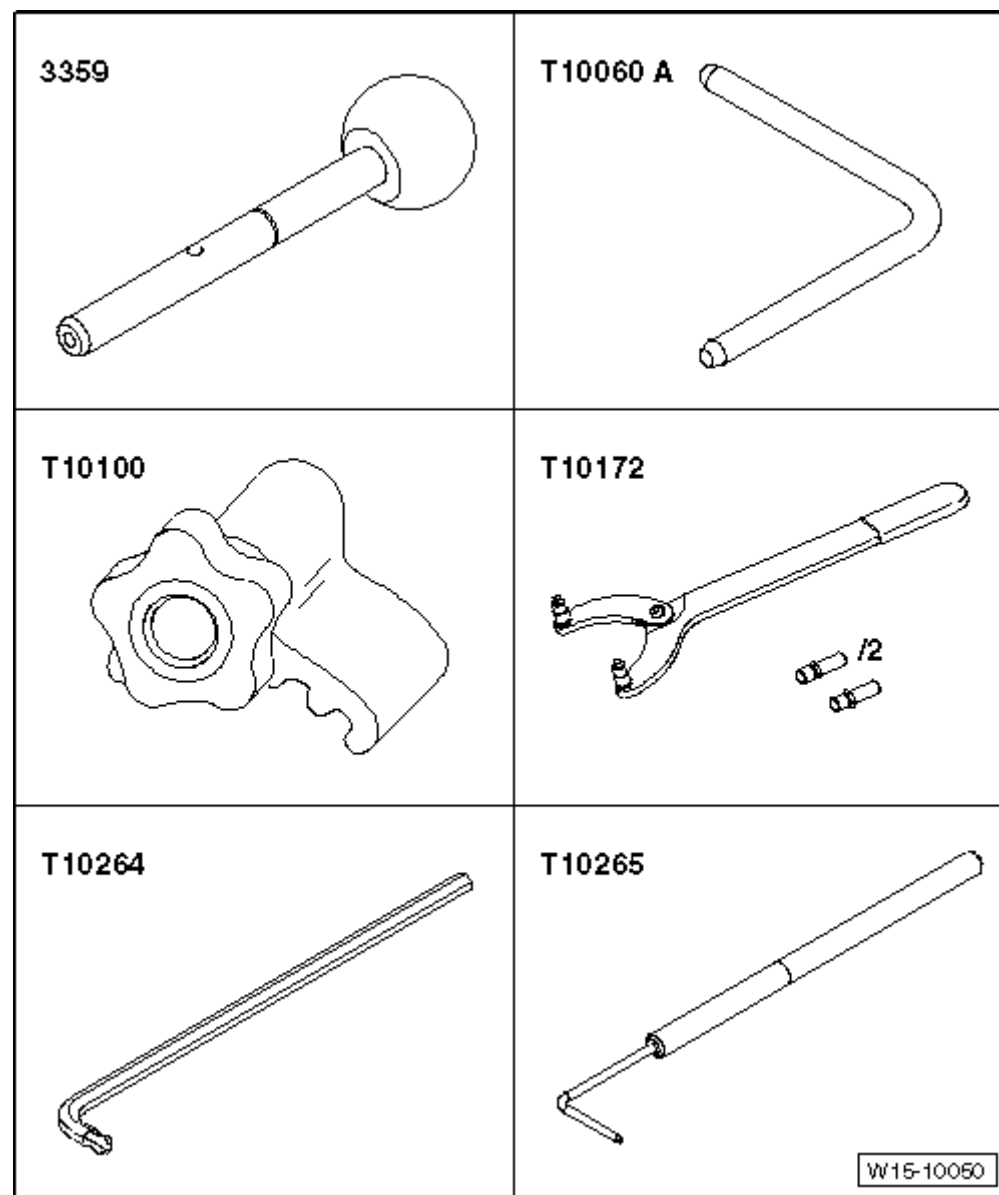


Снятие и установка зубчатого ремня (на а/м с тонким кронштейном опоры двигателя)



Указание

- t Благодаря постепенному внедрению модернизированного кронштейна опоры двигателя, снимать этот кронштейн и вывешивать двигатель для выполнения работ „Снятие и установка, натягивание зубчатого ремня“ больше не требуется.
- t Для замены натяжного ролика кронштейн опоры двигателя нужно снимать в обоих случаях.



Необходимые специальные приспособления, контрольные и измерительные приборы, а также вспомогательные средства

t Фиксатор для дизельного ТНВД -3359-

- t Фиксатор -T10060 A-
- t Фиксатор коленвала -T10100-
- t Упор -T10172-
- t Торцевой ключ -T10264-
- t Фиксатор -T10265-

Снятие

- Снять кожух двигателя. → [Илл.](#) Для этого сдёрнуть кожух вверх спереди -стрелки А-, а затем вытянуть вперёд из заднего крепления -стрелка В-.

- Снятие кожуха двигателя из двух частей → [Илл.](#).

