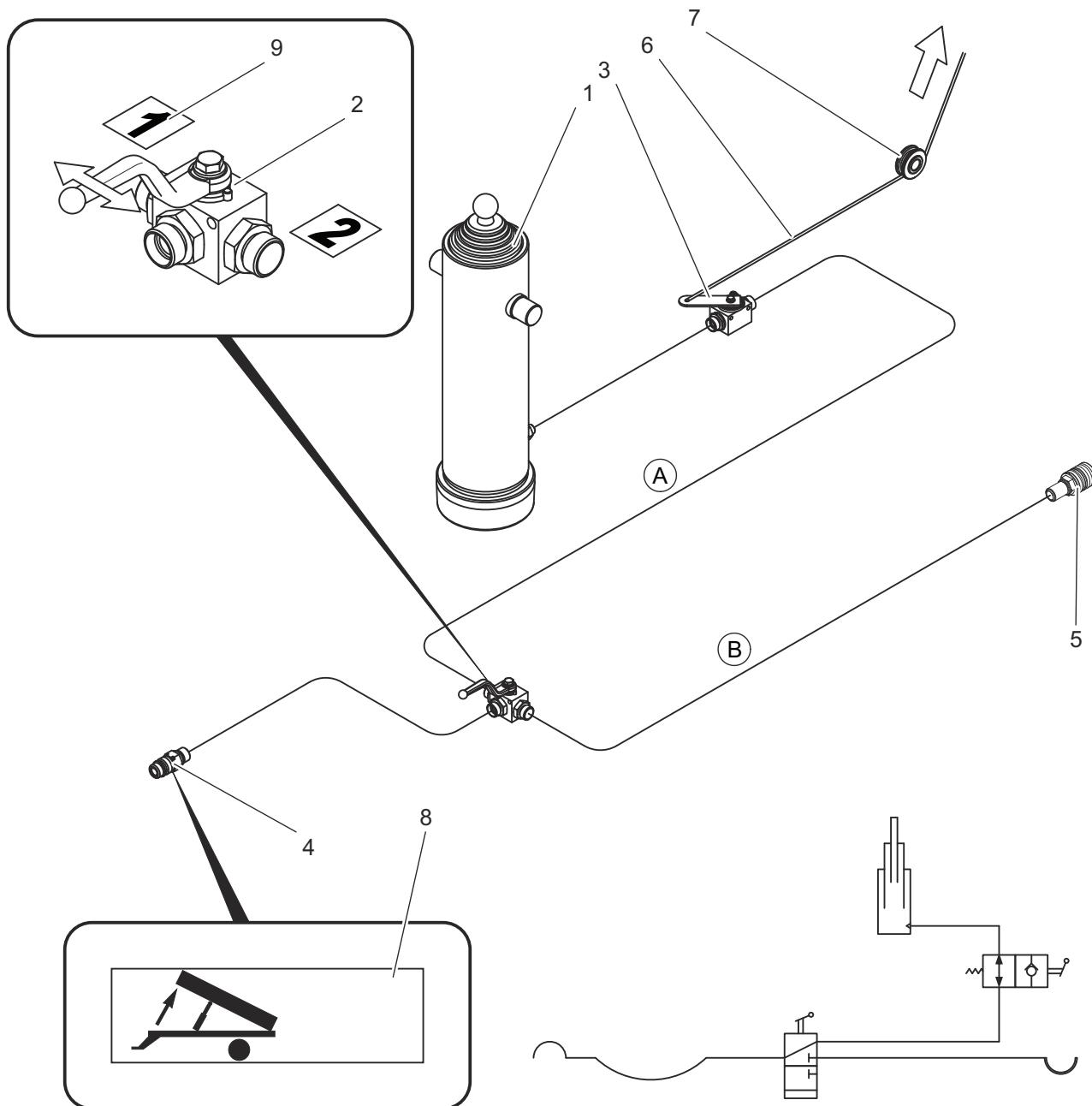
На подсоединительном проводе, вблизи штекера (4) наклеивается наклейка (8) для идентификации питающего провода опрокидывающей гидросистемы.

В гидравлической системе имеется запорный клапан (3), управляемый тросом (6), ограничивающим угол наклона грузовой платформы.



ВНИМАНИЕ

Длину управляющего троса устанавливает производитель и пользователю нельзя ее регулировать самостоятельно.



259-G.11-1

Рисунок 3.10 Устройство и схема гидравлической системы опрокидывания

(1) телескопический силовой цилиндр, (2) трехходовой клапан, (3) запорный клапан, (4) быстроразъемное соединение - штекер, (5) быстроразъемное соединение - гнездо, (6) управляющий трос, (7) направляющий ролик, (8), (9) информационные наклейки

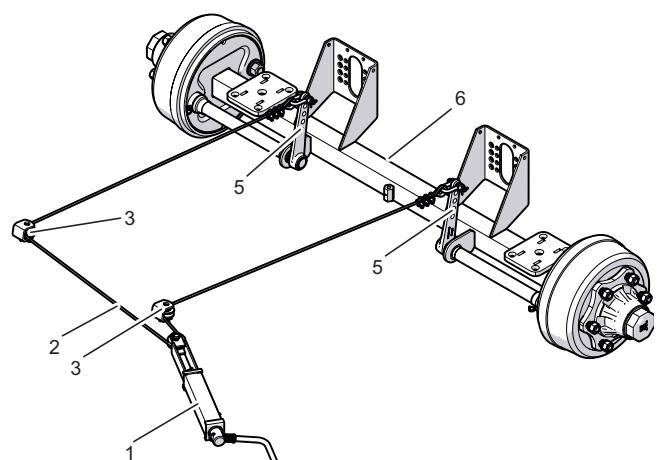
G.3.3.619.05.1.RU

3.6 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

Стояночный тормоз предназначен для удержания прицепа на месте во время стоянки. Корпус кривошипного механизма тормоза (1) приварен к кронштейну на левом лонжероне нижней рамы.

Стальной трос (2) протягивается через кольца (3) и соединяет кривошипный механизм через плечи (5) с рычагами разжимных кулаков задней ходовой оси (6) - рисунок (3.11).

Натяжение тросов (поворот рукоятки механизма по часовой стрелке) вызывает отклонение рычагов разжимных кулаков, которые раздвигают тормозные колодки и останавливают прицеп.



619-G.12-1

Рисунок 3.11 Стояночный тормоз

- (1) кривошипный механизм,
- (2) стальной трос, (3) направляющий ролик,
- (4) рычаг разжимного кулака,
- (5) плечо тормозного рычага, (6) ходовая ось

G.3.3.619.06.1.RU

3.7 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

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

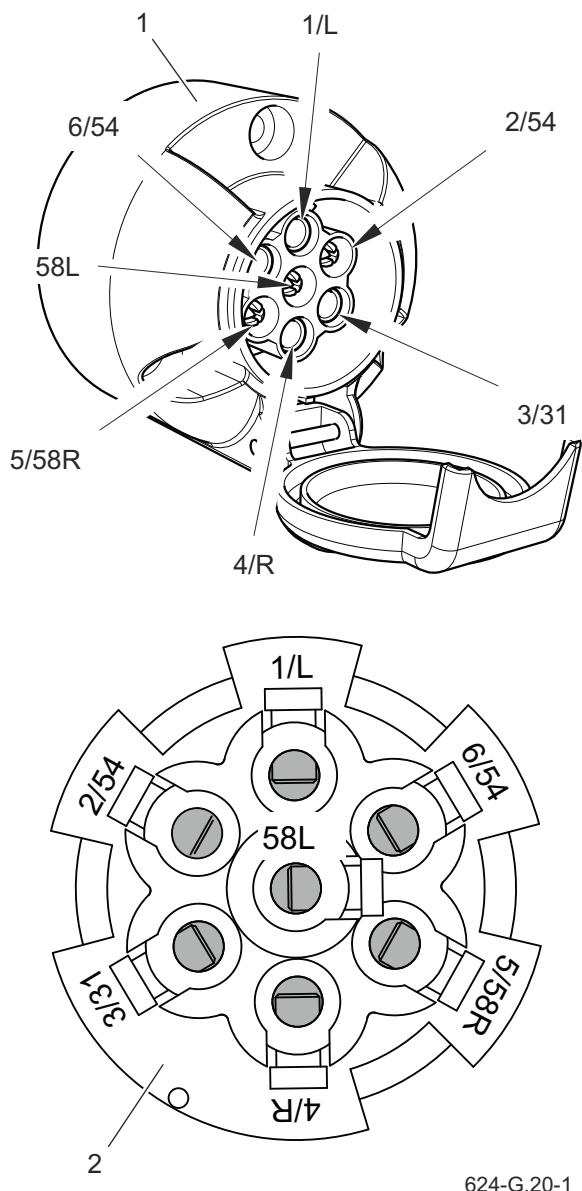


Рисунок 3.12 Разъем

(1) гнездо

(2) вид со стороны пучка

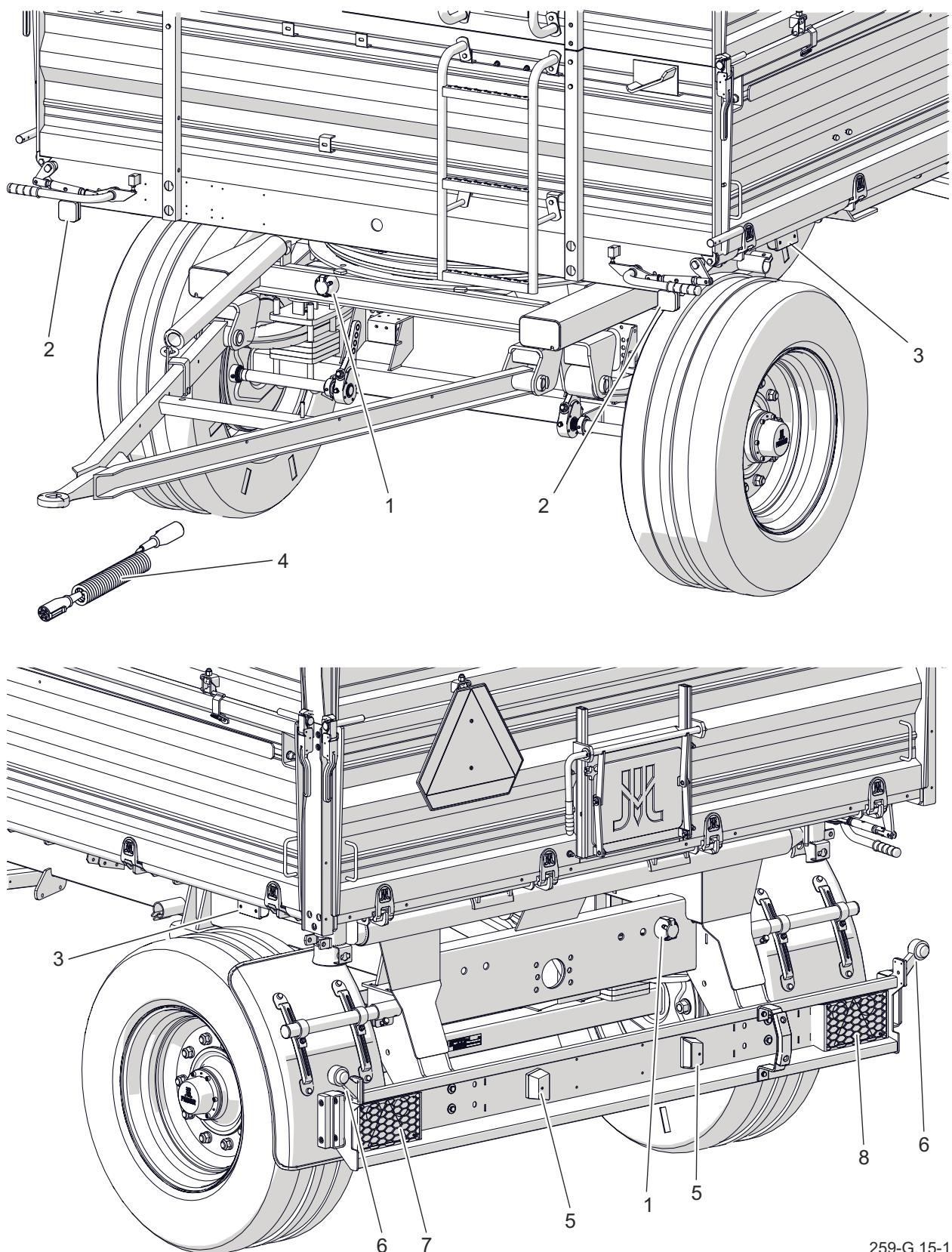
ВНИМАНИЕ

Лампы машины работают только в случае подсоединения прицепа к сельскохозяйственному трактору и включения габаритных фонарей.

проводом, который входит в комплект оснащения машины. Расположение электрических элементов световой сигнализации в стандартной версии прицепа представлено на рисунке (3.13).

Таблица 3.3. Обозначение присоединений в разъеме

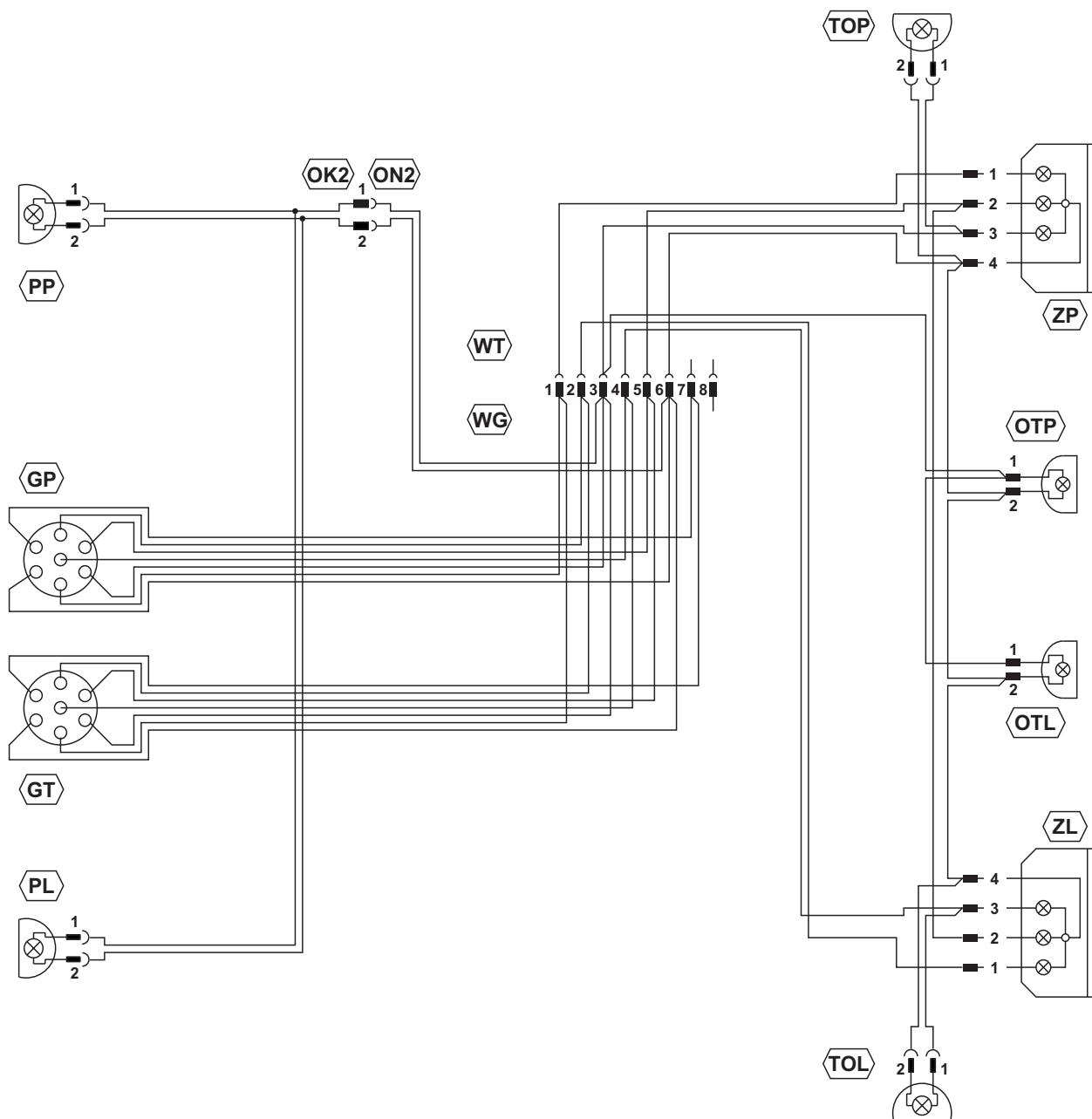
Обозначение	Функция (цвет провода)
1/L	Указатель поворота левый (желтый)
2/54G	не используется
3/31	Масса (белый)
4/R	Указатель поворота правый (зеленый)
5/58R	Задний габаритный фонарь правый (коричневый)
6/54	Сигнал торможения СТОП (красный)
7/58L	Задний габаритный фонарь левый (черный)



259-G.15-1

Рисунок 3.13 Устройство электрической системы

(1) 7-пиновый разъем, (2) габаритный фонарь передний, (3) габаритный фонарь боковой, (4) присоединительный провод 7 пин-7 пин, (5) освещение номерного знака, (6) габаритный фонарь, (7) задний фонарь левый, (8) задний фонарь правый



619-E.01-1

Рисунок 3.14 Принципиальная схема электрической системы

Таблица 3.4. Перечень элементов световой сигнализации

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

Таблица 3.5. Цветовое обозначение проводов

Символ	Цвет
В	Белый
С	Черный
К	Красный
Н	Синий
Р	Оранжевый
Т	Зеленый
О	Коричневый
Z	Желтый
С/Т	Черно-зеленый

G.3.3.619.08.1.RU

РАЗДЕЛ 4

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

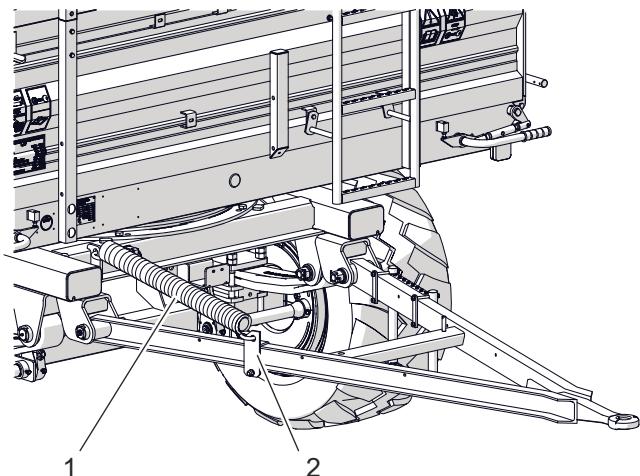
4.1 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЫШЛА

Регулирование положения дышла осуществляется путем передвижения прицепа пружины (2) в требуемом направлении. Натяжение пружины (1) при этом не изменяется. Пружина предназначается исключительно для удержания установленной высоты дышла. Во многих конструкциях верхнего букирного устройства трактора имеется возможность регулировки его высоты в соответствии с тягово-цепным устройством машины.

Рекомендуется, чтобы дышло прицепа располагалось как можно более горизонтально или с небольшим подъемом тяги вверх.

УКАЗАНИЕ

Рекомендуется, чтобы дышло прицепа располагалось как можно более горизонтально или с небольшим подъемом тяги вверх.



