ТЕНТОВАННЫЙ ПОЛУПРИЦЕП «МАНАК-АВТО»

модель 946832

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ООО «МАНАК-АВТО»
2013г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение 3
2. Требования безопасности и предупреждения 3
3. Техническая характеристика 4
4. Описание устройства и работы составных частей полуприцепа, их регулирование и техническое обслуживание 5
   4.1. Рама 5
   4.2. Надстройка 6
   4.3. Подвеска 7
   4.4. Ось с колесами 8
   4.5. Пневматическая система 12
   4.6. Устройство опорное 14
   4.7. Электрооборудование 15
   4.8. Установка запасного колеса 15
   4.9. Установка боковой защиты 15
   4.10. Комплект поставки 15
   4.11. Возможные неисправности, способы их обнаружения и устранения 16
5. Обкатка нового полуприцепа 17
6. Особенности эксплуатации 17
7. Техническое обслуживание 19
8. Смазка полуприцепа 21
9. Хранение 22
10. Транспортировка 22
11. Гарантии изготовителя и порядок проведения гарантийного ремонта 22
12. Величины крутящих моментов затяжек резьбовых соединений 23
13. Содержание маркировки изделия 23
14. Прилагаемые рисунки 24-35

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее «Руководство по эксплуатации» содержит основные сведения по устройству, техническому обслуживанию и эксплуатации полуприцепа.

Автомобильный тентованный полуприцеп модели 946832 предназначен для междугородних перевозок грузов не подверженных действиям атмосферных явлений, по дорогам I и II категории (согласно СниП 2.05.02-85 « Автомобильные дороги»), и рассчитанным на пропуск автомобильных поездов с осевой нагрузкой 78,5 кН (8тс) и более. Полуприцеп трехосный, покрытый тентом, со съёмными алюминиевыми бортами (или без них), с 3-мя парами боковых стоек, передней стенкой и задними стойками, связанных между собой деревянными перекладинами. По заказу полуприцеп, может быть оснащен дополнительным специализированным оборудованием.

Полуприцеп предназначен для эксплуатации с седельными тягачами, имеющими присоединительные размеры по ИСО-1726-78 и ГОСТ 12105-74, с нагрузкой на седельно-сцепное устройство свыше 98,1 кН (10тс) и имеет сцепной шкворень диаметром 2" (50,8 мм) согласно ИСО 337-87 и DIN 74080.

Полуприцеп рассчитан на эксплуатацию в районах с умеренным климатом, при температуре окружающего воздуха от минус 40ºС до плюс 40ºС и относительной влажности воздуха до 98 % при плюс 20ºС.

<u>Внимание!</u> Предприятие-изготовитель постоянно совершенствует конструкцию полуприцепов, поэтому некоторые изменения могут быть не отражены в данном руководстве по эксплуатации.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

2.1 Нормальная работа полуприцепа и длительный срок эксплуатации могут быть обеспечены только при соблюдении всех рекомендаций, изложенных в настоящем руководстве.

2.2 Масса перевозимого груза не должна превышать значений, указанных в разделе 3.

2.3 Давление воздуха в шинах должно быть 0,87 МПа (8,8 кгс/см^2)

2.4 Сцепку и расцепку тягача с полуприцепом нужно производить на ровной горизонтальной площадке с твердым покрытием.

2.5 При стоянке на уклоне, необходимо устанавливать противооткатные башмаки под колеса полуприцепа.

2.6 Установка различного оборудования и механизмов на полуприцеп допускается только после согласования с заводом-изготовителем. В противном случае потребитель лишается права предъявлять рекламации на преждевременный выход из строя полуприцепа.

2.7 <u>Запрещается:</u>

- **движение автопоезда, если давление в пневматической системе привода тормозов ниже 6,0 кг/см^2 (по манометру тягача);**
- **движение полуприцепа с незафиксированным тентом, открытыми воротами, откинутыми бортами;**
- **выезд автопоезда с неподсоединенными, а также неисправными пневматической и электрической системами;**

- **производить расцепку автопоезда при поднятых стойках опорного устройства;**
- **производить загрузку полуприцепа погрузчиком с осевой нагрузкой не более 4,6 тонны;**
- **производить сварочные работы на полуприцепе с подключенными разъёмами к блоку ABS/EBS.**

2.8 <u>Внимание!</u> Перед первым использованием полуприцепа или при смене тягача необходимо произвести синхронизацию тормозной системы тягача и полуприцепа в специализированной сервисной станции.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕНТОВАННОГО ПОЛУПРИЦЕПА 946832

3.1 Масса перевозимого груза, кг: • включая запасное колесо	33 000
3.2 Масса снаряженного полуприцепа, не более, кг: • включая запасное колесо	7000
3.3 Полная масса полуприцепа, не более, кг	40000
3.4 Распределение полной массы, кг - на седельно-сцепное устройство - на дорогу через шины колес	13 000 27 000
3.5 Основные размеры полуприцепа показаны на рис. 1	
3.5.1 Внутренние размеры кузова,мм Длинна Ширина	13615 2470
3.5.2 Объём кузова, $м^3$	90
3.6 Максимальная скорость движения полуприцепа, км/ч	100
3.7 Подвеска	Пневматическая
3.8 Оси колес	Производства SAF Holland/BPW с максимальной нагрузкой до 9 000 кг*
3.9 Колеса	Дисковые 11,75 х 22,5
3.10 Шины	Бескамерные 385/65R 22,5
3.11 Рабочая тормозная система	С двухпроводным пневматическим приводом и автоматическим регулятором тормозных сил.

	Тормозные механизмы барабанные и дисковые.
3.12 Стояночная тормозная система	Механический привод от пружинных энергоаккумуляторов на передней оси.
3.13 Аварийная тормозная система	При обрыве соединительных магистралей с тягачом – рабочие тормозные камеры всех осей; При утечке воздуха из системы полуприцепа – пружинные энергоаккумуляторы передней оси.
3.14 Электрооборудование	Выполнено по однопроводной схеме с номинальным напряжением 24 В (12В по заказу).
3.15 Опорное устройство	Механическое с двухступенчатым, двухскоростным редуктором.
3.16 Рама	Сварная из лонжеронов переменного по высоте двутаврового сечения, соединенных поперечинами. В передней части рамы размещена седельно-сцепная пластина со шкворнем.
3.17 Минимальный радиус поворота на 360 град , м: • внешний • внутренний	 12,5 5,3

* - допускается установка по заказу осей, электрики, пневматической системы, опорных ног от производителей указанных заказчиком.

4. ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА И РАБОТЫ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПОЛУПРИЦЕПА, ИХ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Рама

Рама полуприцепа состоит из двух параллельно расположенных лонжеронов двутаврового сечения, соединенных между собой поперечинами. В задней части рамы установлено заднее защитное устройство. Между опорным устройством и передней осью с обеих сторон установлена боковая защита. В передней части рамы, на сидельно-сцепной пластине, имеется гнездо для перемены места

расположения шкворня вдоль длины полуприцепа, для соединения полуприцепа с тягачами американского производства. Сцепной шкворень крепится к гнезду болтами. На раме установлены подкрылки с брызговиками, защищающие полуприцеп и транспорт, идущий за полуприцепом, от попадания грязи с колес во время движения.

Внимание! Заменять болты крепления шкворня при каждой смене положения или его замене.

4.2 Надстройка

4.2.1 Надстройка тентованного полуприцепа представляет собой стальной каркас с тентом. Отличительной особенностью является то, что крыша и боковые части тента могут полностью либо частично сдвигаться за счет специальных устройств и «шнуровки» (см. Инструкцию по эксплуатации сдвижной шторной крыши). Надежный тент обеспечивает сохранность груза от внешних воздействий (снег, дождь и т.д.) и непредвиденных ситуаций на дороге (выпадение груза). Тент оснащен специальными замками, обеспечивающими сохранность товара во время транспортировки, а при таможенных перевозках позволяющими пломбировать перевозимый груз.

При эксплуатации полуприцепа необходимо следить за целостностью алюминиевых бортов, стальных стоек, бортовых замков, задних ворот и тента при необходимости проводить ремонт повреждённых участков.

4.2.2 Перевозка, размещение и закрепление грузов на бортовом полуприцепе

Максимальная масса перевозимого груза указанна в пункте 3.1. настоящего руководства.

Пол полуприцепа оборудован 30-ю скобами, вмонтированными в боковой профиль, по 15 с правой и левой стороны вдоль правого и левого борта полуприцепа, для крепления груза, стяжными ремнями, к полу полуприцепа.

Внимание! При загрузке полуприцепа необходимо следить за равномерным распределением груза по поверхности пола полуприцепа, размещаемый груз не должен оказывать никакого давления на борта, стойки полуприцепа. При неполной загрузке не допускается размещать груз только с одной (правой или левой) стороны полуприцепа. Необходимо также равномерно распределить груз по длине внутреннего погрузочного пространства. Невыполнение указанных требований, а также при загрузке сверх указанной грузоподъемности, может привести к повреждению надстройки или комплектующих элементов полуприцепа.

Передняя стенка является элементом пассивной безопасности и предотвращает перемещение груза в направлении кабины тягача в случае экстренного резкого торможения.

Запрещается! эксплуатация без диагональных стяжных ремней (входят в базовую комплектацию 4шт.), которые предназначены для увеличения жесткости каркаса. Установить стяжные ремни на первую пару боковых стоек и на задних стойках.

Перевозка не увязанных на паллетах грузов, а также перевозка грузов "навалом" категорически запрещена, т.к. это может привести к деформациям надстройки и, как следствие, к разрушению полуприцепа.

<u>Внимание!</u> При проведении погрузочно-разгрузочных работ с применением подъёмной техники, кранов, погрузчиков перемещающихся внутри погрузочного пространства кузова, нахождения водителя тягача в кабине недопустимо!

Максимальная осевая нагрузка погрузчика на пол полуприцепа, при проведении погрузочно-разгрузочных работ, указана в пункте 2.7 настоящего руководства.

4.3 Подвеска

На полуприцепе устанавливается пневматическая зависимая подвеска с осями производства SAF/BPW (рис.2).

На каждой оси, стремянками 15 крепятся две рессоры 13. Передние концы рессор через сайлентблоки 8 крепятся болтами 9 и гайками 7 к кронштейнам рамы полуприцепа. Между рамой и задними концами рессор устанавливаются пневматические упругие элементы 3. Для гашения колебаний устанавливаются два амортизатора 1, концы которых через резиновые втулки 4 крепятся гайками 6 к пальцам амортизаторов. Для ограничения хода сжатия подвески в пневморессоре имеется резиновый буфер.

Пневматическая подвеска позволяет изменять погрузочную высоту полуприцепа с помощью пневматического крана, установленного в левой задней части на лонжероне рамы полуприцепа. Запрещается использовать эту возможность в транспортном режиме.

В процессе эксплуатации и при проведении ремонтных работ может возникнуть необходимость регулировки положения осей колес относительно продольной оси полуприцепа. Правильная установка осей обеспечивает минимальный износ шин при движении полуприцепа и экономию топлива тягачом.

При установке системы подъема оси конструкция подвески позволяет обеспечить минимальное расстояние от земли до плоскости шины 80мм.

<u>Внимание!</u> Самостоятельную регулировку положения осей производить после истечения срока гарантии выданной ООО «МАНАК-АВТО». В течение гарантийного периода данную регулировку производит ООО «МАНАК-АВТО» или компании заключившие договор с ООО «МАНАК-АВТО». При самостоятельной регулировке положений осей в течение гарантийного периода - полуприцеп снимается с гарантии.

4.3.1. Порядок регулировки (рис.2):

- установите полуприцеп на ровной, горизонтальной площадке и опустите опорное устройство, обеспечив нормальную высоту (расстояние от земли до верхней плоскости рамы должно быть 1300±10 мм).

-подставьте упоры под заднюю часть рамы;

-выпустите воздух из пневморессор;

-ослабьте гайки стремянок;

-срежьте сварной шов, связывающий пластину 14 (рис.2) с подкладкой оси.

