

**СНЯТИЕ - УСТАНОВКА : РЕМЕНЬ ГРМ**

**ОБЯЗАТЕЛЬНО** : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ ⓘ .

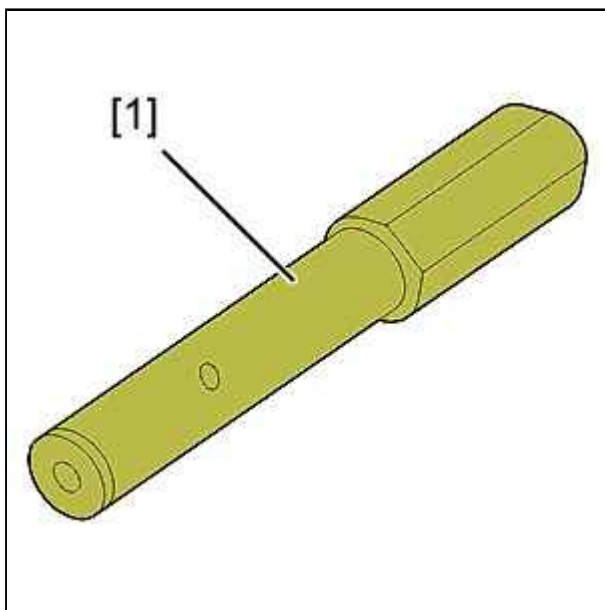
**1. Инструменты**

Рисунок : E5AP223C

[1]калибр для регулировки маховика двигателя (-).C0194.C.

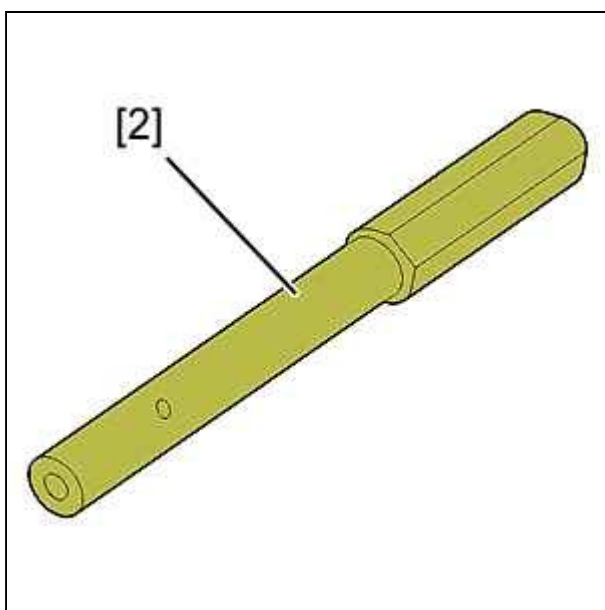


Рисунок : E5AP224C

[ 2 ] Калибровочный штифт распределительного вала (-).0194.B.

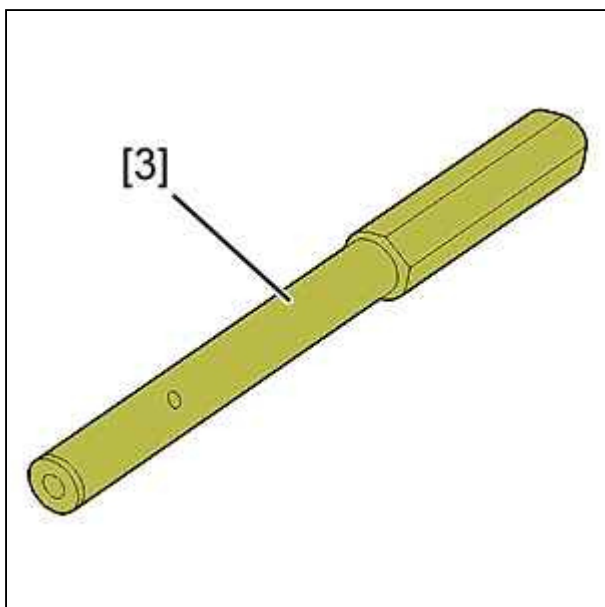


Рисунок : E5AP225C

[ 3 ] калибровочный штифт коленчатого вала (-).0194.A.

