



Connection offline

Сервисная акция 34E9

Учётный №: 2029219/3

Ремонт опоры фланцевого вала

Дата разрешения публикации: 03.09.2012

Указания



Руководство по проведению работ

Техническое обоснование

На автомобилях Audi с двигателем 2.0 л TDI автоматической КПП определённого периода выпуска фланцевый вал КПП может вызывать шумы.

Способ устранения

На автомобилях, затронутых акцией, отремонтировать опору фланцевого вала в соответствии с технологической инструкцией.

Уведомление клиентов

Проинформировать клиента соответствующего автомобиля при очередном пребывании в сервисном центре о проведении акции.

Необходимо обеспечить проверку и ремонт всех автомобилей, подпадающих под акцию, в рамках очередного пребывания в сервисе. Отметить проводимую акцию в заказ-наряде, прежде чем он будет подписан клиентом.

ГЕРМАНИЯ: Следует предложить клиенту подменный автомобиль согласно документу **Поддержание мобильности при сервисных акциях**.

ДРУГИЕ СТРАНЫ: Если на Вашем рынке применяется **Поддержание мобильности при сервисных акциях**, предложить клиенту подменный автомобиль.

Если проведение акции при очередном посещении сервиса упущено, безотлагательно проинформировать клиента об акции.

Довести до сотрудников своего отдела продаж новых и подержанных автомобилей информацию, что каждый автомобиль, которого это касается, должен незамедлительно проверяться и при необходимости ремонтироваться.

Указания по расчётам



Есть критерии, требующие проведения работ, и критерии, не требующие обязательного проведения работ.

- **Критерии, требующие проведения работ**

Только если расчёт проведён по всем требующим проведения работ критериям, акцию на автомобиле можно считать выполненной.

- **Критерии, не требующие проведения работ**

По критериям, не требующим обязательного проведения работ, расчёт проводить, только если они тоже проводились. Ввод в окне «Идентификатор критерия» требуется только в случае выполнения, в противном случае – нет.

Автомобили могут касаться несколько критериев.

- *При составлении заявки необходимо указать все выполненные критерии, указанные в окне «Идентификатор критерия». Если выполнить работы удалось не по всем критериям, расчёт можно проводить по отдельным критериям.*

- После проведения расчётов при новой проверке данного автомобиля по открытой сервисной акции (⇒ Индивидуальные указания по автомобилю) отображаются только те критерии, по которым обработка не проводилась.

Ручное погашение

Ручное уведомление о выполнении требуется в случае, если для автомобиля, затронутого акцией, не производится расчёт по акции (или проводится по отдельным критериям) с последующим вводом управляющий кодов.

ГЕРМАНИЯ: Направить учётный документ «Основание погашения»

⇒ Audi ServiceNet: Техника -> Защита потребителей -> Сервисные акции -> Ручное погашение автомобиля

⇒ HSO: Глава 6.5 -> Материалы

⇒ Оригинал сертификата дилера -> Формы для аудита

ДРУГИЕ СТРАНЫ: Необходимые материалы направлять своему импортёру

Управляющий код

Код ущерба:	34E9 0099 002
Код ремонта:	вызывающая ущерб рабочая позиция
Тип заявки:	7 10 = Проведение акции на автомобиле, допущенном к эксплуатации 7 90 = Проведение акции на автомобиле, ещё не допущенном к эксплуатации
Критерии: (требуется проведение работ)	8K = Audi A4 8T = Audi A5 8R = Audi Q5

Оплата работ

Критерий	Работы	APOS APOS/2	ZE
все	Опора фланцевого вала, ремонт	34 35 41 99 34 E9 ?? ¹⁾ 98	200

¹⁾ Подставить критерий.

Материал

Критерий	Наименование	Номер оригинальной детали	Количество
все	Радиальный шарикоподшипник	0B4 409 294 D	1
	Стопорное кольцо	0B4 409 297	1
	Крышка полуосевого привода	0B4 409 175 C	1
	Болт с цилиндрической головкой M8x25	N 912 088 01	3
	Подкладная шайба	0B4 409 227	не более 4
	Болт M12X1,5X85	N 102 412 02	1

Гайка самостопорящаяся M12X1,5	N 101 064 02	1
Болт M10X45	N 106 999 01	1
Болт с шестигранной головкой с буртиком M10X110X21	N 104 918 02	1
Гайка с буртиком M10	N 102 723 02	1
Болт с шестигранной головкой с буртиком M10X60	N 106 996 01	1
Гайка с буртиком M10	N 102 861 10	1
Болт с цилиндрической головкой с буртиком M16X1,5X72	8E0 407 643 A	1
Болт с цилиндр.головкой M10X20	N 904 411 03	6

Поддержание мобильности при сервисных акциях

ГЕРМАНИЯ: => [Audi ServiceNet: Техника -> Защита потребителей -> Сервисные акции -> Поддержание мобильности](#)

ДРУГИЕ СТРАНЫ: Следует обратиться к своему импортёру.

Оригинальные детали

Количество	Наименование	Номер оригинальной детали	Примечание
1	Радиальный шарикоподшипник	0B4 409 294 D	
1	Стопорное кольцо	0B4 409 297	
1	Крышка полуосевого привода	0B4 409 175 C	
3	Болт с цилиндрической головкой M8x25	N 912 088 01	
не более 4	Подкладная шайба	0B4 409 227	
1	Болт M12X1,5X85	N 102 412 02	
1	Гайка самостопорящаяся M12X1,5	N 101 064 02	
1	Болт M10X45	N 106 999 01	
1	Болт с шестигранной головкой с буртиком M10X110X21	N 104 918 02	
1	Гайка с буртиком M10	N 102 723 02	
1	Болт с шестигранной головкой с буртиком M10X60	N 106 996 01	
1	Гайка с буртиком M10	N 102 861 10	

1	Болт с цилиндрической головкой с буртиком M16X1,5X72	8E0 407 643 A	
6	Болт с цилиндр.головкой M10X20	N 904 411 03	

Снабжение запчастями

Необходимые оригинальные детали заказывать в соответствии с потребностью через импортёра.

Регламент отправки деталей

ГЕРМАНИЯ: Отправку снятых деталей осуществлять согласно регламенту SAGA/2.

ДРУГИЕ СТРАНЫ: Снятые детали отправлять обычным образом для проверки по гарантии в контрольной лаборатории импортёра.

Руководство по проведению работ



Техническое обоснование

На автомобилях Audi с двигателем 2.0 л TDI автоматической КПП определённого периода выпуска фланцевый вал КПП может вызывать шумы.

Проверка

Если по данным «Индивидуальных указаний для автомобиля» (в Service Online или ELSA) работы на автомобиле ещё не проводились, то необходимо проверить наличие в сервисной книжке записи «**34E9 проведена**». Если запись отсутствует, провести необходимые работы в соответствии с указаниями.

Оригинальные детали

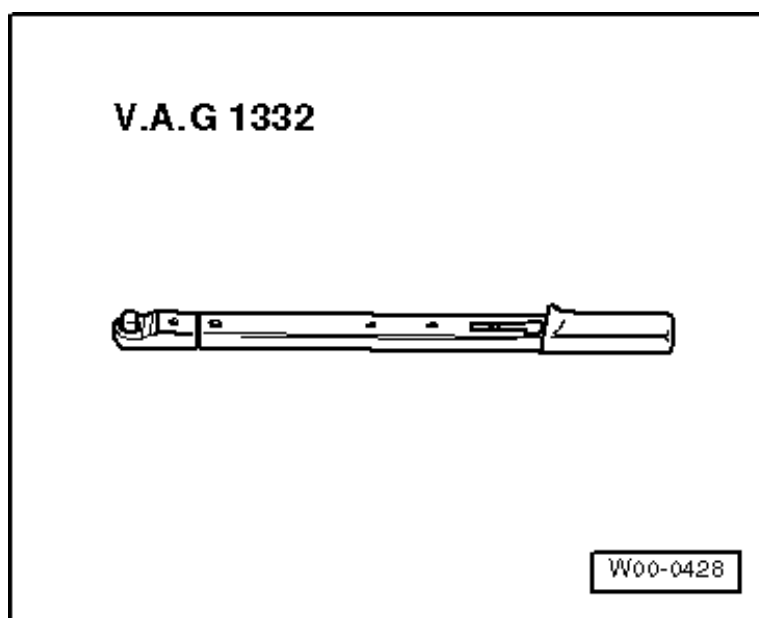
Количество	Наименование	Номер оригинальной детали	Примечание
1	Радиальный шарикоподшипник	0B4 409 294 D	
1	Стопорное кольцо	0B4 409 297	
1	Крышка полуосевого привода	0B4 409 175 C	
3	Болт с цилиндрической головкой M8x25	N 912 088 01	
не более 4	Подкладная шайба	0B4 409 227	
1	Болт M12X1,5X85	N 102 412 02	
1	Гайка самостопорящаяся M12X1,5	N 101 064 02	
1	Болт M10X45	N 106 999 01	
1	Болт с шестигранной головкой с буртиком M10X110X21	N 104 918 02	

1	Гайка с буртиком M10	N 102 723 02	
1	Болт с шестигранной головкой с буртиком M10X60	N 106 996 01	
1	Гайка с буртиком M10	N 102 861 10	
1	Болт с цилиндрической головкой с буртиком M16X1,5X72	8E0 407 643 A	
6	Болт с цилиндр.головкой M10X20	N 904 411 03	

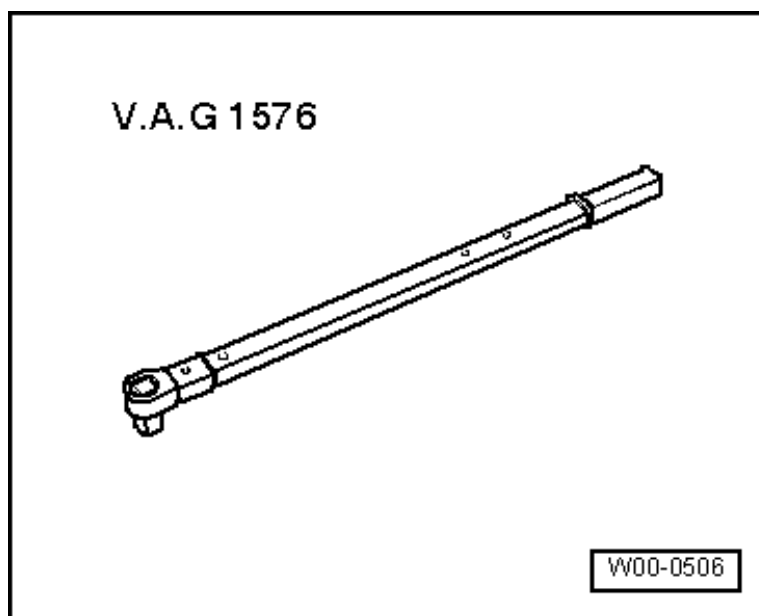
Специнструмент

Необходимые приспособления, контрольно-измерительные приборы и вспомогательные средства

