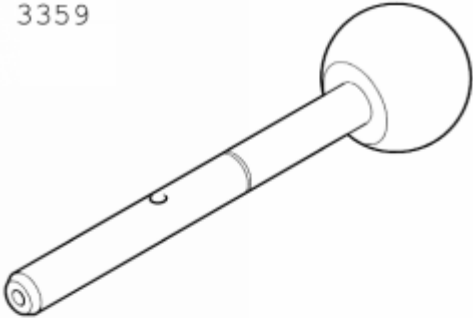
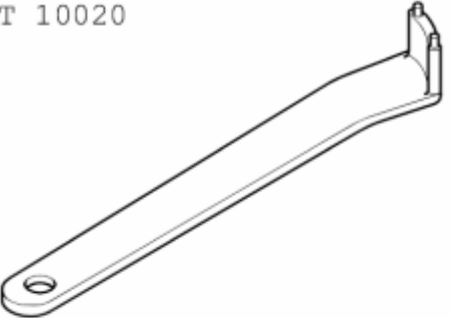
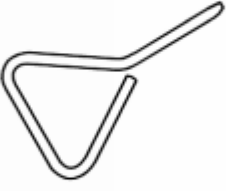
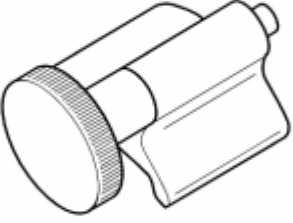




Снятие и установка зубчатого ремня (на а/м с толстым кронштейном опоры двигателя)

3359 	T 10020 
T10115 	T10050 
V.A.G 1331 	V.A.G 1332  <div>W15-10001</div>

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

t Фиксатор -3359-

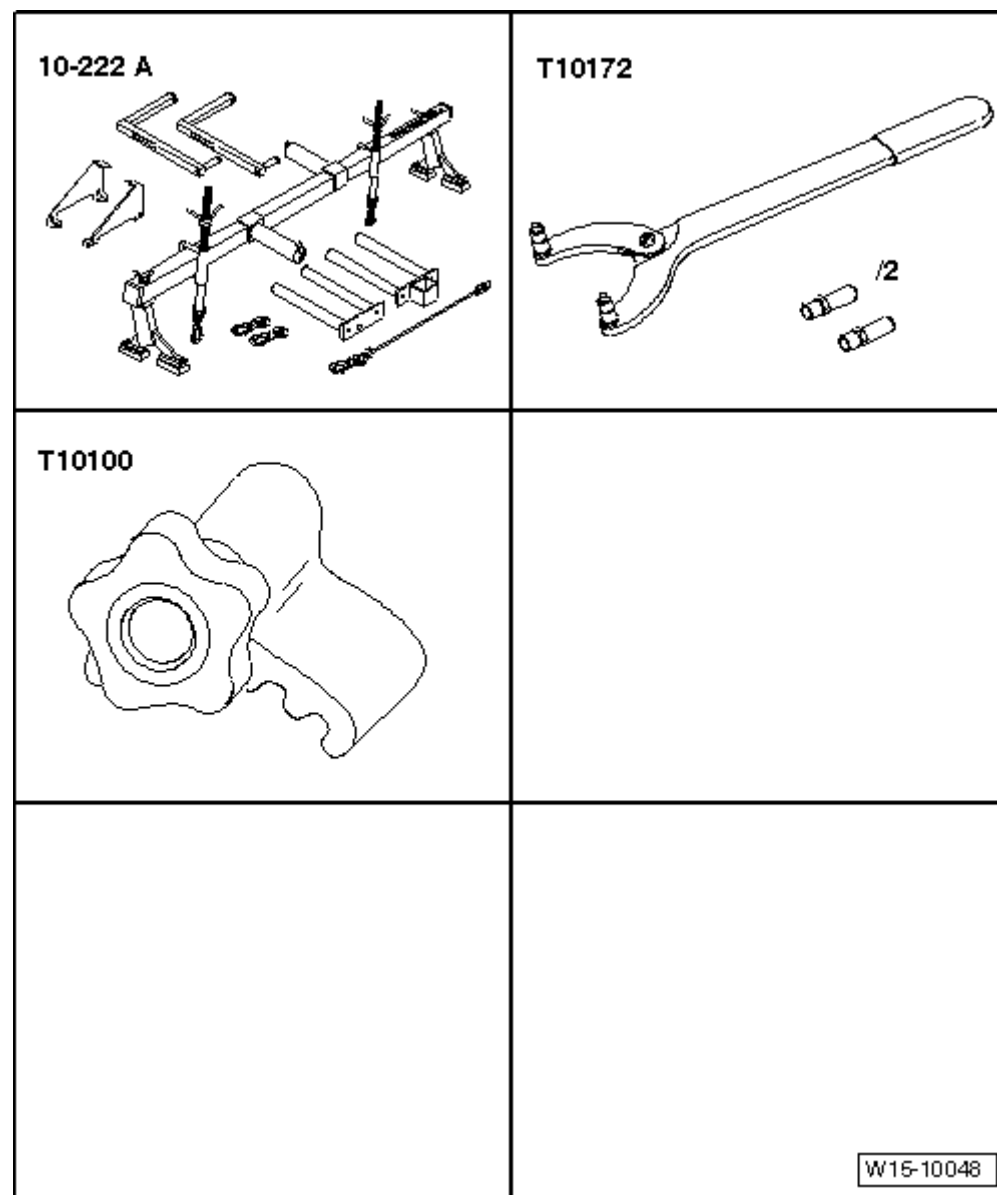
t Ключ для гаек с двумя отверстиями -T10020- или шестигранный ключ

t Фиксатор -T10115-

t Фиксатор коленвала -T10050-

t Динамометрический ключ -V.A.G 1331-

t Динамометрический ключ -V.A.G 1332-



t Траверса для вывешивания -10-222А- со стойками -10-222А/1-

t Упор -T10172- с пальцами -T10172/4-

t Фиксатор коленвала -T10100- (для двигателей с овальным зубчатым шкивом коленвала)



Указание

С 2004 модельного года устанавливается новый натяжной ролик зубчатого ремня. Этот натяжной ролик имеет дополнительный внутренний шестигранник -стрелка-. Для натягивания/ослабления зубчатого ремня вместо ключа для гаек с двумя отверстиями -T10020- использовать торцевой шестигранный ключ. При этом порядок выполнения работ не изменяется.

