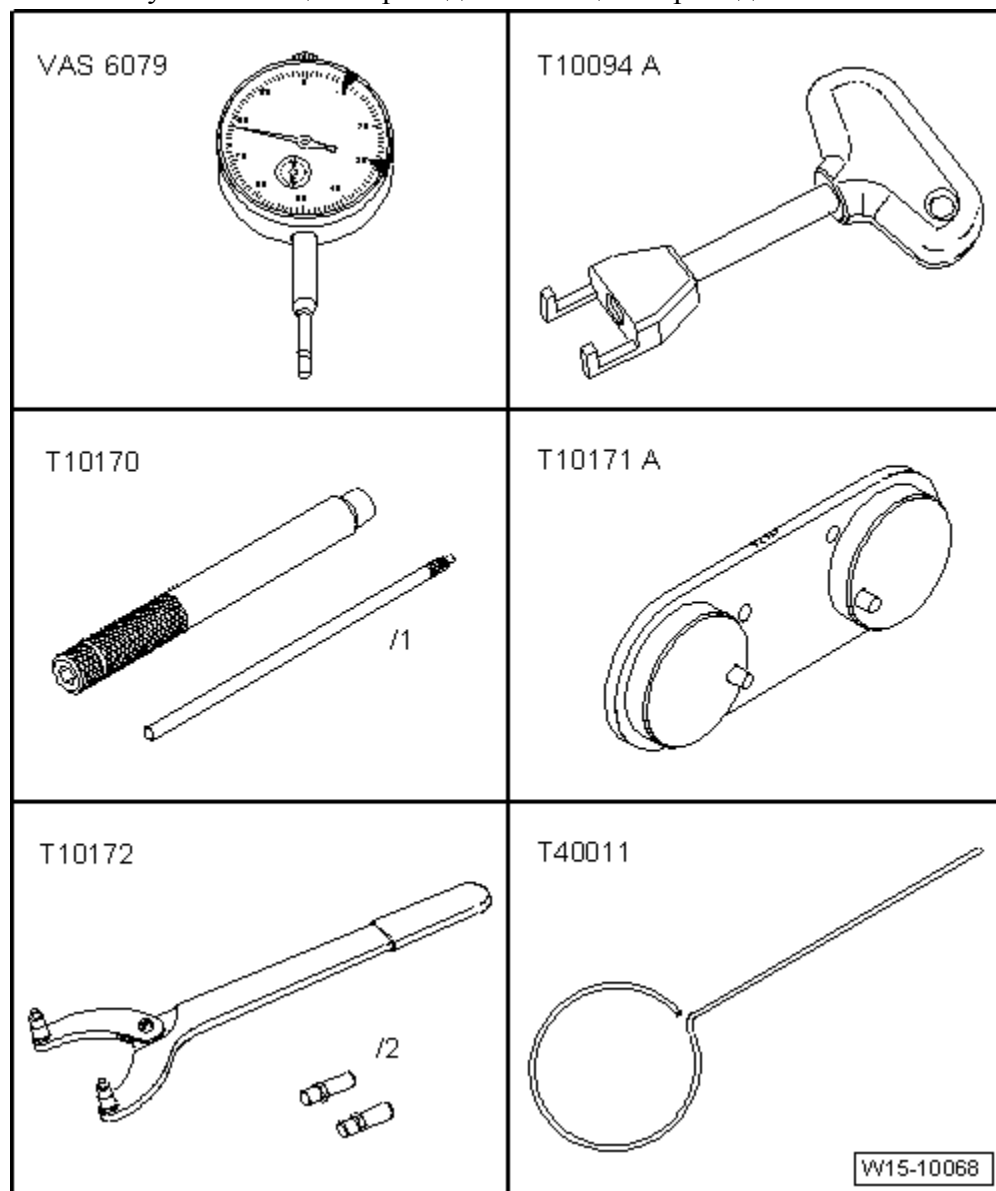


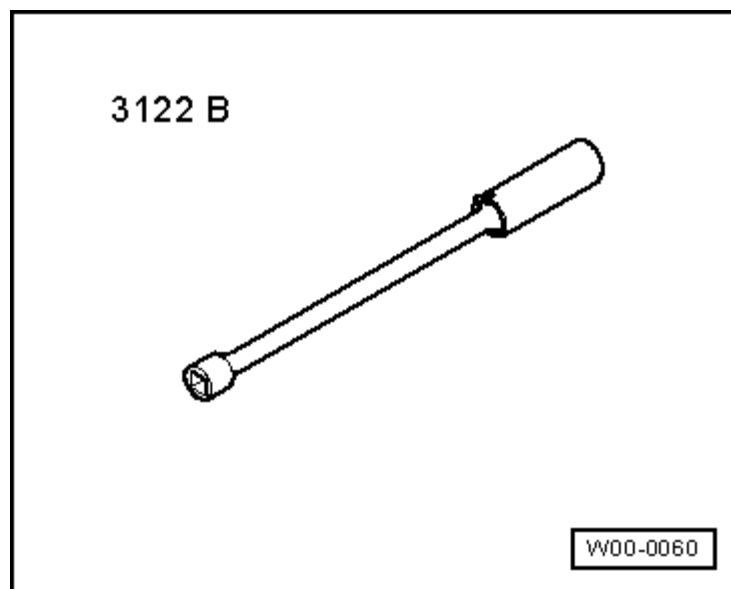
Снятие и установка цепи привода ГРМ и цепи привода масляного насоса



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

- t Индикатор часового типа -VAS 6079-
- t Съёмник -T10094 A-
- t Переходник для индикатора часового типа -T10170-
- t Фиксатор распредвалов -T10171 A-
- t Упор -T10172-
- t Фиксатор -T40011-