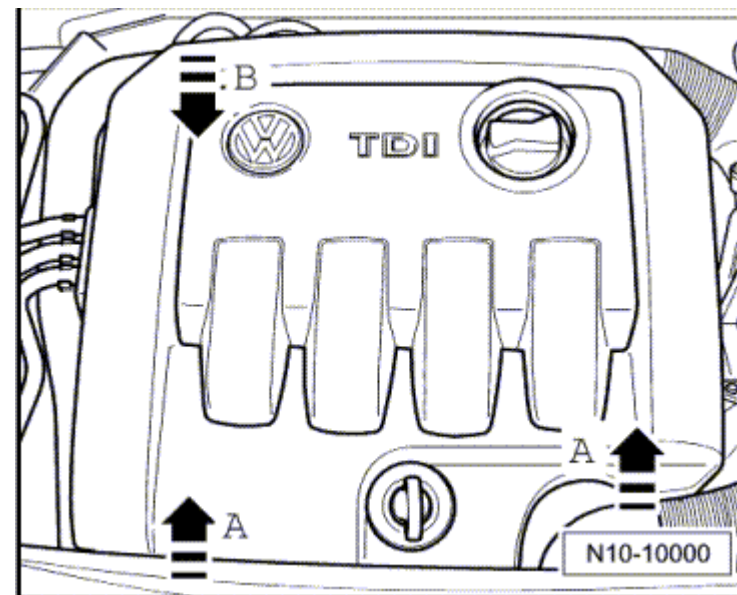


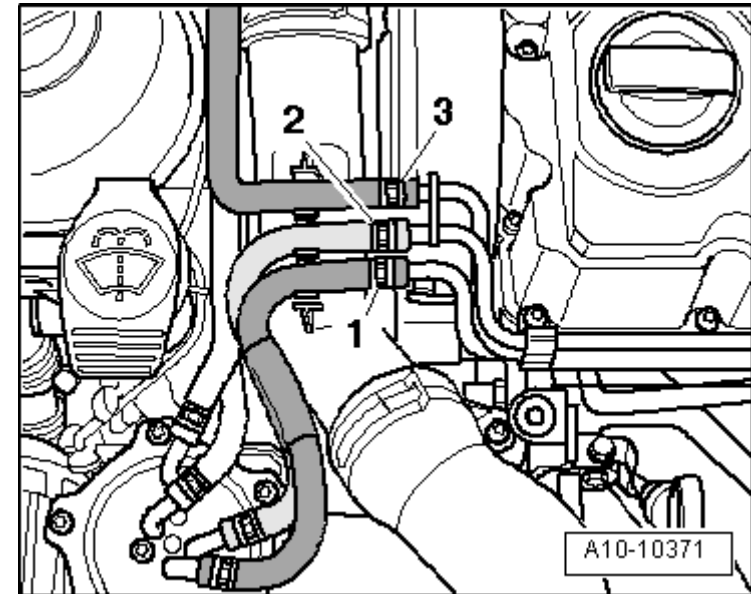
ВНИМАНИЕ!

- t Температура топливопроводов и топлива в автомобилях, оснащённых двигателем с насос-форсунками, может достигать 100 °С. Перед отсоединением топливопроводов необходимо дать топливу остыть, так как существует опасность получения серьёзных ожогов.

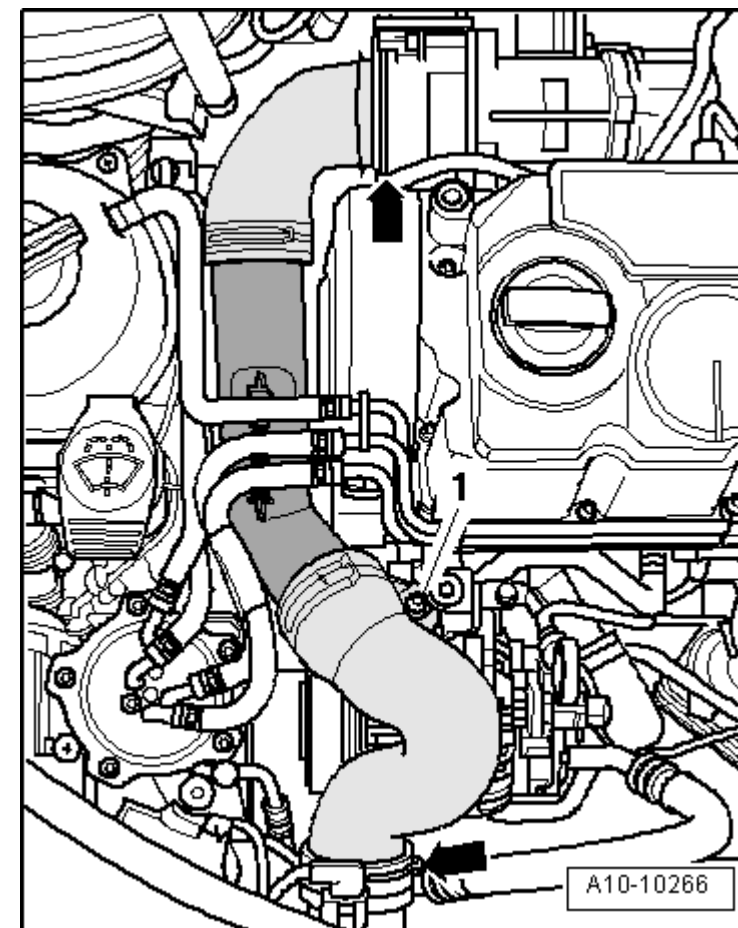
- t Работать в защитных перчатках.
- t Работать в защитных очках.

- Отсоединить подающий шланг -2- и обратный шланг -1- от топливопроводов.
- Отсоединить шланг системы охлаждения -3-.
- Вывернуть винт -1-.