Снятие



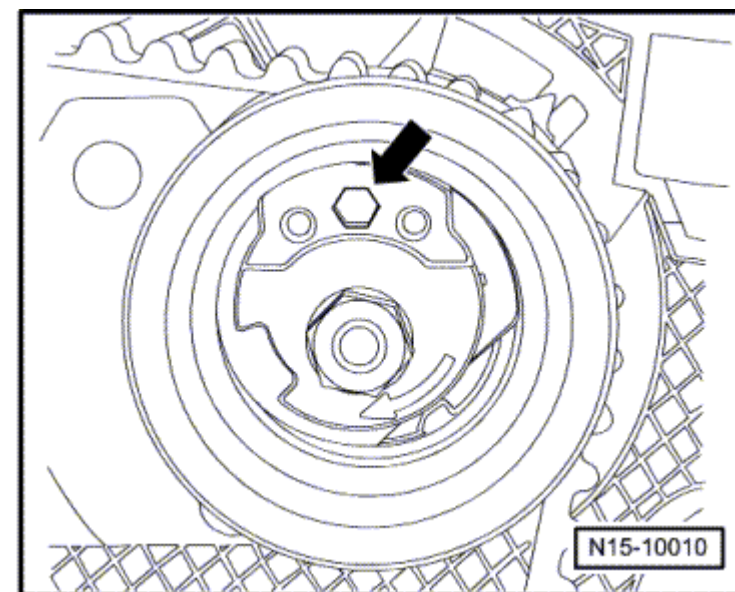
Указание

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

- Снять кожух двигателя. → [Илл.](#)
- Снять расширительный бачок системы охлаждения. Шланги остаются подсоединёнными.
- Снять поликлиновой ремень → [Глава.](#)
- Снять натяжитель поликлинового ремня.
- Снять подкрылок передней правой колёсной ниши.
- Снять трубопровод наддувочного воздуха между интеркулером и турбонагнетателем. → [Глава](#)
- Открытые концы тщательно накрыть или закупорить.
- Снять демпфер крутильных колебаний / шкив.
- Снять нижнюю и среднюю части кожуха зубчатого ремня.

Golf, Golf Plus, Touran

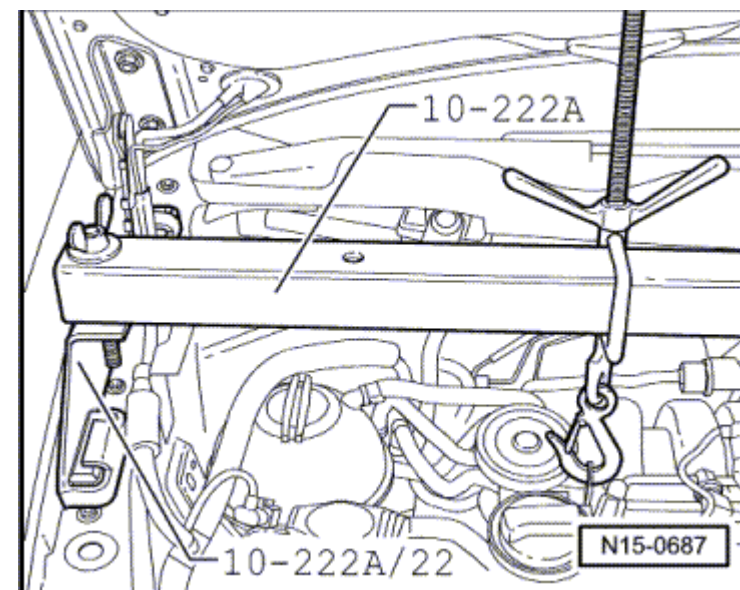
- Установить траверсу -10-222А- со стойками -10-222А/22- и вывесить двигатель за проушину, не меняя его положения.



**Указание**

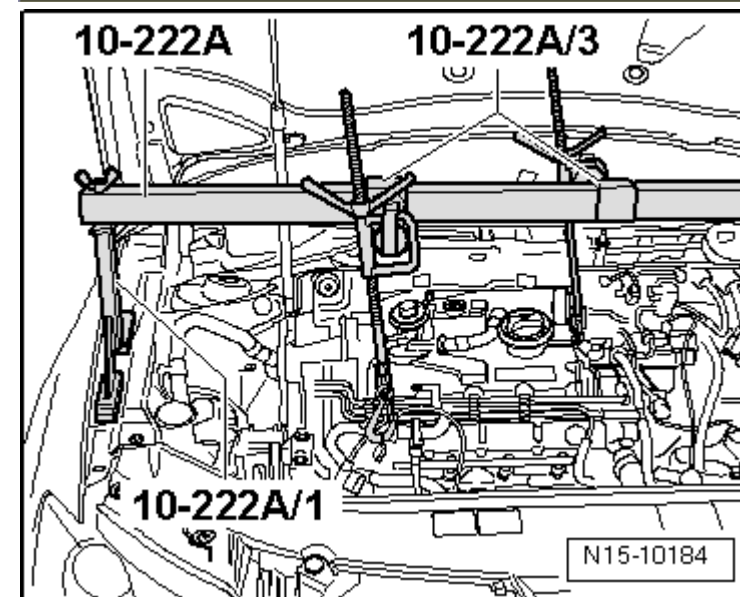
Если зубчатый ремень снимается для снятия ГБЦ, то траверсу -10-222А- следует установить с более высокими стойками -10-222А/13-. Благодаря этому для снятия ГБЦ будет достаточно места.

Passat:



– Установить траверсу -10-222А- со стойками -10-222А/1- и вывесить двигатель за проушину, не меняя его положения.

Passat: если зубчатый ремень необходимо снять для демонтажа ГБЦ.

**Указание**

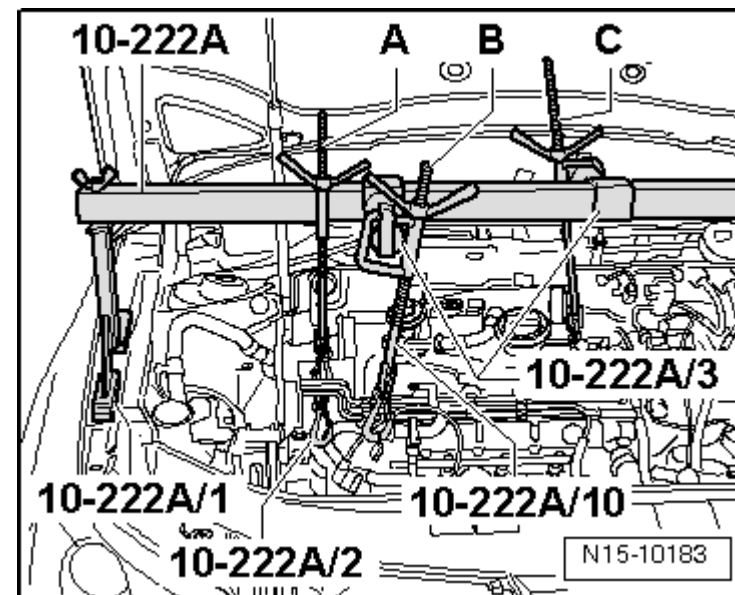
Обе проушины для крепления крюков траверсы находятся на ГБЦ, поэтому нужен дополнительный ходовой винт -А- с кронштейном для вывешивания двигателя за блок цилиндров.

