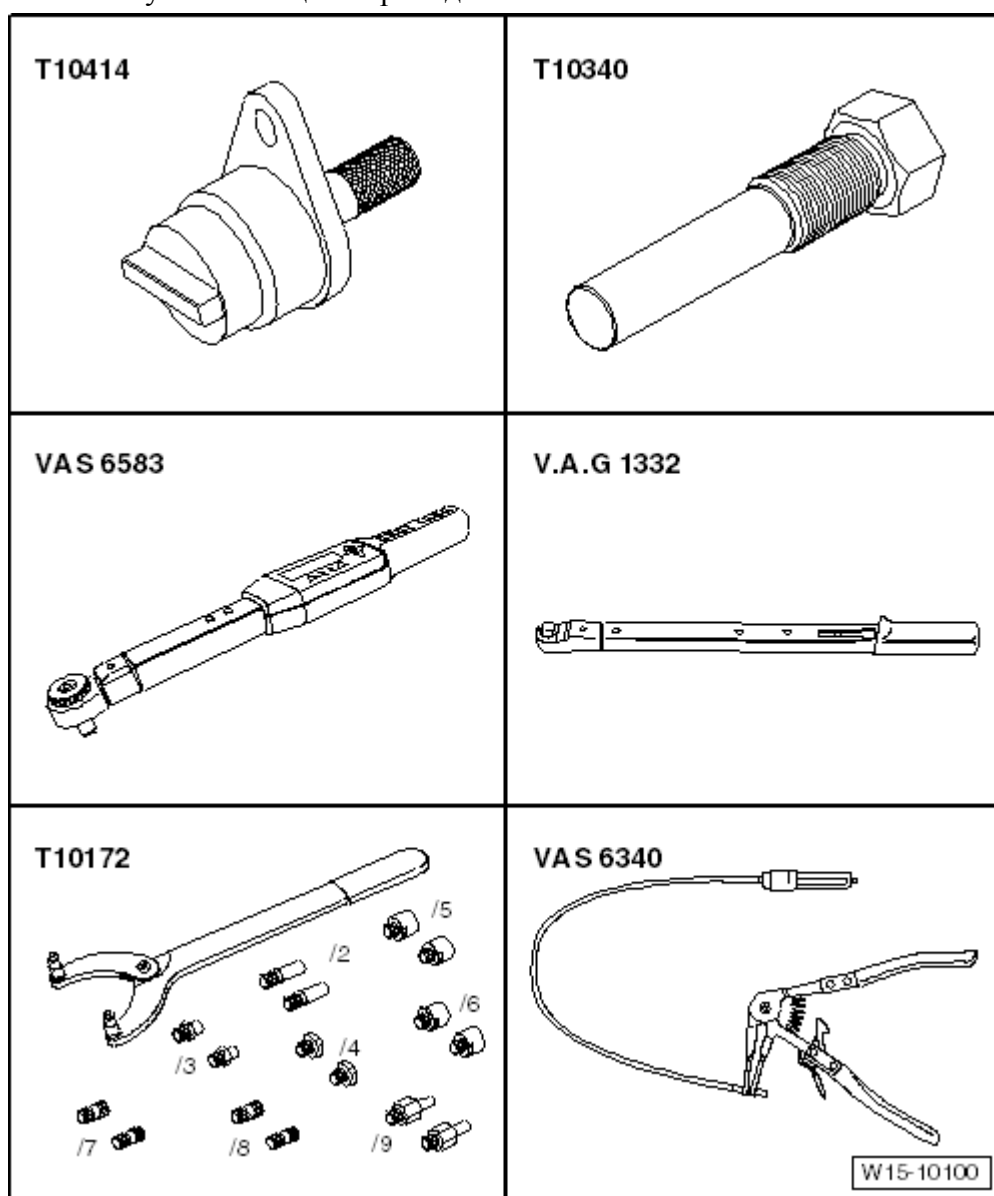


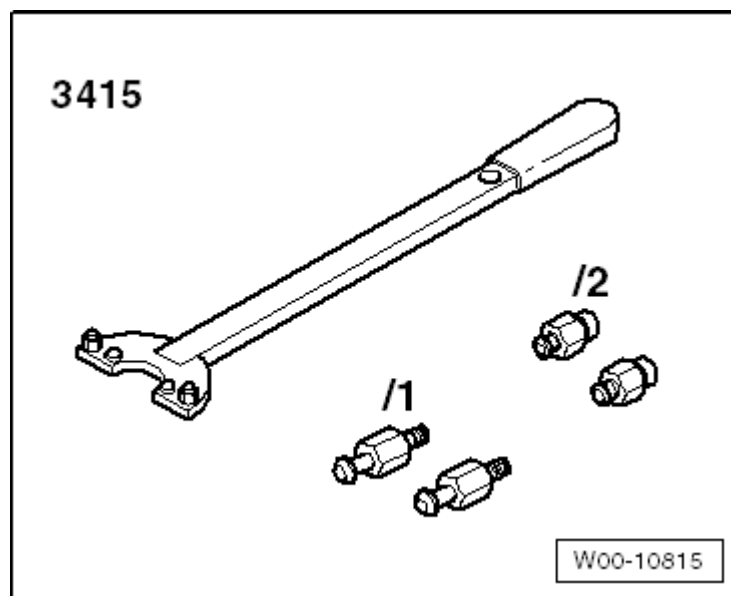
Снятие и установка цепи привода ГРМ



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

- t Фиксатор распредвала -T10414-
- t Винт-фиксатор -T10340-
- t Динамометрический ключ -VAS 6583-
- t Динамометрический ключ (40 ... 200 Нм) -V.A.G 1332-
- t Упор -T10172-
- t Герметик → [Электронный каталог запчастей „ЕТКА“](#)
- t 2 установочные шпильки М6х70 (например, болты с обрезанными головками)

