РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Бампер задний усиленный с возможностью установки двух калиток OJ 03.177.NN

Применение: Toyota Land Cruiser 80.
Возможные комплектации: OJ 03.177.NN, где NN число от 01 до 99.

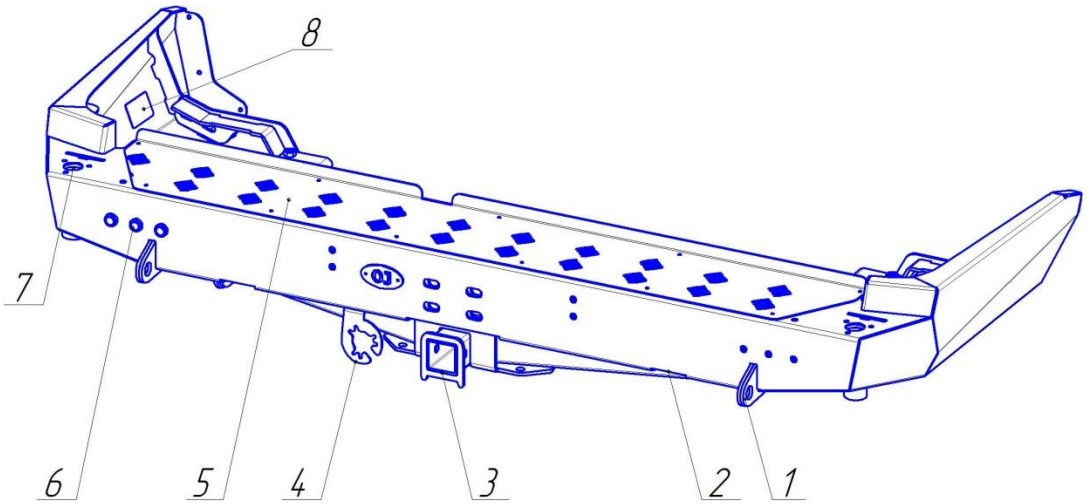


Рис. 1. Бампер, вид спереди.