259-H.01-1

Рисунок 4.1 Регулирование положения дышла
(1) пружина, (2) прицеп пружины

H.3.3.259.01.1.RU

4.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА

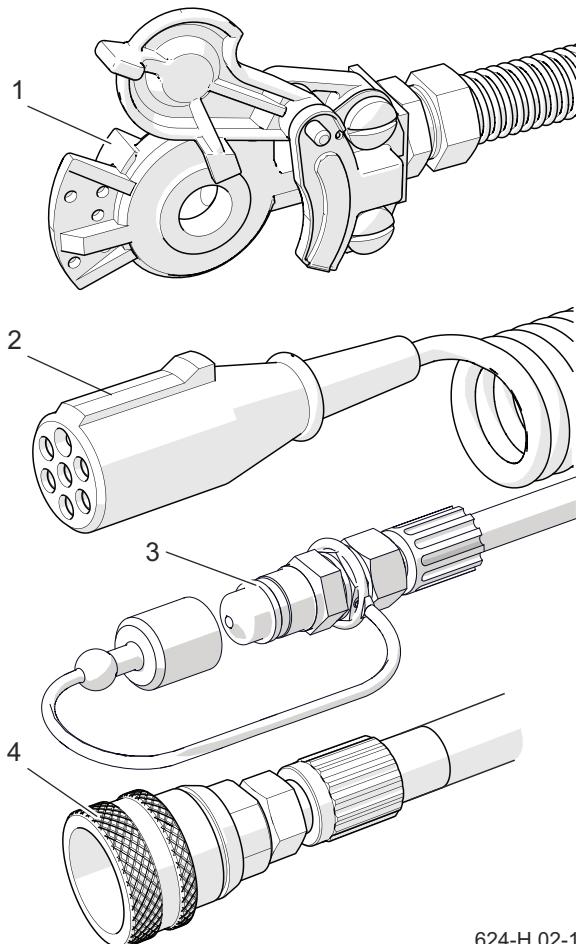


ВНИМАНИЕ

После подсоединения прицепа, но до начала движения необходимо выполнить ежедневный осмотр машины.

Внешний осмотр машины без подсоединения ее к трактору не дает возможности проверить ее техническое состояние.

Подробно на тему осмотров изложено в разделе 5.



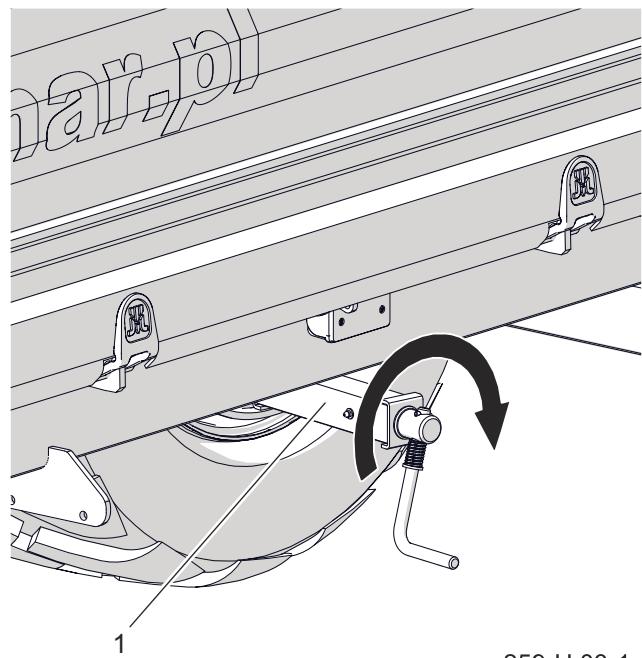
624-H.02-1

Рисунок 4.3 Присоединения прицепа

- (1) пневматический разъем тормоза (красный, желтый - двухпроводная система, черный - однопроводная система),
- (2) электрический 7-пиновый разъем, (3) гидравлический разъем (штекер),
- (4) гидравлический разъем (гнездо)

Прицеп можно подсоединять к сельскохозяйственному трактору в том случае, если все соединения (электрические, пневматические и гидравлические) на тракторе отвечают требованиям производителя прицепа, приведенным в таблице Требования к сельскохозяйственному трактору.

Если трактор не имеет таких разъемов или имеет разъемы другого типа, то необходимо, чтобы монтаж осуществлял квалифицированный сотрудник в соответствии с указаниями производителя трактора.



259-H.03-1

Рисунок 4.2 Стояночный тормоз

- (1) тормозной механизм

ПОДГОТОВКА

- Убедитесь, что прицеп обездвижен стояночным тормозом.

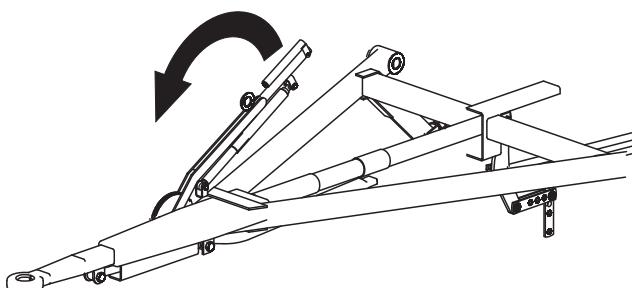
Повернуть тормозной механизм до упора в направлении по часовой стрелке – рисунок (4.3).

Подтянуть рычаг стояночного тормоза, который находится на дышле – если прицеп оборудован тормозом инерционного типа.

- Убедитесь, что под одно из колес прицепа подставлены упорные клинья.
- Установить трактор прямо напротив тяги дышла.
- Установить тягу дышла или верхнее сцепное устройство трактора на такой высоте, чтобы можно было подсоединить машину.

Ознакомьтесь с разделом (4.1). ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА К ТЯГОВО-СЦЕПНОМУ УСТРОЙСТВУ ТРАКТОРА

- Подать трактор назад, подсоединить прицеп к тягово-сцепному устройству, проверить блокаду сцепки, предохраняющую машину от случайного отсоединения от трактора.



619-H.01-1

Рисунок 4.4 Стояночный тормоз инерционного дышла



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.

Во время агрегирования следует соблюдать особую осторожность и обеспечить хорошую видимость.

После завершения агрегирования необходимо проверить прочность сцепления.

- Если для подсоединения используется автоматическая сцепка, необходимо убедиться, что операция агрегирования закончена, а тяга дышла заблокирована.
- Выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Поставить трактор на стояночный тормоз. Закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

- В зависимости от комплектации прицепа подсоединить разъемы тормозной системы к соответствующим разъемам на тракторе.
- Подсоединить провода пневматической двухпроводной тормозной системы.

В первую очередь необходимо присоединить провод, обозначенный желтым цветом, к желтому разъему трактора, а только затем провод, обозначенный красным цветом, присоединить к красному разъему трактора. После присоединения второго провода система растормаживания тормоза переключится на нормальный режим работы (отсоединение или обрыв воздухопроводов приводит к тому, что управляющий клапан прицепа автоматически переключается в положение, включающее тормоза машины).



ВНИМАНИЕ

Обращайте внимание на соответствие масла в гидросистеме трактора и в гидросистеме прицепа.

- Если после подсоединения пневматических проводов тормоза не реагируют, то это может указывать на низкое давление в емкости. Чтобы система начала работать, нужно повысить давление в системе до надлежащего значения.
- Подсоединить провод гидравлической тормозной системы с разъемом на конце (4) - рисунок (4.3).

В случае подсоединения прицепа с тормозом инерционного типа требуется только отрегулировать высоту тяги дышла в зависимости от высоты буксирного устройства, присоединить гидросистему опрокидывания и электропровода.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

- В зависимости от комплектации прицепа подсоедините разъемы гидравлической системы (3) к соответствующим разъемам на тракторе - рисунок (4.3).

Провода, предназначенные для подсоединения отдельных систем, обозначены при помощи наклеек.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



ВНИМАНИЕ

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.



ОПАСНОСТЬ

Эксплуатация неисправного прицепа запрещается.

- Подсоединить главный питающий провод (2) - рисунок (4.3) системы световой сигнализации (7-пин).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- После окончания подсоединения всех проводов убедитесь, что они не запутаются в подвижные части трактора или прицепа в процессе работы. В случае необходимости провода следует предохранить.
- Провести ежедневный осмотр прицепа.
- Если прицеп исправен, можно приступить к работе.
- Непосредственно перед началом



ВНИМАНИЕ

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

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

езды убрать клинья из-под колес и отпустить стояночный тормоз машины.

Повернуть рукоятку тормозного механизма до упора против часовой стрелки.

ОТСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА

- Установить прицеп на плоском, ровном участке.
- Выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания, поставить трактор на стояночный тормоз.
- Поставить прицеп на стояночный тормоз.
- Подложить упорные клинья под



ВНИМАНИЕ

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



УКАЗАНИЕ

Перед отсоединением гидравлических необходимо сбросить давление в проводе. Для этого при работающем двигателе нужно перевести рычаг распределителя внешней гидравлической системы трактора в "плавающее" положение

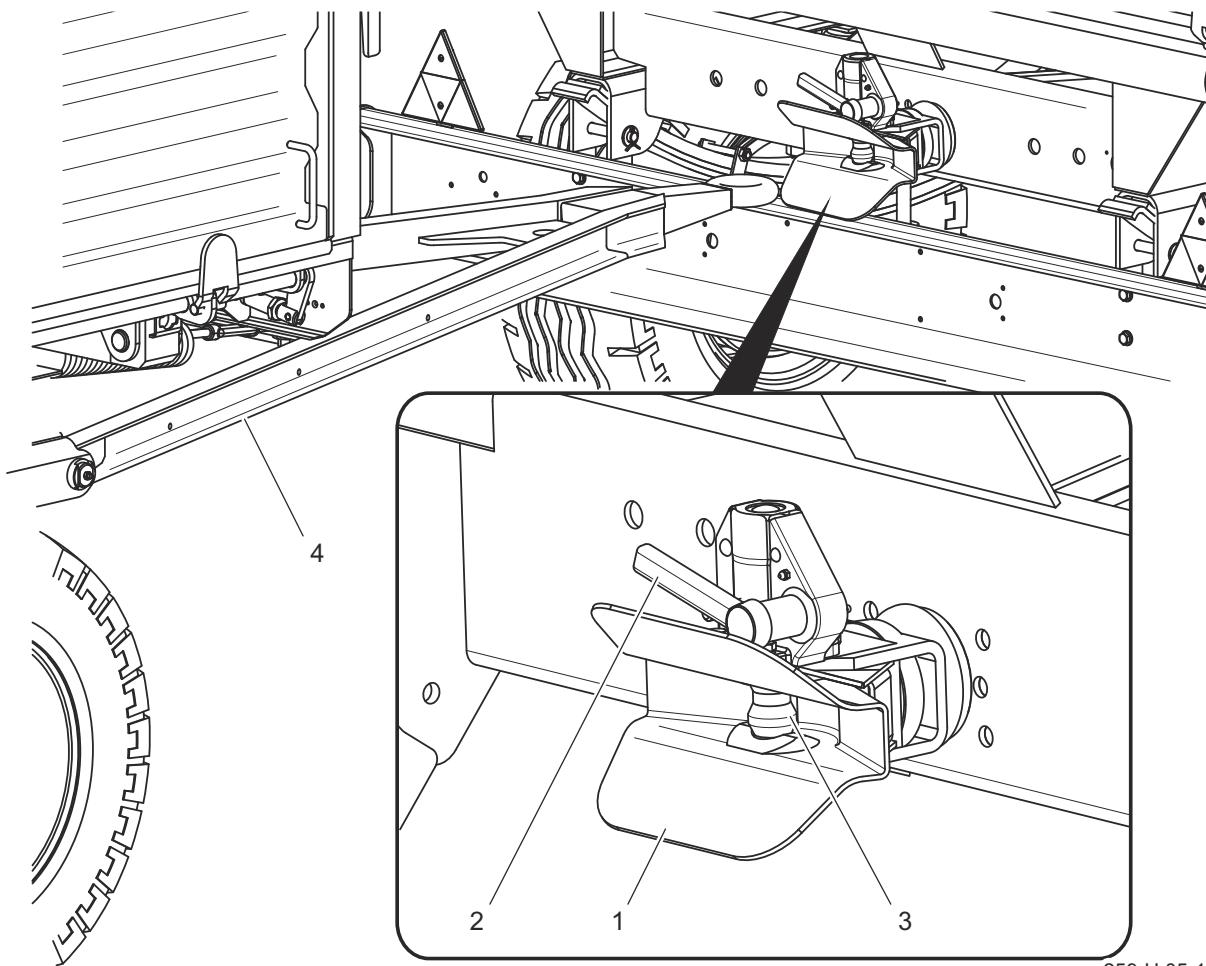
- одно колесо прицепа, один сзади, а второй спереди колеса.
- Отсоединить поочередно все провода. Предохранить концы гидравлических проводов, надев на гидравлические разъемы

резиновые колпачки.

- Поместить провода на держатель, размещенный на дышле.
- Необходимо разблокировать сцепку тяги, запустить трактор и отъехать трактором.

Н.3.3.259.03.1.RU

4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ВТОРОГО ПРИЦЕПА



259-H.05-1

Рисунок 4.5 Агрегирование второго прицепа

(1) корпус сцепного устройства, (2) рукоятка подъема шкворня автоматической сцепки, (3) шкворень сцепки, (4) дышло второго прицепа

Второй прицеп можно подсоединять только в том случае, если это прицеп на двухосном шасси и если он отвечает всем требованиям, изложенным в разделе 1.

Агрегирование второго прицепа требует большого опыта вождения сельскохозяйственного трактора с прицепом. Во время агрегирования рекомендуется пользоваться помощью

второго человека, который будет информировать водителя трактора о ходе операции.

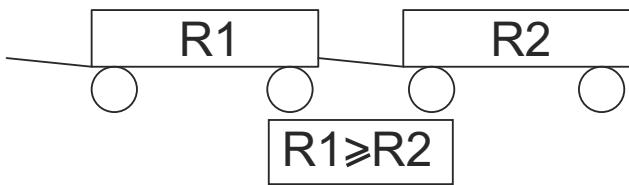
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВТОРОГО ПРИЦЕПА

- Перед подсоединением второго прицепа необходимо убедиться, что масла в гидравлических системах обоих прицепов можно смешивать.

- Поставить трактор с подсоединенным первым прицепом на против дышла второго прицепа.
- Поставить второй прицеп на стояночный тормоз.
- Вынуть страховочную чеку и вынуть шкворень из сцепного устройства первого прицепа.

Если прицеп оснащен задней автоматической сцепкой, то необходимо поднять шкворень вверх при помощи рукоятки (2) - рисунок (4.6).

- Отрегулировать положение дышла второго прицепа по высоте таким



259-H.06-1

Рисунок 4.6 Допустимый вес прицепов



ОПАСНОСТЬ

Во время подсоединения/отсоединения запрещается пребывать между прицепами. Будьте особенно осторожны. Лицо, помогающее агрегировать машину, должно находиться за пределами опасной зоны в таком месте, чтобы водитель трактора его все время видел.

После завершения агрегирования необходимо проверить прочность сцепления.

образом, чтобы прицеп можно было подсоединить.

- Отъезжая назад, наехать задним сцепным устройством первого



ВНИМАНИЕ

С прицепом можно агрегировать исключительно двухосные прицепы с допустимым общим весом не больше, чем позволяют параметры дышла и заднего сцепного устройства первого прицепа. Запрещается подсоединять второй прицеп, если его допустимый общий вес больше, чем первого. При подсоединении двух прицепов к трактору оба прицепа должны иметь тормозные системы одного и того же типа.

прицепа на дышло второго прицепа.

В случае автоматического дышла убедиться, что операция агрегирования закончена, а тяга дышла второго прицепа заблокирована.

- Вставить шкворень и заблокировать страховочной чекой.
- Присоединить провода тормозной, электрической и гидравлической систем в соответствии с указаниями, изложенными в разделе (4.3).

ОТСОЕДИНЕНИЕ ВТОРОГО ПРИЦЕПА

- Поставить трактор и прицепы на стояночный тормоз.



ОПАСНОСТЬ

Прицеп с инерционными тормозами может подсоединяться только единично.

Запрещается включать прицеп с инерционным тормозом в состав двух прицепов.

- Выключить двигатель трактора. Закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.
- Отсоединить провода тормозной, электрической и гидравлической систем в соответствии с указаниями, изложенными в разделе (4.3).
- Разблокировать шкворень сцепного устройства первого прицепа. Вынуть шкворень и отъехать трактором.

H.3.4.619.03.1.RU

4.4 ЗАГРУЗКА

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ЗАГРУЗКИ

Перед загрузкой необходимо убедиться, что борта, надставки и заслонка разгрузочного люка правильно и прочно закрыты и закреплены. В ходе загрузки прицеп должен быть подсоединен к трактору и установлен как для езды по прямой. Разрешается загружать прицеп только на горизонтальной поверхности. Если прицеп прикрыт тентом, то его нужно сматывать. Если прицеп оснащен

стяжными тросами для бортов и надставок, то перед погрузкой убедитесь, что тросы установлены, а храповой механизм находится в правильном положении и заблокирован при помощи чеки. Если груз не будет оказывать давления на боковые борта и надставки, то допускается демонтаж стяжных тросов. Отсутствие троса может привести к повреждению грузовой платформы.

Таблица 4.1. Ориентировочный объемный вес избранных материалов

Материал	Вес [кг/м ³]
Корнеплоды:	
сырой картофель	700 - 820
сушеный картофель	130 - 150
сахарная свекла - корни	560 - 720
кормовая свекла - корни	500 - 700
Органические удобрения:	
старый навоз	700 - 800
слежалый навоз	800 - 900
свежий навоз	700 - 750
компост	950 – 1 100
сухой торф	500 - 600
Минеральные удобрения:	
сульфат аммония	800 - 850
калийная соль	1 100 – 1 200
суперфосфат	850 – 1 440

Материал	Вес [кг/м ³]
томасшлак	2 000 – 2 300
сульфат калия	1 200 – 1 300
каинит	1 050 – 1 440
известковое удобрение	1 250 - 1 300
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
твёрдые 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
Подстилки и грубые корма:	
сено луговое, высохшее в прокосе	10 - 18
сено луговое, провяленное в прокосе	15 - 25
сено в подборщике (сухое, провяленное)	50 - 80
сено провяленное резаное	60 - 70
сено сухое прессованное	120 - 150
сено провяленное прессованное	200 - 290
сено сухое складированное	50 - 90
сено резаное складированное	90 - 150
клевер (люцерна) провяленный в прокосе	20 - 25
клевер (люцерна) провяленный резаный на прицепе	110 - 160
клевер (люцерна) провяленный резаный на прицепе	60 - 100
клевер сухой складированный	40 - 60

Материал	Вес [кг/м ³]
клевер сухой складированный резаный	80 - 140
солома сухая в валках	8 - 15
солома влажная в валках	15 - 20
солома влажная резаная на объемном прицепе	50 - 80
солома сухая резаная на объемном прицепе	20 - 40
солома сухая на подборщике	50 - 90
солома сухая резаная в стоге	40 - 100
солома прессованная (низкая степень прессования)	80 - 90
солома прессованная (высокая степень прессования)	110 - 150
зерновая масса резаная на объемном прицепе	35 - 75
зерновая масса на подборщике	60 - 100
зеленая масса в прокосе	28 - 35
зеленая масса на объемном прицепе	150 - 400
зеленая масса на подборщике	120 - 270
свекольная ботва свежая	140 - 160
свекольная ботва свежая резаная	350 - 400
свекольная ботва на подборщике	180 - 250
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
дерть 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)	1 100 – 1 200

Материал	Вес [кг/м ³]
патока	1 350 – 1 450
силосованный корм (силосная яма)	650 – 1 050
сеноислос (силосная башня)	550 - 750
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
ржь	640 - 760
Прочее:	
сухая земля	1 300 – 1 400
мокрая земля	1 900 – 2 100
мокрый торф	700 - 850
садовая земля	250 - 350

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

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



ВНИМАНИЕ

Прицеп предназначен для перевозки сельскохозяйственных плодов и продуктов (объемных или сыпучих). Разрешается перевозить другие грузы (древесину, стройматериалы, упакованные грузы) при условии предохранения грузовой платформы прицепа от повреждения (стирание краски, коррозия и т.п.). Груз на платформе необходимо распределять равномерно.

