

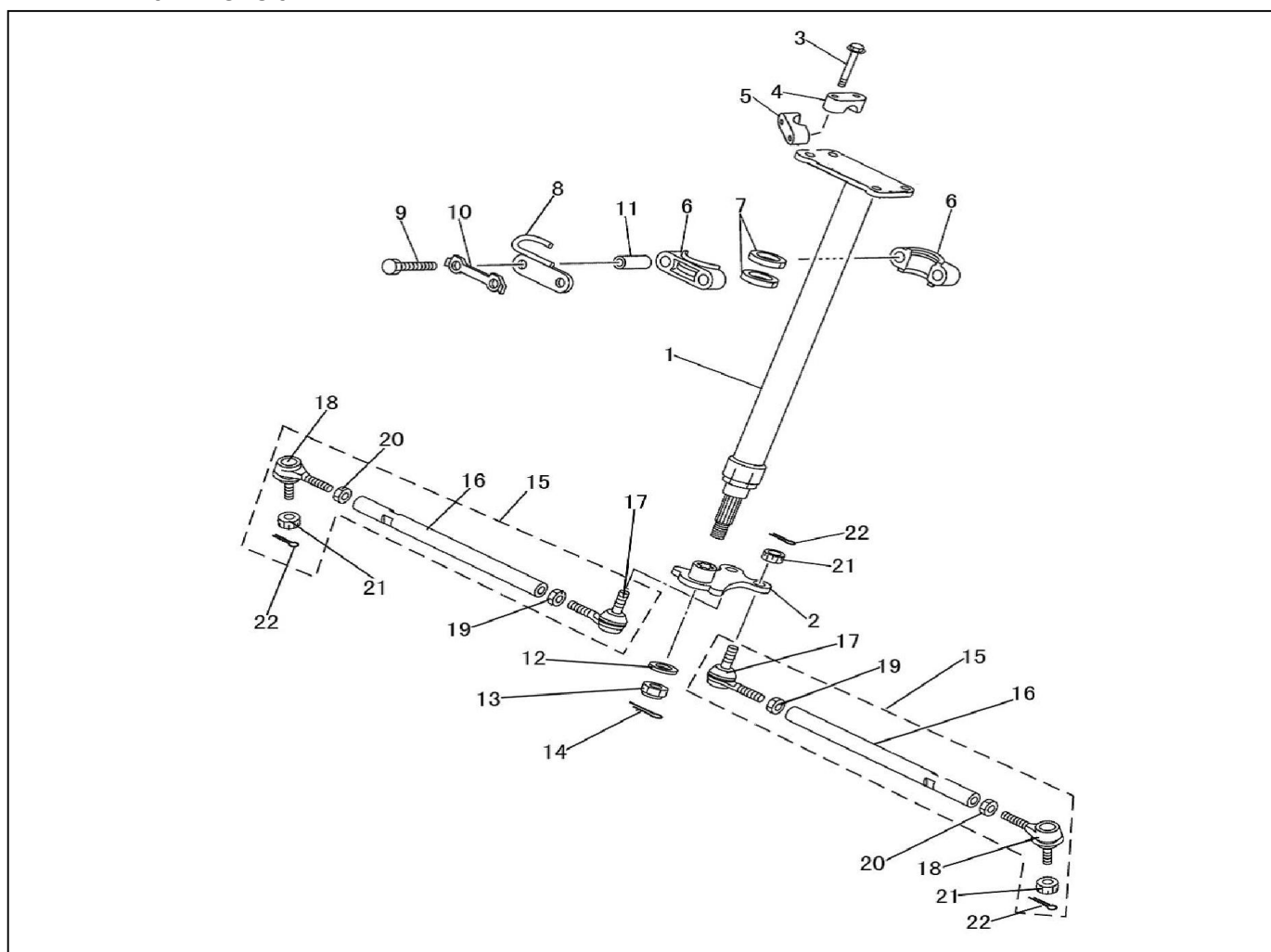
Глава 5 Ходовая часть

ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВНЕШНИМ ОСМОТРОМ		
№	Неисправность	Устранение неисправности
1	Повреждение облицовки	1. Установите новую облицовку.
		2. Перед установкой новой облицовки убедитесь в отсутствии деформации крепежной кронштейнов. При необходимости произведите ремонт или покраску.
		3. Заново наклейте наклейки и прикрепите заклепками предупредительные таблички.
2	Повреждение бампера	1. Замените бампер.
		2. Перед установкой нового бампера убедитесь в отсутствии деформации крепежных кронштейнов. При необходимости произведите ремонт или покраску.
3	Повреждение подножки рамы	1. Установите новую подножку.
		2. Убедитесь в отсутствии повреждений и нарушении герметичности коробки передач и переднего и заднего редукторов.
4	Повреждение переднего и заднего багажников	1. Установите новый багажник.
		2. Перед установкой нового бампера убедитесь в отсутствии деформации крепежных кронштейнов. При необходимости произведите ремонт или покраску.
		3. Убедитесь в отсутствии деформаций и повреждений пластиковых щитков. При необходимости установите новые щитки.
ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ		
№	Неисправность	Устранение неисправности
1	Блокировка тормозной системы.	1. Убедитесь в отсутствии деформаций тормозных дисков.
		2. Убедитесь в отсутствии заедания гидравлического цилиндра или колодок, или деформации колодок.
2	Плохая работа тормозов	1. Убедитесь в отсутствии чрезмерного износа колодок.
		2. Убедитесь в отсутствии на колодках загрязнений, например масляного загрязнения.
3	Шум из переднего тормоза, тормозные колодки раскаляются докрасна во время движения.	1. Убедитесь в отсутствии деформаций колодок.
		2. Убедитесь в отсутствии заедания гидравлического цилиндра или колодок, или деформации колодок.
4	Шум из заднего тормоза, тормозные колодки раскаляются докрасна во время движения.	1. Убедитесь в отсутствии деформации колодок.
		2. Убедитесь в отсутствии заедания гидравлического цилиндра или колодок, или деформации колодок.
		3. Убедитесь, что устройство возвращения тормозных колодок работает нормально и точно.
5	Уход с курса при торможении на высокой скорости.	1. Убедитесь в том, что отклонение тормозного усилия справа и слева не превышает нормы.
		2. Проверьте, не блокируется ли заднее колесо перед передним в процессе торможения, что может быть вызвано плохой работой переднего тормоза.
		3. Убедитесь, что отклонение усилия пружины левого и правого амортизатора не превышает допустимого значения.
		4. Проверьте, не повреждено ли переднее колесо и колесная гайка. Проверьте надежность крепления.
		5. Убедитесь в отсутствии износа и надежности крепления внутреннего шлица колесной ступицы и внешнего шлица переднего колеса.
		6. Убедитесь в отсутствии повреждений резиновых сайлентблоков рычагов передней подвески.

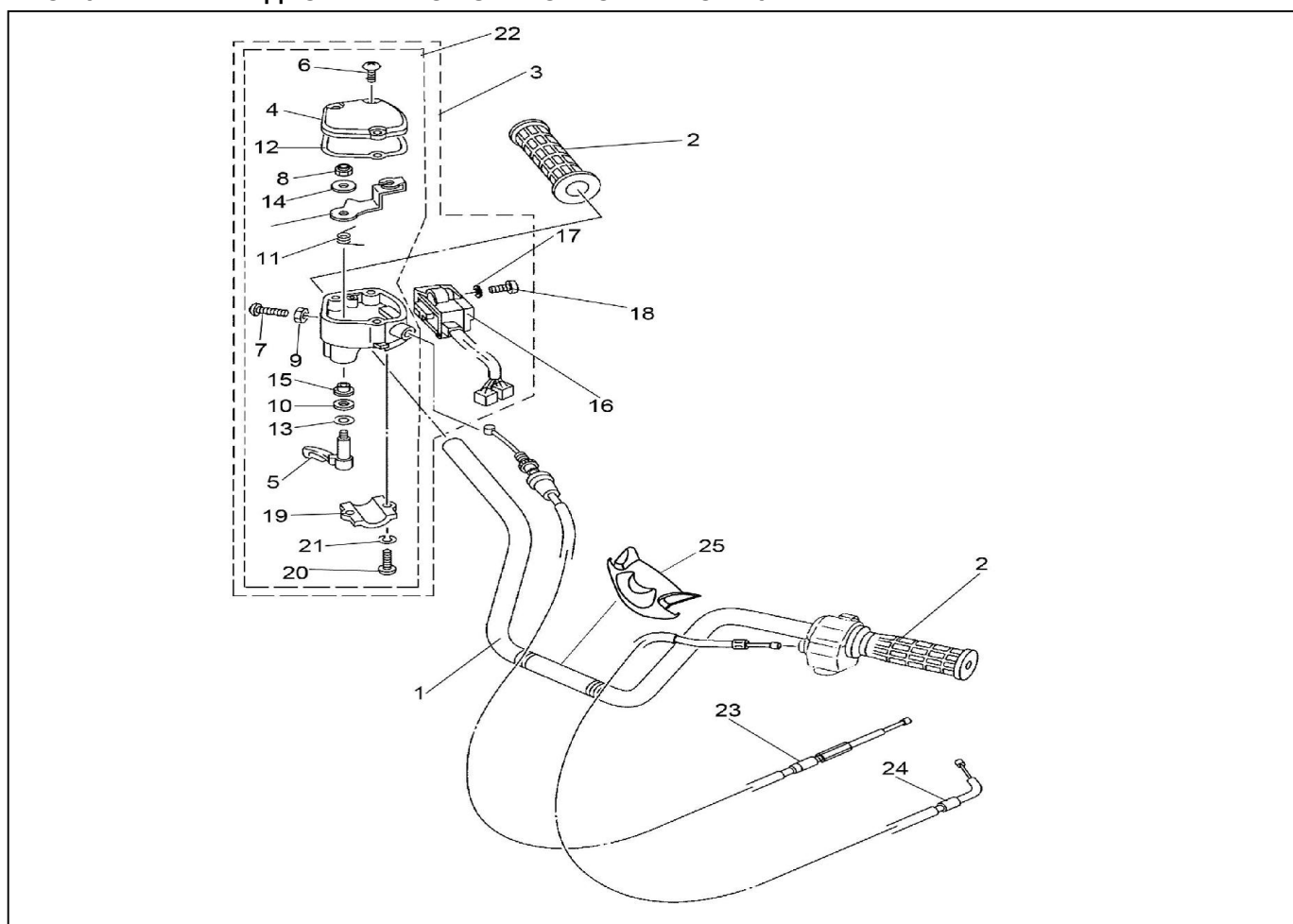
ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДРУГИХ СИСТЕМ		
№	Неисправность	Устранение неисправности
1	Ненадежное крепление руля. Люфт вверх-вниз.	1. Убедитесь в отсутствии повреждений и надежности крепления кронштейна руля.
		2. Убедитесь в отсутствии повреждений и надежности крепления кронштейна рулевой колонки и гнезда кронштейна.
		3. Убедитесь в отсутствии повреждений нижнего подшипника рулевой колонки.
2	Слишком большой люфт при управлении передними колесами	1. Убедитесь в отсутствии повреждений и надежности крепления рулевой тяги и гайки рулевой колонки, поворотного кулака.
		2. Убедитесь в отсутствии повреждений рулевой тяги и шарниров.
3	Биение переднего колеса.	1. Убедитесь в отсутствии повреждений поворотного кулака.
		2. Убедитесь в отсутствии повреждения пальца шаровой опоры.
		3. Проверьте, не повреждены ли переднее колесо и колесная гайка. Проверьте надежность крепления.
		4. Убедитесь в отсутствии износа и надежности крепления внутреннего шлица колесной ступицы и внешнего шлица переднего колеса.
		5. Убедитесь в отсутствии повреждений резиновых сайлентблоков рычагов передней подвески.
4	Люфт заднего колеса в вертикальной и угловой плоскостях.	1. Убедитесь в отсутствии повреждений подшипника задней оси.
		2. Убедитесь в отсутствии повреждений и надежном креплении скользящего подшипника, подсоединенного к задней оси корпуса подшипника и рычага подвески.
		3. Проверьте, не повреждены ли заднее колесо и колесная гайка. Проверьте надежность крепления.
		4. Убедитесь в отсутствии износа и надежности крепления внутреннего шлица колесной ступицы и внешнего шлица заднего колеса.
		5. Убедитесь в отсутствии повреждений резиновых сайлентблоков рычагов задней подвески.
5	Колебание колеса в вертикальной плоскости во время движения.	1. Убедитесь в отсутствии деформации обода.
		2. Убедитесь в отсутствии деформации передней и задней оси.
		3. Убедитесь в отсутствии износа шин.
6	«Мягкий» амортизатор и ухудшение комфортности езды.	1. Убедитесь в отсутствии перегрузки.
		2. Проверьте, не ослабла ли пружина амортизатора.
		3. Проверьте, не растянулась ли пружина амортизатора.
7	Передняя и задняя ось издают шум во время движения.	1. Убедитесь в отсутствии повреждений шлицев промежуточных валов передней и задней осей.
		2. Убедитесь в отсутствии повреждений шлицев передней и задней оси.
		3. Убедитесь в отсутствии чрезмерного износа переднего и заднего редукторов.
		4. Проверьте шестерни заднего редуктора.
		5. Убедитесь в отсутствии повреждений карданного шарнира и его пыльника.
8	Невозможно включить режим полного привода или заблокировать дифференциал	1. Проверьте работу переключателя режима полного привода.
		2. Проверьте работу раздаточной коробки.
		3. Проверьте работу дифференциала.

СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ



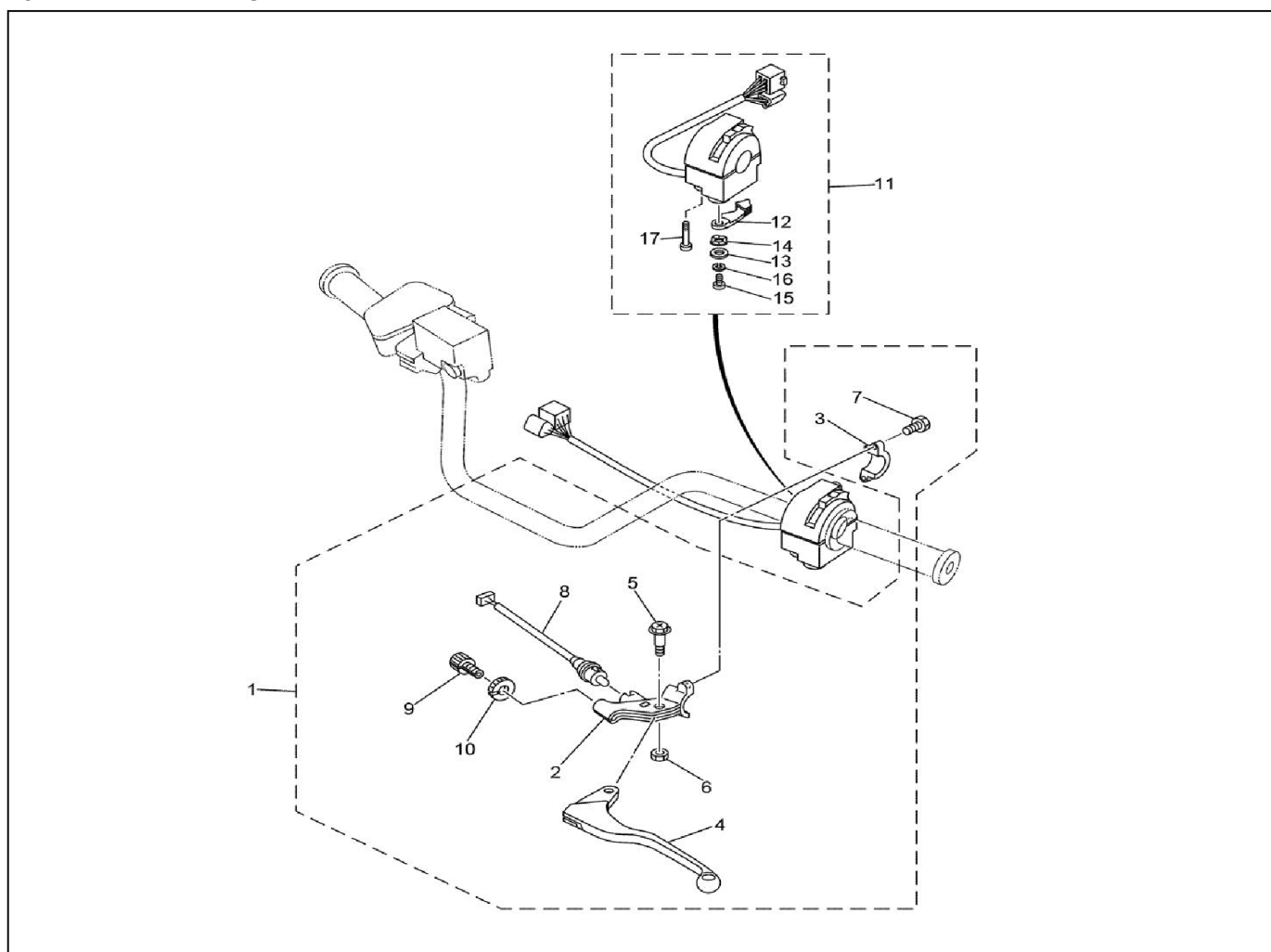
№ п.п	Название детали	Количество	Отметки
Детали рулевого управления			
1	Колонка рулевая	1	
2	Сошка рулевая	1	
3	Болт с фланцем М8×50мм	4	
4	Кронштейн крепления руля верхний	2	
5	Кронштейн крепления руля нижний	2	
6	Кронштейн крепления рулевой колонки	2	
7	Прокладка рулевой колонки	2	
8	Кронштейн маслопровода рулевой колонки	1	
9	Болт с фланцем М8х1.25х60мм	2	
10	Пластина упорная кронштейна рулевой колонки	1	
11	Втулка направляющая кронштейна рулевой колонки	2	
12	Шайба 14х32х4мм	1	
13	Гайка корончатая М14х1.5мм	1	
14	Шплинт 3.2х32мм	1	
15	Тяга рулевая, в сборе	2	
16	Тяга рулевая	2	
17	Наконечник рулевой тяги внутренний	2	
18	Наконечник рулевой тяги внешний	2	
19	Гайка	2	
20	Гайка	2	
21	Гайка М12х1.0мм	4	
22	Шплинт 3.2х32мм	4	

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ И ТРОСА УПРАВЛЕНИЯ



№ п.п.	Название детали	Количество	Отметки
	Детали блока управл. дросс.заслонкой и троса управления		
1	Руль	1	
2	Рукоятка руля	2	
3	Блок управления дроссельной заслонкой с переключателем 2WD/4WD в сборе	1	
4	Крышка блока управления дроссельной заслонкой	1	
5	Рычаг управления дроссельной заслонкой	1	
6	Винт	3	
7	Винт регулировочный	1	
8	Гайка	1	
9	Контргайка	1	
10	Сальник	1	
11	Пружина	1	
12	Прокладка	1	
13	Шайба	1	
14	Шайба	1	
15	Втулка с фланцем	1	
16	Переключателем 2WD/4WD	1	
17	Шайба	1	
18	Винт	1	
19	Кронштейн блока управления дроссельной заслонкой	1	
20	Винт	1	
21	Шайба	1	
22	Блок управления дроссельной заслонкой в сборе	1	
23	Трос управления дроссельной заслонкой	1	
24	Трос управления воздушной заслонкой	1	
25	Щиток защитный руля	1	

РУЛЕВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ И РЫЧАГИ



№ п.п	Название детали	Количество	Отметки
Детали рулевых переключателей и рычагов			
1	Рычаг тормоза левый в сборе	1	
2	Кронштейн крепления рычага тормоза, передняя половина	1	
3	Кронштейн крепления рычага тормоза, задняя половина	1	
4	Рычаг тормоза, левый	1	
5	Болт крепления рычага тормоза М6х1.0мм	1	
6	Гайка М6	1	
7	Болт с фланцем М6х1.0х16мм	2	
8	Выключатель индикации заднего тормоза	1	
9	Болт рукоятки тормоза, регулировочный	1	
10	Гайка рукоятки тормоза, регулировочная	1	
11	Блок переключателей, левый, в сборе	1	
12	Рычаг троса управления воздушной заслонкой	1	
13	Шайба специальная	1	
14	Шайба	1	
15	Винт рычага троса управления воздушной заслонкой	1	
16	Шайба пружинная	1	
17	Болт крепления левого блока переключателей	2	

Демонтаж деталей рулевого управления

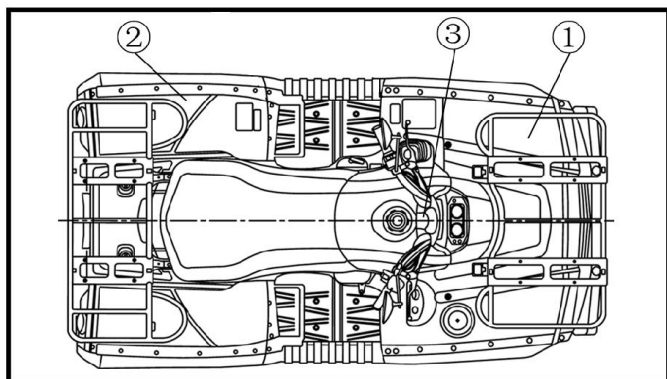
Демонтаж деталей руля

Снимите :

- щиток кузова облицовочный передний (1)
- щиток кузова облицовочный задний (2)
- щиток облицовочный руля (3)

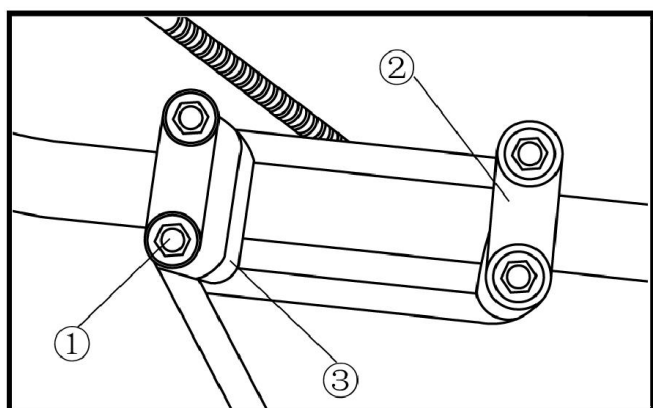
Отсоедините :

- все соединительные провода
- трос управления воздушной заслонкой
- трос управления дроссельной заслонкой
- трос управления передним тормозом
- трос управления задним тормозом



Снимите :

- болт с фланцем M8×35мм (1)
- кронштейн крепления руля верхний (2)
- кронштейн крепления руля нижний (3)

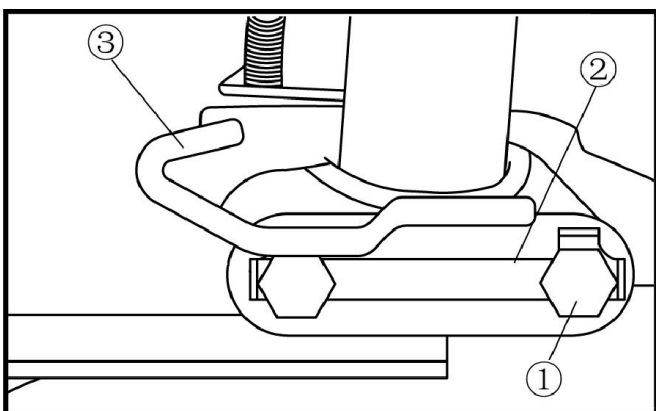


Демонтаж рулевой колонки

Снимите :

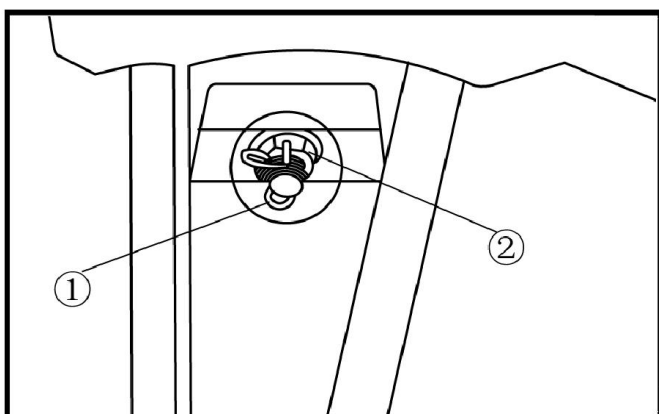
- болт с фланцем M8×60мм (1)
- пластину упорную кронштейна рулевой колонки (2)
- кронштейн рулевой колонки, нижний (3)

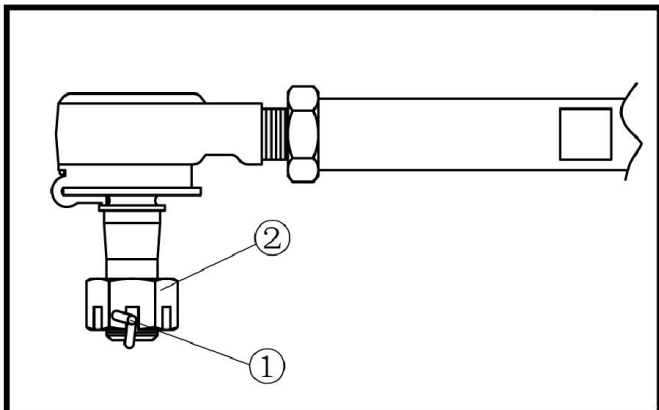
ПРИМЕЧАНИЕ: При сборке всегда используйте новую упорную пластину рулевой колонки.



Снимите :

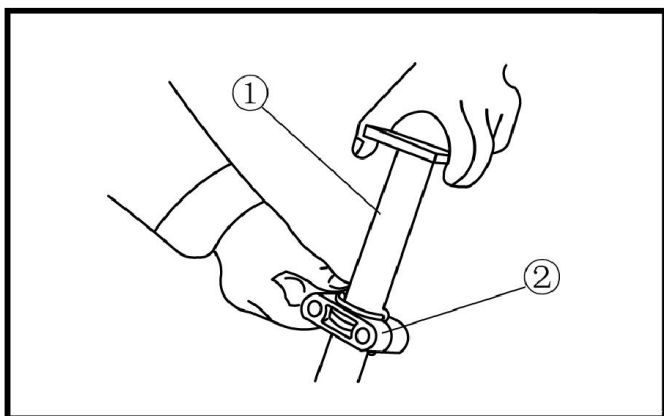
- шплинт рулевой колонки 3.2×32мм, сталь (1)
- гайку корончатую рулевой колонки M14×1.5мм (нижнюю)





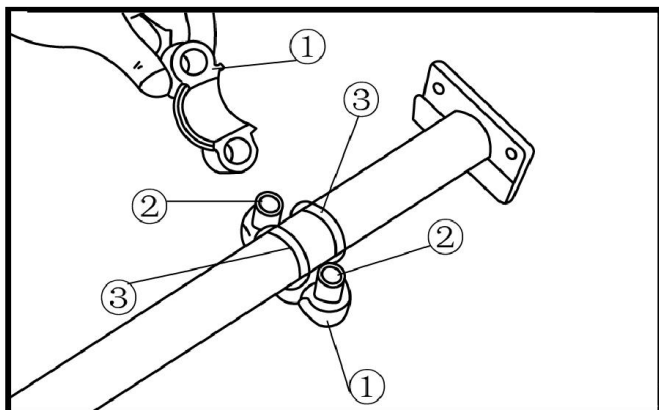
Снимите :

- шплинты наконечников рулевой тяги (1)
- гайку корончатую наконечников рулевой тяги (2)



Снимите :

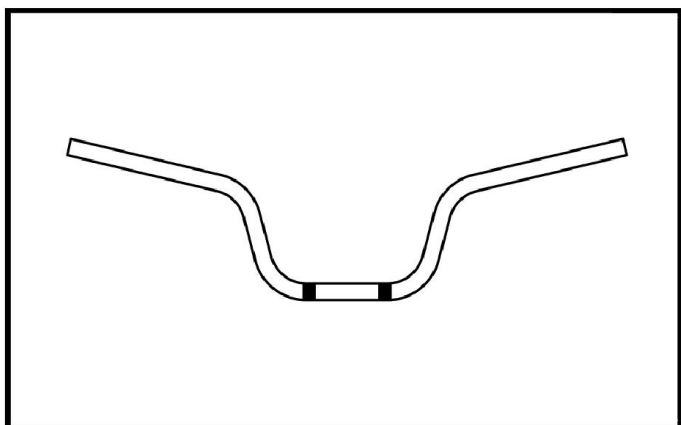
- рулевую колонку (1)
- кронштейны крепления рулевой колонки (подшипники скольжения) (2)



Снимите :

- кронштейны крепления рулевой колонки (подшипники скольжения) (1)
- втулки направляющие кронштейнов крепления рулевой колонки (2)
- уплотнительные кольца (3)

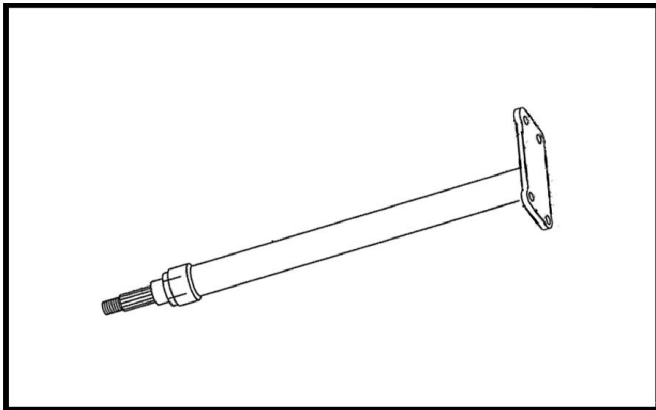
Осмотр деталей рулевого управления



проверьте :

- трубу руля
- проверьте элементы крепления руля, убедитесь в отсутствии трещин и повреждений.