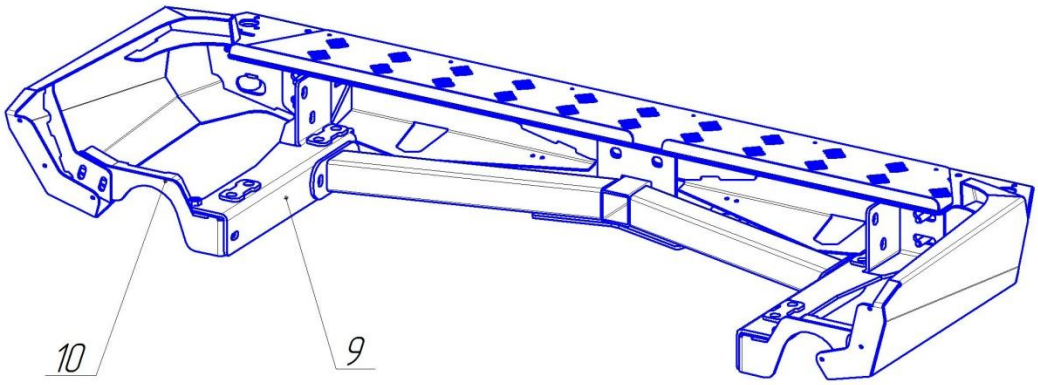


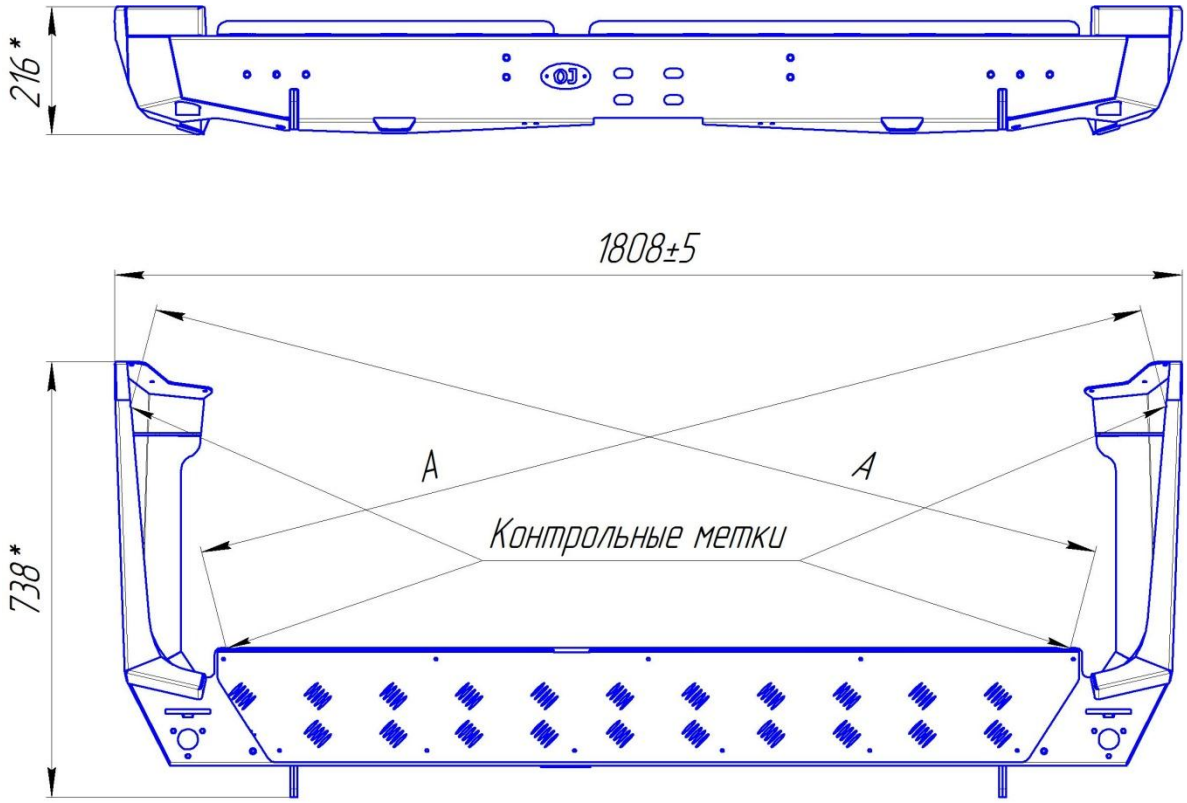
Рис. 2. Бампер, вид сзади.

Составные части бампера (зависят от конкретной комплектации):

1. Буксирная проушина.
2. Проем для реечного домкрата.
3. Кронштейн ТСУ под квадрат 50х50 съёмный.
4. Кронштейн розетки прицепа съёмный.
5. Накладка алюминиевая.
6. Дополнительные светодиодные фонари.
7. Отверстие для установки кронштейна поворотного (калитки).
8. Этикетка с серийным номером бампера.
9. Кронштейн бампера.
10. Кронштейн боковой.

Технические характеристики

Габаритные размеры (без упаковки, ДхШхВ): 738х1808х216 мм.
Масса нетто (базовая комплектация): 54 кг.



1. * размеры для справок.
2. Разность диагоналей А не более 5 мм.
3. Измерение диагоналей А выполнять по указанным контрольным меткам.

Рис. 3. Габаритный чертёж.

Производитель имеет право вносить изменения в изделие, которые могут быть не отражены в настоящем документе. Данные изменения являются результатами постоянной работы по усовершенствованию конструкции и технологии производства.

Основные потребительские свойства, условия безопасного использования

Бампер предназначен для установки на автомобили со стандартным положением кузова.

В связи с тем, что бампер предназначен для использования в условиях, при которых возникают повышенные нагрузки на автомобиль, необходимо периодически проверять целостность конструкции и крепежа.

Допустимая нагрузка на буксирную проушину 1 при буксировке по дорогам общего пользования 3 тонны. Допускается использовать динамический трос для выдёргивания застрявшего автомобиля с разрывной нагрузкой до 11 тонн.*

*-в связи с невозможностью достоверно определить величину нагрузки на буксирной проушине, возникающей при выдёргивании застрявшего автомобиля (реальные характеристики троса, степень застревания, наличие предметов, препятствующих высвобождению автомобиля и прочее)

производитель не несёт ответственности за возможные повреждения бампера и/или автомобиля в таких случаях.