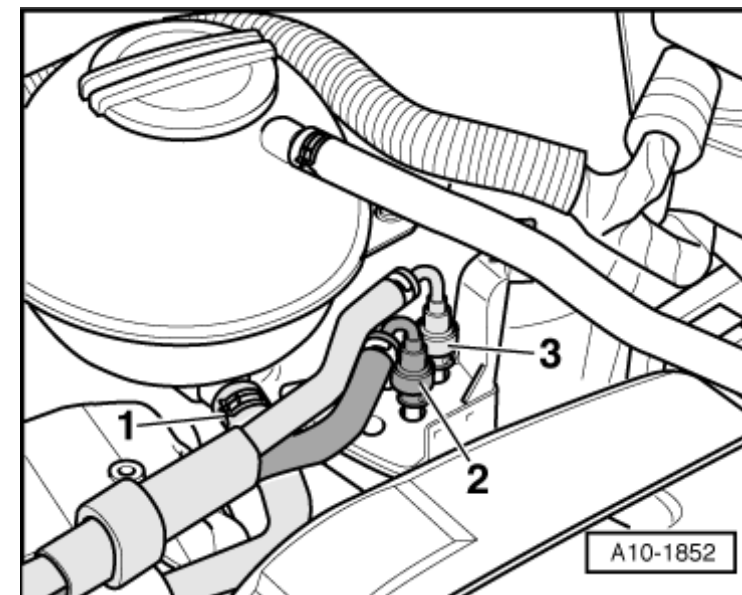




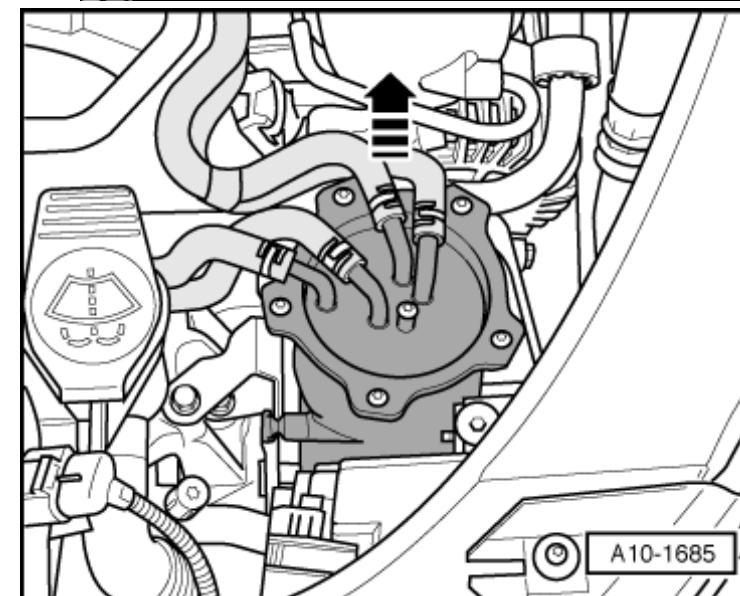
- Снять соединительный трубопровод между интеркулером и впускным патрубком, приподняв стопорные скобы -стрелки-.



- Вытянув фиксаторы, отсоединить подающий -3- и обратный -2- топливопроводы.
- Извлечь »привинчиваемый« топливный фильтр из крепления и, не отсоединяя шланги, отложить его в сторону -стрелка-.

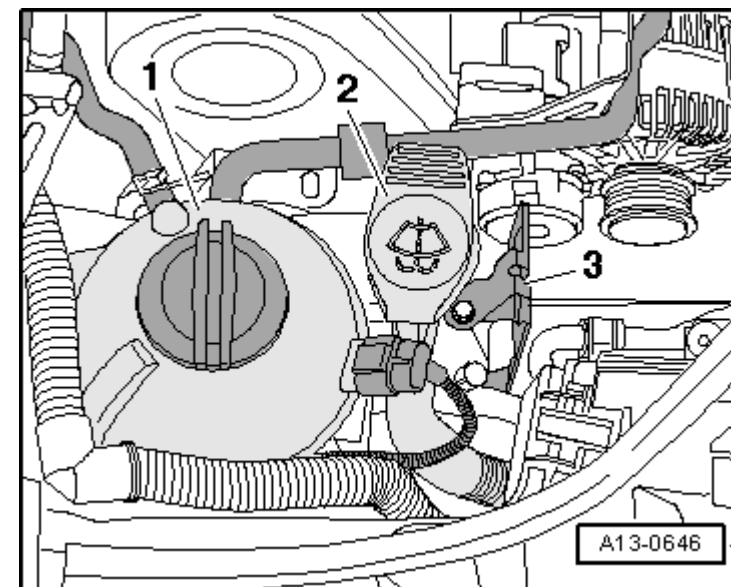


- Вынуть »вставляемый“ топливный фильтр из его кронштейна -стрелка-.
- Вывернуть винт на заливной горловине -2- бачка стеклоомывателя.
- Отвинтить кронштейн -3- топливного фильтра.



- Отсоединить электрический разъём на расширительном бачке системы охлаждения -1-.