t Свечной ключ -3122 В-

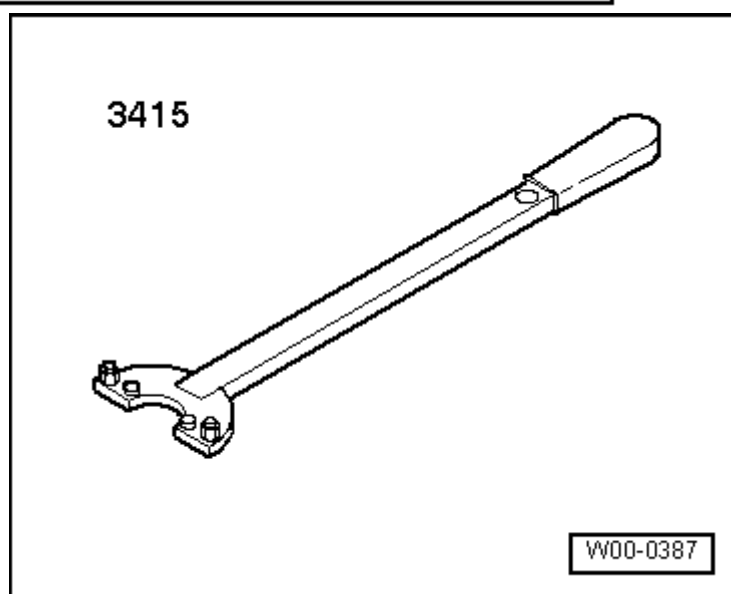


t Упор -3415-

t Динамометрический ключ
(5 ... 50 Нм) -V.A.G 1331-

Снятие

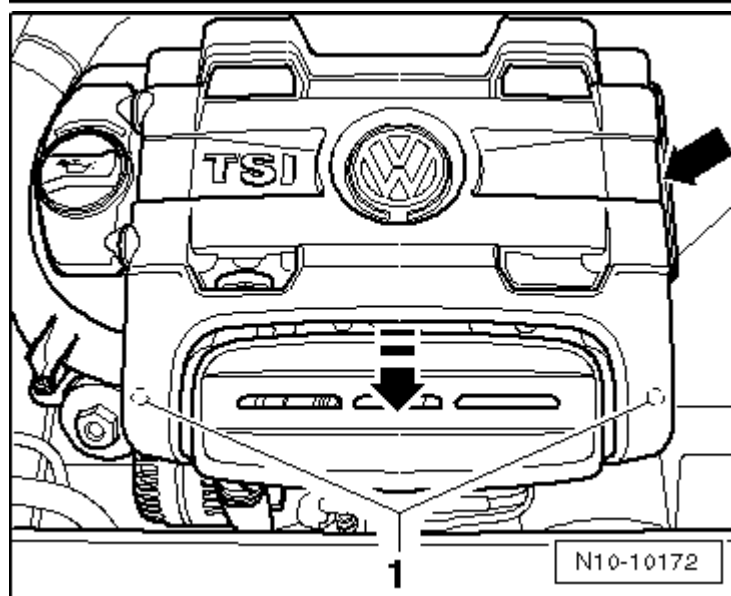
Кожух двигателя ► ноябрь 2006



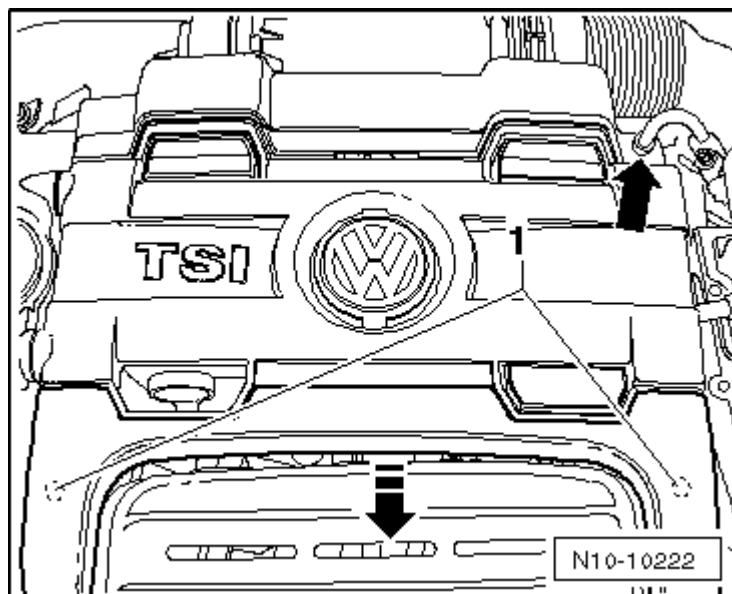
Разблокировать крепление и снять вакуумный шланг вакуумного ресивера -стрелка-.

Приподнять кожух двигателя в точках -1- и снять его движением вперед в направлении -стрелки-.

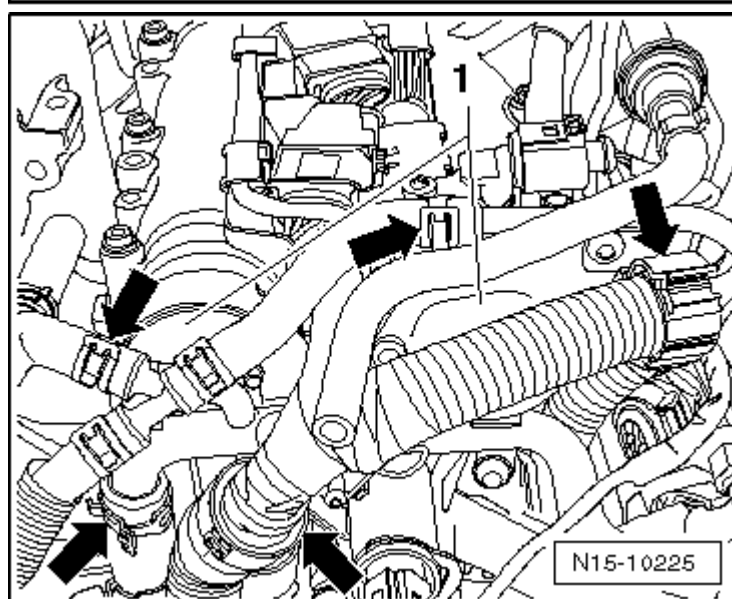
Кожух двигателя ноябрь 2006 ►



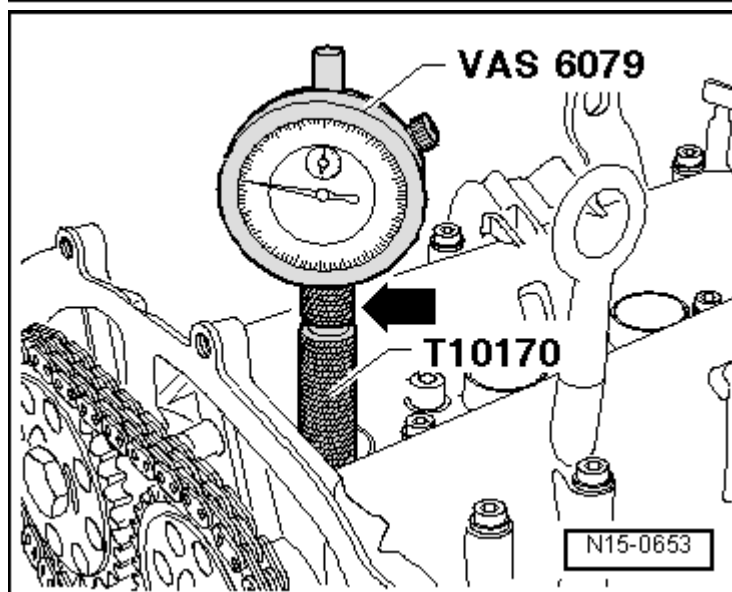
- Отсоединить вакуумный шланг - стрелка-.
- Приподнять кожух двигателя в точках -1- и снять его движением вперед в направлении -стрелки-.
- Снять воздушный фильтр → [Глава](#).
- Слить охлаждающую жидкость → [Глава](#).