- Установить траверсу -10-222А- со стойками -10-222А/1- и вывесить двигатель ходовыми винтами -В- и -С- за проушины, не меняя его положения.



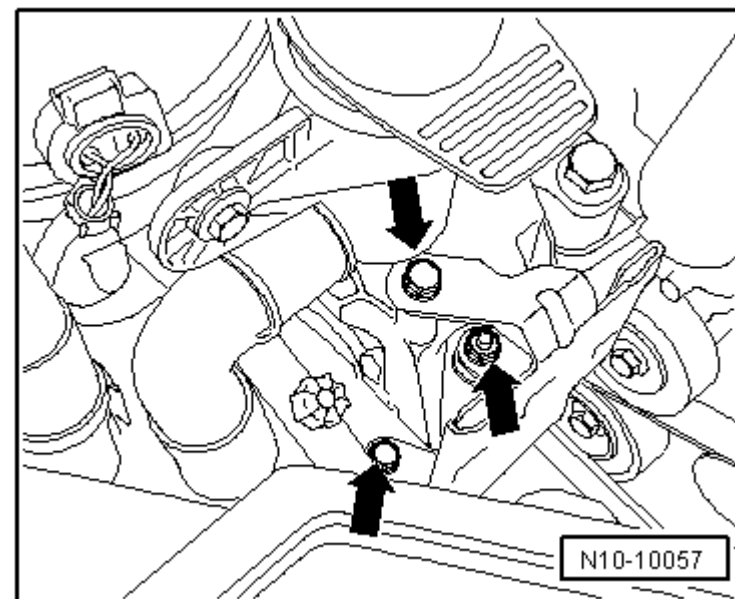
Указание

- t Ходовой винт -А- провисает.
- t Открутить заливную горловину бачка стеклоомывателя.
- t Снять расширительный бачок системы охлаждения и отложить его в сторону (шланги остаются подсоединёнными).
- Снять топливный фильтр с кронштейна.
- Открутить заливную горловину бачка стеклоомывателя.



- Снять кронштейн топливного фильтра с опоры двигателя -стрелки-.
- Снять расширительный бачок системы охлаждения и отложить его в сторону (шланги остаются подсоединёнными).

Продолжение для всех автомобилей



- Вывернуть болты крепления опоры силового агрегата к кронштейну двигателя и к кузову -стрелки- и снять опору силового агрегата в сборе.

**Указание**

Опору можно снимать только после вывешивания двигателя с помощью траверсы -10-222А-!

Крепёж кронштейна опоры двигателя можно ослаблять только после снятия опоры.

**ВНИМАНИЕ!**

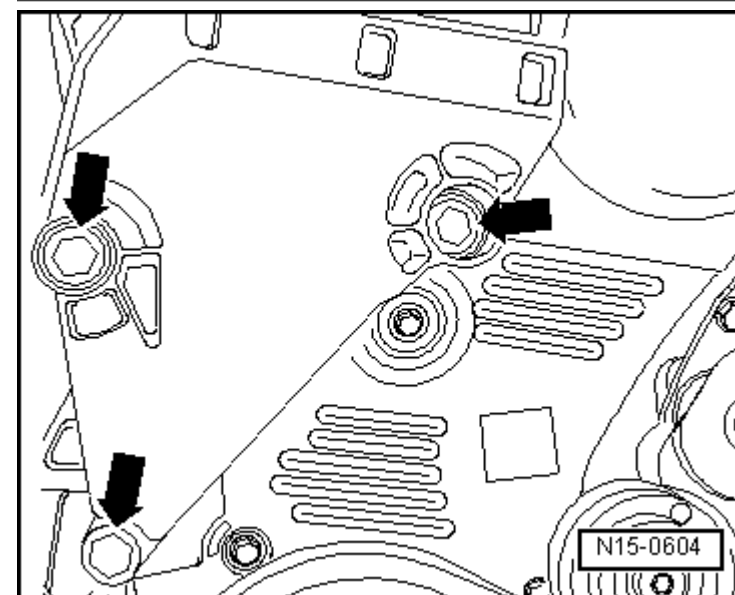
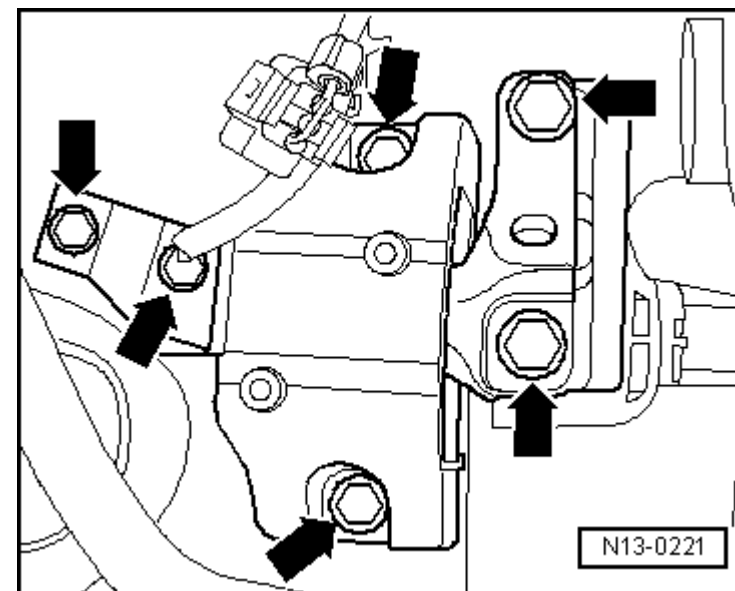
При поднимании и опускании двигателя с помощью траверсы -10-222А- узлы/шланги не должны быть повреждены, перекручены или сорваны со своих мест.

- Немного приподнять двигатель с помощью траверсы -10-222А-, чтобы отвинтить оба верхних болта крепления кронштейна.
- Немного опустить двигатель с помощью траверсы -10-222А-, чтобы отвинтить нижний болт крепления кронштейна.
- Отсоединить крепёжный хомут трубопровода ОЖ от лонжерона.
- Снять кронштейн опоры двигателя.
- Привести коленвал в положение ВМТ первого цилиндра.

**Указание**

На некоторых двигателях может быть установлен овальный зубчатый шкив коленвала. В этом случае для определения ВМТ первого цилиндра необходимо устанавливать фиксатор коленвала -Т10100-, а не фиксатор коленвала -Т10050-. Обратить внимание на отличительные особенности -стрелки-.

Особенности зубчатого шкива коленвала



А = круглый зубчатый шкив, стопорится фиксатором коленвала -Т10050-, метка ВМТ в положении 12 часов.