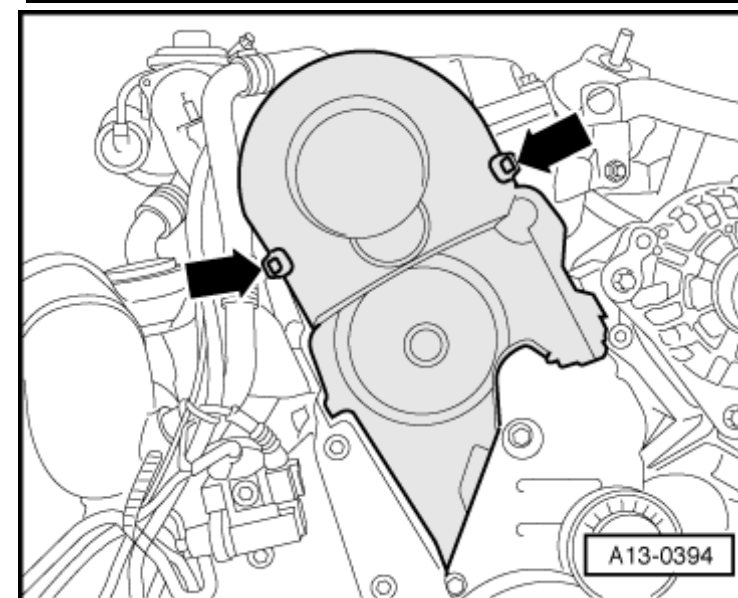
- Снять расширительный бачок системы охлаждения, не отсоединяя шланги. Положить его на двигатель.
- Снять поликлиновой ремень → [Глава](#).
- Снять натяжитель поликлинового ремня.



- Снять верхнюю часть кожуха зубчатого ремня, освободив скобы крепления - стрелки-.
- Снять подкрылок передней правой колёсной ниши.
- Снять демпфер крутильных колебаний / шкив.
- Снять нижнюю и среднюю части кожуха зубчатого ремня.
- Привести коленчатый вал в положение ВМТ первого цилиндра.



Указание



При этом проворачивать коленвал, пока метка на его зубчатом шкиве и зубчатый сегмент шкива распредвала не окажутся сверху. При этом метка на шкиве

распредвала должна совпасть с меткой на кожухе зубчатого ремня за шкивом - стрелка-.

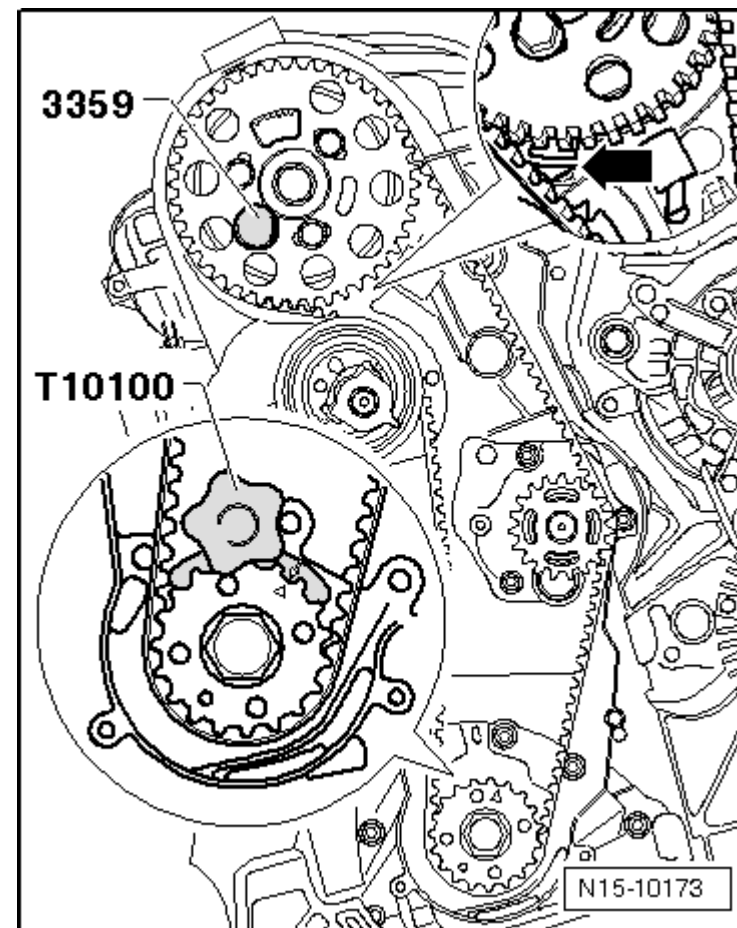
- Зафиксировать ступицу с помощью фиксатора -3359-. Для этого вставить фиксатор в отверстие в ГБЦ через свободный концентрический паз шкива распредвала слева.
- Зафиксировать зубчатый шкив коленвала с помощью фиксатора -T10100-. Для этого вставить фиксатор коленвала в зубья шкива с его торцевой стороны.