- Снять шланги охлаждающей жидкости и направляющие проводов -стрелки-.
- Выкрутить винты крепления и снять крышки распредвалов -1-.
- Выкрутить свечу зажигания из цилиндра 1. Использовать съемник - T10094 A- и свечной ключ -3122 B- → [Глава](#).



- Ввернуть переходник для индикатора часового типа -T10170- в резьбовое отверстие для свечи до упора.
- Вставить индикатор часового типа - VAS 6079- с удлинителем -T10170/1- в переходник до упора и зафиксировать зажимной гайкой - стрелка-.
- Вращая коленвал в направлении вращения двигателя установить поршень первого цилиндра в ВМТ. Отметить положение малой стрелки индикатора.



Отверстия -стрелки- в распредвалах должны располагаться так, как показано на рисунке. При

необходимости повернуть коленвал на еще один оборот (360°).



Указание

Если коленвал был повернут за ВМТ более чем на 0,01 мм (по индикатору), то его необходимо повернуть назад против направления вращения двигателя примерно на 45°. Затем вращая коленчатый вал в направлении вращения двигателя, установить поршень первого цилиндра в ВМТ.

Допустимое отклонение от ВМТ цилиндра 1: $\pm 0,01$ мм.

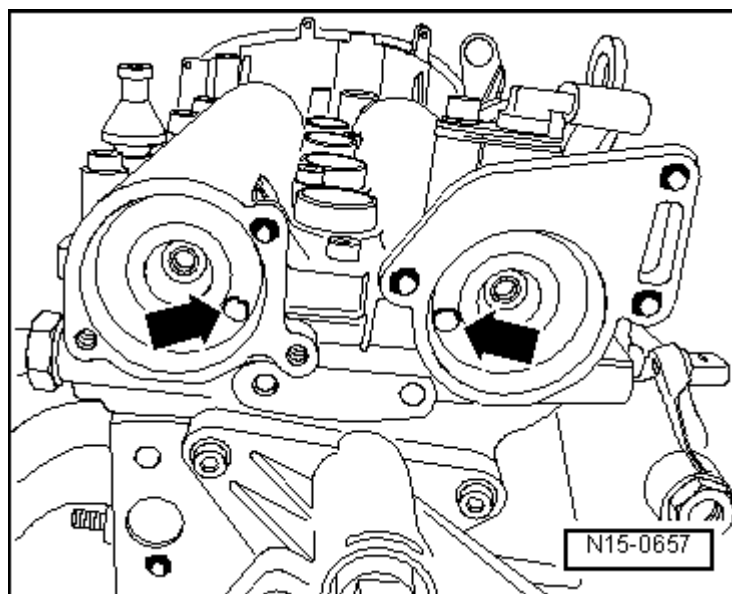


Осторожно!

Перед установкой фиксатора распредвалов -T10171 A- необходимо проверить, что штифты инструмента выступают минимум на 7 мм.

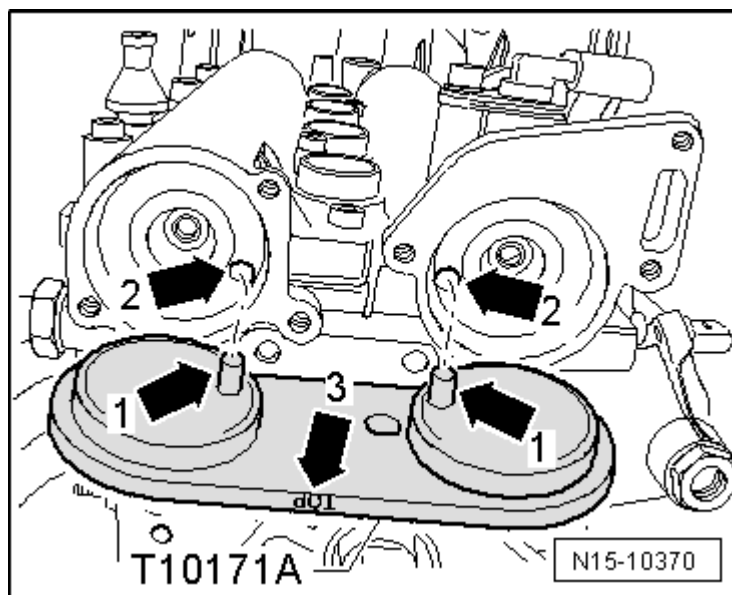
Если это не так, фиксатор распредвалов неисправен и его необходимо заменить.

Фиксатор распредвалов нельзя устанавливать с помощью ударного инструмента.



Вставить фиксатор распредвалов -T10171 A- в отверстия распределительных валов до упора.

Штифты -стрелки 1- должны зафиксироваться в отверстиях -стрелки 2-. Надпись „TOP“-стрелка 3- должна быть видна сверху.



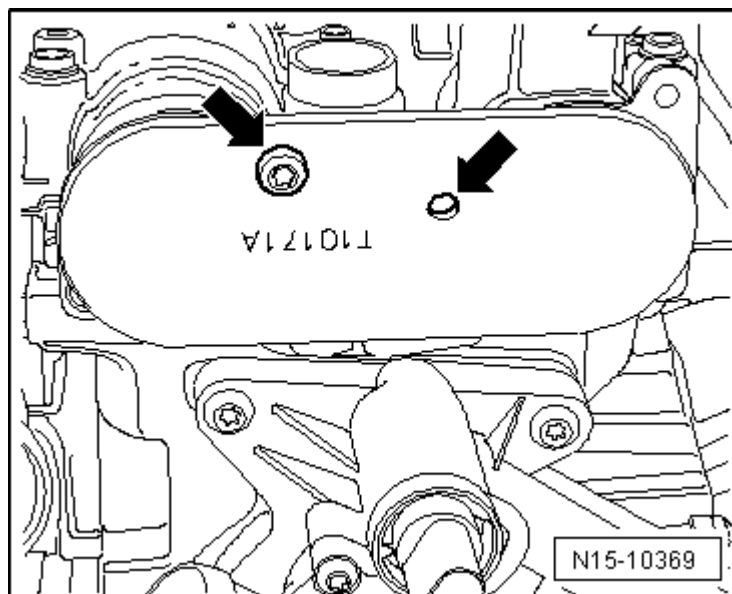
Для закрепления фиксатора распредвалов -T10171 A- ввернуть винт М6 в соответствующее отверстие -стрелки- от руки, не затягивать.