- Динамометрический ключ -V.A.G 1332-

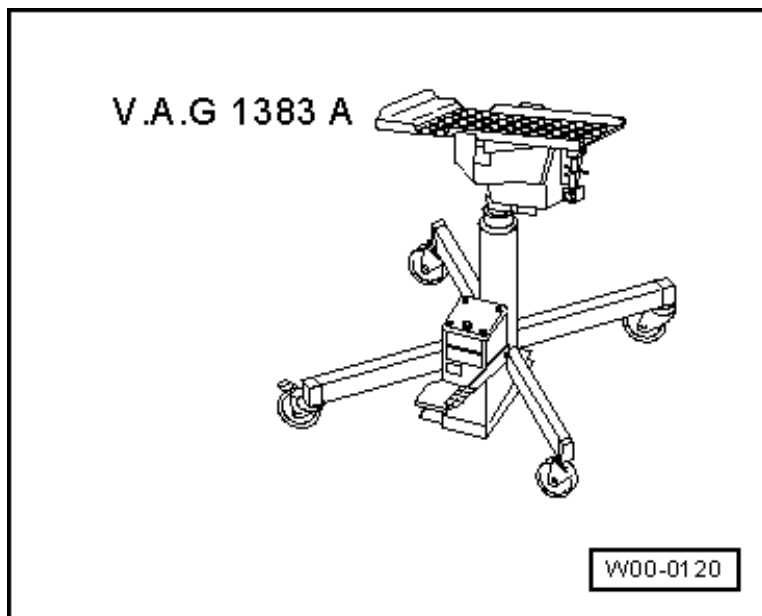


- Динамометрический ключ -V.A.G 1576-

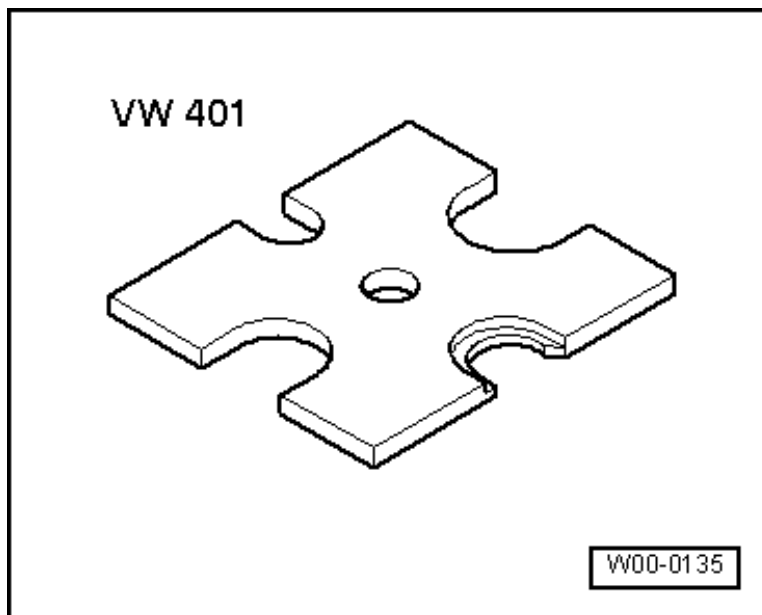


- Подъёмник для двигателей и агрегатов трансмиссии -

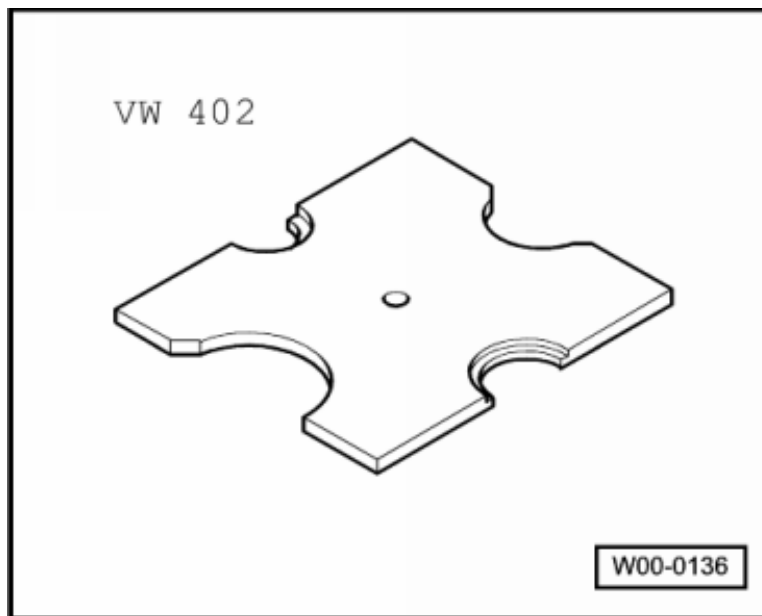
V.A.G 1383 A-



- Монтажная пластина - VW 401-

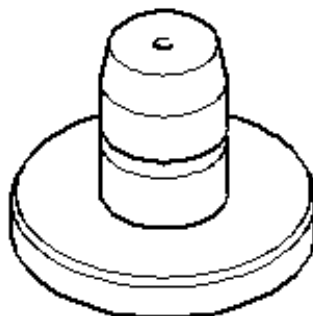


- Монтажная пластина - VW 402-



- Оправка -VW 412-

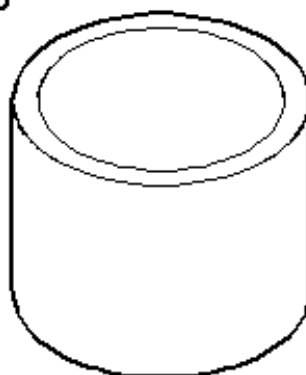
VW 412



W00-0139

- Оправка -VW 516-

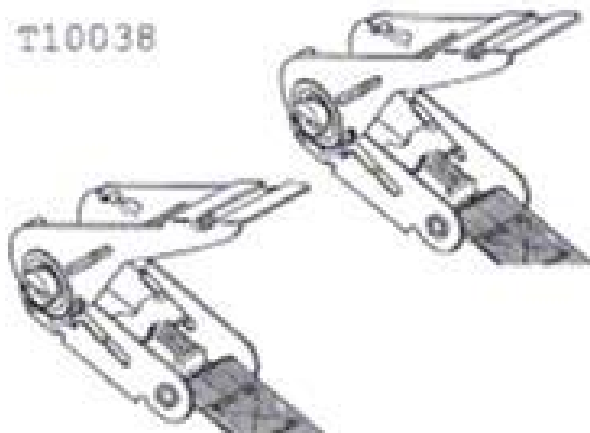
VW 516



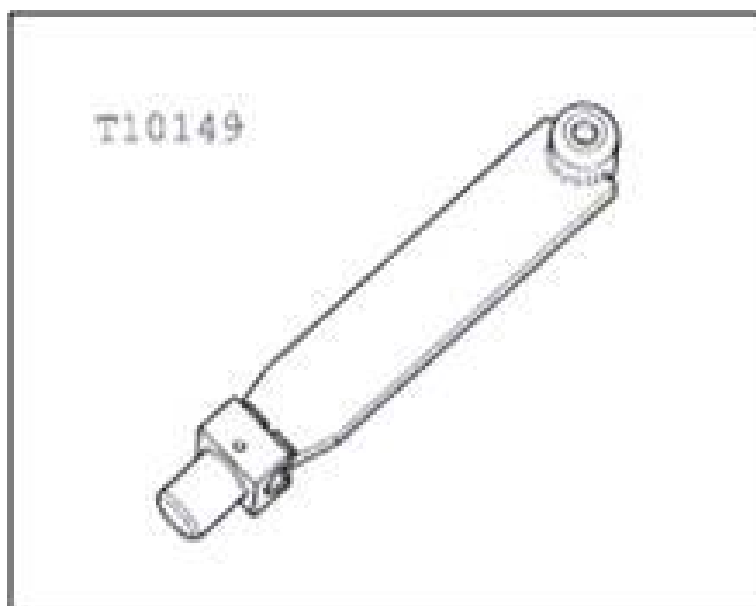
W00-0364

- Натяжной ремень - T10038-

T10038



- Опора -T10149-



Описание работ

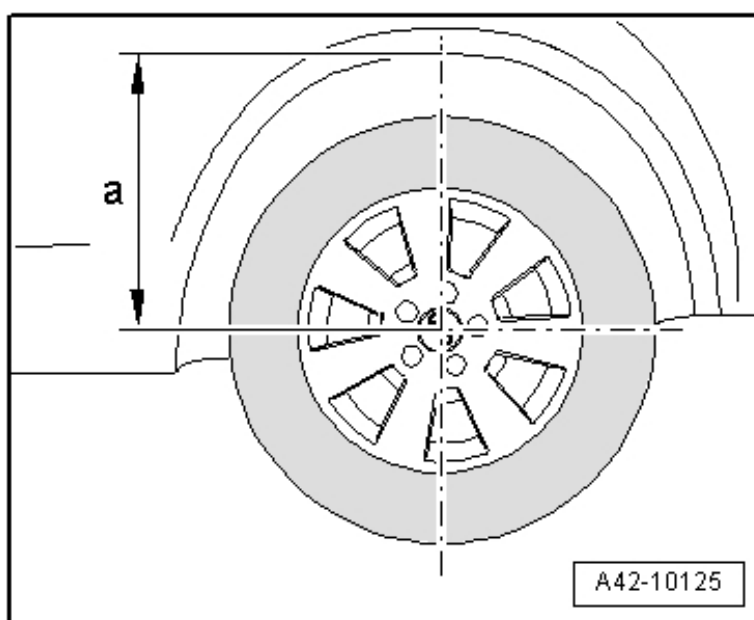
Снять левый фланцевый вал

- Перед началом работ измерить (например, рулеткой) размер «а» от центра ступицы колеса до нижней кромки крыла.



Измерение должно проводиться на снаряжённом автомобиле (автомобиль не загружен).

- Записать полученное значение. Оно потребуется для окончательной затяжки болтов и гаек.

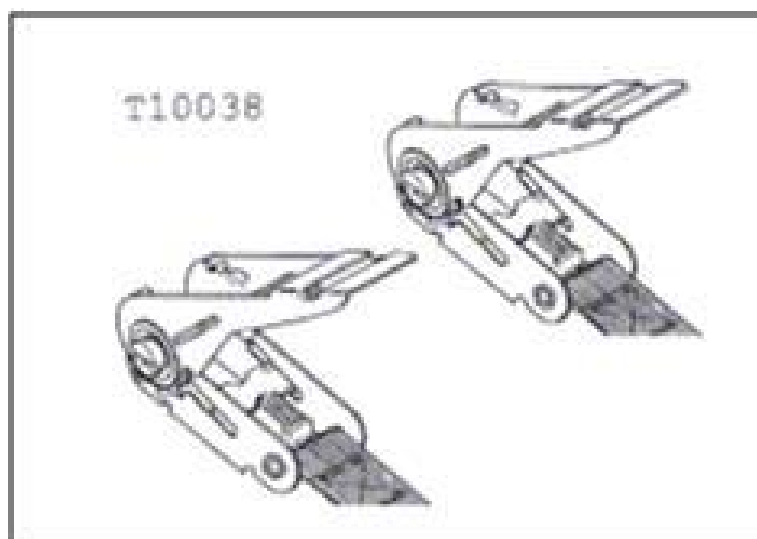


- Раскрепить автомобиль к платформе подъемника натяжными ремнями -Т10038-.



ВНИМАНИЕ!

Если автомобиль не закрепить растяжками, он может соскользнуть с подъемника!

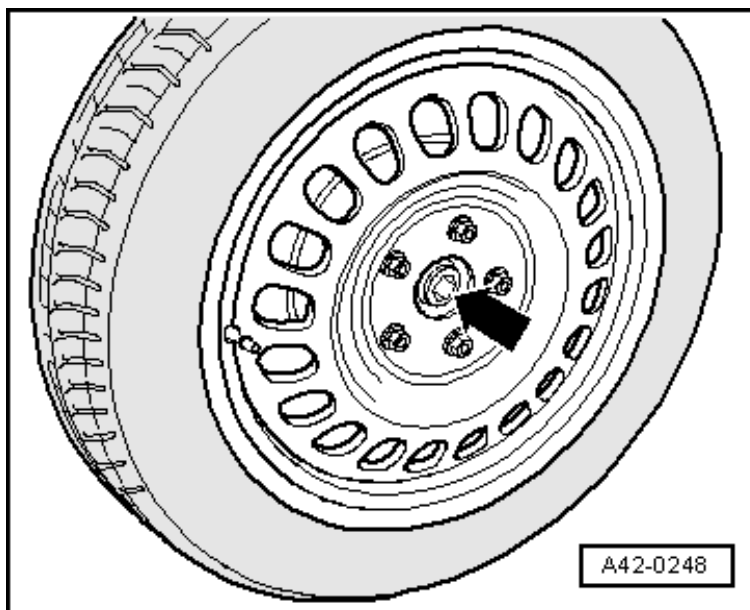


- На автомобиле, ещё стоящем на колёсах, отвернуть колёсные болты, но не более чем на 90°, в противном случае подшипник ступицы получит скрытое повреждение.

