

ГЛАВА 15

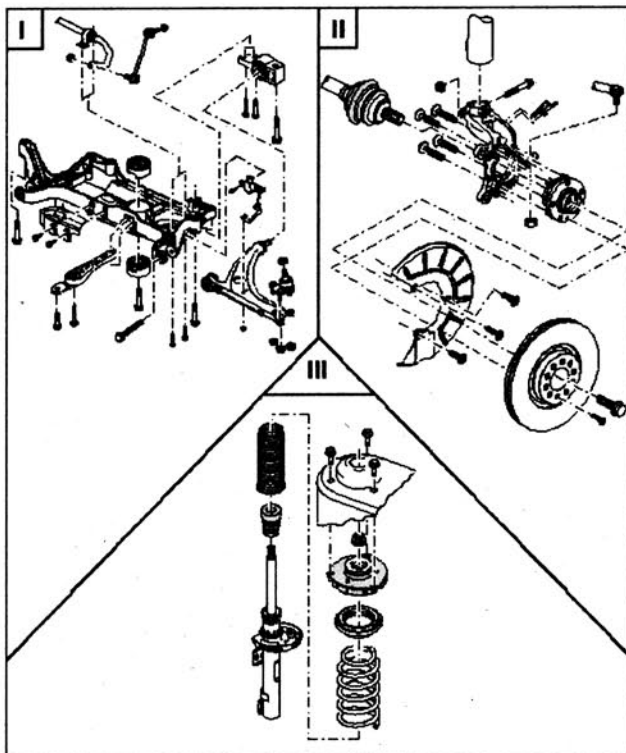
Volkswagen Passat B6 2005 -

Ходовая часть

Передняя подвеска

Ремонт подвески передних колес

Обзор компонентов передней подвески



I - Схема монтажа подрамника, стабилизатора и рычагов подвески

II - Схема монтажа опоры колеса

III - Схема монтажа подвески колеса

Моменты затяжки передней подвески

Подрамник

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
С кузовом (спереди по отношению к направлению движения)	M12 x 1,5 x 90	70 + 90°
С кузовом (сзади по отношению к направлению движения)	M12 x 1,5 x 100	70 + 90°
Передний левый датчик уровня кузова -G78- к подрамнику	M6 x 16	9
Защитный экран	M6 самонарезающий	6

1) Заменять после каждого демонтажа

Рычаг подвески

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
К подрамнику	M12 x 1,5 x 110	70 + 180°
К шарниру подвески	M10	60
Опорный кронштейн к кузову	M12 x 1,5 x 100	70 + 90°
Опорный кронштейн к подрамнику	M10 x 70	50 + 90°
Передний левый датчик уровня кузова -G78-	M6	9

2) Заменять после каждого демонтажа

3) Затянуть в положении, соответствующем снаряженной массе

Стабилизатор

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
К подрамнику	M8 x 55	20 + 90°
К соединительной тяге	M12	65
Соединительная тяга к амортизационной стойке	M12	65

4) Заменять после каждого демонтажа

5) Удерживать за внутренний шестигранник пальца шарнира

Качающаяся опора

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
К подрамнику	M14 x 1,5 x 70	100 + 90°
К коробке передач	M10 x 35 M10 x 75	40 + 90°

6) Заменять после каждого демонтажа

Амортизационная стойка

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
К кузову	M8 x 26	15 + 90°
К корпусу колесного подшипника	M12 x 1,5 x 80	70 + 90°
Полушка амортизатора к штоку поршня	M14 x 1,5	60

7) Заменять после каждого демонтажа

Приводной вал

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
К ступице колеса с подшипником	M16 x 1,5 x 80	200 + 180°
С фланцем коробки передач, сначала предварительно затянуть на 10 Нм, затем крест на крест	M8 x 48, M10 x 52, M10 x 23	40, 70, 70

8) При затяжке болта автомобиль не должен стоять на колесах

Корпус подшипника ступицы колеса

Резбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
Ступица колеса с подшипником	M12 x 1,5 x 45	70 + 90°
Шарнир подвески	M12 x 1,5	20 + 90°
Защитный экран	M6 x 12	12
Передний датчик частоты вращения	M6 x 16	8
Наконечник рулевой тяги	M12 x 1,5	предварительно затянуть на 100 Нм, затем ослабить, отвернув на 180°, и снова затянуть с моментом 100 Нм

9) Заменять после каждого демонтажа

Подрамник, стабилизатор, рычаги подвески**Детали и узлы подрамника, стабилизатора, треугольного рычага**

Осторожно: Сварочные и рихтовочные работы на несущих и направляющих элементах подвески не допускаются. Самоконтрящиеся гайки подлежат обязательной замене. Болты и гайки, подвергшиеся коррозии, подлежат обязательной замене.

1 – Гайка. При затяжке удерживать за внутреннюю звездочку пальца шарнира. Заменять после каждого демонтажа

2 – Стабилизатор

3 – Соединительная тяга

4 – Шестигранная гайка. При затяжке удерживать за внутреннюю звездочку пальца шарнира. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа

5 – Опорный кронштейн с резинометаллической опорой

6 – Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

7 – Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

8 – Болт с шестигранной головкой

9 – Передний левый датчик уровня кузова -G78-. Можно проверить в режиме - Gefuehrten Fehlersuche/Ведомого поиска неисправностей с помощью VAS 5051

10 – Рычаг подвески. При повреждении заменять вместе с шарниром

11 – Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа

12 – Шарнир подвески. Заменять вместе с рычагом подвески при его повреждении

13 – Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа

14 – Гайка

15 – Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

16 – Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

17 – Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа. Затягивать только при нагрузке собственной массой автомобиля

18 – Болт с шестигранной головкой. Затягивать только если, качающаяся опора прикручена к коробке передач. Заменять после каждого демонтажа

19 – Нижняя резинометаллическая втулка качающейся опоры

20 – Качающаяся опора. Сначала прикрутить к коробке передач, затем к подрамнику

21 – Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

22 – Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

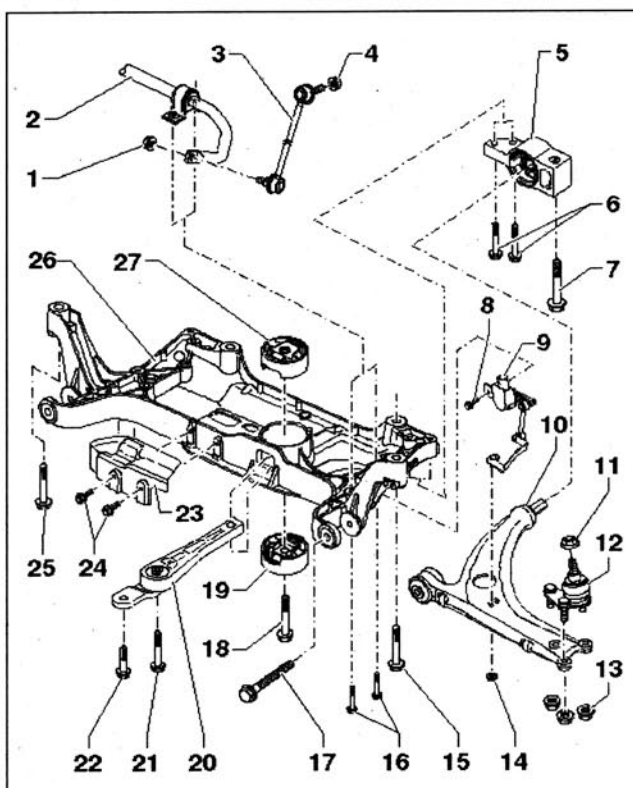
23 – Защитный экран

24 – Винт Torx

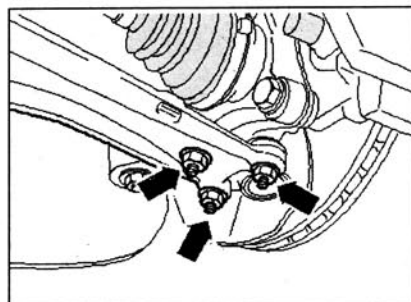
25 – Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

26 – Подрамник

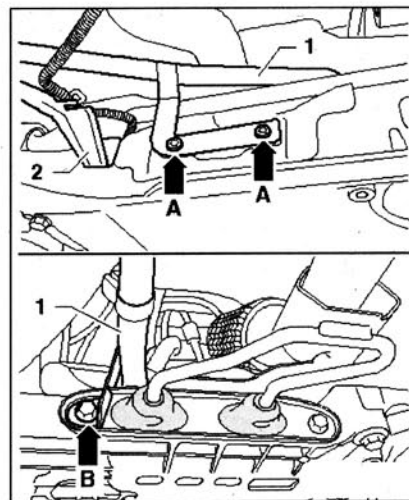
27 – Верхняя резинометаллическая втулка качающейся опоры

**Снятие и установка подрамника****СНЯТИЕ**

Подрамник снимается вместе с рычагами. Снять нижний шумоизоляционный экран. Снять колеса. Открутить гайки -стрелки- на левой и правой сторонах автомобиля. Извлечь рычаг из шарнира. Снять крепление выпускной системы с подрамника.



Выкрутить болты -стрелки- из теплозащитного экрана.

Автомобили с дополнительным отопителем

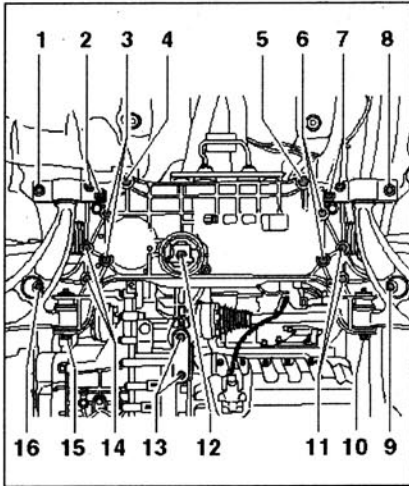
Выкрутить болты -стрелки А- из теплозащитного экрана. Снять крепление -2- с подрамника. Выкрутить болт -стрелка В- и сдвинуть

нуть выпускную трубу дополнительного отопителя -1- вверх.

Продолжение монтажных операций для всех автомобилей

Снять теплозащитный экран с подрамника. Демонтировать соединительные тяги от стабилизатора.

Снять качающуюся опору с коробки передач, для этого выкрутить болты -13-. Зафиксировать подрамник. Теперь выкрутить болты рулевого механизма -3- и -6- стабилизатора -11- и -14- и подрамника -4- и -5-. Опустить подрамник на стойку для двигателя и коробки передач -V.A.G 1383 A-. Прикрепить рулевой механизм к кузову.



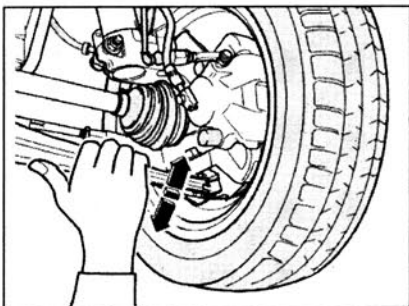
Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности. Затянуть болты, моменты затяжки. Установить колеса, момент затяжки. Установить нижний шумоизоляционный экран, моменты затяжки крепежных болтов. По окончании ремонта выполнить пробную поездку, если при прямолинейном движении руль не стоит прямо, необходимо отрегулировать углы установки колес.

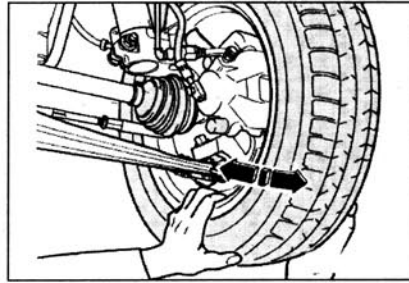
Проверка шарнира подвески

Проверка осевого зазора

Сильно потянуть рычаг вниз в направлении -стрелки- и снова отжать вверх.



Проверка радиального зазора



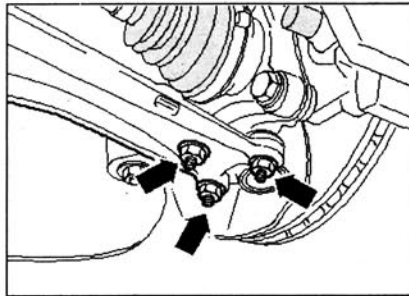
С силой нажать на колесо вниз в направлении -стрелки- внутрь и наружу.

Инструкция: Обе проверки должны показать отсутствие ощутимого или видимого «люфта». При проведении проверок наблюдать за шарниром подвески. Учитывать возможный зазор в колесном подшипнике или «люфт» в верхней подушке амортизационной стойки. Проверить пыльник на наличие повреждений, при необходимости заменить шарнир.

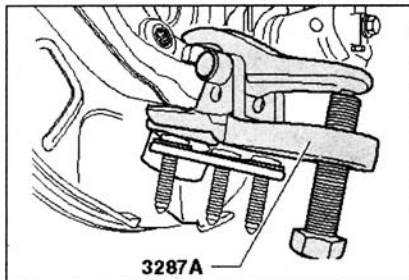
Снятие и установка шарнира подвески

Снятие

Открутить болт с шестигранной головкой приводного вала. Снять колесо. Открутить гайки -стрелки-. Слегка вытянуть приводной вал из ступицы колеса. Извлечь шарнир из рычага. Наклонить рычаг вниз, насколько необходимо.



Установить съемник шарового шарнира -3287 A-, как показано на рисунке, и выпрессовать шарнир. Подставить стойку для двигателя и коробки передач -V.A.G 1383 A- или аналогичную (опасность получения травмы в результате падения деталей при выпрессовке шарнира). Для защиты резьбы оставить гайку на шарнире, закрутив ее на несколько витков резьбы.



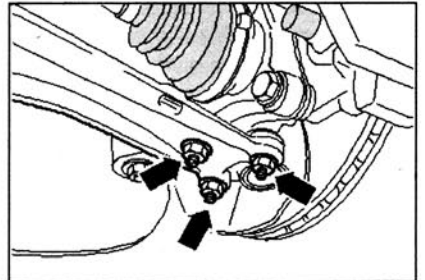
Установка

Вставить шарнир в корпус колесного подшипника. Вставить приводной вал в ступицу колеса. Прикрутить новые самоконтрящиеся гайки, в качестве контропоры использовать внутренний Tox -T40-. Затянуть гайки -стрелки-. Проверить отсутствие повреждений и скручивание пыльника. Установить и прикрутить колесо, момент затяжки. Затянуть болт с шестигранной головкой приводного вала. При этом автомобиль не должен стоять на колесах, так как иначе будет поврежден колесный подшипник.

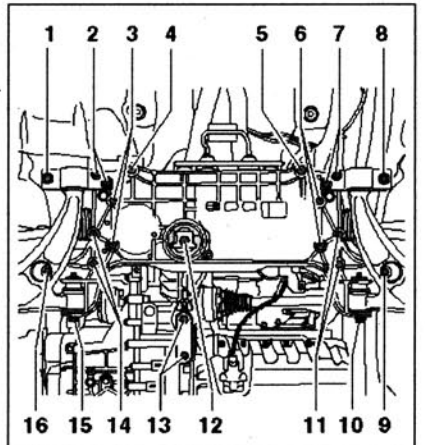
Снятие и установка рычага подвески с опорным кронштейном

Снятие

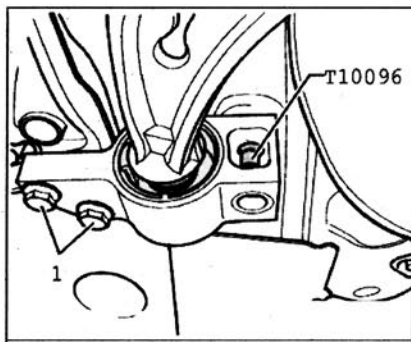
Снять колесо. Снять нижний шумоизоляционный экран. Открутить гайки -стрелки-. Извлечь корпус колесного подшипника с шаровым шарниром из рычага. Зафиксировать положение опорного кронштейна.



Заменить болт -1- на левой стороне, -8- на правой стороне фиксирующим приспособлением -T10096- и затянуть фиксирующее приспособление на 20 Нм. Фиксирующие приспособления -T10096- нельзя затягивать с моментом более 20 Нм, в противном случае будет повреждена резьба фиксирующих болтов. Теперь выкрутить позицию -10- на левой стороне и позицию -15- на правой стороне. При наличии снять с рычага соединительную тягу переднего левого датчика уровня кузова -G78-.



Выкрутить болты. Извлечь рычаг с опорным кронштейном.



Установка

Вставить рычаг с опорным кронштейном в подрамник. Установить позиции -10- и -15-, но не затягивать.

Вставить и затянуть болты. Теперь заменить фиксирующее приспособление -T10096- новым болтом и затянуть болт.

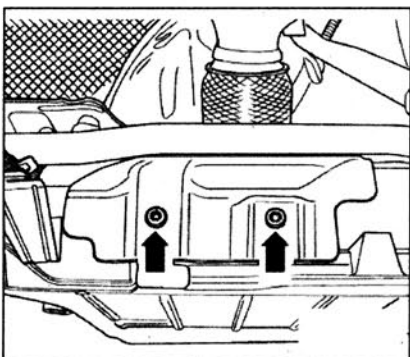
Прикрутить рычаг к шарниру -стрелки-.

Закрепить рычаг на кронштейне под нагрузкой собственной массы автомобиля -10- и -15-. Дальнейшая установка осуществляется в обратной последовательности. Установить нижний шумоизоляционный экран. Проверить отсутствие повреждений и скручивание пыльника.

Снятие (левая сторона автомобиля с DSG или АКП)

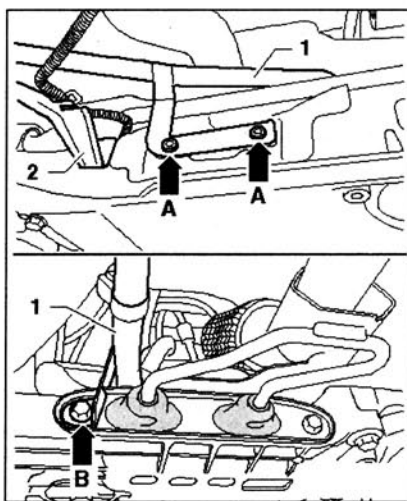
Снять левое переднее колесо. Снять нижний шумоизолирующий кожух. От подрамника отсоединить кронштейны системы выпуска ОГ.

Автомобили с передним приводом



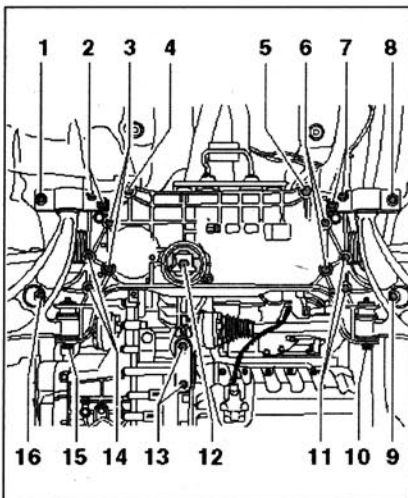
Отвернуть болты теплозащитного экрана -стрелки-.

Автомобили с дополнительным отопителем

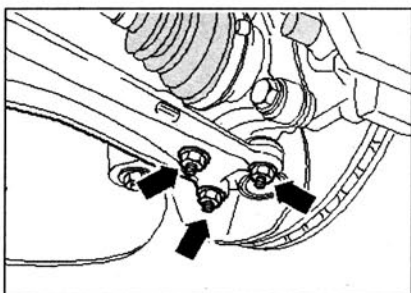


Выкрутить болты -стрелки А- из теплозащитного экрана. Снять крепление -2- с подрамника. Выкрутить болт -стрелка В- и сдвинуть выпускную трубу дополнительного отопителя -1- вверх.

Продолжение описания работ для всех автомобилей



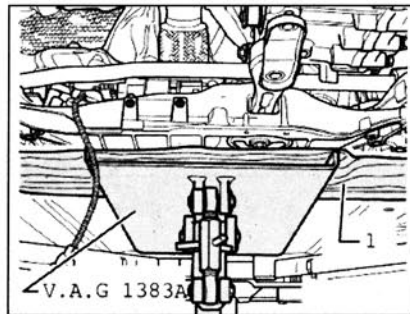
Снять теплозащитный экран с подрамника. Отсоединить нижнюю опору силового агрегата от коробки передач. Для этого отвернуть болты -13-. Отсоединить от треугольного рычага соединительную тягу левого переднего датчика дорожного просвета -G78- (если имеется).



Отвернуть гайки -стрелки-.

Ослабить болт -15-. Теперь отвернуть болты крепления: рулевого механизма -3- и -6-, стабилизатора -11- и -14-. Фиксация подрамника.

Поставить стойку для двигателя и коробки передач -V.A.G 1383 А- под подрамник. Положить, например, деревянную болванку -1- между домкратом -V.A.G 1383 А- и подрамником.



Отвернуть болты -2-, -4- и -5- и опустить подрамник вместе с консолями на необходимую высоту. При этом, поддев центровочные втулки рулевого механизма, извлечь их из левой консоли. Вывернуть болт -15- и извлечь треугольный рычаг из консоли.

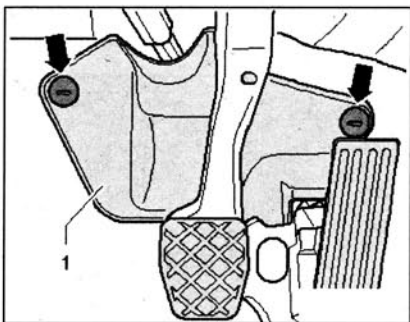
Установка (левая сторона автомобиля с DSG или АКП)

Установка осуществляется в обратной последовательности. Необходимо следить за правильной установкой в консоли центровочных втулок рулевого механизма. Установить нижний шумоизолирующий кожух. Проверить отсутствие повреждений и заломов на пыльнике. По окончании ремонта следует совершить пробную поездку. Если рулевое колесо стоит неровно, необходимо проверить углы установки колес.

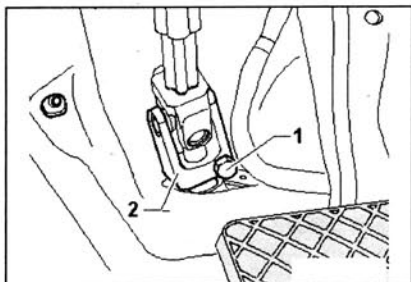
Снятие и установка стабилизатора

Снятие

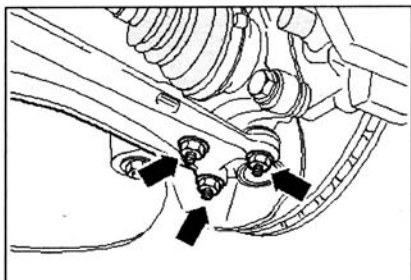
Снять передние колёса. Открутить крепёжные гайки -стрелки- и снять облицовку пространства для ног водителя -1-.



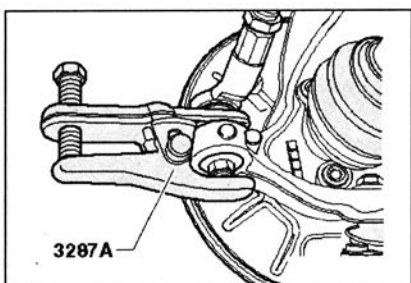
Выкрутить болт -1- и снять карданный шарнир -2- с рулевого механизма. Снять нижний шумоизоляционный экран. Снять соединительные тяги со стабилизатора.



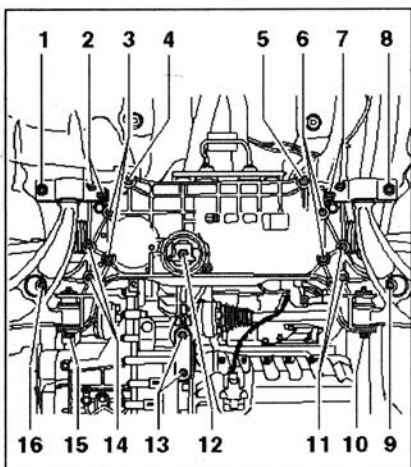
Открыть гайки -стрелки- на левой и правой сторонах автомобиля. Ослабить гайки наконечников рулевых тяг на обеих сторонах, но пока не откручивать. Для защиты резьбы оставить гайку на цапфе привинченной на несколько оборотов.



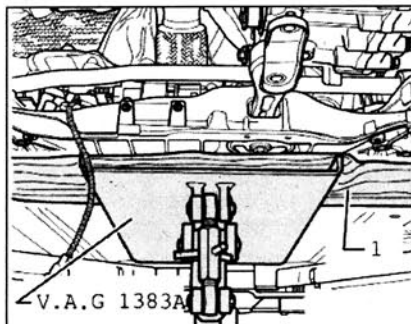
Выпрессовать наконечник рулевой тяги из корпуса колесного подшипника с помощью съемника шарового шарнира -3287А-. Зафиксировать подрамник с помощью консолей.