- t Упор -3415-
- t Шпильки -3415/2-

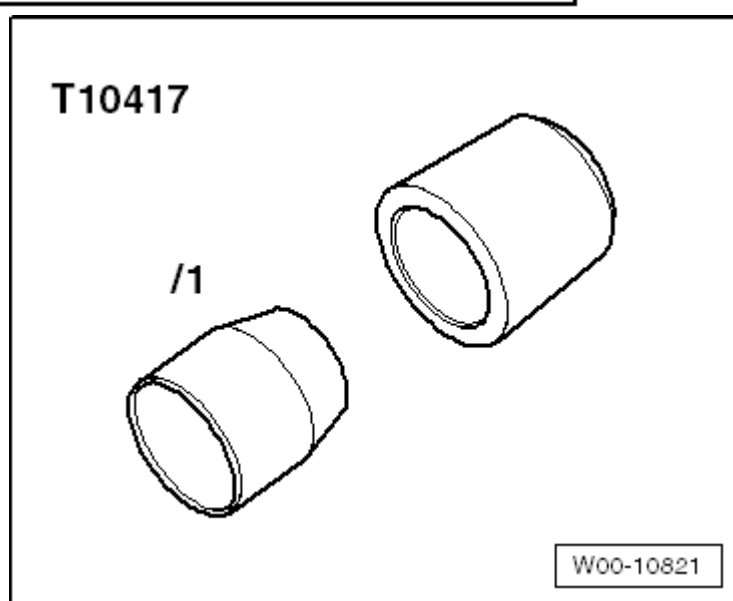


Монтажное приспособление -
T10417/1-

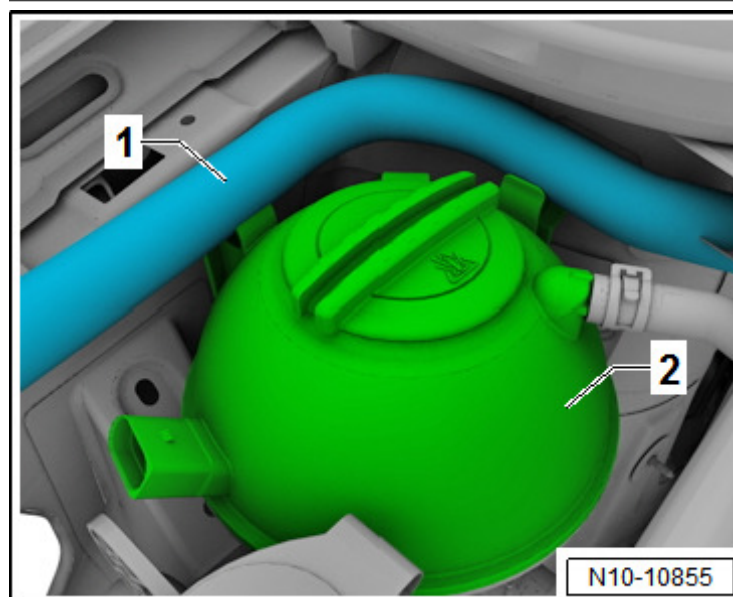
Снятие

Снять подкрылок правой передней
– колесной ниши: → [Наружные
арматурные работы; Ремонтная
группа66](#)

Пометить направление движения
– поликлинового ремня и снять
ремень → [Глава „Снятие и
установка поликлинового ремня“](#).

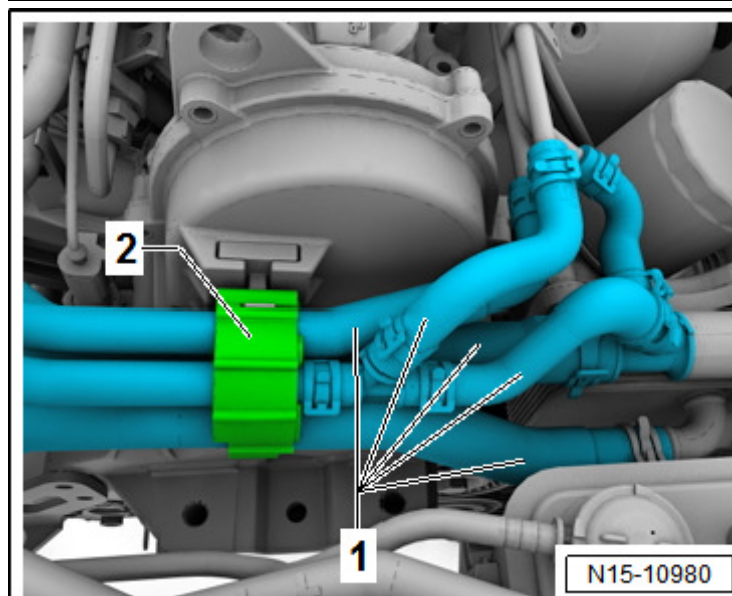
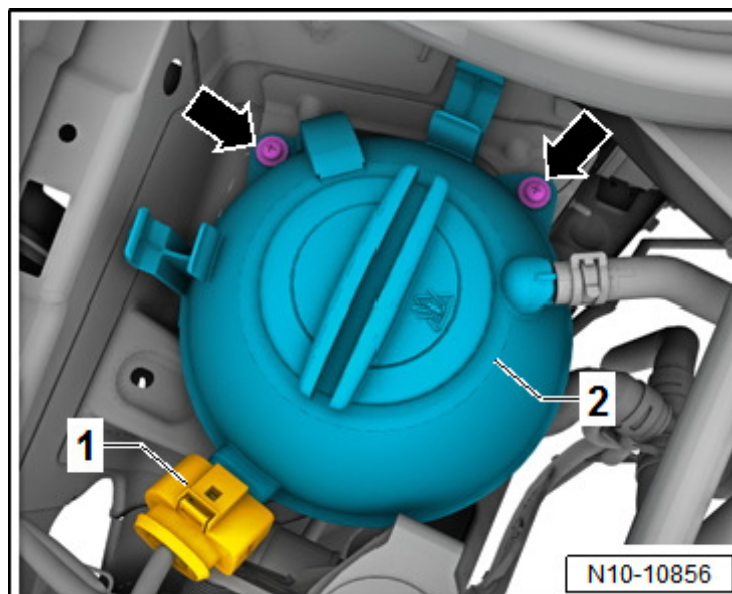


– Отсоединить провод -1- на
расширительном бачке -2-.