Указание

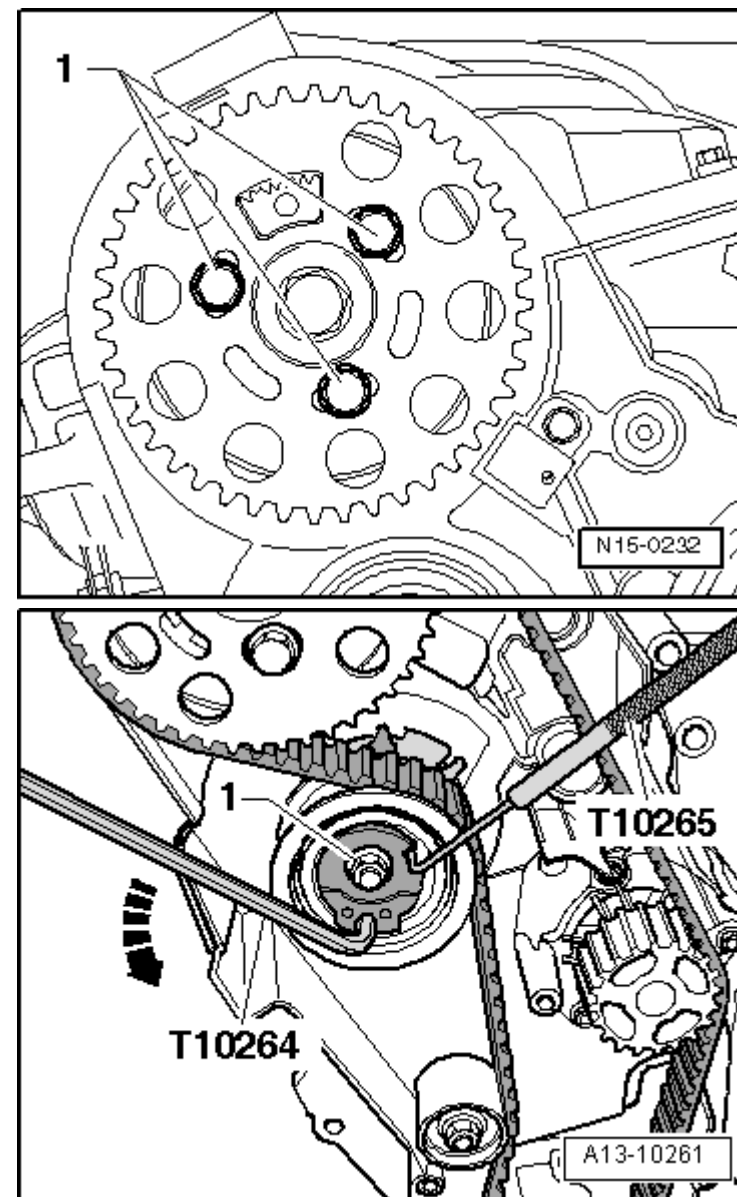
Метки на зубчатом шкиве коленвала и фиксаторе коленвала должны находиться друг против друга. При этом штифт фиксатора должен войти в отверстие в крышке коленвала.

- Пометить направление движения зубчатого ремня.



- Ослабить винты крепления -1- шкива распредвала, так чтобы он мог проворачиваться в концентрических пазах.

- Ослабить гайку -1- крепления натяжного ролика.
- Проворачивать эксцентрик натяжного ролика с помощью торцевого ключа - T10264- против часовой стрелки -стрелка- до тех пор, пока натяжной ролик нельзя будет зафиксировать с помощью фиксатора -T10265-.



- Провернуть эксцентрик натяжного ролика по часовой стрелке -стрелка- до упора и затянуть крепёжную гайку -1- от руки.

- Снять зубчатый ремень сначала со шкива насоса ОЖ, а потом с остальных зубчатых шкивов.

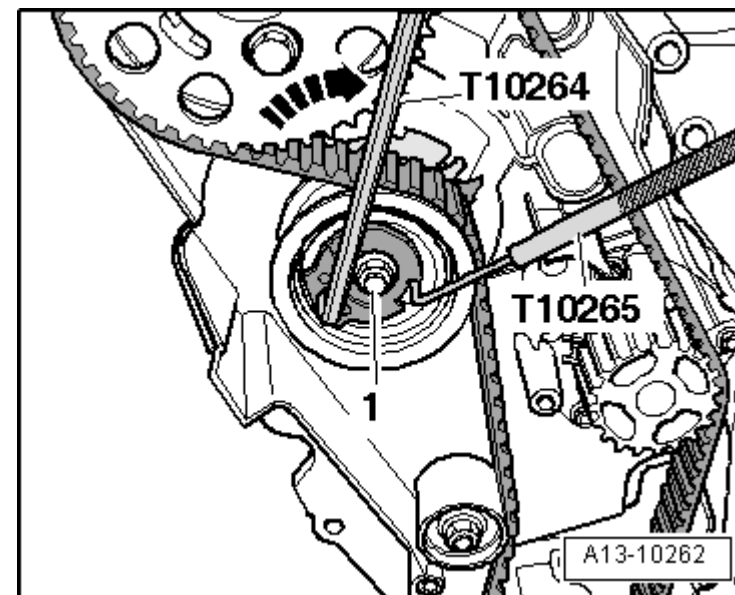
Установка

- 1 Распределительный вал зафиксирован с помощью фиксатора -3359-.
- 1 Коленвал зафиксирован с помощью фиксатора -T10100-.
- 1 Натяжной ролик зафиксирован с помощью фиксатора -T10265- и гайки в крайнем правом положении.



Указание

Регулировка зубчатого ремня выполняется только на холодном двигателе, т.к. регулировочное положение натяжителя меняется в зависимости от температуры.