Открыть стабилизатор от подрамника -11- и -14-. Снять качающуюся опору с коробки передач, для этого выкрутить болты -13-.

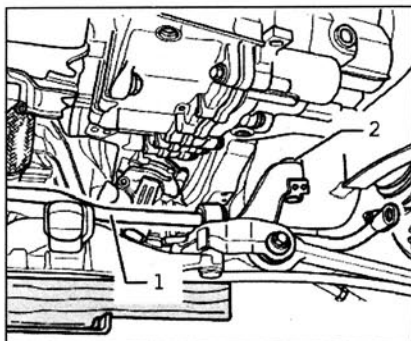


Поставить стойку для двигателя и коробки передач -V.A.G 1383 A- под подрамник. Положить, например, деревянный чурбан -1- между стойкой для двигателя и коробки передач -V.A.G 1383 A- и подрамником.



Открыть болты -4- и -5- и немного опустить подрамник с консолями. При этом следить за электрическими проводами. Сдвинуть стабилизатор вправо по ходу движения.

Поднять стабилизатор -1- вперед через подрамник -2- и опустить, при этом слегка его поворачивая.



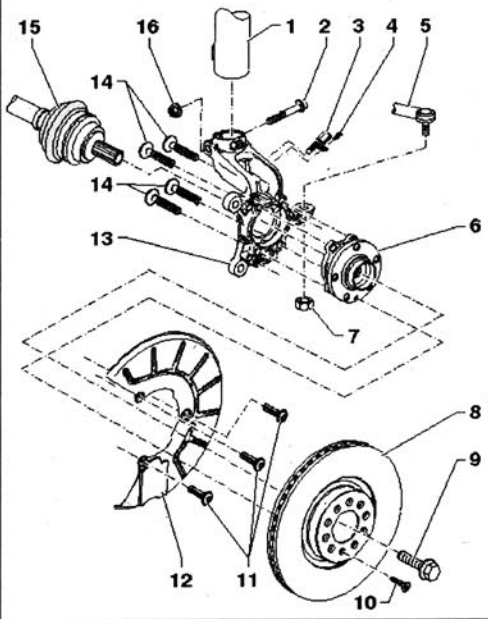
Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности. Установить нижний шумоизоляционный экран. Перед установкой рулевого механизма смазать его уплотнение антифрикционным средством, например мазеобразным мылом. После установки рулевого механизма на вал рулевой колонки проверить отсутствие перегиба его уплотнения в месте прилегания к монтажной панели и правильность положения уплотнения в отверстии в пространстве для ног. Иначе возможно проникновение воды и/или шума. Следить за чистотой уплотнительных поверхностей. После установки необходимо выполнить базовую настройку датчика угла поворота рулевого колеса -G85-. По окончании ремонта выполнить пробную поездку, если при прямолинейном движении руль не стоит прямо, необходимо отрегулировать углы установки колес.

Схема монтажа опоры колеса

- 1 - Амортизационная стойка
- 2 - Винт с внутренней звездочкой. Конец болта должен быть направлен вперед по ходу движения
- 3 - Датчик частоты вращения переднего левого колеса -G47-/Датчик частоты вращения переднего правого колеса -G45-. Перед установкой датчика очистить внутреннюю поверхность отверстия и смазать пластичной смазкой -G 000 650-
- 4 - Винт с внутренним шестигранником
- 5 - Наконечник поперечной рулевой тяги
- 6 - Ступица колеса с подшипником. Сенсорное кольцо ABS встроено в ступицу колеса
- 7 - Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа
- 8 - Вентилируемый тормозной диск
- 9 - Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа. При отвинчивании и затяжке автомобиль не должен стоять на колесах
- 10 - Болт
- 11 - Винт с внутренней звездочкой
- 12 - Щиток
- 13 - Корпус подшипника ступицы колеса с привинченным кронштейном суппорта. После замены корпуса колесного подшипника необходимо отрегулировать углы установки колес
- 14 - Винт с внутренней звездочкой. Заменять после каждого демонтажа
- 15 - Приводной вал
- 16 - Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа

Схема монтажа опоры колеса

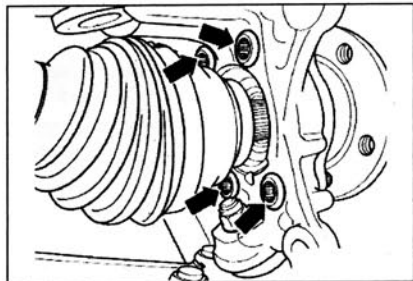


- 15 - Приводной вал
- 16 - Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа

Снятие и установка модуля колесного подшипника

Снятие

Открутить болт с шестигранной головкой приводного вала. Снять колесо. Снять суппорт с кронштейном и подвесить на проволоке к кузову. Снять датчик частоты вращения ABS. Снять тормозной диск. Выдавить приводной вал насколько возможно из ступицы колеса (в направлении коробки передач). Выкрутить болты-стрелки. Извлечь модуль колесного подшипника из корпуса подшипника.



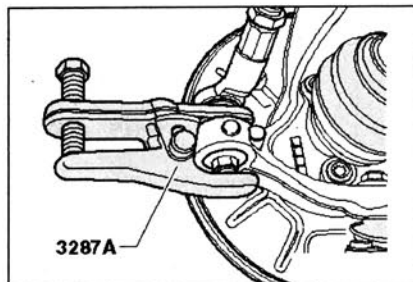
Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности. Установить суппорт. Затянуть болт с шестигранной головкой приводного вала. При этом автомобиль не должен стоять на колесах, так как иначе будет поврежден колесный подшипник. Установить датчик частоты вращения ABS.

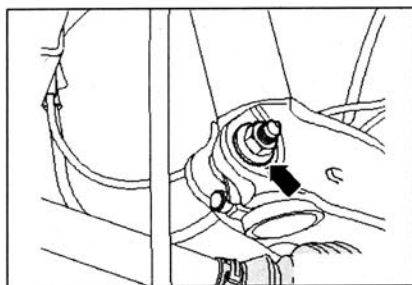
Снятие и установка корпуса колесного подшипника

Снятие

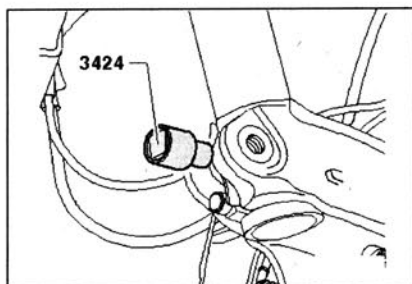
Открутить болт с шестигранной головкой приводного вала. Снять колесо. Снять суппорт с кронштейном и подвесить на проволоке к кузову. Снять датчик частоты вращения ABS. Снять тормозной диск. Затем снять щиток с корпуса колесного подшипника. Ослабить гайку наконечника рулевой тяги, но пока не откручивать. Для защиты резьбы оставить гайку на цапфе привинченной на несколько оборотов. Выпрессовать наконечник рулевой тяги из корпуса колесного подшипника с помощью съемника шарового шарнира -3287А- и после этого отвинтить гайку. Выдавить приводной вал насколько возможно из ступицы колеса (в направлении коробки передач).



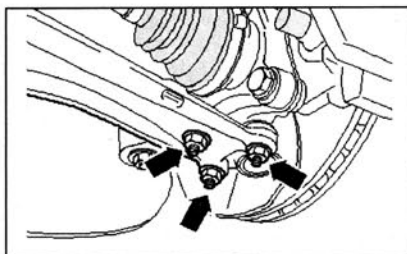
Снять резьбовое соединение корпуса колесного подшипника с амортизационной стойкой-стрелка.



Вставить выпрямитель -3424- в шлиц корпуса колесного подшипника. Повернуть трещотку на 90° и снять с выпрямителя -3424-.



Открутить гайки-стрелки. Теперь поставить стойку-V.A.G 1383 A- под корпус колесного подшипника. Сначала выпрессовать шарнир с рычага, чтобы затем снять корпус колесного подшипника с амортизационной стойки.



Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности, при этом необходимо учитывать следующее. После замены корпуса колесного подшипника необходимо отрегулировать углы установки колес.

Volkswagen Technical Site
<http://volkswagen.msk.ru>

Схема монтажа подвески колеса

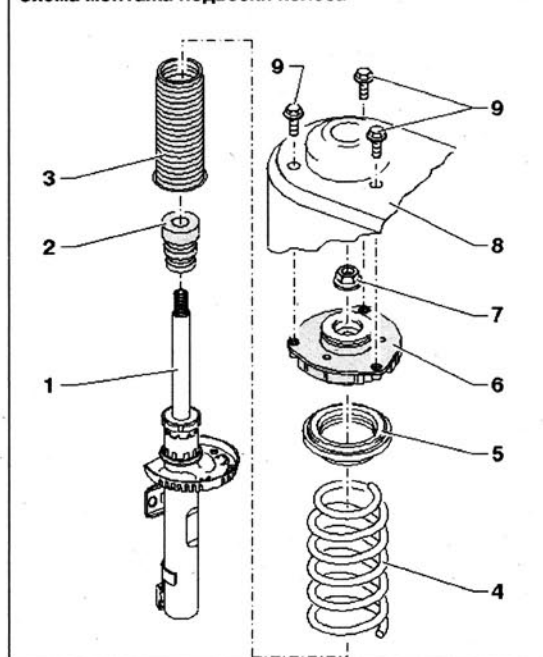


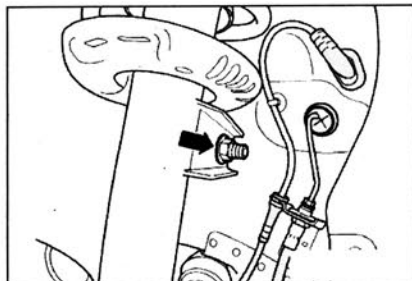
Схема монтажа подвески колеса

- 1 - Амортизатор. Заменяется отдельно
- 2 - Упор
- 3 - Пыльник
- 4 - Винтовая пружина. Обратить внимание на цветовую маркировку. Повреждение поверхности витков пружины не допускается
- 5 - Упорный шарикоподшипник
- 6 - Подушка амортизационной стойки
- 7 - Шестигранная гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа
- 8 - Чашка амортизационной стойки
- 9 - Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

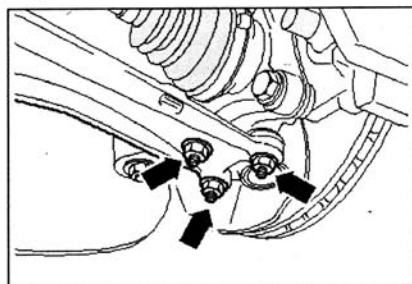
Снятие и установка амортизационной стойки

Снятие

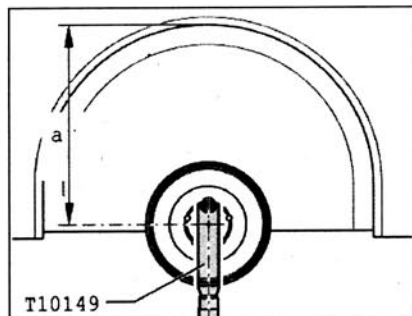
Открутить болт с шестигранной головкой приводного вала. Снять колесо. Открутить шестигранную гайку-стрелка-соединительной тяги с амортизационной стойки.



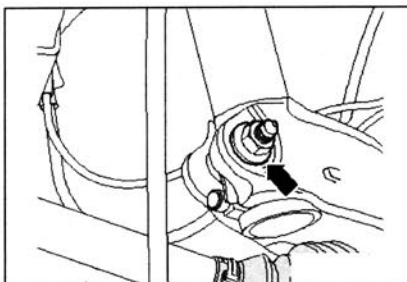
Открутить гайки-стрелки. Извлечь корпус колесного подшипника с шаровым шарниром из рычага. Вытянуть наружный шарнир приводного вала из ступицы колеса. Подвесить приводной вал на проволоке к кузову. Приводной вал не должен висеть свободно, так как из-за перегиба будет поврежден внутренний шарнир. Снова прикрутить шарнир подвески к рычагу.



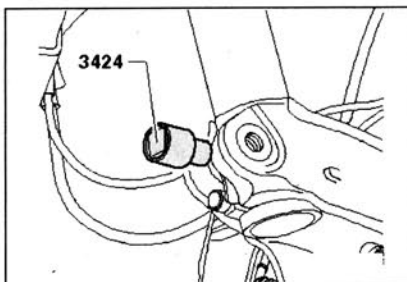
Стойку для двигателя и коробки передач -V.A.G 1383 A- с опорой -T10149- прикрепить к ступице колесным болтом.



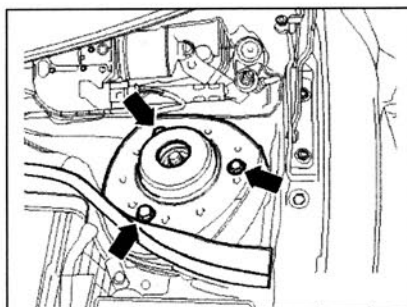
Разъединить резьбовое соединение корпуса колесного подшипника с амортизационной стойкой-стрелка-.



Вставить выпрямитель -3424- в шлиц корпуса колесного подшипника. Повернуть трещотку на 90° и снять с выпрямителя -3424-. Нажать рукой на тормозной диск в направлении амортизационной стойки.



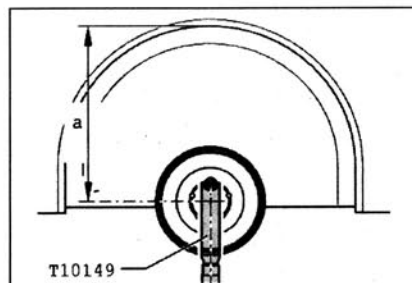
Иначе труба амортизатора может перекошиться в отверстии корпуса колесного подшипника. Снять корпус колесного подшипника с трубы амортизатора в направлении вниз и опускать с помощью стойки для двигателя и коробки передач -V.A.G 1383 A- до тех пор, пока труба амортизатора не будет висеть свободно. Привязать корпус колесного подшипника проволокой к консоли/подрамнику. Убрать стойку для двигателя и коробки передач -V.A.G 1383 A- из-под корпуса колесного подшипника. Снять поводки стеклоочистителя. Снять обшивку водоотводящего короба. Выкрутить болты с шестигранной головкой-стрелки- верхнего крепления амортизатора и извлечь амортизационную стойку.



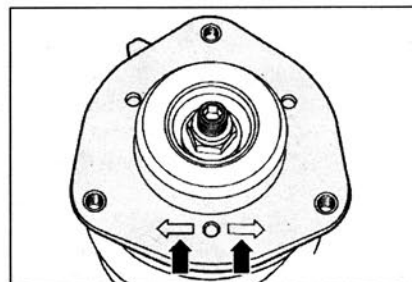
Установка

Стойку для двигателя и коробки передач -V.A.G 1383 A- с опорой -T10149- прикрепить к ступице колесным болтом. Установить амортизационную стойку на корпус колесного подшипника и зафиксировать стойку винтом с внутренней звездочкой и новой гайкой. Конец винта с внутренней звездочкой

должен быть направлен по ходу движения. Снять выпрямитель -3424-.



Одна из двух маркировок на подушке пружины-стрелки- должна быть направлена по ходу движения. Удалить проволоку с корпуса колесного подшипника.



Осторожно приподнимать корпус колесного подшипника с помощью стойки для коробки передач до тех пор, пока не станет возможным закрутить болты соединения амортизационной стойки с чашкой-стрелки-. При необходимости для закручивания болтов использовать стремянку, например стремянку -VAS 5085-. Затянуть болты с шестигранной головкой верхнего крепления амортизатора -стрелки-. Снять опору -T10149-.

Затянуть резьбовое соединение корпуса колесного подшипника с амортизационной стойкой-стрелка-.

Открутить гайки-стрелки-. Вставить приводной вал в ступицу колеса. Вставить корпус колесного подшипника с шарниром подвески в рычаг. Привинтить шаровой шарнир к рычагу-стрелки-. Проверить отсутствие повреждений и скручивание пыльника. Установить обшивку водоотводящего короба. Установить поводки стеклоочистителя. Дальнейшая установка осуществляется в обратной последовательности. Установить и прикрутить колесо, момент затяжки.

Ремонт приводного вала

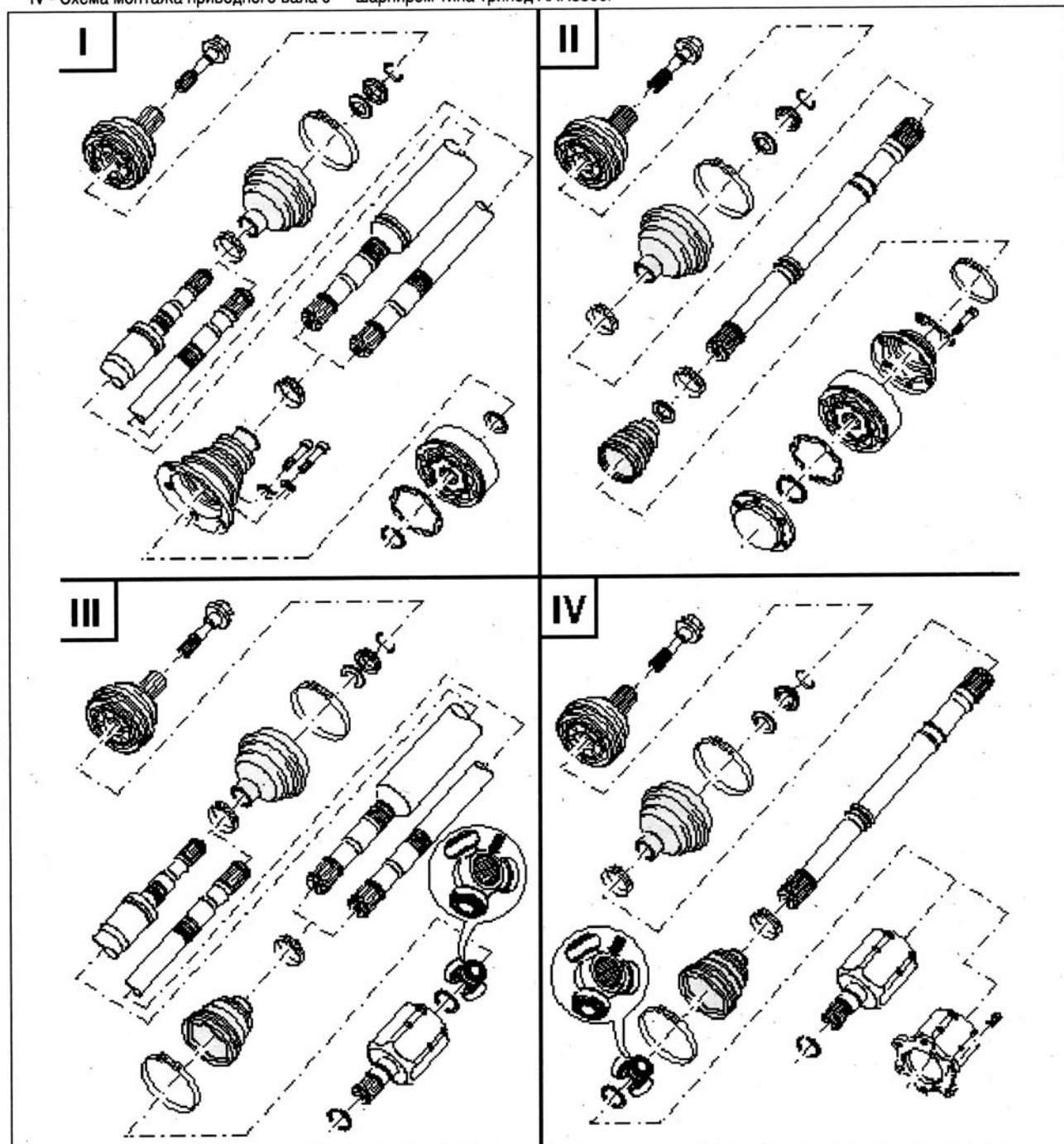
Схемы приводных валов

I - Схема монтажа приводного вала с ШРУСом VL100

II - Схема монтажа приводного вала с ШРУСом VL107

III - Схема монтажа приводного вала с — шарниром типа трипод AAR2600i

IV - Схема монтажа приводного вала с — шарниром типа трипод AAR3300i

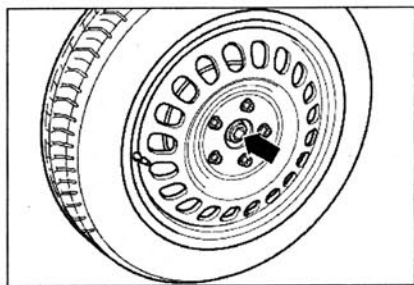
Volkswagen Technical Site
<http://volkswagen.msk.ru>

Распознавание приводных валов без их снятия

	VL100	VL107	AAR2600i	AAR3300i
Диаметр внутреннего шарнира в мм	100	107	-	-
Крышка между внутренним шарниром и валом с фланцем	-	X	-	-
Внутренний шарнир вставлен в коробку передач (только АКПП)	-	-	X	X
Внутренний шарнир вставлен на коробку передач (только АКП с полным приводом)	-	-	-	X
Внутренний шарнир с валом с фланцем привинчен к коробке передач (только механические КПП или коробки DSG, работающие без разрыва потока мощности)	X	X	-	X

Отвинчивание и затяжка болта с шестигранной головкой резьбового соединения приводного вала

При ослабленном резьбовом соединении приводного вала на стороне колеса колесные подшипники не нагружать. Если нагрузить колесные подшипники собственной массой автомобиля, это может вызвать их скрытое повреждение. В результате сократится срок их службы. Поэтому необходимо учитывать следующее. Порядок действий при отвинчивании болта с шестигранной головкой. Не приводить в движение автомобиль без приводного вала во избежание повреждения колесного подшипника. Если все же сдвинуть автомобиль необходимо, учитывать следующее. Вместо приводного вала установить наружный ШРУС. Затянуть наружный ШРУС моментом 120 Нм. Отвинчивание болта с шестигранной головкой. На автомобиле, стоящем на колесах, открутить болт не более чем на 90°, иначе возможно скрытое повреждение колесного подшипника. Приподнять автомобиль так, чтобы освободились колеса. Нажать педаль тормоза (требуется второй механик). Выкрутить шестигранный болт -стрелка-. Затяжка болта с шестигранной головкой. Заменить болт с шестигранной головкой. При затяжке приводного вала колеса не должны касаться пола, иначе возможно скрытое повреждение колесного подшипника. Нажать на педаль тормоза (требуется второй механик). Затянуть болт с шестигранной головкой моментом 200 Нм. Опустить автомобиль на колеса. Довернуть болт на 180°.



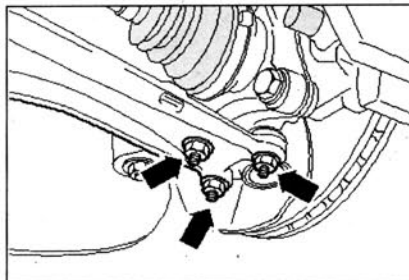
Снятие и установка приводных валов

ВНИМАНИЕ: При проведении монтажных работ на автомобиле приводные валы не должны висеть свободно, перегиб в шарнирах до упора не допускается.

Снятие приводного вала с шарниром равных угловых скоростей

Открутить болт с шестигранной головкой приводного вала. При этом автомобиль не должен стоять на колесах, так как иначе будет поврежден колесный подшипник. Снять нижний шумоизоляционный экран. Открутить приводной вал от вала с фланцем/коробки передач. Снять колесо. Сдви-

нуть рукой наружный ШРУС из ступицы колеса. Открутить гайки -стрелки-. Извлечь корпус колесного подшипника с шаровым шарниром из рычага. Вытянуть приводной вал из ступицы колеса.