Ввиду особенности конструкции силового бампера (обеспечение максимально возможного угла съезда) кронштейн для установки фаркопа (кронштейн под квадрат 50х50) расположен достаточно высоко, по сравнению со штатными буксировочными устройствами. Это приводит к возникновению существенных нагрузок на бампер, по сравнению с низко висящим штатным буксировочным устройством (из-за плеча от места крепления фаркопа до его шара, создающего «вредный» крутящий момент).

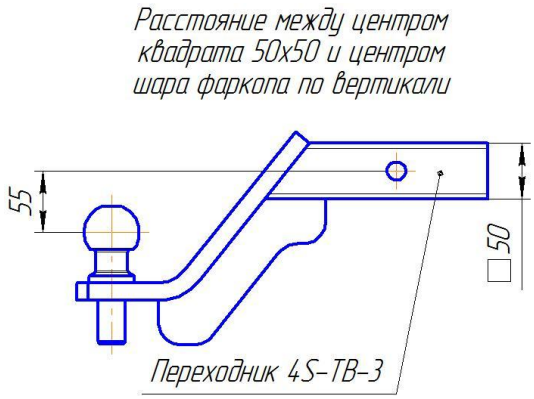
ВНИМАНИЕ!

Перед началом эксплуатации прицепа необходимо убедиться в том, что полная масса прицепа, а также вертикальная статическая нагрузка на сцепное устройство не превышают величин, установленных данным Руководством.

Максимально допустимая вертикальная статическая нагрузка на сцепное устройство вне зависимости от полной массы прицепа - не более 100 кг.

Максимально допустимая полная масса прицепа ограничивается в зависимости от типа используемого переходника для крепления шара фаркопа:

Расстояние между центром квадрата 50х50 и центром шара по вертикали, мм	Тип используемого переходника	Максимально допустимая полная масса буксируемого прицепа, кг
0-15	переходник малый типа 4S-ТВ-2	2500
16-55	переходник средний типа 4S-ТВ-3	1400
56-145	переходник большой типа 4S-ТВ-4	700
более 145 мм	-	буксировка прицепа не допускается



ВНИМАНИЕ!
Буксировка прицепа, не соответствующего указанным требованиям, может привести к повреждению или разрушению бампера!

Возможно использование одной или двух универсальных калиток типа 07.ZZZ.NN.

При размещении на калитках запасного колеса и дополнительного оборудования, при котором перекрываются штатные фонари, необходимо установка дополнительных светодиодных фонарей Eagle Eye LED в имеющиеся резьбовые отверстия на бампере.

В случае установки левой калитки перекрывается штатное место установки государственного регистрационного знака и оба противотуманных фонаря. В этом случае необходимо перенести номерной знак на калитку с использованием специального кронштейна 14.105.01 и установить в бампер светодиодный противотуманный фонарь Eagle Eye LED.

Срок службы 10 лет. По истечении указанного срока необходимо прекратить эксплуатацию бампера, демонтировать его с автомобиля и утилизировать как металлолом. В случае превышения срока службы могут возникнуть разрушения силовых элементов конструкции вследствие усталостного износа, что может привести к непредсказуемым негативным последствиям.

Регламент технического обслуживания

Вид работ	*Периодичность проведения работ*	
	80% бездорожье/грейдер,20% город/трасса	*20% бездорожье/грейдер,80% город/трасса*
Проверка затяжки резьбовых соединений, при необходимости затяжка	1 месяц или каждые 1000 км пробега	6 месяцев или каждые 5000 км пробега
Проверка зазоров между бампером и кузовом, при необходимости выставление рекомендованных	1 месяц или каждые 1000 км пробега	6 месяцев или каждые 5000 км пробега
Осмотр кронштейнов рамы и бампера на предмет наличия трещин	3 месяца или каждые 1000 км пробега	12 месяцев или каждые 3000 км пробега

Перечень недостатков, при которых эксплуатация должна быть прекращена

1. Трещины, разрывы металла в кронштейнах бампера или рамы.
2. Деформация, выгибание площадки лебёдки (необходимо прекратить эксплуатацию лебёдки).
3. Смещение бампера относительно кузова с уменьшением зазоров менее рекомендуемых.
4. Ослабление крепежа.