Неравномерное размещение груза может привести к перегрузке ходовой части прицепа.

Превышение грузоподъемности прицепа свыше допустимой может привести к аварии прицепа и угрожает безопасности дорожного движения.

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



ОПАСНОСТЬ

Необходимо закрепить груз на платформе прицепа таким образом, чтобы во время перевозки груз не мог перемещаться и не загрязнял дорогу и окружающую среду. Если это невозможно, запрещается перевозить такого рода грузы.

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

Разбрасыватель не предназначен для перевозки людей и животных.

рода грузы.

Материалы, которые при попадании на окрашенные или стальные поверхности могут вызвать их повреждение, необходимо перевозить в плотно закрытых упаковках (мешках, ящиках, бочках и т.п.). По окончании перевозок необходимо тщательно промыть грузовую платформу сильной струей воды.

При перевозке тяжелого неделимого

груза, следует учесть способность платформы выдерживать точечную нагрузку и подкладывать под груз толстые доски, фанеру или другие подобные материалы.

В связи с различной плотностью материалов использование платформы на полную грузовместимость может привести к превышению допустимой грузоподъемности прицепа. Ориентировочный удельный вес избранных материалов представлен в таблице (4.1).

Поэтому обращайте особое внимание на то, чтобы не перегружать прицеп.

При загрузке товаров на европалетах и в еврокубах необходимо обращать внимание на способ их размещение на платформе. Поддоны должны быть закреплены таким образом, чтобы во время перевозки они не могли свободно изменять свое положение на



ОПАСНОСТЬ

В случае, если появится необходимость в перевозке разрешенных опасных грузов, необходимо внимательно ознакомиться с национальными нормативами, касающимися перевозки опасных материалов в данной стране, и условиями соглашения ADR.

Обязательно ознакомиться с содержанием информационных листков-вкладышей, прилагаемых производителем к продукту, соблюдать правила перевозки и обхождения с грузом. Проверьте, нужно ли при погрузочно-разгрузочных работах с опасными грузами использовать средства индивидуальной защиты (маски, резиновые перчатки и т.п.).

платформе прицепа. Запрещается укладывать поддоны штабелями.

СЫПУЧИЕ ГРУЗЫ

Обычно загрузка сыпучих материалов осуществляется при помощи погрузчиков или конвейеров и в некоторых случаях - вручную. Сыпучие материалы не могут выступать за края бортов и надставок. По окончании загрузки необходимо распределить груз равномерно по всей площади пола грузовой платформы. Если в оснащении прицепа имеются стяжные тросы для бортов и надставок, то при загрузке сыпучих материалов их необходимо стянуть тросом и заблокировать натяжной механизм при помощи чеки.

Рапс и другие растения с мелкими семенами, а также порошковые материалы можно перевозить при условии, что перевозчик плотно заделает щели и соединения бортов и полов в местах, где щель меньше диаметра зерна. Для уплотнения платформы рекомендуется использовать профилированные резиновые уплотнения, силиконовые уплотнители, пленку, шнур или текстильные материалы, из которых изготавляются тенты.

Дополнительно необходимо предохранять груз при помощи тента. В ходе перевозки тент предохраняет



ОПАСНОСТЬ

Запрещается перевозить материалы, которые могут перемещаться внутри упаковки во время перевозки. Перемещение груза внутри упаковки во время перевозки серьезно угрожает жизни и здоровью водителя трактора и других участников дорожного движения.

груз от дождя, снега и ветра, а также предотвращает его рассыпание, что особенно опасно при перевозке сыпучих грузов. Сыпучие грузы легко впитывают воду, поэтому во время перевозки вес груза может значительно увеличиться. В крайних случаях общий вес прицепа с грузом может превысить его максимальную допустимую грузоподъемность.

Некоторые сыпучие грузы (напр. такие стройматериалы, как гравий и щебень) могут ускорить стирание краски с окрашенных поверхностей.

КУСКОВЫЕ И КОМКОВАТЫЕ ГРУЗЫ

Обычно кусковые и комковатые грузы - это твердые материалы значительно превышающие размером сыпучие грузы (камни, уголь, кирпич, гравий, щебень). Такие материалы можно перевозить на прицепе при условии соответственной подготовки грузовой платформы, поскольку они могут прорвать пол или борта платформы, а также стереть краску с окрашенных поверхностей. Поэтому нужно обязательно

положить на пол и обложить борта прицепа и бортовые надставки листом толстой фанеры, твердой древесно-стружечной плитой, толстыми досками или другими подобными материалами. Невыполнение упомянутых указаний повлечет за собой потерю гарантии. Загрузка кусковых и комковатых грузов должна осуществляться с небольшой высоты. Несмотря на предохранение пола, запрещается бросать груз на пол платформы с большой силой.

ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

В соответствии с правилами Европейского соглашения о международных перевозках опасных грузов автомобильным транспортом ADR запрещается перевозить опасные грузы тракторами. Единственным исключением являются средства защиты растений и минеральные удобрения, которые разрешается перевозить на с/х прицепах при условии их перевозки в соответствующих упаковках и в количестве, предусмотренном соглашением ADR.

ОБЪЕМНЫЕ ГРУЗЫ

Такие объемные грузы (легкие, но крупногабаритные), как сено, спрессованные тюки или рулоны, солома, зеленые корма и т.п. рекомендуется грузить при помощи соответствующих

сельхозорудий: захватов рулонов, вил и т.п. Объемные материалы можно загружать даже на высоту выше боковых надставок бортов грузовой платформы, обращая внимание на устойчивость прицепа, правильное крепление и предохранение груза. Необходимо помнить о том, что при высоком размещении груза снижается устойчивость прицепа.

ТАРНЫЕ ГРУЗЫ

Тарно-штучные грузы, которые перевозятся в упаковках (ящиках, мешках), следует плотно укладывать и размещать, начиная с переднего борта. Если необходимо уложить груз в несколько вертикальных рядов, нужно укладывать отдельные партии попаременно (блочным способом). Необходимо укладывать груз плотно и равномерно по всей площади пола прицепа. В противном случае во время перевозки груз может смещаться. В связи с конструкцией прицепа (приспособление платформы для перевозки сельскохозяйственных плодов и продуктов, отсутствие приспособлений для крепления груза), упакованные материалы можно загружать только до высоты ниже краев бортов или бортовых надставок. Если прицеп оснащается сетчатыми надставками, то высота размещения груза не может превышать 600 мм, то есть

поверхность груза не должна выступать за верхние края бортов . Если высота загрузки будет выше, то во время перевозки груз может сместиться и серьезно повредить сетчатые надставки или выпасть на дорогу.

Материалы, которые могут стать причиной коррозии стали, вступать в химические реакции или каким-либо другим образом отрицательно воздействовать на материалы конструкции прицепа, допускаются к перевозке исключительно при условии соответствующей подготовки груза. Материалы должны находиться в герметично закрытых упаковках (в пленочных мешках, пластиковых коробках и т.п.). Во время перевозки необходимо следить за герметичностью упаковки и не допускать до попадания содергимого упаковок на

платформу прицепа.

В связи с разнообразием материалов



ВНИМАНИЕ

Перед началом езды необходимо убедиться, что:

- болты, соединяющие грузовую платформу с нижней рамой, защищены от выпадания,

- болты в замках надставок защищены от выпадания.

Избегайте езды с объемным грузом в колее, углублениях, канавах и езды по обочине, т.к. прицеп может перевернуться. Будьте особенно осторожны.

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.3.3.259.05.1.RU

4.5 ПЕРЕВОЗКА ГРУЗА

При переездах по дорогам (как общественным, так и частным) необходимо обязательно соблюдать правила дорожного движения и руководствоваться здравым смыслом. Ниже представлены основные правила, касающиеся управления трактором с подсоединенным прицепом или прицепами.

- 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.
- Не следует перегружать прицеп. Груз на платформе необходимо распределять равномерно так, чтобы не допустить до перегрузки ходовой части. Запрещается превышать грузоподъемность прицепа, поскольку это может привести к повреждению прицепа и создавать опасную ситуацию на дороге, а также угрозу для жизни и здоровья водителя трактора и других участников дорожного

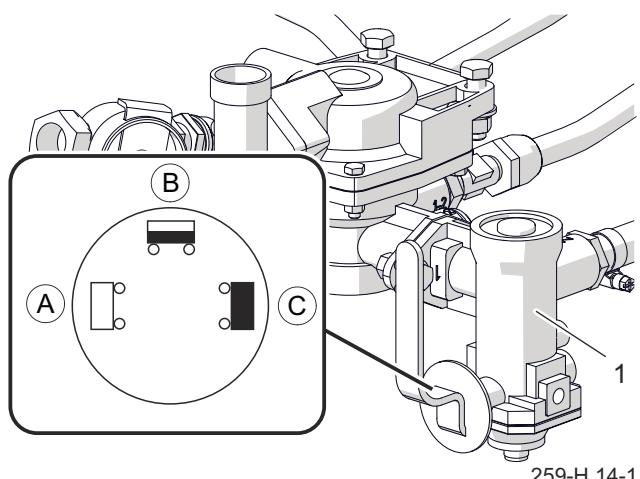
движения.

- Запрещается превышать допустимую проектную скорость и скорость, ограниченную правилами дорожного движения. Необходимо выбирать скорость в соответствии с дорожными условиями, загруженностью прицепа, видом перевозимого груза и других условий.
- Прицеп рассчитан для работы на уклонах до 8°. Разрешается разгружать прицеп только на горизонтальной поверхности.
- Отсоединенный от трактора прицеп должен быть поставлен на ручной тормоз (стояночный). В случае необходимости дополнительно нужно подложить под колесо клинья или какие-либо другие неострые предметы. 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.
- Перед началом движения

необходимо адаптировать силу торможения прицепа путем перевода рычага регулятора силы торможения в соответствующее положение - рисунок (4.7) - для пневматической тормозной системы,

- 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



259-H.14-1

Рисунок 4.7 Регулятор силы торможения

(1) *регулятор*

(A) *положение "БЕЗ ГРУЗА"*

(B) *положение "ЗАГРУЗКА НА ПОЛОВИНУ"*

(C) *положение "ПОЛНАЯ ЗАГРУЗКА"*

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.
- 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.
- Прицеп рассчитан для работы на

уклонах до 8°. При передвижении по местности с большим уклоном прицеп может потерять устойчивость и перевернуться. Длительная езда по наклонной местности может привести к снижению эффективности торможения.

H.3.3.619.06.1.RU

4.6 РАЗГРУЗКА



ВНИМАНИЕ

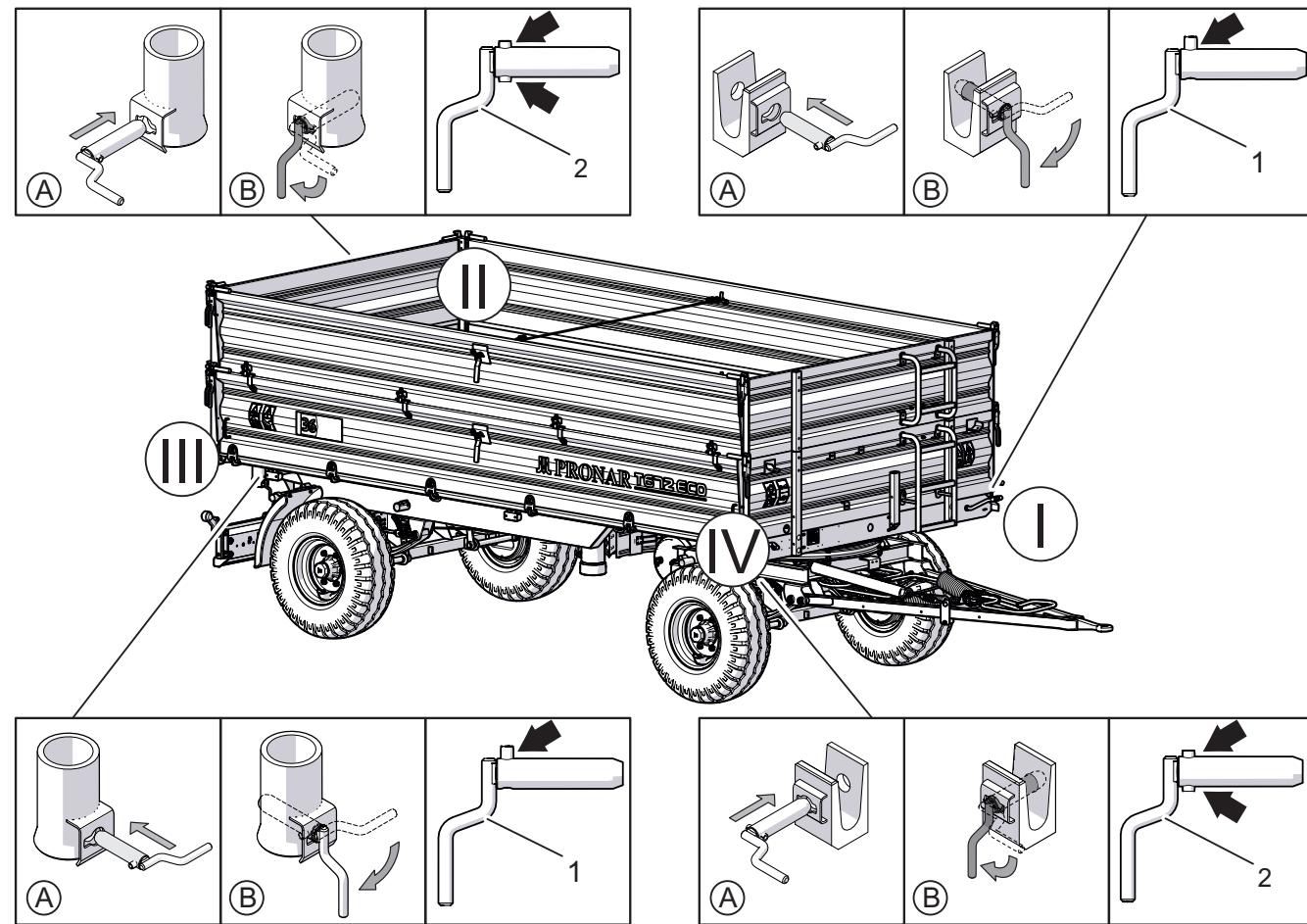
В случае опрокидывания назад необходимо вставить и заблокировать шкворни в задних разъемах-гнездах грузовой платформы (II+III). В случае опрокидывания на правый бок необходимо вставить и заблокировать шкворни в правых разъемах-гнездах грузовой платформы (III+IV), а в случае опрокидывания на левый бок необходимо вставить и заблокировать шкворни в левых разъемах-гнездах грузовой платформы (II+I). Вставленный и правильно заблокированный шкворень опрокидывания показан на рисунке (4.8): Рукоятка вниз, штифты спрятаны в гнезде.

Прицеп оснащен гидравлической

УКАЗАНИЕ

На рисунках, описывающих устройство прицепа, представлена примерная конфигурация оснащения. Подробная информация на тему всех опций доступна в разделе *Оснащение*.

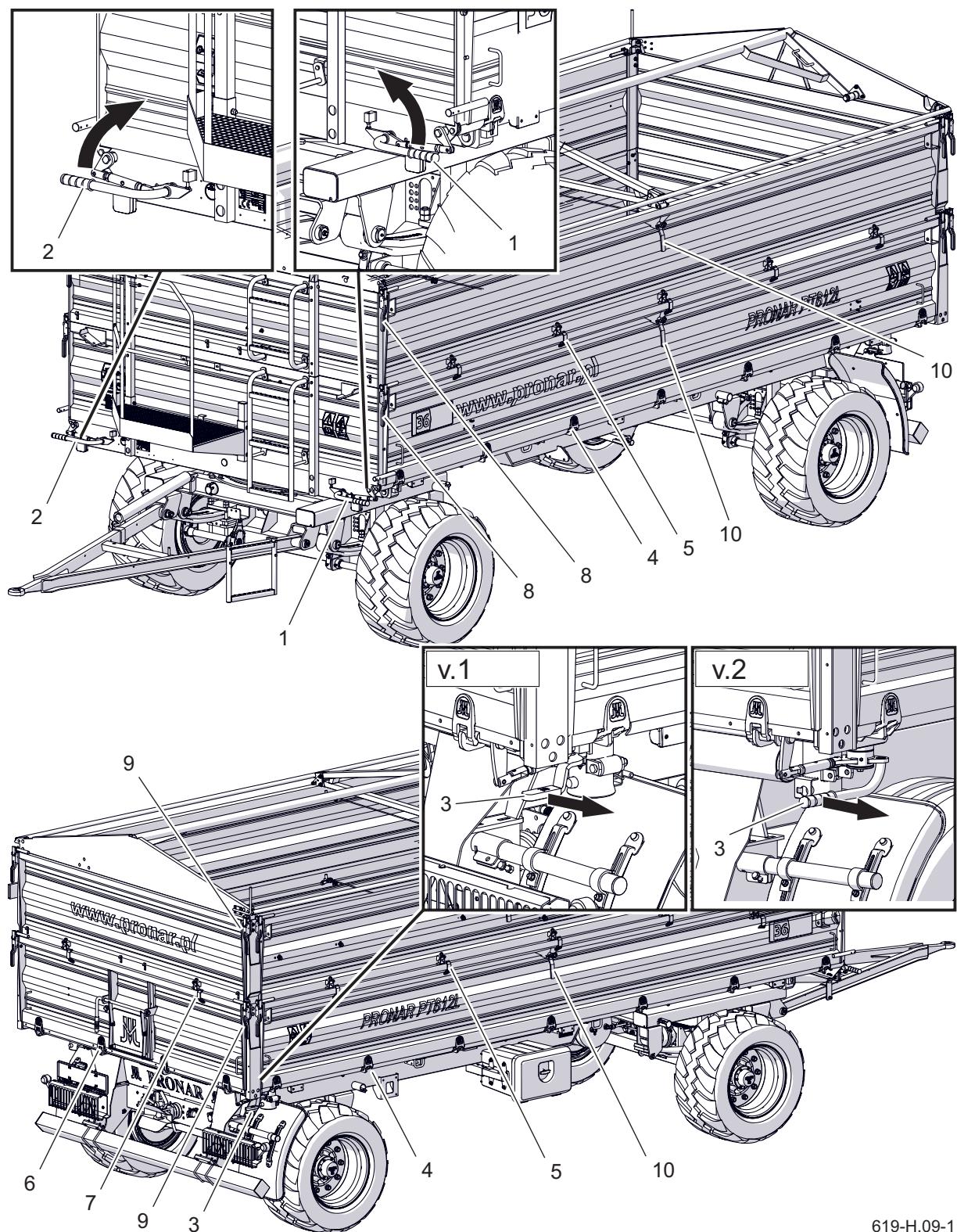
опрокидывающей системой. Соответствующая конструкция рамы и грузовой платформы позволяет на опрокидывание назад и на стороны. Для управления подъемом грузовой платформы служит маслораспределитель внешней



619-H.07-1

Рисунок 4.8 Блокировка болтов опрокидывающего механизма

(1) шкворень опрокидывания I (левый спереди или правый сзади), (2) шкворень опрокидывания II (правый спереди или левый сзади),



619-H.09-1

Рисунок 4.9 Положение петель и замков на бортах и надставках прицепа

(1) рычаг закрытия левого борта, (2) рычаг закрытия правого борта, (3) рычаг закрытия заднего борта, (4) нижние петли бокового борта, (5) верхние петли бокового борта, (6) нижние петли заднего борта, (7) верхние петли заднего борта, (8) замок бокового борта и надставки, (9) замок заднего борта и надставки, (10) рычаг блокировки троса, стягивающего нижние борта и надставки



ОПАСНОСТЬ

Будьте особо осторожны при открытии бортовых замков и петель, убедитесь в безопасном расположении груза.