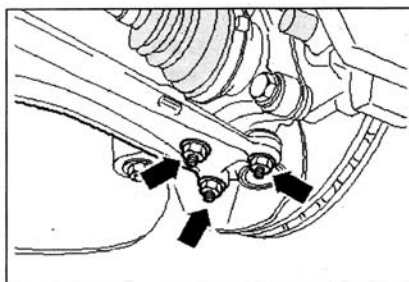


Установка приводного вала с шарниром равных угловых скоростей

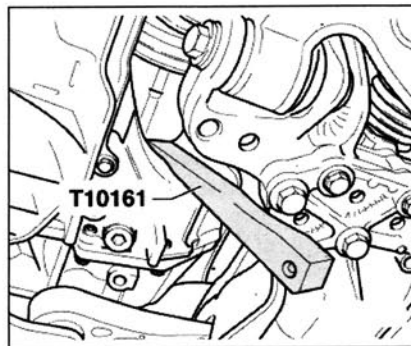
Если имеются, удалить остатки краски и/или коррозии с резьбы/шлицов наружного ШРУСа. Вставить приводной вал. Введите наружный ШРУС как можно дальше в шлицевое соединение ступицы. Привинтить шаровой шарнир к рычагу -стрелки-. Проверить отсутствие повреждений и скручивание пыльника. Установить внутренний шарнир приводного вала и затянуть противолежащие болты моментом 10 Нм. Затянуть противолежащие винты с внутренней звездочкой указанным моментом затяжки. Установить нижний шумоизоляционный экран. Затянуть болт с шестигранной головкой приводного вала. При этом автомобиль не должен стоять на колесах, так как иначе будет поврежден колесный подшипник. Установить и прикрутить колесо.

Снятие приводных валов с шарниром "Трипод" AAR2600I и AAR3300I (вставлен в коробку)

Открутить болт с шестигранной головкой приводного вала. Снять колесо. Снять нижний шумоизоляционный экран. Открутить гайки -стрелки-. Извлечь корпус колесного подшипника с шаровым шарниром из рычага. Вытянуть приводной вал из ступицы колеса и привязать к кузову.



Вставить клин-T10161- между картером коробки передач и шарниром "Трипод". Выдавить внутренний шарнир ударом молотка по клину -T10161- из коробки передач. Извлечь приводной вал.

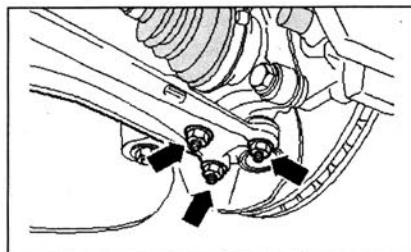


Установка приводных валов с шарниром "Трипод" AAR2600I и AAR3300I (вставлен в коробку)

Вставить новое стопорное кольцо в паз цапфы шарнира. Ввести в зацепление наружные и внутренние шлицы шарнира и коробки передач. Обхватить рукой приводной вал и толкнуть его в шарнир до упора. Затем «рывком» толкнуть шарнир в коробку передач. Для этого «рывка» можно использовать ход перемещения в шарнире. При этом не вытягивать приводной вал из шарнира слишком сильно. При этом ни в коем случае не использовать молоток или другой ударный инструмент. Проверить прочность посадки приводного вала в коробку передач, потянув шарнир против сопротивления стопорного кольца. При выполнении этой проверки тянуть только за шарнир, а не за приводной вал. Введите наружный ШРУС как можно дальше в шлицевое соединение ступицы. Установить нижний шумоизоляционный экран. Привинтить шаровой шарнир к рычагу -стрелки-. Проверить отсутствие повреждений и скручивание пыльника. Затянуть болт с шестигранной головкой приводного вала. При этом автомобиль не должен стоять на колесах, так как иначе будет поврежден колесный подшипник. Установить и прикрутить колесо.

Снятие приводных валов с шарниром "Трипод" AAR3300I (резьбовое соединение)

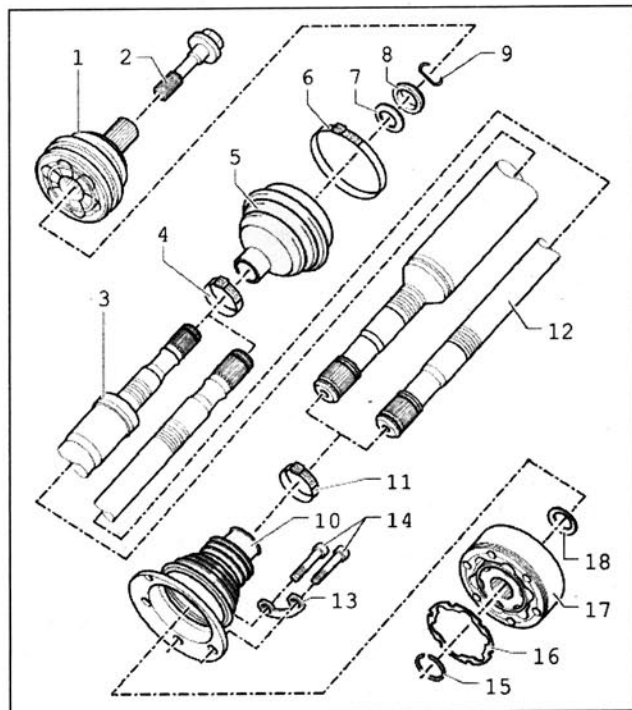
Открутить болт с шестигранной головкой приводного вала. Снять колесо. Снять нижний шумоизоляционный экран. Открутить приводной вал от вала с фланцем/коробки передач. Открутить гайки -стрелки-. Извлечь корпус колесного подшипника с шаровым шарниром из рычага. Вытянуть приводной вал из ступицы колеса.



Установка приводных валов с шарниром "Трипод" AAR3300I (резьбовое соединение)

Если имеются, удалить остатки краски и/или коррозии с резьбы/шлифов наружного ШРУСа. Вставить приводной вал. Введите наружный ШРУС как можно дальше в шлицевое соединение ступицы. Привинтить шаровой шарнир к рычагу-стрелки-. Проверить отсутствие повреждений и скручивание пыльника. Установить внутренний шарнир приводного вала и затянуть противолежащие болты моментом 10 Нм. Затянуть противолежащие винты с внутренней звездочкой указанным моментом затяжки. Установить нижний шумоизоляционный экран. Затянуть болт с шестигранной головкой приводного вала. При этом автомобиль не должен стоять на колесах, так как иначе будет поврежден колесный подшипник. Установить и прикрутить колесо.

Схема монтажа приводного вала с ШРУСом VL100



1 - ШРУС наружный. Заменяется только в сборе. Установить: при помощи пластикового молотка насадить на вал до упора
2 - Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

3 - Приводной вал правый
4 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа
5 - Пыльник шарнира. Проверить на наличие трещин и потер-
стей. Материал: - Hytrel (полиэластомер)

6 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа

7 - Тарельчатая пружина

8 - Упорное кольцо

9 - Упорное кольцо. Заменять после каждого демонтажа. Вста-
вить в канавку вала

10 - Пыльник ШРУСа. Материал: - Hytrel (полиэластомер). Без
вентиляционного отверстия. Проверить на наличие трещин и потер-
стей. Выпрессовать с ШРУСа с помощью оправки. Перед уста-
новкой на ШРУС смазать уплотнительную поверхность -D 454 300
A2-

11 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа

12 - Приводной вал левый

13 - Прокладка

14 - Винт с внутренней звездочкой. Заменять винты после каж-
дого демонтажа

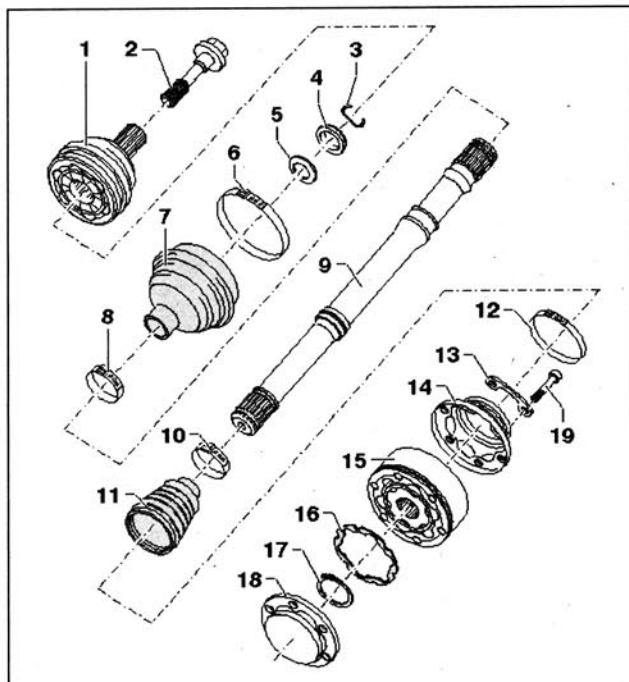
15 - Упорное кольцо. Снимать и устанавливать с помощью -VW
161-

16 - Прокладка. На приклеиваемой поверхности ШРУСа не
должно быть смазки и масла

17 - ШРУС внутренний. Заменяется только в сборе

18 - Тарельчатая пружина

Схема монтажа приводного вала с ШРУСом VL107



1 - ШРУС наружный. Заменяется только в сборе. Установить:
при помощи пластикового молотка насадить на вал до упора

2 - Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого
демонтажа

3 - Упорное кольцо. Заменять после каждого демонтажа. Вста-
вить в канавку вала

4 - Упорное кольцо

5 - Тарельчатая пружина

6 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа

7 - Пыльник шарнира. Проверить на наличие трещин и потер-
стей. Материал: - Hytrel (полиэластомер)

8 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа

9 - Приводной вал

10 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа

11 - Пыльник ШРУСа. Материал: - Hytrel (полиэластомер). Без
вентиляционного отверстия. Проверить на наличие трещин и потер-
стей. Выпрессовать с ШРУСа с помощью оправки. Перед уста-
новкой на ШРУС смазать уплотнительную поверхность -D 454 300
A2-

12 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа

13 - Прокладка

14 - Колпачок. Выпрессовывать осторожно с помощью оправки.
Перед установкой на ШРУС смазать уплотнительную поверхность
-D 454 300 A2-. На приклеиваемой поверхности не должно быть
масла и смазки

15 - ШРУС внутренний. Заменяется только в сборе

16 - Прокладка. На приклеиваемой поверхности ШРУСа не
должно быть смазки и масла

17 - Упорное кольцо. Снимать и устанавливать с помощью цанги
для пружинных стопорных колец -VW 161 A-

18 - Крышка. Заменять после каждого демонтажа

19 - Винт с внутренней звездочкой

Схема монтажа приводного вала с шарниром типа трипод
AAR2600i

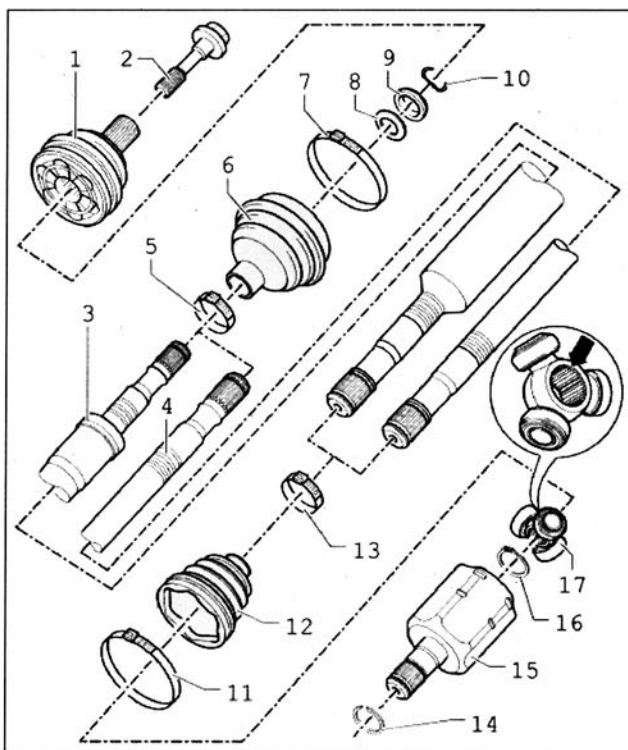
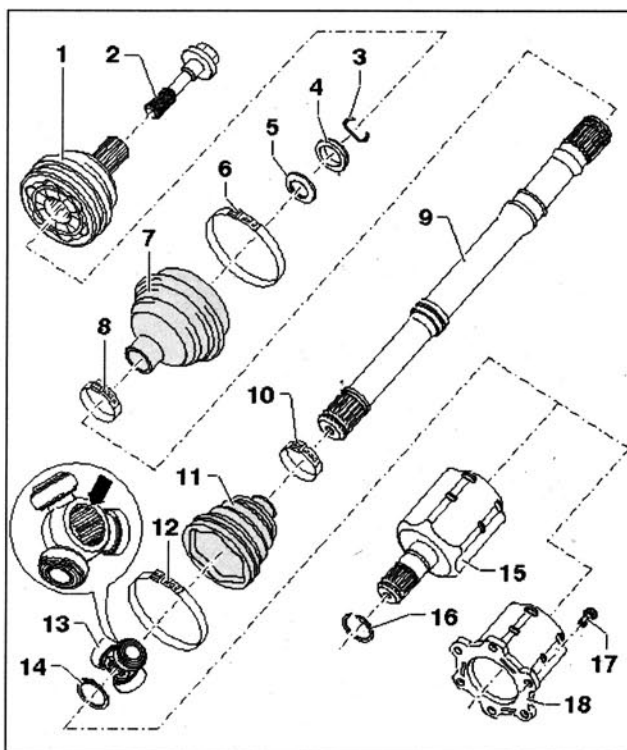


Схема монтажа приводного вала с шарниром типа трипод
AAR3300i



1 - ШРУС наружный. Заменяется только в сборе. Установка: при помощи пластмассового молотка насадить на вал, до момента, когда пружинит замочное кольцо

2 - Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

3 - Приводной вал правый

4 - Приводной вал левый

5 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа

6 - Пыльник ШРУСа. Проверить на наличие трещин и потертостей. Материал: - Hytrel (полиэластомер)

7 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа

8 - Тарельчатая пружина

9 - Упорное кольцо

10 - Упорное кольцо. Заменять после каждого демонтажа. Вставить в канавку вала

11 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа. Затянуть с помощью клещей для хомутов -V.A.G 1275-

12 - Пыльник шарнира "Трипод". Проверить на наличие трещин и потертостей

13 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа. Затянуть с помощью клещей для хомутов -V.A.G 127514-

14 - Упорное кольцо. Заменять после каждого демонтажа

15 - Элемент шарнира

16 - Упорное кольцо. Заменять после каждого демонтажа. Вставить с помощью зажимной цанги пружинного стопорного кольца -VW 161 A- в канавку вала

17 - Звездочка шарнира "Трипод" с роликами. Фаска -стрелка-направлена к шлицам приводного вала

1 - ШРУС наружный. Заменяется только в сборе. Установка: при помощи пластмассового молотка насадить на вал, до момента, когда пружинит замочное кольцо

2 - Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого демонтажа

3 - Упорное кольцо. Заменять после каждого демонтажа. Вставить в канавку вала

4 - Упорное кольцо

5 - Тарельчатая пружина

6 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа

7 - Пыльник ШРУСа. Проверить на наличие трещин и потертостей. Материал: - Hytrel (полиэластомер)

8 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа

9 - Приводной вал

10 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа. Затянуть с помощью клещей для хомутов -V.A.G 1275-

11 - Пыльник шарнира "Трипод". Проверить на наличие трещин и потертостей

12 - Хомут. Заменять после каждого демонтажа. Затянуть с помощью клещей для хомутов -V.A.G 1275-

13 - Звездочка шарнира "Трипод" с роликами. Фаска -стрелка-направлена к шлицам приводного вала

14 - Упорное кольцо. Заменять после каждого демонтажа. Вставить в канавку вала

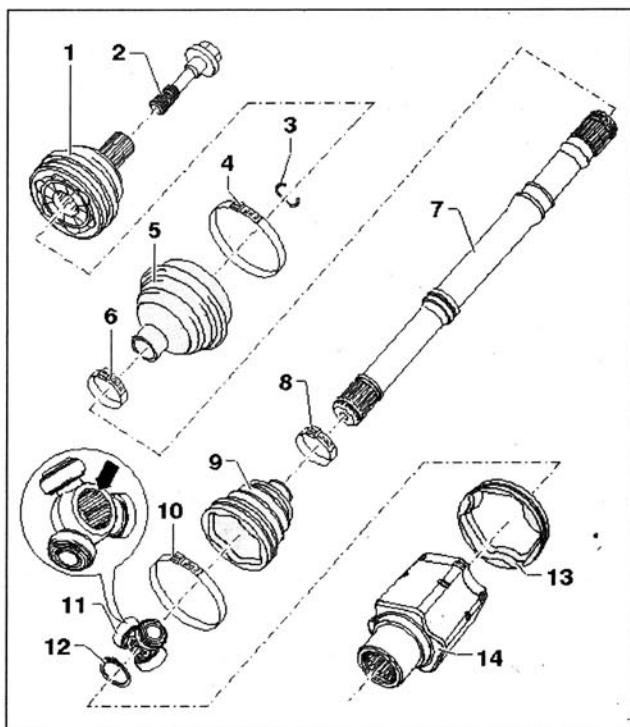
15 - Элемент шарнира для автоматической КПП

16 - Упорное кольцо. Заменять после каждого демонтажа

17 - Винт с внутренней звездочкой

18 - Элемент шарнира

Детали и узлы: приводной вал с типовым шарниром AAR330QI для 6-скоростной АКП 09M (полный привод)



1 - Наружный ШРУС. Заменяется только в сборе. Установить: при помощи пластикового молотка насадить на вал, до момента, когда пружинит стопорное кольцо

2 - Болт. Заменять после каждого снятия

3 - Стопорное кольцо. Заменять после каждого снятия. Установить в канавку вала

4 - Хомут. Заменять после каждого снятия

5 - Пыльник ШРУСа. Проверить на наличие трещин и истирания. Материал: - Hytrel (полиэластомер)

6 - Хомут. Заменять после каждого снятия

7 - Приводной вал

8 - Хомут. Заменять после каждого снятия. Обжать клещами для установки хомутов - V.A.G 1275-

9 - Пыльник шарнира типа трипод. Проверить на наличие трещин и истирания

10 - Хомут. Заменять после каждого снятия. Обжать клещами для установки хомутов - V.A.G 1275-

11 - Трипод с роликами. Фаска шлицевого отверстия - стрелка должна быть обращена к шлицевому концу приводного вала

12 - Стопорное кольцо. Заменять после каждого снятия. Установить в канавку вала

13 - Переходник

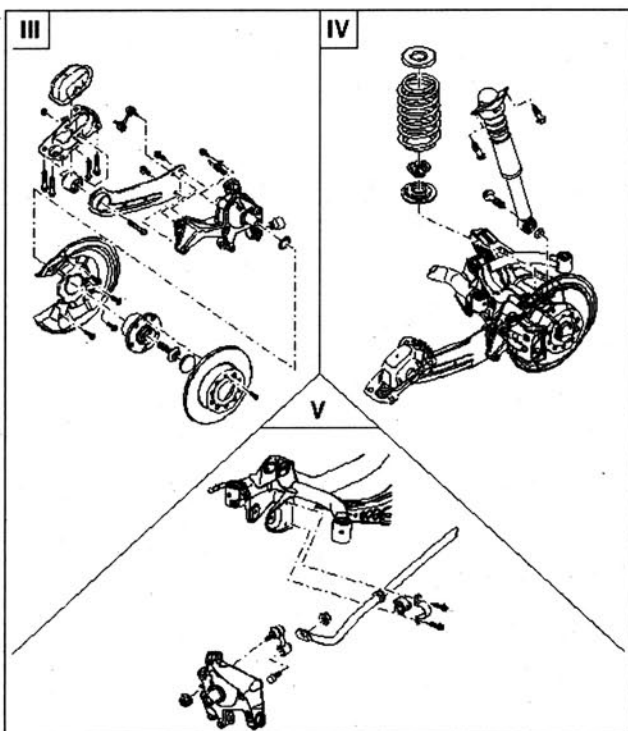
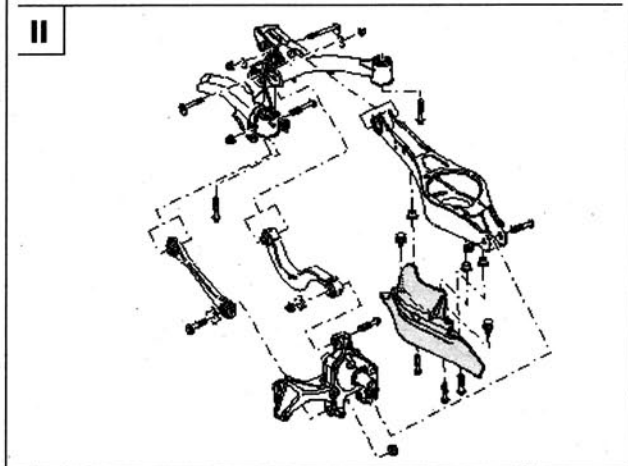
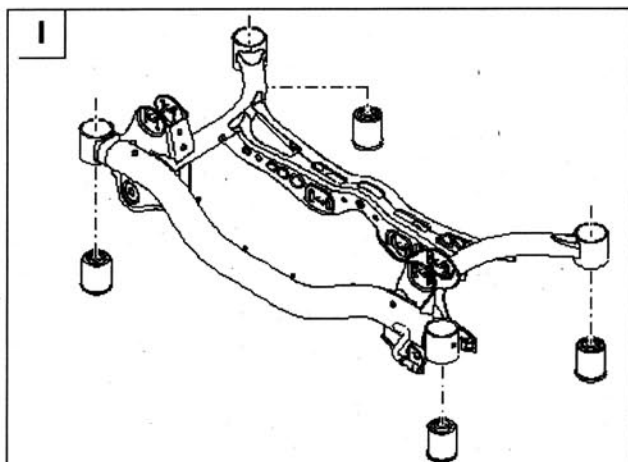
14 - Корпус шарнира

Задняя подвеска – передний привод

Ремонт подвески задних колес (передний привод)

Схема задней подвески

Инструкция: Сварочные и рихтовочные работы на несущих и направляющих элементах подвески не допускаются. Самоконтрящиеся гайки подлежат обязательной замене. Болты и гайки, подвергшиеся коррозии, подлежат обязательной замене. Все резинометаллические втулки имеют ограниченный диапазон кручения. Поэтому резьбовые соединения деталей с резинометаллическими втулками затягивать, только когда корпус подшипника ступицы приподнят (нагрузка собственной массой). Сайлент-блоки всегда заменяются одновременно с обеих сторон автомобиля.



I – Подрамник

II – поперечных рычагов и поперечной тяги

III – Корпус колесного подшипника, продольный рычаг

IV – Амортизатор, винтовая пружина

V – Стабилизатор

Моменты затяжки задней подвески (передний привод)

Подрамник

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
С нижним поперечным рычагом	M12 x 1,5	95
К верхним поперечным рычагом	M12 x 1,5	95
К кузову	M12 x 1,5 x 110	90 + 90°
С поперечной рулевой тягой	M12 x 1,5 x 90	90 + 90°

- 1) Заменять после каждого демонтажа
- 2) Данный момент затяжки действует только для головки 18-T10179-
- 3) Затянуть в положении, соответствующем снаряженной массе

Задний левый датчик уровня кузова -G76-

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
К подрамнику	M5 x 20	5
С нижним поперечным рычагом	M5 x 20	5

Корпус подшипника ступицы колеса

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
С нижним поперечным рычагом	M12 x 1,5 x 75	90 + 90°
С верхним поперечным рычагом	M14 x 1,5 x 115	130 + 90°
С поперечной рулевой тягой	M14 x 1,5 x 115	130 + 90°
К ступице колеса с подшипником	M16 x 1,5 x 70	200 + 180°
С датчиком частоты вращения	M6 x 16	8
С защитным экраном	M6 x 10	12

- 4) Заменять после каждого демонтажа
- 5) Затянуть в положении, соответствующем снаряженной массе

Продольный рычаг

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
К корпусу колесного подшипника	M12 x 1,5 x 40	90 + 45°
К опорному кронштейну	M12 x 1,5 x 80	90 + 90°
Опорный кронштейн к кузову	M10 x 35	50 + 45°

- 6) Заменять после каждого демонтажа

Нижний поперечный рычаг

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
Защита к поперечному рычагу	M6 x 12	8 Нм

Амортизатор

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
К корпусу колесного подшипника	M14 x 1,5 x 85	150 + 90°
С опорой амортизатора	M10 x 1,0	25
К кузову	M10 x 35	50 + 45°

- 8) Заменять после каждого демонтажа

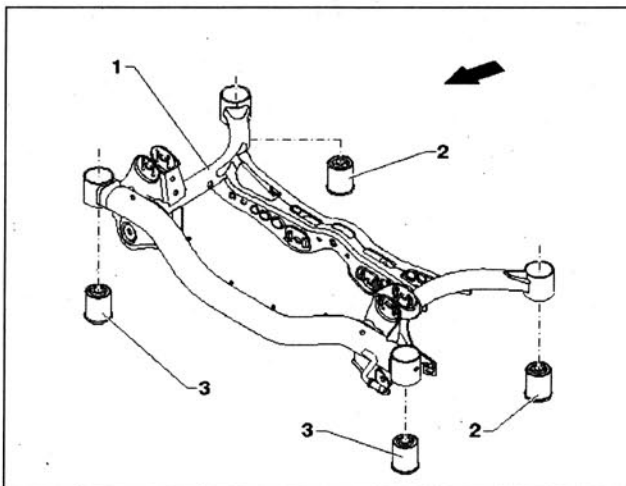
Стабилизатор

Резьбовое соединение	Резьба	Момент затяжки (Нм)
К подрамнику	M8 x 30	25 + 45°
К соединительной тяге	M10	40
Соединительная тяга к корпусу подшипника ступицы	M10	40

- 9) Заменять после каждого демонтажа
- 10) Затянуть в положении, соответствующем снаряженной массе

Схема монтажа: подрамник (передний привод)

-Стрелка- указывает направление движения автомобиля.