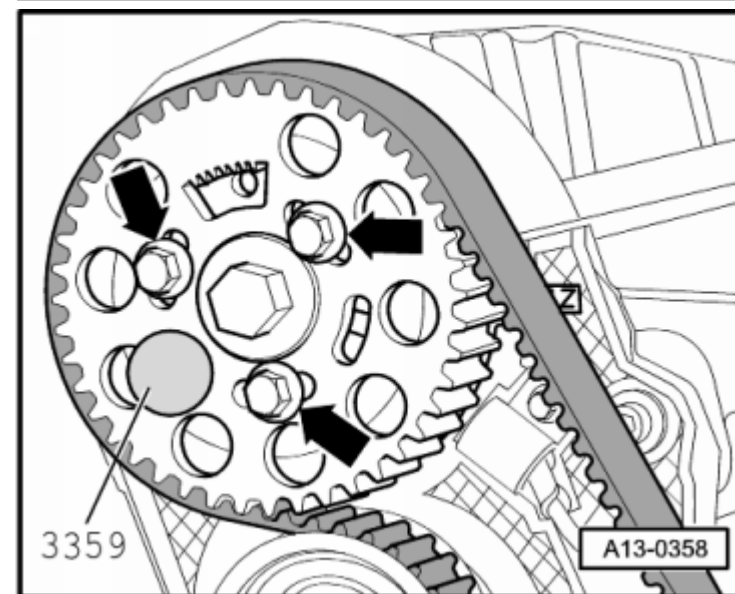


- Провернуть шкив распредвала таким образом, чтобы он занял среднее положение в концентрических пазах -стрелки-.
- Пропустить зубчатый ремень между кронштейном опоры и двигателем.
- Установить зубчатый ремень на шкив коленвала, натяжной ролик, шкив распредвала и обводной ролик.
- В последнюю очередь ремень устанавливается на шкив насоса ОЖ.

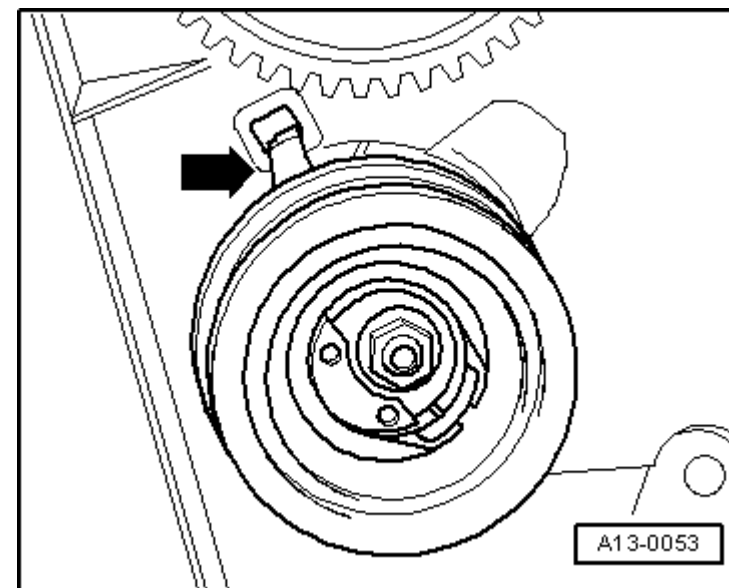


Указание

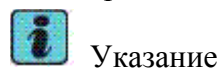
Обеспечить надлежащее положение натяжного ролика в заднем кожухе зубчатого ремня -стрелка-.



- Извлечь фиксатор -T10265- из натяжного ролика.
- Ослабить крепежную гайку -1- натяжного ролика.



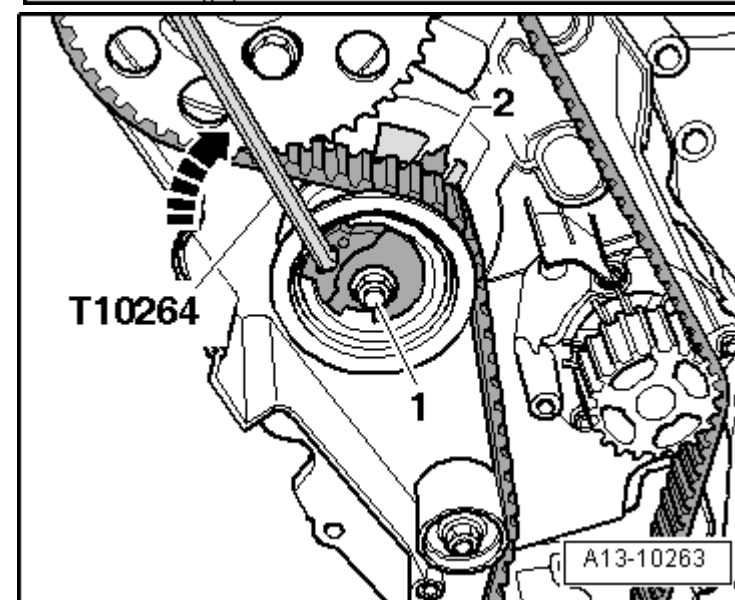
- Проворачивать эксцентрик натяжного ролика с помощью торцевого ключа -T10264- по часовой стрелке -стрелка- до тех пор, пока указатель -2- не окажется посередине отверстия в основании.