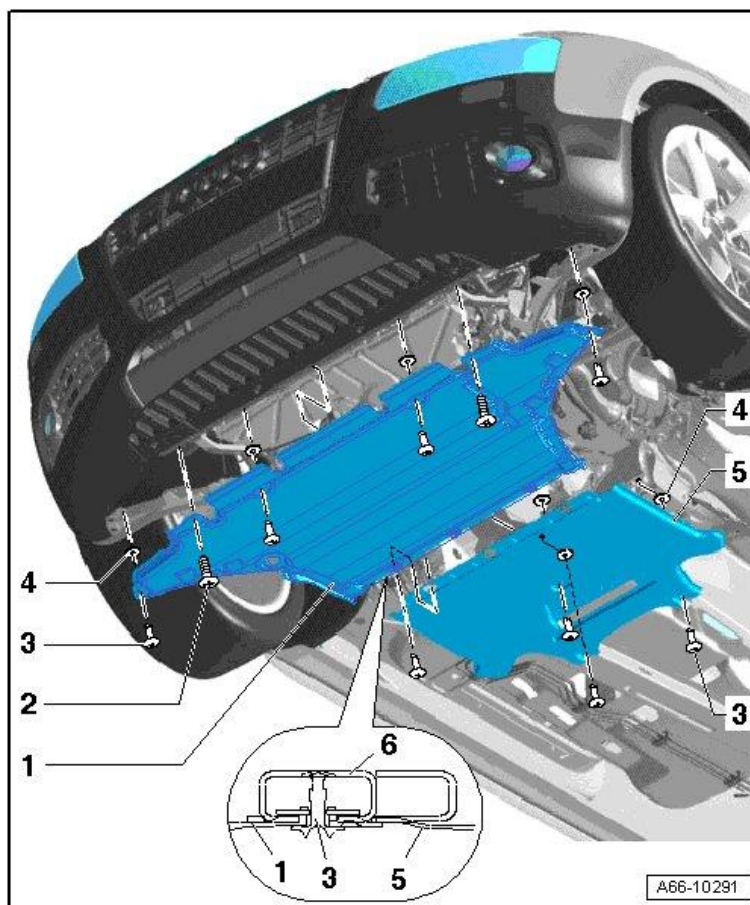
- Автомобиль поднять настолько, чтобы колёса были вывешены.

- Нажать педаль тормоза (с помощью второго механика).

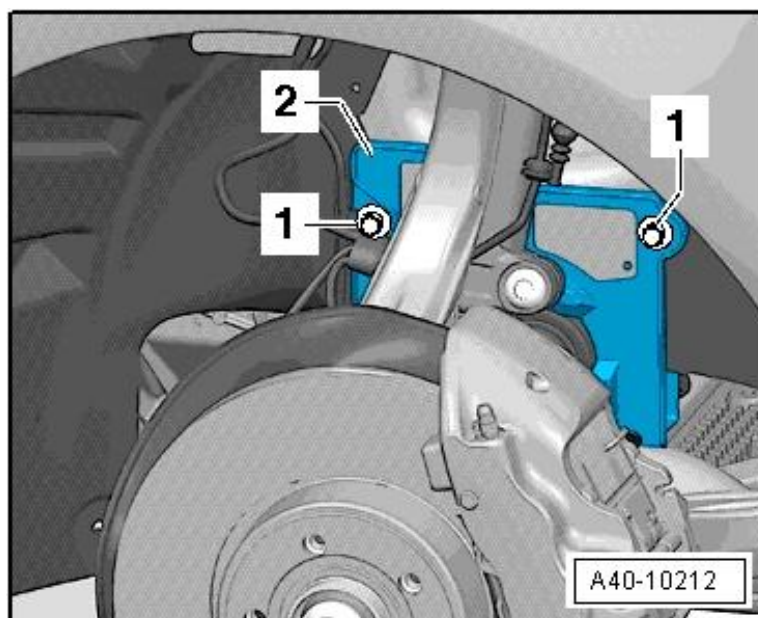
- Выкрутить болт -стрелка-.



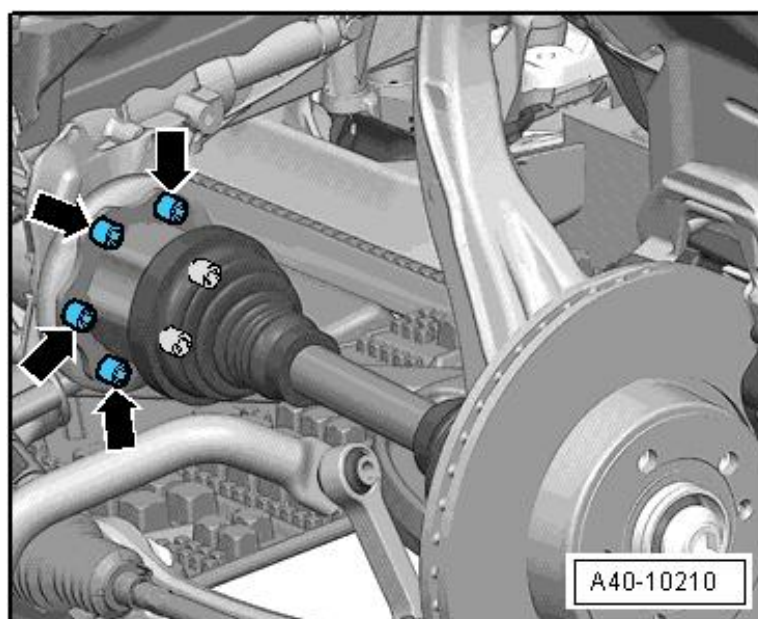
- Снять переднюю и заднюю панели шумоизоляции.



- Отвернуть гайки -1- и снять крышку -2-.

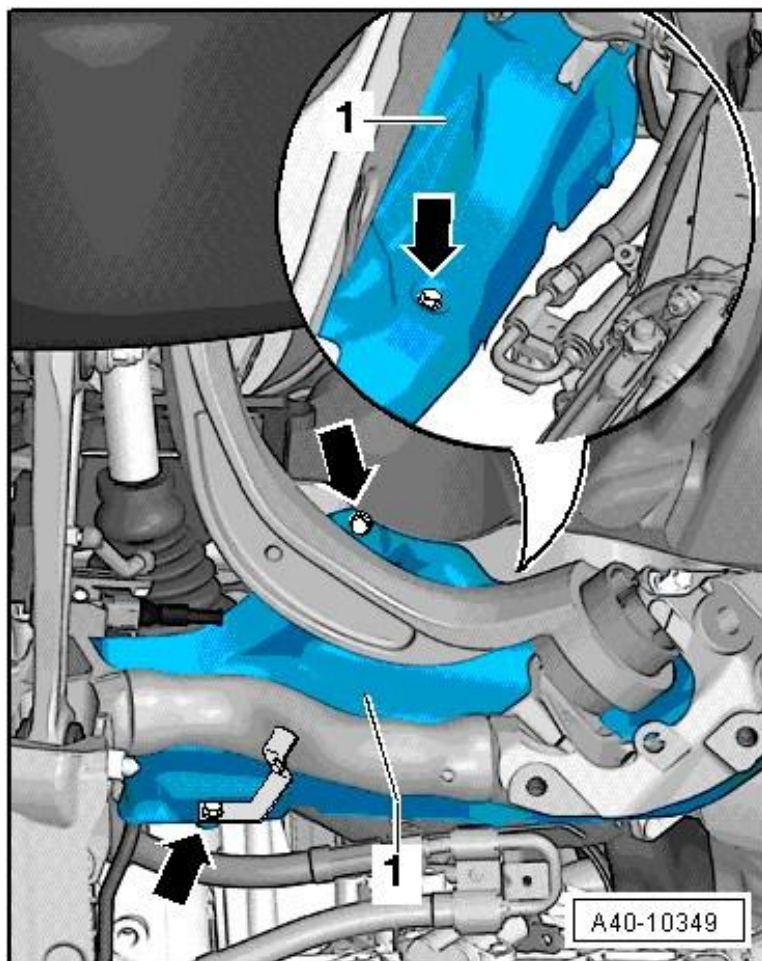


- Отвернуть болты крепления фланцевого вала к КП.



- Выкрутить болты -стрелки- и отложить щиток подрамника -1-.

- Отсоединить тормозной шланг и магистраль ABS от поворотного кулака.



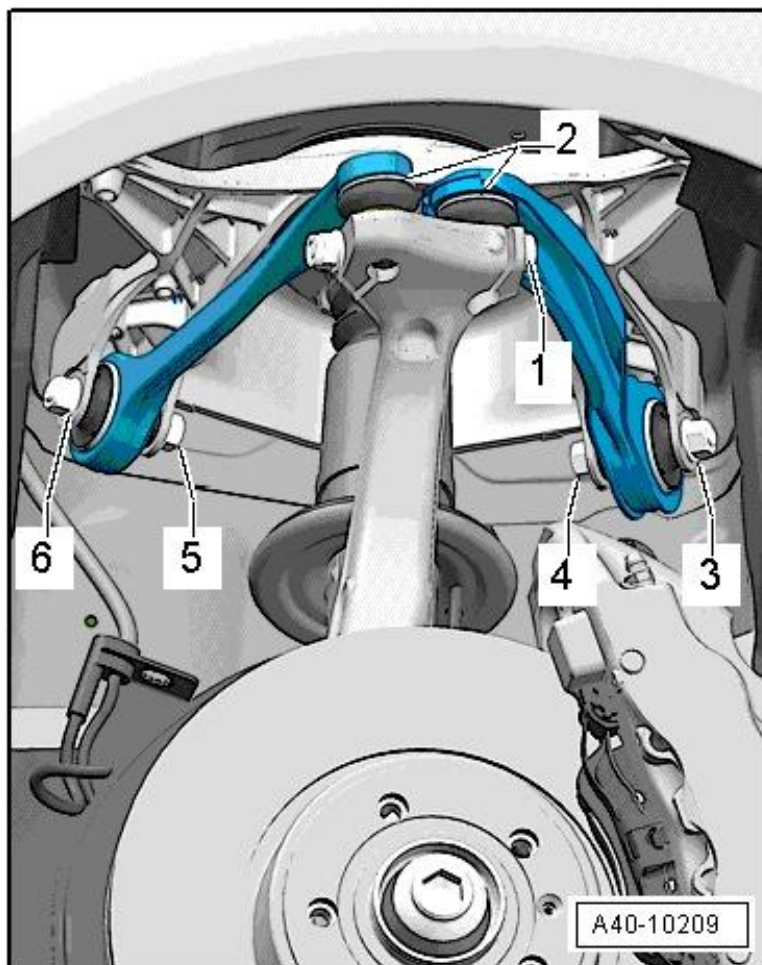
- Выкрутить болт -1-, извлечь пальцы обоих верхних рычагов - 2- из поворотного кулака.



Прорези поворотного кулака нельзя расширять зубилом или подобным инструментом.