Если руль изогнут или имеются повреждения – замените руль

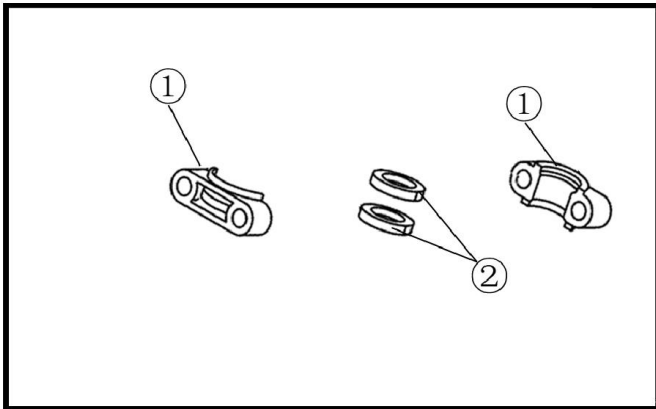


проверьте :

- трубу рулевой колонки
- центральную ось рулевой колонки со шлицами

При обнаружении трещин и коррозии, а так же если рулевая колонка изогнута или имеются повреждения – замените рулевую колонку

При износе двух концов шлицев на центральной оси следует заменить рулевую колонку.

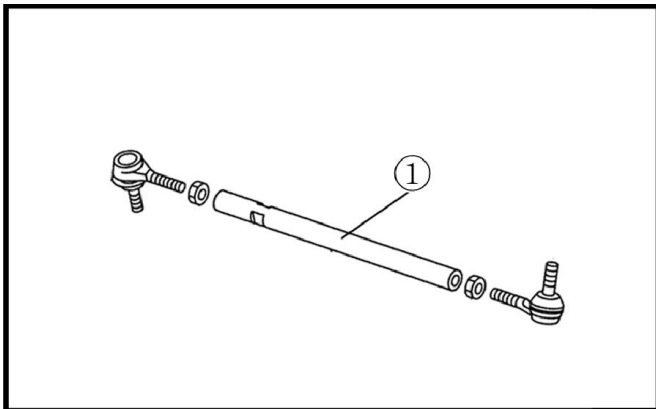


проверьте :

- кронштейны крепления рулевой колонки (подшипники скольжения) (1)
- уплотнительные кольца (2)

При износе или повреждении кронштейнов крепления рулевой колонки (подшипников скольжения) и уплотнительных колец – замените их.

ПРИМЕЧАНИЕ: При сборке узла всегда используйте новую консистентную смазку на литиевой основе.



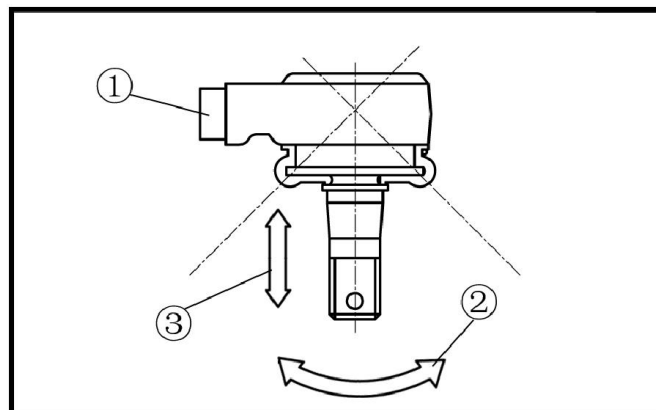
проверьте :

- рулевую тягу (1)

При обнаружении трещин и коррозии, а так же если рулевая тяга изогнута или имеются повреждения - замените рулевую тягу.

проверьте :

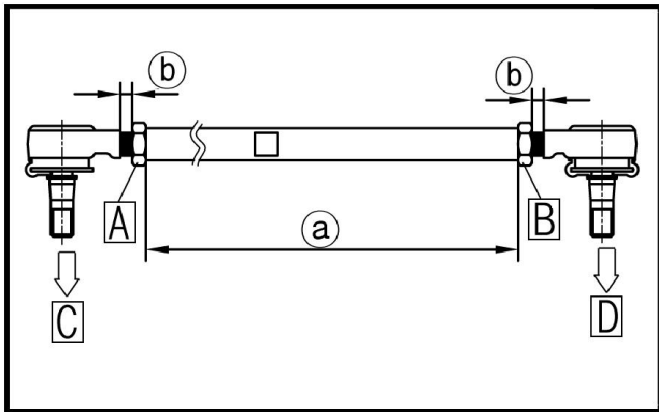
- наконечник рулевой тяги (1)
- состояние защитного колпачка
- вращение пальца наконечника рулевой тяги (2)
- достижение пальцем крайних точек (3)



Прежде всего проверьте перемещение наконечников рулевых тяг вдоль оси пальцев. Для этого используя рычаг и опору, переместите наконечник параллельно оси пальца. Осевое перемещение должно быть 1-1.5мм, оно свидетельствует о том, что вкладыш пальца не заклинен в гнезде наконечника тяги и перемещается вместе с пальцем, сжимая пружину. Шарнир с заклиненным пальцем замените на новый. Поворачивая руль в обе стороны, на ощупь проверьте отсутствие свободного хода (люфта) в шаровом шарнире рулевой тяги.

Если обнаружен люфт пальца наконечника рулевой тяги - замените наконечник рулевой тяги или тягу в сборе.

Проверьте состояние защитных колпачков шаровых шарниров рулевых тяг. Колпачок заменяют, если он имеет трещины, разрывы или отслоения резины от окантовки, а так же если смазывающий материал проникает наружу при сдавливании его руками.



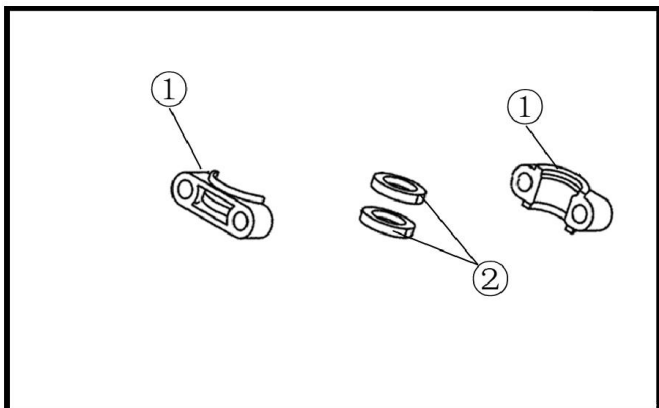
регулировка :

- соберите рулевую тягу с наконечниками рулевой тяги
- отрегулируйте длину рулевой тяги в сборе (расстояние между осями «С» - «D»), для этого :
 - ослабьте контргайки «А» и «В»
 - добейтесь требуемой длины рулевой тяги, вращая тягу по часовой или против часовой стрелке.
- зафиксируйте длину рулевой тяги в сборе контргайками «А» и «В».

ПРИМЕЧАНИЕ: Длина рулевой тяги (а) - 325 мм
 Контргайка «А» - правая резьба
 Контргайка «В» - левая резьба

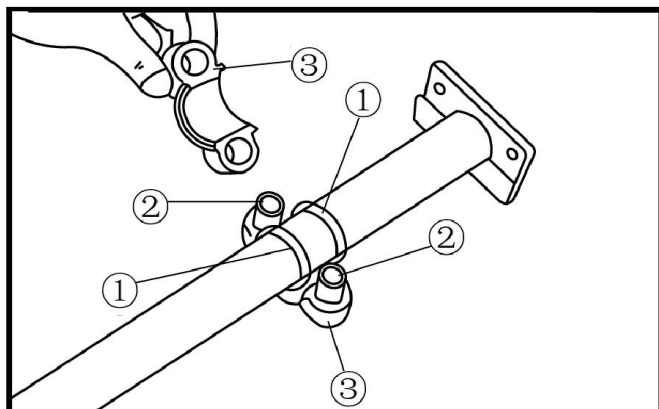
- установите наконечник рулевой тяги «С» в сошку рулевой колонки, затяните гайкой с необходимым моментом и законтрите
- установите наконечник рулевой тяги «В» в поворотный кулак, затяните гайкой с необходимым моментом и законтрите
- после установки рулевых тяг отрегулируйте сходжение передних колес

Установка деталей рулевого управления



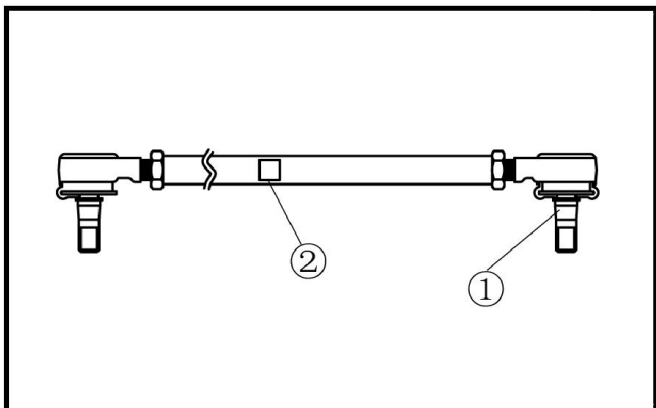
При установке рулевой колонки смажьте :

- кронштейны крепления рулевой колонки (подшипники скольжения) (1)
- уплотнительные кольца (2)



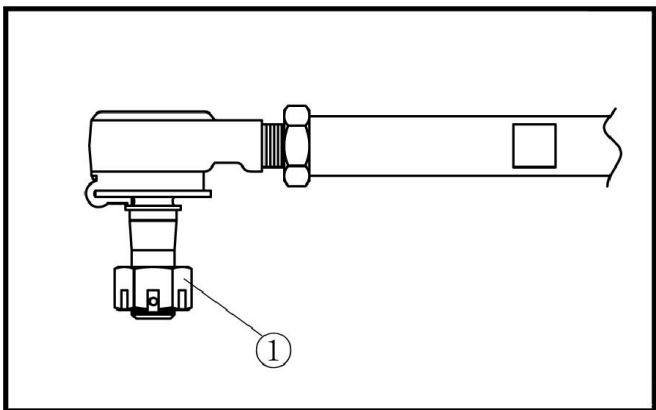
Соберите подшипник скольжения на рулевую колонку в единое целое :

- уплотнительные кольца (1)
- кронштейны крепления рулевой колонки (подшипники скольжения) (3)
- втулки направляющие кронштейнов крепления рулевой колонки (2)

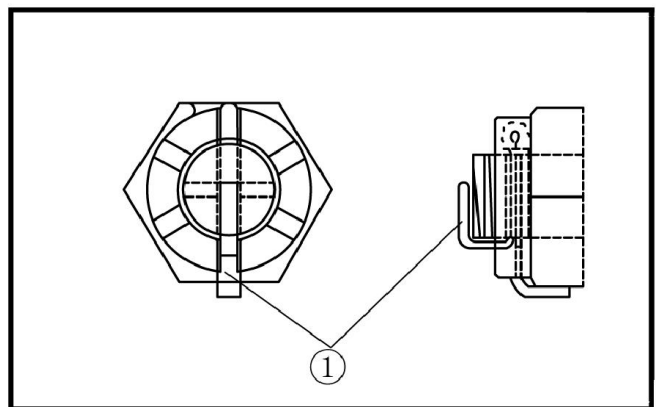


Установите левую и правую рулевую тягу на свое место.

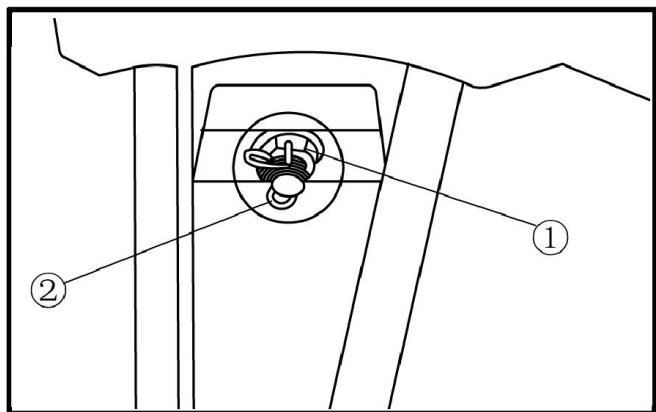
! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Обратите внимание на рулевые тяги в сборе – оба наконечника должны быть ввернуты на одинаковую и достаточную (!!!) длину резьбы. Не изменяйте (не обрезайте) рулевую тягу.



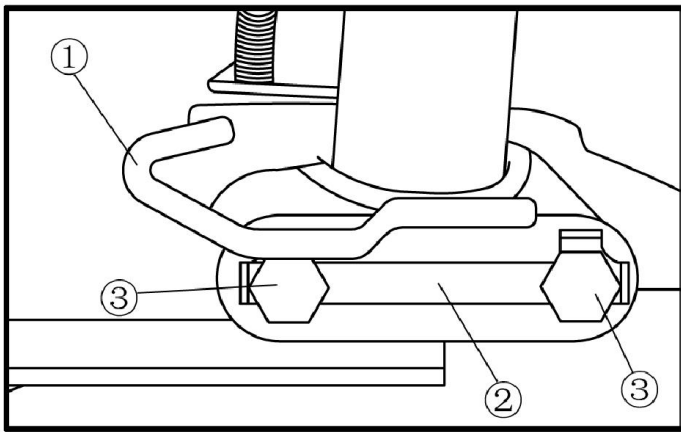
Затяните гайку наконечника рулевой тяги (1) и зашплинтуйте ее.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если вырез корончатой гайки (1) не совпадает с отверстием для шплинта, то поверните гайку на угол менее 60°, для обеспечения шплинтовки.



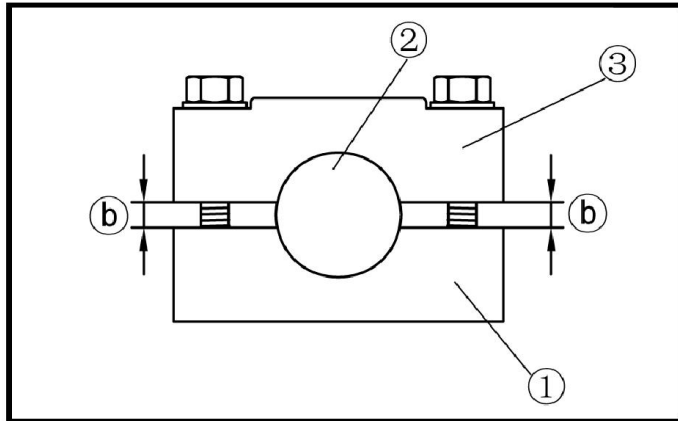
Затяните корончатую гайку (1) рулевой сошки от руки и зашплинтуйте ее (2).



Установите :

- кронштейн рулевой колонки, нижний (1)
- пластину упорную кронштейна рулевой колонки (2)
- болт с фланцем М8×60мм (3)

ПРИМЕЧАНИЕ: При сборке всегда используйте новую упорную пластину рулевой колонки.