-снимите крышки ступиц;

-произведите регулировку средней оси, выдерживая размеры С±2,0 мм до центров оси;

-предварительно затяните стремянки средней оси;

-произведите регулировку передней и задней осей, выдержав размеры 1310±1,0 мм с левой и правой стороны полуприцепа;

-затянуть равномерно стремянки всех осей;

-приварите пластины 14 (рис.2) к подкладкам осей;

-накачайте воздух в пневморессоры, уберите упоры из-под рамы.

4.3.2 Размер Е выдерживайте для задней оси полуприцепа, изменением установки тяг регуляторов положения полуприцепа.

4.3.3 Затяжку гаек 7 (рис.2) сайлентблоков производить в положении подвески, соответствующем размеру Е. Отворачивание гаек 7 (рис.2) для совмещения отверстий под шплинт не допускается (на части полуприцепов могут устанавливаться самоконтрящиеся гайки с нейлоновым кольцом).

4.3.4 Необходимо периодически производить подтяжку гаек стремянок при полностью груженом полуприцепе.

4.4 Ось с колесами

<u>Внимание!</u> Самостоятельно производить ремонтные работы возможно только после истечения срока гарантии выданной ООО «МАНАК-АВТО». В течение гарантийного периода ремонтные работы производит ООО «МАНАК-АВТО» или компании заключившие договор с ООО «МАНАК-АВТО». При самостоятельном проведении ремонтных работ в течение гарантийного периода – полуприцеп снимается с гарантии.

4.4.1. Основные технические данные и размеры для осей с барабанным тормозом

Допустимая нагрузка на ось	- 90 000 Н
Колея колес	- 2040 мм
Диаметр тормозного барабана	- 420 мм
Максимально допустимый расточенный диаметр тормозного барабана при ремонте	- 426 мм
Ширина тормозных накладок	- 180 мм

4.4.1.1 Ось полуприцепа (рис.4) состоит из толстостенной трубы 1, к которой приварены суппорты 2. В отверстия суппорта запрессованы оси 4, служащие опорами тормозных колодок 5. Тормозные колодки разводятся разжимным кулаком 9, который вращается в сферических подшипниках 10, установленных в головке суппорта 3. Сферические подшипники защищены уплотнителями 12 и смазываются через масленки. В отверстия тормозных колодок запрессованы втулки из латунной ленты, которые защищены резиновыми кольцами и смазываются при сборке осей. К колодкам заклепками 7 крепятся тормозные накладки 8. На концах трубы имеются шейки, на которые устанавливаются конические роликовые подшипники 14. Наружные кольца подшипников запрессованы в ступицу 15 к которой крепится тормозной

барабан 16. В отверстиях тормозного барабана запрессованы болты 17 крепления колеса полуприцепа. Ступица имеет посадочный поясок для установки дискового колеса. Внутренняя полость ступицы и подшипники заполняются смазкой (см. химмотологическую карту смазки). С наружной стороны ступицы крепится крышка 20, с внутренней стороны устанавливается резиновая манжета.

Для защиты тормозных механизмов от грязи к суппортам болтами крепятся щитки 23. В щитках имеются отверстия для проверки зазора между тормозными накладками и барабаном и контроля износа накладок. В отверстия установлены резиновые заглушки 24.

На шлицевом конце разжимного кулака 9 установлен регулировочный рычаг 25, который при помощи пальца и шплинта с шайбой соединяется со штоком тормозной камеры. Тормозные камеры закреплены на кронштейнах, приваренных к трубе оси.

При торможении, под действием усилия тормозной камеры, регулировочный рычаг с разжимным кулаком поворачивается в опорах, колодки раздвигаются и прижимаются к внутренней поверхности барабана.

При растормаживании колодки возвращаются в исходное положение стяжной пружиной 42.

На приваренные к трубе оси кронштейны 3 устанавливаются датчики АБС 1 (рис.5).

Датчики крепятся зажимными втулками 2, которые позволяют самостоятельно настраиваться на определенный воздушный зазор между датчиком и индуктором.

При первоначальной установке, после проведения ремонтных работ со снятием ступицы необходимо провести работы по установке (регулировке) датчика:

- проверить и при необходимости отрегулировать зазор подшипников ступиц колес;
- снять грязевой щиток;
- дослать датчик до упора в импульсное кольцо (ротор) ступицы. Датчик во втулке должен быть подвижным. Для проверки подвижности необходимо немного выдвинуть датчик из кронштейна, а затем снова дослать его до упора;

<u>Внимание!</u> При демонтаже датчика не допускается тянуть его за кабель. Не допускается при монтаже бить по торцу датчика, использовать металлические, деревянные или иные предметы во избежание повреждения датчика.

- установить грязевой щиток;
- необходимый зазор установится автоматически при начале вращения колеса.

4.4.1.2 Регулировка подшипников ступиц колес (производить при установленном колесе):

- установить домкрат под ось и поднять ее так, чтобы шина не касалась земли;
- отвернуть болты 28 и снять крышку ступицы 20 (рис.4)

- отогнуть стопорную шайбу 19;
- отвернуть контровочную гайку 18;
- проворачивая колесо, затянуть гайку 18 до тугого вращения ступицы;
- отвернуть гайку 18 до появления незначительного люфта;
- установить шайбу 19;
- затянуть контровочную гайку 18 моментом 400 Н·м (40 кгс·м);
- загнуть стопорную шайбу 19, законтрив гайку;
- установить прокладку 31 и крышку ступицы 20.

При правильной регулировке, колесо должно вращаться свободно с незначительным люфтом.

4.4.1.3 Регулировка зазора между тормозной накладкой и барабаном

- установить полуприцеп на ровную площадку, под колеса поставить противооткатные упоры, растормозить полуприцеп и вывесить домкратом колесо;
- убедиться в правильной регулировке подшипников ступиц;
- проворачивать червяк регулировочного рычага ключом за головку по часовой стрелке до прижатия тормозных накладок к барабану.
- провернуть червяк регулировочного рычага в обратном направлении на 2÷3 щелчка. Проверить величину хода штока тормозной камеры, затормозив колеса полуприцепа с помощью пневмопривода. Величина хода штока должна быть в пределах 38-44 мм;
- замерить разность хода штоков тормозных камер, закрепленных на одной оси полуприцепа. Она не должна превышать 6 мм;
- убедиться, что в расторможенном состоянии барабан вращается относительно колодок без заеданий. При указанной регулировке рабочего хода, между тормозным барабаном и колодками образуется зазор, обеспечивающий свободное вращение барабана.

При установке регулировочных рычагов с автоматическим поддержанием зазора между барабаном и тормозной накладкой установку и регулировку производить согласно инструкции завода-изготовителя рычагов. Во избежании неправильной установки и регулировки данную работу рекомендуется производить на специализированных сервисных станциях.

4.4.1.4 На оси устанавливаются дисковые колеса с бескамерными шинами. Крепление колес выполнено на десяти шпильках с установкой центрального отверстия диска на посадочный буртик ступицы.

Посадочные места обода имеют наклон 15º, что обеспечивает герметичность прилегания бортов шины.

Затяжку гаек крепления колес необходимо производить крест-накрест.

<u>Внимание!</u> После первой поездки в груженом состоянии необходимо подтянуть гайки крепления колес.

4.4.2 Основные технические данные и размеры для дисковых осей:

Допустимая нагрузка на ось	- 90 000 Н
Колея колес	- 2040 мм
Диаметр тормозного диска	- 430 мм

Толщина тормозного диска	- 45 мм
Предел износа тормозного диска	- ≤37 мм
Толщина накладок	-30 мм
Износ накладок	-11 мм

Детали дисковой оси см. на рис.4а.

4.4.2.1 Техническое обслуживание.

Ступица не нуждается в обслуживании. Осматривайте её на наличие признаков износа при каждой замене тормозного диска (например, на наличие течи смазки). После замены тормозных накладок обратите внимание на следующие пункты:

1. Проверьте прокладки тормозного суппорта.
2. Не разбирайте узел колесного подшипника.
3. Очистите поверхность тормозных механизмов от пыли и грязи.
4. Никогда не используйте методы очистки высоким давлением или чистящие жидкости на тормозном диске или ступице.
5. Очистите поворотную цапфу и используйте для этого рекомендованные SAF смазочные материалы.

Спецификации смазки:

- защитные манжеты направляющих и латунные втулки:
часть SAF № 4 387 0016 00
- резиновая направляющая втулка (70.3): часть SAF № 4 387 0017 01
- поворотная цапфа: SAF Часть № 4 387 0015 06 монтажная паста

Затягивание ступичной гайки:

На левой стороне движения - левая резьба (LH).На правой стороне движения - правая резьба (RH).Предварительно затяните до 700 Nm, при вращении ступицы и тормозного диска. Ступичные гайки с левой резьбой маркируются: насечкой на внешней части.

<u>Внимание!</u> Не выполнение этих инструкций может привести к дополнительному риску! Изношенные тормозные накладки или чрезмерно изношенные тормозные диски приводят к снижению эффективности торможения или полному отказу тормозной системы.

4.4.2.2 Проверка работоспособности системы:

- удалите заглушки;
- ослабьте тормоз;
- накидным гаечным ключом (8 мм) поверните шестигранный приводной механизм регулятора приблизительно на 3 / 4 оборота.

Обратите внимание, что ослабление тормоза выполняется поворотом в обоих направлениях - и по часовой стрелке, и против часовой стрелки, в зависимости от того, в котором из двух отверстий расположен шток регулировки. Если смотреть на дисковый тормоз так, чтобы тормозная камера была в верху и со стороны шестигранного приводного механизма регулятора, то если он расположен с правой стороны, его надо повернуть против часовой стрелки, если он расположен слева - его надо повернуть по часовой стрелке (см. рисунок 4а). Не снимайте накидной гаечный ключ. Нажмите на педаль тормоза

приблизительно 5 раз. Накидной гаечный ключ должен двигаться после каждой активизации тормоза, значит автоматическая регулировка работает правильно.

<u>Внимание!</u> Убедитесь, что имеется достаточно места для свободного вращения накидного гаечного ключа во время регулировки.

Если накидной гаечный ключ поворачивается назад и вперед или вовсе не поворачивается, это значит, что механизм автоматической регулировки зазора функционирует не правильно и его надо заменить. См. раздел "Установка нового механизма автоматической регулировки".

4.4.2.3 Проверка тормозных колодок.

<u>Внимание!</u> Обратите внимание на пределы износа тормозных накладок.

Регулярно проверяйте толщину тормозных колодок на предмет соответствия юридическим требованиям, по крайней мере, каждые три месяца, в зависимости от эксплуатации транспортного средства.

A = Минимальная остаточная толщина накладки - 2 мм

B = Общая толщина накладки новой колодки - 21 мм

Если остаточная толщина накладки A равна 2 мм, замените тормозные колодки.

4.4.2.4 Индикатор износа**.**

Толщина тормозной колодки может быть измерена в точке внутренней направляющей тормозного суппорта без снятия колеса. Когда колодки новые, можно видеть оба выступа резинового уплотнения (положение C). Когда колодки изношены, тормозной суппорт находится в положении D. В этом случае необходима проверка тормозных накладок и тормозных дисков со снятыми колесами.

4.4.3 На оси устанавливаются дисковые колеса с бескамерными шинами. Крепление колес выполнено на десяти шпильках с установкой центрального отверстия диска на посадочный буртик ступицы.

Посадочные места обода имеют наклон 15º, что обеспечивает герметичность прилегания бортов шины.

Затяжку гаек крепления колес необходимо производить крест-накрест.

<u>Внимание!</u> После первой поездки в груженом состоянии необходимо подтянуть гайки крепления колес.

4.3 Пневматическая система

4.5.1 На полуприцепе установлена пневматическая система с EBS конфигурации 2S/2M.

Пневматическая система с EBS конфигурации 2S/2M с передней подъемной осью (рис. 6).

EBS состоит из датчиков вращения АБС с индукторами, электронного блока управления 5 с модуляторами, модулем управления подвеской 7 и соединительных кабелей 8, 9, 10, 12, 15 (рис. 6).

Электронная система торможения обеспечивает автоматическое регулирование давления воздуха в тормозных камерах.