Во избежание травмирования пальцев будьте осторожны при закрытии бортов прицепа и разгрузочного люка.

гидравлики трактора.

При разгрузке прицепа нужно соблюдать следующую очередьность операций:

- установить трактор и прицеп на ровной и твердой горизонтальной поверхности, как для езды по прямой,
- поставить трактор и прицеп на стояночный тормоз,
- убедиться, что болты опрокидывающего механизма (1), (2) (соединяющие платформу с нижней рамой), находятся с той стороны, на которую будет разгружаться прицеп, и правильно их заблокировать - рисунок (4.8).
- болты опрокидывающего механизма и отдельные разъемы запрещены таком образом, чтобы невозможно было их переставить по диагонали платформы, что могло бы стать причиной аварии прицепа.
- Открыть соответствующие замки на бортах и бортовых надставках или открыть заслонку разгрузочного



ВНИМАНИЕ

Разрешается разгружать прицеп только на твердой, стабильной и ровной поверхности и только в том случае, если прицеп подсоединен к трактору. Трактор и прицеп должны быть установлены, как для езды по прямой.

Необходимо использовать только оригинальные шкворни опрокидывания. Использование неоригинальных болтов может привести к повреждению прицепа. Болты должны быть правильно заблокированы.

Длину троса, управляющего клапаном, ограничивающим угол наклона грузовой платформы, устанавливает производитель и пользователю нельзя ее регулировать самостоятельно.

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

Разгрузка объемных материалов, загруженных на высоту более 1 метра, может осуществляться только опрокидыванием прицепа назад.

Необходимо следить за тем, чтобы во время разгрузки вблизи поднятой платформы и разгруженного груза не было людей.

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

Запрещается опрокидывать платформу при сильных порывах ветра.

Запрещается трогаться и передвигаться с поднятой грузовой платформой.

В случае разгрузки прицепа с центральными надставками необходимо помнить о том, что опрокидывание платформы возможно только назад.

люка на заднем борту (в зависимости от разгружаемого груза и способа разгрузки),

будьте особо осторожны при открытии бортов, убедитесь в безопасном расположении груза.

При открытии бортовых замков запрещается

пребывать в зоне открытия борта и высыпающегося груза установить рычаг трехходового клапана (2) - рисунок (3.9), управляющий работой контуров гидравлической системы опрокидывания, в положение "1" – опрокидывание первого прицепа,

- установить рычаг трехдюймового клапана (2) - рисунок (3.9), регулирующий работу гидравлических контуров системы опрокидывания в положение «1» - опрокидывание первого прицепа,

В случае, если к трактору подсоединенены два прицепа, второй прицеп можно разгружать только после того,

как платформа первого прицепа будет опущена, а управляющий клапан гидравлической системы опрокидывания будет установлен в положение "2" – опрокидывание второго прицепа,

- при помощи рычага распределителя в кабине водителя опрокинуть грузовую платформу,
- после разгрузки опустить платформу, очистить края платформы, бортов и надставок,
- закрыть и заблокировать борта, надставки и заслонку разгрузочного люка,
- перед началом движения убедиться, что шкворни опрокидывания заблокированы в гнездах.

Н.3.3.259.07.1.RU

4.7 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАСЛОНОК РАЗГРУЗОЧНОГО ЛЮКА

Задний борт грузовой платформы стандартно оснащается заслонкой разгрузочного люка (1) - рисунок (4.5) и дополнительно может оснащаться разгрузочным желобом (2) для выгрузки сыпучих материалов. Опционально задний борт может быть выполнен в версии с двумя или тремя заслонками. Конструкция люка позволяет точно дозировать материал в упаковки (мешки, ящики и т.п.). Степень открытия люка регулируется самим водителем при помощи рукоятки (3). Для этого нужно слегка отвинтить запорный болт (4), открыть заслонку до требуемой высоты и заблокировать снова при помощи болта.

В ходе разгрузки через люк запрещается открывать замки бортов и надставок, а поднимать грузовую платформу нужно медленно и плавно. Резкий подъем платформы вызовет слишком большую нагрузку на заднюю

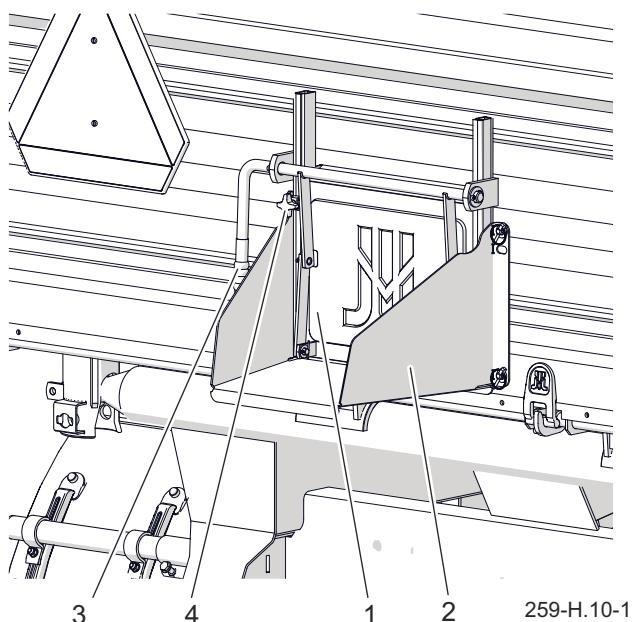


Рисунок 4.10 Заслонка разгрузочного люка

(1) заслонка люка, (2) разгрузочный желоб, (3) рычаг, (4) блокировочный болт

часть платформы в результате перемещения груза, что может уменьшить устойчивость прицепа.

H.3.3.259.08.1.RU

4.8 ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОТТЕЯГИВАНИЯ БОРТОВ

Механизм оттягивания бортов входит в опциональное оснащение прицепа. Элементы механизма крепятся к переднему борту и боковым бортам. Механизм оттягивания облегчает открытие и закрытие боковых бортов.

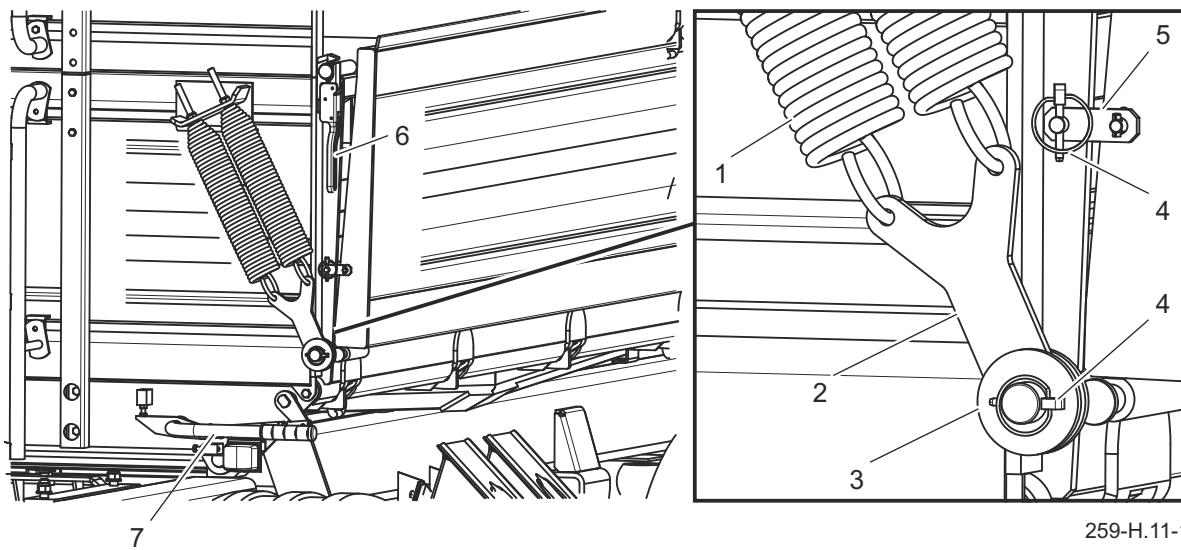
ОТКРЫТИЕ БОКОВЫХ БОРТОВ (ВНИЗ)

- Убедитесь, что нижние петли борта правильно закрыты и заблокированы.
- Откройте верхние замки (6) и снимите страховочные чеки с проушин, крепящих бортовые надставки к боковым бортам.

- Откройте боковой борт. Будьте особенно осторожны.

ОТКРЫТИЕ БОКОВЫХ БОРТОВ (ВВЕРХ)

- Убедитесь, что верхние замки (6) и соответствующие проушины, крепящие надставки к бортам, закрыты и заблокированы.
- Выньте чеку (4), снимите шайбы (3).
- Снимите проушину (2) механизма оттягивания со шкворня на борту.
- Вложите шайбы и чеку на свое место на шкворень.



259-H.11-1

Рисунок 4.11 Механизм оттягивания бортов

(1) пружина, (2) проушина, (3) шайба, (4) страховочная чека, (5) рычаг нижнего замка, (6) рычаг верхнего замка

4.9 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕНТА

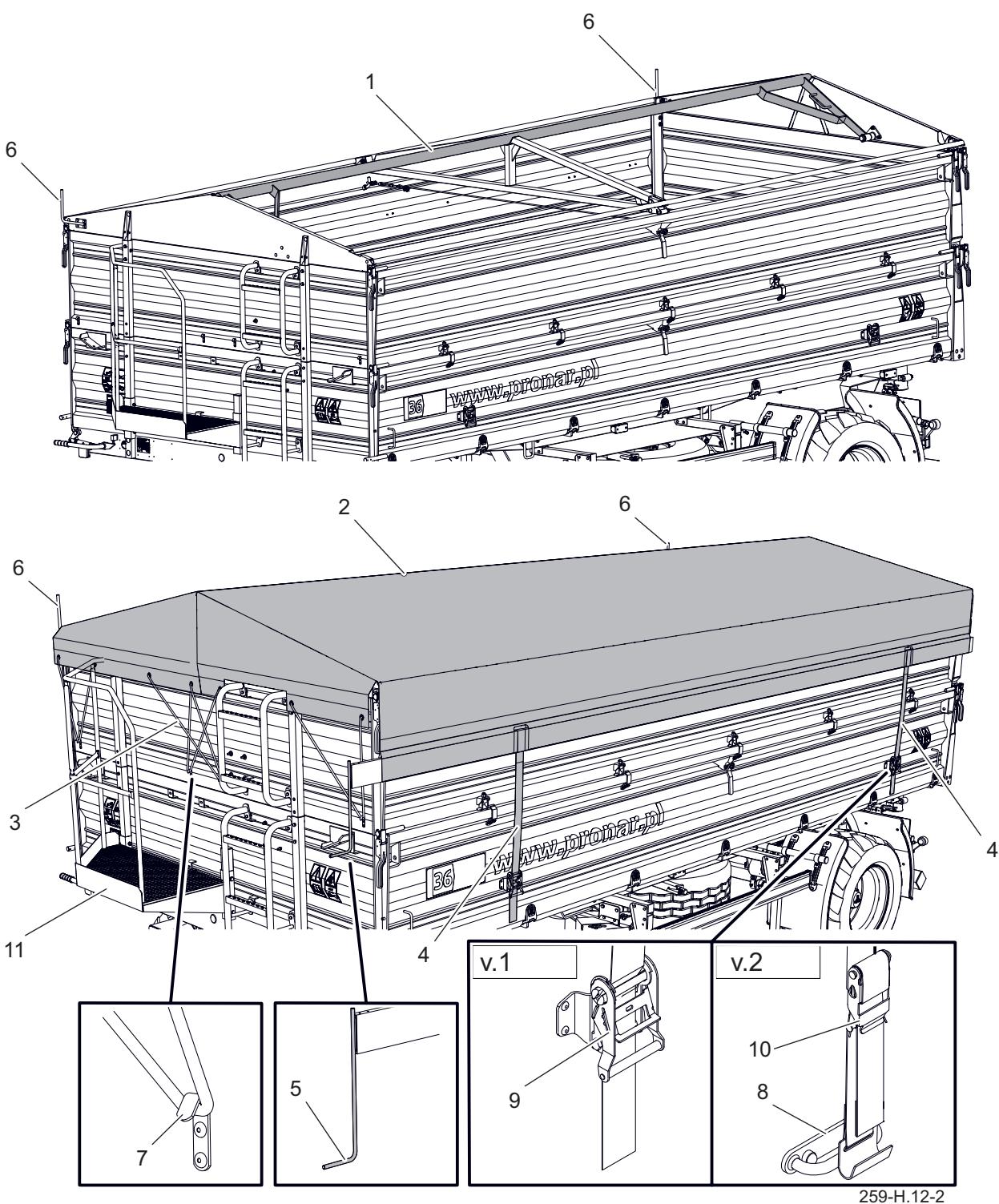


Рисунок 4.12 Обслуживание тента

(1) соединяющий прут каркаса, (2) тент, (3) трос (экспандер), (4) ремень тента, (5) рукоятка сматывающего механизма, (6) ограничитель тента, (7) крючок троса, (8) зацеп ремня, (9) натяжитель, (10) натяжитель ремня, (11) площадка

Для предохранения груза от высыпания и защиты от неблагоприятных атмосферных факторов прицеп можно оснастить тентом в комплекте с каркасом.

РАЗМАТЫВАНИЕ ТЕНТА

- Войти на площадку (11), используя для этого лестницу на переднем борту.
- Соединяющий прут тента (1) уложить посередине грузовой платформы.
- Размотать тент (2) при помощи рукоятки сматывающего механизма (5).

Разматывание должно осуществляться медленно, что позволит разложить тент равномерно.

- Закрепить тросы (2) на крюках (7), сначала на переднем борту, а затем на заднем борту грузовой платформы.
- Застегнуть ремни (4) и натянуть тент при помощи натяжного механизма.

Неправильное натяжение тента приводит к скапливанию на его поверхности



ВНИМАНИЕ

Сматывать и разматывать тент следует, стоя на площадке.

Во время движения с тентом перевозка груза, выступающего за периметр бортов, не допускается. На тенте может скапливаться вода или снег, излишнее количество которых может привести к повреждению тента и его каркаса. Поэтому необходимо как можно быстрее убирать такого рода скопившийся материал.

воды и т.п., из-за чего тент может подвергнуться деформации и не будет выполнять свою функцию.

СМАТЫВАНИЕ ТЕНТА

- Ослабить натяжители ремней и отстегнуть ремни (4), стягивающие тент.
- Отстегнуть тросы (2) от крюков (7) на заднем борту, а затем на переднем борту.
- Смотать тент при помощи рукоятки сматывающего механизма (5) таким образом, чтобы он опирался на ограничители (6).
- После разматывания тента необходимо установить рукоятку в такое положение, чтобы ручка рукоятки не выступала за периметр бокового борта прицепа.

4.10 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ШИН

- При замене шин или других подобных работах необходимо предохранять машину 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.
- Проверку правильности затяжки гаек в ходовых колесах необходимо производить после первого использования прицепа, через каждые 2-3 часа езды в первый месяц эксплуатации машины, а затем через каждые 30 часов езды. Вышеупомянутые операции нужно повторять при каждом демонтаже колеса. Гайки в ходовых колесах необходимо затягивать в соответствии с указаниями, изложенными в разделе **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**.
- Регулярно проверяйте и поддерживайте необходимое давление в колесах в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации (особенно после длительного перерыва в работе прицепа).
- Давление в шинах необходимо проверять также в случае длительной интенсивной работы. Необходимо учесть тот факт, что повышение температуры шин может вызвать повышение давления даже на 1 бар. При таком повышении температуры и давления необходимо уменьшить нагрузку или скорость.
- Никогда не уменьшайте давление путем выпуска воздуха, если давление повышается в результате повышения температуры.
- Необходимо предохранять клапаны от загрязнения с помощью специальных гаек.
- Запрещается превышать максимальную допустимую скорость прицепа.
- Если обмотчик работает целый день, необходимо сделать как минимум часовой перерыв в середине дня.
- Делайте 30 минутные перерывы для охлаждения шин через каждые

75 км или через 150 минут непрерывной работы в зависимости от того, что будет первым.

- Необходимо избегать неровностей дороги, резких маневров и высокой скорости на поворотах.

H.3.4.622.10.1.RU

4.11 ОЧИСТКА ПРИЦЕПА

Необходимо очищать прицеп по мере надобности, а также перед длительным простоям (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.

УКАЗАНИЯ ПО ОЧИСТКЕ ПРИЦЕПА

- Очистить и вымыть прицеп сильной струей воды, оставить для высыхания в сухом и проветриваемом месте.



ВНИМАНИЕ

Во время работы необходимо носить соответствующую, прилегающую защитную одежду, перчатки и использовать соответствующие инструменты.

- Для очистки прицепа используйте только чистую проточную воду или воду с добавлением моющего средства с нейтральным pH.
- 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



ОПАСНОСТЬ

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

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, 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 очистить при помощи экстракционного бензина или какого-либо другого обезжирающего 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.

- Соблюдайте правила охраны окружающей среды, мойте прицеп в предназначенных для этой цели местах.
- Разрешается мыть и сушить прицеп при температуре окружающего воздуха выше 0 °C.

В зимний период замерзшая вода может вызвать повреждения лакокрасочного покрытия или элементов машины.

- 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.

Н.3.3.259.13.1.RU

4.12 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, особенно таких, которые вызывают коррозию стали и ускоряют старение шин. На это время машина должна быть разгружена. 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. 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.
- Если прицеп оснащен тентом, то тент необходимо тщательно промыть и просушить. Если это возможно, рекомендуется хранить чистый и просушенный тент в разведенном состоянии, в противном случае необходимо его тесно скатать без заминов и загибов материала.
- На тенте может скапливаться вода или снег, излишнее количество которых может привести к повреждению тента и его каркаса. Поэтому необходимо как можно быстрее убирать такого рода скопившийся материал

H.3.3.259.14.1.RU

РАЗДЕЛ 5

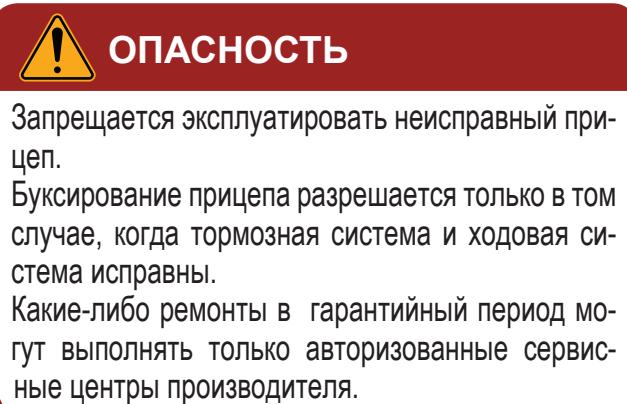
ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ТЕХОСМОТРЫ

5.1 ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В ходе эксплуатации прицепа необходимо постоянно контролировать его техническое состояние и выполнять консервацию, которая позволяет поддерживать машину в хорошем техническом состоянии. В связи с этим пользователь граблей обязан выполнять все консервационные, контрольные и регулировочные работы, предусмотренные производителем, в соответствии с установленным графиком.