Установите :

- кронштейн крепления руля нижний (1)
- руль (2)
- кронштейн крепления руля верхний (3)
- болт с фланцем М8×35мм - 2 шт.

ПРИМЕЧАНИЕ: При креплении руля затягивайте болты таким образом, чтобы не было перекоса кронштейна крепления руля - расстояние «в» с обеих сторон руля должно быть одинаковым.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте работу механизма рулевого управления. Руль должен легко и беспрепятственно поворачиваться влево и вправо на полный ход.

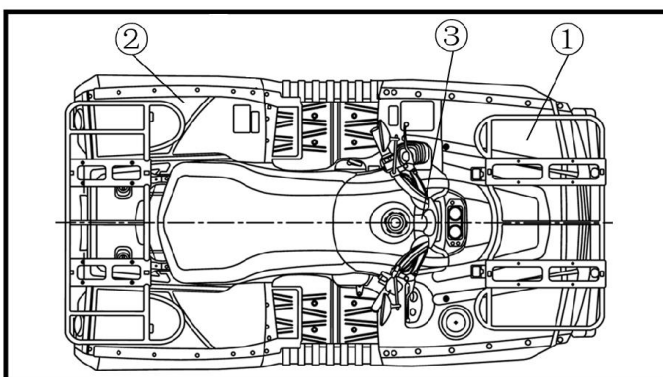
Соедините :

- Все соединительные провода
- Трос управления воздушной заслонкой
- Трос управления дроссельной заслонкой
- Трос управления передним тормозом
- Трос управления задним тормозом

Отрегулируйте :

- свободный ход троса управления дроссельной заслонкой
- свободный ход троса управления передним тормозом
- свободный ход троса управления задним тормозом
- сходжение передних колес

ПРИМЕЧАНИЕ: Правильный монтаж проводов и тросов управления очень необходим для безопасной эксплуатации Вашего транспортного средства .



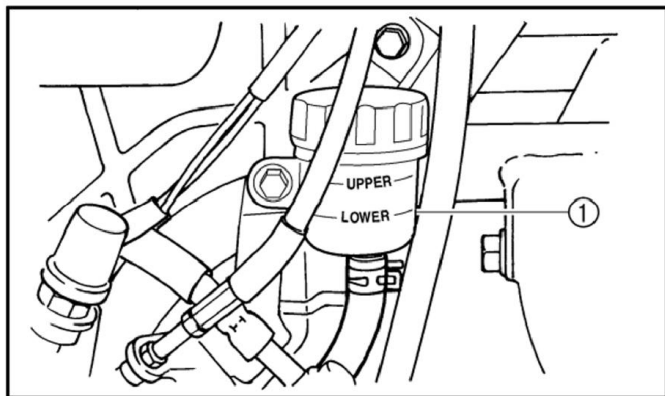
Установите :

- Щиток кузова облицовочный передний (1)
- Щиток кузова облицовочный задний (2)
- Щиток облицовочный руля (3)

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Подготовка к осмотру при обслуживании тормозной системы

Исправная тормозная система обеспечивает безопасность водителя, поэтому ей необходимы регулярные проверки и обслуживание. На данном транспортном средстве установлена гидравлическая дисковая тормозная система. Во время проверки следуйте ниже описанным рекомендациям:



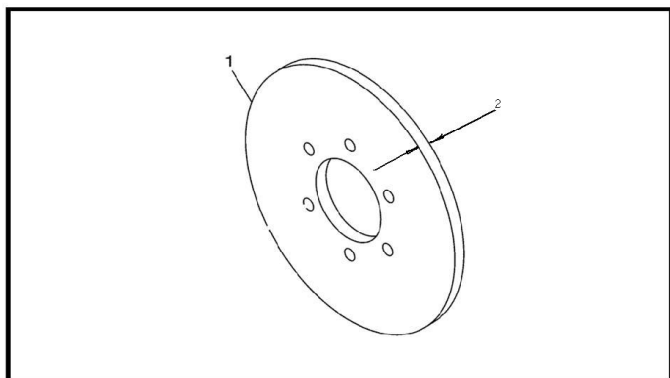
- Проверьте уровень жидкости в бачке для тормозной жидкости. Если уровень ниже минимально допустимого (1), долейте в бачок жидкость, рекомендованную производителем, и убедитесь, что уровень жидкости превышает отметку минимума.

- Проверьте свободный ход рычага тормоза: 3-5 мм. При необходимости отрегулируйте свободный ход при помощи регулировочного винта.

- Проверьте упругость хода тормозной педали. При нажатии на педаль, жидкость из бачка для тормозной жидкости автоматически выливается в нагнетательный патрубок, соответственно, ее уровень падает.

Регулярная проверка объема тормозной жидкости в тормозной системе очень важна.

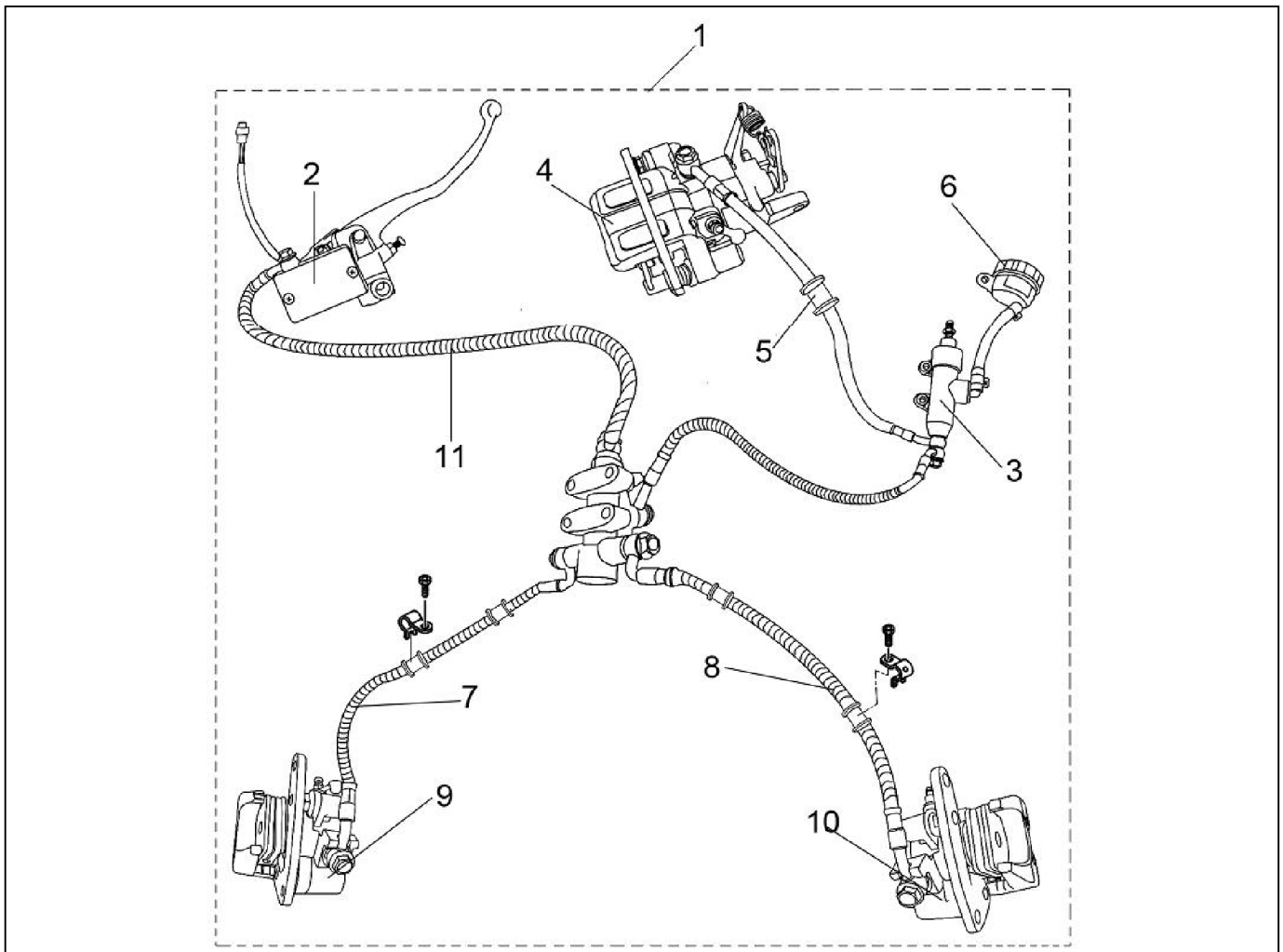
Используемая тормозная жидкость - **DOT4**



- Также необходимо проводить регулярные проверки тормозных дисков (1). При сильном износе тормозных дисков (2) их необходимо заменить.

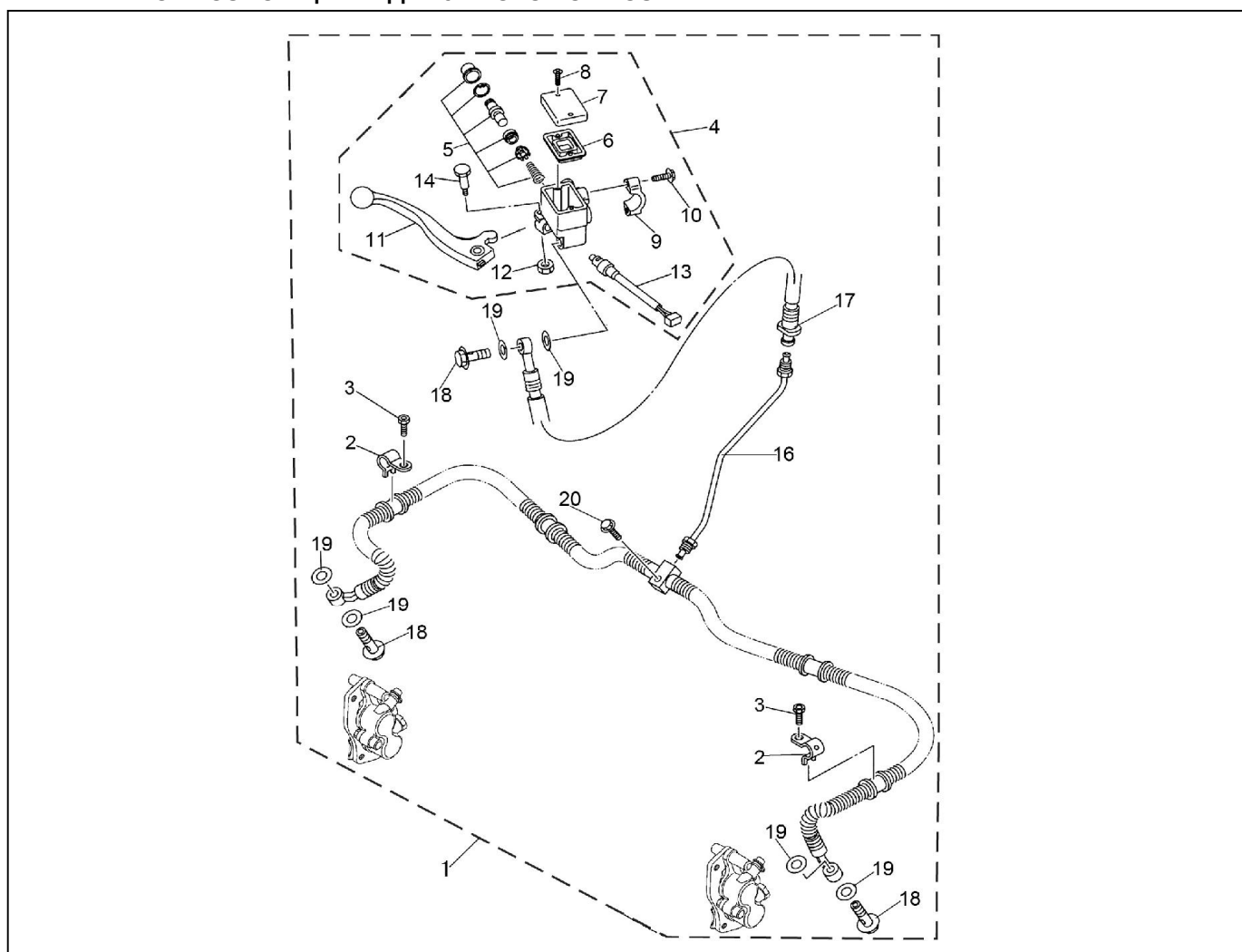
- Тормозные суппорта работают, используя давление тормозной жидкости. Поэтому следует периодически проверять шланги тормозной системы. При появлении на шлангах трещин, износа или повреждений их следует заменить.

ДИСКОВАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА



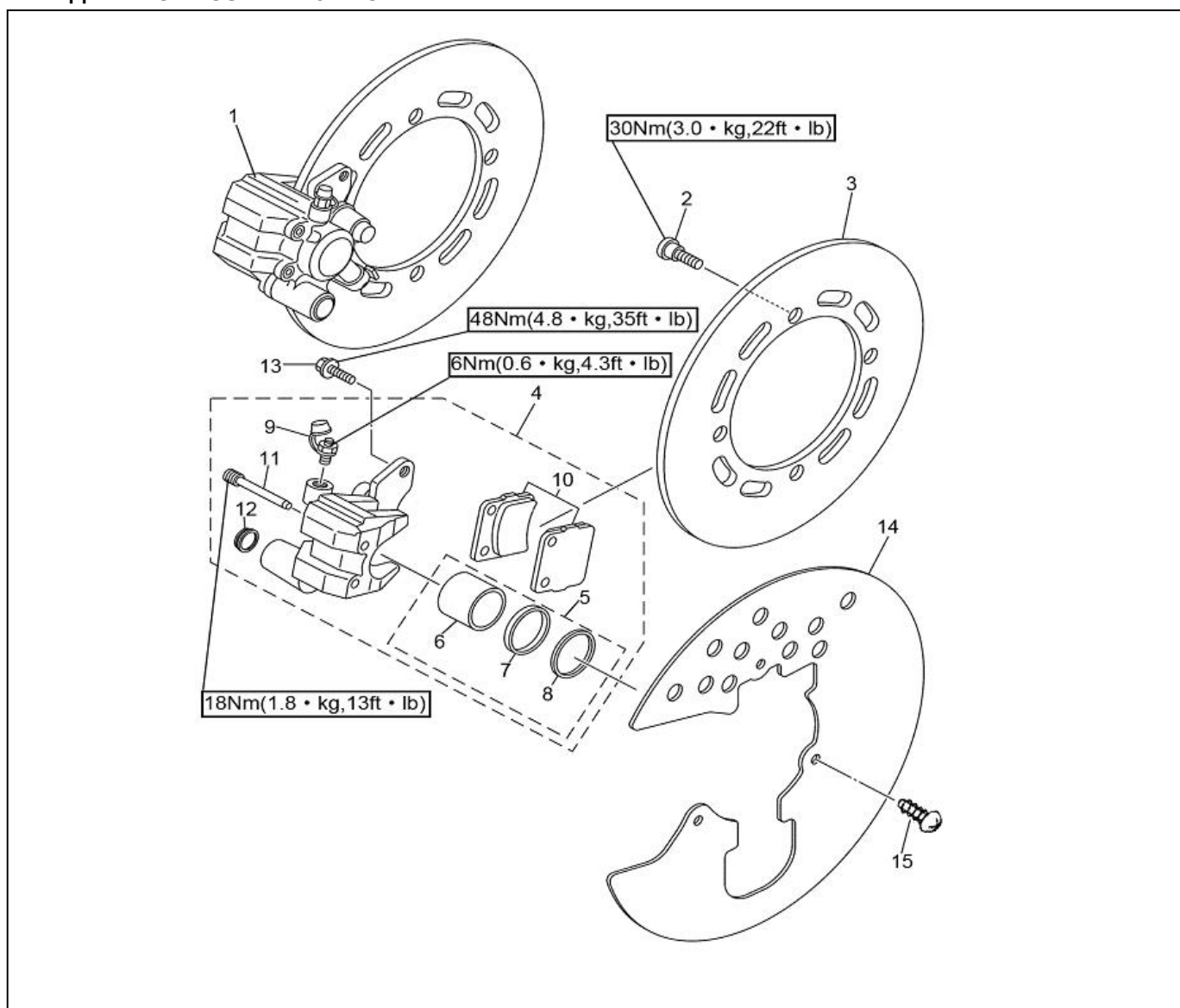
№ п.п	Название детали	Количество	Отметки
	Детали тормозной системы		
1	Тормозная система в сборе	1	
2	Цилиндр главный, тормозной, ручной тормоз	1	
3	Цилиндр главный, тормозной, ножной тормоз	1	
4	Суппорт заднего дискового тормоза	1	
5	Шланг тормозной системы, армированный, задний	1	
6	Резервуар для тормозной жидкости	1	
7	Шланг тормозной системы, армированный, передний, левый	1	
8	Шланг тормозной системы, армированный, передний, правый	1	
9	Суппорт переднего дискового тормоза , левый	1	
10	Суппорт переднего дискового тормоза, правый	1	
11	Шланг тормозной системы передн.тормоза, главный, армированный	1	

ГЛАВНЫЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР РУЧНОГО ТОРМОЗА



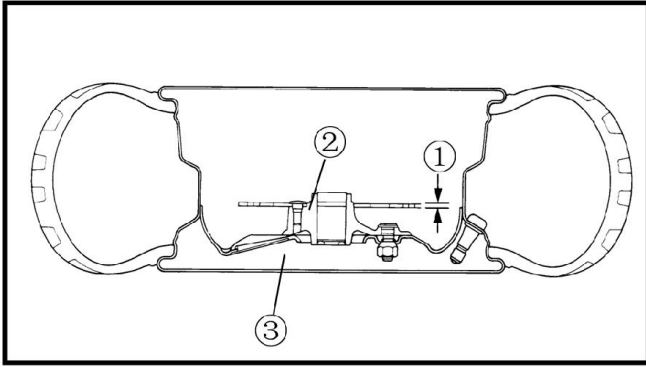
№ п.п.	Название детали	Количество	Отметки
	Детали переднего дискового тормоза		
1	Передний дисковый тормоз в сборе	1	
2	Хомут тормозного шланга	2	
3	Болт М6х12мм	2	
4	Цилиндр главный тормозной переднего тормоза	1	
5	Поршень главного тормозного цилиндра	1	
6	Мембрана главного тормозного цилиндра	1	
7	Крышка главного тормозного цилиндра	1	
8	Винт с крестовым шлицем М4х1.0х10 мм	2	
9	Кронштейн главного тормозного цилиндра	1	
10	Болт М56х25мм	2	
11	Рычаг переднего тормоза	1	
12	Гайка М8	1	
13	Выключатель концевой стоп сигнала (передн.тормоз)	1	
14	Винт спец.с крест. шлицем М6х1.0х25/13мм, сталь	1	
15	Шланг тормозной системы армированный	1	
16	Трубка тормозной системы	1	
17	Шланг тормозной системы армированный	1	
18	Болт - шутицер М8х1.25х22мм	3	
19	Шайба медная	6	
20	Болт с фланцем	1	

ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ СУППОРТА



№ п.п	Название детали	Количество	Отметки
Детали переднего суппорта			
1	Тормозной суппорт в сборе	2	
2	Болт крепления переднего тормозного диска M8x1.25x20мм	8	
3	Диск тормозной, передний	2	
4	Тормозной суппорт в сборе	2	
5	Поршень тормозного суппорта с пыльниками	2	
6	Поршень тормозного суппорта	2	
7	Сальник поршня тормозного суппорта	2	
8	Пыльник поршня тормозного суппорта	2	
9	Штуцер прокачки тормозной системы	2	
10	Колодки тормозные	4	
11	Направляющая тормозных колодок	4	
12	Пробка	2	
13	Болт с фланцем M8x1.25x14мм	4	
14	Щиток защитный переднего тормозного диска	2	
15	Винт с крестовым шлицем M6x1.0x12мм	6	

Проверка переднего тормозного диска



- осмотрите тормозной диск

При предельном износе/выработке диска (1) или его повреждении (глубокие риски) - замените тормозной диск.

Минимальная толщина тормозного диска – **3.0 мм**

- измерьте биение тормозного диска (диска колеса) с помощью механического индикатора, закрепленного на подставке сбоку.

При повреждении диска колеса (3) – замените диск. Если биение диска колеса (3) не превышает допустимого значения, но все же имеется биение тормозного диска - замените тормозной диск.

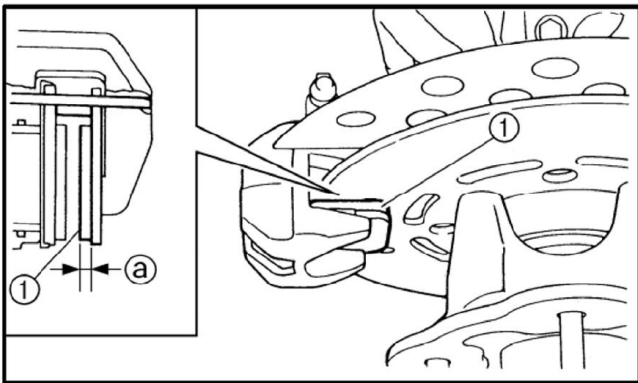
Допустимое биение тормозного диска – **0.10 мм**

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке тормозного диска на ступицу колеса (2) нанесите герметик резьбы на винты крепления и затяните их с усилием **30 Н·м**.

Замена передних тормозных колодок

Колодки (1) замените новыми, если толщина накладок (а) уменьшилась до 1.5мм.

Предельно допустимый износ тормозных накладок (а) – **1.5мм**



Для смены тормозных колодок не требуется снимать тормозной шланг и суппорт, необходимо вывинтить лишь верхний болт крепления суппорта и отвести его в сторону.

Надежно подсоедините подходящий шланг (1) к штуцеру выпуска воздуха из тормозного суппорта (2). Поместите другой конец шланга в открытую емкость. Ослабьте штуцер выпуска воздуха из тормозного суппорта.

Осторожно, чтобы не повредить пыльники и не допустить выплескивания жидкости из бачка гидропривода, утопите поршень суппорта внутрь цилиндра суппорта.

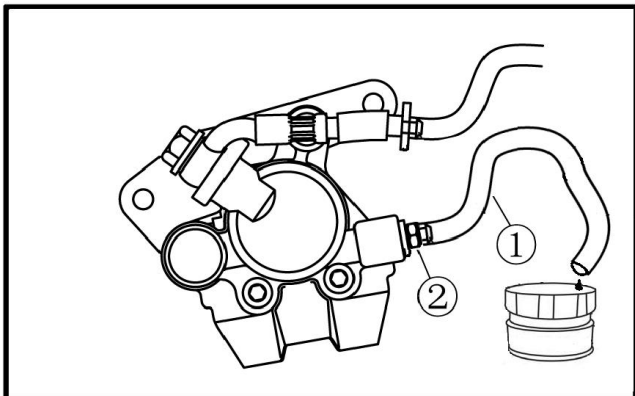
Затяните штуцер выпуска воздуха из тормозного суппорта.

Вывинтите направляющие болты тормозных колодок и удалите старые тормозные колодки.

Установите (если вынималась) пружинную опору тормозных колодок в нишу суппорта.

Вставьте новые тормозные колодки, ввинтите направляющие болты тормозных колодок и установите тормозной суппорт на свое место.

ПРИМЕЧАНИЕ: Одновременно с заменой тормозных колодок всегда устанавливайте новые пружинные опоры тормозных колодок.

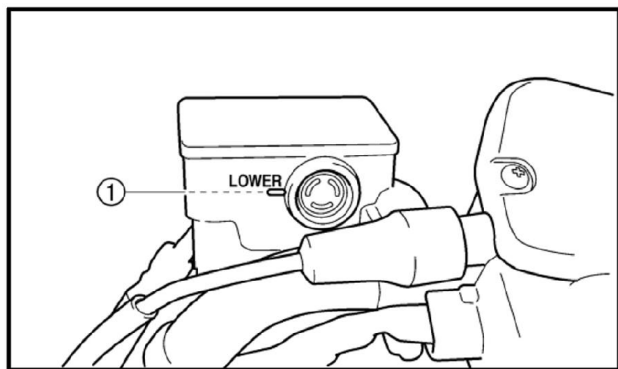


Момент затяжки штуцера выпуска воздуха из тормозного суппорта:

6 Н·м (0.6 m·kg ; 4.3 ft · lb)

Момент затяжки болта крепления тормозных колодок : **18 Н·м (1.8 m·kg ; 13 ft · lb)**

Момент затяжки болта крепления тормозного суппорта : **48 Н·м (4.8 m·kg ; 35 ft · lb)**

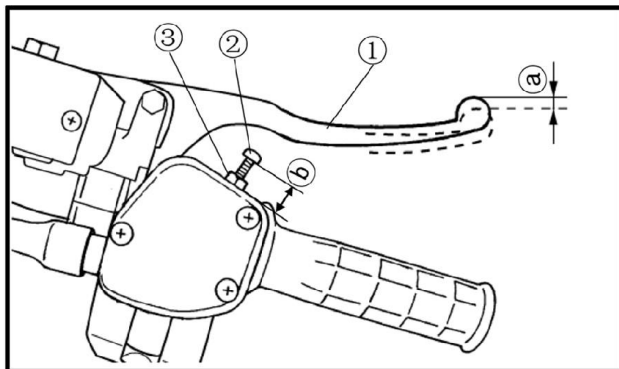


Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке тормозной жидкости на правой рукоятке. Если уровень жидкости стал меньше минимально - допустимого (отметка 1), то долейте тормозную жидкость рекомендованную производителем, и убедитесь, что уровень жидкости превышает отметку минимума.

Рекомендованная тормозная жидкость – **DOT4**

Проверьте :

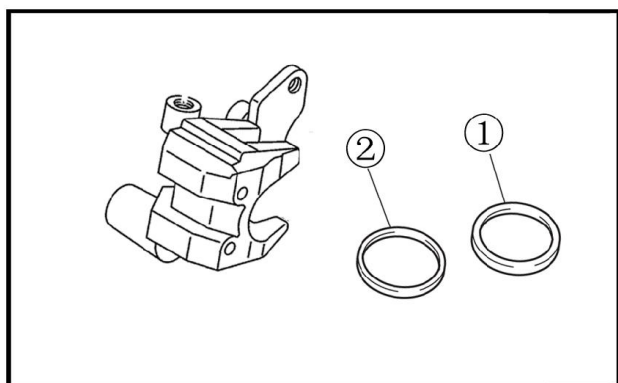
- рычаг тормоза (1), если рычаг тормоза "ватный" – "прокачайте" и удалите воздух из тормозной системы.
 - регулировочный винт (2) должен иметь длину (b) равную 10-15мм. Если это не так - отрегулируйте длину регулировочного винта и законтрите его контргайкой(3)
 - свободный ход рычага тормоза (a)
- Рычаг тормоза не должен иметь свободного хода в конце своего движения. Если свободный ход все же есть – необходимо проверить тормозную систему и устранить неисправность.



Разборка переднего тормозного суппорта

Снимите :

- поршень тормозного суппорта
Продуйте канал тормозной жидкости суппорта сжатым воздухом, чтобы извлечь поршень из цилиндра суппорта.



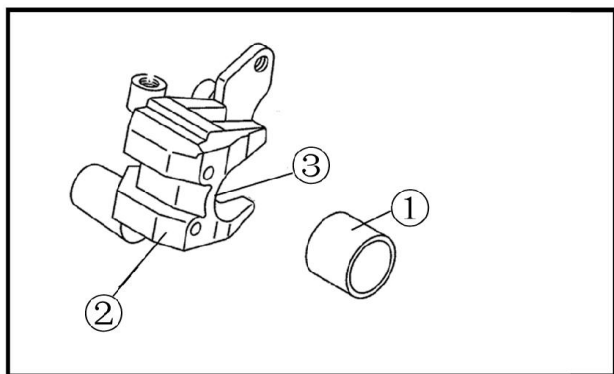
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не пытайтесь извлечь силой поршень из цилиндра суппорта. Накройте суппорт тряпкой, и будьте осторожны, чтобы не получить травму при выталкивании поршня из цилиндра суппорта.

- пыльник поршня тормозного суппорта (1)
- сальник поршня тормозного суппорта (2)

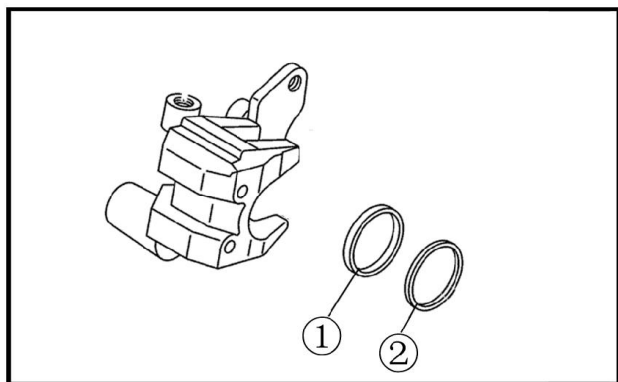
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Все внутренние детали суппорта тормоза необходимо промывать с помощью новой тормозной жидкости. Не используйте растворители или бензин, так как их применение приведет к "набуханию" и деформации резиновых деталей.

Проверьте :

- поршень тормозного суппорта (1)
Если на поршне имеются царапины, ржавчина, износ - замените тормозной суппорт в сборе.
- цилиндр тормозного суппорта (3)
Если на цилиндре имеются царапины, износ - замените тормозной суппорт в сборе.
- корпус тормозного суппорта (2)
Если на корпусе тормозного суппорта имеются трещины, повреждения - замените тормозной суппорт в сборе.
- канал для тормозной жидкости в корпусе тормозного суппорта (2)
Если канал засорен – продуйте сжатым воздухом.