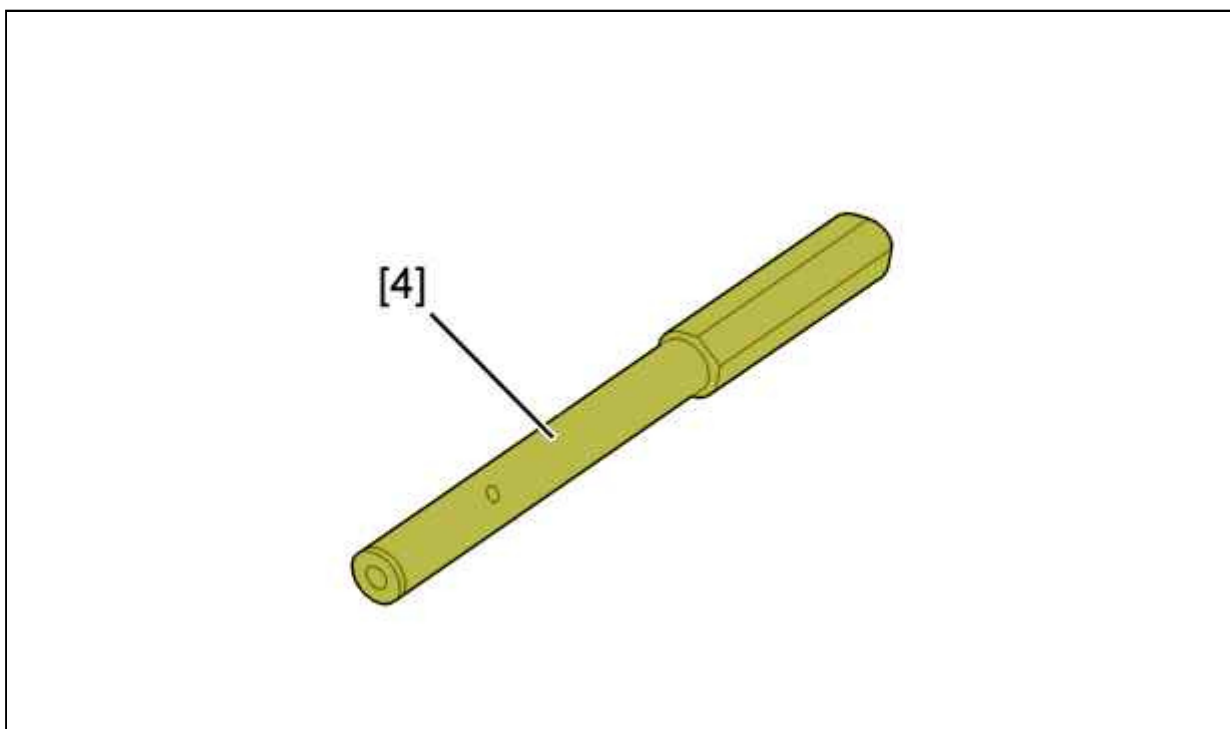



Рисунок : E5AP2NRD

[4] Установочный штифт для фиксации шкива топливного насоса высокого давления (-).0194.A.


## 2. Снятие

**ОБЯЗАТЕЛЬНО** : Соблюдайте требования обеспечения безопасности и чистоты для дизельных двигателей с топливной системой высокого давления (HDI)  .

Поднять и закрепить автомобиль с вывешенными колесами.

Отсоединить "положительную" и "отрицательную" клеммы аккумуляторной батареи.