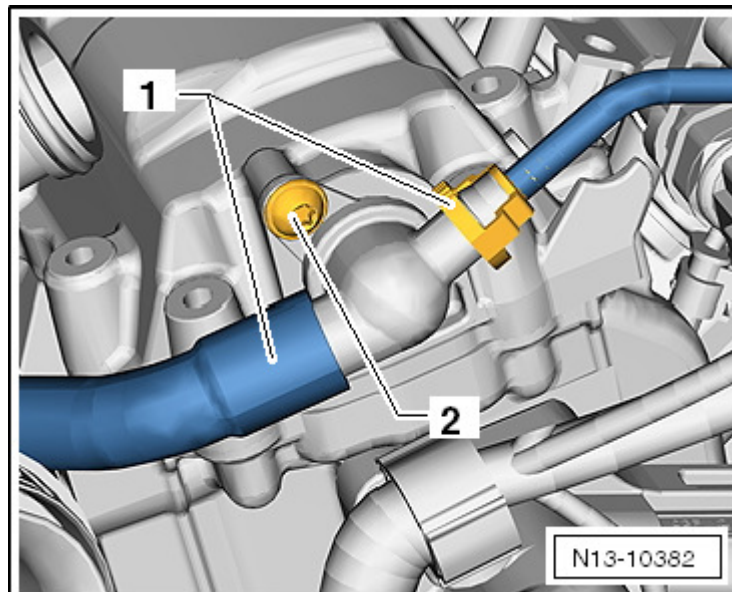


– Выкрутить винты крепления -
стрелки-, отсоединить разъем -1-
от расширительного бачка -2-.

- Разблокировать фиксатор -2- сверху на корпусе привода ГРМ.
- Отложить в сторону сборку шлангов -1- вместе с расширительным бачком.

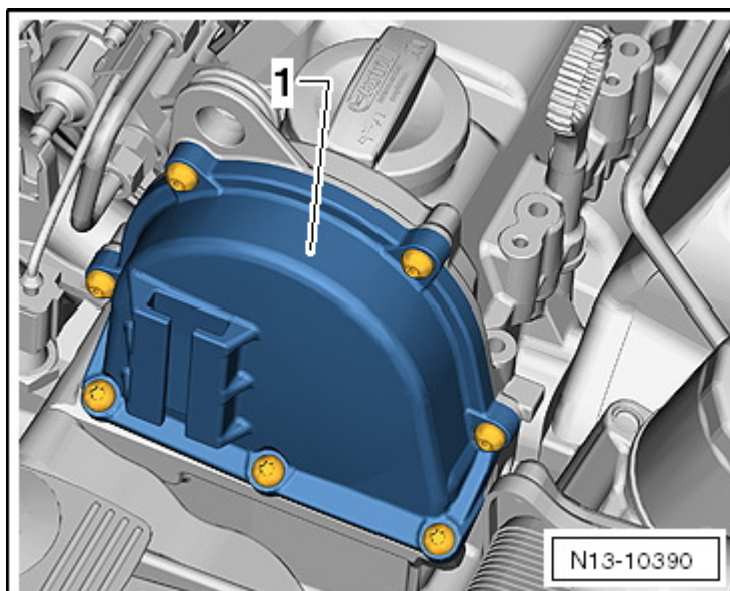


- Отсоединить от обратного клапана оба шланга -1-.
- Вывернуть винт крепления -2- и извлечь обратный клапан из клапанной крышки.

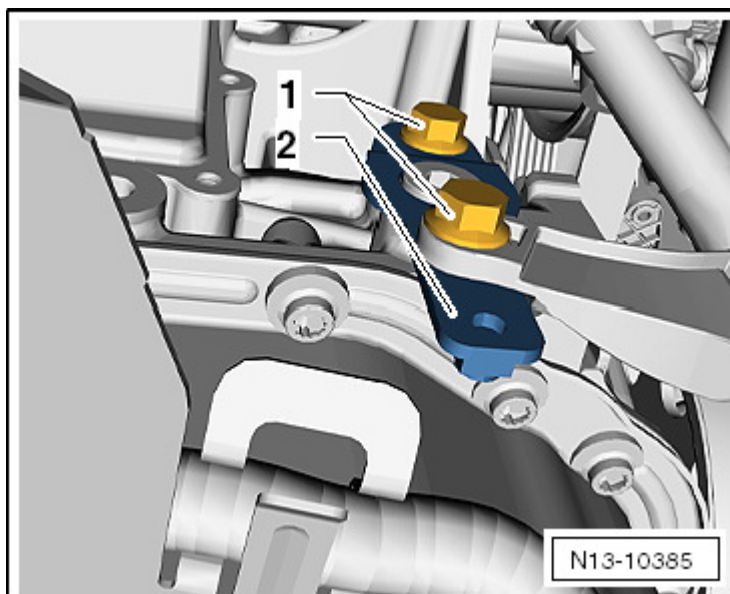


- Вывернуть все винты крепления крышки корпуса привода ГРМ -1-.

- Снять крышку корпуса привода ГРМ.



- Вывернуть винты крепления -1- и снять кронштейн патрубка ОЖ -2-.



- Вывернуть пробку-стрелка- из блока цилиндров.
- Ввернуть стопорный болт -T10340- в блок цилиндров до упора.
- Повернуть коленвал в направлении вращения двигателя до упора.