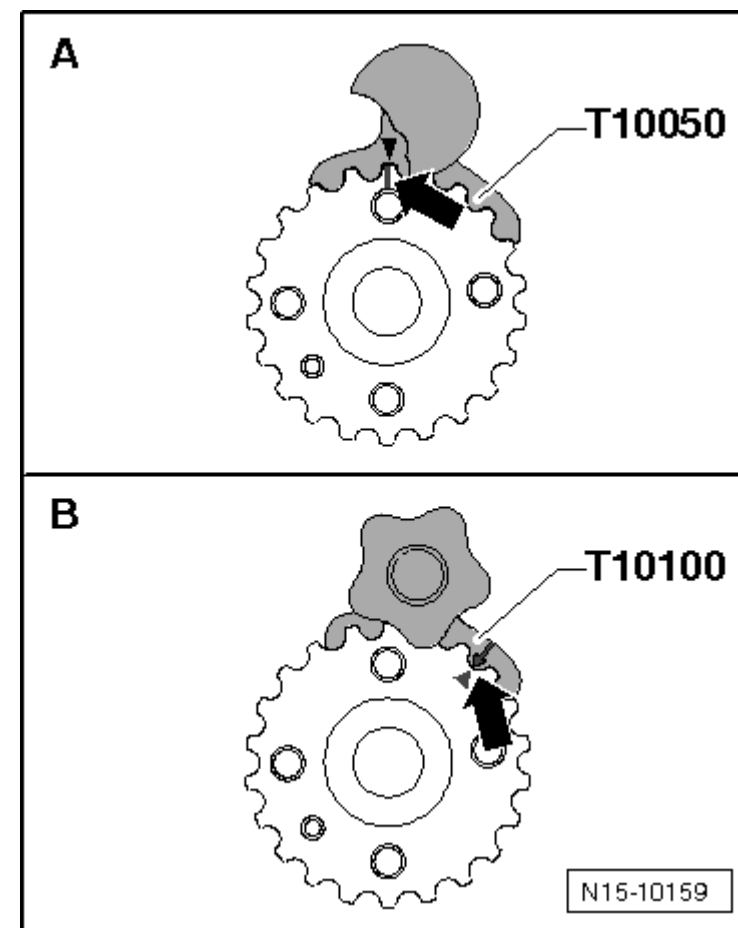
В = овалный зубчатый шкив, стопорится фиксатором -Т10100-. Метка ВМТ — в положении 1 часа

Двигатели с круглым зубчатым шкивом коленвала

– Привести коленвал 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-.

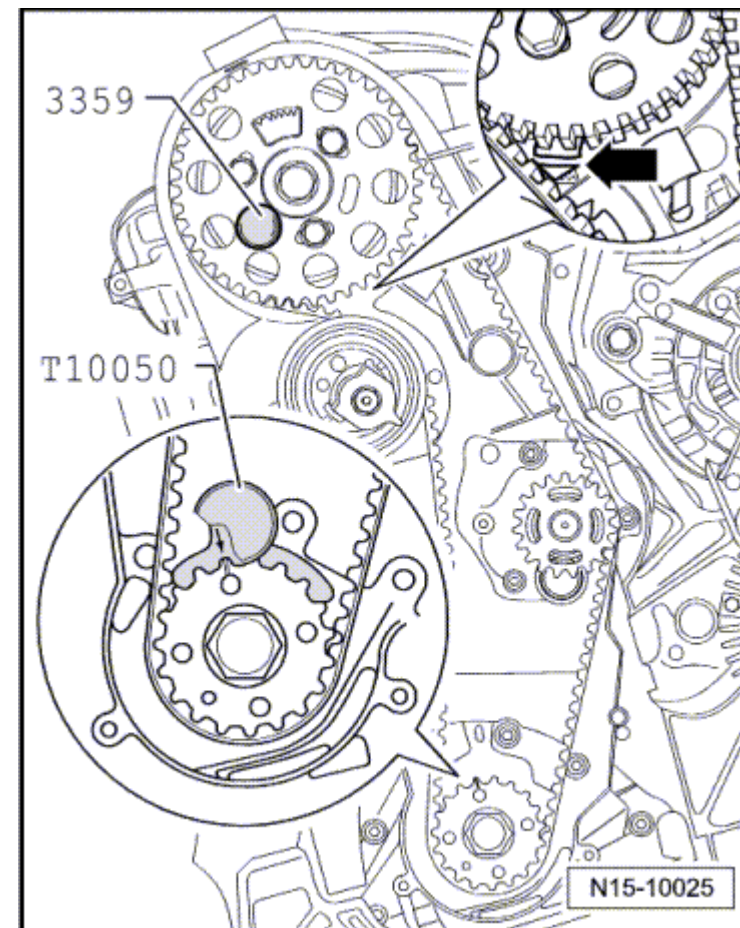
- Зафиксировать ступицу с помощью фиксатора -3359-. Для этого вставить фиксатор в отверстие в ГБЦ через свободный concentric паз шкива распредвала слева.
- Зафиксировать зубчатый шкив коленвала с помощью фиксатора -Т10050 -. Для этого вставить фиксатор коленвала в зубья шкива с его торцевой стороны.

**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.

Двигатели с овальным зубчатым шкивом коленвала

- 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.

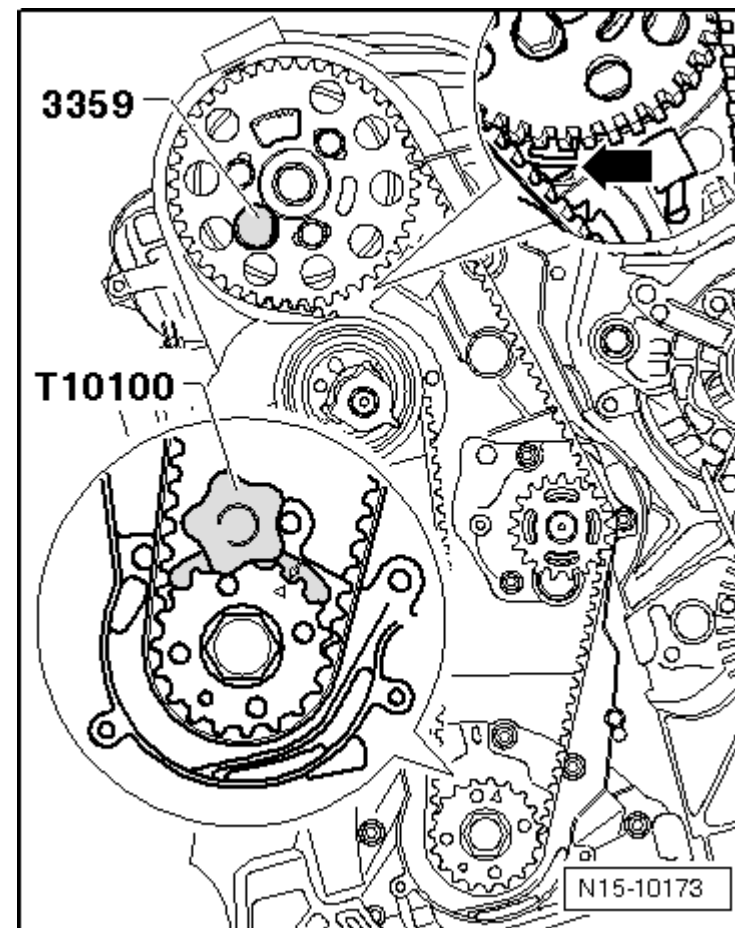
- Зафиксировать зубчатый шкив коленвала с помощью фиксатора -T10100-. Для этого вставить фиксатор коленвала в зубья шкива с его торцевой стороны.