При обнаружении указанных недостатков необходимо прекратить эксплуатацию изделия и провести ремонт или замену повреждённых частей. При невозможности провести ремонт или замену необходимо демонтировать изделие с автомобиля.

Моменты затяжки резьбовых соединений

Резьбовые соединения в местах крепления кронштейнов бампера к раме и самого бампера к кронштейнам относятся к классу ответственных резьбовых соединений по ОСТ 37.001.031-72. Для таких соединений необходимо обеспечить соблюдение требований к величине крутящего

момента затяжки во избежание смещения бампера и повреждения деталей вследствие ослабления крепежа.

Ниже приведены значения максимальных и минимальных моментов затяжки резьбовых соединений крепления бампера к раме автомобиля.

Диаметр резьбы, мм	**Крутящий момент затяжки, Н·м**		**Точность измерения величины момента**
	Минимальный	**Максимальный**	
8	20	25	±1
10	40	50	±2
12	67	85	±5

Пределы допустимой погрешности средств измерения крутящего момента не должны превышать величин, указанных в таблице.

Инструкция по установке

Установка должна осуществляться лицом, имеющим квалификацию Слесаря по ремонту автомобиля не ниже 2 разряда.

Перед установкой необходимо убедиться в соответствии изделия размерам, указанным в настоящем руководстве. При отклонении от размеров (с учётом допусков), необходимо сообщить об этом производителю.

Рекомендованный зазор между бампером и кузовом должен составлять 10-15 мм. Допускается незначительное локальное увеличение или уменьшение зазора в отдельных местах.

На автомобилях рамной конструкции кузов крепится через проставки и его положение относительно рамы бывает несимметрично относительно правой и левой стороны автомобиля, в результате чего, бампер может встать неровно относительно кузова. В целях снижения вероятности возникновения данной ситуации, конструкция бампера и его кронштейнов, а также регулировочные проставки, позволяют произвести регулировку его положения относительно кузова и выставить бампер с равномерными зазорами.

Однако с другой стороны, возможность такой регулировки, при неумелой или неаккуратной установке, может привести к тому, что зазоры будут неравномерными, бампер будет стоять криво относительно кузова. В этой связи установку необходимо производить в соответствии с рекомендациями, силами опытных установщиков, с использованием подставок или домкратов под края бампера для выравнивания зазоров.

Основные ошибки, возникающие при установке:

- затяжка крепежа одного или нескольких установочных мест «намертво», не дожидаясь установки и «наживления» всех посадочных мест, может привести к несовпадению (несоосности) некоторых посадочных мест;
- затяжка крепежа одного из пары кронштейнов «намертво», а не постепенная их протяжка может привести к изменению зазора с одной стороны, по отношению к другой (особенно актуально для кронштейнов с косыми пазами);

- установка с зазорами менее рекомендованных значений может привести к касаниям кузова и бампера при движении по неровностям, а как следствие стукам, повреждениям ЛКП или кузова.

Инструкция разработана на примере установки бампера на автомобиль Toyota Land Cruiser 80 1991 г.в. с дизельным двигателем (HZJ80L-GCMRSW).

Применяемый инструмент :

1. Набор ключей рожково-накидных.
2. Набор торцевых головок с трещоткой.
3. Отвертка крестовая и плоская.
4. Углошлифовальная машинка ("болгарка") с отрезным и лепестковым диском.
5. Измерительный инструмент: рулетка, линейка, угольник.