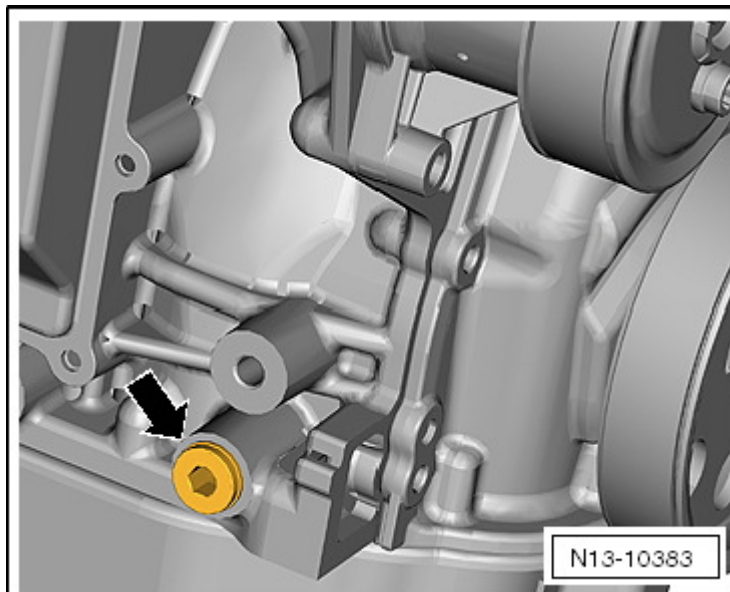


Осторожно!

Если фиксирующий винт -T10340- вворачивается не до конца, коленвал установится в неправильное положение!

В этом случае поступить следующим образом.

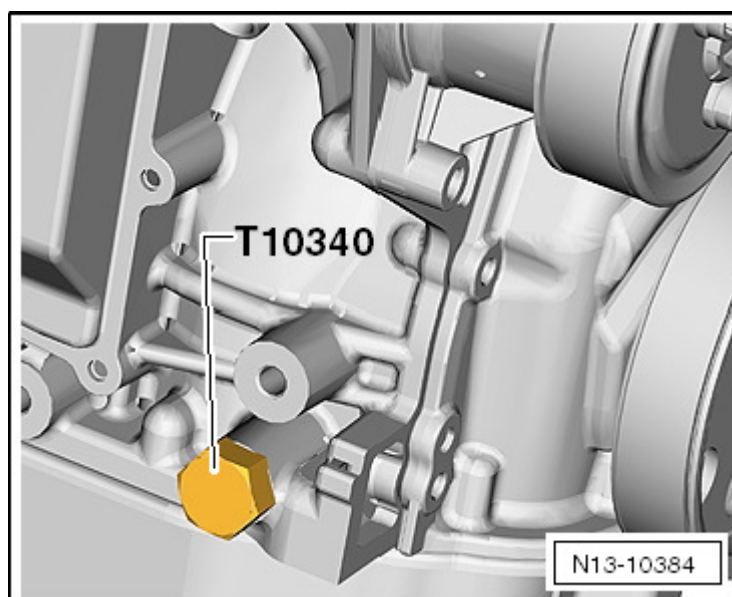
- Вывернуть стопорный болт.
-



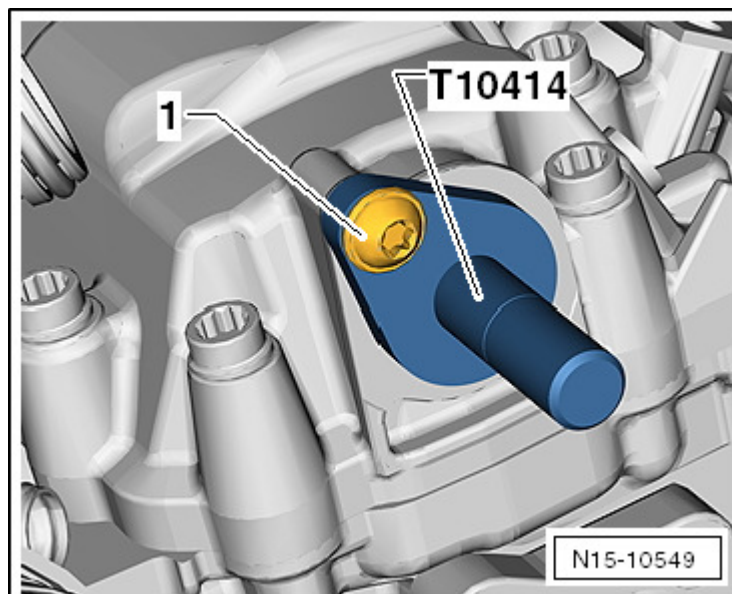
Провернуть коленвал на $\frac{1}{4}$ оборота (90°) в рабочем направлении.

- Ввернуть стопорный болт -T10340 - в блок цилиндров до упора.
- Затянуть стопорный болт -T10340- моментом 30 Нм.
- Повернуть коленвал в направлении вращения двигателя до упора.

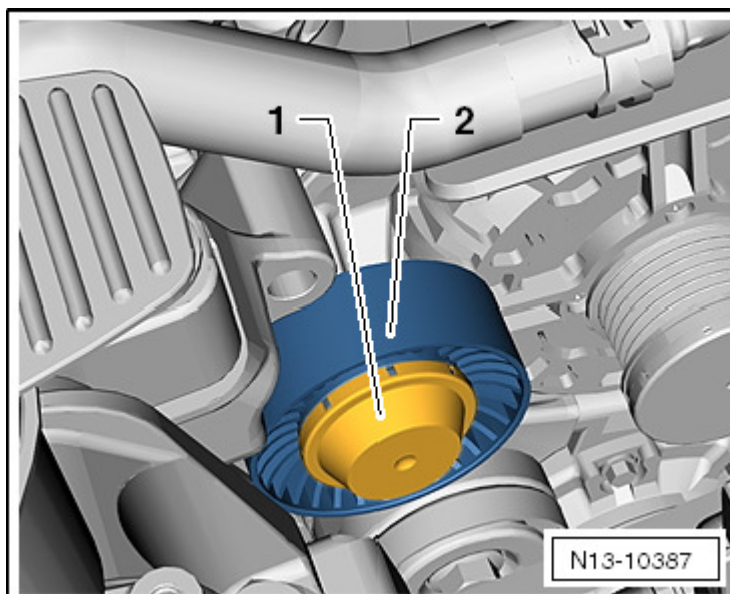
Коленвал стопорится фиксирующим болтом -T10340- в рабочем направлении вращения.