4.5.2 При соединении головок 1 и 2 необходимо отвести в сторону защитные крышки обеих головок, состыковать головки и повернуть до тех пор,

пока выступ одной головки не войдет в соответствующий паз другой. Соединение головок следует производить при отсутствии сжатого воздуха в соединяемых магистралях.

Соединительные головки имеют встроенные фильтры, защищающие пневматическую систему от грязи.

4.5.3 Электронный блок управления 5 состоит из микрокомпьютера, который содержит программу по расчету и логической обработке сигналов, передаваемых датчиками вращения и выдает сигналы для управления модулятором, а также совмещает в себе работу следующих пневмоаппаратов:

– Регулятор тормозных сил (РТС). РТС обеспечивает автоматическую регулировку давления в тормозных камерах в зависимости от степени загрузки полуприцепа.

– Двухмагистральный клапан. Он служит для управления одной магистралью от двух других.

– Клапан быстрого растормаживания. Клапан предназначен для уменьшения времени растормаживания тормозов путем ускорения выпуска воздуха из исполнительных механизмов.

– Одинарный защитный клапан. Он служит для предохранения тормозной системы от потери сжатого воздуха при нарушении герметичности пневмосистемы подвески полуприцепа. Клапан устанавливается в трубопроводе системы в соответствии со стрелкой, имеющейся на корпусе клапана и указывающей направление перепуска воздуха.

4.5.4 Растормаживающий клапан 7 служит для растормаживания тормозной системы при передвижении отцепленного полуприцепа, а также для затормаживания полуприцепа на стоянке.

Для растормаживания полуприцепа необходимо вдвинуть кнопку чёрного цвета, для затормаживания на стоянке – выдвинуть кнопку красного цвета.

4.5.5 Воздушные баллоны 14 предназначены для создания запаса сжатого воздуха в пневмосистеме. Емкость каждого баллона – 80 литров. Для слива конденсата в нижней части баллонов имеются краны слива конденсата.

Внимание! Сливать конденсат из ресиверов при номинальном давлении воздуха в пневмоприводе, нажимая шток сливного крана. При замерзании конденсата в ресиверах прогревать их горячей водой или теплым воздухом. Запрещается пользоваться для прогрева открытым пламенем. После слива конденсата довести давление воздуха в пневмосистеме до номинального.

4.5.6 Клапан контрольного вывода служит для измерения давления воздуха при контроле пневмосистемы, а также для отбора сжатого воздуха.

4.5.7 Тормозные камеры предназначены для преобразования энергии сжатого воздуха в работу по приведению в действие тормозных механизмов.

Тормозные камеры с пружинным энергоаккумулятором служат, кроме того, для аварийного торможения и затормаживания полуприцепа на стоянке.

4.5.8 Кран уровня пола электронный 3 служит для поддержания транспортного положение полуприцепа. Высота уровня пола выставляется изменением длины тяги регулятора.

4.5.9 При торможении датчики вращения АБС измеряют скорости вращения колес и передают сигналы электронному блоку управления. Два датчика установлены на средней оси полуприцепа. Модулятор осуществляет быстрое (миллисекунды) повышение, снижение или поддерживание давления в тормозных камерах в процессе торможения в зависимости от регулирующих сигналов электронного блока управления с целью предотвращения блокировки колёс.

4.5.10 При включении зажигания подаётся питание на блок EBS при этом в кабине должна загореться аварийная лампа и погаснуть через 2 сек.

Если аварийная лампа не гаснет при начале движения или загорается вновь, это показывает на наличие неисправности. В этом случае тормозная система продолжает действовать как обычная система без EBS, при этом тормозная динамика может измениться, возникает опасность блокировки колёс. В случае обнаружения ошибки, EBS должна быть перепроверена на сервисной станции.

4.5.11 Трубопроводы пневматической системы выполнены из гибких пластиковых трубок, соединенных с пневмоаппаратами специальными штуцерами.

При монтаже или замене трубок необходимо учитывать изменение длины трубок под воздействием температуры окружающего воздуха. Крепления трубок необходимо производить пластиковыми хомутами, позволяющими трубке перемещаться в местах закрепления.

При прокладке трубок следует выдерживать минимальные радиусы гибки – R40 мм для трубки диаметром 8 мм; R 60 мм для трубки диаметром 10 мм и 12 мм, R 110 мм для трубки диаметром 18 мм.

При монтаже рукавов, соединяющих тормозные камеры с пневмоаппаратами, необходимо выбирать длину трубок с учетом вертикальных перемещений осей колес относительно рамы.

Запрещается прогрев пластиковых трубок паяльной лампой и проведение сварочных работ рядом с трубками. Будьте внимательны при проведении сварочных работ. Допустимое температурное воздействие на безнапорные трубопроводы макс. 130°С и макс. 60 мин.

Не допускается касание трубок подвижных частей шасси и острых кромок рамы. Пневматическая система должна быть герметичной. При рабочем давлении 0,6…0,8 МПа (6…8 кгс/см^2), падение давления должно быть не более 0,05 МПа (0,5 кгс/см^2) в течение 30 минут.

<u>Внимание!</u> Перед проведением сварочных работ на раме полуприцепа необходимо отсоединить все электрические разъемы от электронного блока EBS. Несоблюдение данного требования может привести к выходу из строя данного блока и, как следствие, к неработоспособности EBS.

4.6 Опорное устройство

Опорное устройство служит для обеспечения сцепки и расцепки полуприцепа с тягачом и удержания его в горизонтальном положении. Подъем

и опускание опорного устройства осуществляется ручным приводом при помощи рукоятки с правой стороны полуприцепа.

Опорное устройство (рис. 8) состоит из правого 1 и левого 2 опорных устройств, связанных между собой валом 3 и рукоятки 4, которая устанавливается на хвостовик редуктора. Правое опорное устройство отличается от левого наличием дополнительного редуктора, обеспечивающего ускоренный подъем и опускание до соприкосновения опорных плит с землей, а также замедленного подъема и опускания при нагруженных опорных устройств.

Опорные устройства крепятся к кронштейнам рамы полуприцепа болтами 5.

4.7 Электрооборудование

Система электрооборудования (рис. 9) однопроводная, питается электроэнергией от тягача, номинальное напряжение 24В. По заказу на некоторых полуприцепах (под тягачи американского производства) может быть установлено электрооборудование (в том числе и EBS) с напряжением питания 12В.

Внимание! При соединении с тягачом необходимо убедиться в соответствии бортового напряжения тягача и полуприцепа.

Работа электрооборудования полуприцепа осуществляется совместно с электрооборудованием тягача.

Подключение электрооборудования к семиконтактным разъёмам полуприцепа (ПС-325; ПС-326) выполнено согласно ГОСТ 9200-76. (ИСО 1185-75; ИСО 1724-80; ИСО3731-80; ИСО 3732-82; ИСО 4091-78).

4.8 Установка запасного колеса

Кронштейн запасного рассчитан на установку двух запасных колёс. Штатно полуприцеп укомплектовывается одним запасным колесом.

Запасное колесо 1 располагается на корзине 2 (рис.3). Крепление колеса производится болтом 3 через пластину 4.

4.9 Установка боковой защиты

Боковая защита (рис.11) состоит из продольных профилей боковой защиты 1, закреплённых на вертикальных консолях 3.

Боковая защита имеет возможность откидываться, для чего необходимо резким движением потянуть на себя и вверх. Боковая защита может быть зафиксирована в верхнем положении после защелкивания в пазе вертикального кронштейна.

Боковая защита установлена в соответствии с правилами ЕЭК ООН № 73.

4.10 Комплект поставки

а) Полуприцеп модели 946832	- 1 шт.
б) Комплект инструмента и принадлежностей	- 1 шт.
в) Запасное колесо	- 1 шт.

г) Противооткатный упор	- 2 шт.
д) Руководство по эксплуатации 946832	- 1 шт.
е) Сервисная книжка	- 1 шт.
ж) Паспорт транспортного средства	- 1 шт.
з) Справка-счет	- 1 шт.

4.11 Возможные неисправности, способы их обнаружения и устранения

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	**Вероятная причина**	**Метод устранения**
ТОРМОЗНОЙ МЕХАНИЗМ		
Тормоза плохо держат	Частично или полностью износились накладки тормозных колодок	Снять колодки и сменить накладки
При движении в колесе слышен шум (шум слышен и при проворачивании вывешенного колеса)	Поломалась или ослабла возвратная пружина колодки	Снять барабан и заменить возвратную пружину
Притормаживание одного колеса без торможения полуприцепа. Нагрев барабана.	Мал или отсутствует зазор между колодкой и барабаном.	Отрегулировать зазор между накладками и тормозным барабаном согласно п.4.4.4
	Заклинивается разжимной кулак	Снять барабан, вынуть разжимной кулак, промыть и смазать опору кулака
Регулировочный рычаг не возвращается в исходное положение после растормаживания	То же	То же
Нагрев барабана	То же	То же
Перегрев тормозных механизмов или недостаточная эффективность торможения.	Не выполнена синхронизация тормозных систем тягача и полуприцепа.	Выполнить синхронизацию тормозных систем тягача и полуприцепа.
ТОРМОЗНОЙ ПРИВОД		
Падение давления воздуха в системе после остановки двигателя тягача	Нарушена герметичность соединений трубопроводов, шлангов или тормозных аппаратов	Проверить герметичность соединений трубопроводов, тормозных шлангов и аппаратов на слух или с помощью мыльной пены, при не герметичности воздухо-

		проводов устранить утечку посредством подтягивания резьбовых соединений
		При утечке воздуха через шланги заменить их на новые
		При утечке воздуха через тормозные аппараты, снять их для проверки и ремонта в мастерской
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ		
Перегрев ступицы колеса	Не отрегулированы подшипники ступицы колеса	Отрегулировать затяжку подшипников ступиц колес согласно п. 4.4.3
Осевое биение колес	Не отрегулированы подшипники ступиц колес	
	Износ подшипников	Заменить подшипники
	Ослабли гайки крепления колес	Подтянуть гайки крепления колес, при необходимости заменить гайки, болты
ШКВОРЕНЬ СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА		
Диметр шкворня меньше 48,3 мм		Заменить шкворень

5. ОБКАТКА НОВОГО ПОЛУПРИЦЕПА

Новый полуприцеп в первый период эксплуатации, при котором происходит приработка поверхностей трения и вытяжка крепежных деталей, требует к себе повышенного внимания и ухода.

Для обеспечения правильного режима приработки отдельных деталей и узлов на первых 1000 км пробега целесообразно развивать скорость движения полуприцепа по асфальтированному шоссе не выше 60 км/ч.

В начале обкатки необходимо внимательно следить за степенью нагрева тормозных барабанов и ступиц колес.

При задевании тормозного барабана за колодки, вызывающем нагрев барабана, допускается увеличение ходов штоков тормозных камер в период обкатки до 48 мм.

После пробега 1000 км (по окончании обкатки) необходимо тщательно осмотреть полуприцеп и подтянуть все крепежные соединения, а также в обязательном порядке проверить зазор подшипников ступиц колес и при необходимости провести регулировку.

После первой поездки (50-100 км) в груженом состоянии проверить момент затяжки колесных гаек динамометрическим ключом. То же самое проводить после каждой замены колеса.

После первых двух недель эксплуатации проверить и затянуть с заданным моментом затяжки резьбовые соединения подвески с осями и кронштейнами. Подтяжку гаек стремянок рессор целесообразно производить под нагрузкой.

6. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

При подготовке полуприцепа к пробегу необходимо произвести следующие работы:

6.1 До сцепки полуприцепа с тягачом:

- проверьте, заторможен ли полуприцеп стояночным тормозом;
- переведите рычаг замка захватов седельного устройства тягача в крайнее положение, обеспечив тем самым открытие замка;
- при необходимости с помощью опорного устройства приподнимите переднюю часть полуприцепа на высоту, обеспечивающую нормальную сцепку с тягачом.