Указание

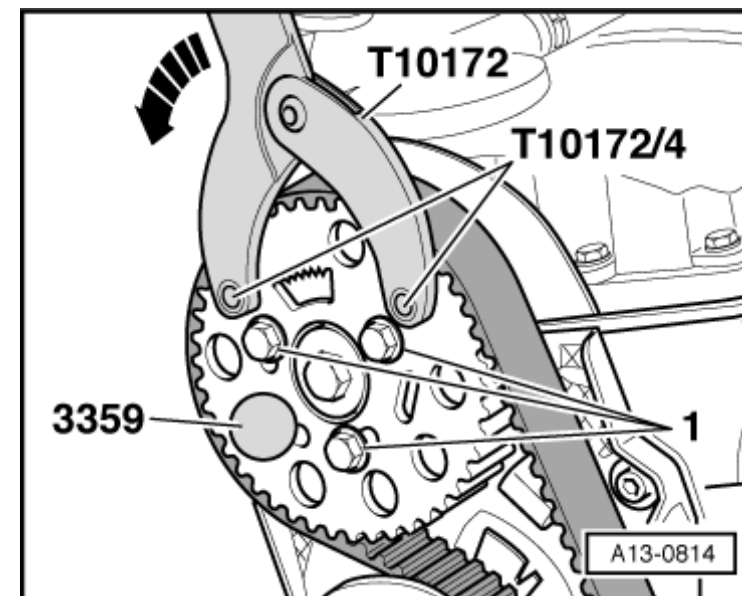
Крепёжная гайка при этом не должна вращаться.

- Удерживая натяжной ролик в этом положении, затянуть его гайку следующим образом: 20 Н·м + повернуть на 45°.

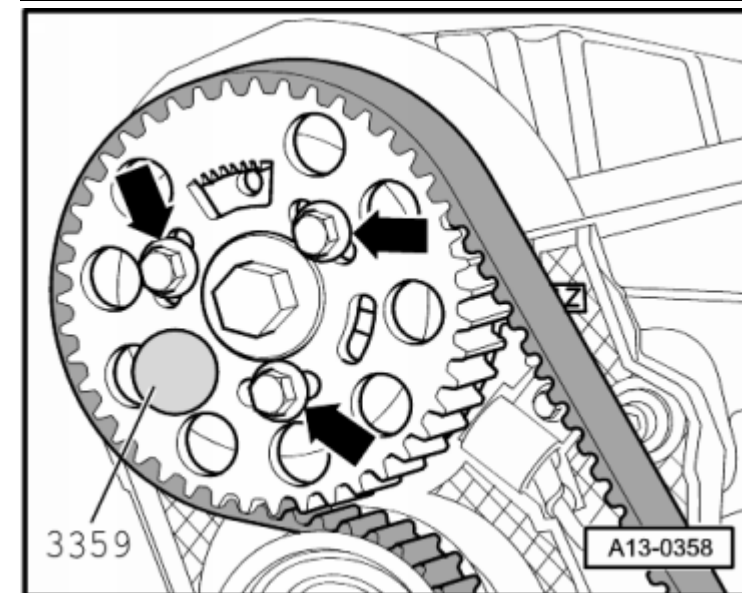


Установить упор -T10172- с пальцами -T10172/4- как показано на рисунке; приложить к нему усилие -стрелка- и удерживать преднатяжение тянущей ветви ремня.

- Затянуть болты -1- крепления зубчатого шкива распредвала моментом 25 Н·м.
- Снять фиксатор -3359- и фиксатор коленвала -T10100-.
- Провернуть коленвал в направлении вращения двигателя на два оборота так, чтобы поршень 1-го цилиндра немного не дошёл до ВМТ.

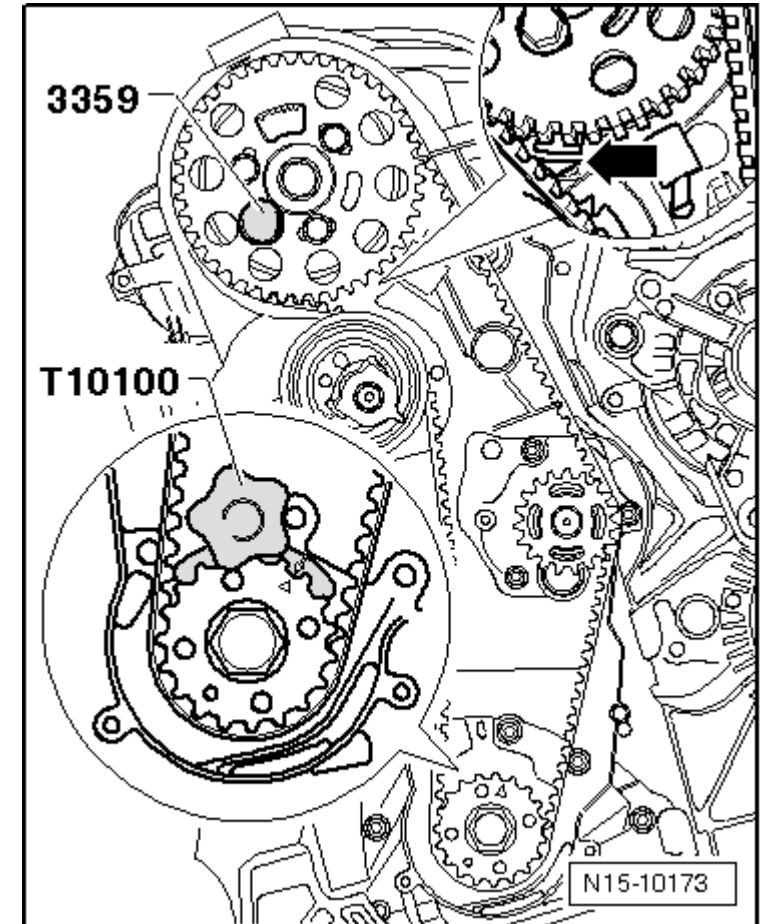


- Зафиксировать ступицу распредвала фиксатором -3359- в ходе вращения коленвала в рабочем направлении.