Порядок установки

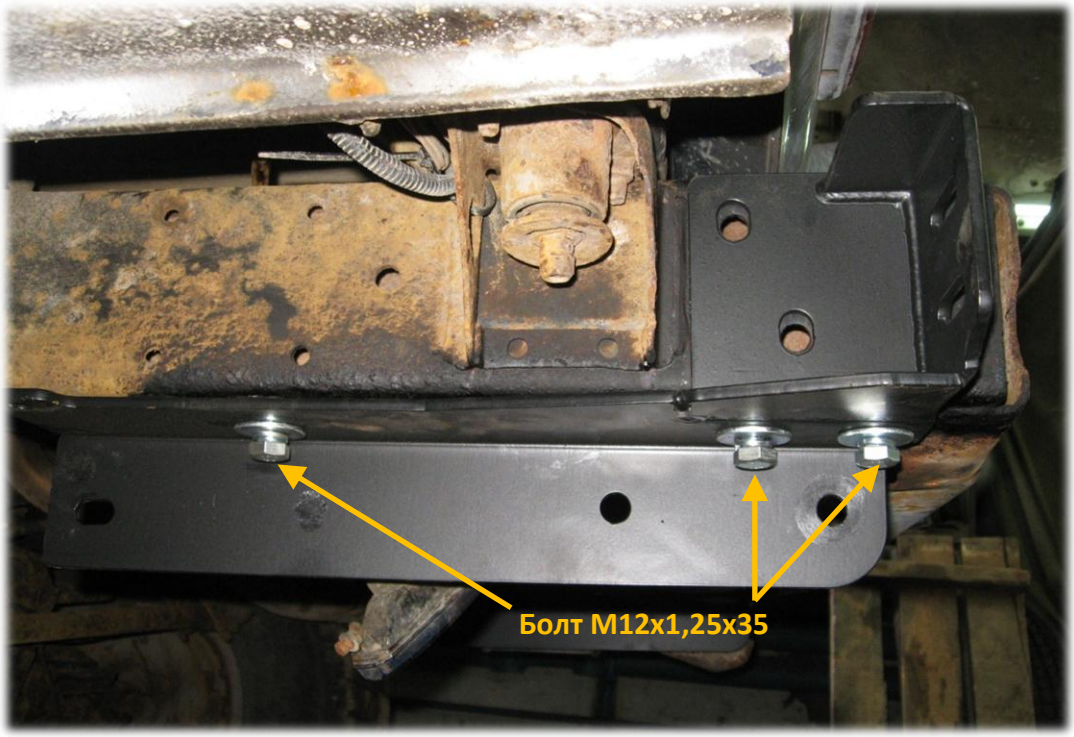
1. Демонтировать штатный бампер.

2. Демонтировать боковые кронштейны бампера и кронштейны на поперечине.

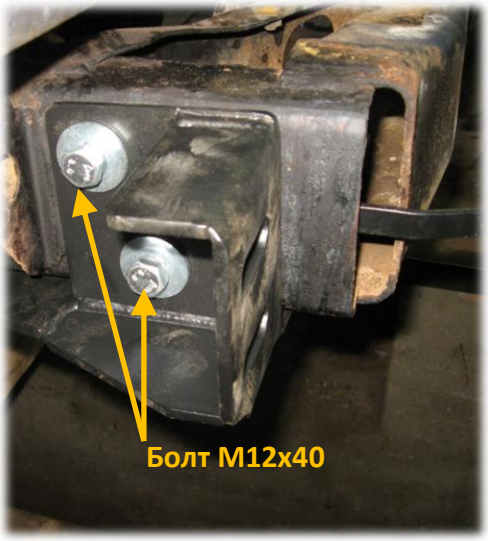
В случае, если боковые кронштейны крепятся к раме сваркой, кронштейны аккуратно срезать, не повреждая металл лонжеронов.

3. При необходимости обработать лонжероны антикоррозионным составом.

4. Установить кронштейны и наживить по три болта М12х1,25х35 на нижней плоскости. Под каждый болт подложить увеличенную шайбу и пружинную шайбу. Болты не затягивать!



5. В полости лонжеронов установить закладные и наживить по два болта М12х40. Под каждый болт подложить увеличенную шайбу и пружинную шайбу. Затянуть полностью крепеж кронштейнов, начиная с нижних болтов.

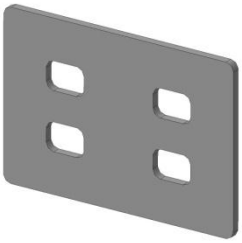


6. Установить кронштейн ТСУ и наживить четыре болта М12х40 к кронштейнам бампера. Болты в центральной части кронштейна пока не устанавливать.

7. Установить силовой бампер и наживить два болта М12х1,25х35 и два болта М12х40 в центральной части бампера.