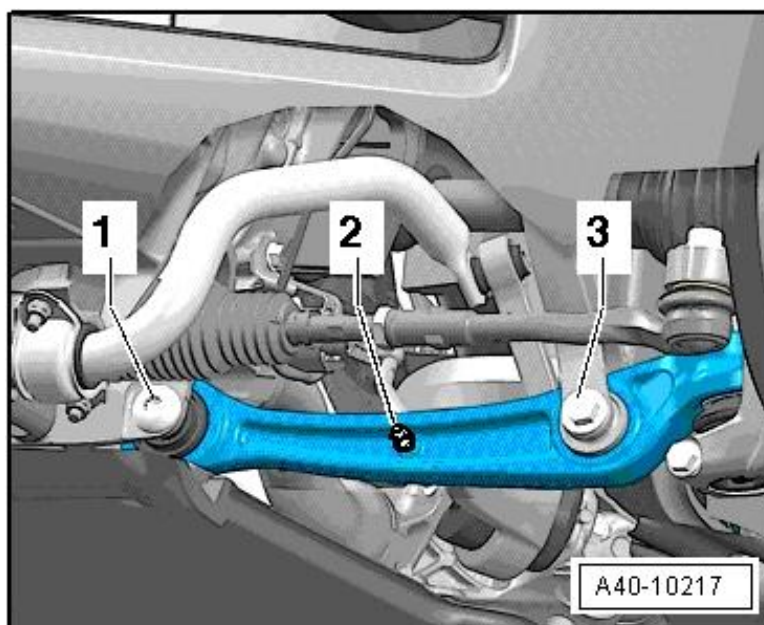
- Отводя в сторону поворотный кулак, извлечь из ступицы шлицевой конец приводного вала.

- Снять приводной вал.

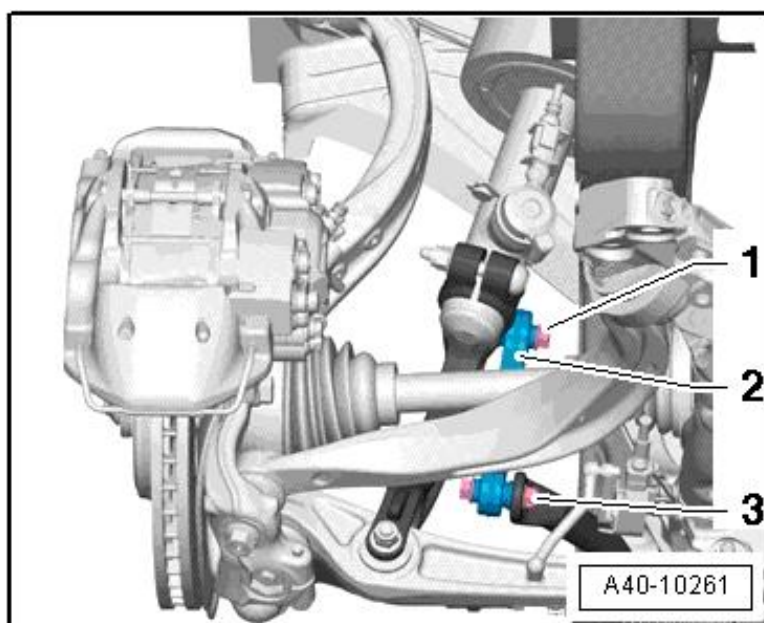


- Несущий рычаг подвески подпереть подъёмником для двигателей и агрегатов трансмиссии -V.A.G 1383 A-.

- Отсоединить амортизатор (-3-) от несущего рычага подвески.



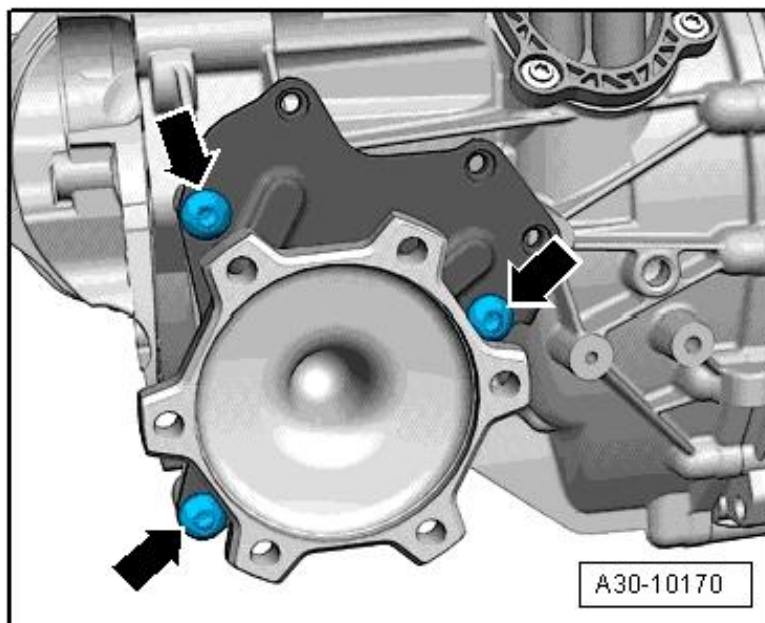
- Снять тягу стабилизатора -2-.



- Подвязать поворотный кулак сбоку.

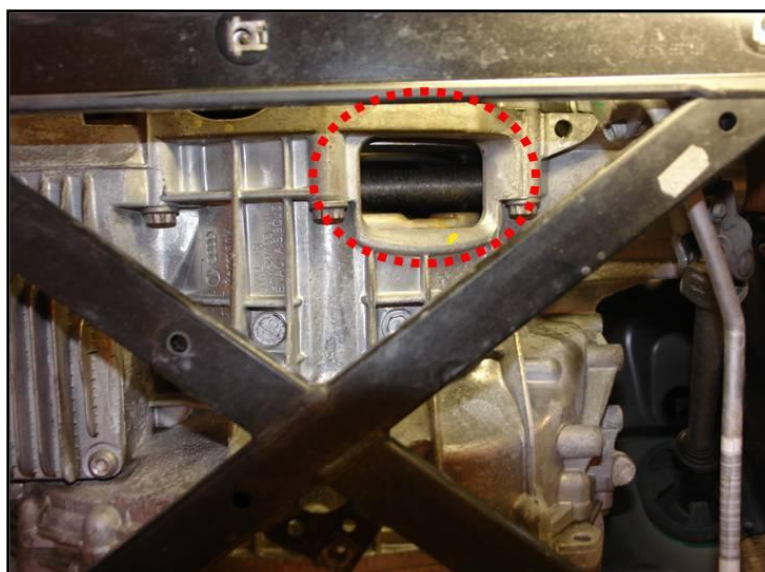


- Выкрутить болты -стрелки- опорной стойки фланцевого вала.



- Вытянуть крышку из картера КП.

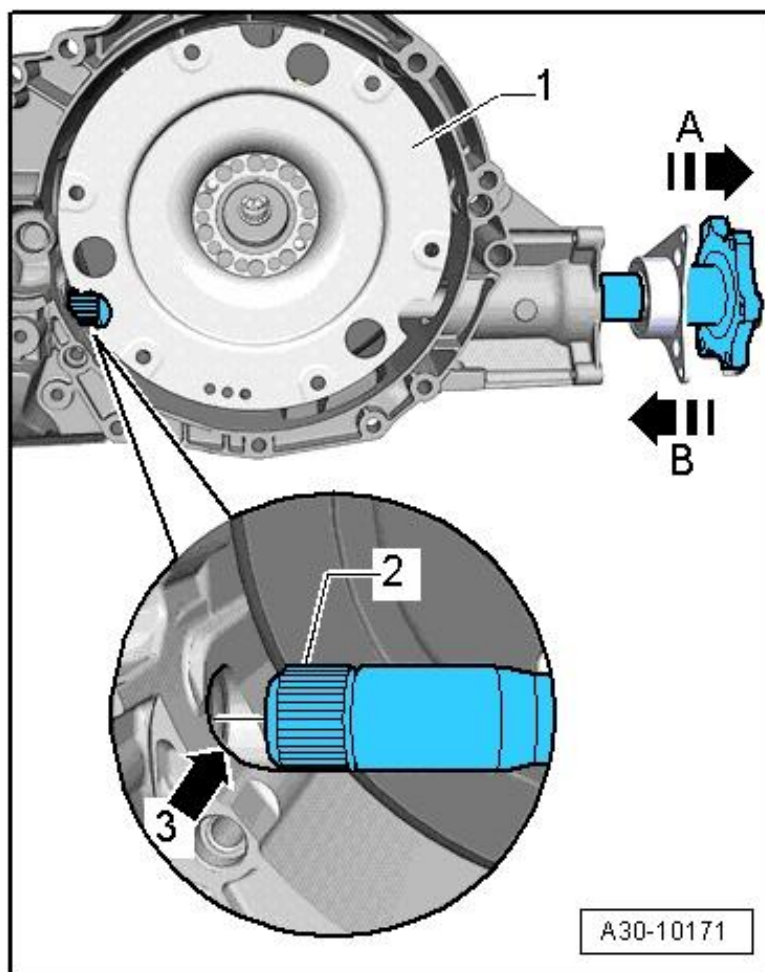
- Фланцевый вал поддерживать и сопровождать его через проём коробки передач при извлечении вала, чтобы не повредить уплотнительную манжету вала.



- Извлечь левый фланцевый вал -2- из коробки передач -стрелка А-.



- Поз. 1 и стрелки 3, В игнорировать.



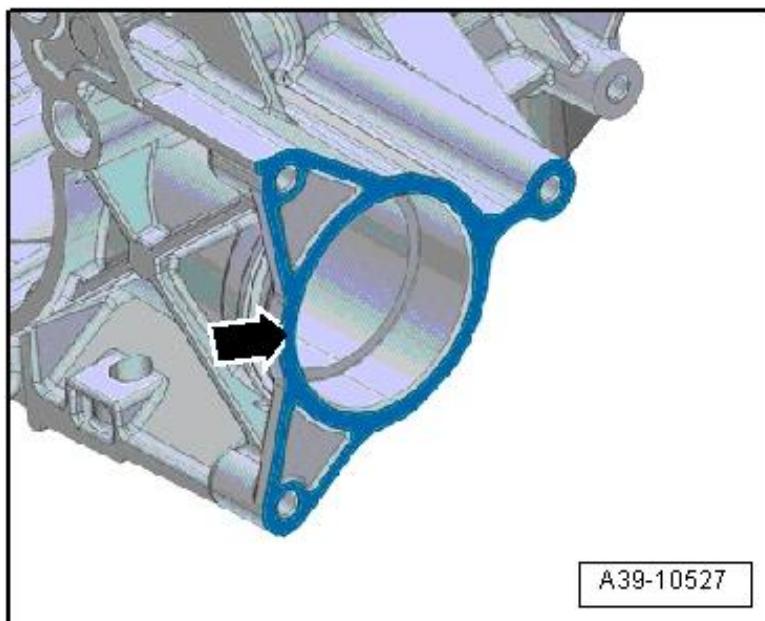
Определение количества требующихся регулировочных шайб

- Шлифовальную шкурку зернистостью 150 натянуть на шлифовальную колодку и очистить поверхность прилегания - стрелка - от грубых загрязнений и коррозии.



Поверхность прилегания не требуется зачищать до металла, достаточно удалить грубые загрязнения и коррозию.

- Очистить поверхность прилегания и гнездо под подшипник.



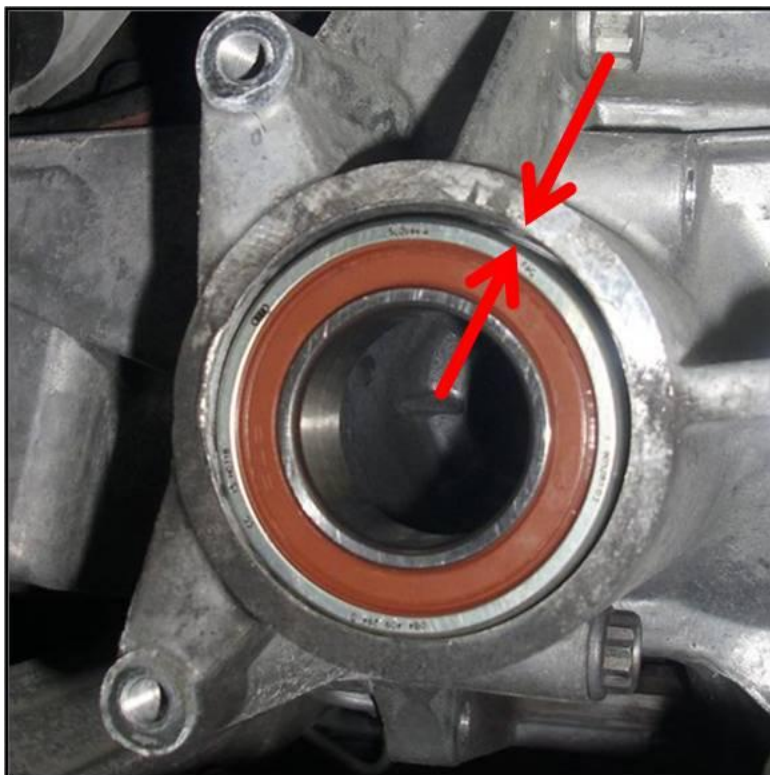
- Новый шарикоподшипник вставить в гнездо до упора.