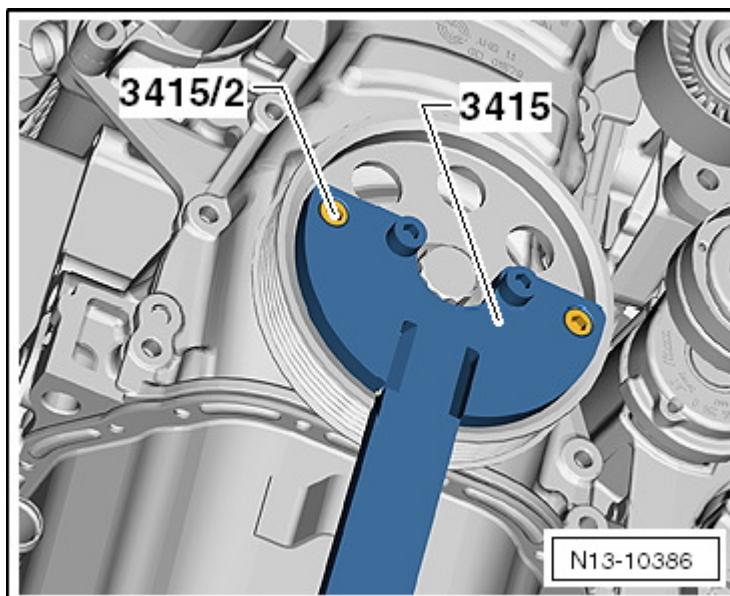
- Вставить фиксатор распредвала -T10414- в клапанную крышку до упора.
- Затянуть винт крепления -1- от руки.
- Снять масляный поддон → [Глава „Снятие и установка масляного поддона“](#).



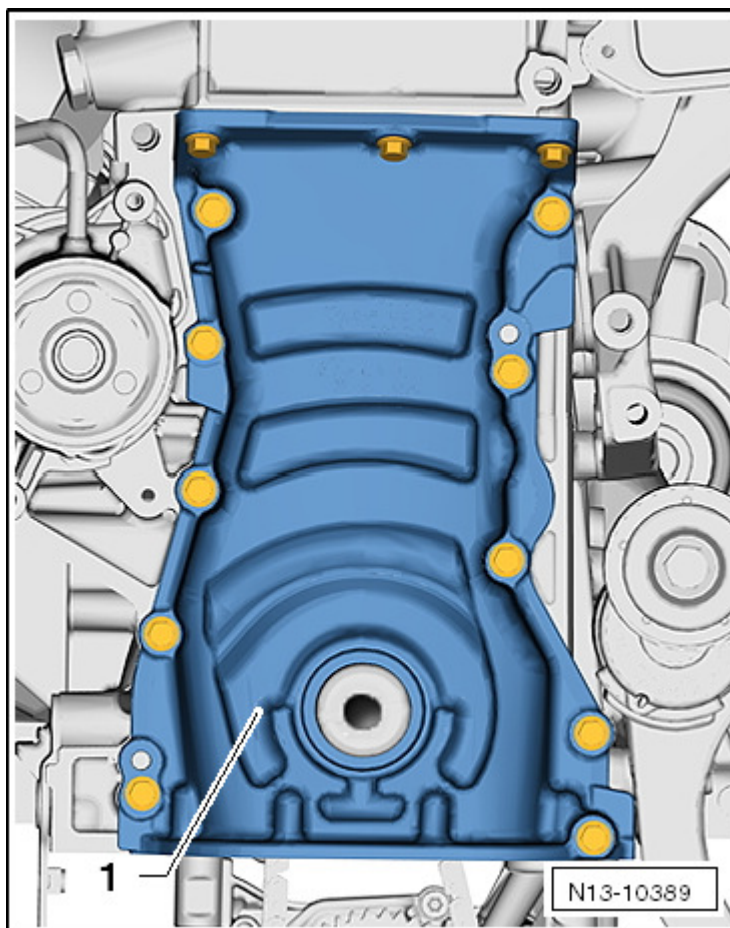
- Поддеть пылезащитную крышку - 1- и снять направляющий ролик.
- Снять шкив насоса системы охлаждения.
- Удерживать шкив от проворачивания ключом для насоса системы охлаждения - V.A.G 1590-.



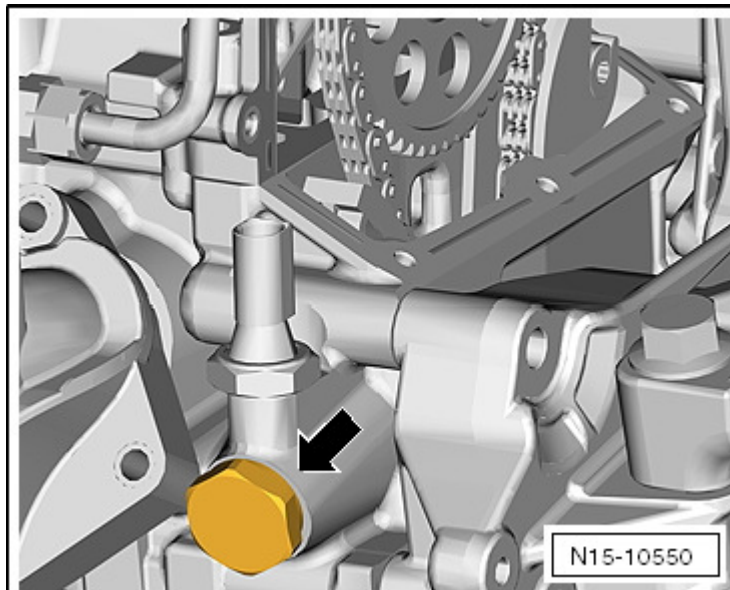
— Отвернуть винт крепления шкива коленвала. Удерживать шкив при помощи упора -3415- и -3415/2-.