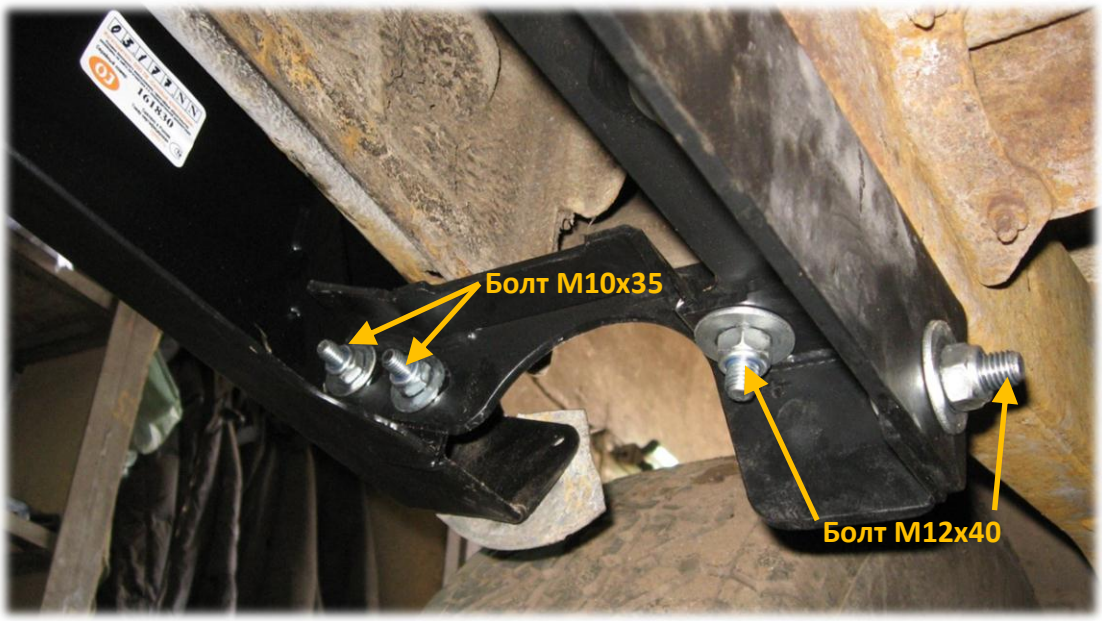
Болты М12х1,25х35 вворачиваются в приварные гайки на поперечине рамы. Болты М12х40 крепятся с обратной стороны поперечины гайками М12 из комплекта бампера. Все болты только наживить, но не затягивать!

ВНИМАНИЕ! Если бампер устанавливается в комплектации без кронштейна ТСУ, то перед установкой болтов М12 в центральной части необходимо между бампером и поперечиной рамы подложить проставку толщиной 6 мм из комплекта бампера.



8. Наживить гайки М12 на закладные болты бампера справа и слева. Под каждую гайку подложить увеличенную шайбу. Гайки не затягивать!

9. Перед затяжкой крепежа бампера установить боковые кронштейны и наживить по два болта М12х40 и два М10х35 на каждый кронштейн.