6.2 Сцепка с тягачом:

- подведите тягач задним ходом на малой скорости к полуприцепу так, чтобы шкворень полуприцепа вошел в замок седельного устройства, затем подайте тягач назад, до автоматического закрытия замка;
- убедитесь в том, что замок захватов вошел в крайнее заднее положение, и тем самым обеспечена надежная сцепка; предохранительная планка замка захватов должна находиться в вертикальном положении.

6.3 После сцепки полуприцепа с тягачом:

- поднимите опорные ноги устройства полуприцепа в крайнее верхнее положение;
- подсоедините головки гибких шлангов тягача к пневматической системе тормозов полуприцепа;
- слейте конденсат из воздушных баллонов полуприцепа, открыв сливные краны;
- проверьте манометром давление воздуха в шинах полуприцепа и при необходимости доведите его до нормы;
- проверьте поступление воздуха в воздушный резервуар путем кратковременного открытия спускного крана резервуара на полуприцепе;
- проверьте отсутствие утечки воздуха из тормозной системы;
- проверьте работу пневмопривода тормозов полуприцепа путем нажатия на тормозную педаль тягача;
- включите вилку соединительного электропровода тягача в розетку полуприцепа, расположенных соответственно на передней и задней поперечинах рамы. Включите свет на тягаче и проверьте наличие света в задних фонарях полуприцепа;
- проверьте наличие света сигнала торможения задних фонарей при нажатии на тормозную педаль тягача, а также работу указателей поворота.

Только после выполнения всех вышеизложенных требований автопоезд может считаться подготовленным для выезда.

Каждый раз при трогании с места убедитесь, что полуприцеп расторможен и ноги опорного устройства находятся в транспортном положении.

6.4 Расцепка тягача с полуприцепом

При расцепке тягача с полуприцепом выберите ровную площадку и произведите отцепку в следующей последовательности:

- опустите ноги опорного устройства полуприцепа до соприкосновения их с землей;
- отсоедините соединительные шланги пневматического привода тормозов от соединительных головок на полуприцепе, и головки закройте крышками;
- затормозите полуприцеп стояночным тормозом;
- отсоедините соединительный электропровод тягача с полуприцепом;
- переместите в крайнее переднее положение рычаг замка седельного устройства;
- включите первую передачу на тягаче и медленно, без рывков, начните движение вперед.

6.5 Дополнительные требования

Водителю автопоезда следует помнить, что маневренность и проходимость автопоезда определяются проходимостью полуприцепа, а не тягача, поэтому при вождении автопоезда следует проявлять особое внимание и осторожность.

Скорость движения автопоезда по мокрому шоссе, грязи, укатанной снежной дороге, в гололед и других сложных условиях должна быть ограничена до пределов, обеспечивающих безопасность движения, при этом помните, что:

а) при торможении в этих условиях и на поворотах автопоезд может «складываться»;

б) при преодолении выбоин на дорогах с твердым покрытием необходимо снизить скорость и осторожно провести через выбоины не только тягач, но и буксируемый им полуприцеп.

При движении автопоезда тормозите плавно, ибо резкое торможение может вызвать занос полуприцепа.

В случае аварийной буксировки полуприцепа с неисправной системой тормозов запрещается развивать скорость более 5 км/ч.

При остановке автопоезда или одного полуприцепа на подъеме или уклоне полуприцеп поставьте на стояночный тормоз, под колеса полуприцепа установите противооткатные упоры.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При эксплуатации полуприцепа необходимо строго соблюдать периодичность и объемы работ по техническому обслуживанию. При правильном техническом обслуживании повышаются надежность и срок службы полуприцепа, повышается безопасность эксплуатации и обеспечивается постоянная готовность полуприцепа к работе. Техническое обслуживание должно проводиться на предприятии-изготовителе полуприцепов, либо на аккредитованных станциях технического обслуживания и организациях, имеющих договор с ООО «Манак-авто» на проведение сервисного

обслуживания. В случае проведения технического обслуживания в организациях, не имеющих договора с ООО «Манак-авто», изделие снимается с гарантии.

<u>Внимание!</u> Допускается проводить техническое обслуживание осевых агрегатов на станциях технического обслуживания имеющих договор с фирмой изготовителем осевых агрегатов на проведение сервисного обслуживания.

Техническое обслуживание полуприцепа необходимо производить согласно прилагаемой Сервисной книжки на полуприцеп и осевые агрегаты.

8. СМАЗКА ПОЛУПРИЦЕПА

Для обеспечения надежности и долговечности полуприцепа необходимо своевременно производить смазку его узлов и механизмов.

Перед смазкой масленки и поверхности, расположенные в зоне смазки, очистить от пыли и грязи. Смазку через масленки нагнетать до появления её из зазоров.

Если смазка не выступает из зазоров, то выдавить грязевые пробки с помощью солидолонагнетателя или разобрать узлы и прочистить смазочные каналы.

При замене смазки в ступицах колес, снять колеса и ступицы, промыть керосином внутренние полости ступиц и роликоподшипников, после этого обильно смазать роликоподшипники и заполнить полости ступиц. При монтаже ступиц необходимо обратить внимание на сохранность сальников.

После смазки тщательно удалить со всех деталей выступившую наружу смазку во избежание прилипания к ней пыли и грязи.

Допускается производить смазку полуприцепа смазками, рекомендованными для соответствующих узлов тягача.

Наименование узла смазки	Кол-во точек смазки	Наименование и обозначение марок ГСМ		Масса (объем) ГСМ, заправляемых на изделие кг ($дм^3$)	Периодичность смены (пополнения) ГСМ, км		Рекомендации по смазке
		Основные	Дублирующие		Основная марка	Дублирующая марка	
1	2	3	4	5	6	7	8
Опорное устройство	2	Литол-24 ГОСТ 21150-87	Солидол С: ГОСТ 4366-76	2,0	40000	20000	Удалить старую смазку и смазать новой

Подшипники разжимных кулаков	12	То же Литол-24	Солидол С: ГОСТ 4366-76 Солидол Ж: ГОСТ 1033-79		20000	10000	Нагнетать шприцем до появления смазки из зазоров
Червячные пары регулировочных рычагов	6	То же	То же		30000	15000	То же
Подшипники ступиц колес	6	BPW ECO LI 91	Matrix Grease Lithium Complex EP -2 Blue	4,0	100000	100000	Удалить старую смазку,промыть, заменить смазку . Набить сепараторы подшипников и заполнить полости ступиц

9. ХРАНЕНИЕ

9.1 Группа условий хранения 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150-89.

Полуприцепы поступают потребителю **<u>не законсервированными</u>**.

Полуприцепы могут храниться на складе не более 2 месяцев со дня отгрузки предприятия-изготовителя. Если по истечении указанного срока полуприцепы не вводятся в эксплуатацию, то они должны быть законсервированы.

9.2 При консервации на срок до 1 года необходимо выполнять следующие работы:

- провести очередное техническое обслуживание, смазать узлы и механизмы полуприцепа;
- удалить влагу из труднодоступных мест сжатым воздухом;
- зачистить наждачной бумагой или металлической щеткой все места покрытые коррозией (или имеющие следы коррозии), обезжирить и закрасить;
- растормозить полуприцеп;
- разгрузить шины, установив полуприцеп на подставки;
- покрыть смазкой шкворень полуприцепа;
- очистить колеса, зачистить, обезжирить и покрасить места, покрытые коррозией. Очистить шины от грязи, промыть, протереть насухо, защитить

чехлами из влагостойкой бумаги, ткани или других материалов от прямого попадания солнечных лучей;

- поддерживать в шинах рабочее давление.

Детали комплекта ЗИП, не имеющие антикоррозийного покрытия, смазать смазкой пушечной ПВК ГОСТ 19537-83 и обернуть парафинированной бумагой ГОСТ 9569-79.

Шкворень полуприцепа покрыть смазкой пушечной ПВК ГОСТ 19537-83.

9.3 При подготовке к эксплуатации законсервированных полуприцепов выполните следующие работы:

- проверить давление в шинах и, при необходимости, довести его до нормальной величины;
- подготовить полуприцепы к выезду.

10. ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортировка полуприцепа осуществляется своим ходом в составе автопоезда.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи полуприцепа потребителю.

В течение вышеуказанного срока предприятие-изготовитель производит безвозмездно ремонт или замену составных частей (кроме шин и осей других производителей), вышедших из строя, при условии соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в настоящем «Руководстве по эксплуатации» и «Сервисной книжке».

Внимание! Невыполнение требований по объему и периодичности технического обслуживания и эксплуатации полуприцепа является основанием для отказа в проведении бесплатного гарантийного ремонта.

Для исключения появления неисправностей полуприцепа, препятствующих его использованию по назначению, также необходимо соблюдать правила эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в настоящем «Руководстве по эксплуатации» и «Сервисной книжке».

Внимание! Рекламации на шины необходимо предъявлять заводу-изготовителю шин.

Внимание! Гарантия на тент ПВХ не распространяется.

Внимание! Гарантийный срок на данные оси устанавливается производителем осей.

Детали, узлы и другие составные части полуприцепа, поврежденные в результате аварии, стихийного бедствия, неквалифицированного ремонта или небрежного обращения могут быть отремонтированы за счет владельца.

Для проведения гарантийного ремонта полуприцеп должен быть доставлен владельцем на завод-изготовитель, либо на аккредитованную станцию технического обслуживания, имеющую договор с ООО «МАНАК-АВТО».

Для определения предприятием причины поломки и последующей замены детали или узла необходимо составить заявку (по форме имеющейся в сервисной книжке) с обязательным участием представителя владельца и инженера по гарантии завода-изготовителя.

Заявка должна быть составлена в день предъявления полуприцепа.

В ней должны быть указаны:

- время и место составления акта (полный почтовый адрес),
- адрес и телефон владельца полуприцепа;
- номер полуприцепа (VIN код);
- дата продажи;
- условия эксплуатации и пробег с момента покупки;
- условия, при которых произошла поломка (на какой дороге, скорость движения т. д.), что сломалось, износилось и т.д;
- описание дефектов с указанием возможной причины, вызвавшей дефекты.

Для уточнения причины неисправности завод-изготовитель может провести экспертизу и не позднее 5-ти рабочих дней с момента написания заявки, должен известить владельца об её результатах.

12. ВЕЛИЧИНЫ КРУТЯЩИХ МОМЕНТОВ ДЛЯ ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ, Нм (кгс× м)

Гайки крепления колес – 490…588 (50…60)
Гайки рессорного пальца – 931…980 (95…100)
Гайки стремянок – 588-637 (60…65)
Гайки пальцев амортизаторов – 274…313 (28…32)
Гайки болтов пневморессор – 78,5…98 (8…10)
Болты крепления шкворня – 122…137 (12,5…14)

13. СОДЕРЖАНИЕ МАРКИРОВКИ ИЗДЕЛИЯ

13.1 Маркировка изделия состоит из заводской таблички, прикрепленной к изделию, и порядкового производственного номера, нанесенного непосредственно на изделие.

13.2 Заводская табличка содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- идентификационный номер изделия.