Из-за износа гнезда под подшипник новый подшипник может вставляться в гнездо

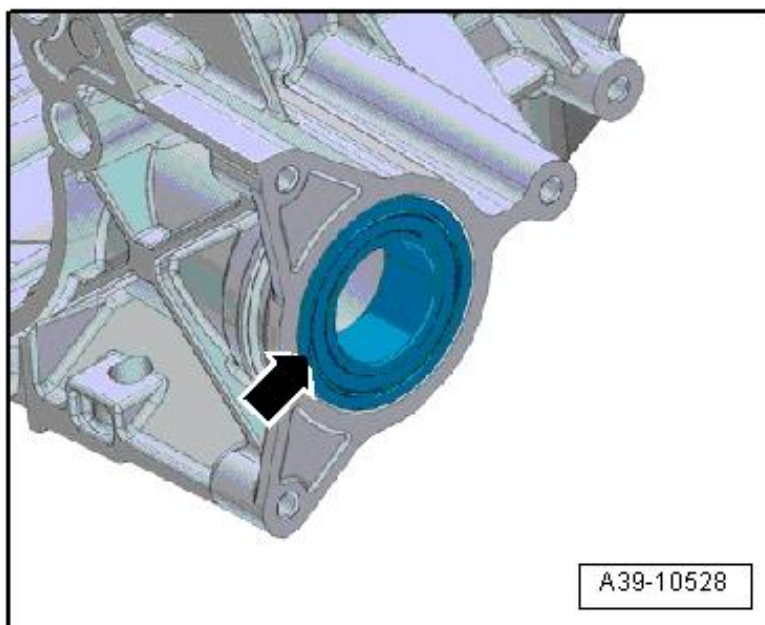
свободно и будет иметь радиальный люфт.

Радиальным люфтом следует пренебречь, поскольку подшипник удерживается за счёт осевой запрессовки.



- Если подшипник немного выдаётся из опоры, то **подшипник имеет выступание**
- Если подшипник сидит глубже, чем торец гнезда, то **подшипник имеет уступ (заглублён)**

Цель: Новый подшипник должен выступать на 0,5 ... 0,8 мм!



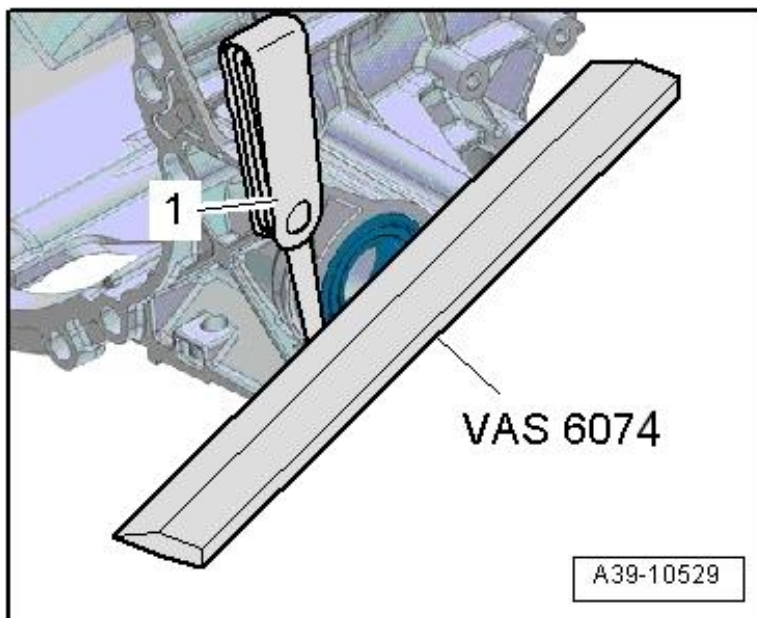
- Положить на торец подшипника линейку 200 мм - VAS 6074- и плоским щупом измерить расстояние по обеим сторонам => измеренные значения записать.

- Переместить линейку на торце подшипника, повернув на 90°, и повторить измерение => измеренные значения записать.

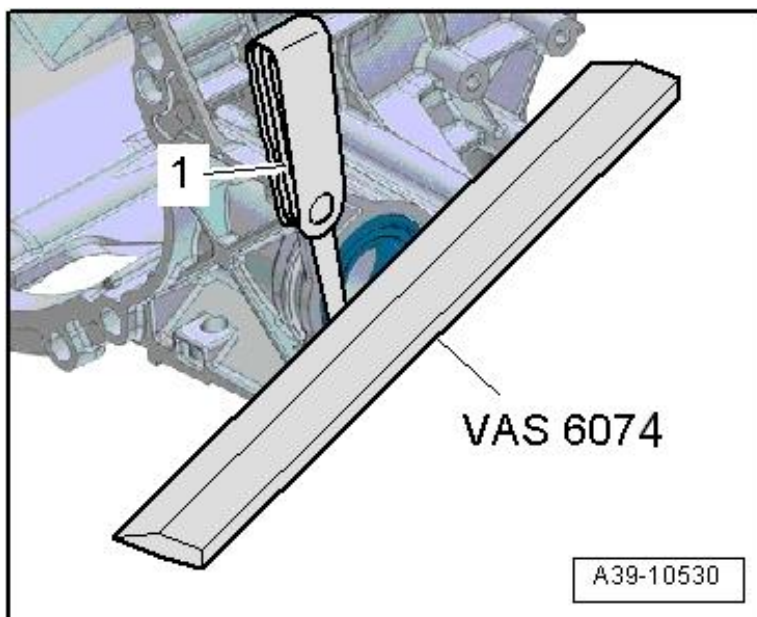
- Если подшипник выступает: использовать наименьшее измеренное значение

Измерение при выступающем подшипнике

- Если подшипник заглоблен: использовать наибольшее измеренное значение



Измерение при заглобленном подшипнике

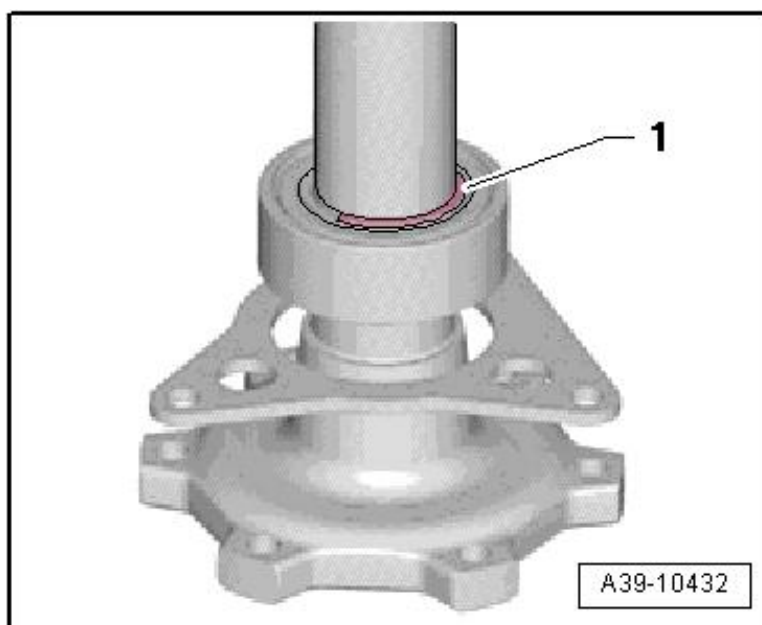


	Результат измерения	+ число регулировочных шайб	= заданное выступание подшипника (0,5 ... 0,8 мм)
Выступание подшипника	+ 0,4 мм	+ одна шайба (0,3 мм)	= 0,7 мм
	+ 0,3 мм	+ одна шайба (0,3 мм)	= 0,6 мм
	+ 0,2 мм	+ две шайбы (0,6 мм)	= 0,8 мм
	+ 0,1 мм	+ две шайбы (0,6 мм)	= 0,7 мм
	+ 0,0 мм	+ две шайбы (0,6 мм)	= 0,6 мм
Уступ (подшипник)	- 0,1 мм	+ три шайбы (0,9 мм)	= 0,8 мм

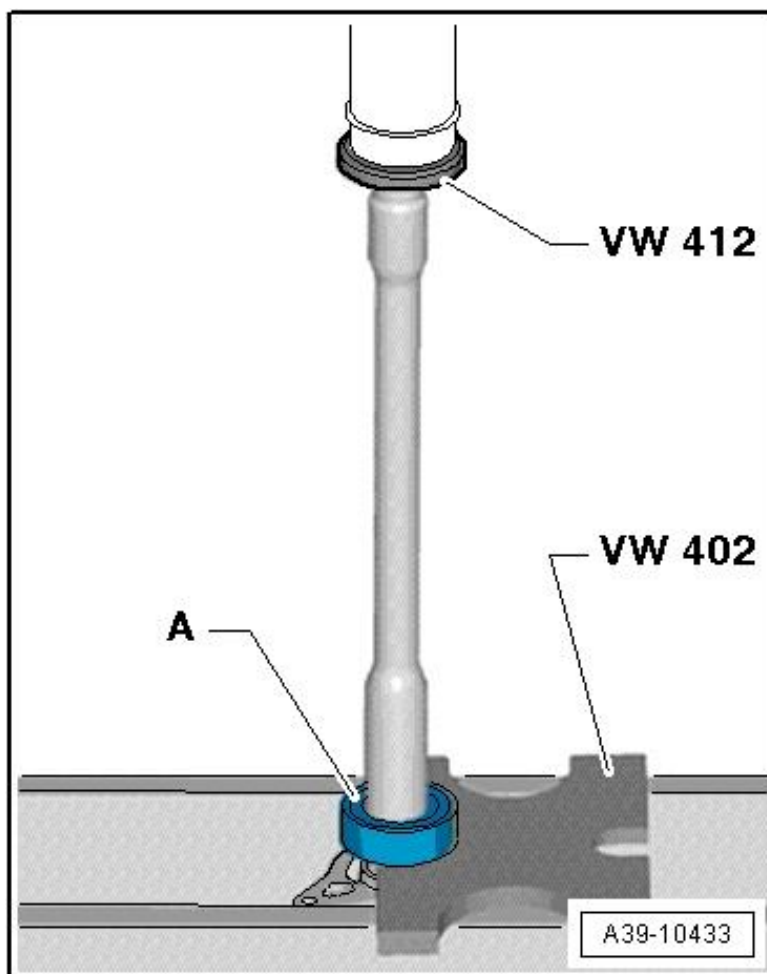
заглублён)	- 0,2 мм	+ три шайбы (0,9 мм)	= 0,7 мм
	- 0,3 мм	+ три шайбы (0,9 мм)	= 0,6 мм
	- 0,4 мм	+ четыре шайбы (1,2 мм)	= 0,8 мм
	- 0,5 мм	+ четыре шайбы (1,2 мм)	= 0,7 мм
	- 0,6 мм	+ четыре шайбы (1,2 мм)	= 0,6 мм
	- 0,7 мм	+ четыре шайбы (1,2 мм)	= 0,5 мм

Замена опорной стойки и шарикоподшипника левого фланцевого вала

- Снять стопорное кольцо -1- с фланцевого вала.