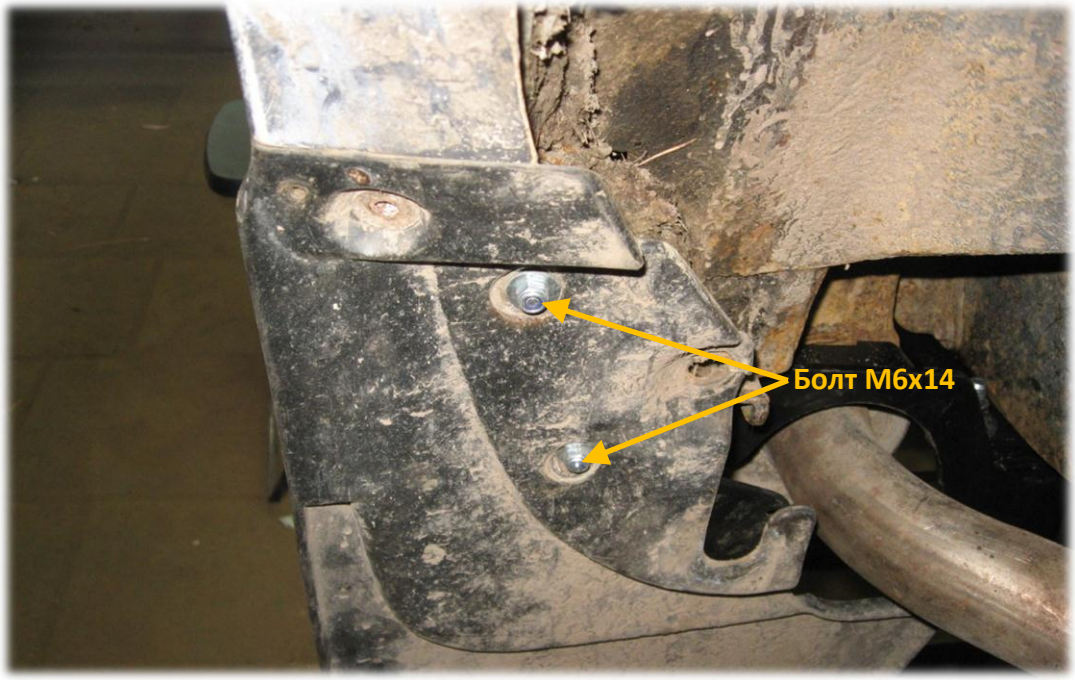


10. Выровнять бампер относительно кузова и затянуть весь крепеж. Сначала затянуть крепеж бампера в центральной части, затем гайки закладных болтов к кронштейнам. Крепления боковых кронштейнов затягивать в последнюю очередь.

11. Подготовить брызговики к установке. Для этого подрезать брызговики по линиям, показанным на фото. Подрезку рекомендуется выполнять осторожно, прикладывая брызговик к бамперу для того, чтобы убедиться в правильности линий реза.

12. Установить брызговики на штатные места. Крепление к расширителю арки - штатными саморезами.

Крепление к бамперу - болтами М6х14 с гайками и увеличенными шайбами.



13. Установить дополнительной оборудование, если имеется в комплектации (калитки, кронштейн розетки, фонари). Незанятые резьбовые отверстия закрыть пластиковыми заглушками из комплекта бампера.

Внешний вид автомобиля с установленным бампером.

Установка завершена.

Претензии по качеству установки бампера на автомобили с нарушенной геометрией рамы и кузова (после ДТП) не принимаются.

Правила транспортировки и хранения

Полужёсткая упаковка (картон или другие аналогичные материалы), в которую упаковано изделие, обеспечивает сохранность изделия при условии соблюдения перевозчиком установленных законодательством Правил перевозок грузов.

В процессе транспортировки не допускается:

- бросать изделие с высоты более 0,3 метра;
- волочить изделие по твёрдой поверхности;
- бросать на изделие предметы с массой более 3кг или половины массы изделия с высоты более 0,3 метра;
- царапать изделие острыми твёрдыми предметами;
- нарушать упаковку изделия любыми способами.

В случае невозможности соблюдения вышеуказанных правил, транспортировка должна осуществляться в жёсткой упаковке (обрешётка, ящик и т.п.).

Хранение изделия должно осуществляться в помещениях с относительной влажностью не более 85%, закрытых от атмосферных осадков и капель жидкости.

Производитель не несёт ответственности за повреждения изделия, полученные в результате нарушения правил транспортировки и/или хранения.

Требования законодательства

Продукция сертифицирована и соответствует Техническому регламенту о безопасности колёсных транспортных средств. При внесении изменений в конструкцию транспортного средства его собственник обязан зарегистрировать их в соответствии с действующими правилами.

Гарантийные обязательства

Настоящие гарантийные обязательства распространяются на продукцию под маркой «OJ», произведённую ООО ПК «Силовые конструкции».

Срок гарантии составляет 10 лет со дня приобретения изделия (кроме гарантии на лакокрасочное покрытие). Срок гарантии на лакокрасочное покрытие составляет 3 года со дня приобретения изделия.

Полный текст гарантийных обязательств размещен на сайте : www.ojeep.ru

Производитель:
ООО ПК «Силовые конструкции» ОГРН 1125034002631, Московская область, Орехово-Зуево, Лапина, 58А.

Разработчик: Середа А.А.