Сборка переднего тормозного суппорта

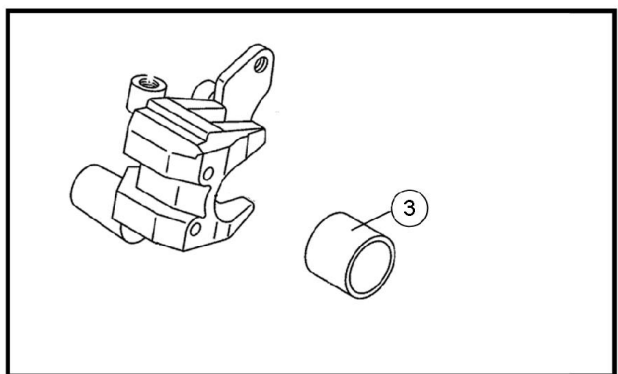


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: После каждой разборки тормозного суппорта заменяйте сальник и пыльник поршня тормозного суппорта на новые. Перед сборкой суппорта все внутренние детали должны быть очищены и смазаны новой тормозной жидкостью.

Необходимо использовать тормозную жидкость – DOT4

Установите :

- сальник поршня тормозного суппорта (1)
- пыльник поршня тормозного суппорта (2)
- поршень тормозного суппорта (3)

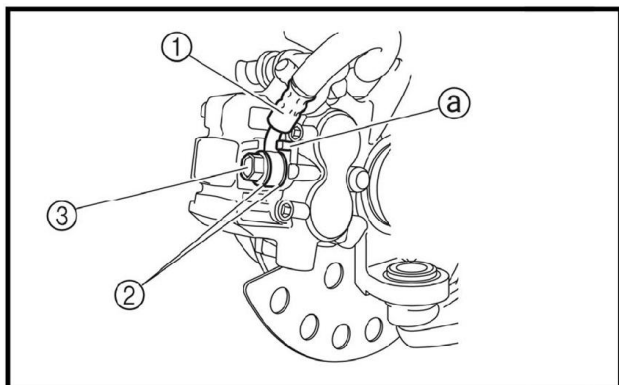


ПРИМЕЧАНИЕ: Тормозная жидкость оказывает агрессивное воздействие на окрашенные поверхности поверхности и пластик. Пролившуюся охлаждающую жидкость следует немедленно вытереть.

Установка передних тормозных суппортов

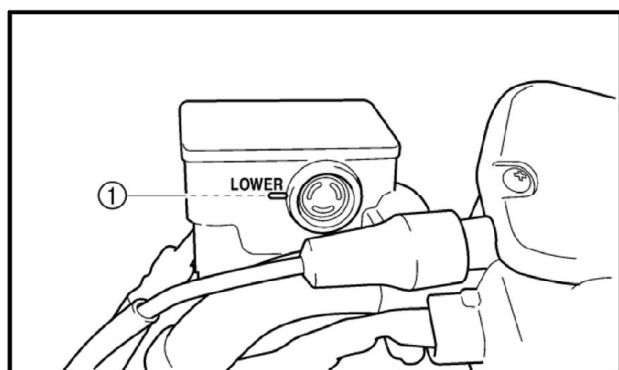
Установите :

- тормозной суппорт в сборе
- болт с фланцем крепления суппорта
- тормозной шланг (1)
- медные шайбы (2)
- соединительный болт (3)



Момент затяжки соединительного болта тормозного шланга суппорта : 48 Н·м (4.8 м·кг ; 35 ft · lb)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При подсоединении тормозного шланга к суппорту, убедитесь, что фланец шланга находится на площадке для крепления, на корпусе суппорта.



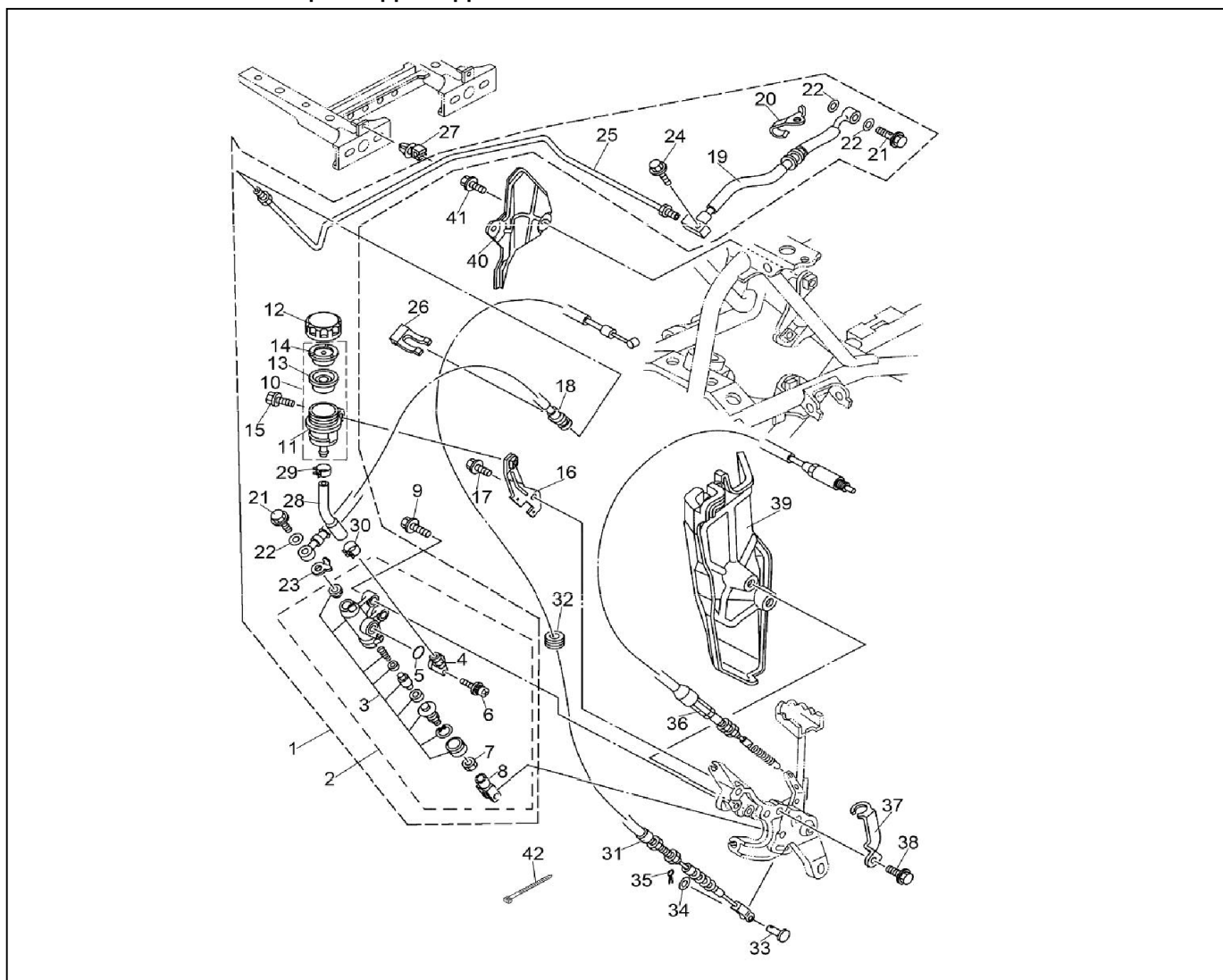
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для безопасной эксплуатации транспортного средства необходимо, чтобы тормозной шланг был правильно проложен.

Проверьте уровень жидкости в тормозном бачке, при необходимости - долейте. убедитесь, что уровень жидкости превышает отметку минимума (1).

Необходимо использовать тормозную жидкость – DOT4

Удалите воздух из гидропривода тормозов. (обратитесь к главе Удаление воздуха из гидропривода тормозов стр. 89)

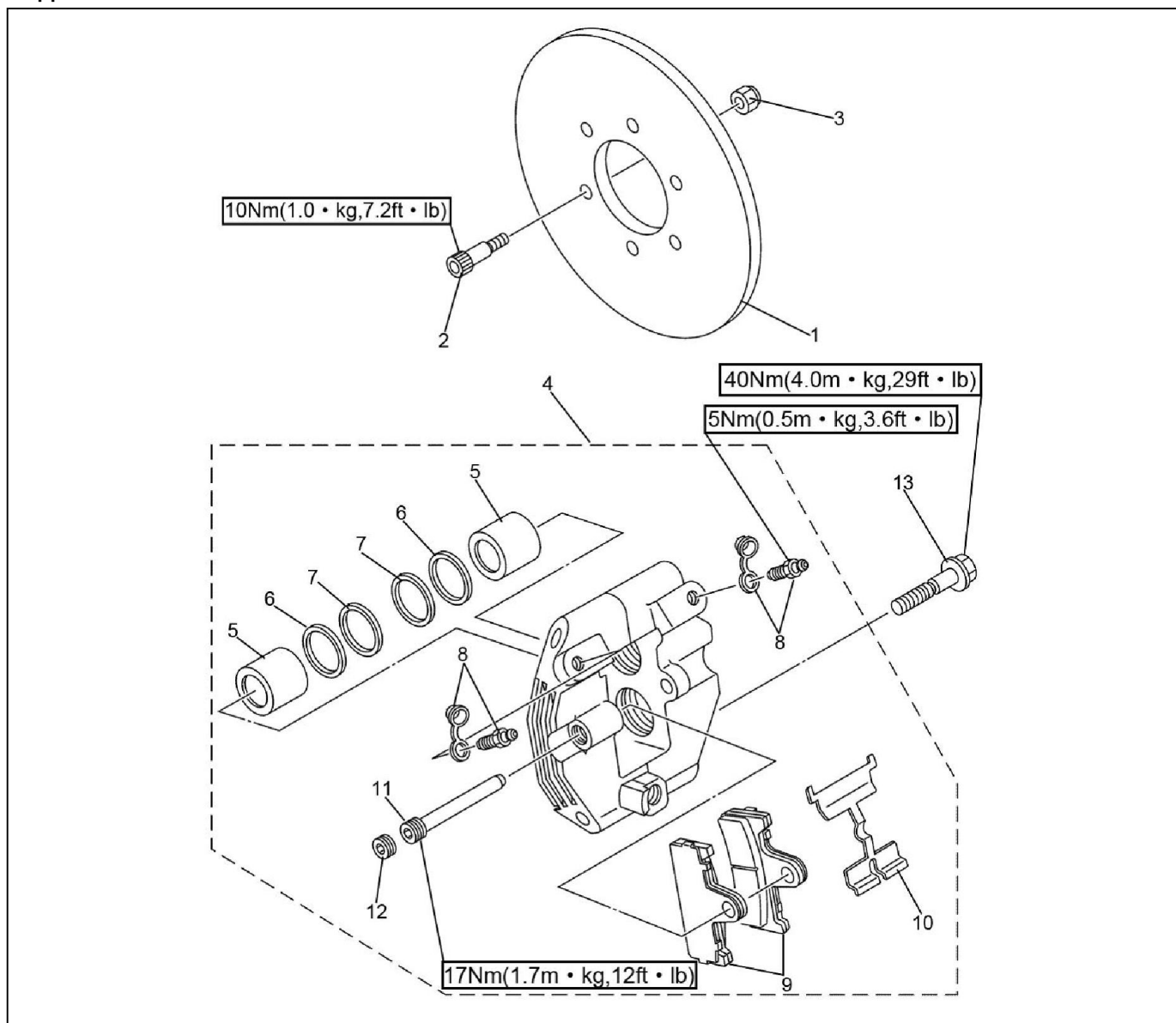
ГЛАВНЫЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР ЗАДНЕГО ТОРМОЗА



№ п.п.	Название детали	Количество	Отметки
	Детали главного тормозного цилиндра заднего тормоза		
1	Цилиндр главный, тормозной, ножной тормоз в сборе	1	
2	Цилиндр главный, тормозной, ножной тормоз	1	
3	Детали главного тормозного цилиндра	1	
4	Штуцер главного тормозного цилиндра	1	
5	Кольцо уплотнительное штуцера главного тормозного цилиндра	1	
6	Винт штуцера главного тормозного цилиндра	1	
7	Гайка	2	
8	Серьга главного тормозного цилиндра	1	
9	Болт с фланцем М8х1.25х25мм	2	
10	Бачок для тормозной жидкости в сборе	1	
11	Корпус бачка для тормозной жидкости	1	
12	Крышка бачка для тормозной жидкости	1	
13	Диафрагма бачка для тормозной жидкости	1	
14	Гильза диафрагмы бачка для тормозной жидкости	1	
15	Болт с фланцем	1	
16	Кронштейн крепления бачка с тормозной жидкостью	1	

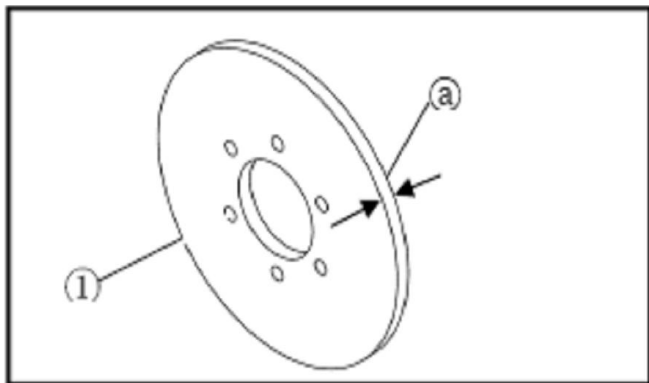
№ п.п	Название детали	Количество	Отметки
17	Болт с фланцем М6х1.0х12мм	1	
18	Шланг тормозной системы, армированный	1	
19	Шланг тормозной системы, армированный	1	
20	Держатель тормозного шланга	1	
21	Болт соединительный	2	
22	Медная шайба	3	
23	Шайба фиксирующая	1	
24	Болт с фланцем	1	
25	Трубка тормозной системы	1	
26	Хомут тормозного шланга	1	
27	Зажим	3	
28	Трубка бачка для тормозной жидкости	1	
29	Хомут пружинный	1	
30	Хомут пружинный	1	
31	Трос управления задним тормозом	1	
32	Прокладка	1	
33	Ось серьги главного тормозного цилиндра	1	
34	Шайба	1	
35	Шплинт	1	
36	Трос блокировки коробки передач	1	
37	Кронштейн выключателя стоп-сигнала	1	
38	Болт с фланцем М6х1.0х12мм	1	
39	Щиток защитный педали заднего тормоза	1	
40	Щиток теплоизоляционный глушителя	1	
41	Болт с фланцем М6х1.0х12мм	2	
42	Хомут 8х100мм, пластик	1	

ЗАДНИЙ ТОРМОЗНОЙ СУППОРТ



№ п.п	Название детали	Количество	Отметки
Детали заднего тормозного суппорта			
1	Диск тормозной	1	
2	Болт крепления заднего тормозного диска М6х1.0х30мм	6	
3	Гайка самоконтрящаяся заднего тормозного диска М6х1.0 мм	6	
4	Суппорт тормозной в сборе	1	
5	Поршень тормозного суппорта	2	
6	Сальник поршня тормозного суппорта	2	
7	Пыльник поршня тормозного суппорта	2	
8	Штуцер с колпачком тормозного суппорта	2	
9	Тормозные колодки	2	
10	Пружинная опора тормозных колодок	1	
11	Болт направляющий тормозных колодок	1	
12	Болт	1	
13	Болт крепления заднего суппорта М106х1.25х30мм	2	

Проверка заднего тормозного диска



- осмотрите тормозной диск
При предельном износе/выработке диска (1) или его повреждении (глубокие риски) - замените тормозной диск.