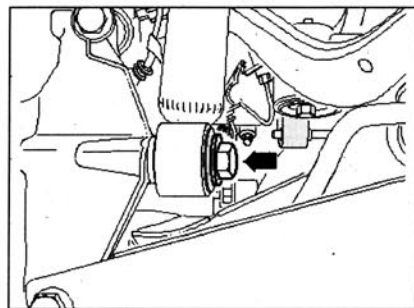


- 1 - Подрамник
- 2 - Задний сайлент-блок
- 3 - Передний сайлент-блок

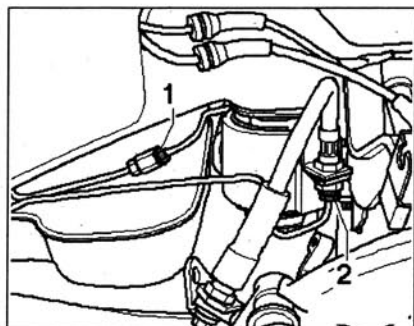
Снятие и установка задней оси

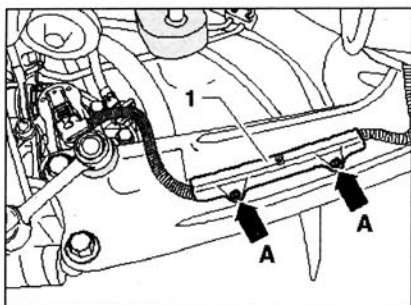
Снять колёса. Снять витые пружины. Разъединить электрические разъемы, находящиеся между узлами задней оси и кузовом. Выкрутить болт -стрелка-.

Рассоединить тормозные трубопроводы в точках -1- и -2-. Разъединить штекерные соединения электромеханического стояночного тормоза на суппорте.

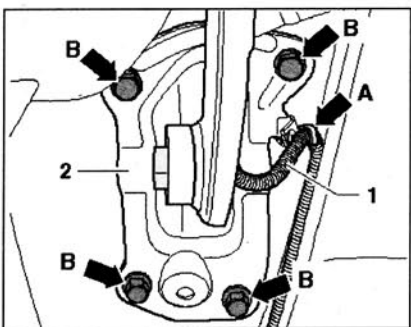


Снять крепление -1-, для этого выпрессовать внутренний стержни заклепок -стрелки- А-.

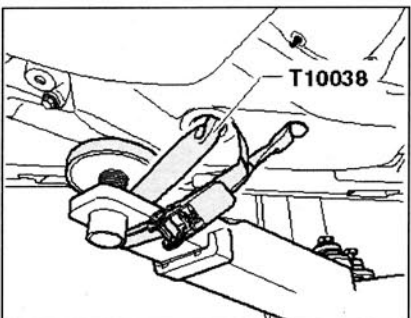




Демонтировать провод -1- от опорного кронштейна -стрелка А-. На кузове отметить положение опорного кронштейна -2-. Отвернуть болты -стрелки В-. Отсоединить штекер заднего левого датчика уровня кузова -G76-.



Закрепить автомобиль с обеих сторон на кронштейнах подъемника с помощью натяжных ремней -T10038-. В противном случае, он может соскользнуть с подъемника.



Под подрамником установить домкрат для двигателей и агрегатов трансмиссии -V.A.G 1383 A- с универсальной опорой для агрегатов трансмиссии -V.A.G 1359/2- и закрепить подрамник ремнем.

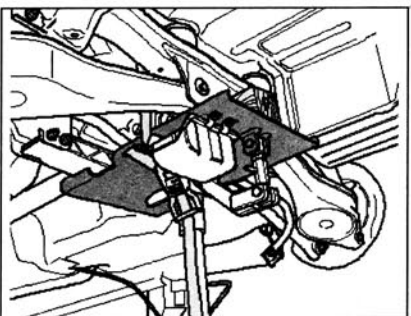
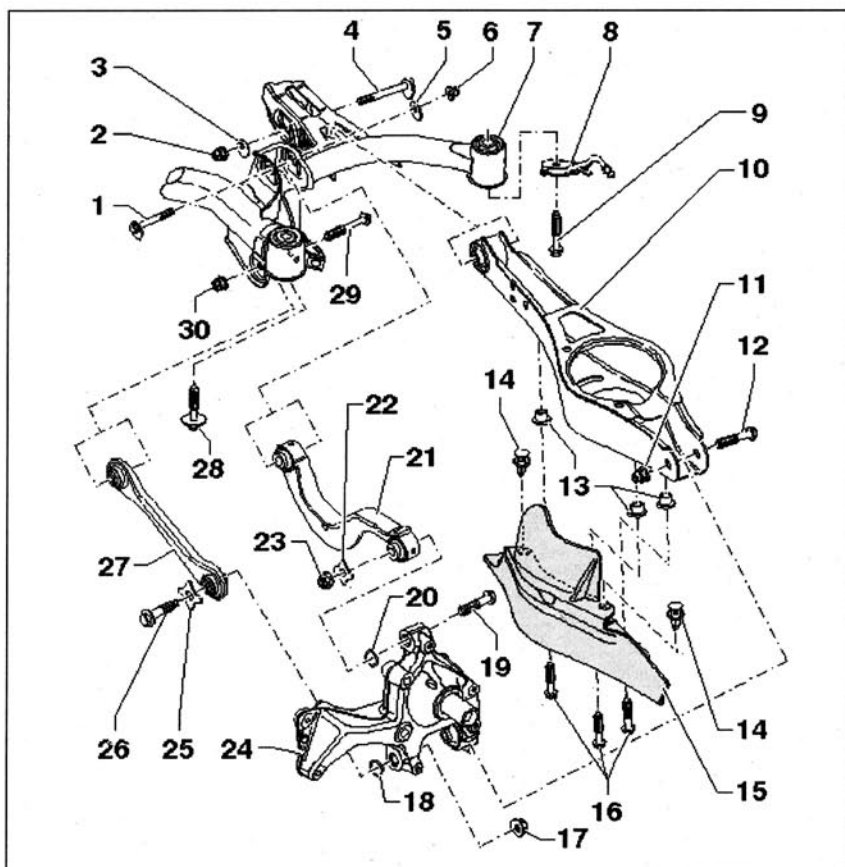


Схема монтажа: поперечные рычаги, поперечные тяги (передний привод)



1 - Эксцентриковый болт для регулировки развала колес. После откручивания отрегулировать углы установки колес

2 - Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа. Резьбовые соединения затягивать только при нагрузке собственной массой автомобиля

3 - Эксцентриковая шайба. Внутреннее отверстие с выступом

4 - Эксцентриковый болт для регулировки схождения. После откручивания отрегулировать углы установки колес

5 - Эксцентриковая шайба. Внутреннее отверстие с выступом

6 - Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа. Резьбовые соединения затягивать только при нагрузке собственной массой автомобиля.

7 - Подрамник

8 - Крепление основного глушителя

9 - Болт. Заменять после каждого демонтажа

10 - Нижний поперечный рычаг

11 - Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа. Резьбовые соединения затягивать только при нагрузке собственной массой автомобиля

12 - Болт. Заменять после каждого демонтажа

13 - Резьбовая заклепка. М6

14 - Заклепка с насечкой

15 - Защита от камней

16 - Болт с шестигранной головкой
17 - Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа

18 - Шайба

19 - Болт. Заменять после каждого демонтажа. Резьбовые соединения затягивать только при нагрузке собственной массой автомобиля

20 - Шайба

21 - Верхний поперечный рычаг

22 - Шайба

23 - Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа. Резьбовые соединения затягивать только при нагрузке собственной массой автомобиля

24 - Корпус подшипника ступицы колеса

25 - Шайба

26 - Болт. Заменять после каждого демонтажа. Резьбовые соединения затягивать только при нагрузке собственной массой автомобиля

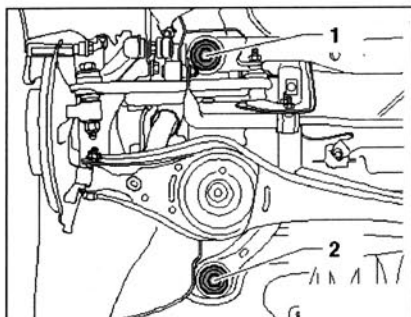
27 - Поперечная тяга. Закрыта в направлении движения

28 - Болт. Заменять после каждого демонтажа

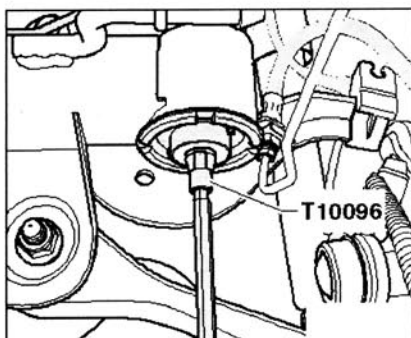
29 - Болт. Заменять после каждого демонтажа

30 - Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа. Резьбовые соединения затягивать только при нагрузке собственной массой автомобиля

С обеих сторон отвернуть шестигранные болты -1- или -2-. В целях наглядности на рисунке изображена только левая сторона автомобиля. Чтобы зафиксировать подрамник, необходимо в позициях -1- и -2- на обеих сторонах автомобиля по очереди вкрутить фиксирующие приспособления -Т10096-.



Зафиксировать положение подрамника фиксаторами -Т10096-. Фиксаторы -Т10096- следует затягивать моментом, не превышающим 20 Нм, поскольку в противном случае можно повредить их резьбу. С обеих сторон по очереди заменить болты крепления подрамника на фиксаторы -Т10096- и затянуть их моментом 20 Нм. Теперь положение подрамника зафиксировано.

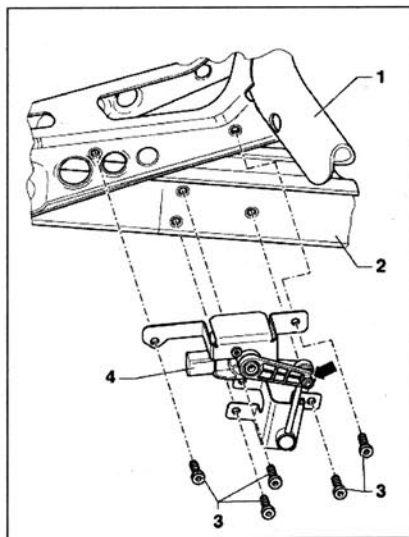


Осторожно опустить подрамник в сборе с установленными на нем узлами. При опускании следить за тем, чтобы оставался доступ к тормозным магистралям и электрическим кабелям. Установка подрамника в сборе со смонтированными на нем узлами. Установка в обратной последовательности. Прокачать тормозную систему. Отрегулировать углы установки колес.

Датчик уровня кузова для автомобилей с автоматическим корректором фар

Датчик уровня кузова (схема)

Инструкция: Датчик уровня кузова в качестве запасной детали поставляется только вместе с соединительной тягой, а также верхним и нижним держателями. Заменять при установленном подрамнике. Блок управления корректора фар -J431-.

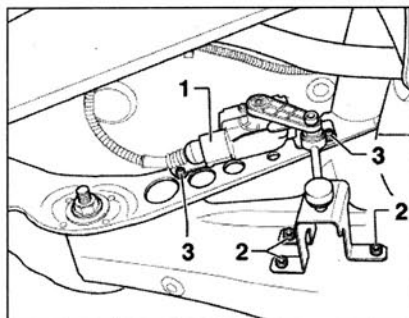


1 - Подрамник
2 - Нижний поперечный рычаг
3 - Болт
4 - Задний левый датчик уровня кузова -G76- в сборе с навесными деталями. Рычаг -стрелка- должен быть направлен в сторону. После замены выполнить - базовую регулировку фар

Замена датчика уровня кузова в автомобиле

Снятие

Отсоединить штекерный разъем. Выкрутить болты -2- и -3-. Извлечь датчик.



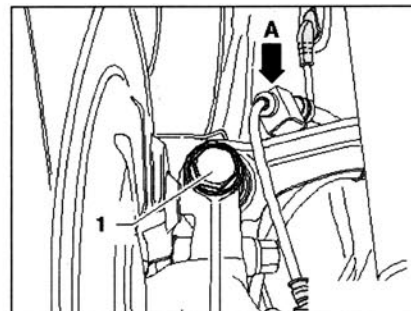
Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности. При этом необходимо учитывать следующее. Рычаг датчика должен быть направлен в направлении движения наружу. После замены выполнить базовую регулировку фар.

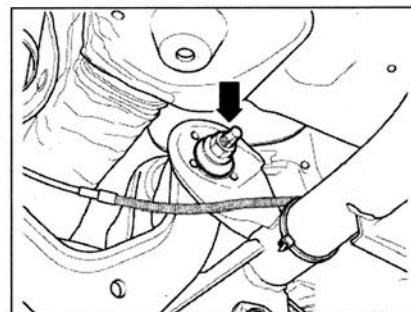
Снятие и установка верхнего поперечного рычага

Снятие

Снять колесо. Снять винтовую пружину. Вывесить провод -стрелка А- датчика частоты вращения на верхнем поперечном рычаге. Выкрутить болт -1-.



Отметить, например фломастером, положение эксцентрикового болта -стрелка- относительно подрамника. Выкрутить болт -стрелка-. Извлечь верхний поперечный рычаг.



Установка

Вставить верхний поперечный рычаг в автомобиль и прикрутить болты от руки. Затяжку поперечного рычага производить, только когда будет достигнут размер „а“. Прикрутить верхний поперечный рычаг к подрамнику и затянуть новую гайку. Обратить внимание на маркировку положения эксцентрикового болта -стрелка- относительно подрамника.

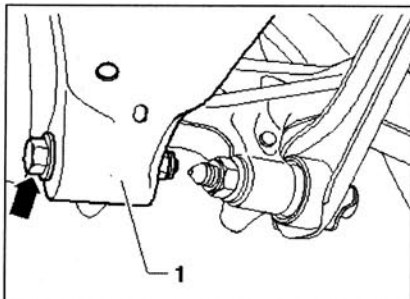
Затянуть болт -1- верхнего поперечного рычага. Следить за тем, чтобы между болтом и корпусом колесного подшипника была установлена шайба. Закрепить провод -стрелка А- датчика частоты вращения на верхнем поперечном рычаге. Установить винтовую пружину. Установить и прикрутить колесо. Отрегулировать углы установки колес.

Снятие и установка нижнего поперечного рычага

Снятие

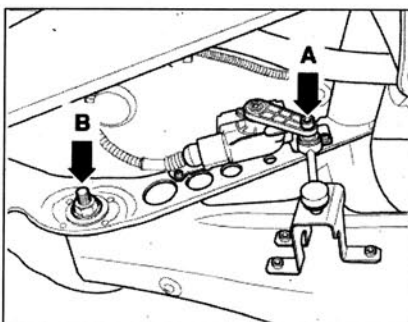
Замерить расстояние от центра колеса до кромки арки колеса. Снять колесо. Снять винтовую пружину. Выкрутить болт -стрелка- нижнего поперечного рычага.

Автомобили с динамическим корректором фар



Снять соединительную тягу -стрелка А- заднего левого датчика уровня кузова -G76-.

Продолжение монтажных операций для всех автомобилей



Отметить, например фломастером, положение эксцентрикового болта -стрелка В- относительно подрамника. Отсоединить и опустить заднюю часть выпускной системы. Выкрутить болт -стрелка В-. Извлечь нижний поперечный рычаг.

Установка

Вставить нижний поперечный рычаг в автомобиль и прикрутить болты от руки. Прикручивать поперечный рычаг следует, только когда будет, достигнут размер „а“. Привинтить нижний поперечный рычаг к подрамнику и затянуть новую гайку указан-

ным моментом. Обратить внимание на маркировку положения эксцентрикового болта -стрелка В- относительно подрамника. Установить заднюю часть выпускной системы.

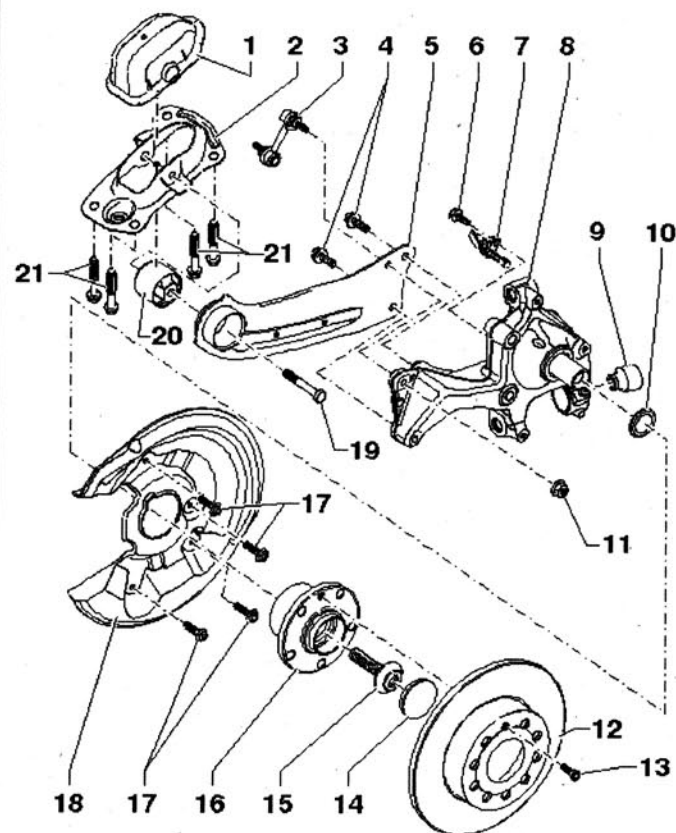
Автомобили с динамическим корректором фар

Установить соединительную тягу -стрелка А- -G76-.

Продолжение монтажных операций для всех автомобилей

Закрутить болт -стрелка- нижнего поперечного рычага. Установить винтовую пружину. Установить и прикрутить колесо. Отрегулировать углы установки колес.

Схема монтажа: корпус подшипника ступицы, продольный рычаг (передний привод)

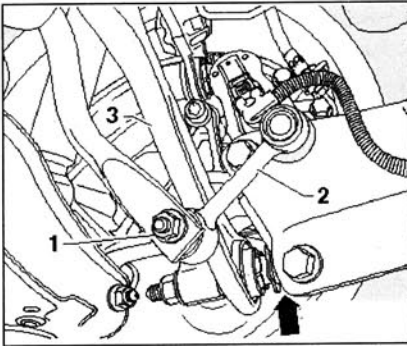


- 1 - Крышка
- 2 - Опорный кронштейн
- 3 - Соединительная тяга. Соединяет стабилизатор с продольным рычагом/корпусом колесного подшипника
- 4 - Болт. Соблюдать последовательность затяжки. Заменять после каждого демонтажа
- 5 - Продольный рычаг
- 6 - Болт
- 7 - Датчик частоты вращения заднего правого колеса. Проверяется в режиме - Gefuehrte Fehlersuche/Ведомый поиск неисправностей с помощью тестера -VAS 5051-. Перед установкой датчика очистить внутреннюю поверхность отверстия и смазать пластичной смазкой -G 000 650-
- 8 - Корпус подшипника ступицы колеса
- 9 - Резинометаллическая втулка
- 10 - Шайба
- 11 - Гайка
- 12 - Тормозной диск
- 13 - Болт. 4 Нм
- 14 - Колпачок. Заменять после каждого демонтажа. Надежное уплотнение обеспечивается только при установке нового колпачка
- 15 - Болт. Откручивать и затягивать с помощью вставки торцового ключа XZN 18 -T10162-. Заменять после каждого демонтажа
- 16 - Ступица колеса с подшипником. Сенсорное кольцо ABS встроено в ступицу колеса. Колесный подшипник и ступица устанавливаются вместе. Этот модуль ступицы с колесным подшипником не имеет зазора и не требует обслуживания. Ремонт и регулировка невозможны
- 17 - Болт
- 18 - Щиток
- 19 - Болт. Заменять после каждого демонтажа
- 20 - Резинометаллическая втулка
- 21 - Болт. Заменять после каждого демонтажа

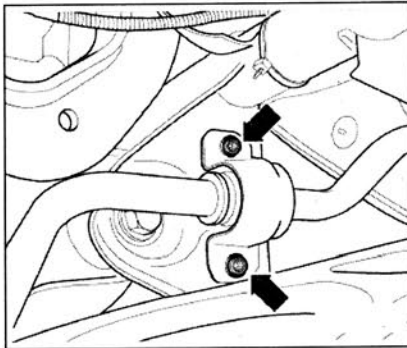
Снятие и установка поперечной тяги

Снятие

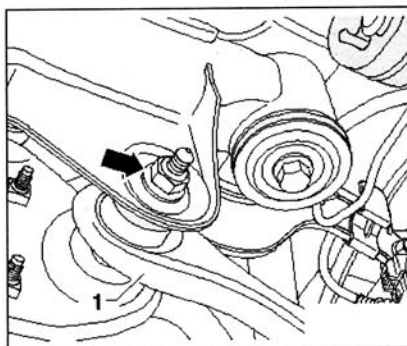
Снять колесо. Снять винтовую пружину. Открутить гайку -1- и вытянуть соединительную тягу -2- из стабилизатора. Выкрутить болт -стрелка- поперечной тяги -3-.



Выкрутить болты -стрелки- скобы стабилизатора.



Открутить гайку -стрелка- и извлечь болт в направлении назад. Извлечь поперечную тягу -1-.



Установка

Установить поперечную тягу на автомобиль и прикрутить болты от руки. Прикручивать поперечную рулевую тягу следует, только когда будет, достигнут размер „а“. Прикрутить поперечную рулевую тягу -1- к подрамнику и затянуть новую гайку -стрелка-.

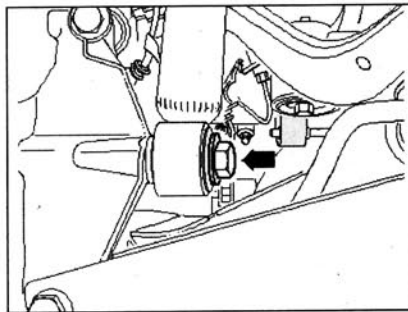
Затянуть болты -стрелки- скобы стабилизатора.

Выкрутить болт -стрелка- поперечной тяги -3-. Следить за тем, чтобы между гайкой и корпусом колесного подшипника была установлена шайба. Вставить соединительную тягу -2- в стабилизатор и затянуть гайку. Установить винтовую пружину. Установить и прикрутить колесо. Отрегулировать углы установки колес.

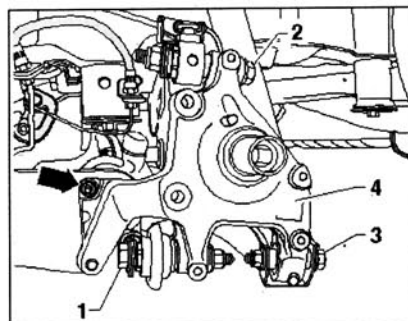
Снятие и установка корпуса колесного подшипника

Снятие

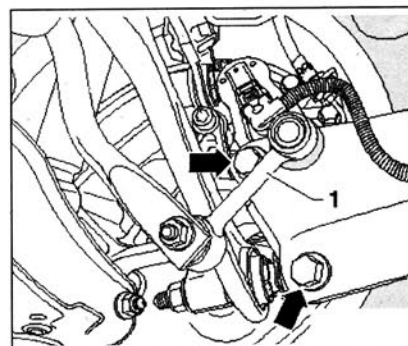
Снять колесо. Снять винтовую пружину. Снять модуль колесного подшипника/ступицы. Снять щиток. Извлечь датчик частоты вращения ABS из корпуса колесного подшипника. Выкрутить болт -стрелка-.



Открутить болт поперечной рулевой тяги болт верхнего поперечного рычага -2- и болт нижнего поперечного рычага -4- от корпуса колесного подшипника -4-. Открутить соединительную тягу -стрелка- от корпуса колесного подшипника.

