

Для начала факт - они алюминиевые. Из очень хорошего, вероятно авиационного сплава с бронированием поверхности, но алюминиевые целиком!

Применимость

2003-2012: 2500-3500 DODGE 4X4

2006-2008: DODGE 1500 4x4 (только Мега-каб)

Что входит в комплект

- (2) Собранный нижний шаровый шарнир
- (2) Собранный верхний шаровый шарнир
- (1) Приспособа для извлечения крышки нижнего шарового шарнира (Выглядит как большая шайба)
- (1) тюбик смазки RED-LINE CV-2
- (2) стопорных кольца
- 4 гайки

Время установки:

- 3-8 часов - в зависимости от качества инструментов, знаний и состояния передней части подвески.

Необходимые инструменты:

- 18 мм торцевая головка
- 21 мм торцевая головка
- 24мм торцевая головка
- **7/16" торцевая головка (~11мм)**
- **15/16" торцевая головка (~24мм)**
- **1-1/8" ключ (28,58мм)**
- удлинитель/воротки
- Большой динамометрический ключ
- 5 мм шестигранник
- фомка
- **Противозадирная смазка (алюминиевая или медная)**
- Проникающая смазка
- 900 гр молоток
- Напольный домкрат и упоры под мост
- Выпрессовыватель шаровых:

Оперативная инспекция и настройки

Обратите внимание, что шаровым Карли потребуется 2000 миль, пока сопряженные поверхности не полностью приработаются. Рулевое управление может быть "липким" или иметь **"отсутствие текучести"** (хз?) на первую тысячу миль.

Надо стараться смазывать шаровые Карли каждые 2000-3000 миль (3200-4800км) для обеспечения бесперебойной работы. Если шаровые шарниры не принимают смазку, не впихивайте ее внутрь шаровой! Это в любом случае будет привести к аннулированию гарантии на шаровые шарниры, так как это может привести к его поломке уплотнения.

Смазка шаровых опор должна быть сделана как минимум при каждой замене масла, но фирма Карли рекомендует промежуточную смазку всех Шаровых между заменами масла как можно ближе к середине интервалов обслуживания, упомянутых выше. Опять же, Шаровые Карли будут принимать только небольшое количество смазки. Верхние шаровые шарниры примут 2-3 качка. Нижние, 1/2 - 1 качка.

Процедура поддержания смазки:

1. Вывесить мост, чтобы снять вес автомобиля с шаровых шарниров.
2. Закачать смазку: в верхние 2-3 качка. Нижние 1/2 - 1 качка..
3. В то время как грузовик вывешен и смазывается, покрутите рулевую от упора до

упора 5-6 раз, чтобы помочь распределению смазки перед установкой транспортного средства обратно на землю.

Примечание: Перед монтажом тщательно осмотреть транспортные средства и компоненты рулевого привода. Не забудьте проверить ступицы, рулевые тяги, панару и втулки рычагов. Все должно быть жесткой и в хорошем рабочем состоянии.

* Мы рекомендуем установку опытным профессионалом.

* Ознакомьтесь с инструкцией перед установкой.

* Безопасные и правильно блокируйте транспортное средство перед установкой.