13.3 Структура идентификационного номера (VIN – код):

946800	00000000
Индекс изделия	Указательная часть – порядковый производственный номер изделия. Первый знак - условное буквенное или цифровое обозначение года выпус-

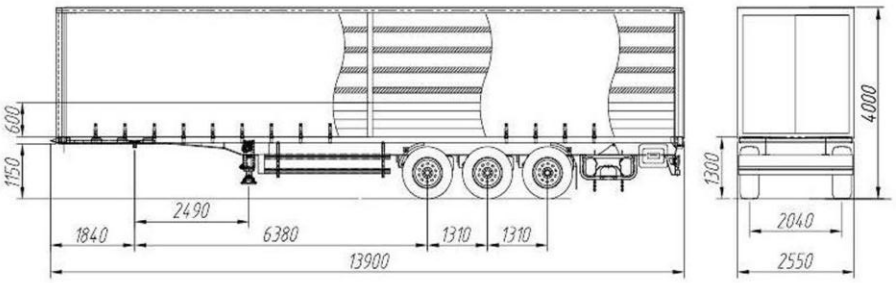
	ка

13.4 Буквы, используемые для обозначения года выпуска:

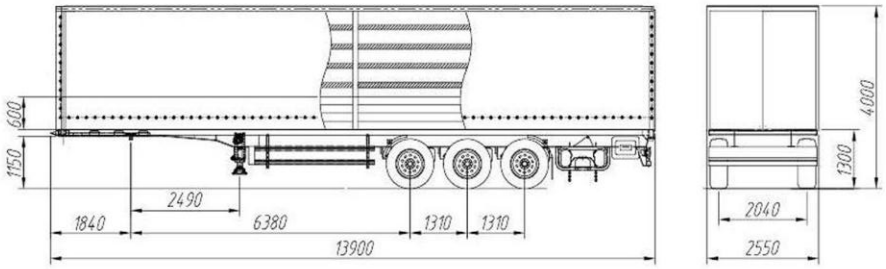
Год	обозначение
2010	A
2011	B
2012	C
2013	D
2014	G

Рис.1 Размеры полуприцепа

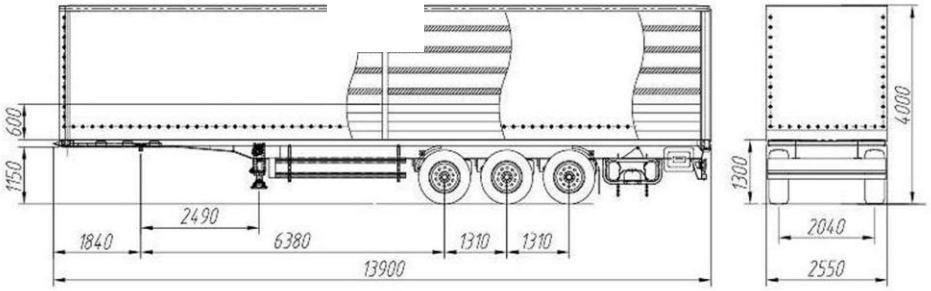
946832 тентованный (шторный) полуприцеп с бортами



946832 тентованный (П-образная крыша) полуприцеп



946832 тентованный (клапанный) полуприцеп



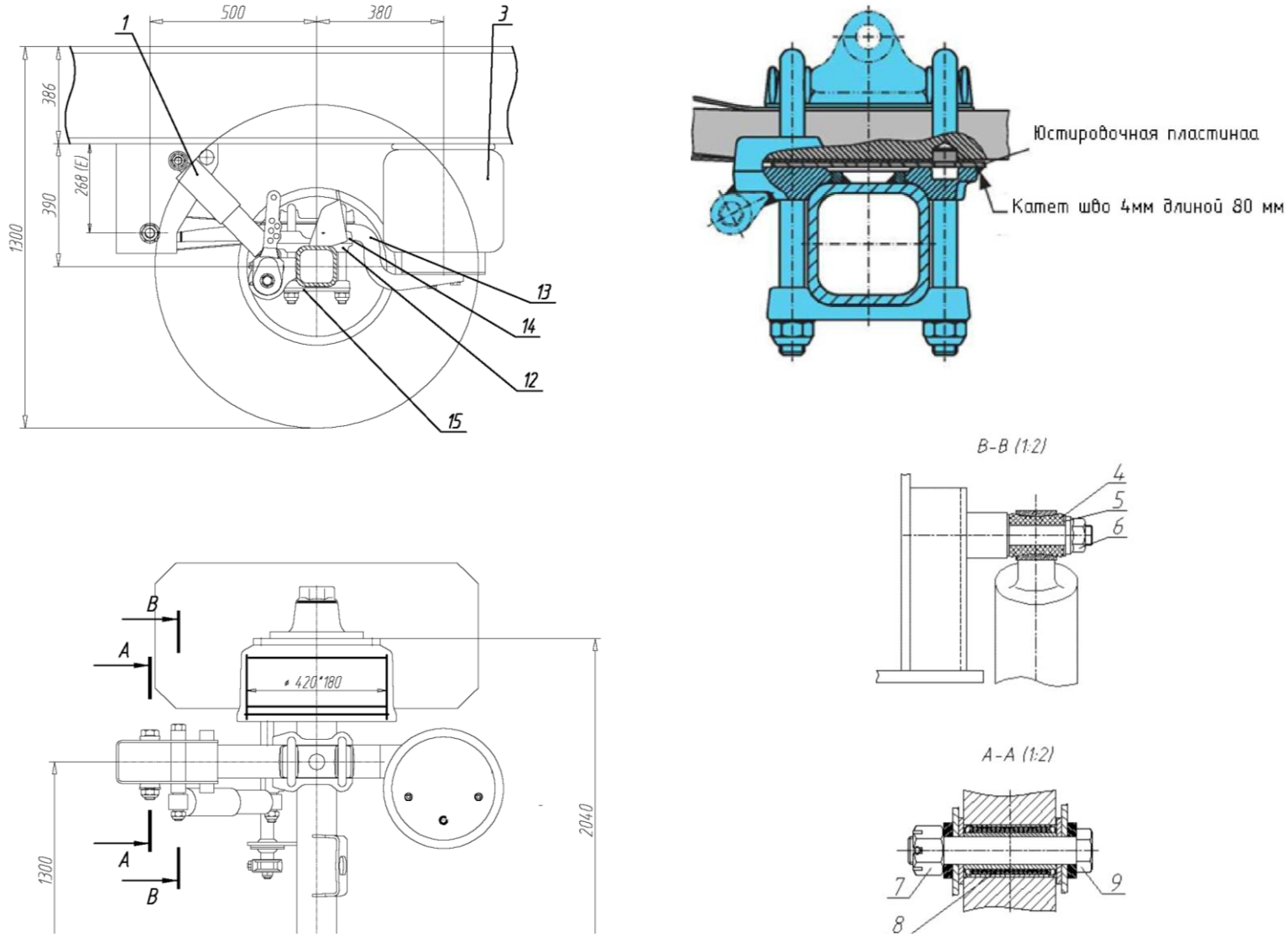
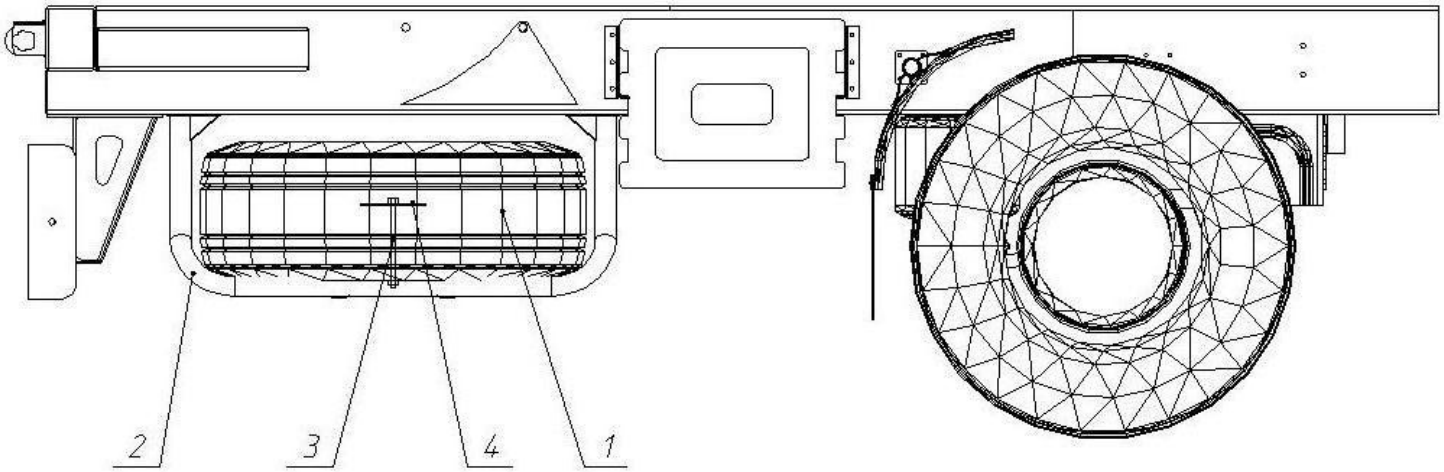


Рис.2. Подвеска.

1-амортизатор, 3-прпневморессора, 4- резиновая втулка, 5- шайба, 6,7-гайка, 8-сайлентблок, 9-болт, 12-площадка, 13-рессора, -14- пластина, -15 стремянка

Рис.3 Установка запасного колеса

1-колесо, 2-корзина, 3-болт, 4-пластина



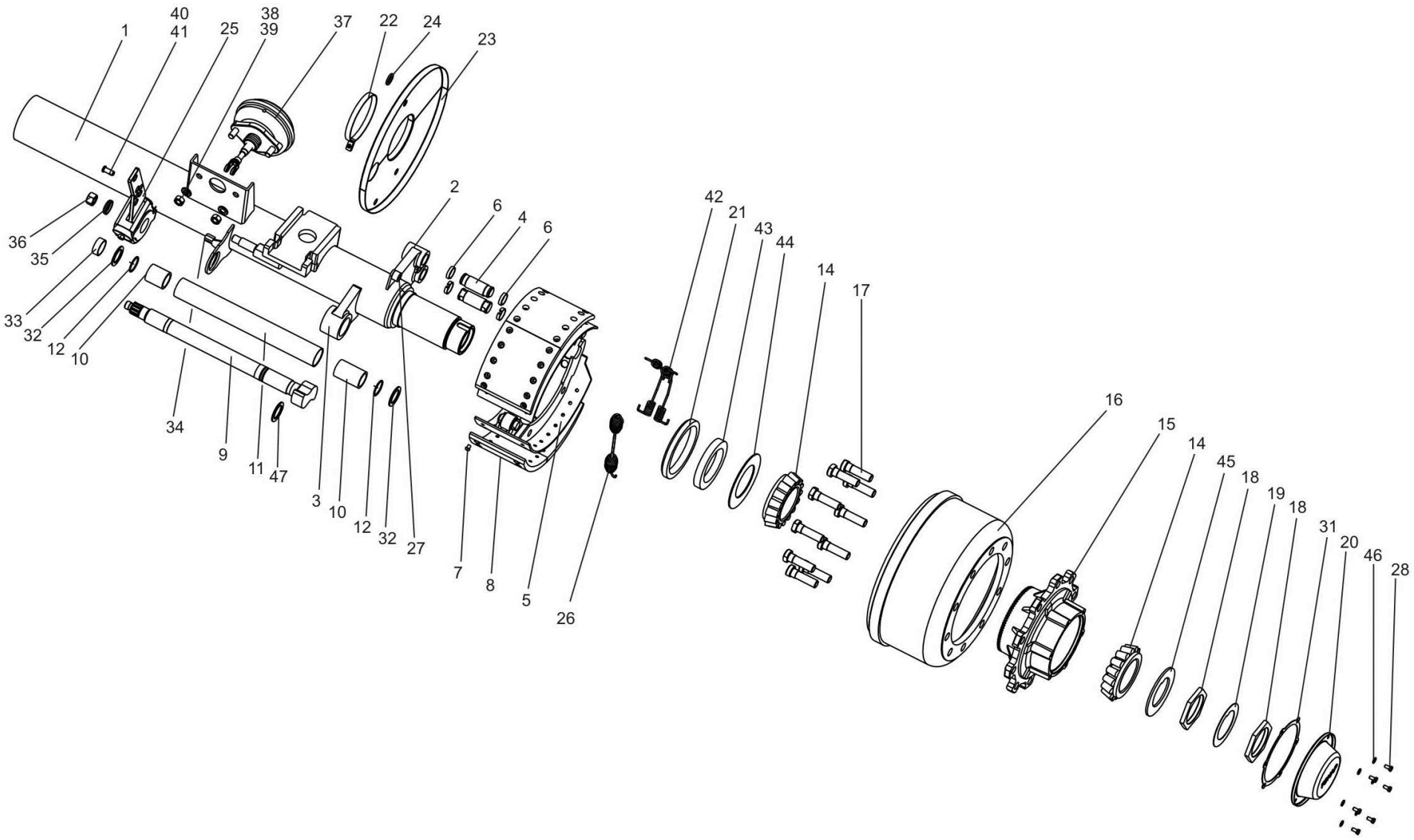


Рис. 4 Ось полуприцепа

1-балка оси; 2- основание суппорта; 3- головка суппорта; 4- ось колодки; 5- тормозная колодка;6- вкладыш; 7-заклёпка;8- тормозная накладка; 9-разжимной кулак; 10-фторопластовая втулка;11- труба опоры кулака;12- уплотнительное кольцо;14- подширник ступицы;15- ступица;16-тормозной барабан;17-болт колёсный; 18-гайка подшипников ступиц; 19- шайба контровочная;20- крышка ступицы; 21-резиновая манжета ;22- хомут; 23- грязезащитный щиток; 24- резиновая заглушка; 25-регулировочный рычаг; 26-пружина; 27-кронштейны датчика ; 28- болт; 31- прокладка; 32- шайба; 33 - втулка; 34- кронштейн регулятора зазора; 35- чашка; 36- гайка; 37-тормозная камера; 38- гайка; 39 -шайба; 40- палец; 41-шплинт; 42- пружина; 43- упорное кольцо; 44- шайба; 45- упорная шайба; 46- шайба; 47- стопорное кольцо.