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

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



Гарантийный техосмотр прицепа может выполнять исключительно уполномоченный сервис.

По истечении гарантии рекомендуем, чтобы осмотры выполняли специализированные мастерские.



I.3.4.622.01.1.RU

5.2 ГРАФИК ПЕРИОДИЧЕСКИХ ТЕХОСМОТРОВ

Таблица 5.1. Категории техосмотров

Категория	Описание	Выполняет	Частота
A	Техосмотр ежедневный	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 периодических техосмотров

Описание операций	A	B	C	D	E	F	Стра- нича
Проверка давления воздуха в шинах	•						5.7
Отвод конденсата из емкости для сжатого воздуха	•						5.8
Проверка штекеров и гнезд присоединительных разъемов	•						5.9
Проверка щитков	•						5.10
Проверка прицепа перед началом работы	•						5.11
Измерение давления воздуха, проверка шин и колесных дисков		•					5.12
Очистка воздушных фильтров			•				5.13
Проверка износа накладок тормозных колодок				•			5.14
Проверка зазора подшипников в ходовых колесах				•			5.15
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
Проверка болтовых соединений	См. раздел: <i>Проверка затяжки болтовых соединений.</i>						5.22
Смазка	См. таблицу: <i>График смазки прицепа</i>						5.24
Замена гидравлических проводов						•	5.30

Таблица 5.3. Параметры регулирования и настроек

Описание	Значение	Примечания
Высота расположения крюка		
Тормозная система		
Шаг поршневого штока в пневматических системах	25 - 45 мм	
Шаг поршневого штока в 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.3.3.259.02.1.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 стablyно 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.

- Подсоединить прицеп к трактору.
- Установить трактор и прицеп на плоском, ровном участке. Установить трактор как для езды по прямой.
- 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,

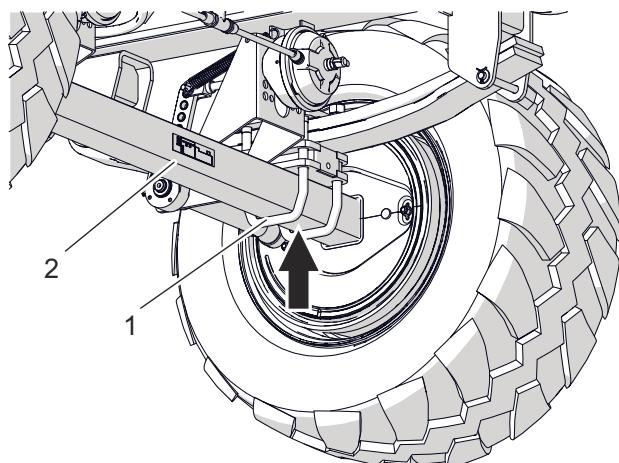


Рисунок 5.1 Точка поддомкрачивания

(1) шпилька крепления оси

(2) ходовая ось

блокировочные клинья следует подкладывать под колесо с противоположной стороны. Домкрат устанавливается в местах, обозначенных стрелкой.

Домкрат должен стablyно опираться на твердое основание.

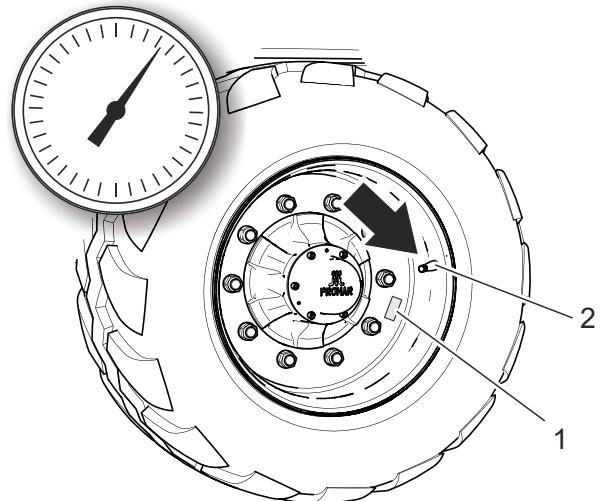
- Необходимо, чтобы подъемная сила домкрата соответствовала весу прицепа.
- В исключительных случаях необходимо отпустить стояночный тормоз прицепа, напр., во время измерения зазора подшипников в ходовой оси. Будьте при этом особенно осторожны.

I.3.3.259.03.1.RU

5.4 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА В ШИНАХ

- Оцените визуально давление воздуха в шинах.
 - В случае необходимости нужно проверить давление воздуха при помощи манометра и накачать до требуемого давления.

Необходимое давление воздуха указано на kleйке (1), размещенной на ободе колеса.



624-1.02-1



ВНИМАНИЕ

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

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

Рисунок 5.2 Колесо прицепа
(1) наклейка (2) клапан

YASAWA

УКАЗАНИЕ

Величина давления воздуха в шине указана на наклейке, размещенной на колесном диске.

1.3.3.259.04.1.RU

5.5 ОТВОД КОНДЕНСАТА ИЗ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА

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

Находящийся в емкости сжатый воздух вытолкнет воду наружу.

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

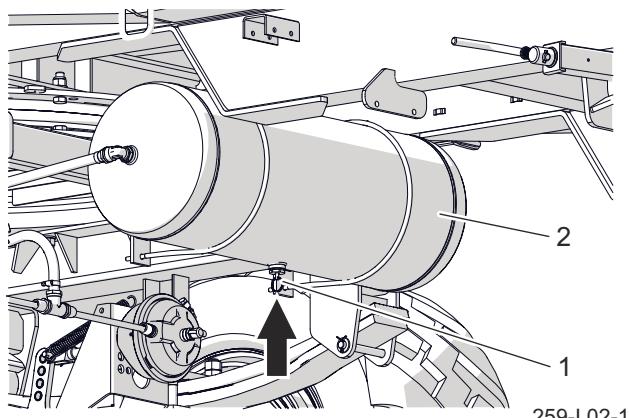


Рисунок 5.3 Емкость для сжатого воздуха (1) конденсатоотводящий клапан (2) емкость для сжатого воздуха

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

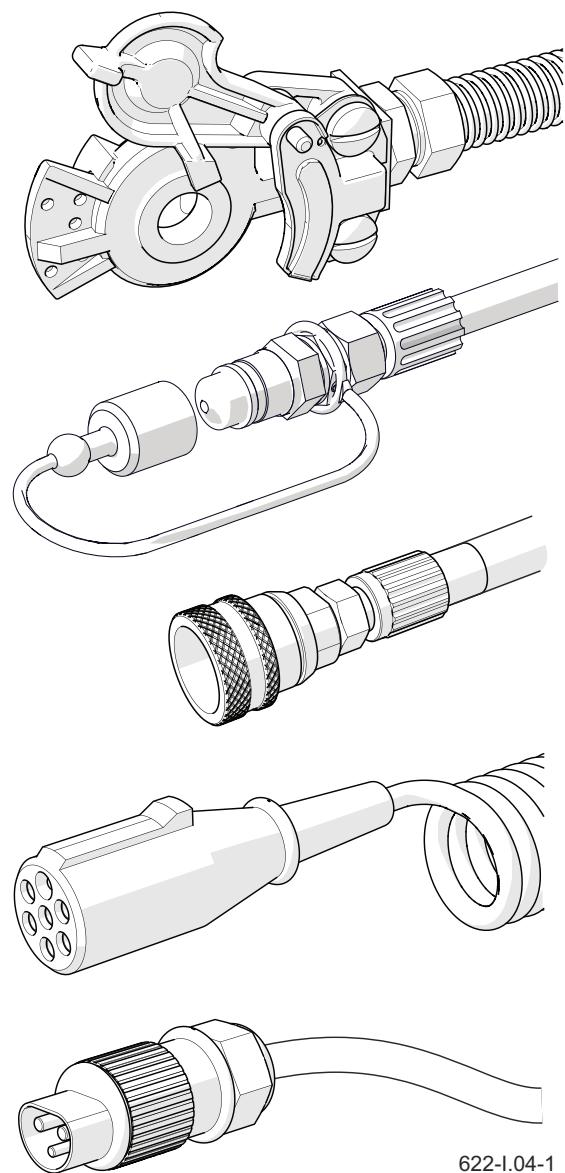
I.3.4.622.05.1.RU

5.6 ПРОВЕРКА ШТЕКЕРОВ И ГНЕЗД ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ РАЗЪЕМОВ

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

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

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



622-I.04-1

Рисунок 5.4 Примеры подсоединения прицепа

необходимости очистить или отремонтировать гнезда.

I.3.4.622.06.1.RU

5.7 ПРОВЕРКА ПРИЦЕПА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- Перед подсоединением прицепа к трактору необходимо убедиться в отсутствии повреждения электрических, гидравлических и пневматических проводов.
- Проверить комплектацию, техническое состояние и правильность срабатывания электрооборудования прицепа.
- Проверить степень чистоты всех электрических ламп и катафотов.
- Перед выездом на общественную дорогу снимите кожуха с задних фар и поместите их в предусмотренное для этого место.
- Проверить правильность крепления треугольного знака медленно движущегося транспортного средства и сам знак.
- Убедиться, что в оснащении трактора имеется светоотражающий сигнальный треугольник.
- Убедиться, что вентиляционные отверстия в цилиндре не загрязнены и что внутри нет воды или льда. Проверить правильность крепления цилиндра.

В случае необходимости очистить цилиндр. В зимний период может появиться

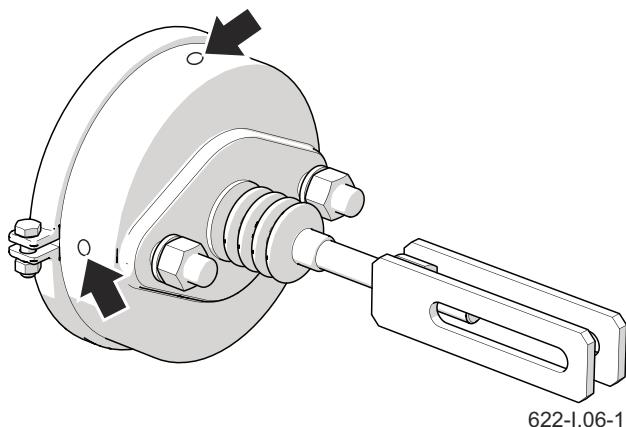
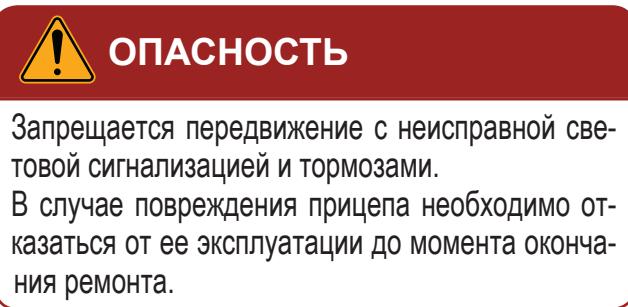


Рисунок 5.5 Тормозной цилиндр

необходимость в размораживании цилиндра и сливе скопившейся воды через прочищенные вентиляционные отверстия. В случае обнаружения повреждений заменить цилиндр новым. В ходе монтажа цилиндра следить за тем, чтобы не изменилось его оригинальное положение по отношению к держателю.

- Трогаясь с места, проконтролировать работу стояночного тормоза. Для правильной работы пневматической системы требуется

соответствующий уровень давления воздуха в емкости для сжатого воздуха.

- Правильность работы остальных

механизмов нужно контролировать текущим образом в ходе эксплуатации прицепа.

I.3.4.622.08.1.RU

5.8 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.

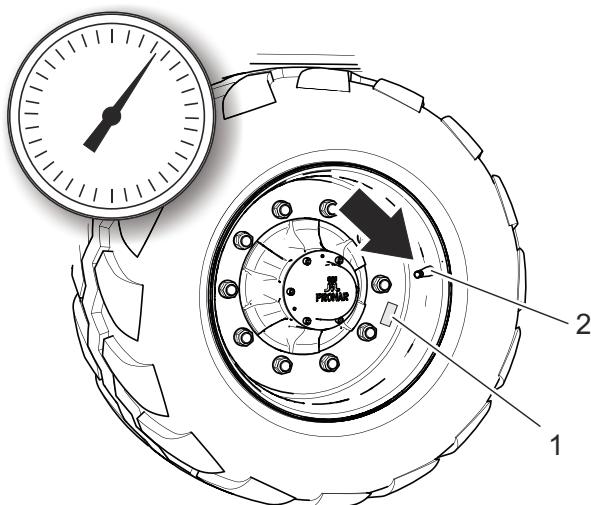
РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

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

Необходимое давление воздуха указано на на-
клейке (1), размещенной на
ободе колеса.

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

В ходе проверки давления нужно обратить внимание на техническое



624-102-1

Рисунок 5.6 Колесо прицепа
(1) наклейка (2) клапан

состояние колесных дисков и шин. В случае обнаружения механических повреждений нужно связаться с ближайшей шиноремонтной мастерской и

УКАЗАНИЕ

В случае интенсивной эксплуатации прицепа рекомендуем чаще контролировать давление.



ВНИМАНИЕ

Эксплуатация прицепа с неправильно накаченными шинами может привести к необратимому повреждению шины в результате расслоения ма-

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

убедиться, что дефект шины квалифицирует ее к замене. Колесные диски

необходимо проверять на наличие деформаций, трещин в материале и на сварных швах, коррозии - особенно

в местах сварки и соприкосновения с шиной.

I.3.4.622.09.1.RU

5.9 ОЧИСТКА ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ

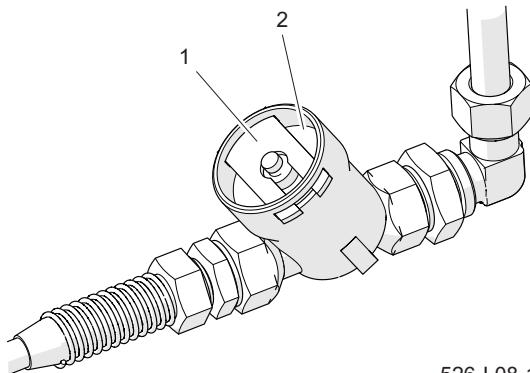
РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ

- Уменьшить давление в питающем проводе.

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

- Вынуть защитную заслонку фильтра (1).

Второй рукой необходимо придерживать крышку фильтра (2). После того, как будет вынута заслонка, пружина, находящаяся в корпусе фильтра, вытолкнет крышку.



526-I.08-1

Рисунок 5.7 Воздушный фильтр

(1) заслонка фильтра (2) крышка

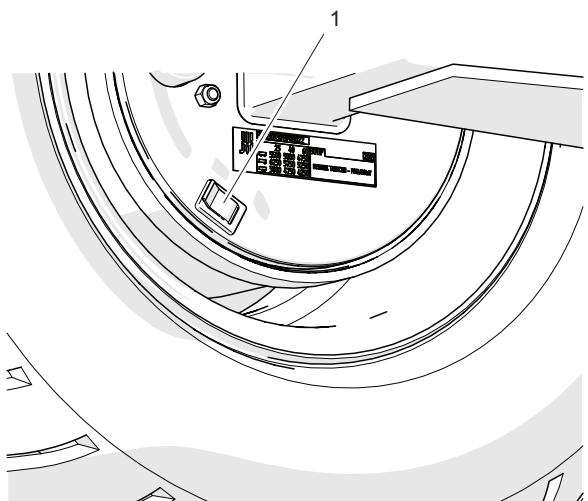
- Вкладыш и корпус фильтра тщательно промыть водой и продуть сжатым воздухом. Монтаж производится в обратной очередности.

I.3.4.622.10.1.RU

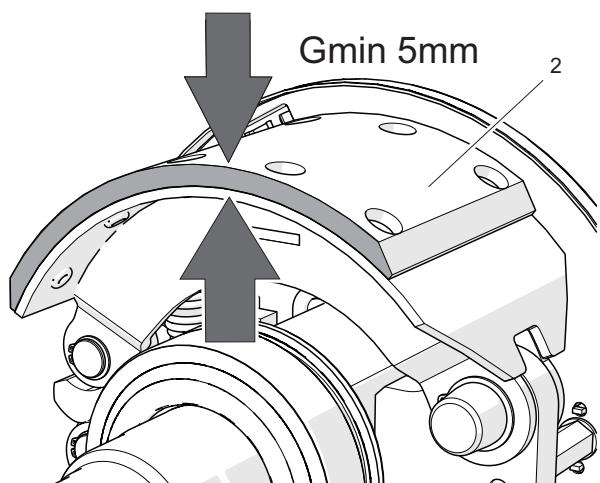
5.10 ПРОВЕРКА ИЗНОСА НАКЛАДОК ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК

- Найдите инспекционный люк.

В зависимости от варианта исполнения ходовой оси контрольное отверстие может располагаться в другом месте, чем показано на рисунке, но всегда будет располагаться на диске тормозной накладки.



- Снять верхнюю и нижнюю заглушки и проверить толщину накладки.
- Тормозные колодки нужно заменять в том случае, если толщина тормозной накладки будет меньше 5 мм.
- Проверить остальные накладки с точки зрения износа.



526-I.09-1

Рисунок 5.8 Проверка толщины тормозных накладок
 (1) заглушка
 (2) тормозная накладка

I.3.4.622.11.1.RU

5.11 ПРОВЕРКА ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ

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



526-I.10-1

Рисунок 5.9 Проверка зазора

УКАЗАНИЕ

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

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

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

I.3.4.622.12.1.RU

5.12 ПРОВЕРКА МЕХАНИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ

УКАЗАНИЕ

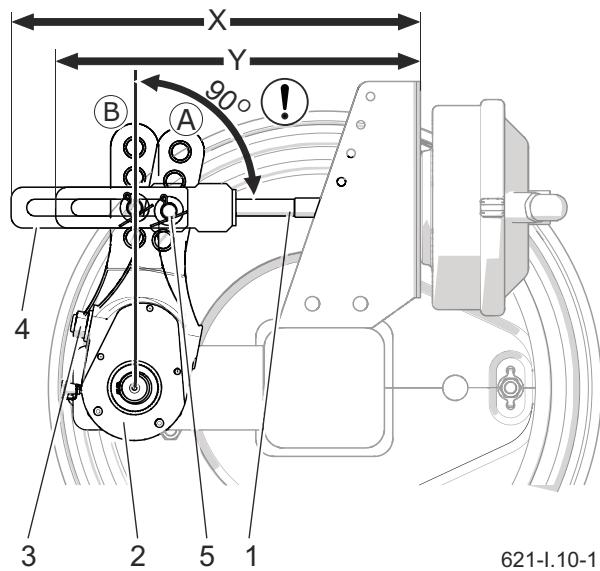
Проверка технического состояния тормозов:

- 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 поршня цилиндра тормоза должен умещаться 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 отпущеной педали тормоза трактора.
- Измерить расстояние Y при нажатой педали тормоза трактора.
- Рассчитать разницу расстояний X-Y (шаг штока поршня).



621-I.10-1

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

- 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.