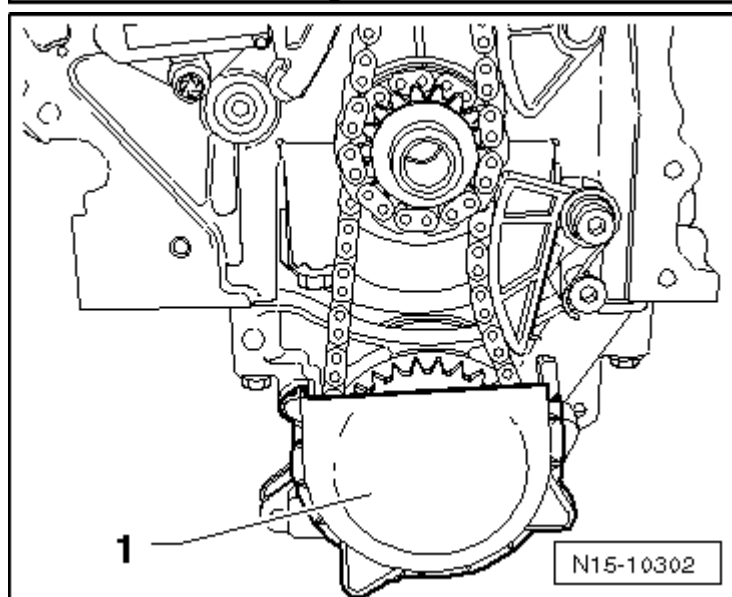
Указание

Следует учитывать, что для фиксатора распредвалов -T10171 A- имеются различные точки крепления.

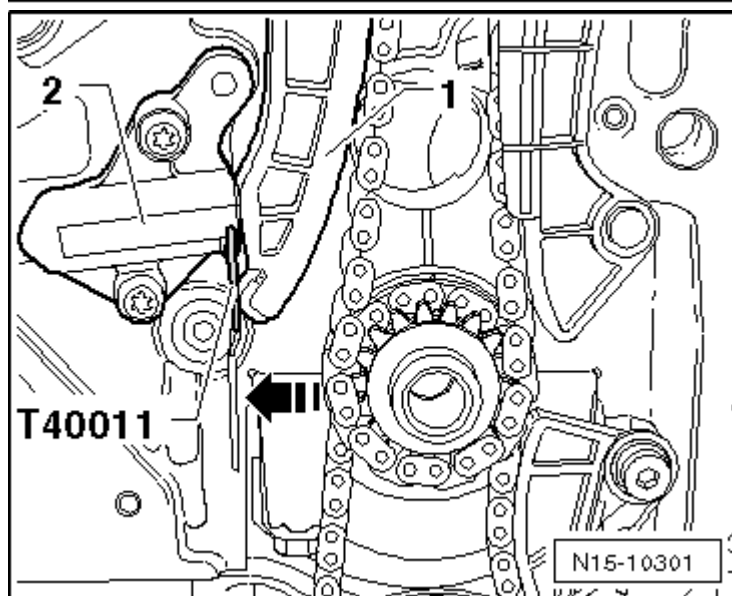
- Снять корпус привода ГРМ (Touran, Tiguan) → [Глава](#)..
- Снять корпус привода ГРМ (Golf, Golf Plus) → [Глава](#).



- Снять кожух -1- со звездочки масляного насоса.



- Отжать башмак натяжителя рукой -
- по направлению стрелки- и зафиксировать поршень натяжителя цепи фиксатором -T40011-.



- Отметить фломастером направление

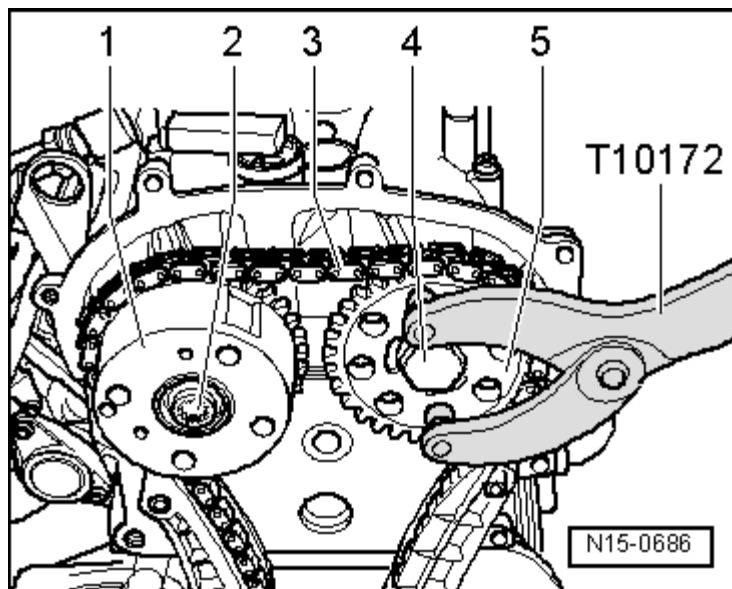
вращения цепи привода ГРМ -3-.



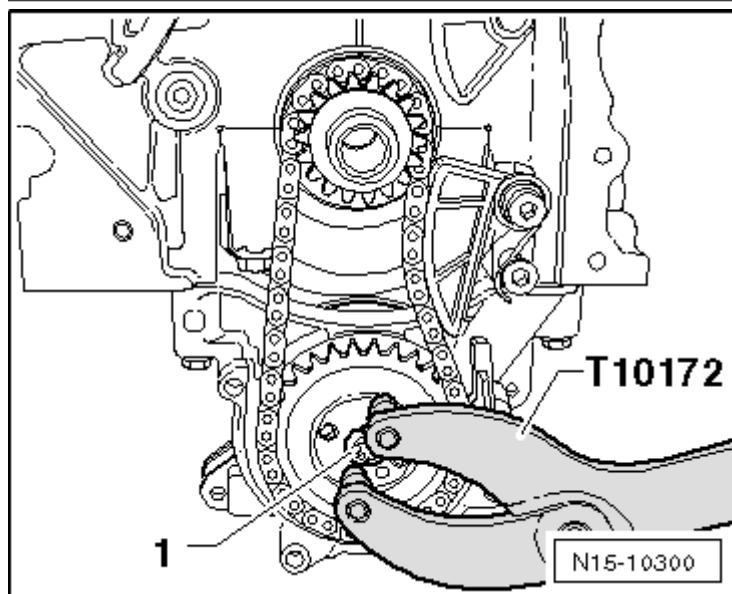
Указание

Болт крепления регулятора фаз газораспределения -2- имеет левую резьбу.

Выкрутить винты -2- и -4- и снять регулятор фаз газораспределения -1- с цепью привода ГРМ -3-. Для этого воспользоваться упором -T10172-.