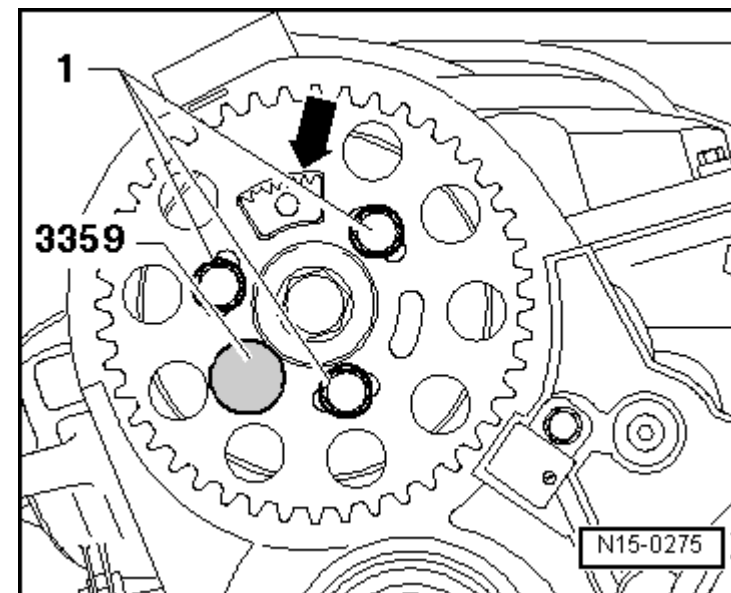


- Проверить, можно ли в этом положении зафиксировать коленвал фиксатором -T10100-.

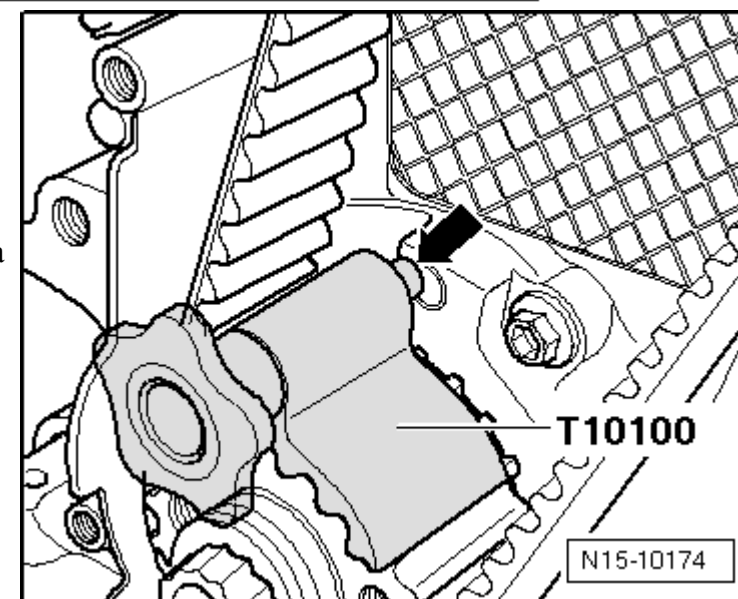
Если коленвал зафиксировать нельзя:



– Ослабить винты -1- крепления шкива распредвала.



- Слегка повернуть коленчатый вал в обратном направлении, пока штифт фиксатора не окажется почти у соответствующего отверстия в крышке коленвала -стрелка-.
- Повернуть коленвал в рабочем направлении, чтобы при этом штифт фиксатора вошёл в отверстие.



Установить упор -T10172- с пальцами -T10172/4- как показано на рисунке. Нажать на упор -T10172- в направлении указанном стрелкой и удерживать усилие на шкиве распредвала.

- В этом положении затянуть болты крепления шкива распредвала -1- моментом 25 Н·м.
- Снять фиксатор -3359- и фиксатор коленвала -T10100-.
- Провернуть коленвал на два оборота в направлении вращения двигателя, так чтобы он оказался перед самой ВМТ цилиндра 1.
- Повторить проверку и при необходимости регулировку.
- Установить средний и нижний кожухи зубчатого ремня.
- Установить демпфер крутильных колебаний/шкив (заменить болты крепления).

Момент затяжки: 10 Н·м + довернуть на 90°

- Установить поликлиновой ремень → [Глава](#).
- Установить верхнюю часть кожуха зубчатого ремня.
- Установить соединительный трубопровод между интеркулером и впускным патрубком.
- Установить передний правый подкрылок.
- Установить расширительный бачок системы охлаждения.
- Установить кронштейн топливного фильтра на опору двигателя, затянув болты - стрелки- моментом 8 Н·м.
- Зафиксировать топливный фильтр в кронштейне.
- Привинтить горловину бачка омывателя.
- Установить кожух двигателя.