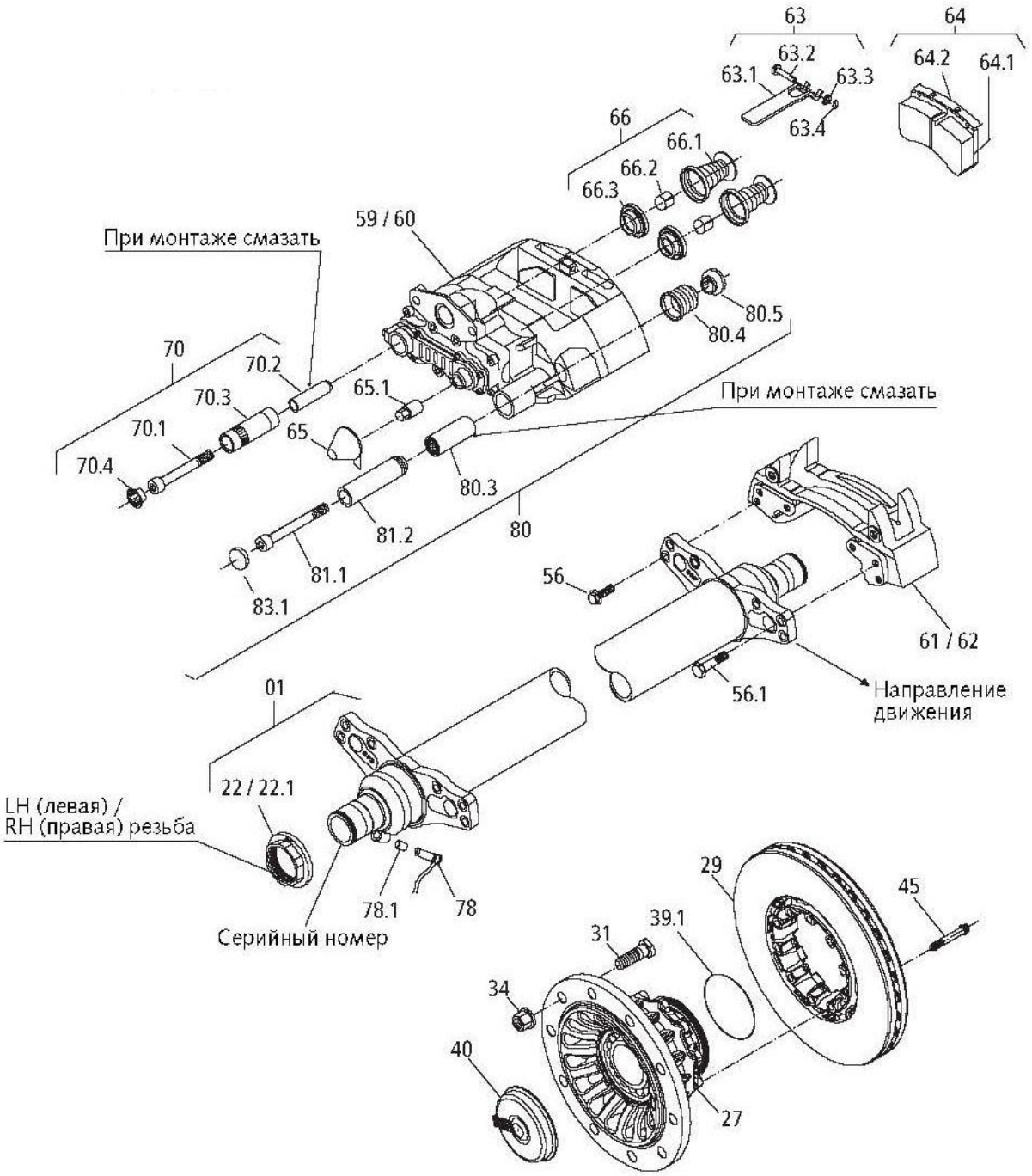


Рис.4а Ось дисковая

22-гайка ступицы, RH; 22.1- гайка ступицы, LH; 27- ступица INTEGRAL; 29- тормозной диск INTEGPAL; 30- комплект колесных болтов; 31- шпилька ступицы; 34- тарельчатая колесная гайка; 39-1 -фланец колеса;40- крышка ступицы с сальником; 45- болт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением; 56-крепежный болт; 56-1- шестигранный болт; 59-держатель тормозных колодок с направляющими левыми; 60- держатель тормозных колодок с направляющими правыми; 61/62- держатель тормозных колодок; 63-фиксатор тормозных колодок; 64-тормозная колодка; 65-крышка регулировочного винта; 66-уплотнитель резиновой манжеты; 70- рем. комплект штифта; 68- сенсор ABC; 80-рем. комплект направляющего штифта;

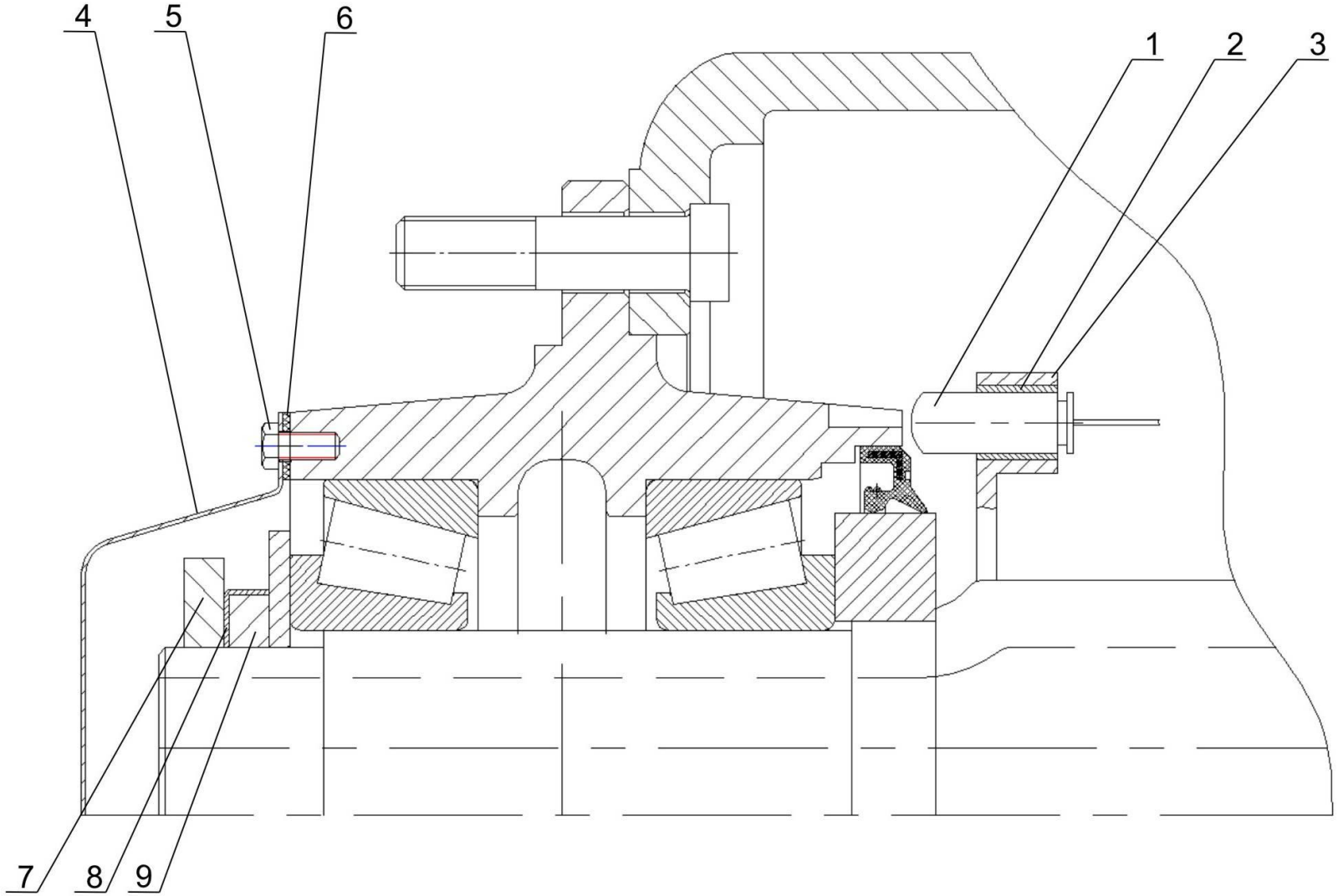


Рис. 5 Установка датчика ABS

1-датчик; 2- зажимная втулка; 3- кронштейн; 4- крышка ступицы; 5- болт; 6- прокладка; 7- гайка контровочная; 8- шайба стопорная; 9- гайка

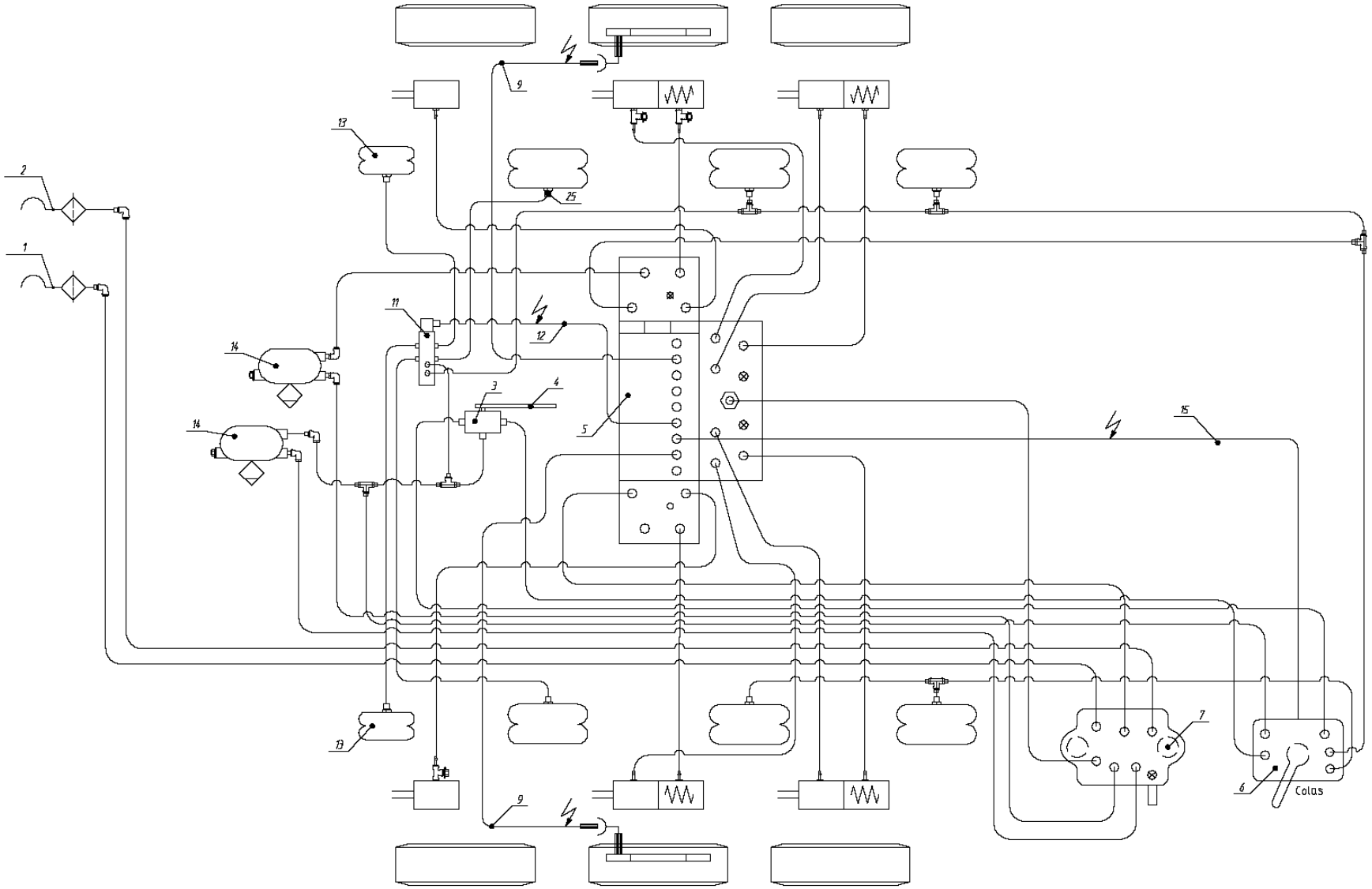


Рис. 6 Схема пневматическая с EBS конфигурвции 2S/2M с подъемной осью.