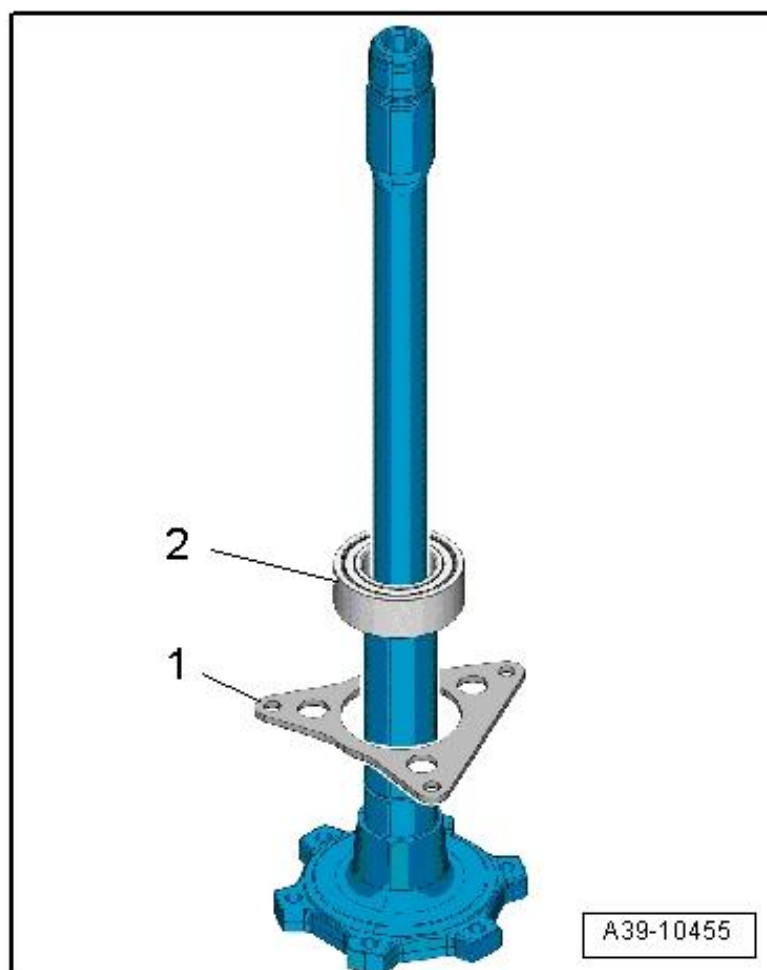
- Шарикоподшипник -А- выпрессовать с фланцевого вала.



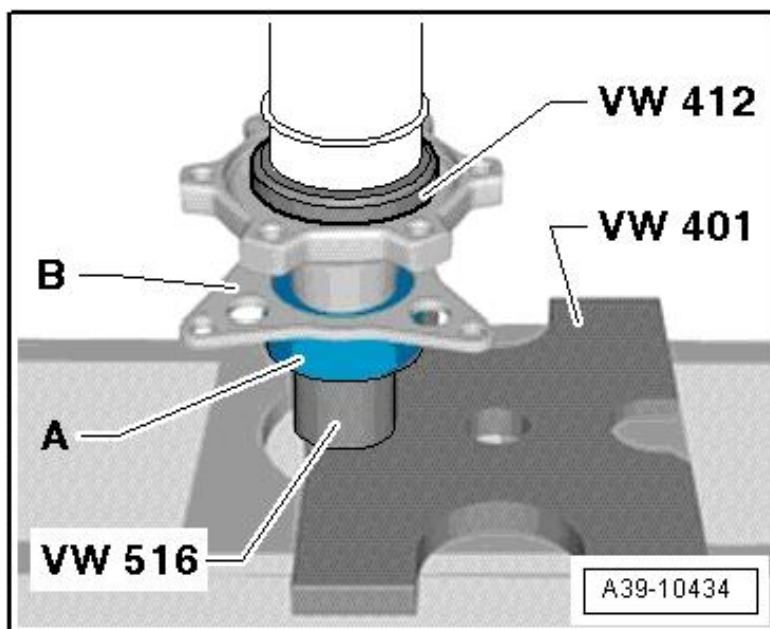
- Надеть новую опорную стойку -1-.

- Монтажное положение: сторона с надписью обращена к фланцу приводного вала.

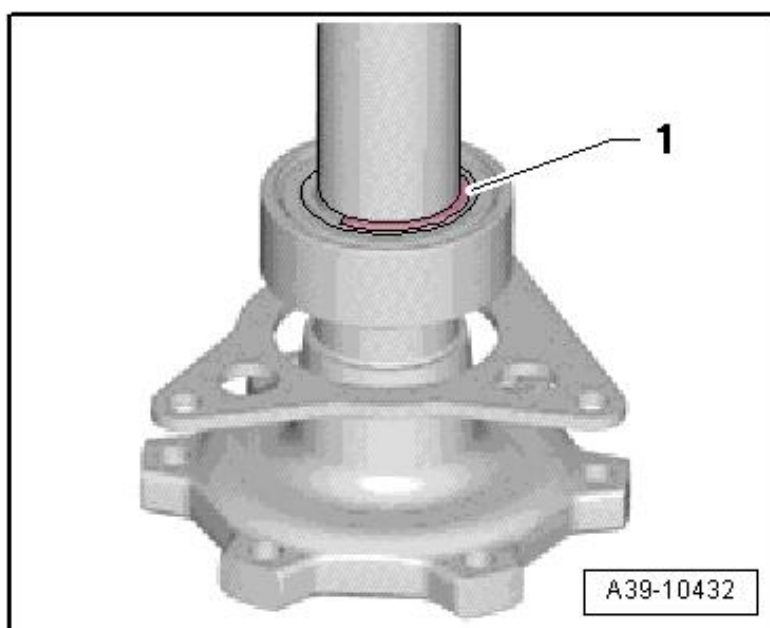
- Надеть новый шарикоподшипник -2-.



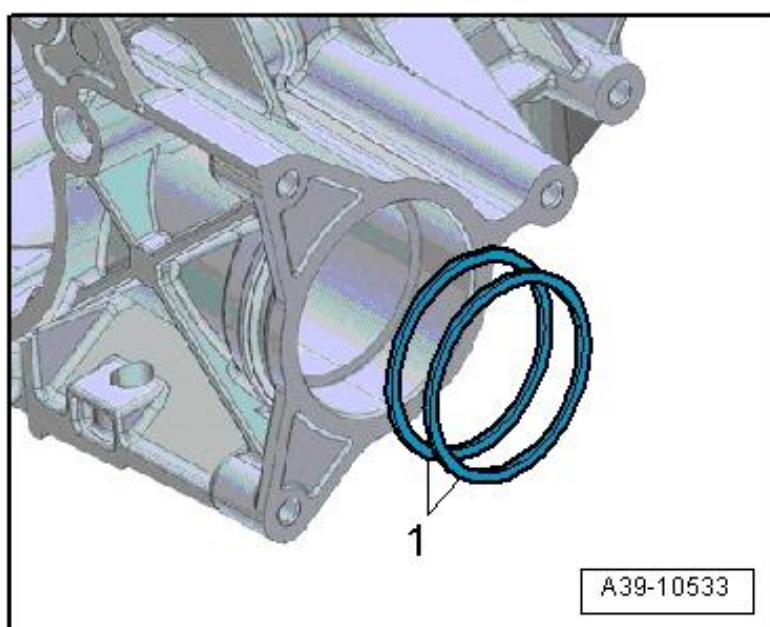
- Шарикоподшипник -А- напрессовать при установленной опорной стойке
- В- до упора.



- Установить стопорное кольцо
- 1- в кольцевую канавку фланцевого вала.



- Установить определённое расчётом количество регулировочных шайб -1- в гнездо под подшипник на коробке передач.

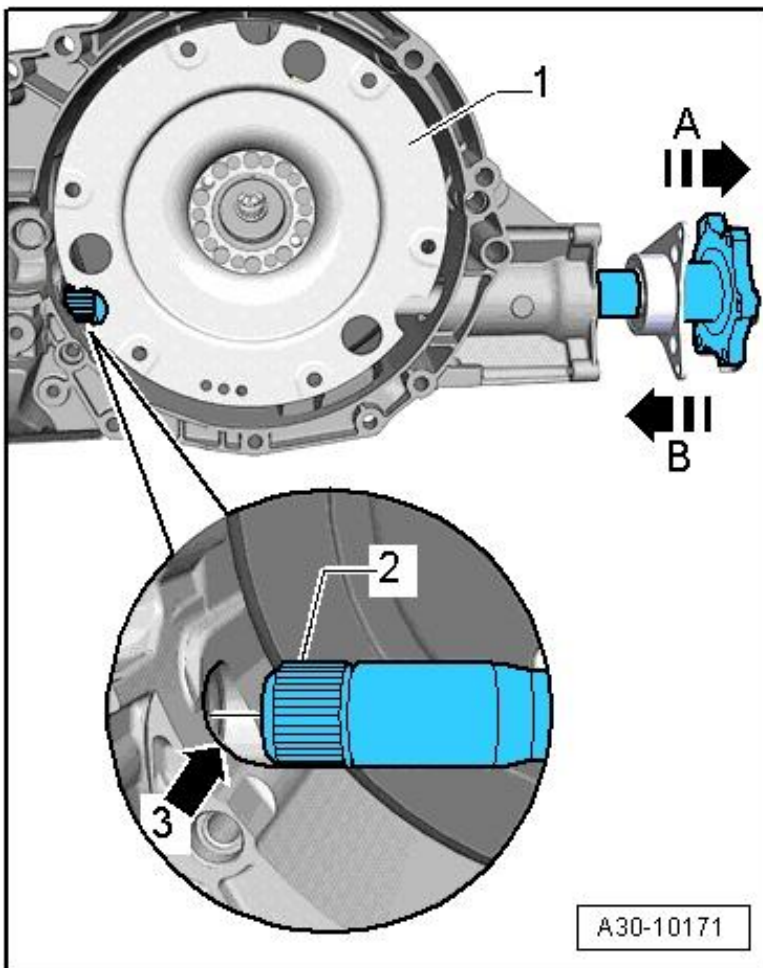


Установка левого фланцевого вала

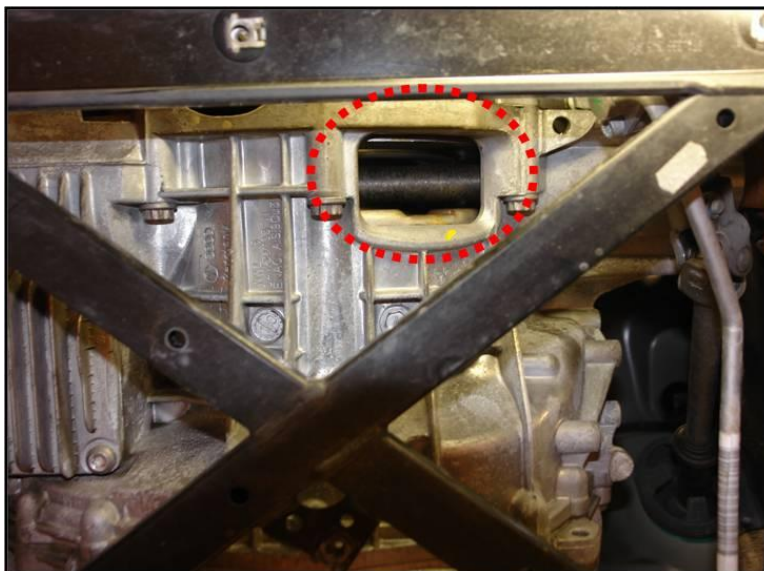
- Вставить левый фланцевый вал -2- в коробку передач - стрелка В-, центрируя при этом фланцевый вал в уплотнительной манжете на переднем межколёсном дифференциале -стрелка 3-.



- Если при установке фланцевого вала не центрировать его, то шлицами фланцевого вала -2- можно повредить уплотнительную манжету между картером главной передачи и картером коробки передач.
- Повреждённую уплотнительную манжету необходимо заменить.