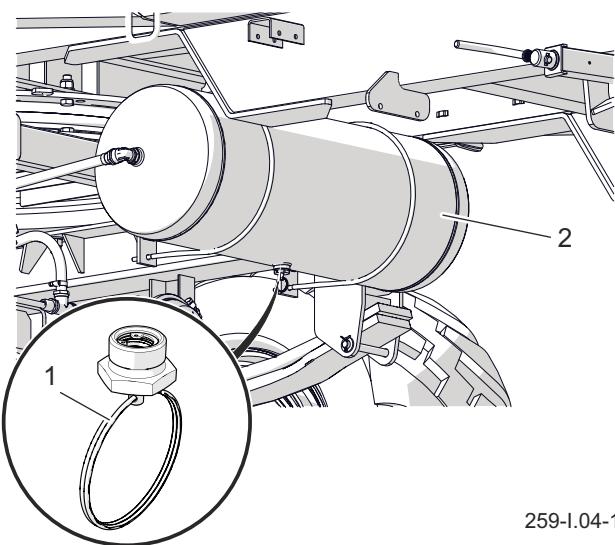
I.3.4.622.13.1.RU

5.13 ОЧИСТКА КОНДЕНСАТООТВОДЯЩЕГО КЛАПАНА

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



259-I.04-1

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

I.3.3.259.14.1.RU

5.14 ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ

Стояночный тормоз следует проверять после проверки механического тормоза ходовой оси.

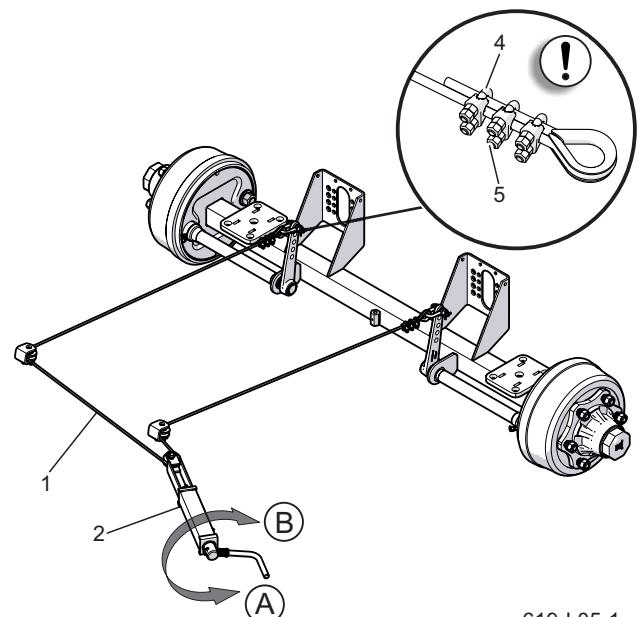
- Подсоединить прицеп к трактору. Установить трактор и прицеп на плоском, ровном участке.
- Подложить клинья под колесо прицепа.
- Затянуть стояночный тормоз, поворачивая рукоятку тормозного механизма (2) в направлении (B).
- Проверить натяжение троса (1).

При полностью отвинченных болтах механизма троса должен провисать на ок. 1 до 2 см.

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА

Регулирование натяжения троса стояночного тормоза производится в случае:

- растяжения тормозного троса,
- ослабления зажимов троса стояночного тормоза,
- по окончании регулирования основного тормоза,
- по окончании ремонта тормозной системы основного тормоза,



619-I.05-1

Рисунок 5.12 Проверка натяжения троса

(1) тросик	(2) тормозной механизм
(4) кабельный зажим	(5) гайка зажима

- по окончании ремонта тормозной системы стояночного тормоза.

Перед началом регулирования троса необходимо убедиться в правильной регулировке и правильном функционировании основного тормоза.

Для выполнения регулировки необходимо:

- Максимально отвинтить болт тормозного механизма (2), вращая рукоятку в направлении (A) (против часовой стрелки).
- Слегка отвинтить гайки (5) в кабельных зажимах (4) 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. 1-2 см. Рычаги разжимного кулака должны находиться в состоянии покоя.

В случае необходимости в замене тормозного троса необходимо следовать

указаниям из раздела Замена троса стояночного тормоза.

Нет необходимости в регулировании стояночного тормоза (в версии прицепа



ОПАСНОСТЬ

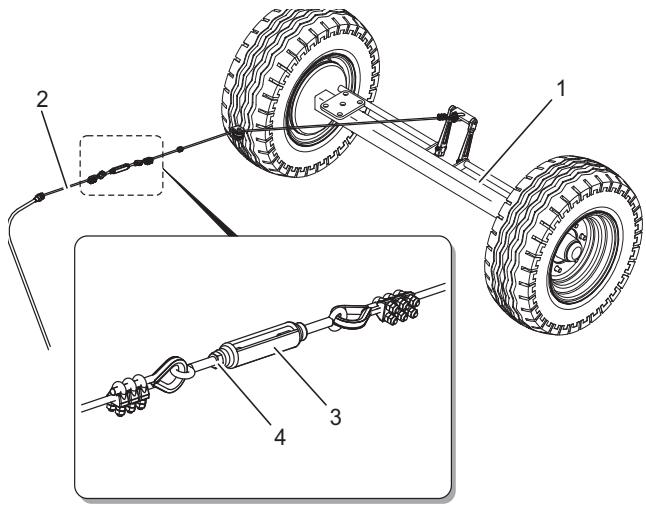
Запрещается использовать прицеп с неисправной системой стояночного тормоза. В случае повреждения прицепа необходимо отказаться от ее эксплуатации до момента окончания ремонта.

с инерционным тормозом), если основной (инерционный) тормоз функционирует правильно.

I.3.3.619.15.1.RU

5.15 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА ТОРМОЗА ИНЕРЦИОННОГО ТИПА

Прежде чем приступить к регулированию натяжения троса в прицепе с тормозом инерционного типа, необходимо убедиться, что тормоза передних колес и задних колес тормозят одновременно. Если затормаживание



29-I.12-1

Рисунок 5.13 Регулирование натяжения троса тормоза инерционного типа

(1) инерционная задняя ось, (2) трос инерционного тормоза, (3) натяжитель, (4) контргайка

происходит преждевременно или с запаздыванием, необходимо отрегулировать натяжение троса (2) – рисунок (5.15).

Объем работ по техническому обслуживанию:

- Слегка отвинтить контргайку (4) натяжителя.

- Отрегулировать длину троса (2)
 - Натянуть трос (2), если тормоз задней оси затормаживает с запаздыванием по сравнению с передней осью.
 - Ослабить трос (2), если тормоз задней оси затормаживает с опережением по сравнению с передней осью.
- Затянуть гайку (4), проверить работу тормоза.
 - Если проблема повторится, нужно повторить все операции.

Контроль и/или регулирование основного тормоза:

- через каждые 12 месяцев,
- в случае необходимости.

Ремонт тормоза, замену тормозных накладок и т.п. можно выполнять исключительно в авторизованных сервисных центрах. В случае самовольных ремонтов и модификаций пользователь может потерять право на гарантию. В обязанности пользователя, связанные с техническим обслуживанием, входит исключительно регулирование тормоза путем изменения положения плечей разжимных кулаков или изменения натяжения троса инерционного тормоза.

I.3.3.619.16.1.RU

5.16 ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

- Подсоединить прицеп к трактору.

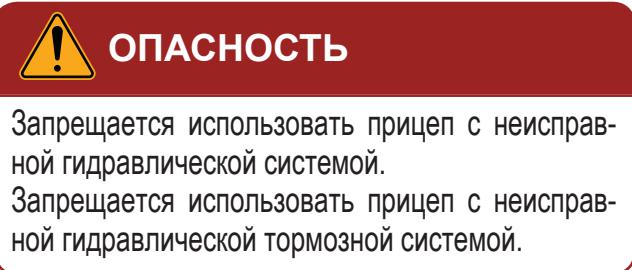
Перед каждым подсоединением прицепа к трактору или второго прицепа необходимо проверять штекеры и гнезда гидравлических разъемов.

- Поставить трактор и прицеп на стояночный тормоз.
- Очистить места соединения проводов, гидравлические цилиндры и муфты.
- Несколько раз запустить отдельные гидравлические системы, выдвигая и задвигая поршневые штоки цилиндров. Повторить операцию 3 - 4 раза.

В случае гидравлической системы опрокидывания выполнить несколько опрокидываний грузовой платформы назад или набок.

- Если прицеп оснащен гидравлической тормозной системой, несколько раз нажать на педаль тормоза в кабине трактора.
- Проверить все гидравлические провода с точки зрения герметичности.

В случае необходимости



затянуть соединения, если на них видны следы влаги.

- По окончании проверки сложить все цилиндры в состояние покоя.

Если на соединениях проводов появятся видимые следы влаги, необходимо затянуть соединение соответствующим моментом и произвести проверку еще раз. Если проблема не будет устранена, то следует заменить негерметичный элемент.

В случае обнаружения масла на корпусе гидроцилиндра необходимо проверить характер негерметичности. Места уплотнений необходимо 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.

I.3.3.259.16.1.RU

5.17 ПРОВЕРКА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

- 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.

В двухпроводных системах давление воздуха должно составлять ок. 6,5 бар.

- Выключить двигатель трактора.
- Проверить элементы системы при отпущеной педали тормоза трактора. Утечка воздуха не допускается.

Особое внимание необходимо обращать на места соединений проводов и тормозные цилиндры.

- Еще раз проверить систему при нажатой педали тормоза трактора.

Требуется помочь второго человека.

В случае появления негерметичности

ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать прицеп с неисправной тормозной системой. Ремонт, замену или регенерацию элементов пневматической системы разрешается выполнять только в специализированных мастерских.

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 другого 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. Если утечка воздуха не прекратится, необходимо заменить соединительные элементы или уплотнения новыми.

5.18 ПРОВЕРКА БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

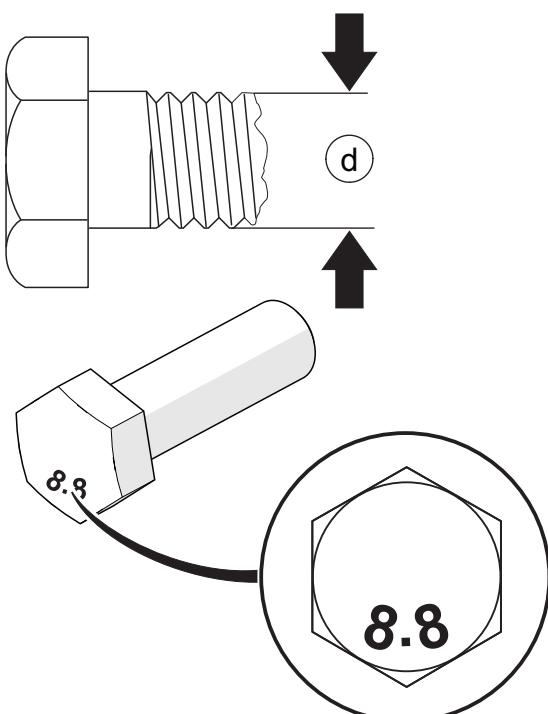
В ходе консервации и ремонтных работ необходимо использовать соответствующие моменты затяжки болтовых соединений, разве что предусмотрены другие параметры затяжки. Рекомендуемые моменты затяжки наиболее часто применяемых болтовых соединений представлены в таблице (5.4). Указанные величины касаются стальных, не смазываемых болтов.

Гидравлические провода затягиваются моментом 50-70 Нм.

Проверка затяжки выполняется с использованием динамометрического ключа. При каждом дневном осмотре прицепа необходимо обращать внимание на ослабленные соединения и при необходимости их затягивать. Утерянные элементы необходимо заменить новыми.

Таблица 5.4. Моменты затяжки

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



D.3-1

Рисунок 5.14 Болт с метрической резьбой.

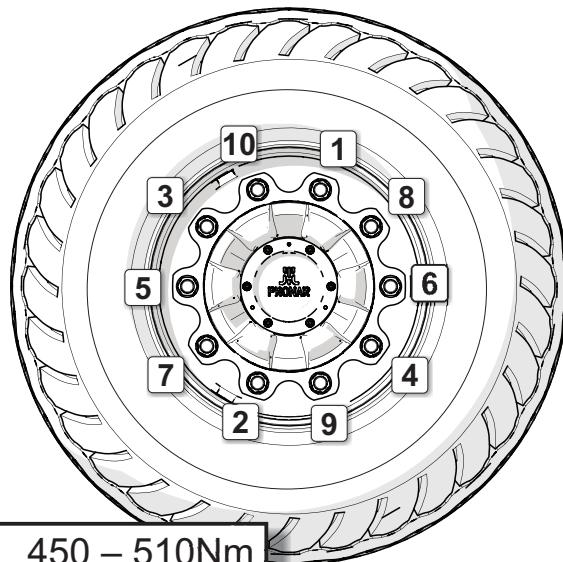
ЗАТЯЖКА ГАЕК В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ

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 *Способ затяжки колесных гаек*.

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

Гайки следует затягивать по следующей схеме:

- после первого использования прицепа (одноразовый контроль).
- через каждые 2- 3 часа работы



526-I.29-1

Рисунок 5.15 Способ затяжки колесных гаек

в течение первого месяца

эксплуатации,

- через каждые 30 часов работы.

Если колесо было демонтировано, то вышеуказанные операции нужно повторить.

I.3.3.259.18.1.RU

5.19 СМАЗКА

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

Таблица 5.5. Смазочные средства

№ п/п	Сим- вол	Описание
1	A	универсальная густая машинная смазка (литиевая, кальциевая),
2	B	Густая смазка для сильно нагруженных элементов с добавкой MOS_2 или графита.
3	C	противокоррозионное средство в аэрозоле
4	D	обычная машинная смазка, силиконовая смазка в аэрозоле

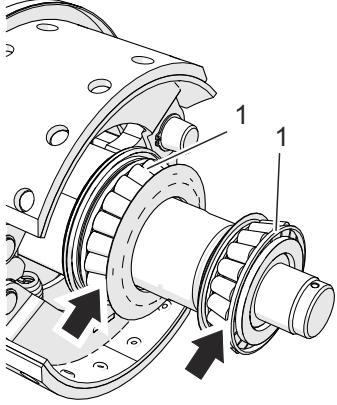
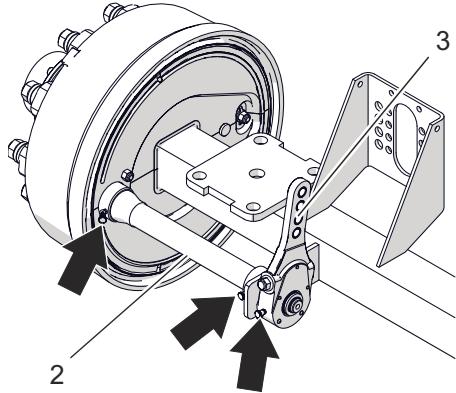
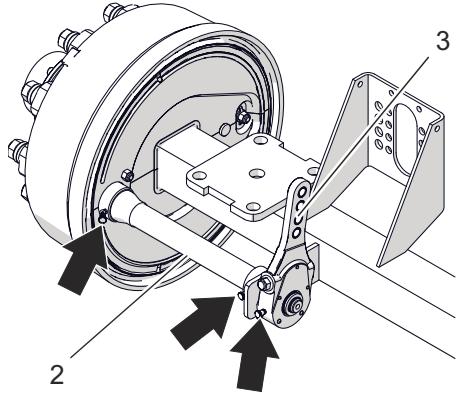
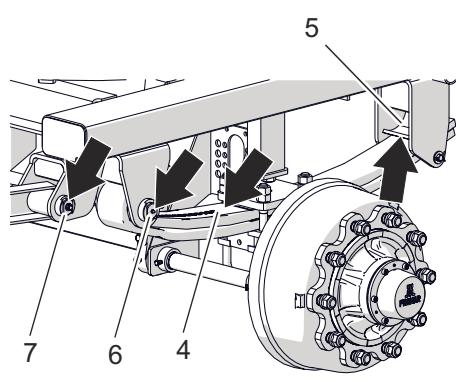
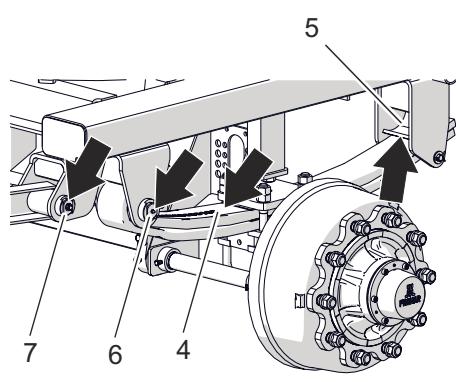
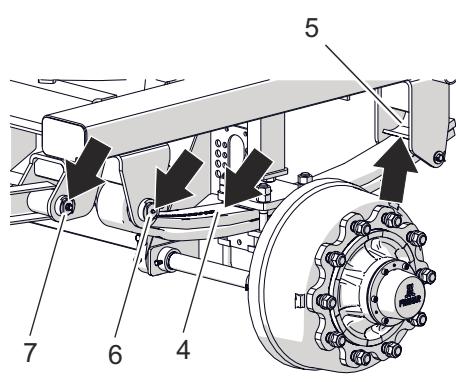
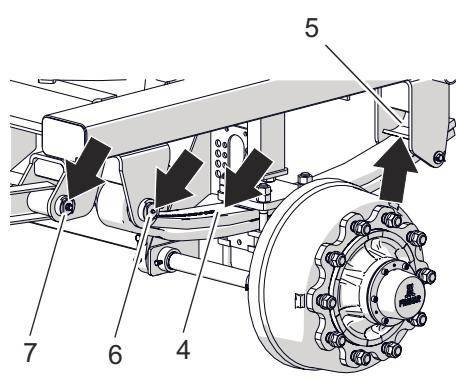
УКАЗАНИЕ

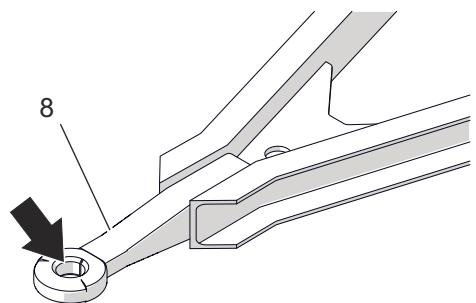
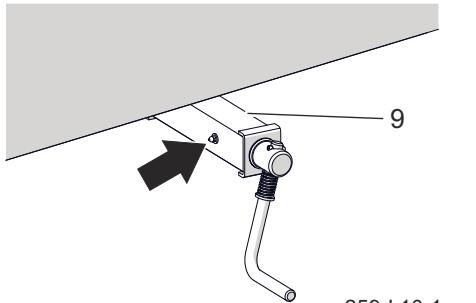
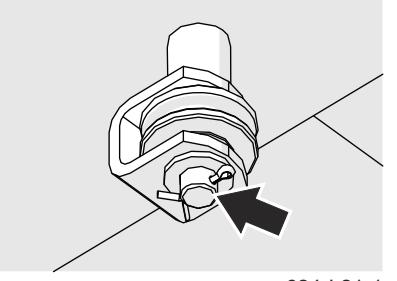
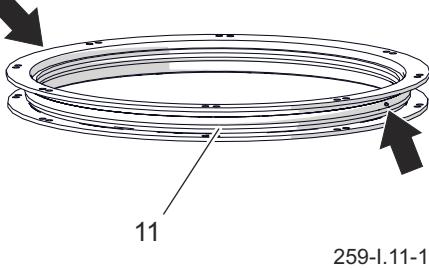
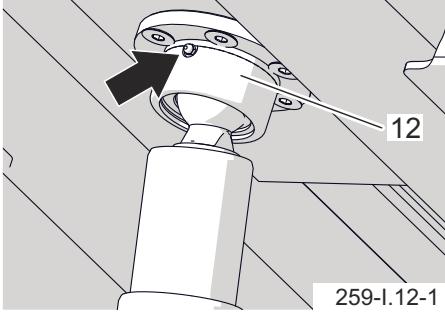
Частота смазки (таблица *График смазки прицепа*):