1–Головка соеденительная с фильтром (желт.).
2– Головка соеденительная с фильтром (красн.)
3– Кран уровня пола
4– Гибкий элемент к крану уровня пола
5– Блок управления EBS
6– Кран управления высотой платформы
7– Модуль управления прицепом
8– Кабель питания (ISO 7638 7pin)
9– Удлинитель проводки датчика
10 –Кабель крана управления высотой платформы
11 –Клапан управления подъемной осью
12 –Кабель для клапана управления подъемной осью
13– Комплект механизма двухстороннего подъема оси
14 –Ресивер
15 Кабель для крана управления высотой платформы

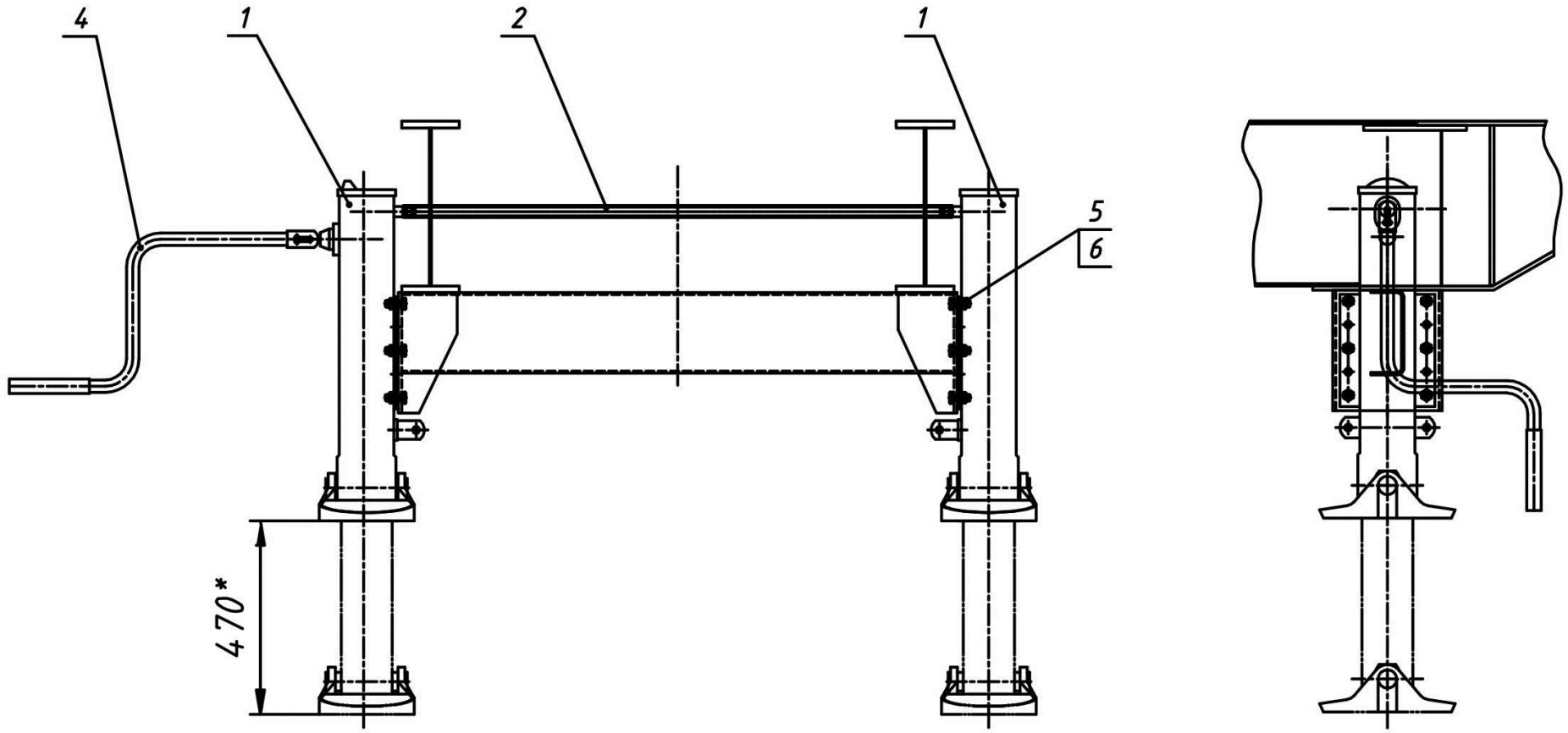
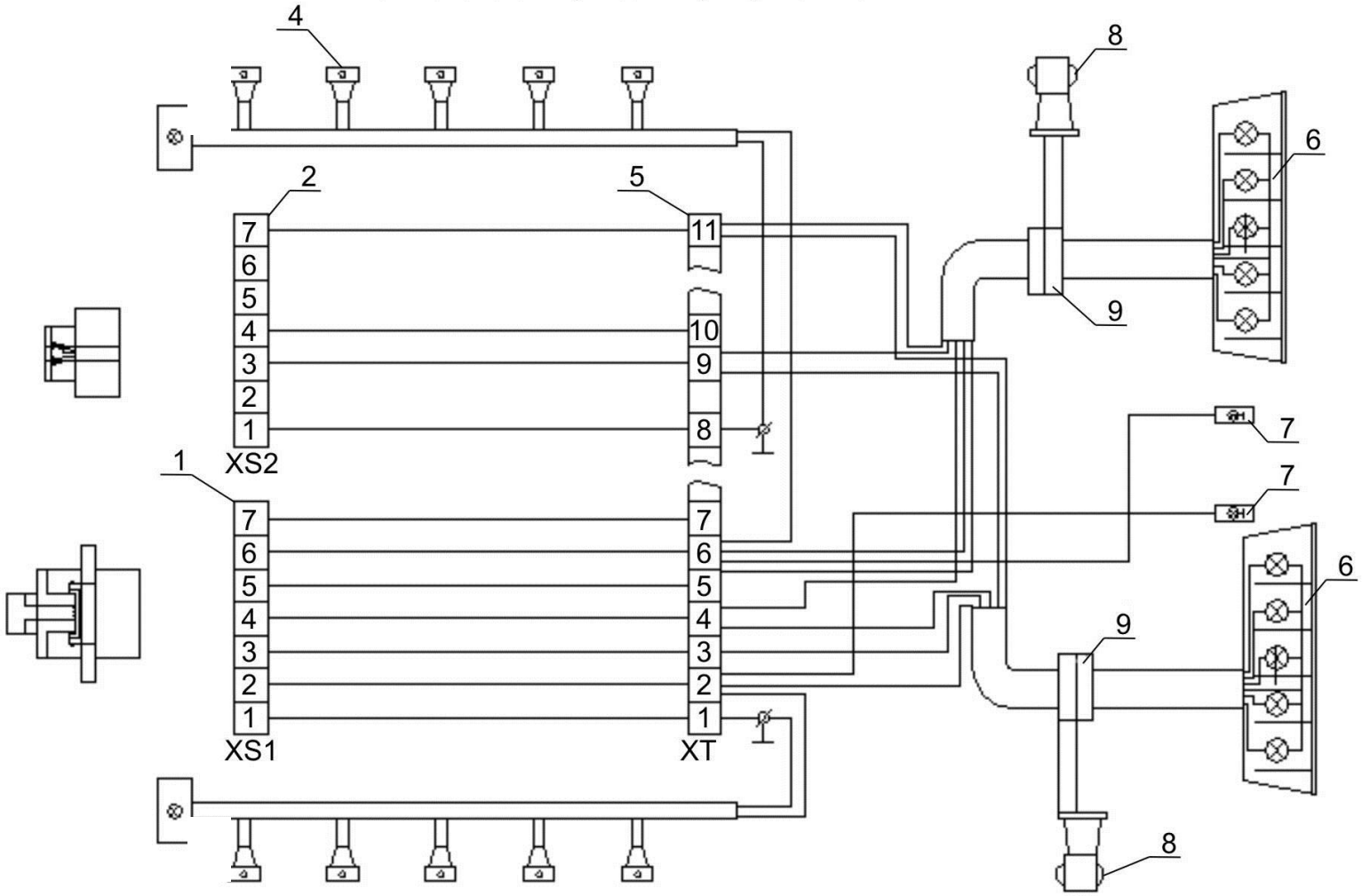


Рис. 8 Опорное устройство

1-устройство опорное с редуктором правое; 2- устройство опорное левое;
3- вал промежуточный; 4- ручка; 5- болт; 6-гайка

Рис. 9 Схема электрическая принципиальная



1. Розетка ПС-326.
2. Розетка ПС-325.
3. Передний габаритный фонарь.
4. Боковые габаритные фонари.
5. Колодка клемная.
6. Фонарь задний.
7. Фонарь подсветки номера.
8. Контурный фонарь.
9. Колодка шестиконтактная.