Минимальная толщина тормозного диска (a) – **8.0 мм**

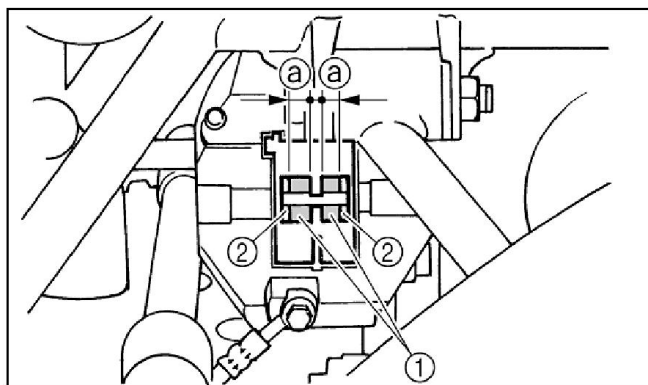
- измерьте биение тормозного диска с помощью механического индикатора, закрепленного на подставке сбоку.
Если биение тормозного диска превышает допустимое значение - замените тормозной диск.

Допустимое биение тормозного диска – **0.10 мм**

Замена задних тормозных колодок

Колодки (1) замените новыми, если толщина накладок (a) уменьшилась до 1.0мм.

Предельно допустимый износ тормозных накладок (a) – **1.0мм**

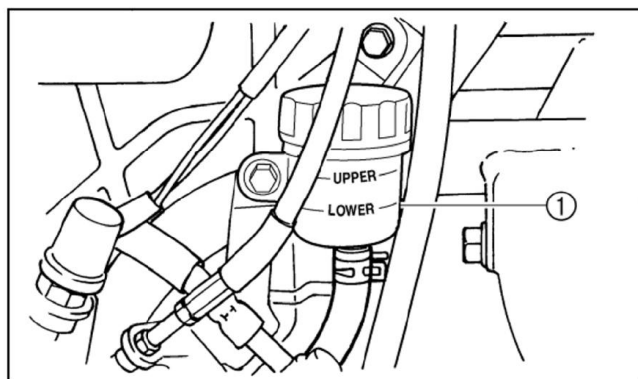


ПРИМЕЧАНИЕ: Одновременно с заменой тормозных колодок всегда устанавливайте новые пружинные опоры тормозных колодок.

Установите новые тормозные колодки и удалите воздух из гидропривода тормозов.

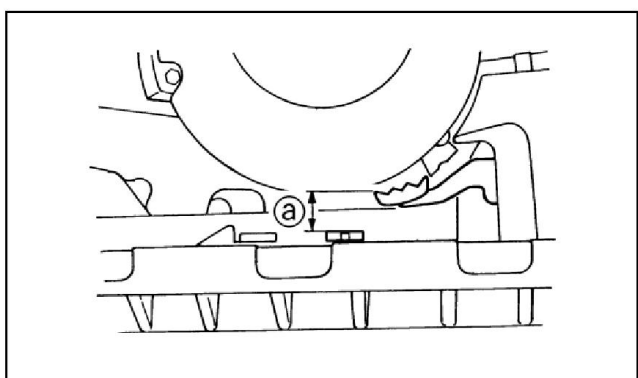
(обратитесь к главе :

- Замена передних тормозных колодок стр. 161
- Удаление воздуха из гидропривода тормозов стр. 89)



Проверьте уровень тормозной жидкости в бачке тормозной жидкости расположенного на раме. Если уровень жидкости стал меньше минимально - допустимого (отметка 1), то долейте тормозную жидкость рекомендованную производителем, и убедитесь, что уровень жидкости превышает отметку минимума.

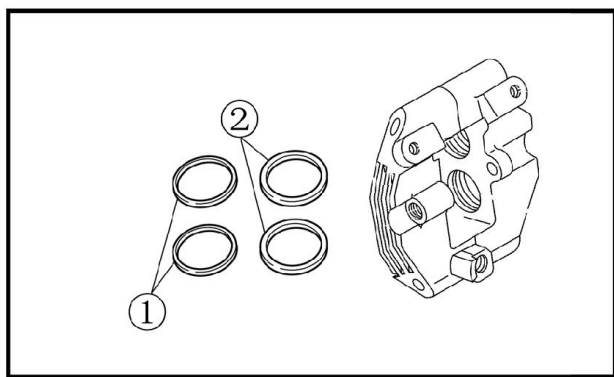
Рекомендованная тормозная жидкость – **DOT4**



Проверьте :

- педаль тормоза, если педаль тормоза "ватная" – "прокачайте" и удалите воздух из тормозной системы.
- педаль тормоза должна располагаться на высоте (a) равной 72 мм от опоры для ног. Если это не так – отрегулируйте положение педали тормоза относительно нижней части опоры для ног.
- педаль тормоза не должна иметь свободного хода в конце своего движения. Если свободный ход все же есть – необходимо проверить тормозную систему и устранить неисправность.

Разборка заднего тормозного суппорта



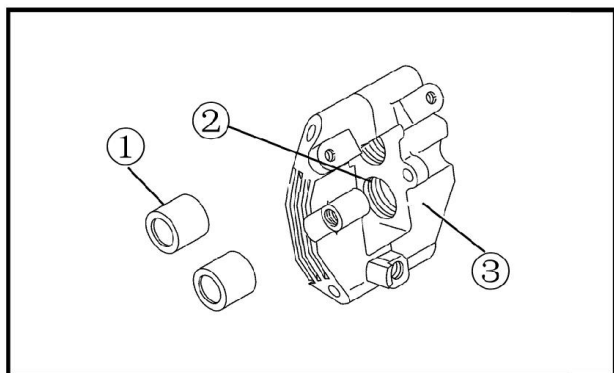
Снимите :

- поршни тормозного суппорта
Поверните поршни суппорта против часовой стрелки и извлеките их из цилиндров суппорта.
- пыльники поршня тормозного суппорта (1)
- сальники поршня тормозного суппорта (2)

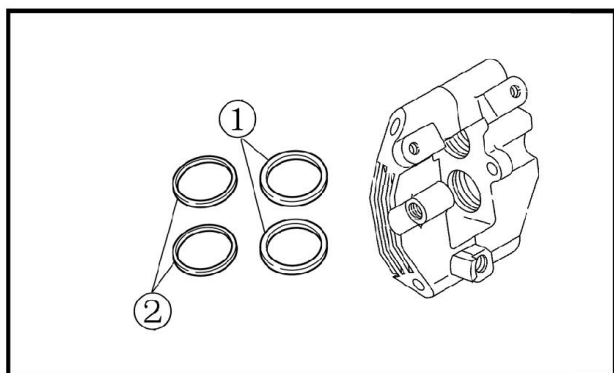
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Все внутренние детали суппорта тормоза необходимо промывать с помощью новой тормозной жидкости. Не используйте растворители или бензин, так как их применение приведет к "набуханию" и деформации резиновых деталей.

Проверьте :

- поршни тормозного суппорта (1)
Если на поршнях имеются царапины, ржавчина, износ - замените тормозной суппорт в сборе.
- цилиндры тормозного суппорта (2)
Если на цилиндрах имеются царапины, износ - замените тормозной суппорт в сборе.
- корпус тормозного суппорта (3)
Если на корпусе тормозного суппорта имеются трещины, повреждения - замените тормозной суппорт в сборе.
- канал для тормозной жидкости в корпусе тормозного суппорта (3)
Если канал засорен – продуйте сжатым воздухом.



Сборка заднего тормозного суппорта



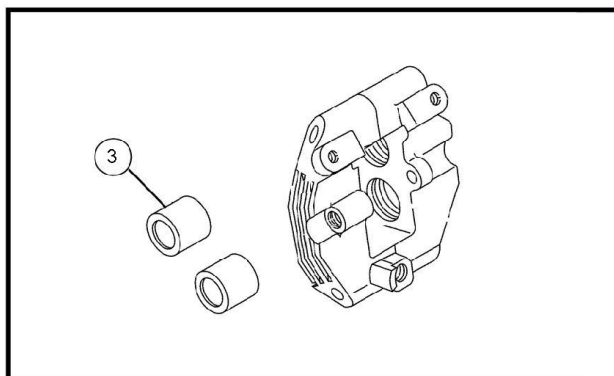
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: После каждой разборки тормозного суппорта заменяйте сальники и пыльники поршней тормозного суппорта на новые. Перед сборкой суппорта все внутренние детали должны быть очищены и смазаны новой тормозной жидкостью.

Необходимо использовать тормозную жидкость – DOT4

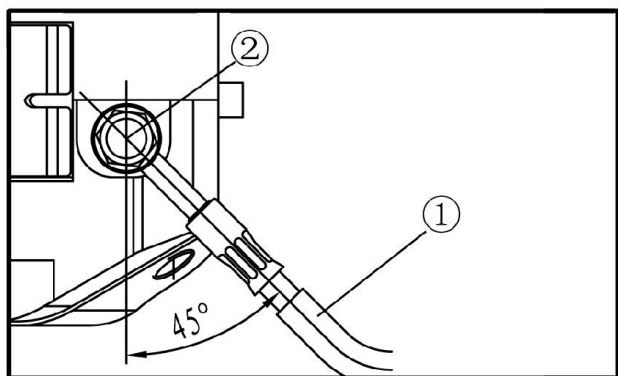
Установите :

- сальники поршней тормозного суппорта (1)
- пыльники поршней тормозного суппорта (2)
- поршни тормозного суппорта (3)

ПРИМЕЧАНИЕ: Тормозная жидкость оказывает агрессивное воздействие на окрашенные поверхности поверхности и пластик. Пролившуюся охлаждающую жидкость следует немедленно вытереть.



Установка задних тормозных суппортов



Установите :

- тормозной суппорт в сборе
- болт с фланцем крепления суппорта

Момент затяжки болта крепления тормозного суппорта : **40 Н·м (4.0 m·kg ; 29 ft · lb)**

- тормозной шланг (1)
- медные шайбы
- соединительный болт (2)

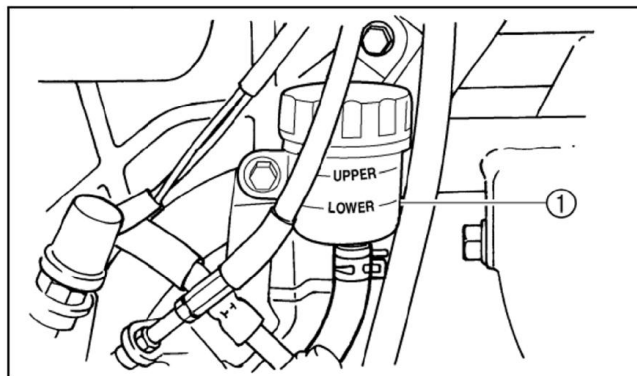
Момент затяжки соединительного болта тормозного шланга суппорта : **48 Н·м (4.8 m·kg ; 35 ft · lb)**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При подсоединении тормозного шланга к суппорту, затяните соединительный болт, удерживая тормозной шланг так, как показано на рисунке.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для безопасной эксплуатации транспортного средства необходимо, чтобы тормозной шланг был правильно проложен.

Проверьте уровень жидкости в тормозном бачке, при необходимости - долейте. убедитесь, что уровень жидкости превышает отметку минимума (1).



Необходимо использовать тормозную жидкость – **DOT4**

Удалите воздух из гидропривода тормозов.

(обратитесь к главе Удаление воздуха из гидропривода тормозов стр. 89)

Отрегулируйте свободный ход троса управления стояночным тормозом.

Проверка главного тормозного цилиндра

Проверьте :

- главный тормозной цилиндр, при обнаружении царапин, износа – замените главный тормозной цилиндр в сборе.
- корпус главного тормозного цилиндра, при обнаружении трещин, повреждений – замените главный тормозной цилиндр в сборе.
- канал для тормозной жидкости в корпусе главного тормозного цилиндра. Если засорен – продуйте сжатым воздухом.
- бачок и диафрагму для тормозной жидкости, при обнаружении трещин, повреждений - замените неисправные детали.

Сборка главного тормозного цилиндра

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Все внутренние детали главного тормозного цилиндра необходимо промывать с помощью новой тормозной жидкости. Не используйте растворители или бензин, так как их применение приведет к "набуханию" и деформации резиновых деталей.

Необходимо использовать тормозную жидкость – **DOT4**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: После каждой разборки главного тормозного цилиндра, заменяйте сальники и пыльники главного тормозного цилиндра на новые.

Установка главного тормозного цилиндра

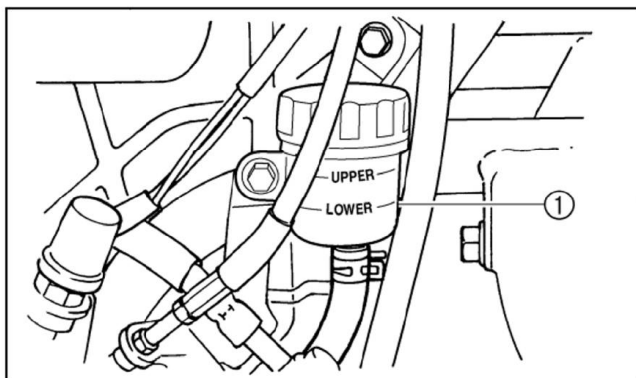
Установите :

- главный тормозной цилиндр
- тормозную трубку
- шайбу
- тормозной шланг
- соединительный болт

Момент затяжки болта крепления главного тормозного цилиндра : **16 Н·м (1.6 м·кг ; 11 ft · lb)**

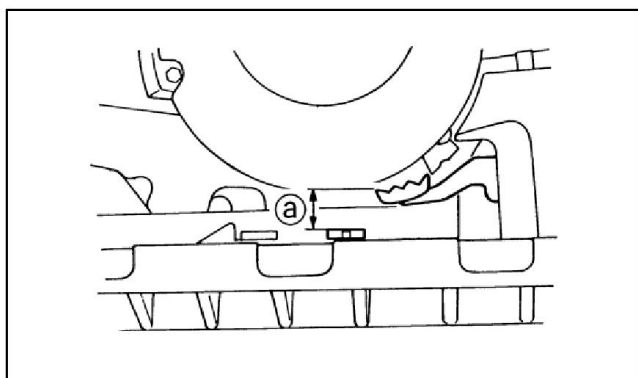
Момент затяжки тормозной трубки главного тормозного цилиндра : **19 Н·м (1.9 м·кг ; 13 ft · lb)**

Момент затяжки соединительного болта главного тормозного цилиндра : **27 Н·м (2.7 м·кг ; 19 ft · lb)**



Проверьте уровень жидкости в тормозной бачке, при необходимости - долейте. убедитесь, что уровень жидкости превышает отметку минимума (1).