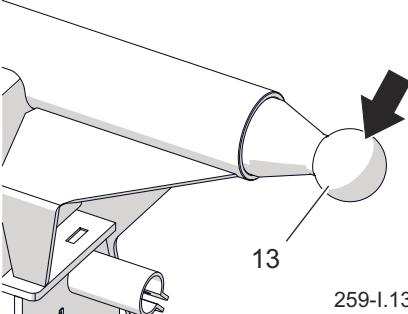
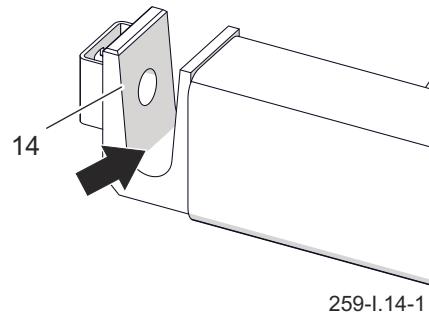
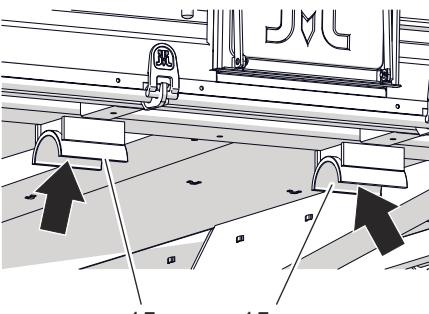
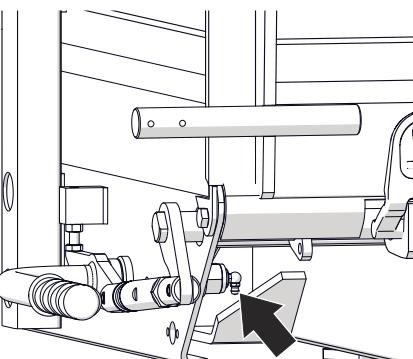
D - рабочий день (8 часов работы прицепа),
M - месяц

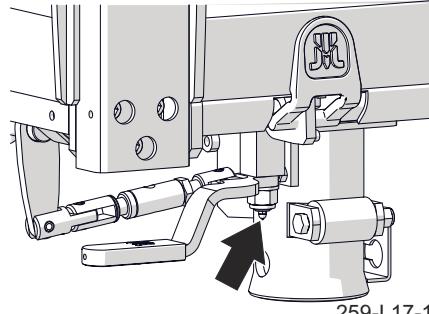
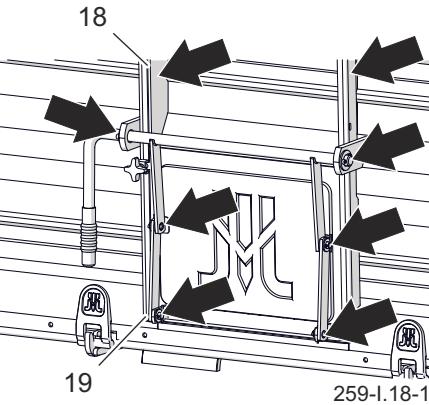
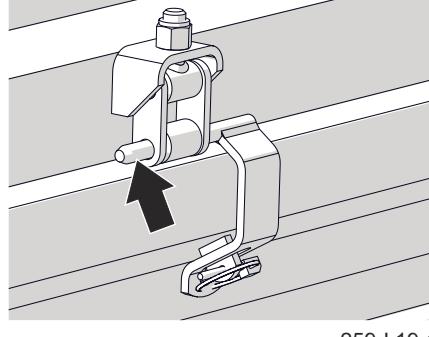
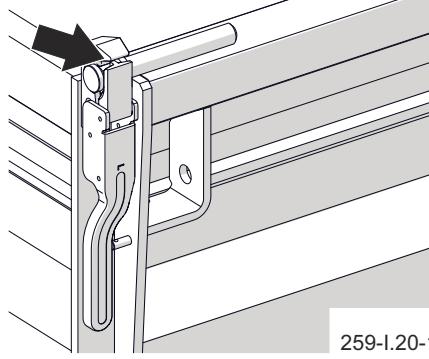
масла утилизируются в соответствии с указаниями производителя смазочного средства.

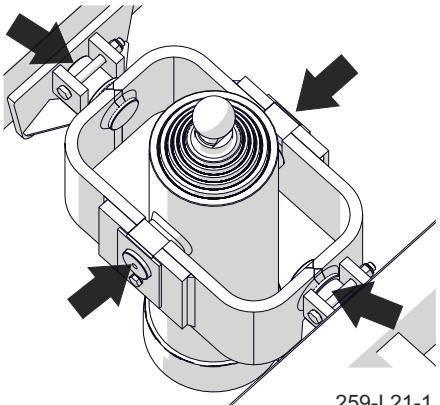
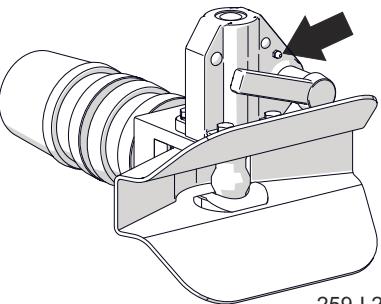
Таблица 5.6. График смазки прицепа

№ п/п	Наименование	Кол-во точек	Тип смазочно- го средства	Частота	
1	Подшипник в ступицах (по 2 штуки в каждой ступице)	8	A	24М	
2	Втулка вала разжимного кулака	8	A	3М	
3	Рычаг разжимного кулака	4	A	3М	
4	Рессорные пластины	4	C	3М	
5	Поверхность скольжения рессор	4	B	1М	
6	Болт рессоры	4	B	1М	
7	Шкворень дышла	2	B	1М	

№ п/п	Наименование	Кол-во точек	Тип смазочно- го средства	Частота	
8	Проушина тяги дышла	1	В	14D	 259-I.09-1
9	Механизм стояночного тормоза	1	А	6М	 259-I.10-1
10	Шкворни направляющих роликов стояночного тормоза	3	А	3М	 624-I.21-1
11	Подшипники поворотного механизма	2	А	24М	 259-I.11-1
12	Гнездо шара гидроцилиндра опрокидывания	1	В	3М	 259-I.12-1

№ п/п	Наименование	Кол-во точек	Тип смазочно- го средства	Частота	
13	Шарниры и гнезда посадки платформы - задняя часть	2	В	2М	 259-I.13-1
14	Шарниры и гнезда посадки платформы - передняя часть	2	В	2М	 259-I.14-1
15	Гнезда седла грузовой платформы	2	В	2М	 259-I.15-1
16	Механизм закрытия боковых бортов	2	А	6М	 259-I.16-1

№ п/п	Наименование	Кол-во точек	Тип смазочно- го средства	Частота	
17	Механизм закрытия заднего борта	1	A	6М	
18	Направляющие разгрузочного люка	2	D	1М	
19	Болты оттягивающего механизма люка	6	D	1М	
20	Верхняя петля бортов	12	D	1М	
21	Шкворни и бортовые замки	12	A	1М	

№ п/п	Наименование	Кол-во точек	Тип смазочно- го средства	Частота	
22	Гнезда гидроусилителя опрокидывания и проушина крепления цилиндра	4	B	1М	 259-I.21-1
23	Механизм заднего тягово-сцепного устройства (опция)	1	A	1М	 259-I.22-1

I.3.3.259.19.1.RU

5.20 ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ ПРОВОДОВ

Резиновые гидравлические провода, а также резиновые пневматические провода необходимо заменять через каждые 4 года, несмотря на их техническое состояние, если ранее не было обнаружено повреждение. Замену необходимо доверить специализированным мастерским.

1.3.3.259.20.1.RU

РАЗДЕЛ 6

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ КОЛЕС

ДЕМОНТАЖ КОЛЕСА

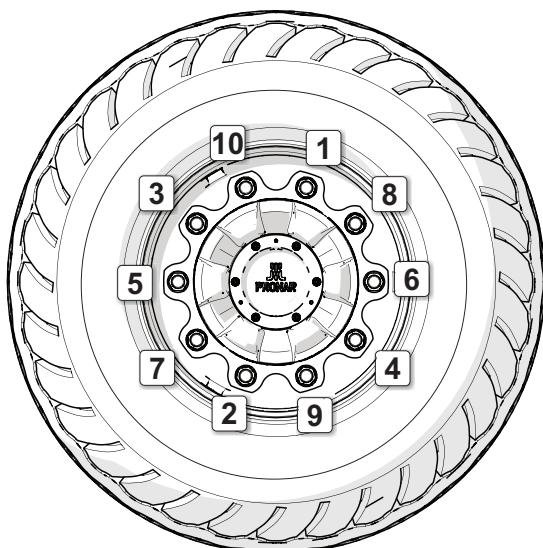
- Прежде чем поднять колесо, которое будет демонтироваться, необходимо ослабить колесные гайки в соответствии с очередностью, указанной на рисунке.
- Подложить клинья под колесо, находящееся с противоположной стороны демонтируемого колеса.
- Подставить домкрат под ось между болтами крепления рессоры (См. раздел: *Подготовка прицепа*).

*Домкрат должен быть рас-
считан на определенную гру-
зоподъемность и быть техни-
чески исправным.*

- В случае необходимости используйте специальные подкладки, уменьшающие точечный нажим основания домкрата на поверхность с целью предотвращения углубления в грунт.
- Поднимите прицеп на такую высоту, чтобы снимаемое колесо не опиралось о землю.
- Демонтировать колесо.

МОНТАЖ КОЛЕСА

- Очистите шпильки ходовой оси и гайки от грязи при помощи металлической щетки. При необходимости обезжирьте резьбу.



526-I.14-1

Рисунок 6.1 Очередность затяжки гаек



ОПАСНОСТЬ

Перед началом работы необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации домкрата и выполнять рекомендации производителя.

Домкрат должен стablyно опираться на основание и ось.

Убедитесь, что во время демонтажа колес прицеп не сдвигается с места.

*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 recommendedным моментом и в указанной очередности.

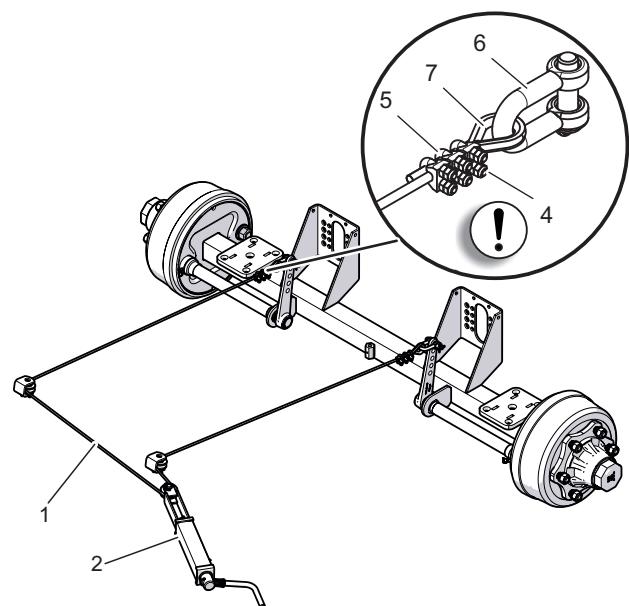
J.3.4.622.01.1.RU

6.2 ЗАМЕНА ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

- Подсоединить прицеп к трактору.
Установить трактор и прицеп на плоском, ровном участке.
- Подложить клинья под колесо прицепа.
- Максимально отвинтить болт кривошипного механизма (2) тормоза.
- Слегка отвинтить гайки (4) в кабельных зажимах (5) стального троса (1).
- Демонтируйте скобу (6), шкворни, зажимы (5) и трос.
- Очистите элементы стояночного тормоза.
- Смазать кривошипный механизм стояночного тормоза и втулки направляющих роликов троса.
- Установить новый трос или тросы.

На концах троса установить коуши (7) и по три кабельных зажима. Следить за правильностью установки зажимов – см. рисунок.

- Вставить новые втулки и страховочные шплинты.
- Отрегулировать натяжение троса



619-J.01-1

Рисунок 6.2 Замена троса стояночного тормоза

(1) трос тормоза I, (2) тормозной механизм, (4) гайка, (5) зажим, (6) скоба, (7) коуш

стояночного тормоза.

- После первой нагрузки тормоза необходимо проверить натяжение и состояние концов троса, при необходимости откорректировать.



ВНИМАНИЕ

Губки зажимов должны находиться со стороны троса, переносящего нагрузку – рисунок. Предохраните концы троса при помощи термоусадочных трубок. Первый зажим должен располагаться как можно ближе к коушу.

J.3.3.619.02.1.RU

6.3 РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ

- 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.

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



ВНИМАНИЕ

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

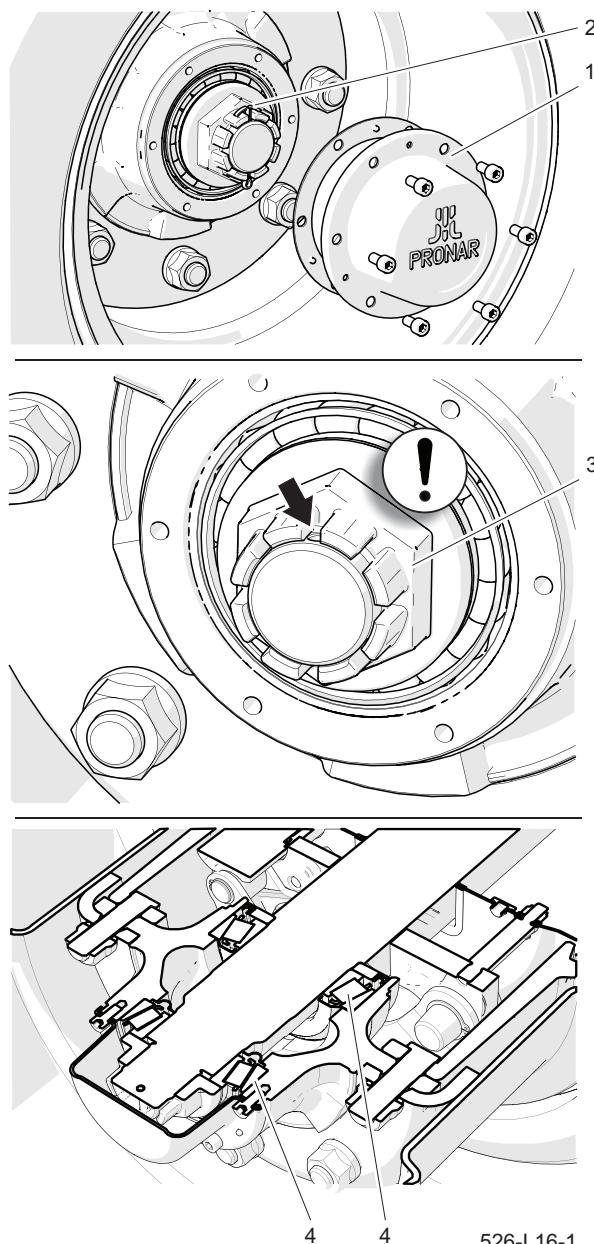
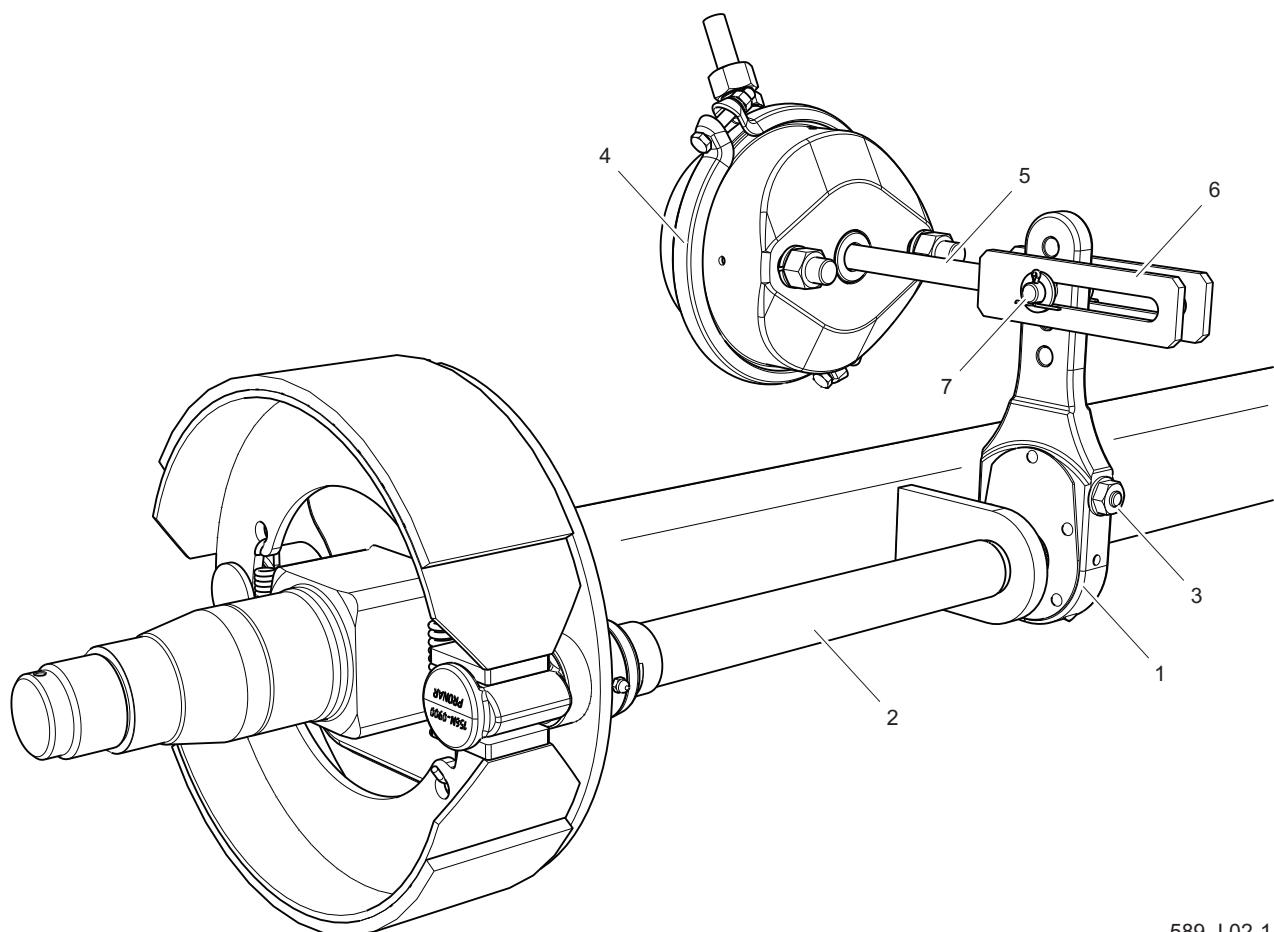


Рисунок 6.3 Правила регулировки зазора в подшипниках

- | | |
|------------|--------------------------|
| (1) колпак | (2) чека |
| (3) гайка | (4) конический подшипник |

- Осторожно постучать резиновым или деревянным молотком по ступице.