- Вывернуть все винты крепления корпуса привода ГРМ -1-.
- Снять корпус привода ГРМ.

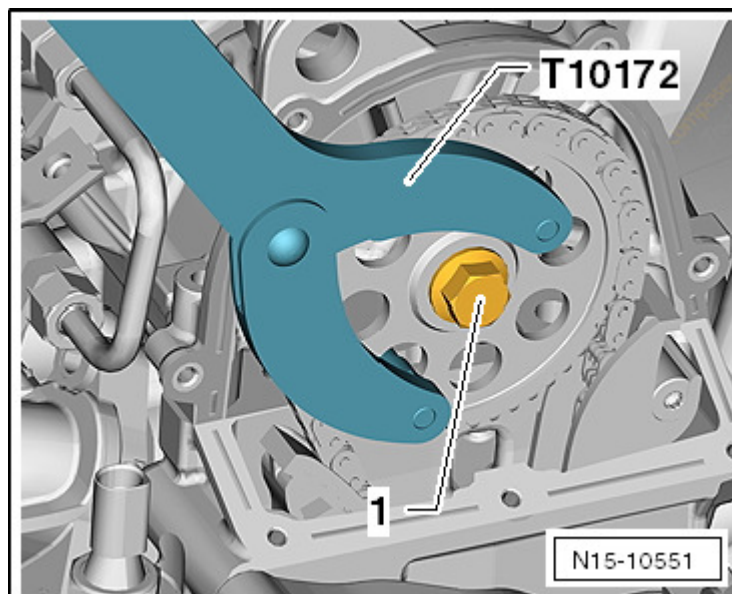


- Вывернуть натяжитель -стрелка- цепи ГРМ .
- Пометить фломастером направление хода цепи привода ГРМ.



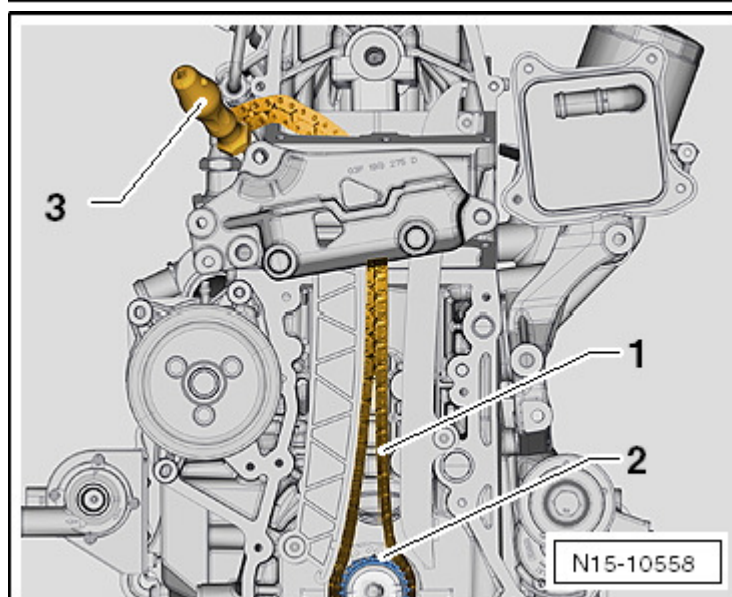
- Открутить крепёжный болт -1- звёздочки распредвала.
- Удерживать звёздочку упором - T10172-.
- Снять звёздочку вместе с крепёжным болтом.
- Снять цепь привода ГРМ вниз.

Установка



Установить цепь привода ГРМ -1- снизу на переднем зубчатом венце -2- и вывести её вверх между планкой успокоителя и башмаком натяжителя.

Зафиксировать цепь ГРМ от падения, например, с помощью отвёртки -3-.

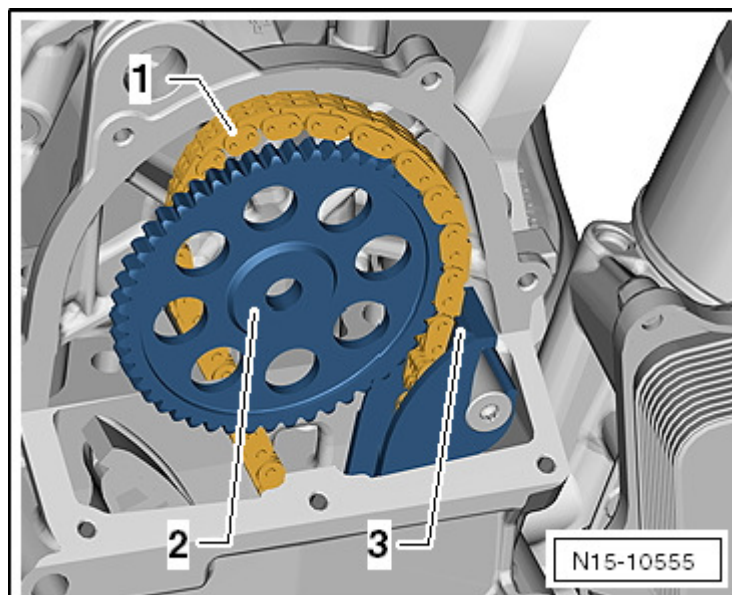


- Надеть цепь ГРМ -1- на звёздочку -2-.