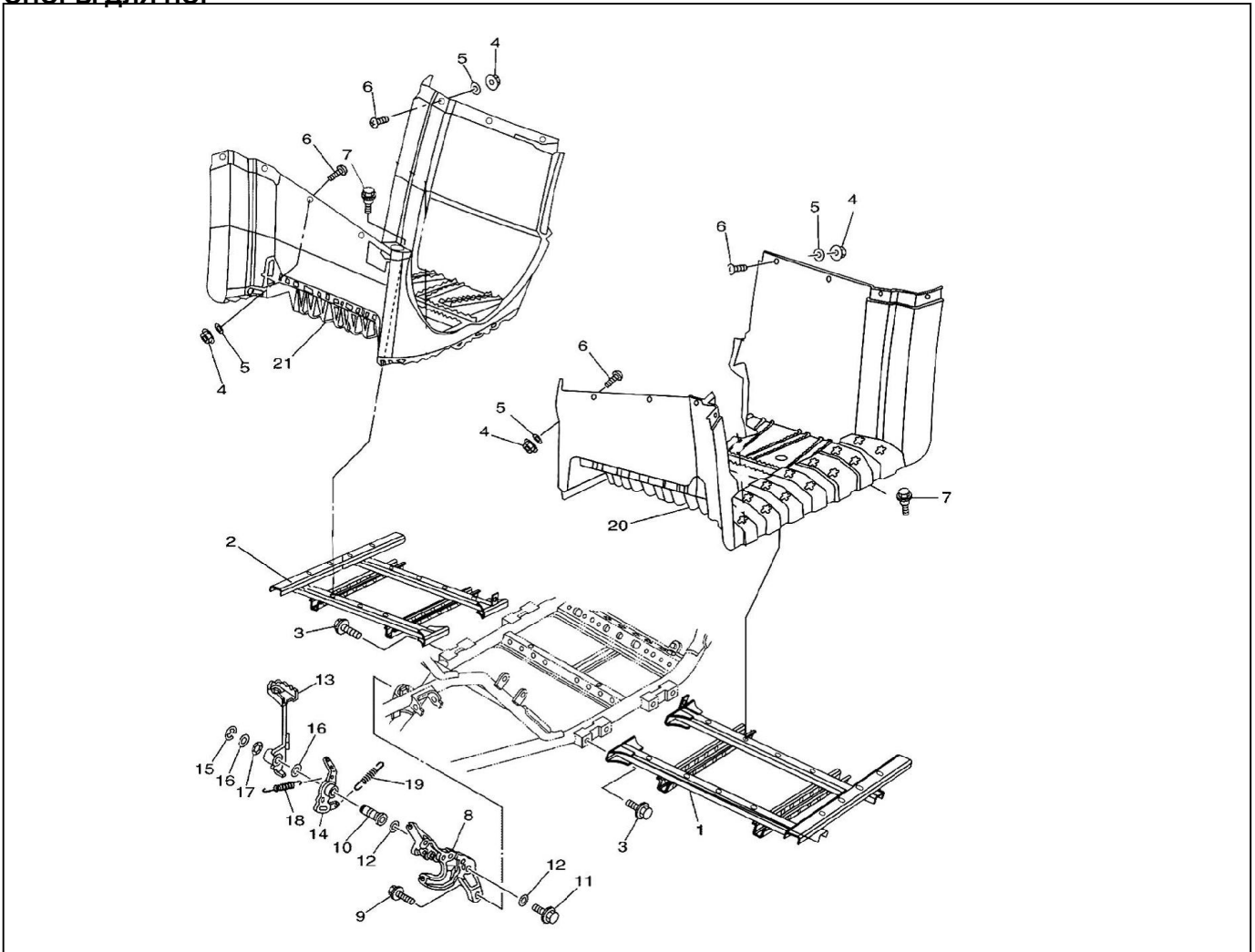
Необходимо использовать тормозную жидкость – **DOT4**



Проверьте :

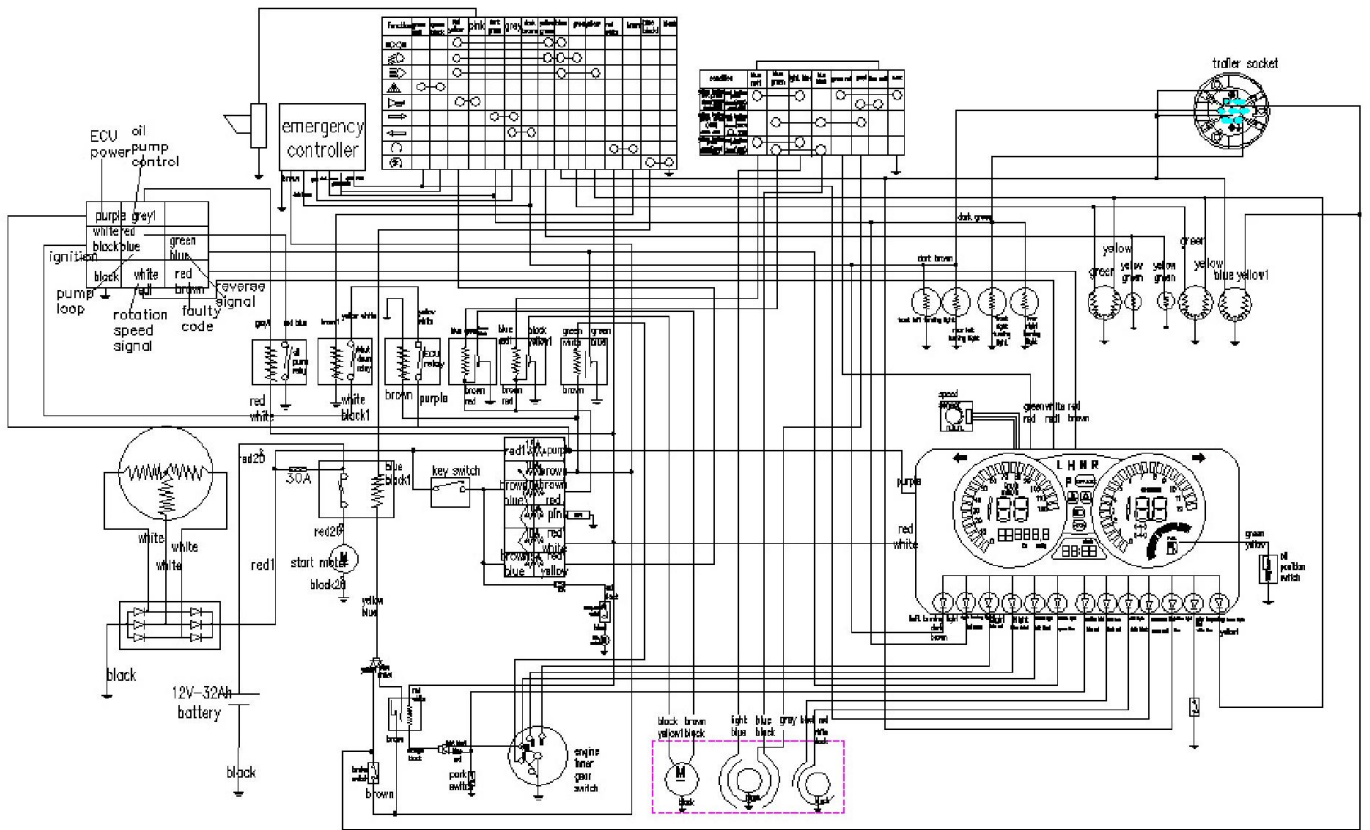
- педаль тормоза, если педаль тормоза "ватная" – удалите воздух из гидропривода тормозов. (обратитесь к главе Удаление воздуха из гидропривода тормозов стр. 89)
- педаль тормоза должна располагаться на высоте (a) равной 72 мм от опоры для ног. Если это не так – отрегулируйте положение педали тормоза относительно нижней части опоры для ног.
- педаль тормоза не должна иметь свободного хода в конце своего движения. Если свободный ход все же есть – необходимо проверить тормозную систему и устранить неисправность.

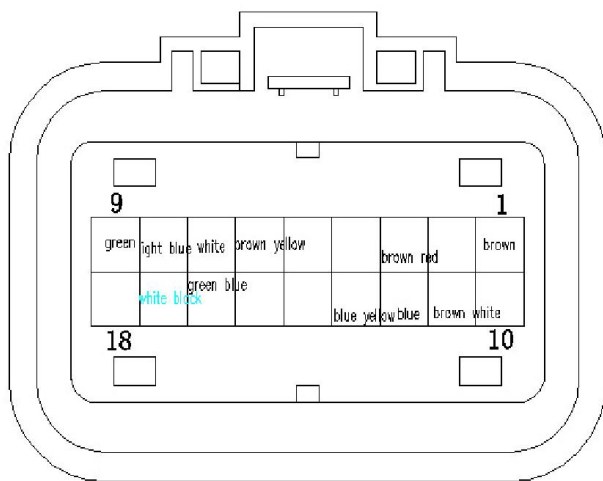
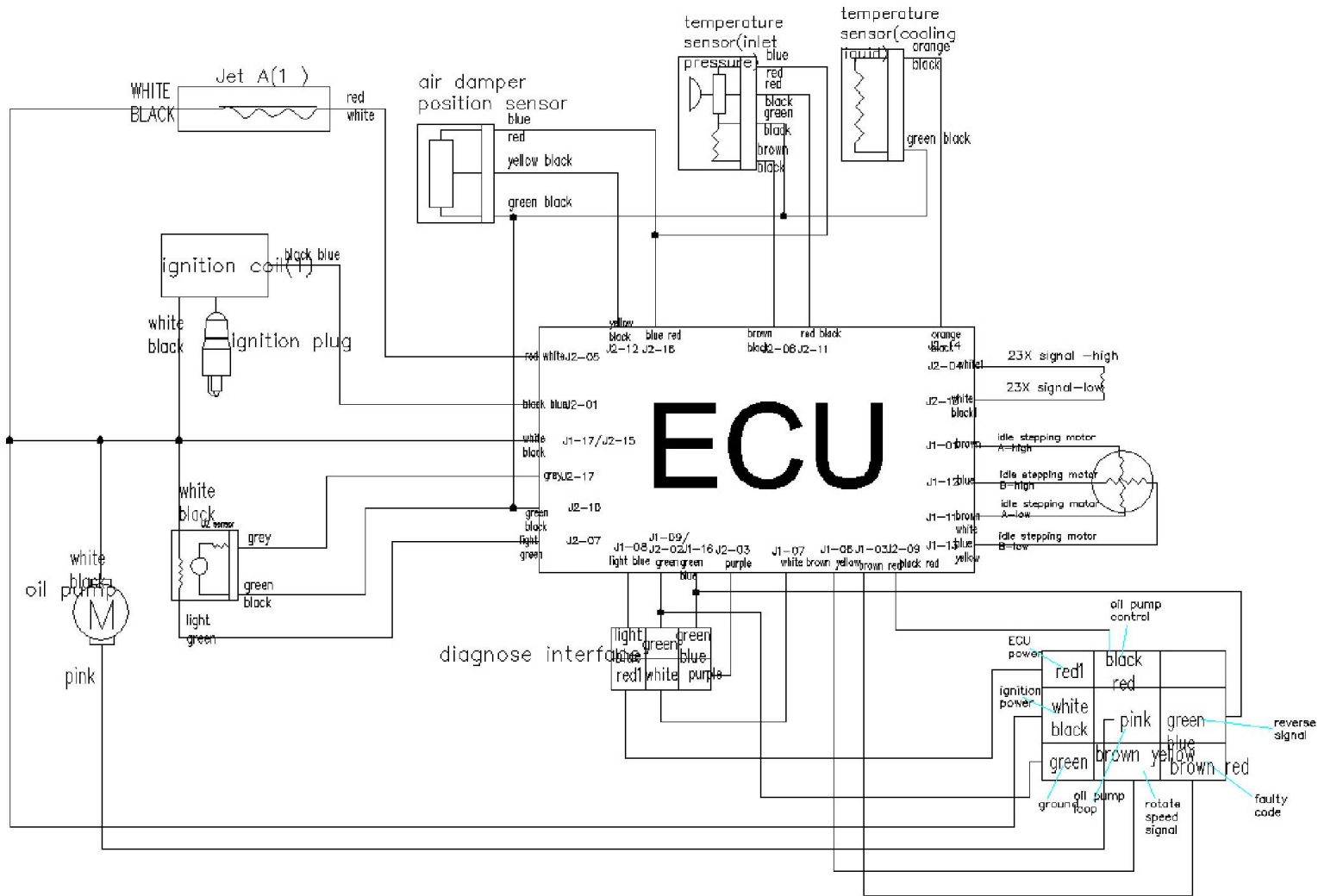
ОПОРЫ ДЛЯ НОГ



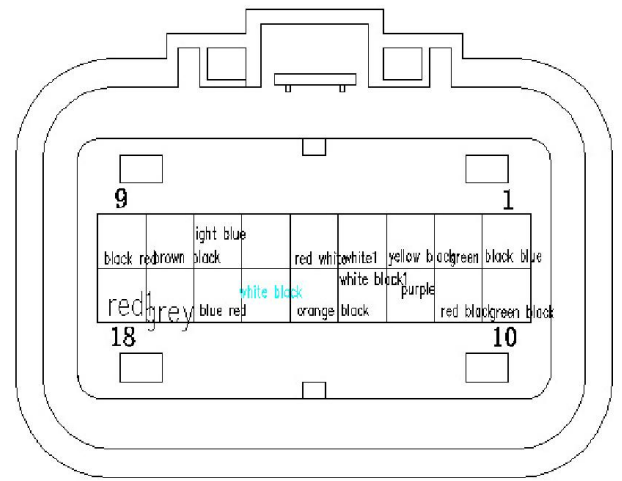
№ п.п	Название детали	Количество	Отметки
Детали крепления опор для ног			
1	Кронштейн опоры для ног левый	1	
2	Кронштейн опоры для ног правый	1	
3	Болт с фланцем М8х1.25х12мм	8	
4	Гайка самоконтрящаяся М6х1,0 мм	20	
5	Шайба 6мм	20	
6	Болт с фланцем с крест.шлицем М6х1.25х25мм	20	
7	Болт ступенчатый М6х1.0х16 - 10×4мм	8	
8	Корпус кронштейна педали заднего тормоза	1	
9	Болт с фланцем М8х1.25х25мм	2	
10	Ось педали заднего тормоза	1	
11	Болт с цил.головк.и вн.шестигр.М8х1.25х30мм	1	
12	Шайба 8мм	2	
13	Педаль заднего тормоза	1	
14	Кронштейн педали заднего тормоза	1	
15	Кольцо стопорное 12мм	1	
16	Шайба 14.2х22х1.0мм	2	
17	Шайба пружинная, волнистая 14мм	1	
18	Пружина возвр. кронштейна педали заднего тормоза	1	
19	Пружина возвратная педали заднего тормоза	1	
20	Опора для ног левая, пластик	1	
21	Опора для ног правая, пластик	2	

Электросхемы: **ATV700H EFI**





ECU connector? J1? grey?



ECU connector ? J2? black?