6.4 РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОРМОЗОВ



589-J.02-1

Рисунок 6.4 Устройство пневматического тормоза ходовой оси

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

Значительный износ тормозных на-
 кладок приводит к увеличению шага
 поршневого штока тормозного ци-
 линдра и снижению эффективности
 торможения.

УКАЗАНИЕ

Правильный шаг поршневого штока должен со-
 ставлять 25 – 45 мм.

При торможении шаг штока поршня
 не должен выходить за пределы ра-
 бочего диапазона, а угол между штоком

(1) и рычагом разжимного кулака (3)
 должен составлять приблизительно 90° –
 рисунок (6.7) и (6.8). Колеса прицепа
 должны тормозить одновременно.

Сила торможения также уменьшается
 в случае неправильного рабочего
 угла поршневого штока цилиндра (5) –
 рисунок (6.5), (6.6) по отношению к
 рычагу разжимного кулака (1). Чтобы
 получить оптимальный механический
 рабочий угол, вилка поршневого штока
 (6) должна монтироваться на рычаге

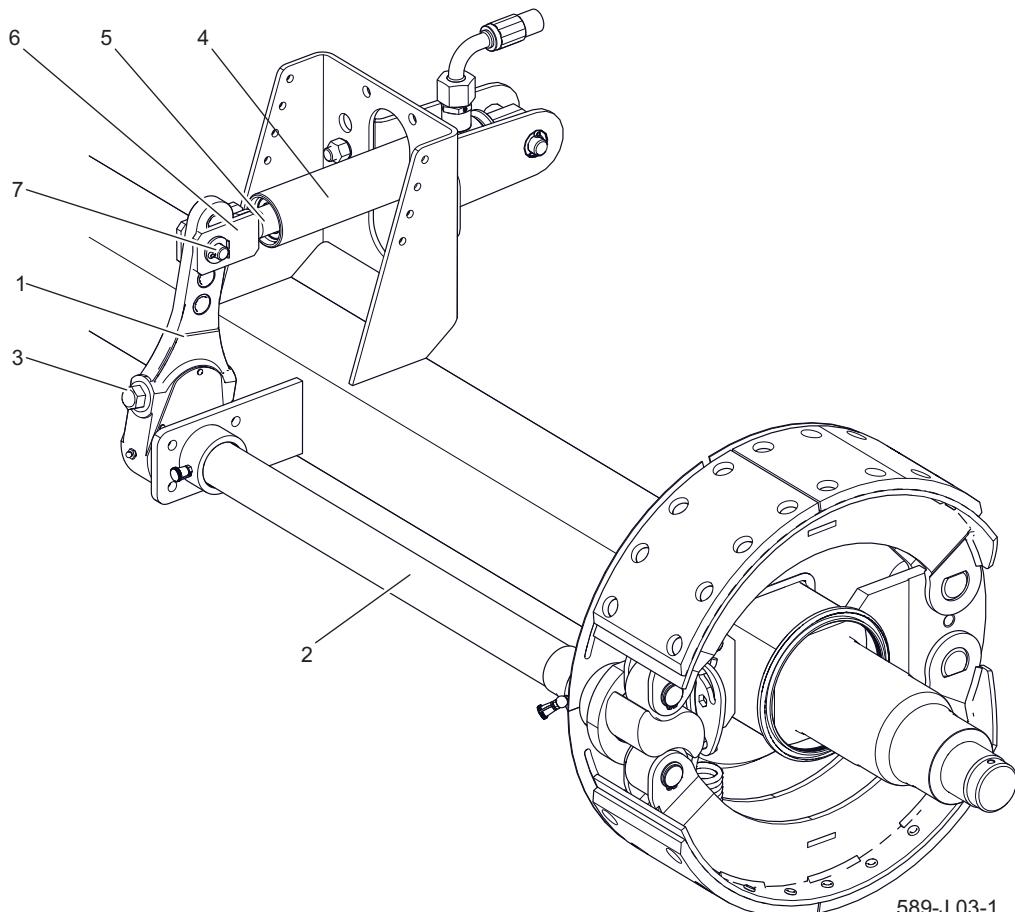


Рисунок 6.5 Устройство гидравлического тормоза ходовой оси

(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.

разжимного кулака (1) так, чтобы при полном торможении рабочий угол составил ок. 90°.

Проверка сводится к измерению длины выдвижения 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 си-



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.

стемы и размера колес прицепа. Положение устанавливает производитель.

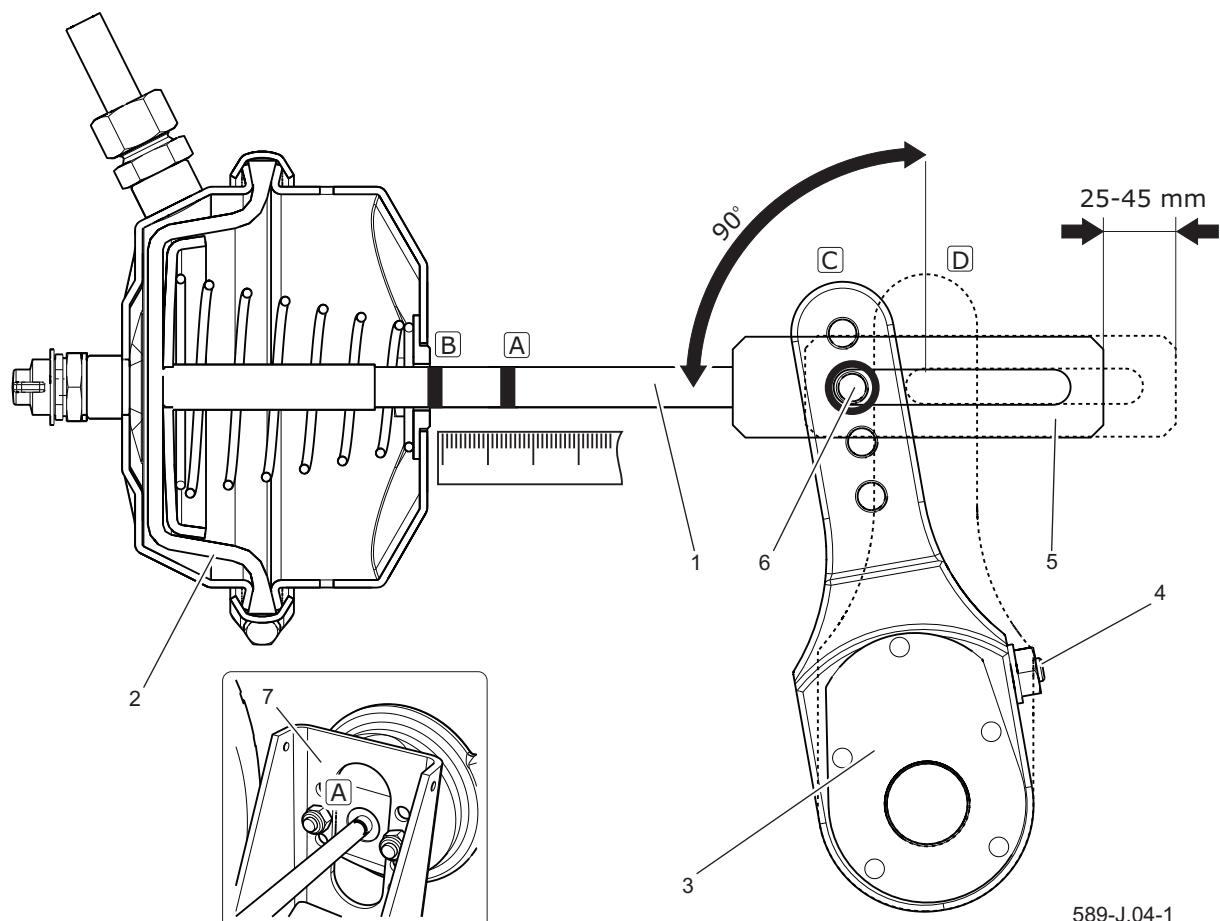


Рисунок 6.6 Принцип регулировки пневматического тормоза

(1) шток поршня цилиндра, (2) мембрана цилиндра, (3) рычаг разжимного кулака, (4) регулировочный болт, (5) вилка цилиндра, (6) шкворень вилки, (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

Не разрешается изменять его самостоятельно.

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 (6.7), (6.8) 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

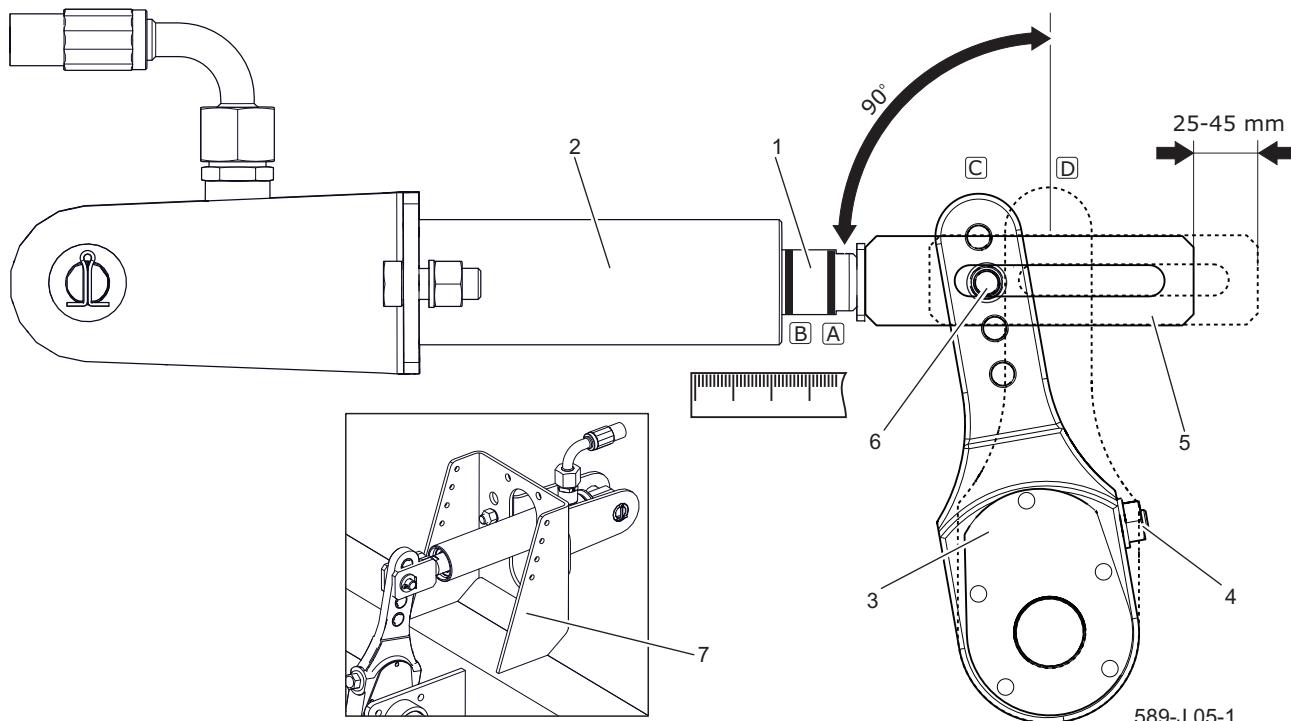


Рисунок 6.7 Принцип регулировки гидравлического тормоза

(1) шток поршня цилиндра, (2) корпус цилиндра, (3) рычаг разжимного кулака, (4) регулировочный болт, (5) вилка цилиндра, (6) шкворень вилки, (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*

чертежками (A) и (B). Если шаг поршневого штока не умещается в рабочем диапазоне (25 - 45 мм), то 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



ВНИМАНИЕ

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

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 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 – рисунок (6.7) (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.3.3.259.04.1.RU

6.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И 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.

Обслуживание электрической системы сводится к периодическому контролю функционирования системы управления и световой сигнализации.

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

- После завершения агрегирования прицепа с трактором подсоединить провода питания элементов системы световой сигнализации.

Убедиться в исправности присоединительных

ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТОВ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

проводов.

Проверить разъемы на тракторе и прицепе. В случае необходимости очистить от грязи и пыли.

- Проверить комплектацию, техническое состояние и правильность срабатывания электрооборудования прицепа.

Проверить связки электропроводов на наличие повреждений (протертая изоляция, разрыв проводов и т.п.). Проверить наличие всех фар и катафотов.

Перегоревшую лампочку нужно немедленно заменить новой. Комплект лампочек для прицепа представлен в таблице (6.1). Все колпаки фар привинчиваются к месту посадки винтами, поэтому нет необходимости демонтировать всю фару или элементы прицепа.

- Проверить правильность крепления треугольного знака медленно движущегося транспортного

Таблица 6.1. Перечень лампочек, используемых в приборах световой сигнализации прицепа РТ612

Наименование	Ед. изм.	Лампочка	Количество фонарей	Количество лампочек (шт.)
Задний фонарь правый	W21L	R10W P21W	1	1 3
Задний фонарь левый	W21P	R10W P21W	1	1 3
Лампа освещения номерного знака	LT-120	C5W-SV8,5	2	1
Габаритный фонарь передний	LO-110PP	C5W-SV8,5	1	1
Габаритный фонарь	J.K-1.6	R5W	2	2

средства.

- Перед выездом на общественную дорогу убедиться, что в оснащении

трактора имеется светоотражающий сигнальный треугольник.

J.3.3.619.07.1.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 6.2. 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 огнетушительным 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 утили-

УКАЗАНИЕ

Частота смазки (таблица *График смазки приспела*):

зация его отходов (пустых упаковок, загрязненной ветоши и т.п.). Информационный листок (паспорт продукта) должен храниться вместе со смазкой.

Таблица 6.3. Смазочные средства

№ п/п	Символ	Описание
1	A	универсальная густая машинная смазка (литиевая, кальциевая),
2	B	Густая смазка для сильно нагруженных элементов с добавкой MOS_2 или графита.
3	C	противокоррозионное средство в аэрозоле
4	D	обычная машинная смазка, силиконовая смазка в аэрозоле

6.7 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 6.4. Неисправности

Неисправность	Возможная причина	Решение
Проблемы с торможением.	Не подсоединенены провода тормозной системы.	Подсоединить тормозные провода.
	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.
	Низкое давление в пневматической системе	Закачать в систему необходимое давление.
Шум в ступице ходового колеса.	Чрезмерный зазор в подшипниках.	Проверить зазор и отрегулировать в случае необходимости.
	Повреждение подшипников.	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.
	Негерметичность системы.	Проверить герметичность системы.
	Поврежден воздушный компрессор трактора.	Отремонтировать или заменить.
	Поврежден тормозной клапан трактора.	Отремонтировать или заменить.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Чрезмерный перегрев ступицы ходового колеса.	Неправильно отрегулированный основной или стояночный тормоз. Износ тормозных накладок.	Отрегулировать положение рычагов разжимных кулаков или натяжение троса стояночного тормоза. 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.
	Недостаточная производительность гидронасоса трактора, повреждение гидронасоса трактора.	Проверить гидронасос трактора
	Повреждение или загрязнение цилиндра.	Проверить шток поршня цилиндра (деформация, коррозия), проверить герметичность цилиндра (уплотнение штока поршня), в случае необходимости отремонтировать или заменить цилиндр.
	Слишком высокая нагрузка цилиндра.	Проверить и в случае надобности уменьшить нагрузку на цилиндр.
	Повреждение гидравлических проводов.	Проверить и убедиться, что гидропровода герметичны, не согнуты и правильно подсоединенны. В случае необходимости заменить или привинтить.
	Загрязнение гидравлического масла.	Проверить чистоту масла, заменить фильтры, заменить масло, очистить бак.
	Ненадлежащий уровень масла.	Проверить уровень масла и восполнить убыток.
	Разрегулированы концевые клапаны или концевые выключатели	Отрегулировать концевые клапаны или концевые выключатели

Неисправность	Возможная причина	Решение
Не работают отдельные функции машины.	Не подсоединенены провода гидравлической системы или подключены неправильно.	Проверить подсоединение и подсоединить провода в соответствии с руководством по эксплуатации.
	Не подключена электрическая система управления прицепом.	Проверить подсоединение и подсоединить провода в соответствии с руководством по эксплуатации.
Чрезмерный двухсторонний износ края протектора с левой и правой стороны покрышки.	Слишком низкое давление воздуха. Слишком высокая скорость езды на поворотах. Слишком быстрое убывание воздуха в результате повреждения колесного диска, пробоя и т.п.	Проверить давление воздуха. Регулярно проверять правильность накачки ходовых колес. Уменьшить скорость езды на поворотах на дорогах с твердым покрытием. Проверить колесный диск и ниппель. Заменить поврежденные элементы.
Чрезмерный износ шины в центральной части.	Слишком высокое давление воздуха.	Проверить давление воздуха. Регулярно проверять правильность накачки ходовых колес.
Чрезмерный односторонний износ края протектора с левой и правой стороны покрышки	Неправильный сход. Неправильная регулировка ходовых осей.	Повреждена пластина рессоры с одной стороны подвески. Заменить рессоры.
Протертый протектор.	Повреждение системы подвески, трещина в рессоре. Повреждение тормозной системы, блокировка тормозов, неправильно отрегулированная тормозная система. Слишком частое и резкое торможение.	Проверить люфты в системе подвески и рессоры. Заменить поврежденные или отработанные элементы. Проверить тормозную систему на наличие неисправностей. Отрегулировать рычаги разжимного кулака.
Трещина сбоку.	Длительная езда с покрышкой с низким давлением воздуха. Слишком высокая загруженность машины.	Регулярно контролировать давление воздуха. Контролировать вес груза в ходе загрузки.

Неисправность	Возможная причина	Решение
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.3.3.259.07.1.RU

ПРИЛОЖЕНИЕ А

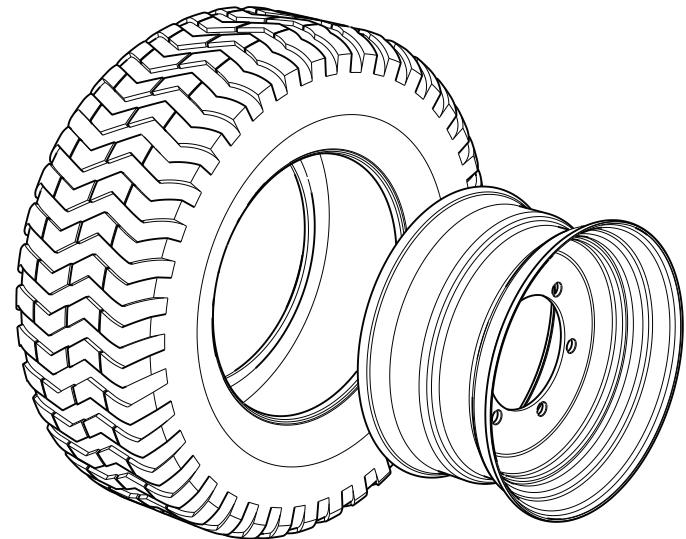


Таблица А. 1. Комплектовка шин T672ECO

№ п/п	Размер шин, индекс нагрузки и скорости	Колесный диск	Давление
1	11.5/80 - R15.3 14PR 139A8	9.00x15.3"	от 400 кПа до 640 кПа ⁽¹⁾
2	355/65 - R16 14PR 145A8	11.00x16" ET=-20	
3	400/60 - R15.5 145A8	13.00x15.5" ET=-15	
4	355/60 - R18 142Дж	11.00x18" ET=-20	
5			

ПРИЛОЖЕНИЕ А

№ п/п	Размер шин, индекс нагрузки и скорости	Колесный диск	Давление
<i>(¹) в зависимости от производителя шин</i>			