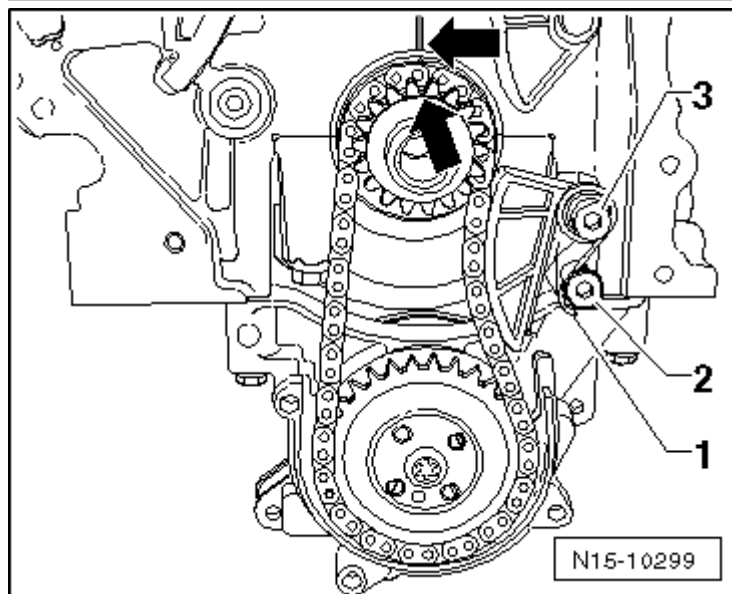
Удерживая звездочку масляного насоса с помощью упора -T10172-, ослабить затяжку винта крепления -1-.



Отцепить прижимную пружину -1- от болта -2- с помощью отвертки и снять пружину -1-.

Выкрутить винт -3- и снять натяжитель цепи.

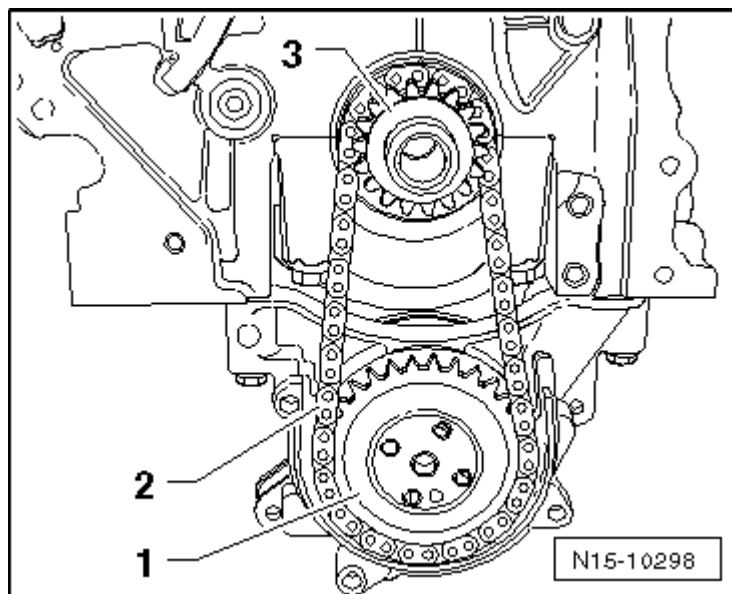
Отметить фломастером направление вращения цепи привода масляного насоса -2-.



- Выкрутить винт крепления
– звездочки -1- и снять звездочки -1- и
-3- вместе с цепью привода
масляного насоса-2-.

Установка

- 1 Коленвал должен находится в
положении ВМТ первого цилиндра.

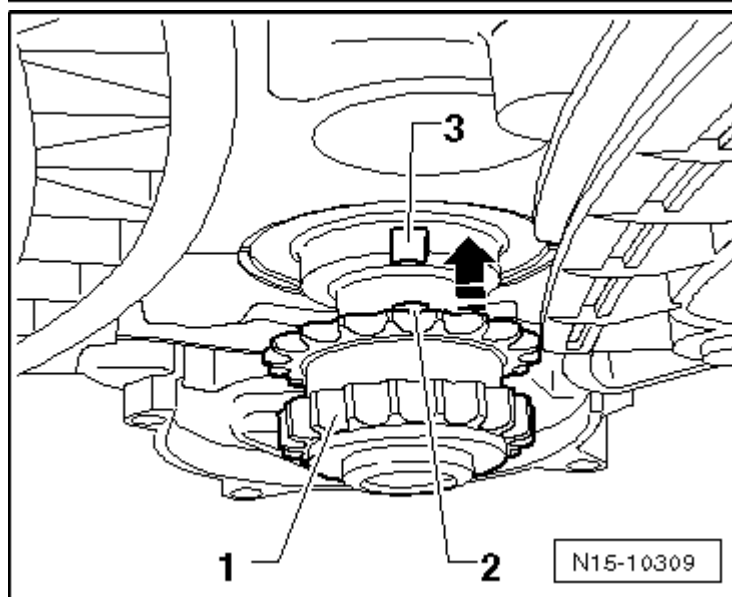


- Насадить звездочку -1- движением в
направлении -стрелки- на шейку
коленчатого вала до упора.

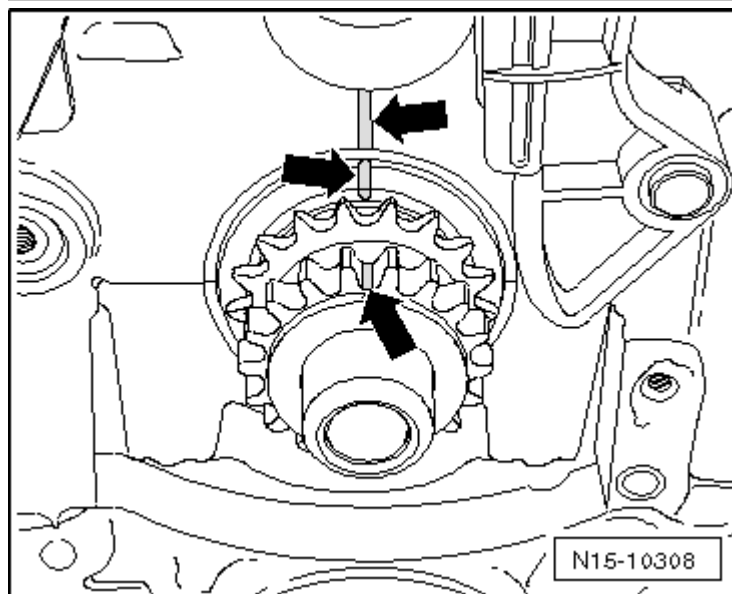


Осторожно!

Литой выступ -2- звездочки -1-
должен установиться в паз -3- шейки
коленвала.



- Отметить положение звездочки и
коленчатого вала относительно
блока цилиндров фломастером.