**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.

Продолжение для всех автомобилей

- Пометить направление хода зубчатого ремня.



- Ослабить болты крепления -1- шкива распредвала, так чтобы он мог проворачиваться в концентрических пазах.
- Ослабить гайку крепления натяжного ролика.

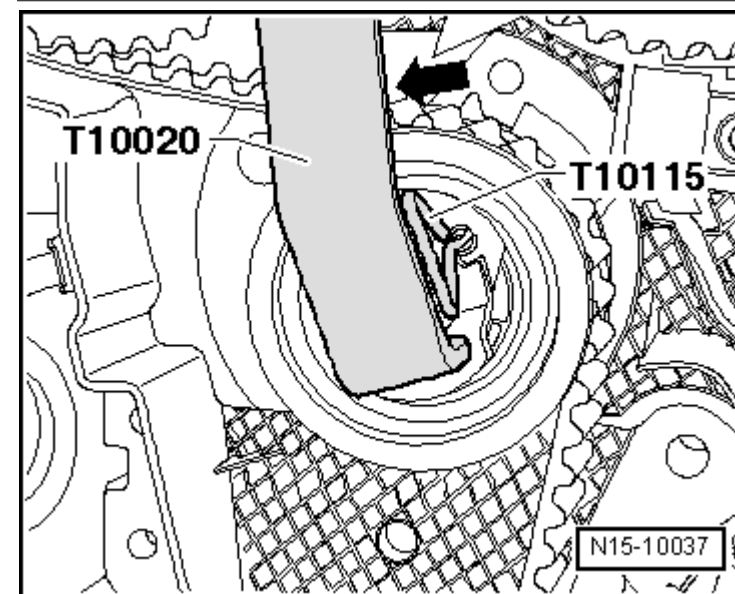
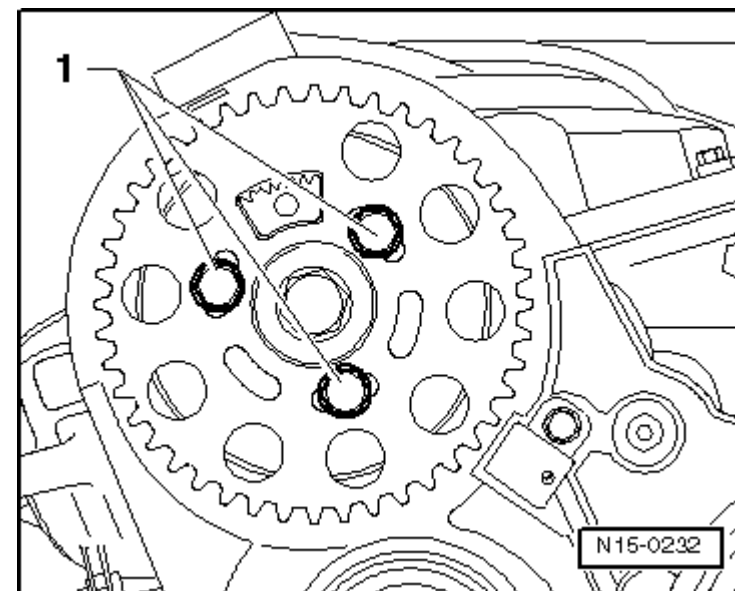
- Проворачивать натяжной ролик зубчатого ремня с помощью ключа для гаек с двумя отверстиями -T10020- против часовой стрелки до того момента, когда натяжной ролик можно будет зафиксировать с помощью фиксатора -T10115-.



Указание

Натягивание и ослабление натяжного ролика возможно и с помощью шестигранного ключа.

- Провернуть ключ для гаек с двумя отверстиями -T10020- по часовой стрелке до упора и затянуть крепежную гайку -1- от руки.



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

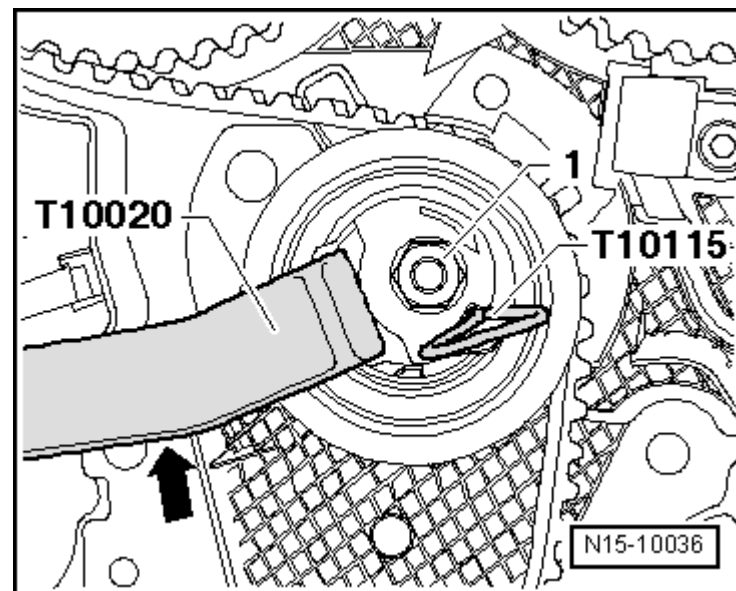
Установка

- 1 Распределительный вал зафиксирован с помощью фиксатора -3359-.
- 1 Коленвал зафиксирован фиксатором -T10050- или фиксатором -T10100-.
- 1 Зафиксировать натяжной ролик фиксатором -T10115-, зафиксировать натяжной ролик крепежной гайкой в крайнем правом положении.



Указание

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

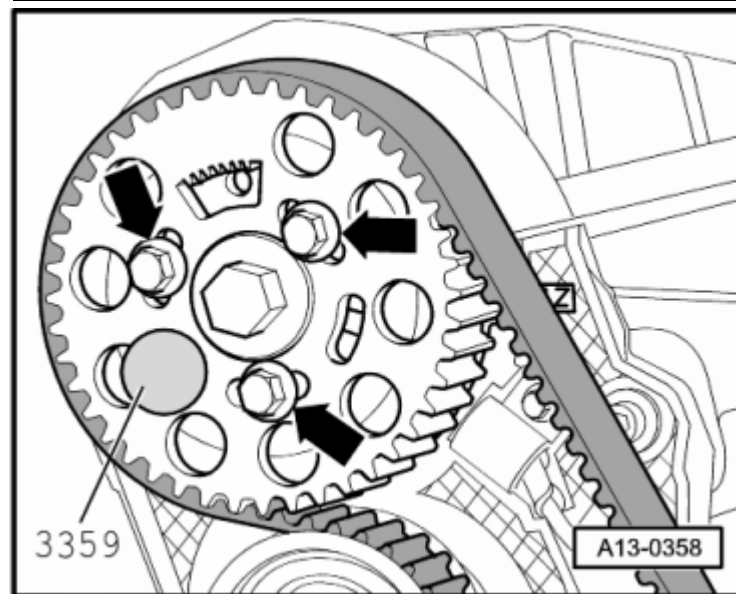


- Провернуть шкив распредвала таким образом, чтобы он занял среднее положение в концентрических пазах -стрелки-.
- Установить зубчатый ремень на шкив коленвала, натяжной ролик, шкив распредвала и обводной ролик.
- В последнюю очередь ремень устанавливается на шкив насоса ОЖ.