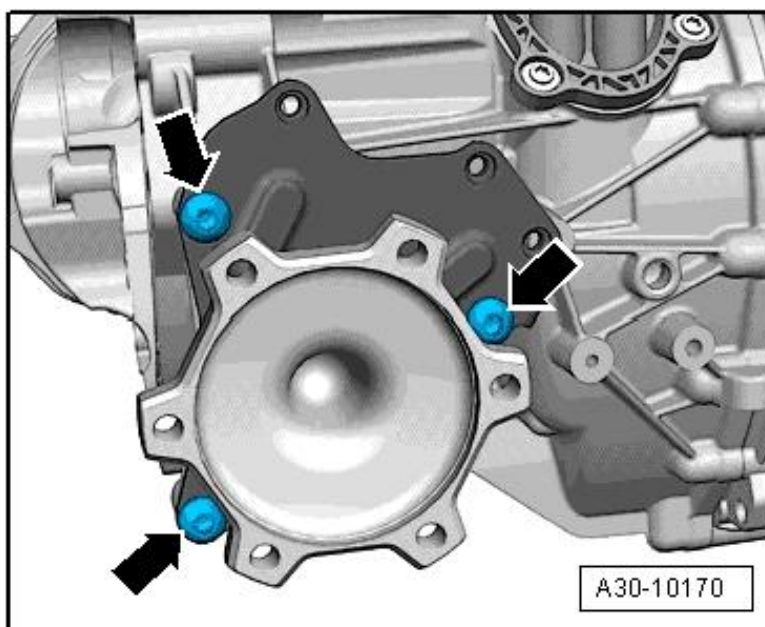


- Фланцевый вал поддерживать и сопровождать его через проём коробки передач при введении вала, чтобы не повредить уплотнительную манжету вала.



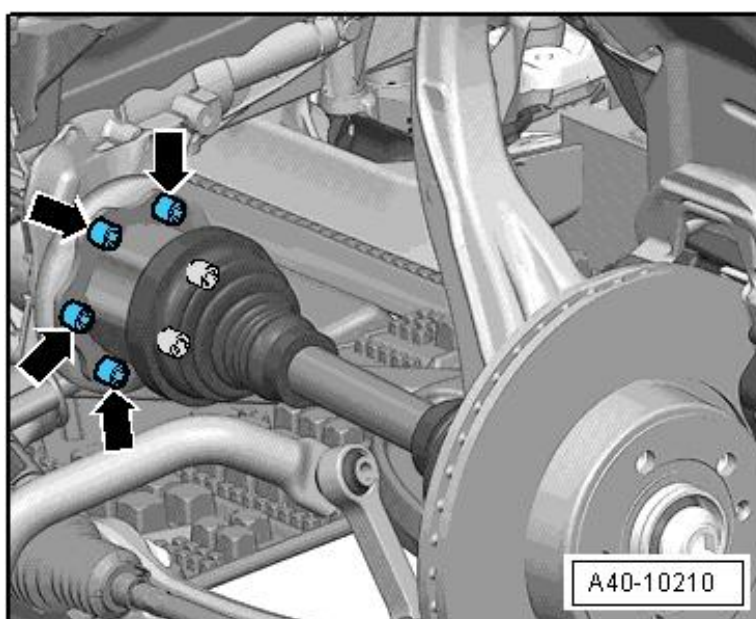
- Заменить болты -стрелки-.

Момент затяжки: **10 Нм + 90°**

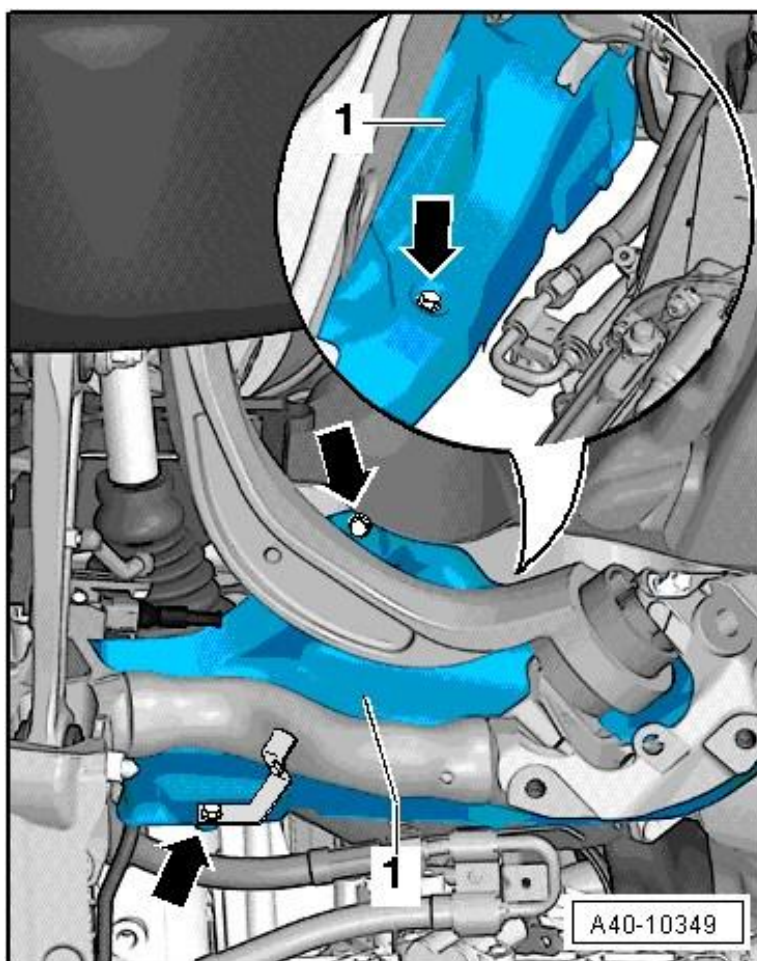


- Вставить приводной вал, затянуть центральный болт обычным ключом.

- Болты -стрелки- крепления фланцевого вала к КП пока не вставлять.

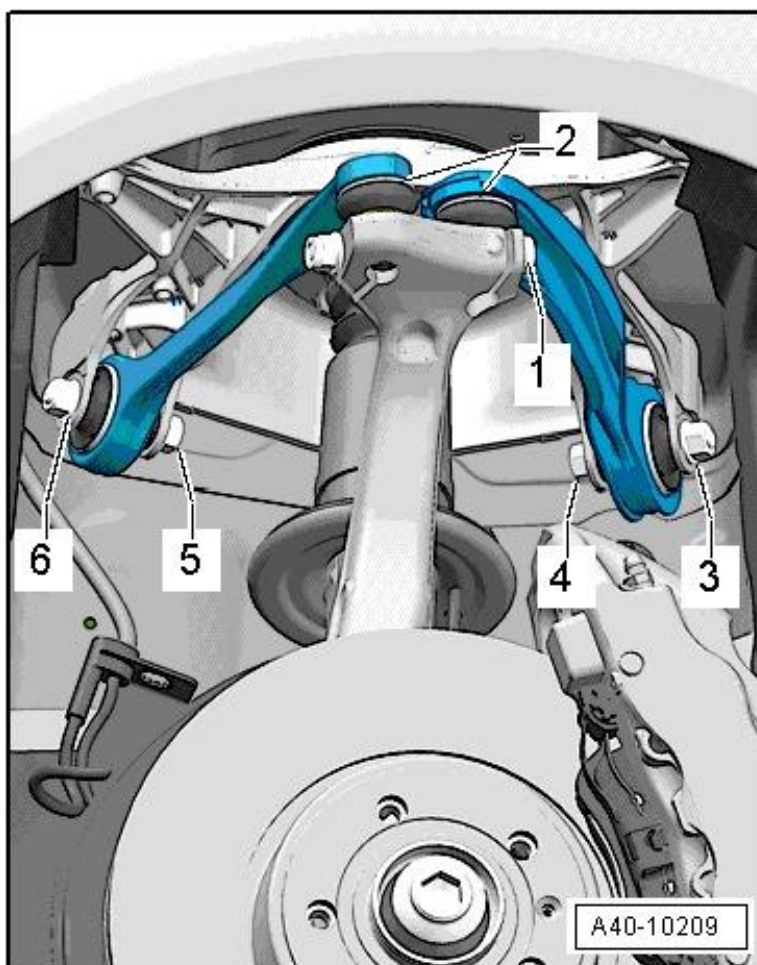


- Установить щиток подрамника.



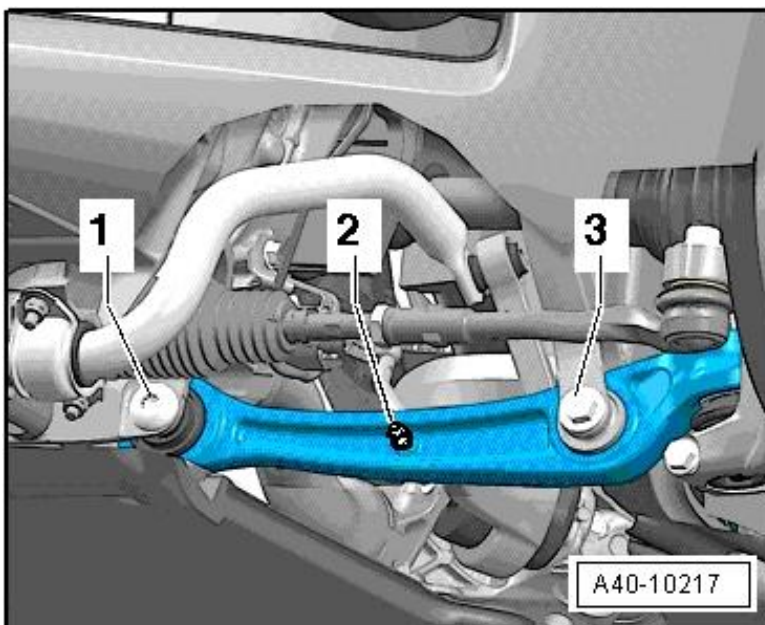
- Вставить на место шарниры
-2-, болт и гайку -1- заменить.

Момент затяжки **40 Нм**



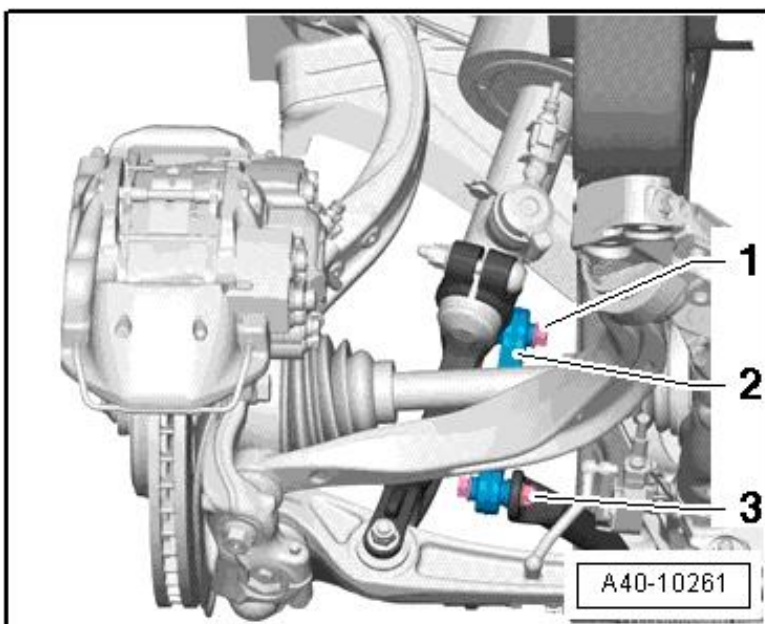
- Заменить болт и гайку -3-.

- Прикрутить амортизационную стойку к несущему рычагу подвески, но пока не затягивать.