- Надеть цепь привода масляного
– насоса -3- на звездочку -1- и

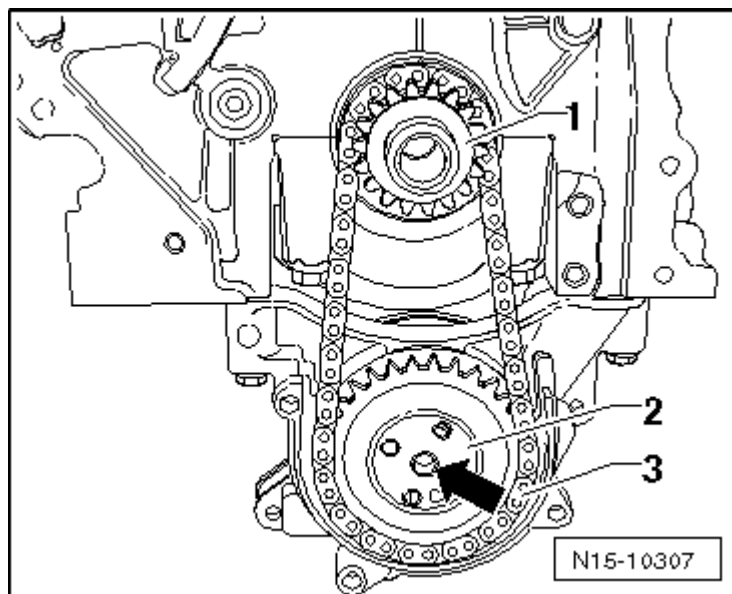
одновременно установить звездочку -2- на вал масляного насоса.



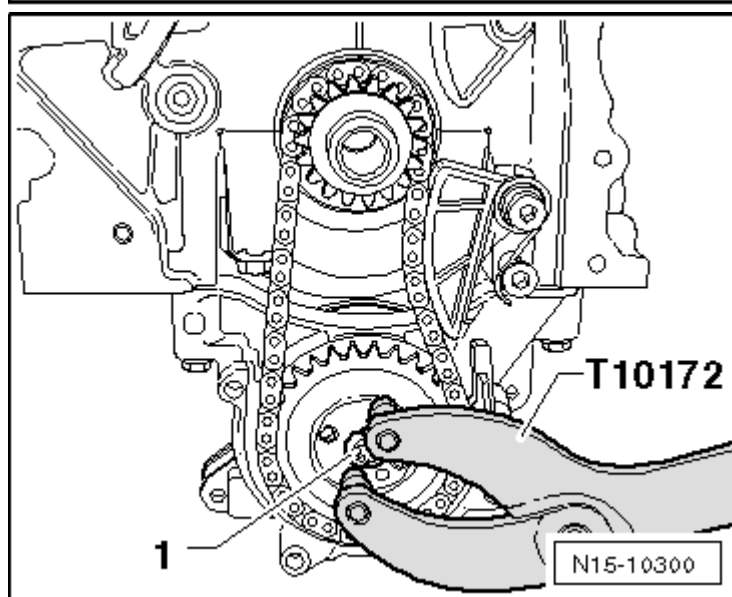
Указание

Установку производить с учётом метки направления вращения на цепи привода масляного насоса.

Шестерня привода масляного насоса устанавливается на приводной вал насоса только в одном положении - стрелка-.



- Удерживать шестерню привода масляного насоса упором -T10172-.
- Затянуть новый винт крепления -1- моментом 20 Нм и довернуть на $\frac{1}{4}$ об. (90°).



- Установить натяжитель на цепь привода масляного насоса, и затянуть винт крепления -3- моментом 8 Нм.
- С помощью отвёртки поддеть прижимную пружину -1- и зацепить её за болт -2-.

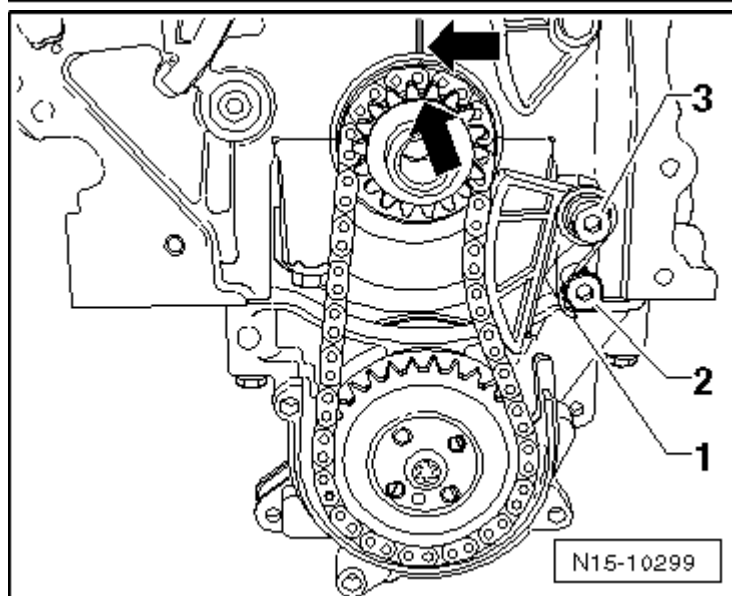


Указание

Учитывать положение меток - стрелки-.

Коленчатый вал не должен проворачиваться.

- Закрепить звездочку -3- новым винтом, затянув его от руки.



- Надеть цепь привода ГРМ -1- на звездочку коленвала -4-, звездочку -распредвала выпускных клапанов -3-

и закрепить регулятор фаз газораспределения -2- новым винтом, затянув его от руки.

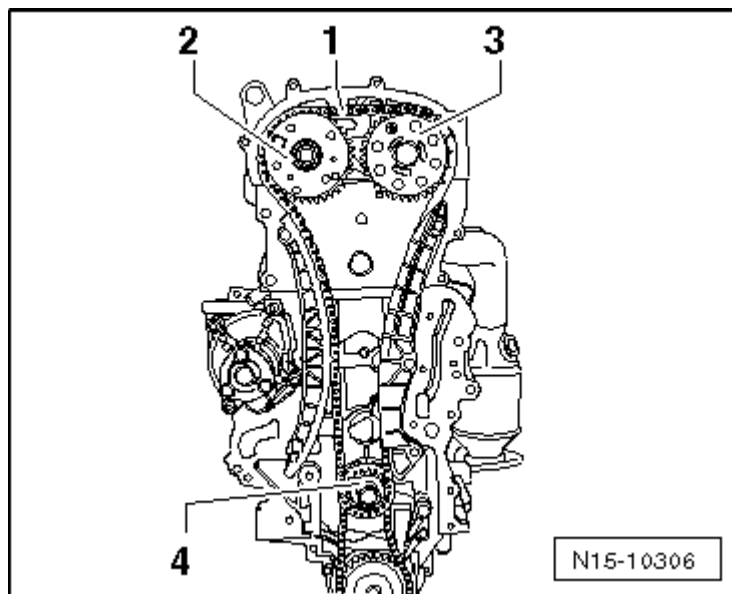


Указание

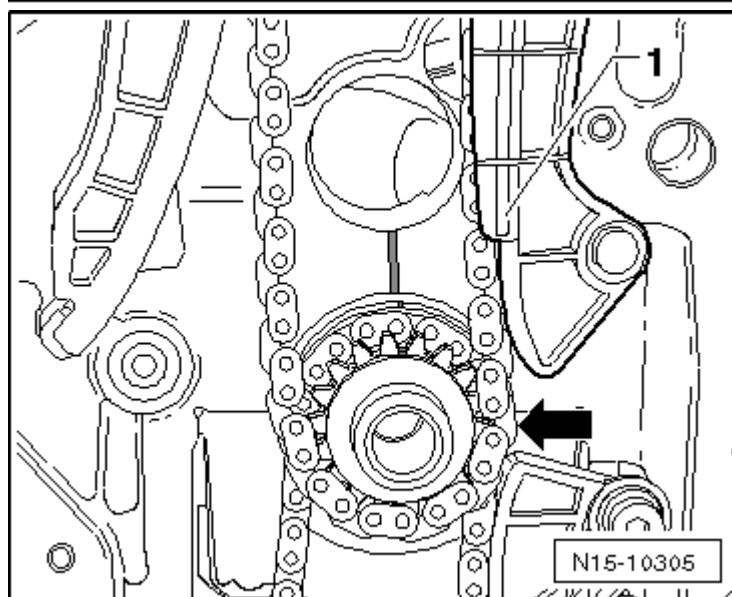
Установку производить с учётом метки направления вращения на цепи привода ГРМ -1-.