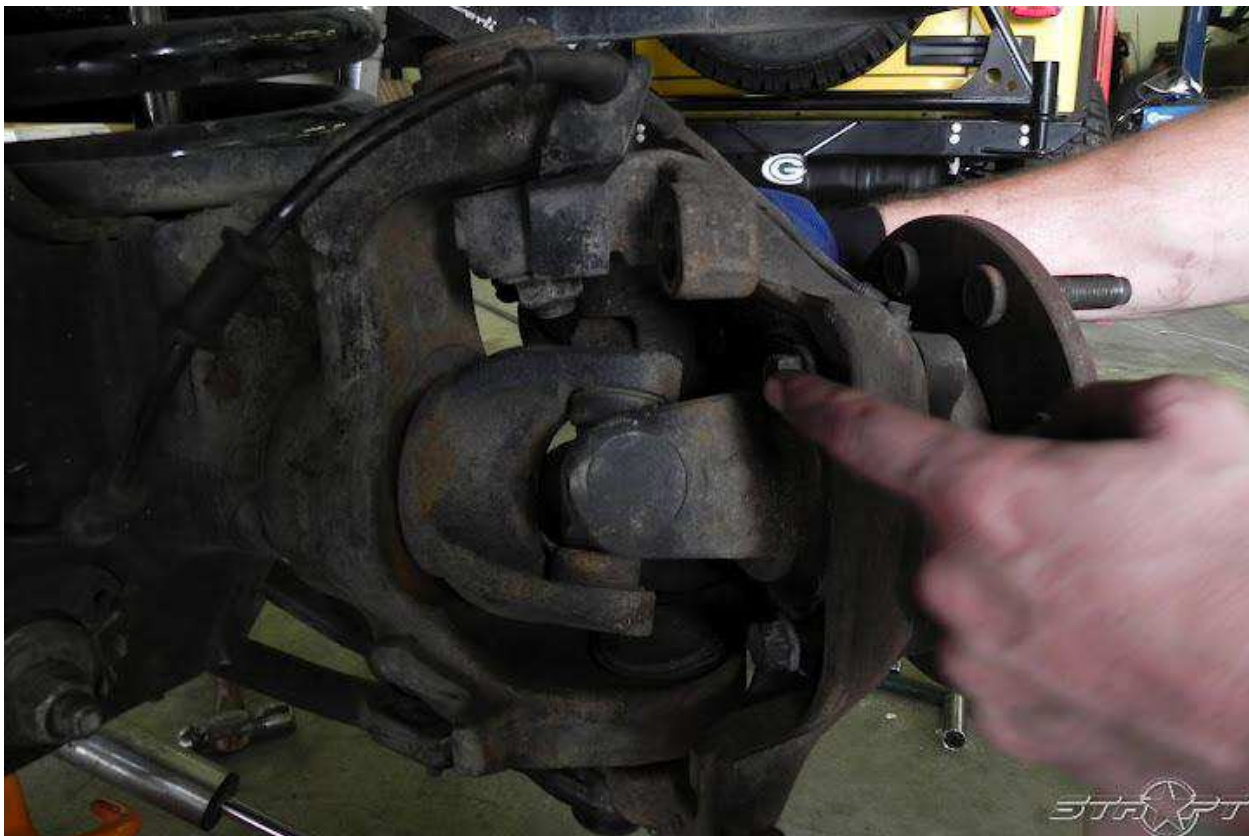
* **Повторно затяните все гайки и болты верхней и нижней шаровых после 500 миль. (800 км)**

Инструкция по установке

1. Используйте домкрат, чтобы разгрузить передний мост транспортного средства с шаровыми шарнирами и поддерживать мост подпорками
2. Снимите колесо со стороны переднего пассажира.
3. Ослабить гайку на 21 на рулевой трапеции так что только несколько витков резьбы осталось до полного снятия. Не удаляйте ее полностью!
4. Ослабьте соединение шарнира рулевой тяги. Оставшаяся гайка предотвратит узел от падения на пол.



5. Залейте сзади подшипник ступицы и некоторые проникающая смазка для легкого извлечения ступицы из поворотного кулака.
6. Дав проникающей смазке время впитаться, снимите датчик ABS сверху ступицы колеса. Это делается шестигранником на 5мм.
7. Снимите тормозной суппорт, удалив два винта на задней стороне (18). Закрепите суппорт, чтобы он не висел на тормозных шлангах.
8. Снимите тормозной диск.
9. С тормозами отведенными в сторону, снимите 4 болта на задней ступицы колеса (18 ключ).



10. Используйте монтировку между чулком полуоси и крестовиной для извлечения полуоси и ступицы в сборе. Обеспечить поддержку полуоси после удаления, чтобы не разорвать внутренние уплотнения вала оси.

11. Ослабьте болт верхнего шарового шарнира. Не снимать, он будет держать кулак на месте, когда другие гайки удаляются. Кронштейн провода датчика ABS показан фото.



12. Снимите нижнюю гайку.
13. A solid tap with a hammer and the knuckle should drop from the ball joint. (непонятно, видимо уе...ать, чтобы кулак отсоединился от крестовины). Снимите верхнюю гайку и установите кронштейн датчика ABS в сторону, чтобы переустановить позже.
14. Снимите поворотный кулак.
15. Снять стопорное кольцо на нижней шаровой.
16. Используйте съемник: винт съемника смажьте против заклинивания. Это поможет сохранить инструмент и обеспечить бесперебойную работу.
17. Убедитесь, что чашки правильно установлены для удаления шарового шарнира и снимите верхнюю шаровую.
18. После удаления, очистить от загрязнений отверстие под шаровую.
19. Замочите нижний шаровый шарнир проникающей смазкой и удалите стопорное кольцо.
20. Соберите надлежащую приспособу и снимите нижнюю шаровую.
21. Разберите верхнюю шаровую. Палец, крышка и чашка. Отложите крышку и чашку в сторонку.
22. Слегка смажьте отверстие шаровой медной или алюминиевой противозадирной пастой. Чашку верхней шаровой вставьте в отверстие.
23. Вращайте и давите по кругу равномерно до достижения прилегания по всей плоскости как на картинке.