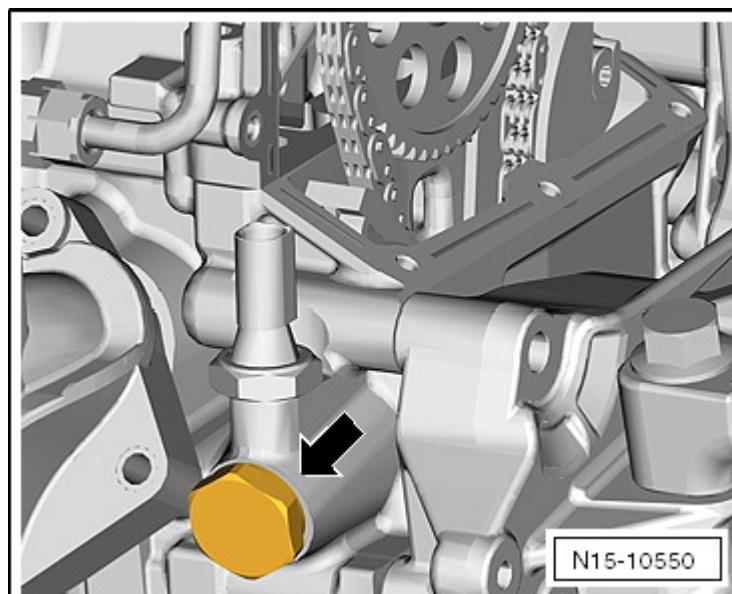
Цепь ГРМ должна прилегать к успокоителю -3- и быть слегка натянута.

- Затянуть новый винт крепления от руки.

Цепь ГРМ должна проходить посередине башмака натяжителя.



- Затянуть натяжитель цепи - стрелка- моментом → [Ссылка](#).



Закрепить звёздочку распредвала

- новым винтом крепления -1- и затянуть моментом 1-го этапа затяжки → [Ссылка](#).



Указание

Только после перепроверки регулировки фаз газораспределения в конце рабочего процесса затянуть винты крепления согласно 2-му этапу затяжки → [Ссылка](#).

- Удерживать звёздочку упором - T10172-.

Установить корпус привода ГРМ

- снизу → [Глава „Снятие и установка нижней части корпуса привода ГРМ“](#).

Установить шкив коленвала

- → [Глава „Снятие и установка шкива коленвала“](#).

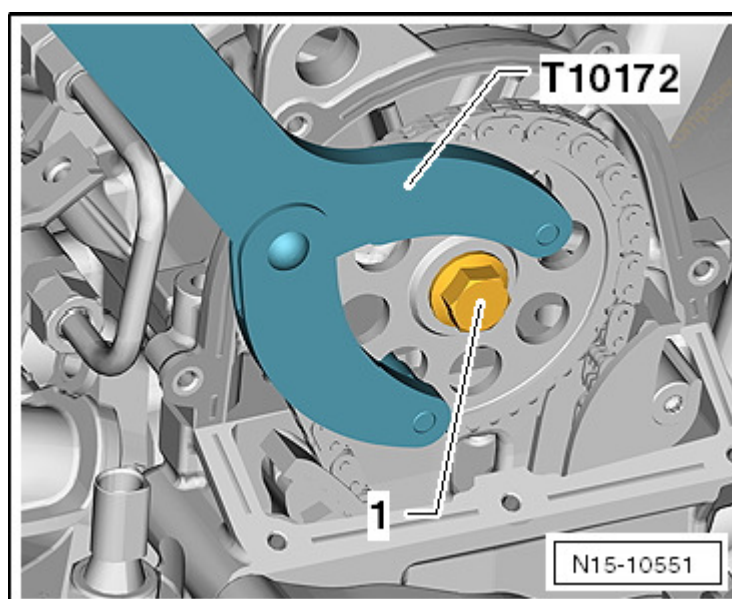
- Извлечь фиксатор -T10414- из распредвала.

- Выкрутить фиксирующий болт - T10340- из блока цилиндров.

Повернуть коленвал на 2 оборота в направлении вращения двигателя.

- Проверить регулировку фаз газораспределения → [Глава „Проверка фаз газораспределения“](#)

Если фазы ГРМ выставлены правильно:



- Надеть на масляный насос крышку -1-.
- Установить масляный поддон
→ Глава „Снятие и установка масляного поддона“.
- Установить поликлиновой ремень
→ Глава „Снятие и установка поликлинового ремня“.
- Установить верхнюю крышку привода ГРМ → Глава „Снятие и установка верхней части корпуса привода ГРМ“.

Дальнейшая сборка осуществляется в последовательности, обратной снятию.

Адаптация блока управления двигателя после снятия и установки приводной цепи ГРМ либо её замены.



Указание

Адаптация блока управления двигателя нужна вне зависимости от того, заменяется ли цепь привода ГРМ или будет установлена применявшаяся ранее.

В зависимости от того, устанавливается ли новая или использовавшаяся цепь ГРМ, применяются различные варианты адаптации.

Если значения адаптации не установлены, то следствием этого может быть повреждение двигателя!