Приложение №1. **Таблица комплектаций бампера 03.177.NN**

Артикул	Наименование детали	03.177.01	03.177.02	03.177.03
03.177.00	Бампер задний TLC80	1	1	1
07.104.00	Калитка правая универсальная	-	1	-
07.108.00	Калитка правая под запаску	-	-	1
07.122.00	Скоба оси правая	-	1	1
07.131.00	Конус разрезной	-	1	1
10.249.00	Кронштейн бампера TLC80 левый	1	1	1
10.250.00	Кронштейн бампера TLC80 правый	1	1	1
10.251.00	Кронштейн боковой TLC80 левый	1	1	1
10.252.00	Кронштейн боковой TLC80 правый	1	1	1
110211102N	Заглушка внутренняя 8-10 мм	18	16	16

12.255.00	Проставка под фаркоп TLC80	1	1	1
14.118.00	Площадка замка калитки правая	-	1	1
14.120.00	Ось 330мм	-	1	1
14.150.00	Основание кронштейна запасного колеса 110 мм	-	1	-
14.156.00	Кронштейн запасного колеса.	-	1	1
17.004.00	Пластина регулировочная (1 паз)	2	2	2
17.211.00	Закладная 4 гайки М12 28х57	2	2	2
18.301.00	Кронштейн запорного устройства левый	-	1	1
18.302.00	Кронштейн запорного устройства правый	-	1	1
18.303.00	Крюк запорного устройства	-	1	1
18.304.00	Ручка запорного устройства	-	1	1
18.305.00	Дуга запорного устройства	-	2	2
18.306.00	Проушина запорного устройства	-	1	1
2007107A	Подшипник 7107	-	1	1
2705-6306016	Буфер петли задней двери ГАЗ-2705	-	5	3
7204	Подшипник 7204	-	1	1
ILTB38	Заглушка внутренняя 38 мм	2	1	1
Болт М 10х20	Болт М 10х20	-	2	2
Болт М 10х35	Болт М 10х35	4	11	7
Болт М 12х1,25х35	Болт М 12х1,25х35	8	8	8
Болт М 12х40	Болт М 12х40	10	10	10
Болт М 6х14	Болт М 6х14	6	6	6
Болт М 8х25	Болт М 8х25	-	4	4
Винт М8х30	Винт М8х30 (внутренний шестигранник)	-	7	7
Гайка колёс М12х1,5	Гайка колёсная М12х1,5	-	3	3
Гайка М 10 с-контр	Гайка М 10 самоконтр.	4	11	7
Гайка М 12 с-контр	Гайка М 12 самоконтр.	8	8	8
Гайка М 24х3 с-контр	Гайка М 24х3 самоконтр.	-	1	1
Гайка М 6 с-контр	Гайка М 6 самоконтр.	6	6	6
Гайка М 8 с-контр	Гайка М 8 самоконтр.	-	7	6
Гайка М20х1,5 с-конт	Гайка М 20х1,5 самоконтр.	-	1	1
Колпачок болта М10	Колпачок болта М10	-	9	5
Колпачок болта М12	Колпачок болта М12	4	4	4
Колпачок гайки М20	Колпачок гайки М20	-	1	1
Колпачок гайки М24	Колпачок гайки М24	-	1	1
КТ 003555	Газовый упор (kraft kt 003555, M00 260N)	-	1	-
Наклейка 1	Наклейка 1	1	1	1
РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1	1
Сертификат	Сертификат	1	1	1
Техпаспорт 07.103.NN	Техпаспорт 07.103.NN	-	1	-
Техпаспорт 07.107.NN	Техпаспорт 07.107.NN	-	-	1
Шайба 8	Шайба 8	-	7	7
Шайба полиамид 8	Шайба полиамид 8	-	8	8
Шайба пружинная 10	Шайба пружинная 10	-	2	2
Шайба пружинная 12	Шайба пружинная 12	14	14	14
Шайба пружинная 8	Шайба пружинная 8	-	5	5
Шайба увеличенная 10	Шайба увеличенная 10	8	24	16
Шайба увеличенная 12	Шайба увеличенная 12	26	26	26
Шайба увеличенная 6	Шайба увеличенная 6	6	6	6
Шайба увеличенная 8	Шайба увеличенная 8	-	2	2