Проверить установку центрирующей втулки между распредвалом впускных клапанов и регулятором фаз газораспределения.

Болт крепления регулятора фаз газораспределения -2- имеет левую резьбу.



Цепь привода ГРМ должна прилегать к башмаку успокоителя -1- и звёздочке коленвала -стрелка-.

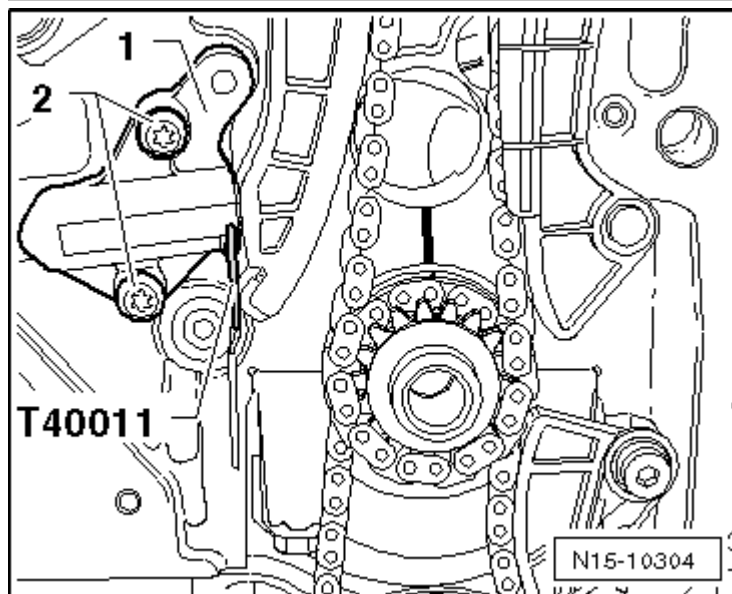


– Установить натяжитель цепи -1- и затянуть винт -2- моментом 9 Нм.

– Натянуть цепь привода ГРМ, вынув фиксатор -Т40011- из натяжителя цепи.

Проверить метки на звёздочке

– коленвала и блоке цилиндров. Они должны располагаться напротив друг друга.



Затянуть винт -2- моментом 40 Нм, а

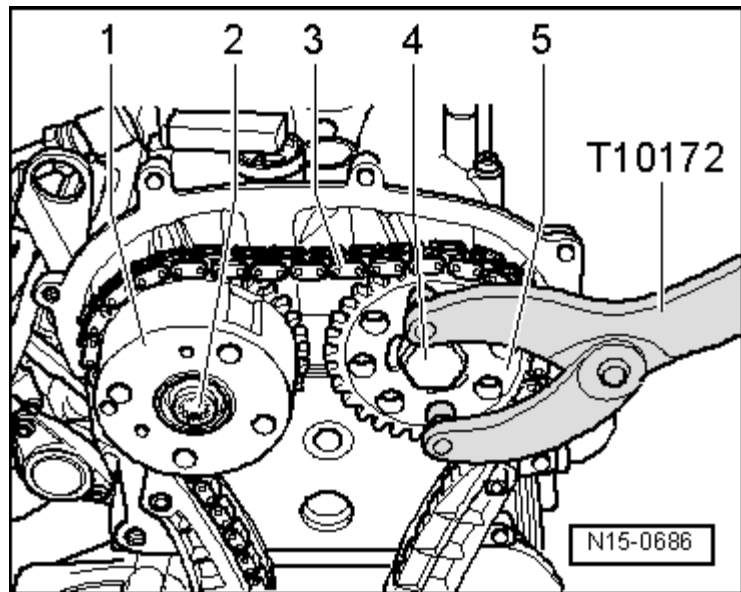
- винт -4- моментом 50 Нм (использовать упор -T10172-).



Указание

Винты -2- и -4- затягиваются на требуемый угол (90°) только после проверки регулировки фаз ГРМ.

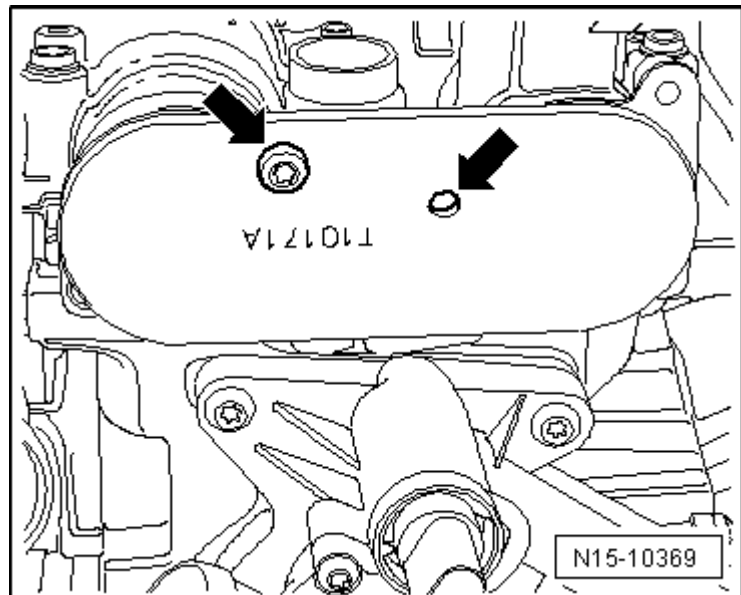
Винт крепления регулятора фаз газораспределения -2- имеет левую резьбу.



- Выкрутить винт -стрелка- и снять фиксатор распредвалов -T10171 А- с корпуса распредвалов.

- Проверить фазы ГРМ → [Глава](#).

Если фазы отрегулированы правильно:



- Удерживая звездочки распредвалов упором -T10172- довернуть винты -2- (левая резьба) и -4- обычным ключом на 1/4 оборота (90°). (90°).