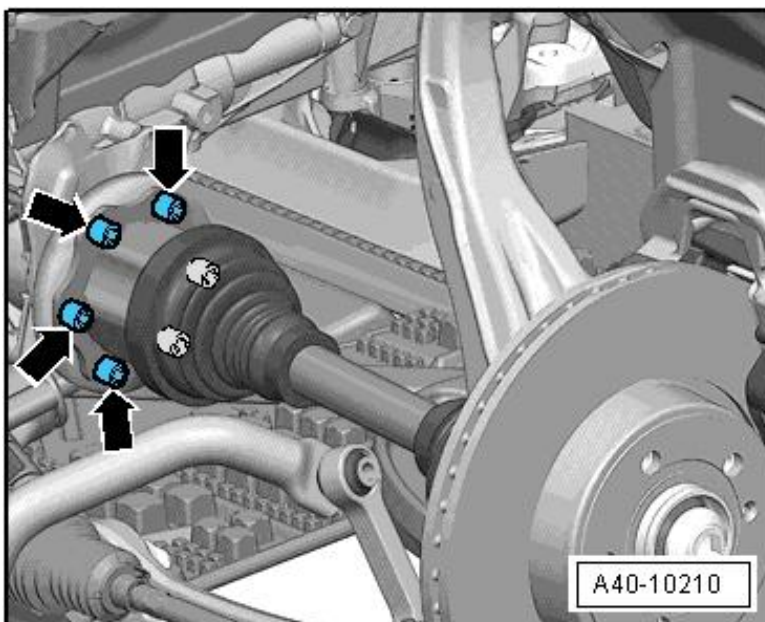
- Заменить болты -1- и -3-.

- Прикрутить тягу стабилизатора, но пока не затягивать.



- Заменить болты -стрелки-.

Момент затяжки **70 Нм**



Приведение колёсно-ступичного узла в положение снаряжённой массы автомобиля (для автомобилей с пружинной подвеской)

- Провернуть ступицу так, чтобы одно из отверстий крепления колёс оказалось вверху.
- Привинтить опору -T10149- колёсным болтом к ступице.
- Поворотный кулак с помощью подъёмника для двигателей и агрегатов трансмиссии -V.A.G 1383 A- поднять до обеспечения размера «а».
(Значение размера «а» было записано перед началом работ.)

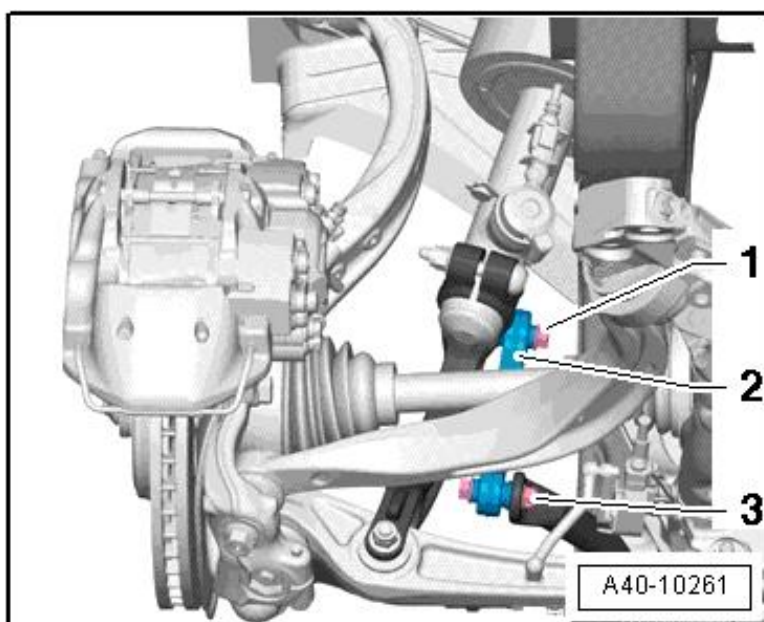
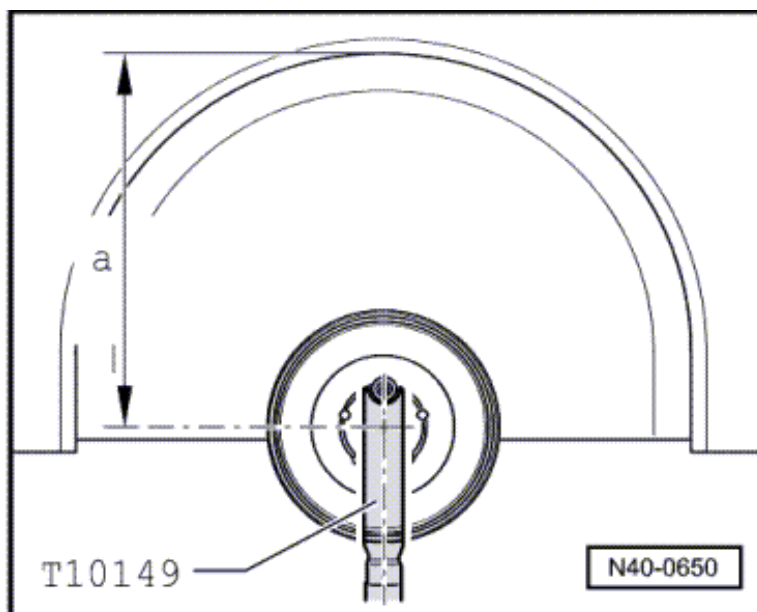


ВНИМАНИЕ!

- **Запрещается поднимать или опускать автомобиль, когда подъёмник для двигателей и агрегатов трансмиссии находится под автомобилем.**
- **Подъёмник для двигателей и агрегатов трансмиссии -V.A.G 1383 A- не оставлять под автомобилем дольше, чем это необходимо.**

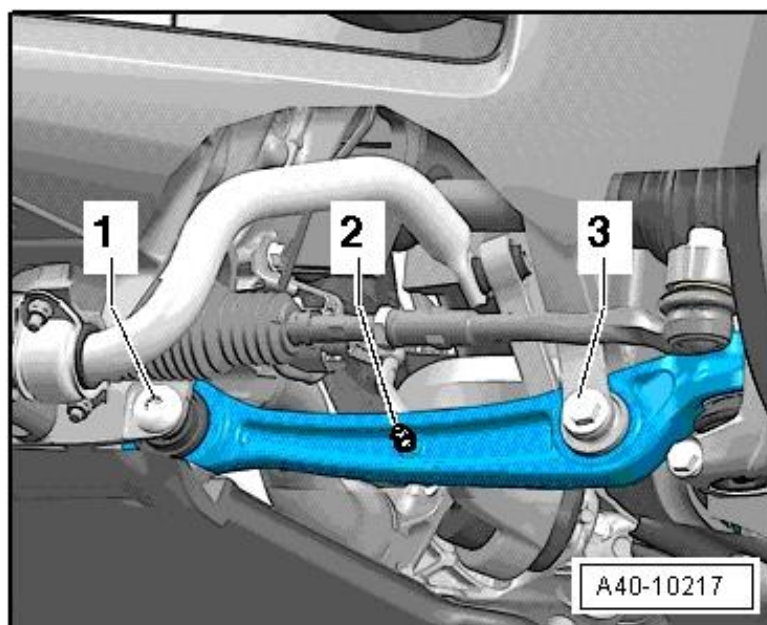
- Затянуть болты -1- и -3-.

Момент затяжки **40 Нм + 90°**

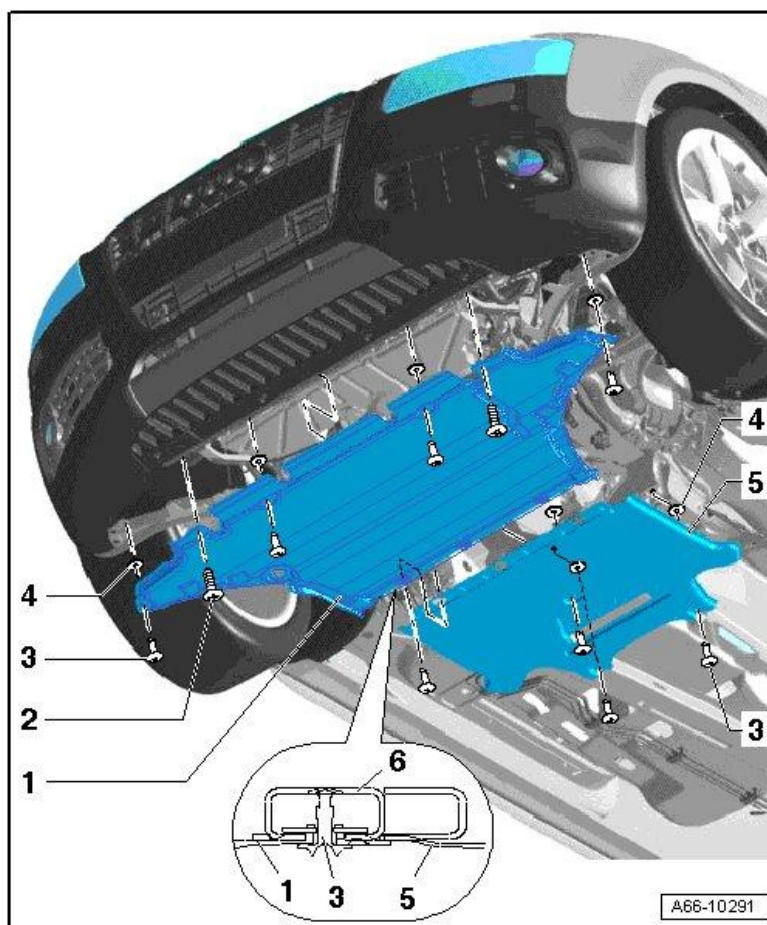


- Затянуть болт -3-.

Момент затяжки **90 Нм + 90°**



- Установить переднюю и заднюю панели шумоизоляции.



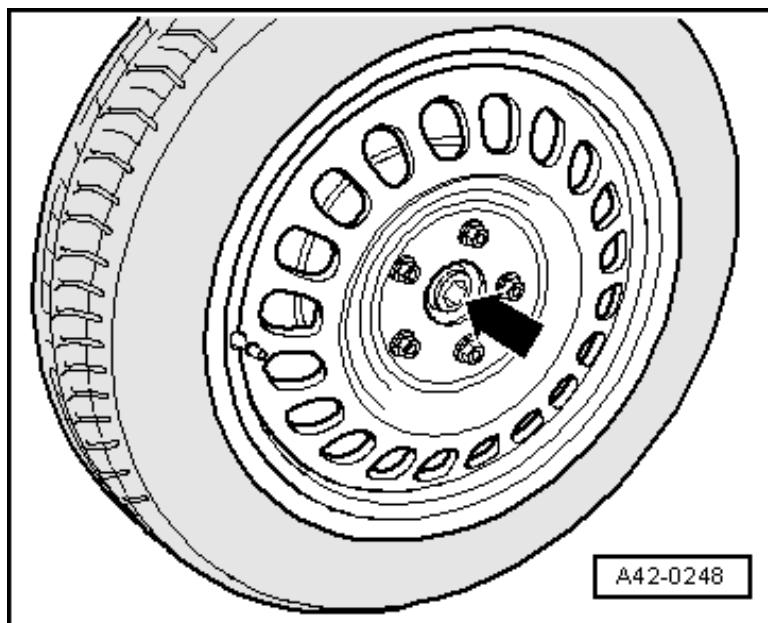
- Затянуть болт -стрелка-



- *Перед затяжкой соединения очистить резьбы в ШРУСе метчиком.*
- *При затяжке креплений ШРУСа колёса не*

должны касаться земли, в противном случае подшипник ступицы может получить скрытое повреждение.

- Нажать педаль тормоза (с помощью второго механика).
- Затянуть болт моментом **200 Нм**.
- Поставить автомобиль на колёса.
- Довернуть болт на **180°**.



Отметки о проведении акции

Только после проведения **всех** требуемых работ необходимо сделать запись «34E9 проведена» в очередном свободном поле для отметок о проведении сервиса или в графе сервисной книжки для записей сервисного центра, вписать дату и подтвердить печатью сервисного центра.

Статья	Изменения
2029219/1	Первая редакция
2029219/2	Оригинальные детали: Добавлен болт
2029219/3	Описание работ: Добавлено указание по люфту подшипника