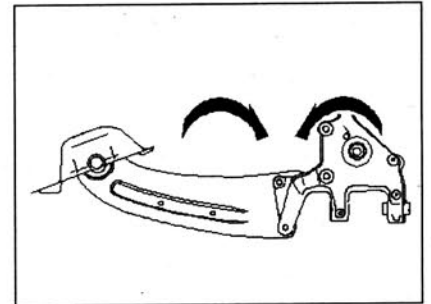


Зафиксировать корпус колесного подшипника и выкрутить болты -стрелки-. Извлечь соединительную тягу -1- из продольного рычага.



Установка

Болтовое соединение продольного рычага с корпусом колесного подшипника можно затягивать, только если остальные детали (пружина и амортизатор - обязательно) подвески соответствующего колеса уже установлены. При затяжке подвеска колеса должна быть неподдрессированной. Только теперь продольный рычаг и корпус колесного подшипника перемещаются в нужное положение -стрелки-. При выполнении следующих операций необходимо точно соблюдать последовательность.



Прикрутить болт поперечной тяги болт верхнего поперечного рычага -2- и болт нижнего поперечного рычага -3-, но не затягивать. Прикрутить соединительную тягу -стрелка- к корпусу колесного подшипника -4- от руки.

Прикрутить болты -стрелки- и вставить соединительную тягу -1- в продольный рычаг.

Затянуть болт -стрелка- амортизатора. Затяжку резьбовых соединений корпуса колесного подшипника производить, только когда будет, достигнут размер „а“. Установить винтовую пружину.

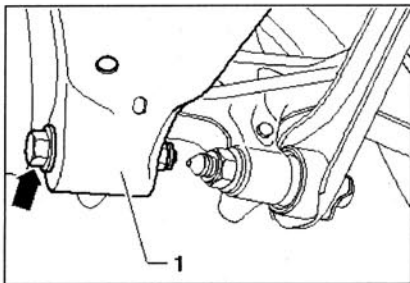
Затянуть болт поперечной тяги болт верхнего поперечного рычага -2- и болт нижнего поперечного рычага -3-. Затянуть гайку соединительной тяги -стрелка-.

Затянуть болты -стрелки-. Установить щиток. Установить модуль колесного подшипника/ступицы. Установить датчик частоты вращения ABS в корпус колесного подшипника. Установить тормозной диск. Установить кронштейн с тормозным суппортом. Установить и прикрутить колесо.

Замена резинометаллической втулки корпуса колесного подшипника

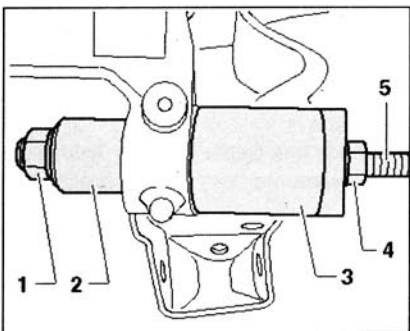
Снятие

Снять колесо. Снять винтовую пружину. Снять модуль колесного подшипника/ступицы. Снять щиток. Выкрутить болт -стрелка- нижнего поперечного рычага. Выпрессовка резинометаллической втулки.



Установить инструменты, как показано на рисунке.

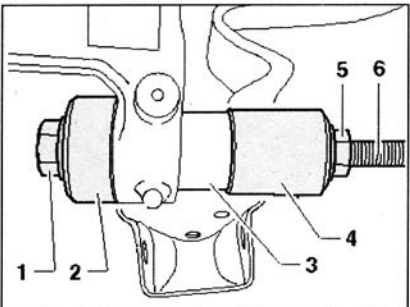
- 1 - Гайка -3346/32-
- 2 - Поводковый патрон -33903-
- 3 - Втулка -33504-
- 4 - Гайка обычная
- 5 - Шпindelь -3346/2-



Стянуть резинометаллическую втулку, вращая ходовой винт.

Установка

Запрессовка резинометаллической втулки. Установить инструменты, как показано на рисунке.



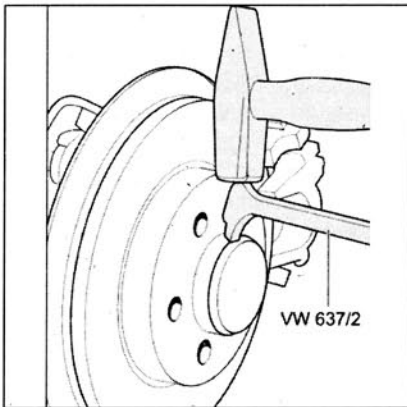
- 1 - Гайка -3346/3-
- 2 - Оправка -3346-
- 3 - Резинометаллическая втулка
- 4 - Оправка -3378-
- 5 - Гайка обычная
- 6 - Шпindelь -3346/2-

Запрессовать резинометаллическую втулку, вращая ходовой винт. Не использовать антифрикционные средства. Тщательно вставить опору, не допуская ее перекоса. Установить щиток. Установить модуль колесного подшипника/ступицы. Затяжку резьбовых соединений корпуса колесного подшипника производить, только когда будет достигнут размер „а“. Закрутить болт -стрелка- нижнего поперечного рычага. Установить винтовую пружину. Установить тормозной диск. Установить кронштейн с тормозным суппортом. Установить и прикрутить колесо.

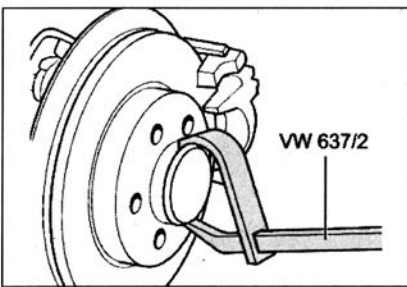
Снятие и установка модуля колесного подшипника/ступицы

Снятие

Поднять автомобиль. Открутить колесо. Освободить колпачок из посадочного гнезда, слегка постукивая по кулачку съемника колпака ступицы -VW 637/2-.



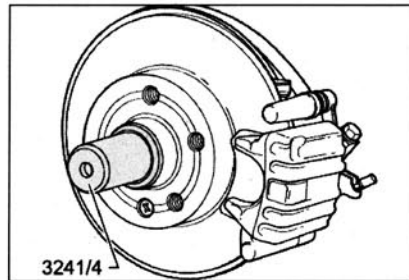
Выпрессовать колпачок. Снять суппорт с кронштейном и подвесить на проволоке к кузову. Подвесить тормозной суппорт к кузову. Отвернуть болт крепления тормозного диска и снять тормозной диск. Винт с внутренней звездочкой выкрутить с помощью насадки -T10162-. Снять модуль ступицы/колесного подшипника с цапфы оси.



Установка

Осторожно надеть модуль ступицы/колесного подшипника на цапфу оси. Не допускать перекоса модуля ступицы/колесного подшипника. Затянуть новый винт с внутренней звездочкой. Сначала затянуть винт

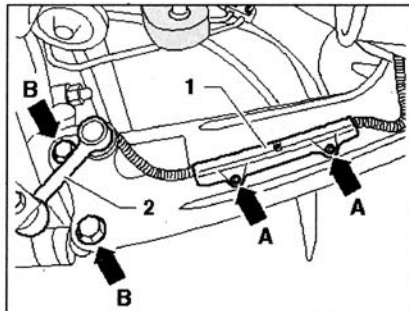
динамометрическим ключом до указанного момента затяжки. Для доворачивания использовать жесткий ключ. Запрессовать колпачок с помощью оправки -3241/4-. Колпачки заменять всегда. Поврежденные колпачки пропускают влагу. Поэтому использовать только инструменты, изображенные на рисунках. Дальнейшая сборка осуществляется в обратной последовательности. Установить и прикрутить колесо.



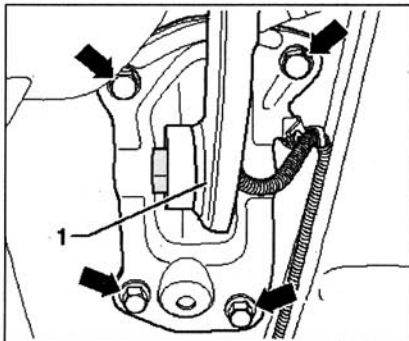
Снятие и установка продольного рычага с опорным кронштейном

Снятие

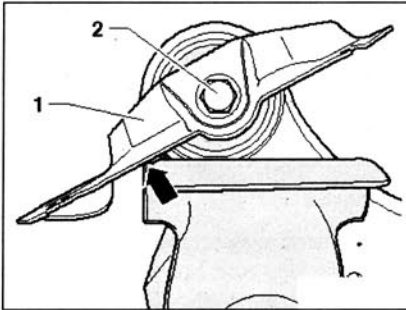
Снять колесо. Снять винтовую пружину. Снять крепление для этого выпрессовать внутренние стержни заклепок -стрелки А-. Открутить соединительную тягу -2- от продольного рычага. Выкрутить болты -стрелки В-. Освободить электрический провод из зажима на опорном кронштейне. Пометить монтажное положение оппорного кронштейна на кузове.



Выкрутить болты -стрелки-. Извлечь продольный рычаг -1- с опорным кронштейном. Если требуется заменить продольный рычаг, необходимо снять опорный кронштейн с рычага.

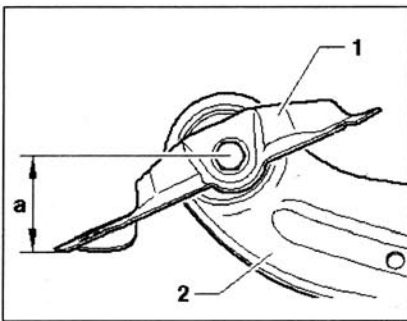


Зажать продольный рычаг в тисках так, чтобы опорный кронштейн -1- касался тисков стрелка-. Выкрутить болт -2-. В этом случае необходимо отрегулировать монтажное положение опорного кронштейна относительно продольного рычага.



Определение монтажного положения опорного кронштейна относительно продольного рычага

Замерить размер -а- от центра болта до наружной кромки опорного кронштейна. Размер -а- составляет $57,5 \pm 1$ мм.

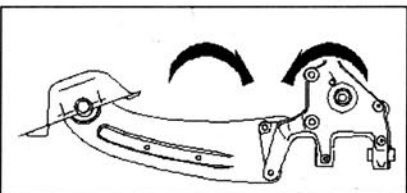


- 1 - Опорный кронштейн
- 2 - Продольный рычаг

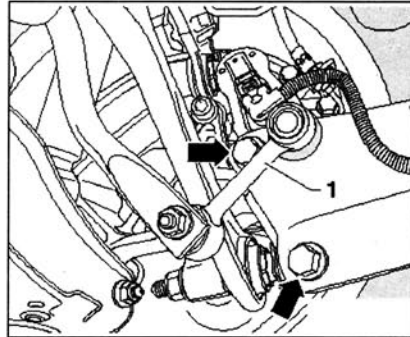
После установки размера -а- затянуть болт.

Установка

Резьбовое соединение продольного рычага с корпусом колесного подшипника можно затягивать, только если остальные детали (пружина и амортизатор - обязательно) подвески соответствующего колеса уже установлены. При затяжке подвеска колеса должна быть неподрессоренной. Только теперь продольный рычаг и корпус колесного подшипника перемещаются в нужное положение -стрелки-. Позиция: затяжки болтов крепления продольного рычага к корпусу ступичного подшипника. При выполнении следующих операций необходимо точно соблюдать последовательность.



Установить продольный рычаг и опорный кронштейн с болтами -стрелки- на корпус колесного подшипника, но пока не затягивать. Вставить соединительную тягу -1- в продольный рычаг, гайку пока не затягивать. Приподнять подвеску колеса с помощью стойки для двигателя и коробки передач -V.A.G 1383 A- и опоры -T10149-, пока опорный кронштейн не соприкоснется с кузовом.



Затянуть болты -стрелки- до старого отпечатка. Вновь опустить подвеску колеса на стойке -V.A.G 1383 A- и снять опору -T10149- со ступицы. Установить винтовую пружину.

Затянуть болты -стрелки В- продольного рычага моментом затяжки, при этом следить за правильным положением деталей. Затянуть гайку соединительной тяги -2- на корпусе колесного подшипника. Снять крепление для этого выпрессовать внутренние стержни заклепок -стрелки А-. Установить и

прикрутить колесо. Отрегулировать углы установки колес.

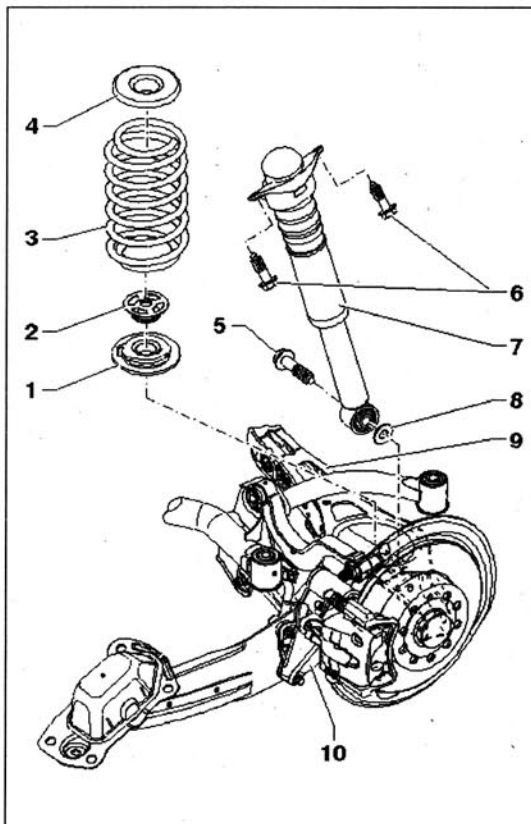


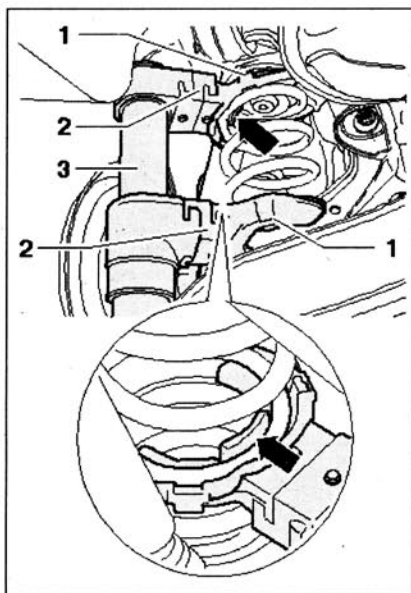
Схема монтажа: амортизаторы, винтовые пружины (передний привод)

- 1 - Нижняя опора пружины. Конец пружины повернут до упора
- 2 - Монтажное приспособление. После снятия больше не использовать
- 3 - Винтовая пружина.
- 4 - Верхняя опора пружины
- 5 - Болт. Заменять после каждого демонтажа
- 6 - Болт. Заменять после каждого демонтажа
- 7 - Амортизатор
- 8 - Шайба
- 9 - Нижний поперечный рычаг
- 10 - Корпус подшипника ступицы колеса

Снятие и установка винтовой пружины

Снятие

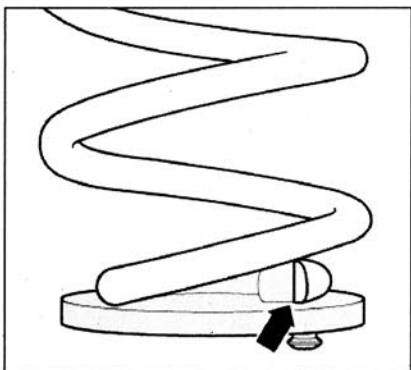
Снять колесо. Вставить стяжку пружины -3-. Следить за правильным положением пружины в держателе пружины -V.A.G 1752/3A- -2- (опасность получения травмы). Для скручивания стяжки пружин использовать ключ или переключаемую трещотку. Пружину сжимать до тех пор, пока не станет возможным ее извлечение. Снять пружину.



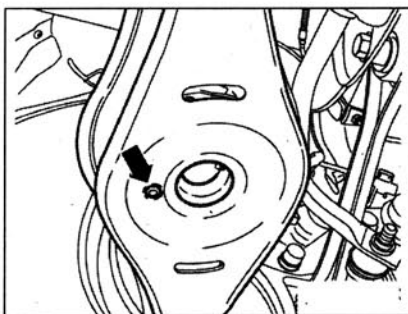
- 1 - Держатель пружины -V.A.G 1752/3A-
2 - Адаптер -V.A.G 1752/9-
3 - Стяжка пружин -V.A.G 1752/1-

Установка

Учитывать монтажное положение. Начало пружины -стрелка- должно быть прижато к упору нижней опоры пружины. Установить пружину вместе с опорой. На нижней опоре пружины есть цапфа.



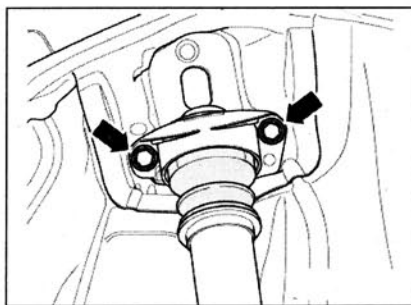
Эту цапфу вставить в отверстие нижнего поперечного рычага -стрелка-. Затем установить верхнюю опору в верхний конец пружины. Разжать пружину, при этом установить верхнюю опору пружины на выступ кузова. Извлечь стяжку пружины. Установить и прикрутить колесо.



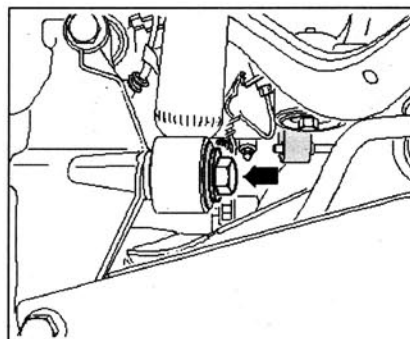
Снятие и установка амортизатора

Снятие

Снять колесо. Снять подкрылок. Снять винтовую пружину. Выкрутить болты -стрелки-.



Выкрутить болт -стрелка-. Извлечь амортизатор.

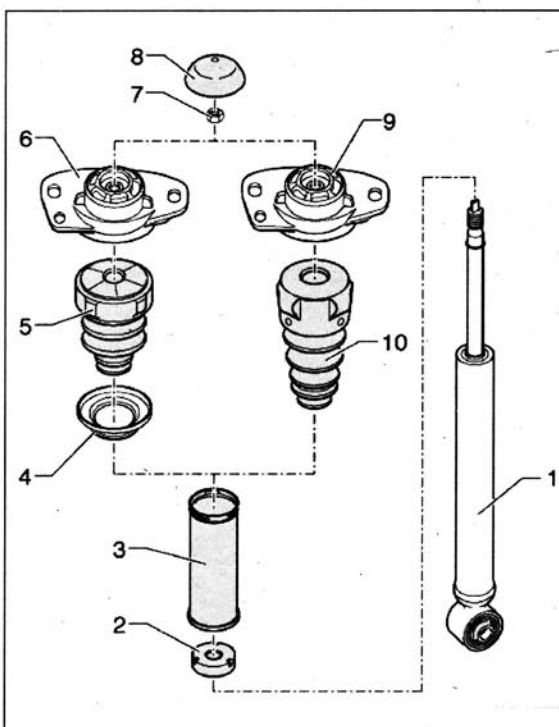


Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности. При этом необходимо учитывать следующее. Затяжку соединения амортизатора с корпусом колесного подшипника производить, только когда будет достигнут размер „а“. Вставить амортизатор и затянуть болты -стрелки-.

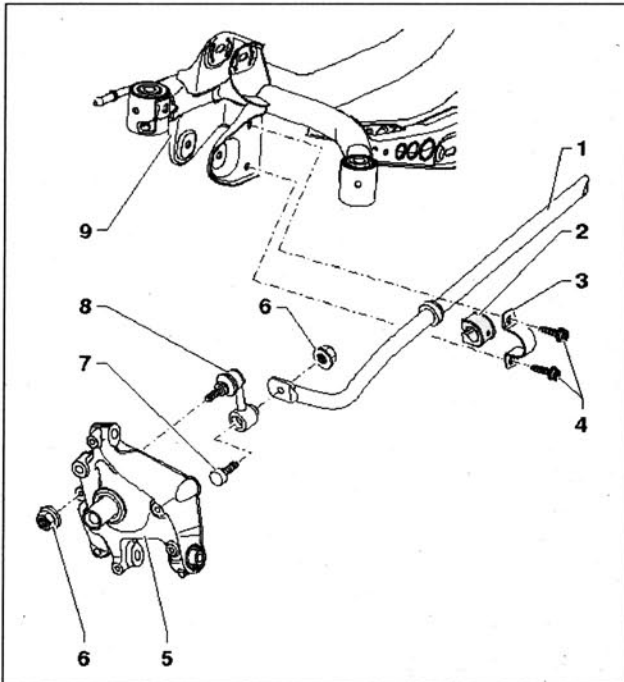
Затянуть болт -стрелка-. Установить винтовую пружину. Установить подкрылок. Установить и прикрутить колесо.

Volkswagen Technical Site
<http://volkswagen.msk.ru>



Ремонт амортизатора

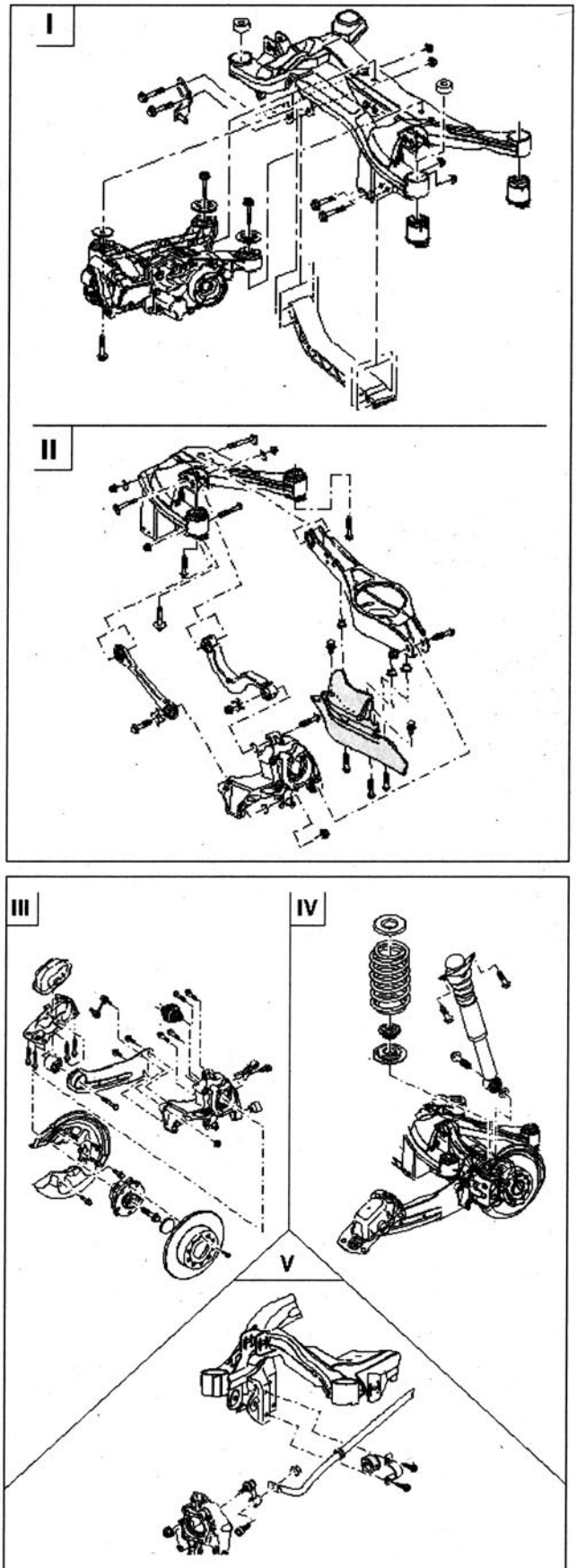
- 1 - Амортизатор
2 - Защитный колпачок
3 - Предохранительная труба
4 - Упорное кольцо
5 - Упор для амортизатора с упорным кольцом
6 - Опора амортизатора для амортизатора с упорным кольцом
7 - Гайка. Заменять после каждого демонтажа
8 - Крышка
9 - Опора амортизатора для амортизатора без упорного кольца
10 - Упор для амортизатора без упорного кольца

Схема монтажа: стабилизатор (передний привод)

- 1 - Стабилизатор
- 2 - Опора. Опоры всегда заменять на обеих сторонах
- 3 - Скоба
- 4 - Болт. Затягивать равномерно. Заменять после каждого демонтажа
- 5 - Корпус подшипника ступицы колеса
- 6 - Гайка. Самоконтрящаяся. Заменять после каждого демонтажа. При затяжке удерживать за внутреннюю звездочку винта
- 7 - Болт
- 8 - Соединительная тяга. Соединяет стабилизатор с продольным рычагом/корпусом колесного подшипника
- 9 - Подрамник

Задняя подвеска – полный привод**Ремонт задней подвески (автомобили с полным приводом)****Детали и узлы задней подвески**

Инструкция: Сварка или рихтовка несущих или направляющих элементов подвески недопустима. Самостопорящиеся гайки необходимо заменить. Подвергшиеся коррозии болты/винты и гайки всегда подлежат замене. Резинометаллические шарниры (сайлент-блоки) имеют ограниченный рабочий диапазон скручивания. Поэтому их крепеж необходимо затягивать при таком положении подвески, которое достигается при снаряженной массе автомобиля (т.е. когда у вывешенного на подъемнике автомобиля приподнят корпус ступичного подшипника). Сайлент-блоки всегда заменяются одновременно с обеих сторон автомобиля.