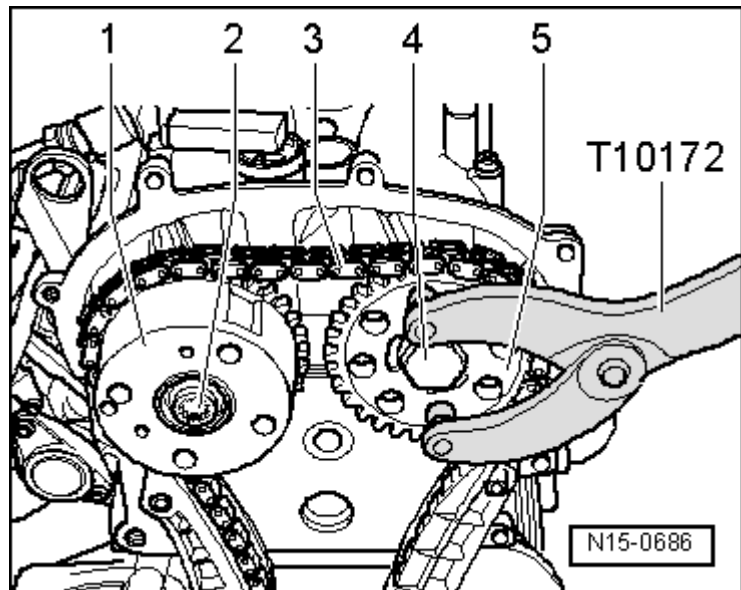
Указание

Болт крепления регулятора фаз газораспределения -2- имеет левую резьбу.



Указание

При затягивании винтов звездочки распредвалов не должны проворачиваться относительно вала.



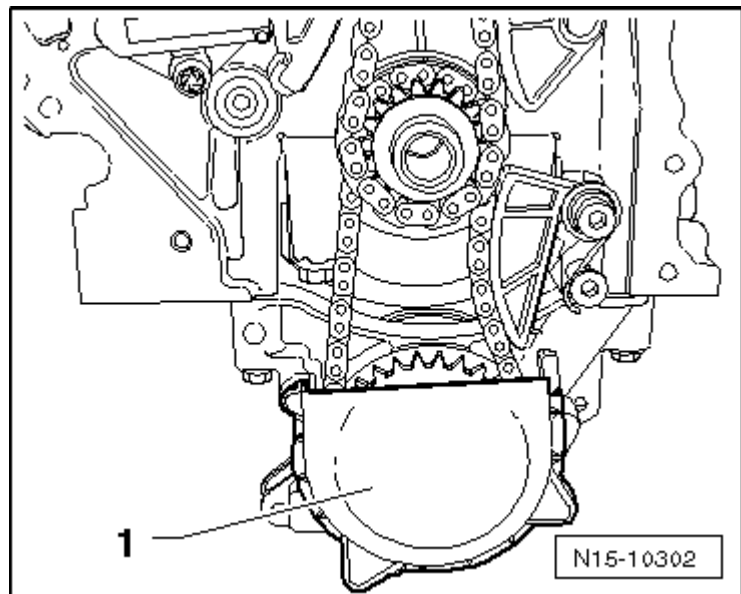
- Установить кожух звездочки привода масляного насоса -1-.

- Установить корпус привода ГРМ
→ [Глава](#).
- Установить шкив коленвала
→ [Глава](#).
- Установить поликлиновой ремень.

Снятие и установка (двигатели BLG, VMY) → [Глава](#)

Снятие и установка (двигатель BWK) → [Глава](#)

Кожух двигателя ► ноябрь 2006

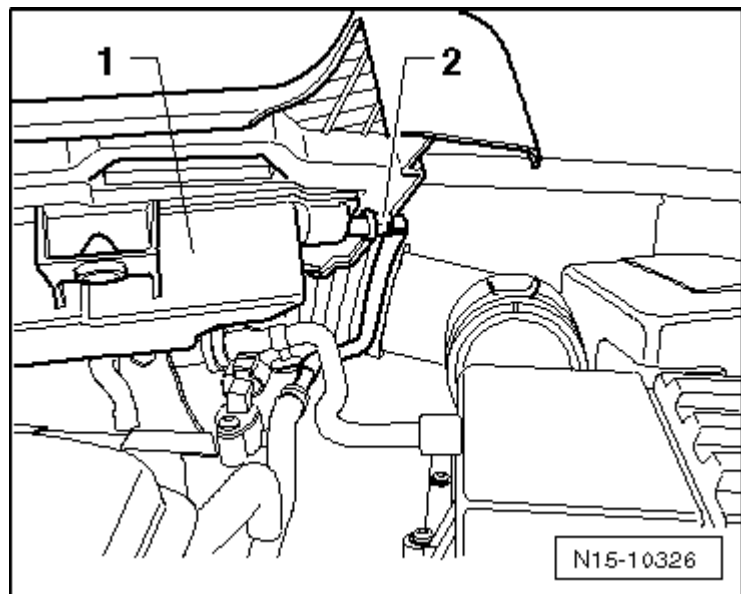


- Подсоединить вакуумный шланг -2- к штуцеру вакуумного ресивера -1-.



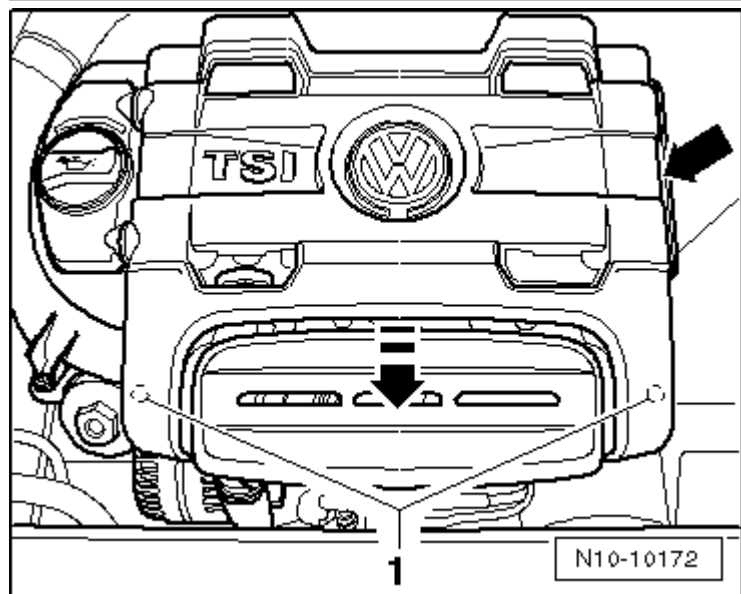
Указание

Убедиться в том, что вакуумный шланг зафиксирован на штуцеру -2-.



- Нажать на кожух двигателя в точках -1- в направлении -стрелки- вниз до фиксации.

Кожух двигателя ноябрь 2006 ►



- Нажать на кожух двигателя в точках -1- в направлении -стрелки- вниз до фиксации.
- Подсоединить вакуумный шланг к штуцеру -стрелка-.

Дальнейшая сборка осуществляется в последовательности, обратной разборке.