24. Переместить в нижний шаровой шарнир. НЕ РАЗБИРАТЬ (позднее метаться, внутри графитка с примесью молибдена, видимо для обкатки, потом вытесняется штатной CV-2. Закручено на 6 гаек с крупной дюймовой резьбой с сильным фиксатором резьбы.); Про удаление масленки позже чуть позже. Как и тот смажьте противозадирной пастой.
25. В упаковке есть большая шайба прикрученная к одной из нижних шаровых. Эта фишка должна использоваться для распределения нагрузки на крышку при установке обеих нижних шаровых шарниров. Крякнутые из-за неправильной установки крышки не в кассу.

26. Нижний шаровой шарнир давим вверх в корпус.

27. Снимите масленку нижней шаровой для предотвращения ее повреждения во время установки.

28. Ориентация шаровой очень важна (иначе не смазать): стоя за мостом, лицом вперед, вы хотите, чтобы устанавливаем масленку со стороны пассажира в 11:00 часов. Со стороны водителя, на 1:00.



29. Установить нижнюю шаровую опору и вставьте стопорное кольцо.

30. Установите масленку на место.



31. Вложите палец.



32. Закрутите Винт на крышке рукой туго от руки, потом отпустите обратно 1/4 оборота. (См. фото)



33. Очистите ступицу отверстие подшипника на поворотном кулаке, нанесите тонкий слой смазки.

34. Наденьте кулак на крестовину

35. Есть небольшой процент автомобилей, где поворотный кулак и нижняя шаровая касаются при установке и соскребают краску. Желательно подкрасить для предотвращения коррозии. (См. фото)



36. Вставьте кронштейн датчика АБС на верхний шаровый шарнир и закрутите гайки от руки туго.

37. Установить нижнюю гайку вручную до упора

38. Затяните гайки. Каждый шаровой шарнир вал имеет шестигранную головку на конце, чтобы удерживать его на месте. Усадить их с парой ключей и использовать динамометрический ключ подтянуть к спец. Для верхней шаровой - ключи 15/16 "и 7/16". Для нижней шаровой ключи необходимы 1/2 "и 1 1/8".

Правильная последовательность затяжки :

1. 35 футо / фунтов верхний **45 Н · м**
2. 160 футо / фунтов нижний **215 Н*м**
3. 70 футо / фунтов верхней. **95 Н*м**

39. Слегка смажьте противозадирной смазкой поверхность ступицы и защитите от попадания пыли вал.

40. Нанесите смазку CV2 на шлицы на месте контакта оси и ступицы

41. Аккуратно вставьте обеспечивая параллельность оси корпусу без применения силы во время установки, чтобы предотвратить повреждение внутреннего уплотнения.

42. Как только подшипник колеса войдет на 1/4" дюйма (6,5 мм) в поворотный кулак, нажмите на него пока они не соприкоснутся поверхностями

43. Вставьте 4 болта, не забудьте пыльник.

44. Затяните болты подшипников колеса. (Крутящий момент - 150 футов / фунт для всех 4) **200 Н*м**

45. Установите датчик ABS . Убедитесь, чтобы петля провода в кронштейне, который находится на месте, на верхней шаровой.

46. Установите тормозной диск

47. Установите тормозной суппорт и затяните два больших болта до 30 фунтов футов. **35 Н*м**

48. Повторите на другой стороне в том же направлении.

Нижний шаровой шарнир будет состоянии 1:00 на стороне водителя.

49. После завершения установки, предварительно смажьте шаровые. Держите мост вывешенным, пока смазка не завершена.

50. Наполните верхнюю шаровую опору смазкой (эквивалент 5-6 качков) и закрутите рукой плотно.

51. Крутящий момент на верхней крышке до 20 футов / фунт. **25 Н*м** Это выдавит часть CV-2 во все щели. Немного грязно, но не беспокойтесь, если просачивается смазка - это нормально.

52. В нижнюю опору зайдет всего 1-2 качка.

Обратите внимание, что начальная смазка - 1-2 качка; при нормальных интервалах обслуживания не более 1/2-1 качка насосом для смазки. Это нормально и больше не надо. Если уплотнение нарушено из-за пневматического смазывающего пистолета или любых других средств для закачки смазки, гарантия на шаровую опору в котором он был использован, будет аннулирована (см п.51 и понимай все про эту гарантию).