- I - Схема монтажа: подрамник, главная передача
- II - Схема монтажа поперечных рычагов и поперечной тяги
- III - Корпус ступичного подшипника, продольный рычаг
- IV - Амортизатор, витая пружина

Снятие и установка стабилизатора

Снятие

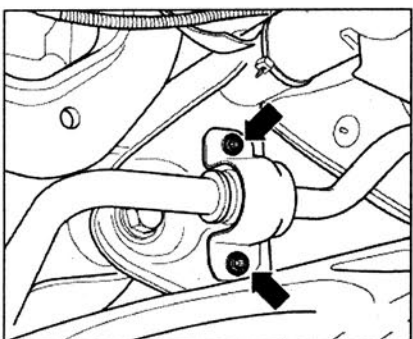
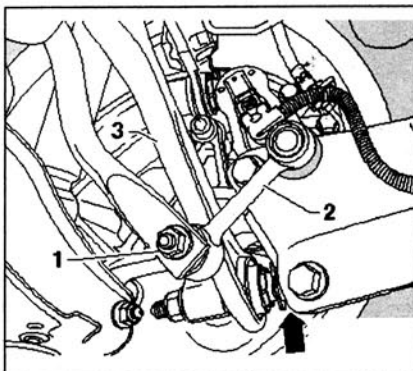
Снять задние колеса. Описание следующих операций приводит-ся для левой стороны автомобиля. Данные операции относятся и к правой стороне авто-мобиля. Открутить гайку -1- и вытянуть соединительную тягу -2- из стабилизатора. Не откручивать болт -стрелка- поперечной тяги -3-.

Выкрутить болты -стрелки- скобы ста-билизатора. Извлечь стабилизатор.

Установка

Установить ста-билизатор на авто-мобиль. Равномерно затянуть болты -стрелки- скобы стабилизатора.

Вставить соеди-нительную тягу -2- в стабилизатор и затя-нуть гайку. Устано-вить и прикрутить колесо.



Моменты затяжки резьбовых соединений в задней подвеске (автомобили с полным приводом)

Подрамник

Резьбовое соединение	Крепеж	Момент затяжки, Нм
С нижним поперечным рычагом	M12 x 1,5	95
С верхним поперечным рычагом	M12 x 1,5	80
С кузовом	M12 x 1.5 x 125	90 + 90°
С поперечной тягой	M12 x 1.5 x 100	90 + 90°
С передней поперечиной	M10 x 115	50 + 180°
С главной передачей	M12 x 1.5 x 85	60 + 90°

- 1) Заменять после каждого снятия
- 2) Затяжку этим моментом производить только при помощи торцевого ключа SW 18 -T10179-.
- 3) Затянуть в положении, соответствующем снаряженной массе

Задний левый датчик дорожного просвета -G76-

Резьбовое соединение	Крепеж	Момент затяжки, Нм
С подрамником	M5 x 20	5
С нижним поперечным рычагом	M5 x 20	5

Поворотный кулак

Резьбовое соединение	Крепеж	Момент затяжки, Нм
С нижним поперечным рычагом	M12 x 1.5 x 75	90 + 90°
С верхним поперечным рычагом	M14 x 1.5 x 95	130 + 90°
С поперечной тягой	M14 x 1.5 x 95	130 + 90°
Ступичного болта	M12 x 1.5 x 45	70 + 90°
Со щитком	M6 x 12	12
С датчиком числа оборотов	M6 x 16	8

- 4) Заменять после каждого снятия
- 5) Затянуть в положении, соответствующем снаряженной массе

Продольный рычаг

Резьбовое соединение	Крепеж	Момент затяжки, Нм
С поворотным кулаком	M12 x 25	90 + 45°
С опорным кронштейном	M12 x 1.5 x 80	90 + 90°
Опорный кронштейн к кузову	M10 x 35	50 + 45°

- 6) Заменять после каждого снятия
- 7) следить за правильностью положения при установке
- 8) Затягивать в положении, соответствующем размеру

Нижний поперечный рычаг

Резьбовое соединение	Крепеж	Момент затяжки, Нм
Защита от ударов камней к поперечному рычагу	M6 x 12	8

Амортизатор

Резьбовое соединение	Крепеж	Момент затяжки, Нм
С поворотным кулаком	M14 x 1.5 x 70	180
С опорой амортизатора	M10 x 1,0	25
С кузовом	M10 x 35	50 + 45°

- 9) Заменять после каждого снятия

Стабилизатор

Резьбовое соединение	Крепеж	Момент затяжки, Нм
С подрамником	M8 x 30	25 + 90°
Со стойкой стабилизатора	M10 x 55	40
Стойка стабилизатора к корпусу ступичного подшипника	M10	40

- 10) Заменять после каждого снятия
- 11) Затянуть в положении, соответствующем снаряженной массе

Приводной вал

Резьбовое соединение	Крепеж	Момент затяжки, Нм
С главной передачей	M8 x 48	20 + 90°
Ступичный болт	M16 x 1.5 x 80	200 + 180°

- 12) Заменять после каждого снятия
- 13) При затяжке болтов автомобиль не должен стоять на колесах

Схема монтажа: подрамник, главная передача (полный привод)

-Стрелка- указывает направление движения автомобиля.

1 - Подрамник
2 - Гайка. Заменять после каждого снятия

3 - Дистанционная втулка между передними резинометаллическими опорами подрамника и кузовом

4 - Задний сайлент-блок

5 - Передний сайлент-блок

6 - Поперечина

7 - Болт с шестигранной головкой

8 - Главная передача

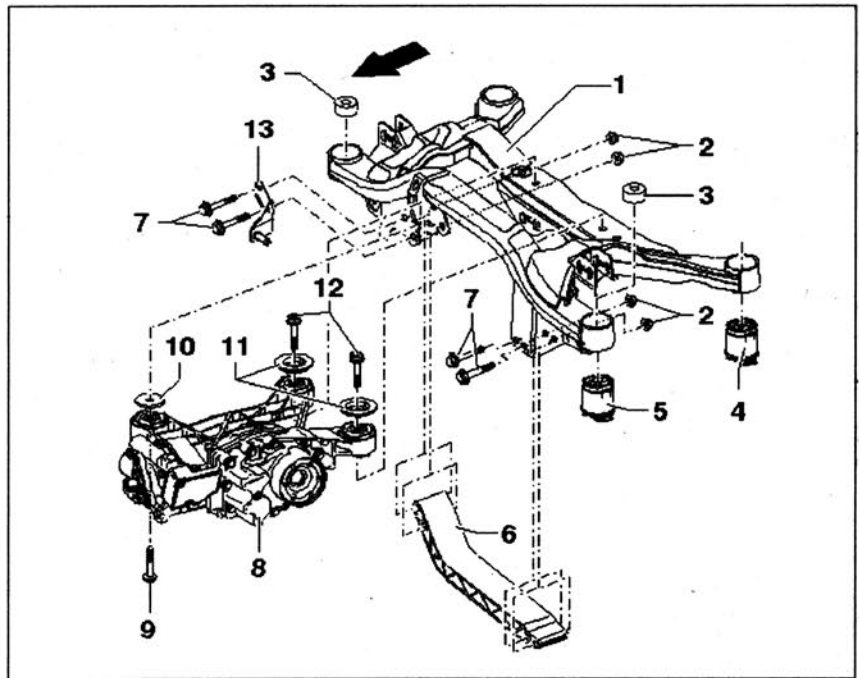
9 - Болт

10 - Шайба. Установлена между картером главной передачи и подрамником

11 - Шайба. Шайбу необходимо насадить отверстиями на выступы на резинометаллической опоре

12 - Болт

13 - Кронштейн

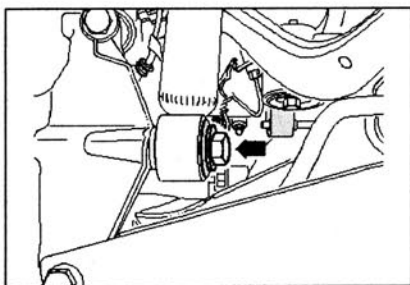


Снятие и установка задней подвески и главной передачи в сборе

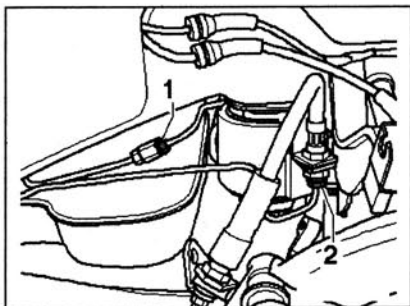
Снятие подрамника в сборе с установленными на нем узлами

Инструкция: Необходимо учесть, что при выполнении дальнейших работ, требующих ослабления ступичного болта, частичное ослабление затяжки необходимо выполнить на стоящем, на колесах автомобиле. Отвернуть ступичный болт.

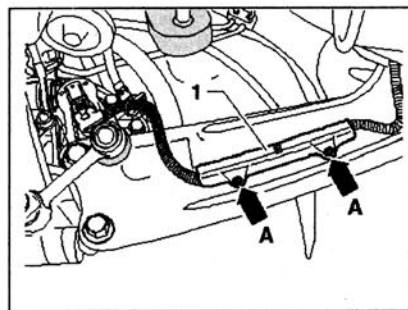
Снять колеса. Снять витые пружины. Снять основной глушитель выпускной системы. Разъединить электрические разъемы, находящиеся между узлами задней оси и кузовом. Выкрутить болт -стрелка-.



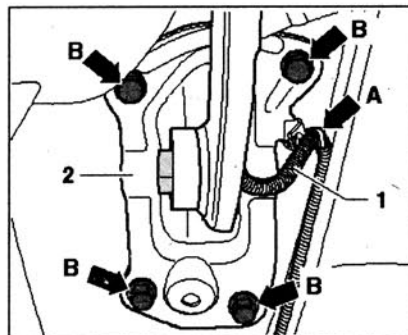
Рассоединить тормозные трубопроводы в точках -1- и -2-. Разъединить штекерные соединения электромеханического стояночного тормоза на суппорте.



Снять крепление -1-, для этого выпрессовать внутренние стержни заклепок -стрелки А-.

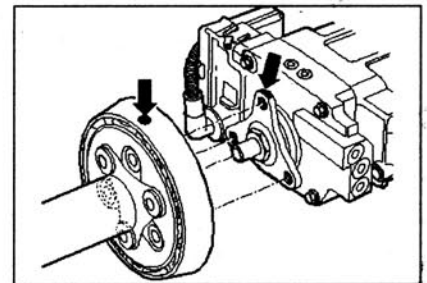


Демонтировать провод -1- от опорного кронштейна -стрелка А-. На кузове отметить положение опорного кронштейна -2-. Отвернуть болты -стрелки В-. Отсоединить штекер заднего левого датчика уровня кузова -G76-.

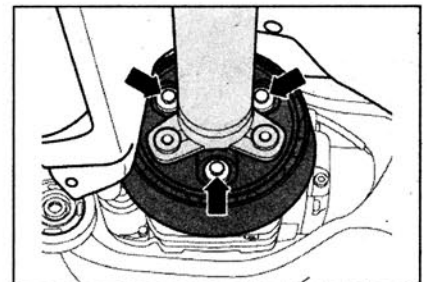


Проверить, имеется ли маркировка (цветные метки) на валу привода задней оси и фланце задней главной передачи -стрелки-. При отсутствии маркировки отметить взаимное расположение упругой муфты и фланца главной передачи -стрелки-. Отсоединить штекеры от заднего правого датчи-

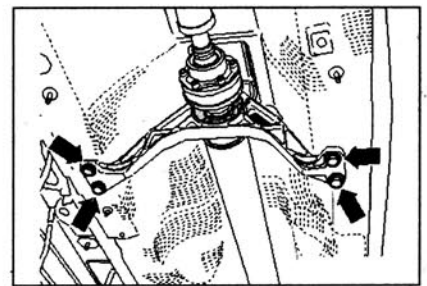
ка числа оборотов -G44- и заднего левого датчика числа оборотов -G46-.



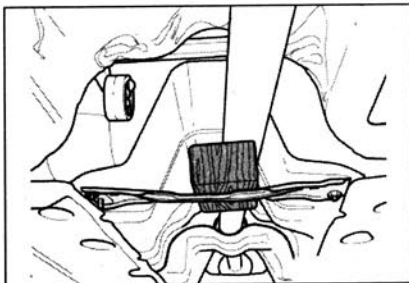
Отвернуть болты крепления упругой муфты и балансировочного груза задней трубы вала привода задней оси от фланца главной передачи -стрелки-.



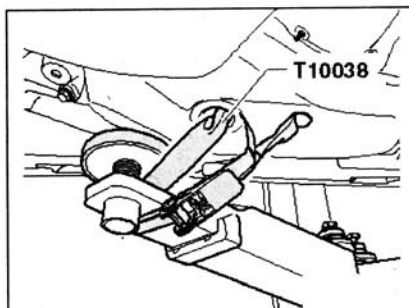
Отвернуть болты крепления центральной опоры -стрелки- на два оборота.



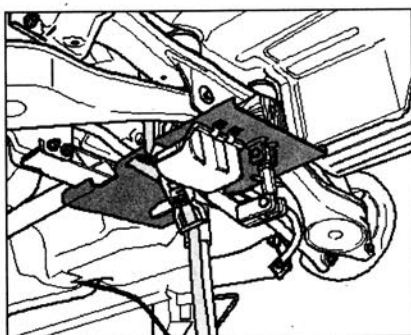
В области поперечины тоннеля подпереть вал привода задней оси деревянным бруском. Максимально сдвинуть заднюю трубу вала привода задней оси в направлении коробки передач. Отсоединить штекер от муфты Haldex над картером главной передачи.



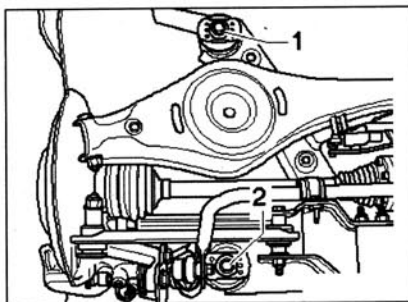
Закрепить автомобиль с обеих сторон на кронштейнах подъемника с помощью натяжных ремней -T10038-. В противном случае, он может соскользнуть с подъемника.



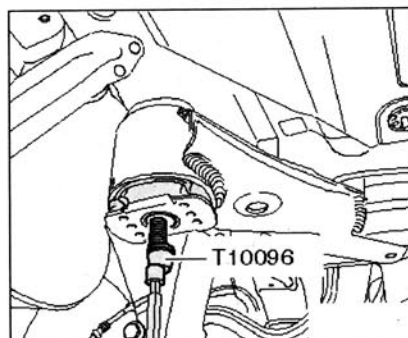
Под подрамником установить домкрат для двигателей и агрегатов трансмиссии -V.A.G 1383 A- с универсальной опорой для агрегатов трансмиссии -V.A.G 1359/2- и закрепить подрамник ремнем.



С обеих сторон отвернуть шестигранные болты -1- или -2-. В целях наглядности на рисунке изображена только левая сторона автомобиля. Чтобы зафиксировать подрамник, необходимо в позициях -1- и -2- на обеих сторонах автомобиля по очереди вкрутить фиксирующие приспособления -T10096-.



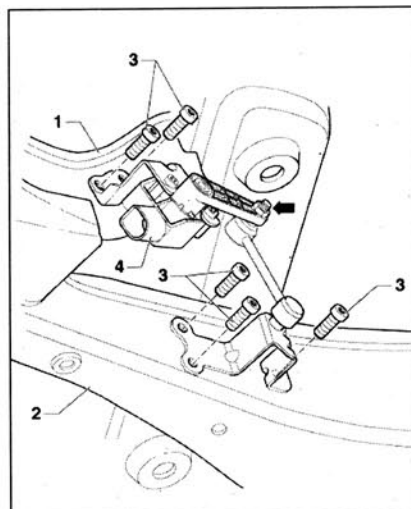
Зафиксировать положение подрамника фиксаторами -T10096-. Фиксаторы -T10096- следует затягивать моментом, не превышающим 20 Нм, поскольку в противном случае можно повредить их резьбу. С обеих сторон по очереди заменить болты крепления подрамника на фиксаторы -T10096- и затянуть их моментом 20 Нм. Теперь положение подрамника зафиксировано. Осторожно опустить подрамник в сборе с установленными на нем узлами.



При опускании избегать зацепов тормозных шлангов, электрических кабелей и центрирующей цапфы на фланце главной передачи. Установка подрамника в сборе со смонтированными на нем узлами. Установка осуществляется в обратной последовательности. При этом следует соблюдать следующие предписания. Присоединение вала привода задней оси к задней главной передаче. Прокачать тормозную систему. Отрегулировать углы установки колес.

Задний левый датчик дорожного просвета -G76- (детали и узлы)

Инструкция: Датчик дорожного просвета ставляется только в сборе с соединительной тягой, а также верхним и нижним кронштейнами. Замена производится при установленном подрамнике. Блок управления корректора фар -J431-.

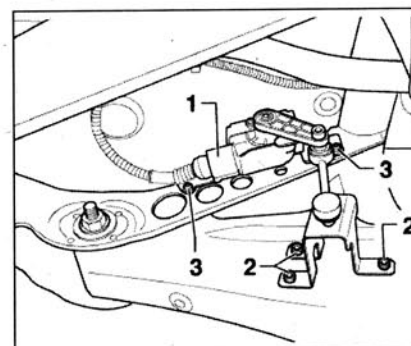


- 1 - Подрамник
- 2 - Нижний поперечный рычаг
- 3 - Болт
- 4 - Задний левый датчик дорожного просвета -G76- в сборе. Рычаг -стрелка- должен находиться снаружи. После замены произвести базовую установку фар.

Замена датчика дорожного просвета

СНЯТИЕ

Разъединить разъем. Отвернуть болты -2- и -3-. Снять датчик.



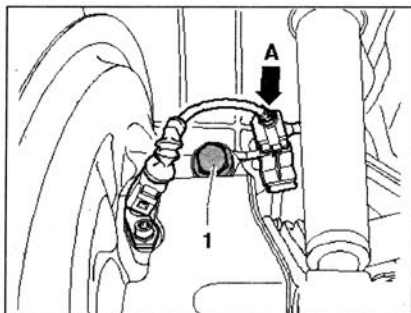
Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности. При этом следует соблюдать следующие правила. Рычаг датчика должен быть направлен наружу (по направлению движения автомобиля). После замены произвести базовую установку фар.

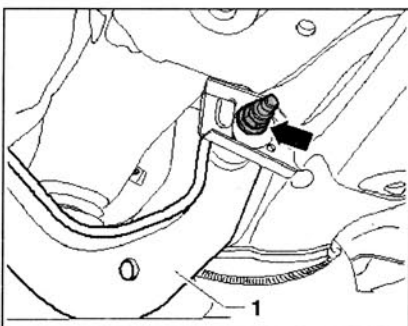
Снятие и установка верхнего поперечного рычага

Снятие

Снять колесо. Снять витую пружину. Отсоединить крепление провода -стрелка А- датчика числа оборотов от верхнего поперечного рычага. Выкрутить болт -1-.



Отметить, например, фломастером, положение эксцентрикового болта -стрелка- по отношению к подрамнику. Выкрутить болт -стрелка-. Снять верхний поперечный рычаг -1-.

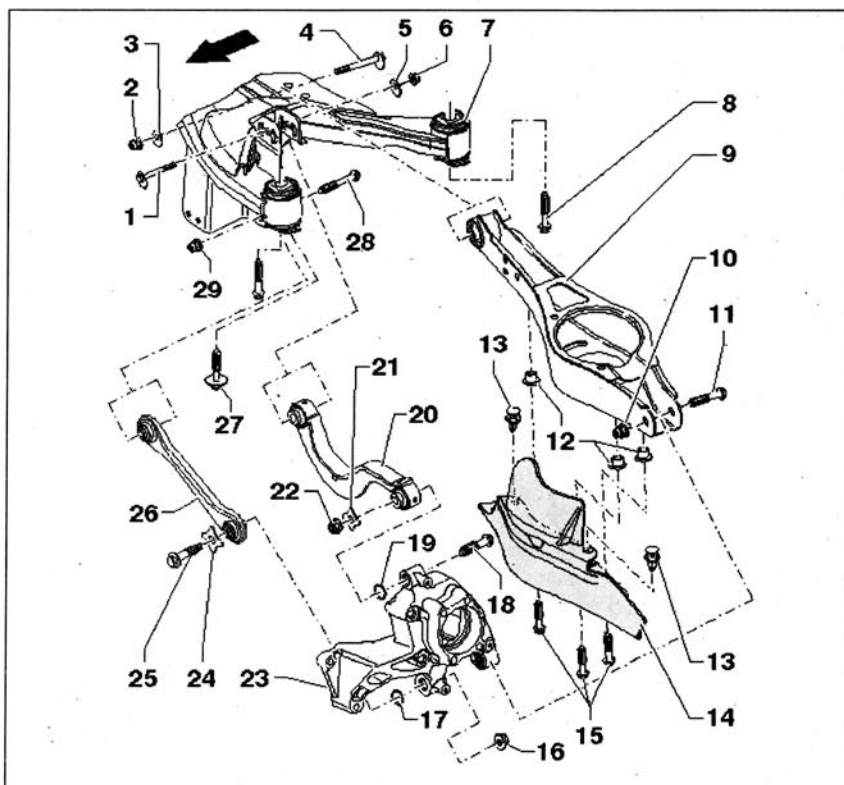


Установка

Установить верхний поперечный рычаг на автомобиль и от руки затянуть болты. Затяжку болтов крепления поперечного рычага можно производить только после установки подвески в положение, соответствующее размеру "а". Прикрутить верхний поперечный рычаг -1- к подрамнику и затянуть новую гайку -стрелка-. Эксцентриковый болт -стрелка- должен быть установлен относительно подрамника в соответствии с нанесенными ранее метками.

Затянуть болт -1- крепления верхнего поперечного рычага. Следить за тем, чтобы между болтом и корпусом колесного подшипника была установлена шайба. Закрепить провод -стрелка А- датчика числа оборотов на верхнем поперечном рычаге. Установить витую пружину. Установить колесо и затянуть болты его крепления. Отрегулировать углы установки колес.

Схема монтажа: поперечные рычаги, поперечные тяги (полный привод)



-Стрелка- указывает направление движения автомобиля.

1 - Эксцентриковый болт. После ослабления отрегулировать углы установки колес. Не поворачивать болт за пределы диапазона регулировки (90° вправо и влево от среднего положения)

2 - Гайка. Самостопорящаяся. Заменять после каждого снятия. Затягивать только в положении, соответствующем снаряженной массе

3 - Эксцентриковая шайба. Отверстие имеет выступ

4 - Эксцентриковый болт. После ослабления отрегулировать углы установки колес. Не поворачивать болт за пределы диапазона регулировки (90° вправо и влево от среднего положения)

5 - Эксцентриковая шайба. Отверстие имеет выступ

6 - Гайка. Самостопорящаяся. Заменять после каждого снятия. Затягивать только в положении, соответствующем снаряженной массе Для затяжки гайки настроить динамометрический ключ -V.A.G 1332- для обеспечения момента затяжки 80 Нм. Затяжку этим моментом производить только при помощи торцевого ключа SW18 -T10179-.