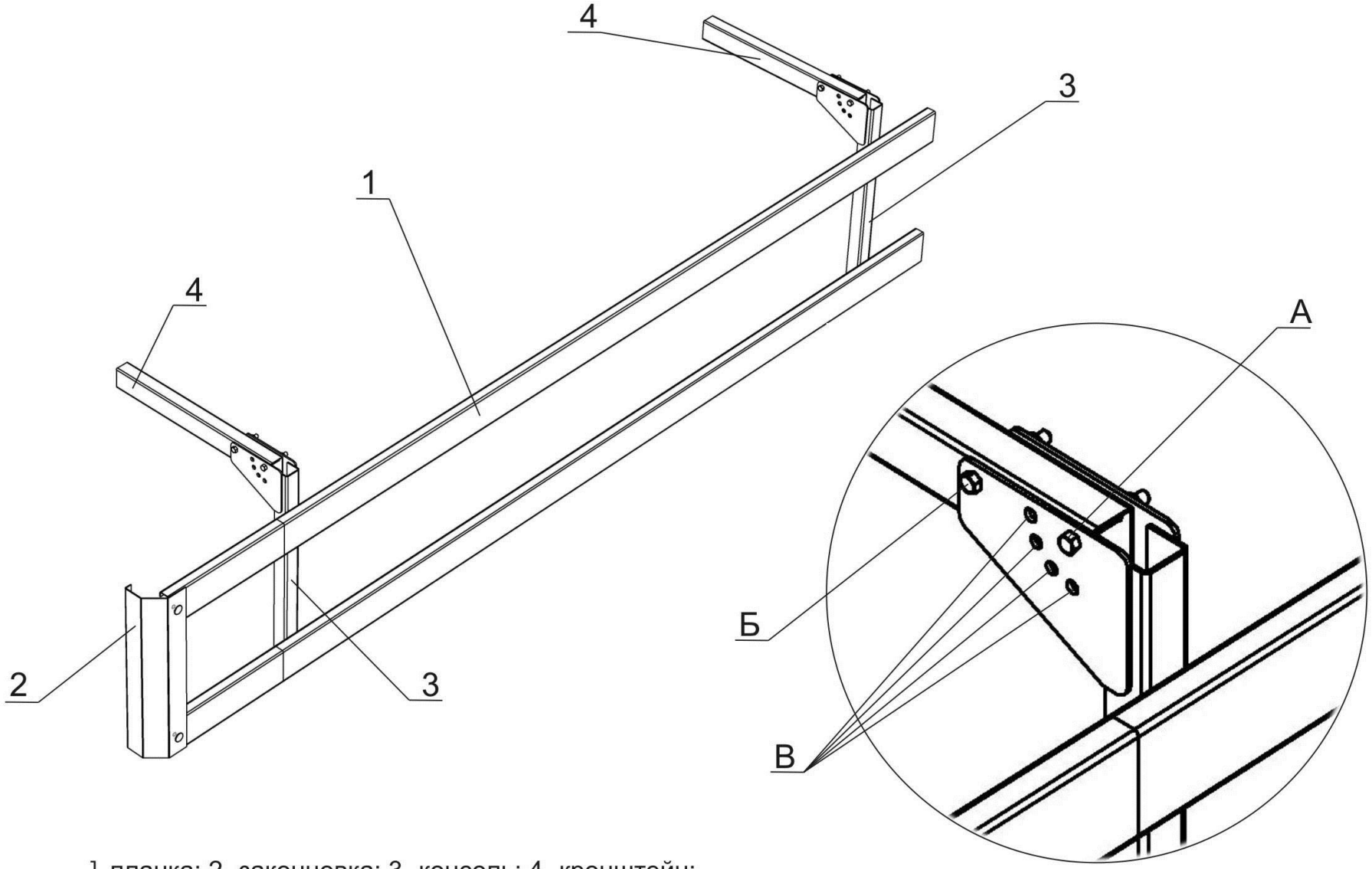
ПС-325

№ КОНТ. XS1	№ КОНТ. XT	НАЗНАЧЕНИЕ	ЦВЕТ
1	1	МАССА	БЕЛЫЙ
2	2	ГАБАРИТЫ (ЛЕВАЯ СТОРОНА)	ЧЁРНЫЙ
3	3	ЛЕВЫЙ ПОВОРОТ	ЖЁЛТЫЙ
4	4	СИГНАЛ ТОРМОЖЕНИЯ	КРАСНЫЙ
5	5	ПРАВЫЙ ПОВОРОТ	ЗЕЛЁНЫЙ
6	6	ГАБАРИТЫ ПРАВАЯ СТОРОНА)	КОРИЧНЕВЫЙ
7	7	РЕЗЕРВ	ГОЛУБОЙ

ПС-326

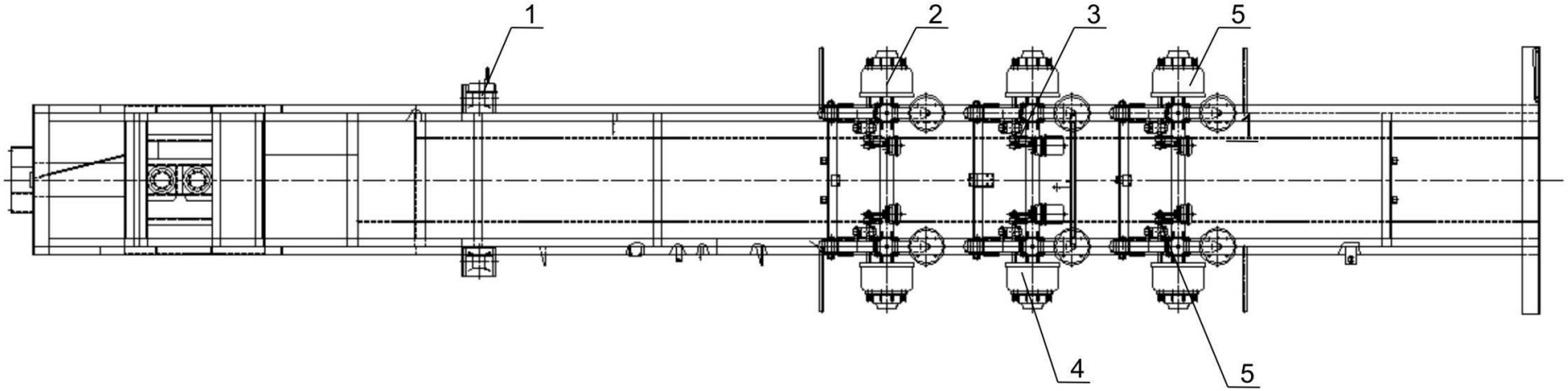
№ КОНТ. XS1	№ КОНТ. XT	НАЗНАЧЕНИЕ	ЦВЕТ
1	8	МАССА	СЕРЫЙ
3	9	ЗАДНИЙ ХОД	РОЗОВЫЙ
4	10	ПОТРЕБИТЕЛИ ПРИЦЕПА	ФИОЛЕТОВЫЙ
7	11	ПРОТИВОТУМАННЫЙ ФОНАРЬ	ОРАНЖЕВЫЙ

Рис. 11 Установка боковой защиты

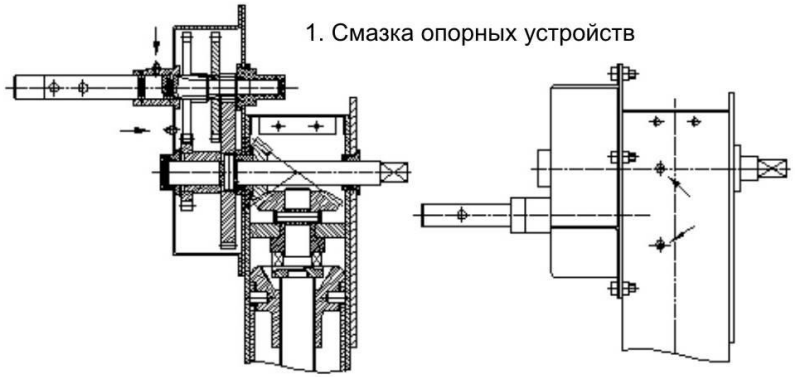


1-планка; 2- законцовка; 3- консоль; 4- кронштейн;

КАРТА СМАЗКИ ПОЛУПРИЦЕП

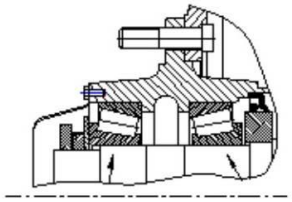


1. Смазка опорных устройств



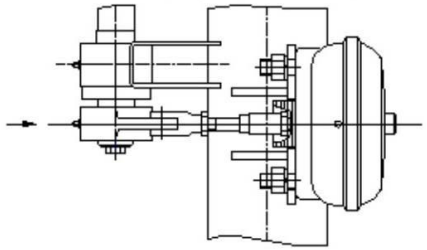
Смазка-Литол 24 ГОСТ 21150-87

2. Смазка опорных устройств



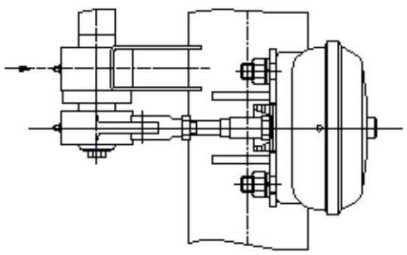
Смазка-Литол 24 ГОСТ 21150-87

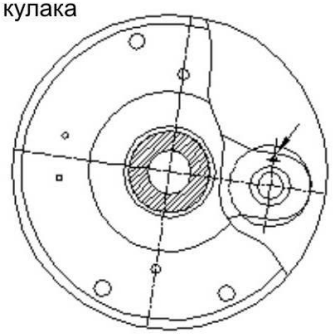
3. Смазка червячной пары регулировочных рычагов



Смазка-Литол 24 ГОСТ 21150-87

5. Смазка подшипников разжимного кулака

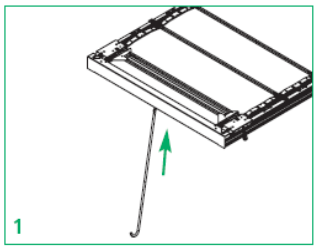
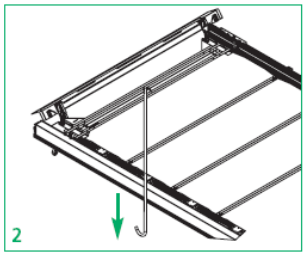
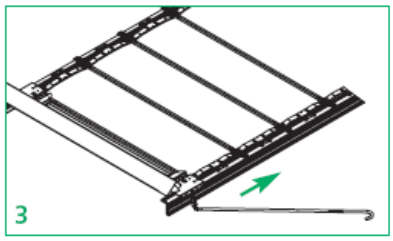
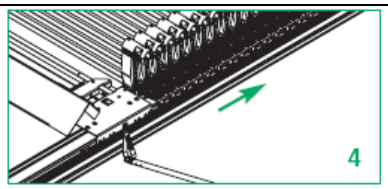
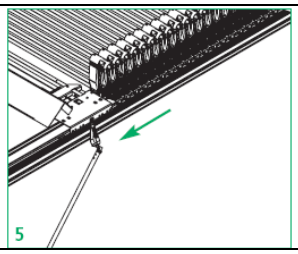
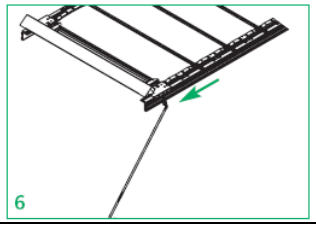
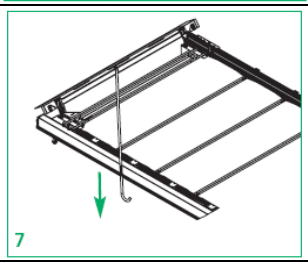




Смазка-Литол 24 ГОСТ 21150-87

Для смазки подшипника в головке суппорта, необходимо вынуть резиновую заглушку из тормозного щита и прошприцевать маслёнку (5-6 качков солидолонагнетателя)

Инструкция по эксплуатации сдвижной шторной крыши

№ п/п	Иллюстрация	Описание
1		Зацеп применять исключительно только для открытия / закрытия сдвижной крыши. Используйте зацеп, чтобы сдвинуть заднюю каретку и преодолеть заднюю блокировку.
2		Для разблокировки закрытой крыши, необходимо зацепом потянуть за каретку вниз.
3		Затем с помощью зацепа тяните крышу вперед за зеленый ремнь, который закреплен к концу каретки. Открытие кроме того возможно с пола полуприцепа (только когда он не загружен), двигая за каретку сдвижной крыши.
4		Сдвигайте крышу вперед, пока задняя каретка полностью не пройдет блокирующую пластину.
5		Чтобы разблокировать открытую крышу, необходимо каретку вытянуть обратно через блокиратор зацепом, ухватившись за зеленый ремень.
6		Используя движущую силу крыши, двигать ее до заднего блокиратора (крыша автоматически блокируется в этой позиции).
7		Используйте зацеп, чтобы переместить каретку сдвижной крыши вниз до упора.

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Адрес: 309500, Белгородская обл., г. Старый Оскол, юго-западный промрайон

Тел.: 8 (4725) 390-007, 8 (4725) 390-164, 8 (4725) 390-042

Факс: 8 (4725) 390-002

Моб.тел.: +7 919-435-10-71, +7 919-435-10-23, +7 910-368-03-79

E-mail: sales@kmapjs.ru , manac-sales@kmapjs.ru , lana_kovaleva@mail.ru

Сайт: www.manac-auto.com

МАНАК АВТО

2013 г.