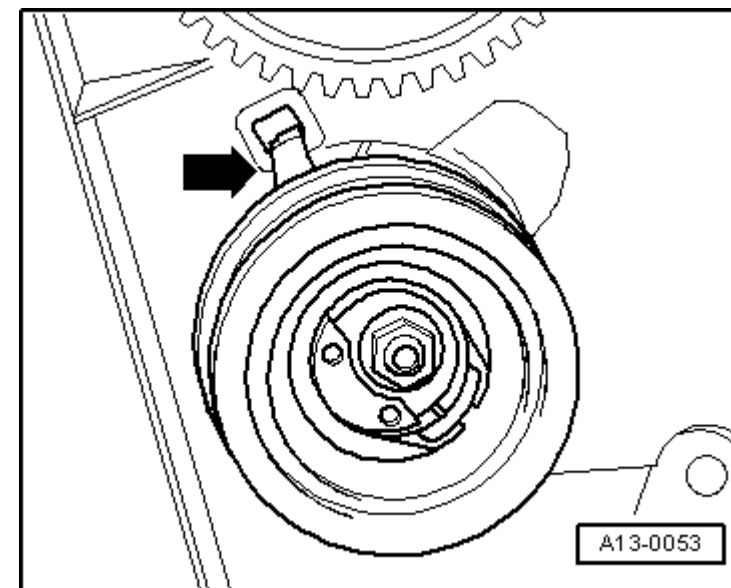


Указание

Обеспечить надлежащее положение натяжного ролика в задней части кожуха зубчатого ремня -стрелка-.



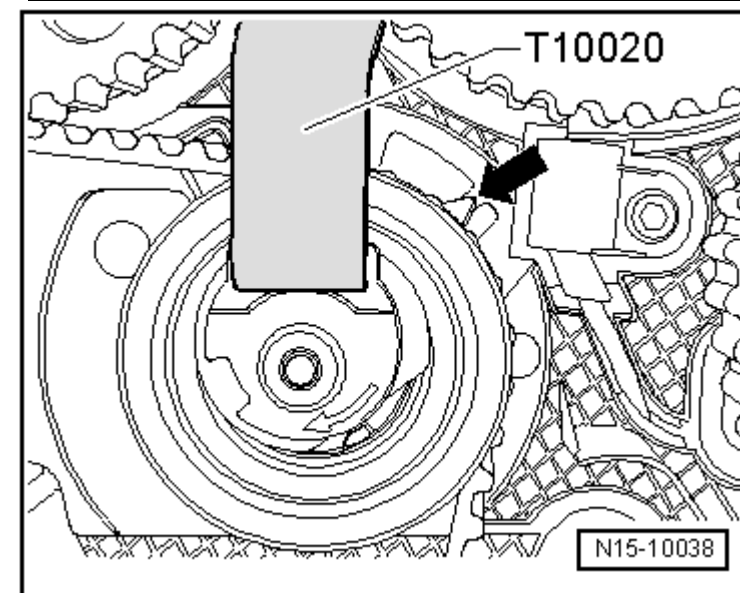
- Ослабить крепежную гайку натяжного ролика и извлечь фиксатор -T10115-.



- Осторожно повернуть натяжной ролик ключом для гаек с двумя отверстиями - T10020- по часовой стрелке, пока указатель не окажется посередине отверстия в основании -стрелка-.

Крепёжная гайка при этом не должна вращаться.

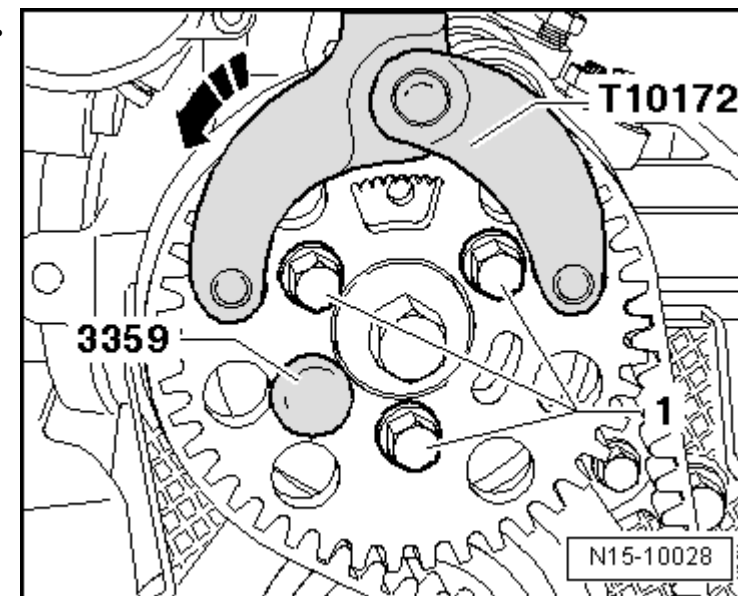
- Удерживая натяжной ролик в этом положении, затянуть крепёжную гайку следующим образом: 20 Н·м и повернуть на 45° (1/8 оборота).



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.