7 - Подрамник

8 - Болт. Заменять после каждого снятия

9 - Нижний поперечный рычаг

10 - Гайка. Самостопорящаяся. Заменять после каждого снятия. Затягивать

только в положении, соответствующем снаряженной массе

11 - Болт. Заменять после каждого снятия

12 - Резьбовая заклепка. М6

13 - Распорный пистон

14 - Щиток, защищающий от ударов камней

15 - Болт с шестигранной головкой

16 - Гайка. Самостопорящаяся. Заменять после каждого снятия. Затягивать только в положении, соответствующем снаряженной массе

17 - Шайба

18 - Болт. Заменять после каждого снятия. Затягивать только в положении, соответствующем снаряженной массе

19 - Шайба

20 - Верхний поперечный рычаг

21 - Шайба

22 - Гайка. Самостопорящаяся. Заменять после каждого снятия

23 - Поворотный кулак

24 - Шайба

25 - Болт. Заменять после каждого снятия. Затягивать только в положении, соответствующем снаряженной массе

26 - Тяга рулевая. Фиксирует положение колеса от поворота в плоскости дороги

27 - Болт. Заменять после каждого снятия. Затягивать только в положении, соответствующем снаряженной массе

28 - Болт. Заменять после каждого снятия

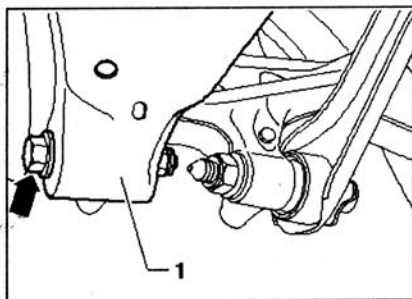
29 - Гайка. Самостопорящаяся. Заменять после каждого снятия

Снятие и установка нижнего поперечного рычага

Снятие

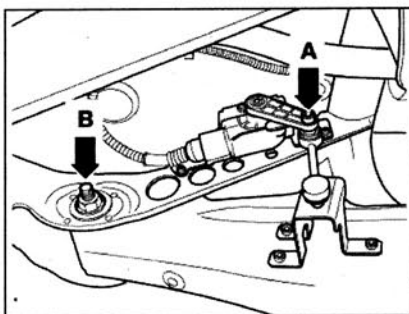
Измерить расстояние от центра колеса до нижнего края колесной арки. Снять колесо. Снять винтовую пружину. Отвернуть болт -стрелка- крепления нижнего поперечного рычага.

Автомобили с автоматическим корректором фар



Снять соединительную тягу -стрелка А- заднего левого датчика дорожного просвета -G76-.

Продолжение описания работ для всех автомобилей



Отметить, например, фломастером, положение эксцентрикового болта -стрелка В- по отношению к подрамнику. Отсоединить и опустить заднюю часть выпускной системы. Отвернуть болт -стрелка В-. Снять нижний поперечный рычаг.

Установка

Установить нижний поперечный рычаг на автомобиль и от руки затянуть болты. Затяжку болтов крепления поперечного рычага можно производить только после установки подвески в положение, соответствующее размеру „а“. Привинтить попереч-

ный рычаг к подрамнику и затянуть новую гайку соответствующим моментом. Эксцентриковый болт -стрелка В- должен быть установлен относительно подрамника в соответствии с нанесенными ранее метками. Установить на место заднюю часть выпускной системы.

Автомобили с автоматическим корректором фар

Установить соединительную тягу -стрелка А- заднего левого датчика дорожного просвета -G76-.

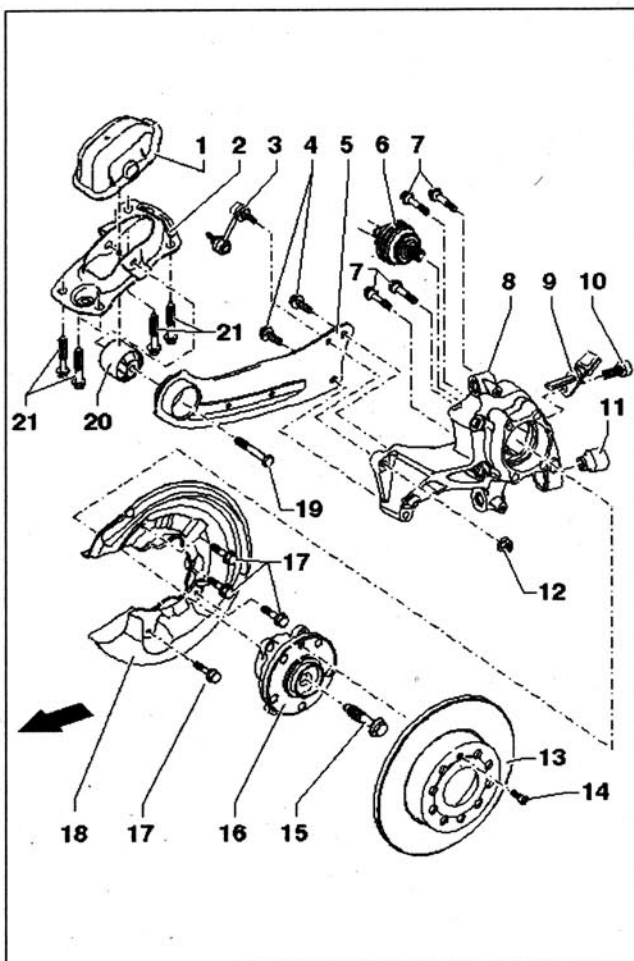
Продолжение описания работ для всех автомобилей

Затянуть болт -стрелка- крепления нижнего поперечного рычага. Установить винтовую пружину. Установить колесо и затянуть болты его крепления. Отрегулировать углы установки колес.

Схема монтажа: корпус подшипника ступицы, продольный рычаг (полный привод)

-Стрелка- указывает направление движения автомобиля.

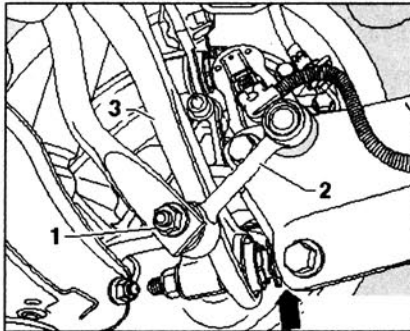
- 1 - Крышка
- 2 - Опорный кронштейн
- 3 - Стойка стабилизатора. Соединяет стабилизатор с продольным рычагом/корпусом
- 4 - Болт. Соблюдать последовательность затяжки. Заменять после каждого снятия
- 5 - Продольный рычаг
- 6 - Приводной вал
- 7 - Болт с внутренним многогранником. Заменять после каждого снятия
- 8 - Поворотный кулак
- 9 - Задний правый датчик числа оборотов -G44-/задний левый датчик числа оборотов -G46-. Проверяется в режиме - Gefuehrte Fehlersuche/Ведомый поиск неисправностей с помощью тестера -VAS 5051-. Перед установкой датчика числа оборотов очистить отверстие и нанести немного пластичной смазки -G 000 650-
- 10 - Болт с внутренним шестигранником
- 11 - Сайлент-блок
- 12 - Гайка. Самостояпорящаяся. Заменять после каждого снятия
- 13 - Тормозной диск
- 14 - Болт. 4 Нм
- 15 - Болт. Заменять после каждого снятия
- 16 - Ступица колеса с подшипником (подшипниковый узел). Магнитное кольцо для работы датчика ABS встроено в ступицу колеса. Ступица и подшипник колеса объединены в едином корпусе (подшипниковый узел). Подшипниковый узел не требует регулировки и технического обслуживания. Регулировка и ремонт невозможны
- 17 - Болт
- 18 - Щиток
- 19 - Болт. Заменять после каждого снятия
- 20 - Сайлент-блок
- 21 - Болт



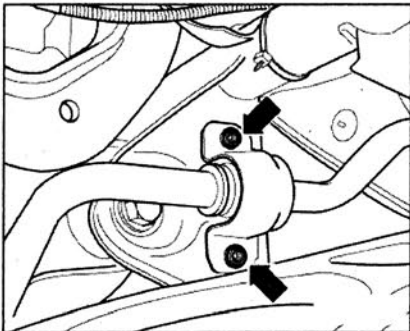
Снятие и установка рулевой тяги

Снятие

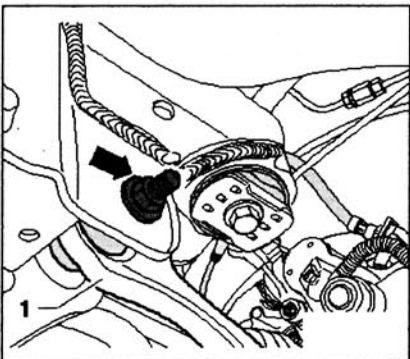
Снять колесо. Снять витую пружину. Отвернуть гайку -1- и отсоединить стойку -2- от стабилизатора. Отвернуть болт -стрелка- крепления поперечной тяги -3-.



Отвернуть болты крепления хомута стабилизатора -стрелки-.



Отвернуть гайку -стрелка- и движением назад извлечь болт. Извлечь поперечную тягу -1-.



Установка

Установить поперечную тягу на автомобиль и от руки затянуть болты. Затяжку болтов крепления рулевой тяги можно производить только после установки подвески в положение, соответствующее размеру „а“. Прикрутить поперечную рулевую тягу -1- к подрамнику и затянуть новую гайку -стрелка-.

Затянуть болты крепления хомута стабилизатора -стрелки-.

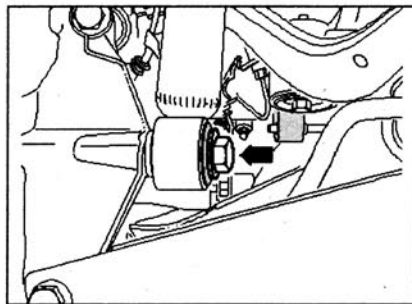
Затянуть болт -стрелка- крепления поперечной тяги -3-. Следить за тем, чтобы меж-

ду гайкой и корпусом колесного подшипника была установлена шайба. Вставить палец стойки -2- в отверстие стабилизатора и затянуть гайку -1-. Установить витую пружину. Установить колесо и затянуть болты его крепления. Отрегулировать углы установки колес.

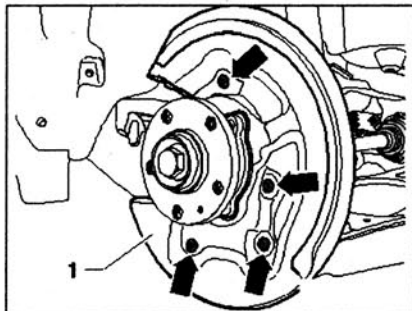
Снятие и установка корпуса ступичного подшипника

Снятие

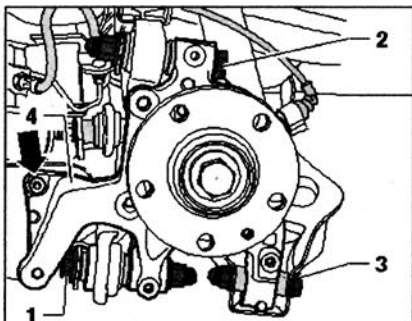
Снять витую пружину. Отвернуть ступичный болт. Снять колесо. Снять скобу с тормозным суппортом и закрепить проволокой на кузове. Снять датчик числа оборотов для системы ABS с корпуса ступичного подшипника. Выкрутить болт -стрелка-.



Выкрутить болты -стрелки- и снять щиток -1-.

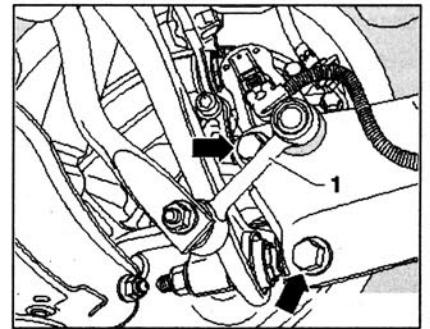


Отвернуть болты крепления поперечной тяги верхнего поперечного рычага -2- и нижнего поперечного рычага -3- от корпуса ступичного подшипника -4-. Отвернуть болт крепления стойки стабилизатора -стрелка- от корпуса ступичного подшипника.



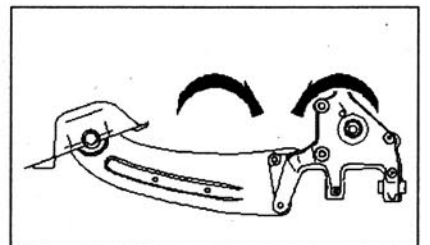
Извлечь палец стойки стабилизатора -1- из продольного рычага. Зафиксировать корпус ступичного подшипника и отвернуть

болты -стрелки-. Снять корпус ступичного подшипника.



Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности, при этом необходимо соблюдать следующие предписания. Затяжка болтов крепления продольного рычага к корпусу ступичного подшипника возможна только после установки всех других узлов подвески (обязательно должны быть установлены пружина и амортизатор). Перед затяжкой болтов необходимо установить подвеску в положение соответствующее максимальному ходу отбоя. Только в этом случае продольный рычаг и корпус ступичного подшипника установятся в требуемое положение -стрелки-. Установить витую пружину. При дальнейшем ходе работ необходимо строго соблюдать предписанную последовательность операций.



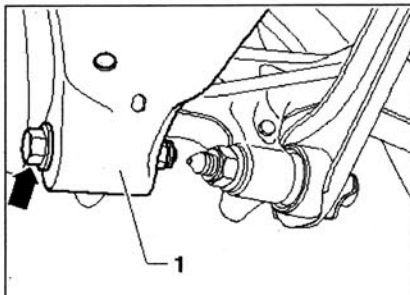
Наживить, но пока не затягивать болты -стрелки- крепления продольного рычага к корпусу ступичного подшипника. Установить стойку стабилизатора -1- на продольный рычаг, гайку не затягивать. Опустить домкрат для двигателей и агрегатов трансмиссии -V.A.G 1383 A- и снять опорное крепление -T10149- со ступицы колеса. Затянуть болты -стрелки- продольного рычага моментом затяжки, при этом следить за правильным положением деталей. Привинтить стойку -1- к стабилизатору и затянуть обе гайки стойки.

Затяжка болтов крепления корпуса ступичного подшипника может производиться только после достижения измеренного до монтажа размера между центром ступицы колеса и нижним краем колесной арки. Установить скобу и тормозной суппорт. Установить колесо и затянуть болты его крепления.

Замена сайлент-блока корпуса ступичного подшипника

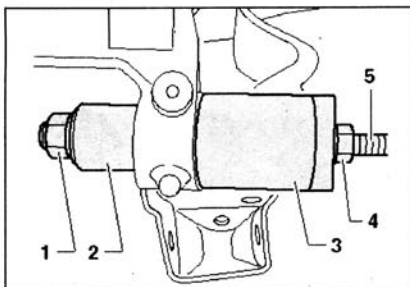
Снятие

Снять колесо. Снять витую пружину. Снять скобу с тормозным суппортом и закрепить проволокой на кузове. Подвесить тормозной суппорт, закрепив его на кузове. Отвернуть болт крепления тормозного диска и снять тормозной диск. Снять щиток. Отвернуть болт -стрелка- крепления нижнего поперечного рычага. Выпрессовка сайлент-блока. Установить инструмент, см. рис.



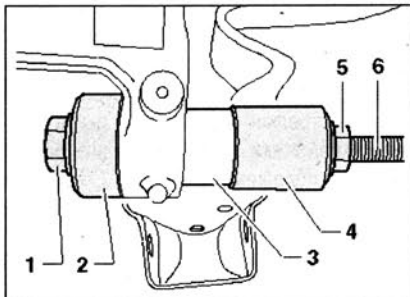
- 1 - Гайка -3346/3-
- 2 - Поводковый патрон -3390-
- 3 - Втулка -3350-
- 4 - Гайка обычная
- 5 - Винт -3346/2-

Поворачивая ходовой винт, выпрессовать сайлент-блок.



Установка

Запрессовка сайлент-блока. Установить инструмент, см. рис.



- 1 - Гайка -3346/3-
- 2 - Пресс-шайба -3346-
- 3 - Сайлент-блок
- 4 - Опорка -3378-
- 5 - Гайка обычная
- 6 - Винт -3346/2-

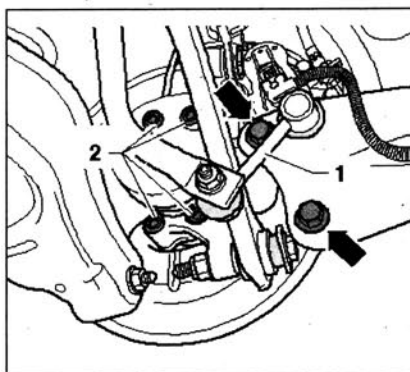
Поворачивая ходовой винт, запрессовать сайлент-блок. Не использовать смазку. Сайлент-блок следует устанавливать осторожно, чтобы исключить перекос. Установить щиток. Установить подшипниковый узел ступицы. Затяжку резьбовых соединений крепления элементов подвески к корпусу ступичного подшипника можно производить только после установки подвески в положение, соответствующее размеру „а“. Затянуть болт -стрелка- крепления нижнего поперечного рычага. Установить витую пружину. Установить тормозной диск.

Установить скобу и тормозной суппорт. Установить колесо и затянуть болты его крепления.

Снятие и установка подшипникового узла ступицы

Снятие

Снять витую пружину. Снять приводной вал. Снять скобу с тормозным суппортом и закрепить проволокой на кузове. Запрещается вывешивать тормозной суппорт на тормозном шланге. Отвернуть болт крепления тормозного диска и снять тормозной диск. Отвернуть болты -2-.



Снять подшипниковый узел ступицы с цапфы корпуса ступичного подшипника.

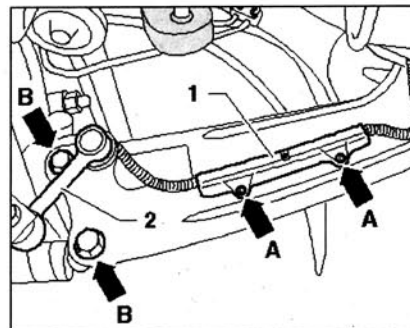
Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности, при этом необходимо соблюдать следующие предписания. Вкрутить и затянуть новый ступичный болт.

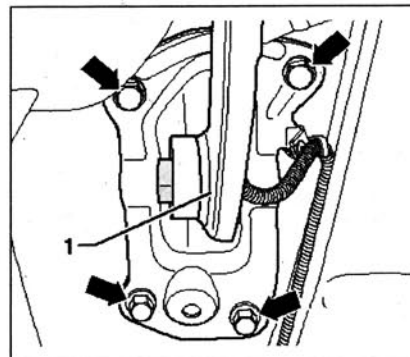
Снятие и установка продольного рычага и его опорного кронштейна

Снятие

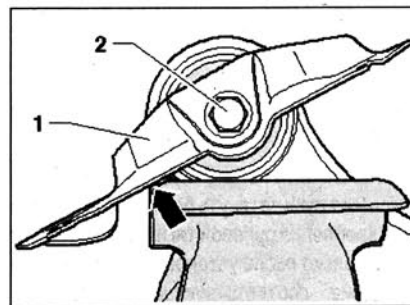
Снять колесо. Снять витую пружину. Снять крепление для этого выпрессовать внутренние стержни заклепок -стрелки А-. Отвернуть болт крепления стойки стабилизатора -2- от продольного рычага.



Выкрутить болты -стрелки В-. Освободить электрический провод из зажима на опорном кронштейне. На кузове отметить положение опорного кронштейна. Выкрутить болты -стрелки-. Извлечь продольный рычаг -1- с опорным кронштейном.



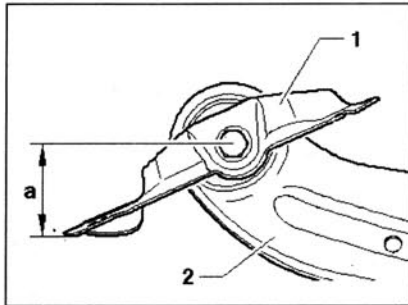
При необходимости замены продольного рычага отсоединить от него опорный кронштейн. Зажать продольный рычаг в тисках так, чтобы опорный кронштейн -1- касался тисков -стрелка-. Выкрутить болт -2-.



В этом случае впоследствии необходимо будет отрегулировать монтажное положение опорного кронштейна относительно продольного рычага.

Монтажное положение опорного кронштейна относительно продольного рычага

Замерить размер -а- от центра болта до наружной кромки опорного кронштейна. Размер -а- составляет $57,5 \pm 1$ мм.

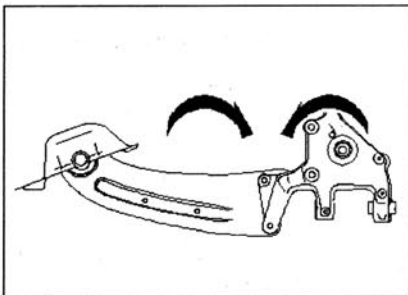


- 1 - Опорный кронштейн
- 2 - Продольный рычаг

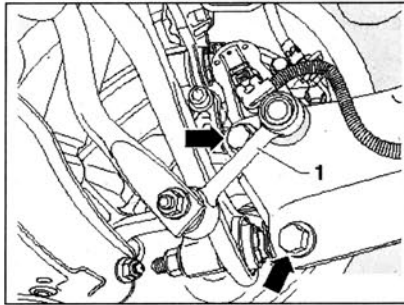
Болт можно затягивать только по достижении размера -а-.

Установка

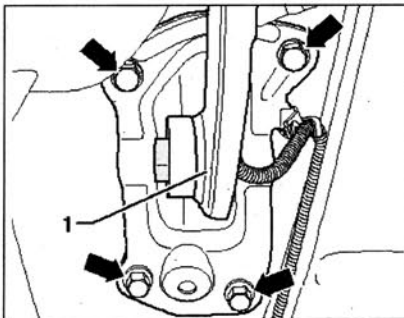
Затяжка болтов крепления продольного рычага к корпусу ступичного подшипника возможна только после установки всех других узлов подвески (обязательно должны быть установлены пружина и амортизатор). Перед затяжкой болтов необходимо установить подвеску в положение соответствующее максимальному ходу отбоя. Только в этом случае продольный рычаг и корпус ступичного подшипника установятся в требуемое положение -стрелки-. При дальнейшем ходе работ необходимо строго соблюдать предписанную последовательность операций.



Установить продольный рычаг и опорный кронштейн с болтами -стрелки- на корпус колесного подшипника, но пока не затягивать. Установить стойку стабилизатора -1- на продольный рычаг, гайку не затягивать. Приподнять подвеску с помощью домкрата для двигателей и агрегатов трансмиссии -V.A.G 1383 A- и опорного крепления -T10149- таким образом, чтобы опорный кронштейн установился в соответствующем месте на кузове.



Отрегулировать положение опорного кронштейна в соответствии с нанесенными ранее метками, затянуть болты -стрелки-. Опустить домкрат для двигателей и агрегатов трансмиссии -V.A.G 1383 A- и снять опорное крепление -T10149- со ступицы колеса. Установить витую пружину.



Затянуть болты -стрелки В- продольного рычага моментом затяжки, при этом следить за правильным положением деталей. Затянуть гайку соединительной тяги -2- на корпусе колесного подшипника. Снять крепление для этого выпрессовать внутренние

стержни заклепок -стрелки-. Установить колесо и затянуть болты его крепления. Отрегулировать углы установки колес.