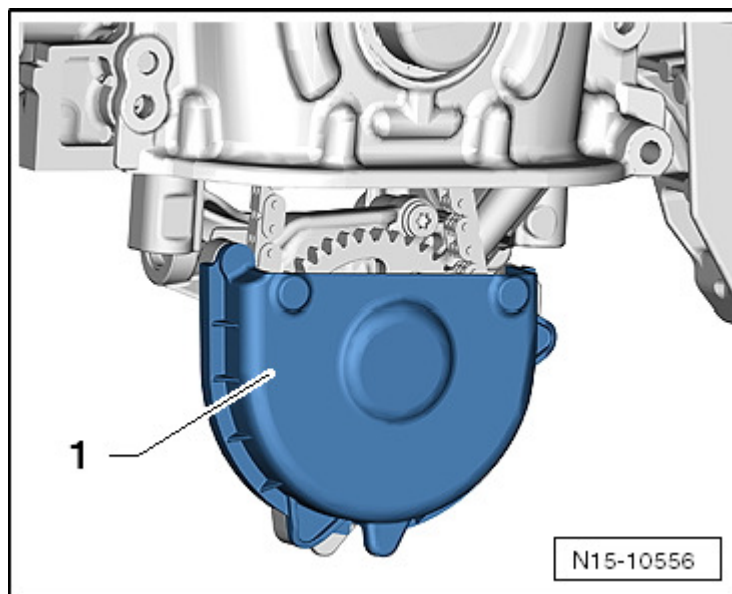
Не все блоки управления двигателя поддерживают следующий порядок действий

Если блок управления не позволяет проведение этой операции, то следующие действия отменяются без замены!

С помощью тестера VAS-PC

- Подключить тестер VAS-PC-1- следующим образом:

- Подключить диагностический кабель -2- к диагностическому разъёму в пространстве для ног со стороны водителя.



- Включить зажигание.
- Нажать на дисплее последовательно экранные кнопки:
- t Ведомая функция
- t Выбрать автомобиль
- t Переход
- t Выбор функции/узла
- t Выбор варианта двигателя
- t Цепь ГРМ снята/установлена,



Указание

В случае проведённого ремонта, обязательно следовать указаниям Ведомого поиска неисправностей либо, соответственно, указаниям диагностического процесса!

С помощью внешней информационно-диагностической системы ODIS Service

- Подключить тестер-1- следующим образом:

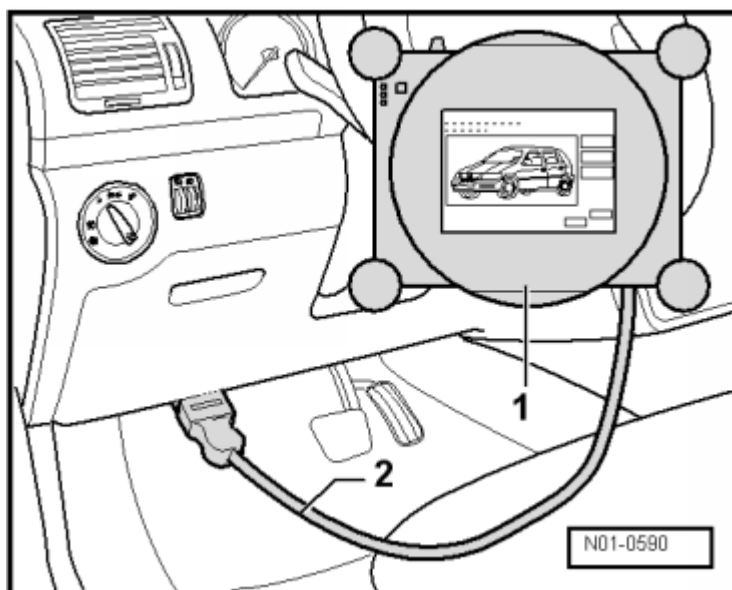
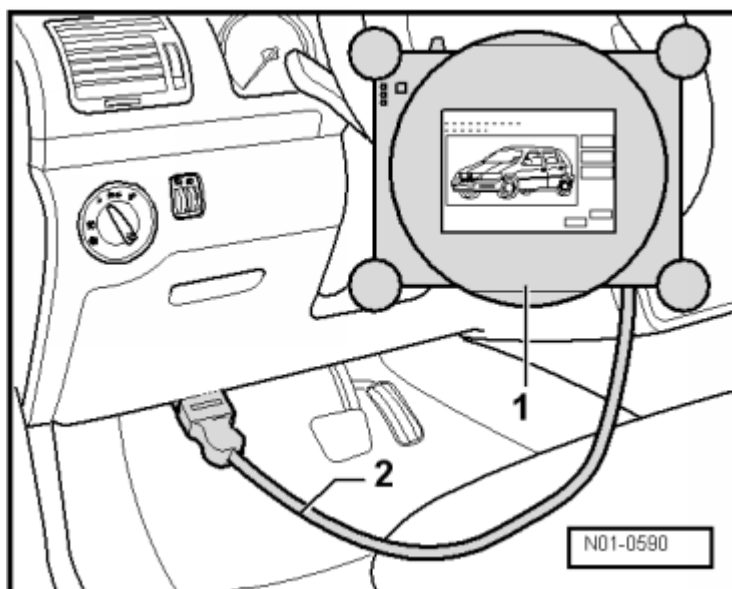
Подключить диагностический

- кабель -2- к диагностическому разъёму в пространстве для ног со стороны водителя.

- Включить зажигание.

- Нажать на дисплее последовательно экранные кнопки:

- t Запуск диагностики
- t План диагностики
- t Выбор проверки
- t Главная передача с дифференциалом
- t Выбор варианта двигателя
- t Адресное слово 15 => Головка блока цилиндров, ГРМ
- t 15 - Функции
- t Цепь ГРМ снята/установлена,
- t Присоединить к плану диагностики
- t Закрыть
- t Выполнить проверку





Указание

В случае проведённого ремонта, обязательно следовать указаниям Ведомого поиска неисправностей либо, соответственно, указаниям диагностического процесса!

Моменты затяжки:

Узел	Момент затяжки	Момент затяжки 2-го этапа	Примечание
Натяжитель цепи	60 Нм		
Резьбовая пробка блока цилиндров	30 Нм		
Винт крепления обратного клапана	8 Нм		
Винт крепления звёздочки распредвала	50 Нм	довернуть на 90°	⇒ 2. этап разрешается проводить только после перепроверки фаз газораспределения в конце рабочего процесса
			⇒ заменить

t Винт крепления кронштейна патрубка ОЖ → [Ссылка](#)