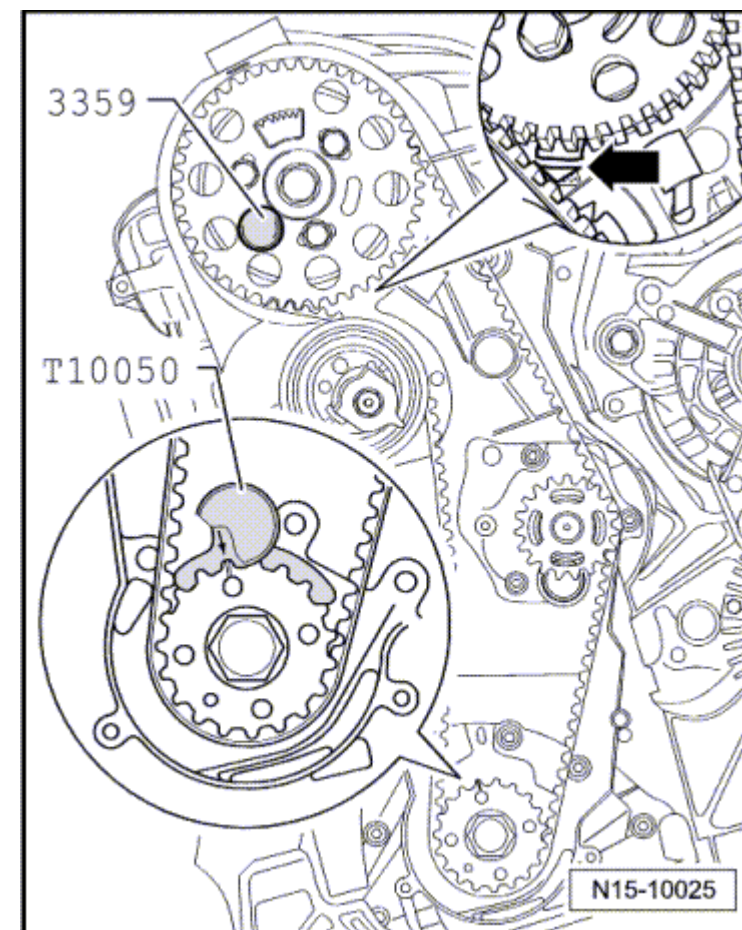
- В этом положении затянуть болты крепления шкива распредвала -1- моментом 25 Н·м.
- Снять фиксатор -3359- и фиксатор коленвала -T10050-.
- Провернуть коленвал на два оборота в направлении вращения двигателя, так чтобы он оказался перед самой ВМТ цилиндра 1.

Двигатели с круглым зубчатым шкивом коленвала

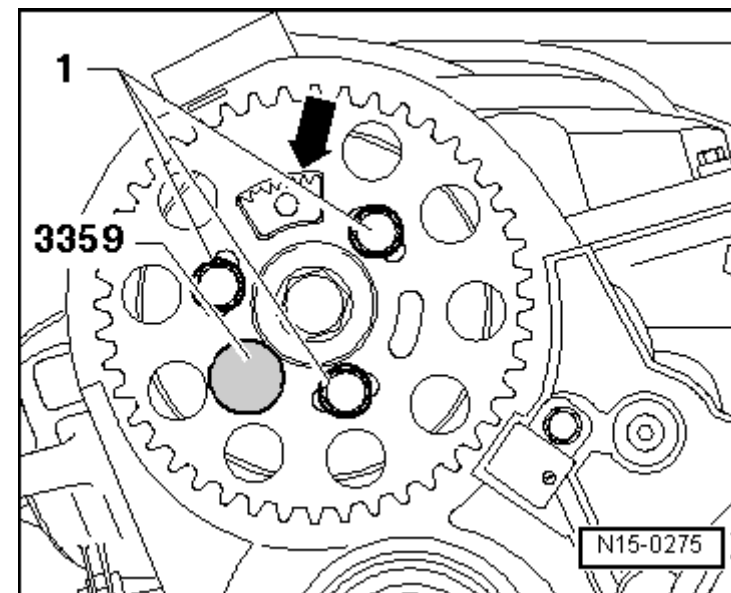


- Зафиксировать ступицу распредвала фиксатором -3359- в ходе вращения коленвала в рабочем направлении.
- Проверить, можно ли в этом положении зафиксировать коленвал фиксатором -T10050-.

Если коленвал зафиксировать нельзя:

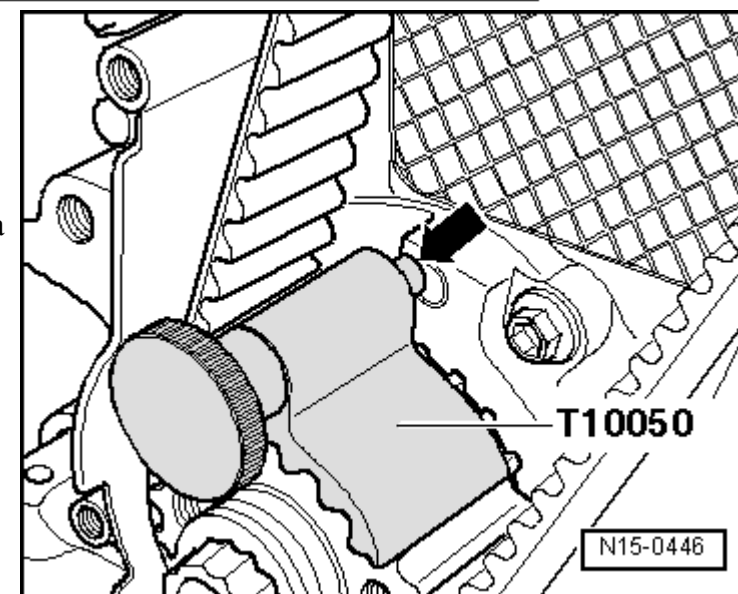


– Ослабить болты -1- крепления шкива распредвала.



- Слегка повернуть коленчатый вал в обратном направлении, пока штифт фиксатора не окажется почти у соответствующего отверстия в крышке коленвала -стрелка-.
- Затем проворачивать коленвал в рабочем направлении, пока штифт фиксатора по ходу вращения не войдет в отверстие крышки коленвала.

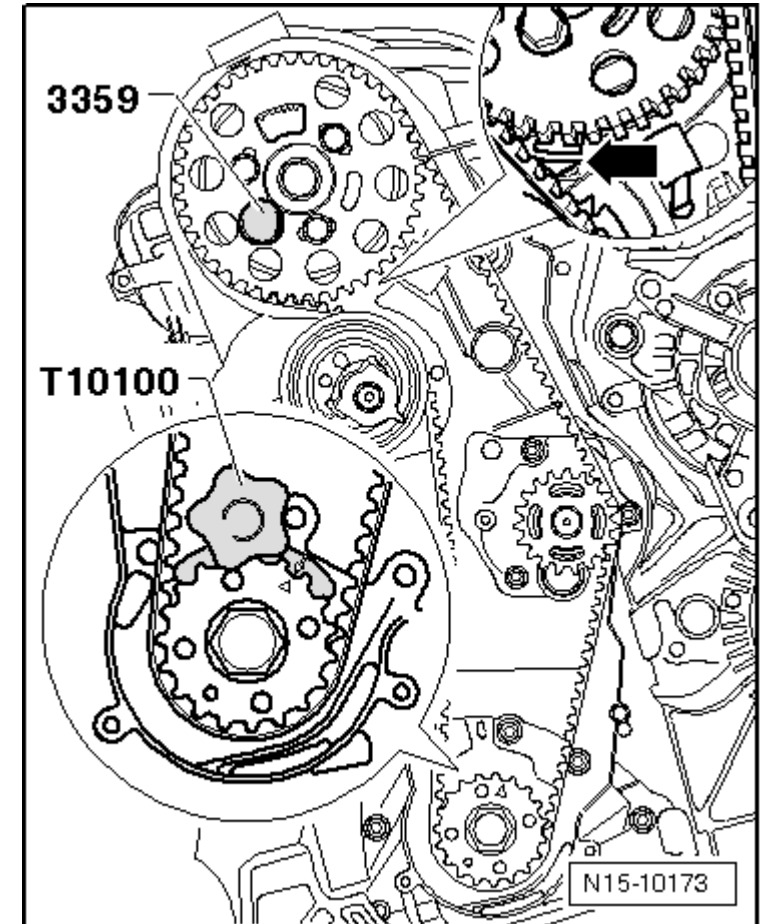
Двигатели с овальным зубчатым шкивом коленвала