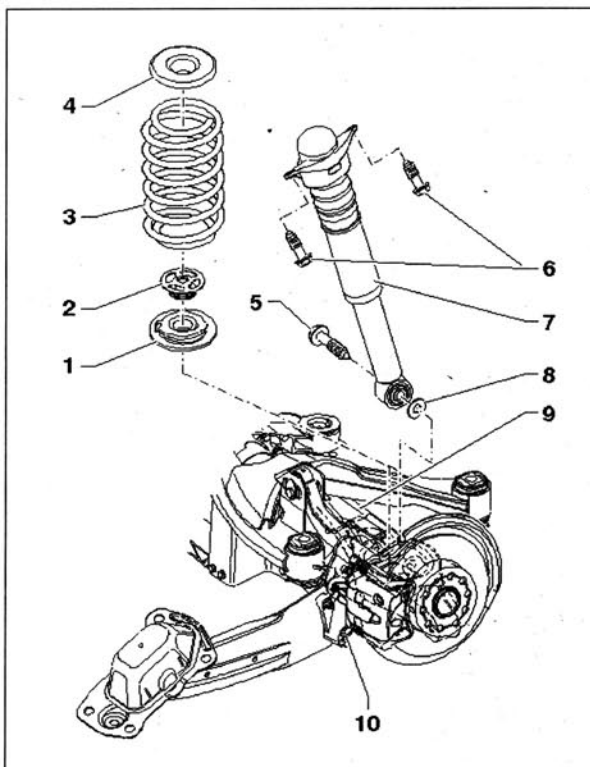
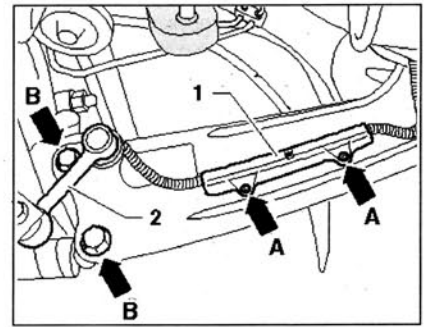
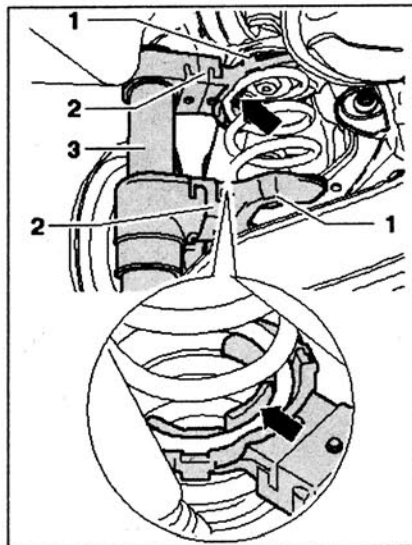


Схема монтажа: амортизаторы, винтовые пружины (полный привод)

- 1 - Нижняя прокладка пружины. При установке конец пружины должен быть повернут до упора
- 2 - Монтажное приспособление. После снятия больше не использовать
- 3 - Витая пружина
- 4 - Верхняя прокладка пружины
- 5 - Болт
- 6 - Болт
- 7 - Амортизатор
- 8 - Шайба
- 9 - Нижний поперечный рычаг
- 10 - Поворотный кулак

Снятие и установка витой пружины**Снятие**

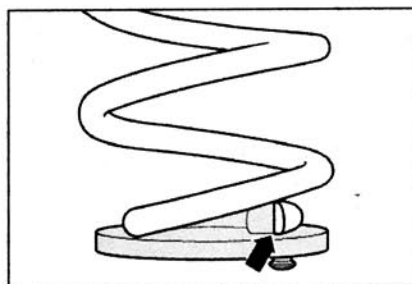
Снять колесо. Установить приспособление для сжатия -3- на пружину. Обеспечить надлежащую посадку витой пружины в захватах -V.A.G 1752/3A- -2- (в противном случае возможен несчастный случай). Для стягивания пружины необходимо вращать ходовой винт приспособления с помощью гаечного ключа или ключа с храповым механизмом. Сжимать винтовую пружину до тех пор, пока ее нельзя будет снять. Снять пружину.



- 1 - Захват для пружины -V.A.G 1752/3A-
 2 - Переходник -V.A.G 1752/9-
 3 - Приспособление для сжатия пружин подвески -V.A.G 1752/1-

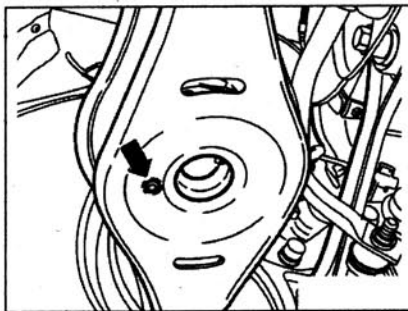
Установка

Деталь должна находиться в монтажном положении. Начало пружины -стрелка- должно прилегать к упору нижней прокладки пружины. Установить пружину вместе с прокладкой. Снизу прокладки находится цилиндрический выступ.

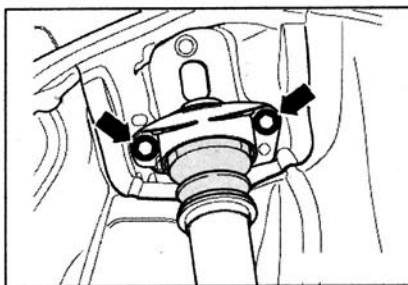


Его необходимо вставить в отверстие нижнего поперечного рычага -стрелка-. Затем на верхнюю часть пружины установить верхнюю прокладку. Раздвинуть захваты приспособления для сжатия пружин, при этом выемка верхней прокладки пружины должна совместиться с соответствующим выступом на кузове. Снять приспособление

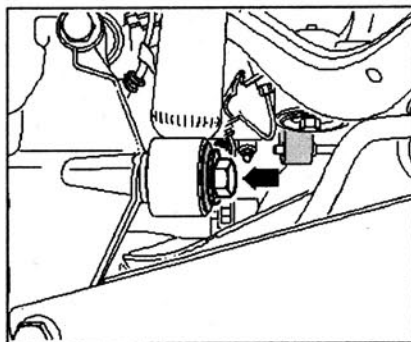
для сжатия пружин. Установить колесо и затянуть болты его крепления.

**Снятие и установка амортизатора****Снятие**

Снять колесо. Снять подкрылок колесной арки. Снять витую пружину. Выкрутить болты -стрелки-.



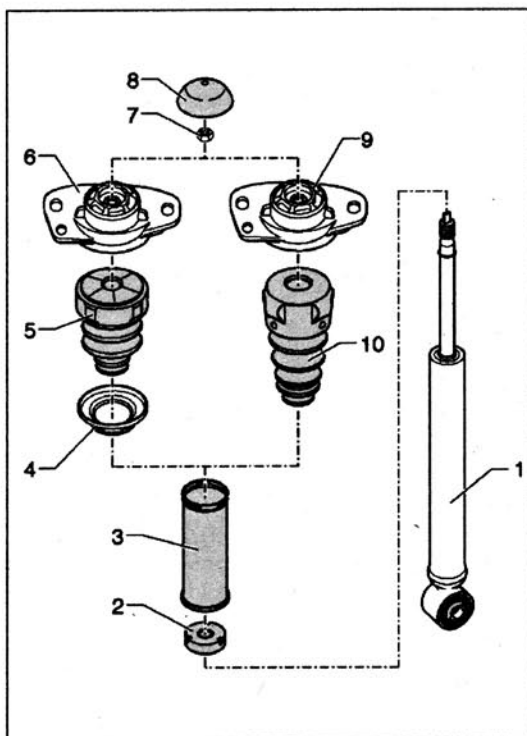
Выкрутить болт -стрелка-. Снять амортизатор.

**Установка**

Установка осуществляется в обратной последовательности. При этом следует соблюдать следующие правила. Затяжку болтов крепления амортизатора к корпусу ступичного подшипника можно производить только после установки подвески в положение, соответствующее размеру „д“. Установить амортизатор и затянуть болты -стрелки-. Затянуть болт -стрелка-.

Установить витую пружину. Установить подкрылок колесной арки. Установить колесо и затянуть болты его крепления.

Volkswagen Technical Site
<http://volkswagen.msk.ru>

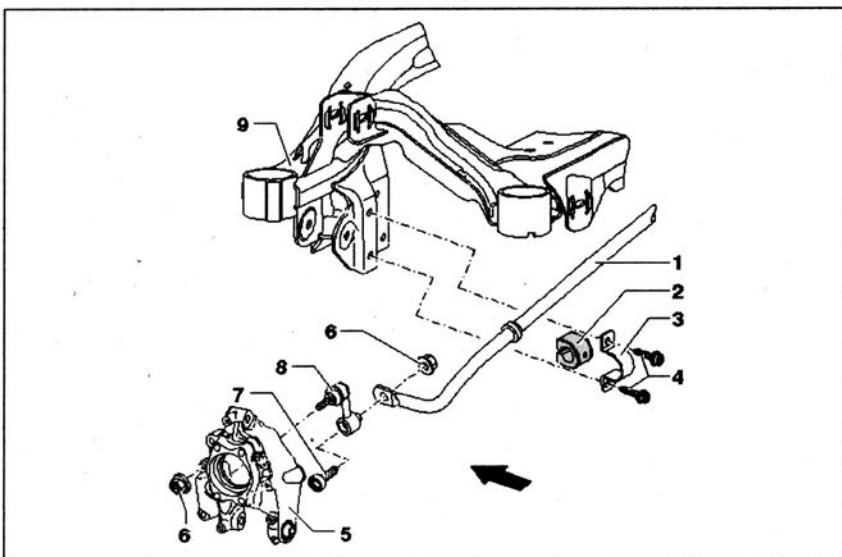
**Ремонт амортизатора**

- 1 - Амортизатор
 2 - Защитный колпачок
 3 - Защитный кожух
 4 - Опорное кольцо
 5 - Упор
 6 - Опора
 7 - Гайка. Заменять после каждого снятия
 8 - Крышка
 9 - Опора
 10 - Упор

Схема монтажа: стабилизатор (полный привод)

-Стрелка- указывает направление движения автомобиля.

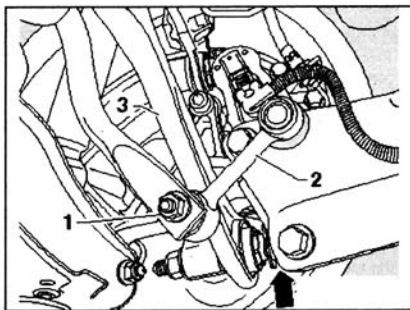
- 1 - Стабилизатор
- 2 - Опора. Опоры всегда заменяются парно
- 3 - Хомут
- 4 - Болт с внутренним многогранником. Заменять после каждого снятия
- 5 - Поворотный кулак
- 6 - Гайка. Самостопорящаяся. Заменять после каждого снятия
- 7 - Болт с внутренним многогранником. Заменять после каждого снятия
- 8 - Стойка стабилизатора. Соединяет стабилизатор с продольным рычагом/корпусом ступичного подшипника
- 9 - Подрамник



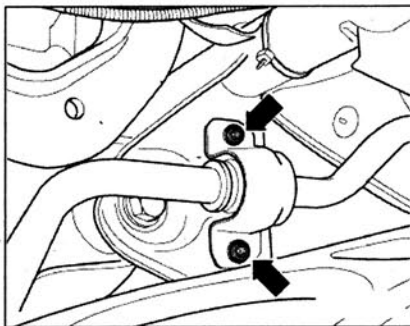
Снятие и установка стабилизатора

Снятие

Снять задние колеса. Ниже приведены рабочие операции, выполняемые на левой стороне автомобиля. Те же рабочие операции выполняются и на правой стороне автомобиля. Отвернуть гайку -1- и отсоединить стойку -2- от стабилизатора. Болт -стрелка- крепления поперечной тяги -3- не ослаблять.



Отвернуть болты крепления хомута стабилизатора -стрелки-. Снять стабилизатор.



Установка

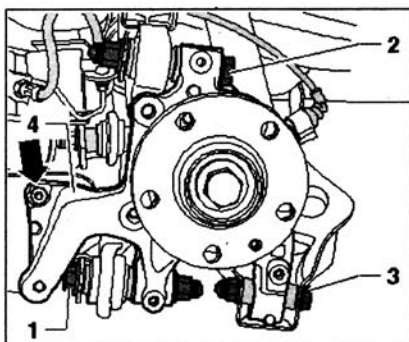
Установить стабилизатор на автомобиль. Затянуть болты крепления хомута стабилизатора -стрелки- (затягивать поочередно в несколько приемов, перекося недопустим).

Вставить палец стойки -2- в отверстие стабилизатора и затянуть гайку -1-. Установить колесо и затянуть болты его крепления.

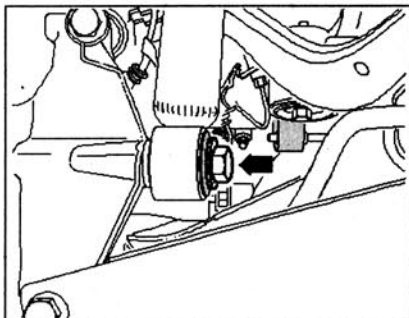
Снятие и установка приводного вала

Снятие

Отвернуть ступичный болт. Снять колесо. Снять витую пружину. Отвернуть болты крепления поперечной тяги -1- и нижнего поперечного рычага -3-, соединяющие их с корпусом ступичного подшипника -4-.



Выкрутить болт -стрелка-. Отвинтить болты крепления и отсоединить приводной вал от фланца задней главной передачи. Повернуть поворотный кулак наружу и извлечь приводной вал из шлицев ступицы. Вынуть приводной вал.



Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности, при этом необходимо соблюдать следующие предписания. Затяжка болтов крепления корпуса ступичного подшипника может производиться только после достижения измеренного до монтажа размера между центром ступицы колеса и нижнем краем колесной арки.

Перечень контрольных операций для оценки ходовой части автомобилей, побывавших в аварии

При ремонте несущих и направляющих элементов подвески колес автомобилей, побывавших в аварии, могут остаться неустановленные повреждения ходовой части. Эти неустановленные повреждения при известных условиях в процессе дальнейшей эксплуатации могут привести к серьезным косвенным повреждениям. Поэтому на аварийных автомобилях независимо от проводимых замеров необходимо проверить указанные элементы в соответствии с приведенными в описании методами и последовательностью. Если при замере автомобиля отклонений от номинальных значений не обнаружено, то деформация ходовой части отсутствует.

Осмотр и проверка работоспособности системы рулевого управления

Осмотр на наличие деформаций и трещин. Проверка люфта шарниров поперечных рулевых тяг и рулевого механизма. Визуальный контроль наличия повреждений гофрированных чехлов и чехлов для консистентной смазки. Осмотр электрических проводов и гидравлических трубопроводов, шлангов на наличие потертостей, порезов и перегибов. Проверка герметичности гидравлических трубопроводов, резьбовых соединений и рулевого механизма. Проверка

прочности крепления рулевого механизма и магистралей. Проверка безупречности работы рулевого управления при повороте рулевого колеса от одного крайнего положения до другого. При этом рулевое колесо должно поворачиваться с постоянным усилием, не заедая.

Осмотр и проверка работоспособности ходовой части

Соблюдать последовательность следующих пунктов проверки. Проверить все изображенные на схемах монтажа детали на наличие деформации, трещин и других повреждений. Заменить поврежденные детали. Проверку углов установки колес автомобиля производить на стенде для РУУК, имеющем допуск VOLKSWAGEN AG.

Осмотр и проверка работоспособности колес, шин

Проверить отсутствие деформаций и балансировку. Проверить шины на предмет порезов, повреждений протектора и боковин от ударов. Проверить давление в шинах; значение давления в шинах см. на соответствующей табличке, на крышке топливного бака. При повреждениях дискового колеса и/или шины необходимо заменить шину. Это относится также к случаям, когда обстоятельства ДТП и повреждение автомобиля указывают на возможное скрытое повреждение. Другим решающим критерием является срок службы шин: шины не должны использоваться дольше 6 лет. В случае сомнения действует следующее правило. Если не исключена угроза безопасности, то шину/шины необходимо заменить.

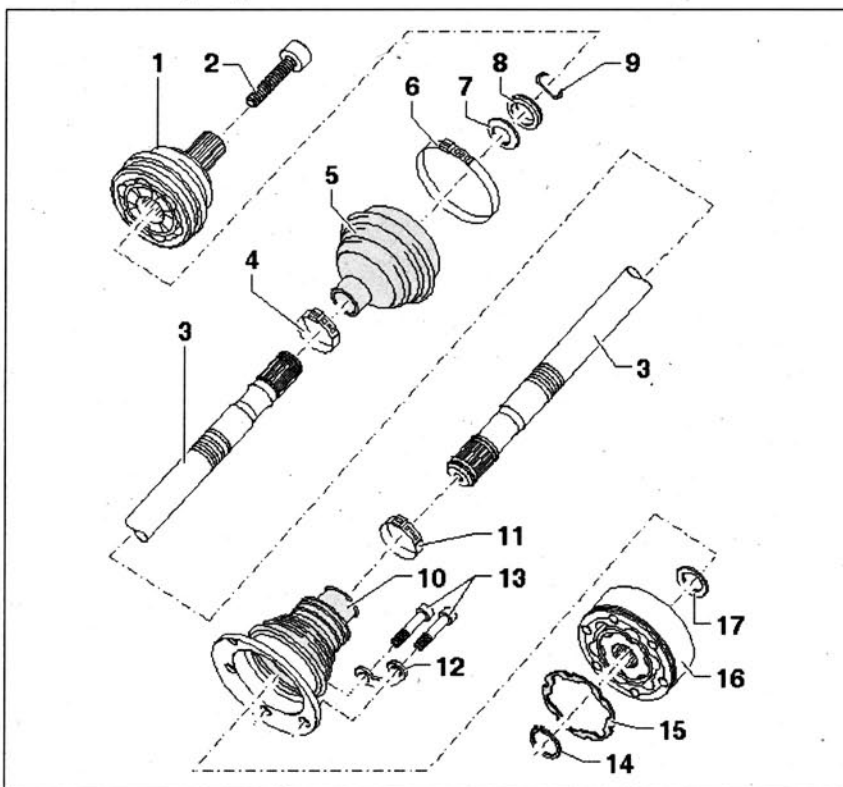
Проверка автомобиля в целом

Проверить также другие системы автомобиля, например. Накладки тормозных колодок, включая ABS. Осмотреть и проверить функционирование системы выпуска ОГ и системы безопасности водителя и пассажиров. Необходимые регулируемые и контролируемые параметры, а также указания находятся в соответствующих руководствах по ремонту. Представленное здесь описание проверки автомобилей после аварии относится к ходовой части и не претендует на полноту для проверки автомобиля в целом.

Электронные системы автомобиля

Системы, связанные с безопасностью, например: системы ABS/EDS; подушки безопасности; электронно-управляемые системы ходовой части; электромеханические, электрогидравлические системы рулевого управления и другие вспомогательные системы управления необходимо опросить при помощи диагностической, измерительной и информационной системы автомобиля -VAS 5051- на возможно сохраненные в их памяти

Схема монтажа: приводной вал

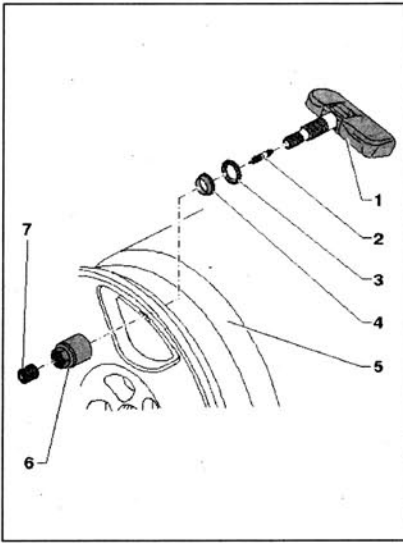


- 1 - ШРУС наружный. Заменяется только в сборе. Установить: при помощи пластикового молотка насадить на вал до упора
- 2 - Болт с шестигранной головкой. Заменять после каждого снятия. При отворачивании и затяжке болтов автомобиль не должен стоять на колесах
- 3 - Приводной вал
- 4 - Хомут. Заменять после каждого снятия
- 5 - Пыльник ШРУСа. Проверить на наличие трещин и истирания. Материал: (полиэластомер)
- 6 - Хомут. Заменять после каждого снятия
- 7 - Тарельчатая пружина
- 8 - Упорная шайба
- 9 - Стопорное кольцо. Заменять после каждого снятия. Установить в канавку вала
- 10 - Пыльник ШРУСа. Без вентиляционного отверстия. Проверить на наличие трещин и истирания. Снять с шарнира с помощью борodka. Перед установкой на ШРУС нанести на привалочную поверхность средство -D 454 300 A2-
- 11 - Хомут. Заменять после каждого снятия
- 12 - Балансировочная шайба
- 13 - Болт с внутренним многогранником. После каждого снятия болты подлежат замене
- 14 - Стопорное кольцо. Заменять после каждого снятия. Снятие и установка пружинного стопорного кольца с помощью клещей -VW 161 A-
- 15 - Уплотнение. Заменять после каждого снятия. Поверхность ШРУСа, к которой приклеивается уплотнение, должна быть обезжирена
- 16 - Внутренний ШРУС. Заменяется только в сборе
- 17 - Тарельчатая пружина со шлицевым отверстием

сообщения о неисправностях. Если в памяти неисправностей указанных систем были записаны ошибки, их необходимо устранить в соответствии с предписаниями руководства по ремонту. После завершения ремонта соответствующие системы необходимо еще раз проверить на наличие записей в памяти неисправностей для обеспечения уверенности в полной работоспособности.

Колеса

Снятие и установка датчика давления в шине

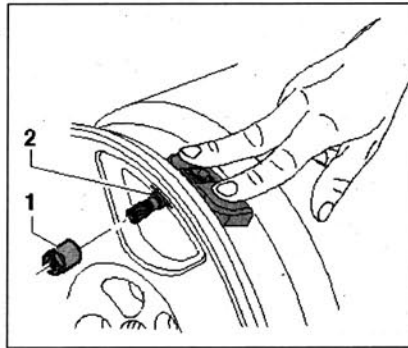


1 - Датчик давления в шине. Поставляется как запасная часть в сборе. Срок службы элемента питания в датчике ок. 7 - 10 лет. При полном разряде элемента питания заменить датчик давления в шине в сборе. После использования ремонтного комплекта сверление вентиля и отверстие датчика давления протереть насухо

2 - Золотник вентиля. Заменяется при каждой замене шин

Снятие

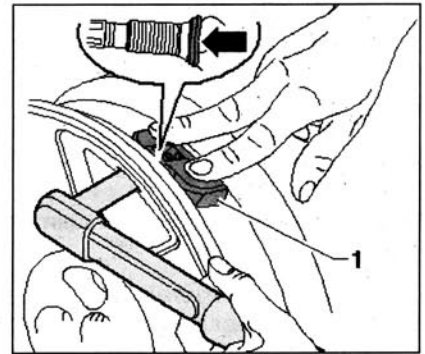
Открутить накидную гайку. Извлечь датчик давления -2- из основания обода.



Установка

Вставить датчик давления-2- с новым уплотнением и уплотнительной шайбой и запрессовать его в обод колеса. Прикрутить снаружи накидную гайку -1- на датчик давления.

Запрессовать датчик давления -1- в основание обода и затянуть с помощью накидной гайки. Уплотнительная шайба -стрелка- при затяжке немного деформируется.



Момент затяжки: Накидная гайка к датчику давления 8 Нм.

Volkswagen Technical Site
<http://volkswagen.msk.ru>

Маркировка боковины шины

Пример: Dunlop SP Sport 9000

1 - Маркировка размерности. Например, 195/65 R 15 91T. Символ, определяющий позицию иллюстрации

2 - Производитель (торговое название)

3 - Обозначения рисунка протектора

4 - Обозначение бескамерной шины

5 - Радиальная конструкция. Радиальное прохождение нитей в каркасе

6 - Указание по исполнению „С защитой обода“

7 - Дата производства

8 - Номер сертификата = обозначение разрешения. Шина соответствует европейским стандартам ECE-R30 и EEC92/93

9 - Страна-производитель. Например, произведено в Германии

10 - Внутренний код рисунка протектора DUNLOP

11 - DOT - Department of Transportation. Шина соответствует требованиям министерства транспорта США

12 - Код DOT. Идентификационный номер завода-изготовителя и типоразмера шины

13 - Максимально допустимая нагрузка и максимально допустимое давление воздуха. Данные только для стран Северной Америки

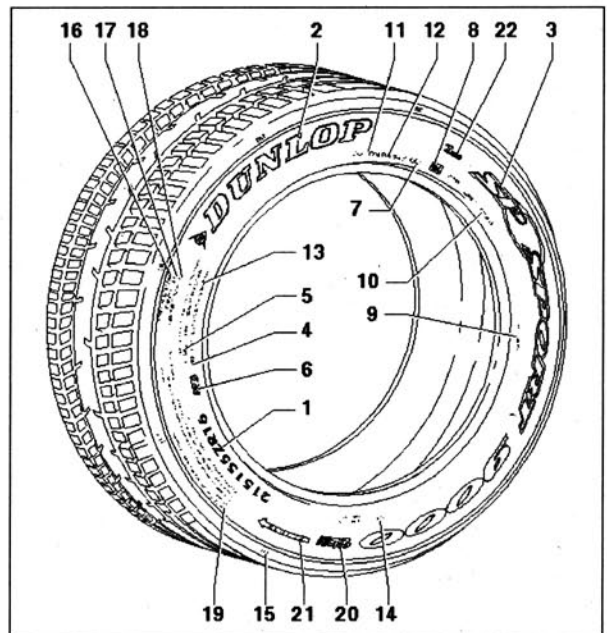
14 - Количество слоев в середине протектора и в боковине, а также

указание материала

15 - Положение индикаторов износа TWI (Tread Wear Indicator)

16 - Относительный срок службы - износостойкость в соответствии с американским тестом на соответствие стандартам

17 - Оценка эффективности торможения на мокром дорожном покрытии A, B или C по американскому тесту



18 - Оценка стойкости к температурам A, B или C по американскому тесту

19 - Указания по безопасности эксплуатации или монтажа шины
20 - Указание на „Сверхлегкую конструкцию“. Шина легче максимум на 30%

21 - Предписанное направление вращения шины

22 - Обозначение соответствия стандартам Inmetro. Необходимо только для бразильского рынка