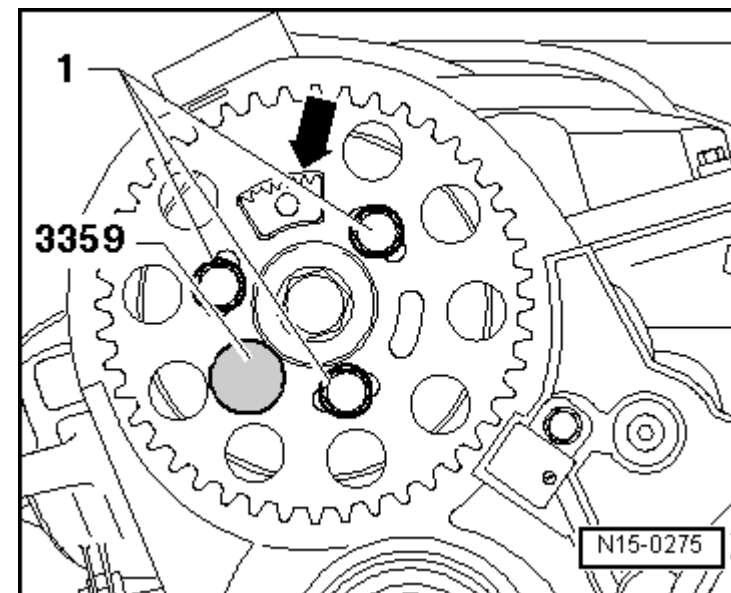
- Зафиксировать ступицу распредвала фиксатором -3359- в ходе вращения коленвала в рабочем направлении.

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

Если коленвал зафиксировать нельзя:

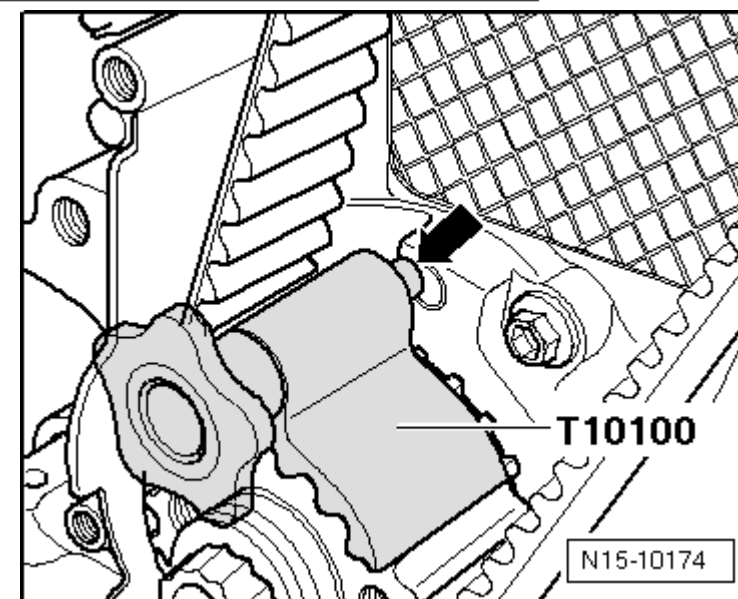


- Ослабить винты -1- крепления шкива распредвала.



- Слегка провернуть коленвал в обратном направлении, пока штифт фиксатора не окажется почти у соответствующего отверстия в крышке коленвала -стрелка-.
- Затем проворачивать коленвал в рабочем направлении, пока штифт фиксатора по ходу вращения не войдет в отверстие крышки коленвала.

Продолжение описания работ для всех автомобилей



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 -T10050-.
- Провернуть коленвал на два оборота в направлении вращения двигателя, так чтобы он оказался перед самой ВМТ цилиндра 1.
- Повторно провести проверку.
- Установить кронштейн опоры на блок цилиндров → [Ссылка](#).



Указание

Перед установкой опоры двигателя все болты крепления кронштейна опоры должны быть затянуты надлежащим моментом.

- Привинтить опору двигателя к кузову (использовать новые болты).

Момент затяжки болтов М 8: 20 Н·м + довернуть на 90°

Момент затяжки болтов М 10: 40 Н·м + довернуть на 90°

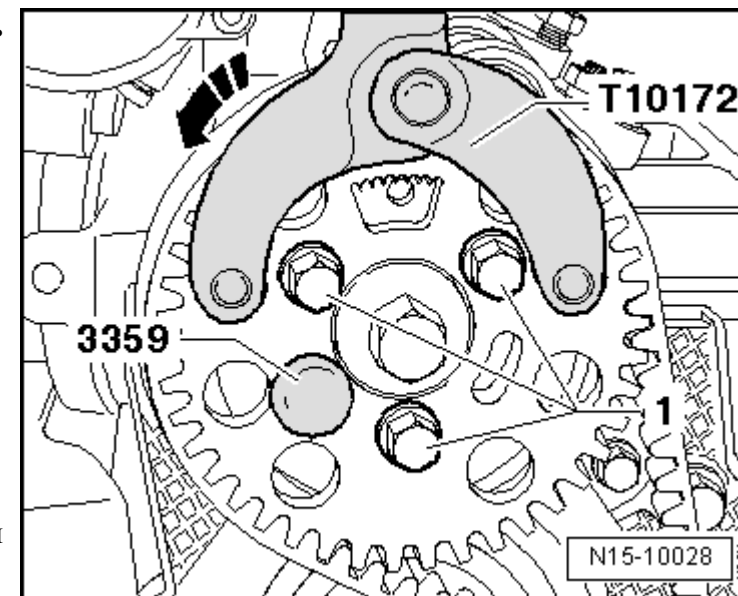
- Привинтить опору к кронштейну на двигателе. Для этого совместить надлежащим образом посадочные поверхности, смещая двигатель с помощью траверсы -10-222А-.

Момент затяжки: 60 Н·м + довернуть на 90°

- Установить среднюю и нижнюю части кожуха зубчатого ремня.
- Установить демпфер крутильных колебаний / шкив (использовать новые крепёжные болты).

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

- Установить поликлиновой ремень → [Глава](#).
- Установить верхнюю часть кожуха зубчатого ремня.
- 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 стеклоомывателя.
- Установить кожух двигателя.