Снять :

- Переднее правое колесо
- Передний правый подкрылок
- **Ремень привода навесного оборудования** 

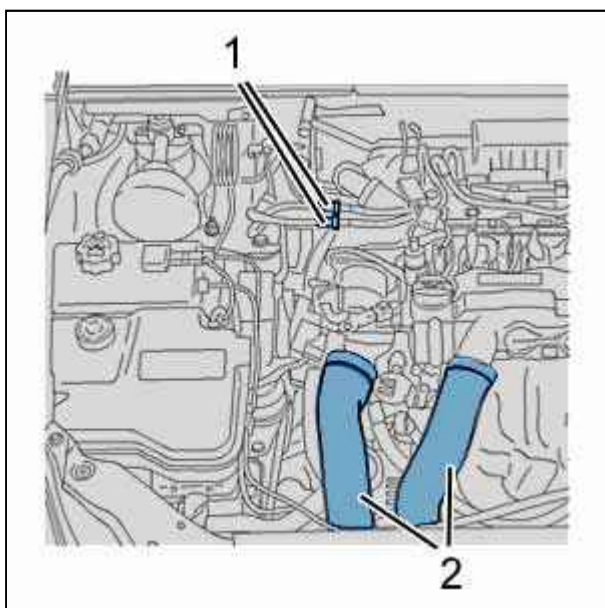


Рисунок : B1BP32CC

Отсоедините :

- Топливные трубки ( 1 )
- Трубки входа и выхода воздушного теплообменника ( 2 )
- Выпускная система ( на уровне гибкой трубы )

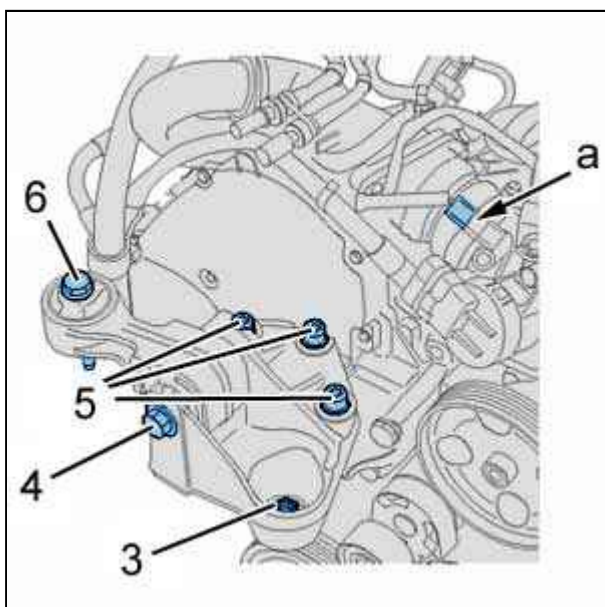


Рисунок : B1BP32DC

Приподнимите двигатель с помощью подкатного домкрата, имеющего прокладку.

Отсоедините разъем в " а " .

Ослабить болт (4).

Снять :

- Болт (6)
- Гайку (3)
- 3 болтов (5)

- Правую опору двигателя в сборе и верхнюю активную опору

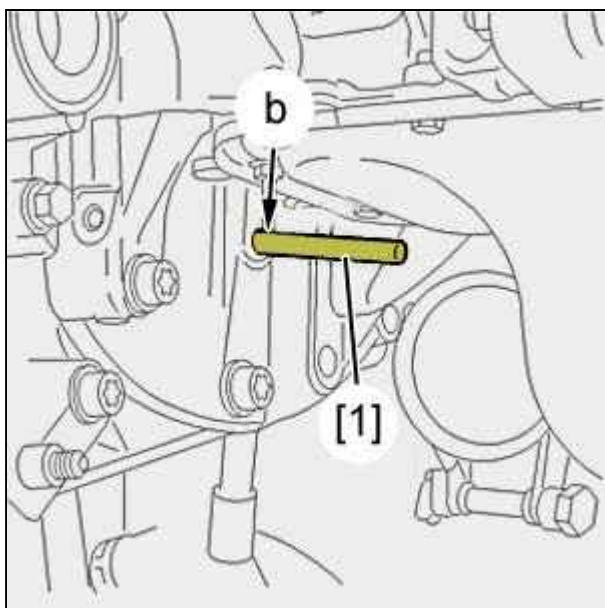


Рисунок : B1BP305C

Повернуть в направлении нормального вращения двигателя.  
Заблокируйте маховик двигателя в " b" ; С помощью приспособления [1].

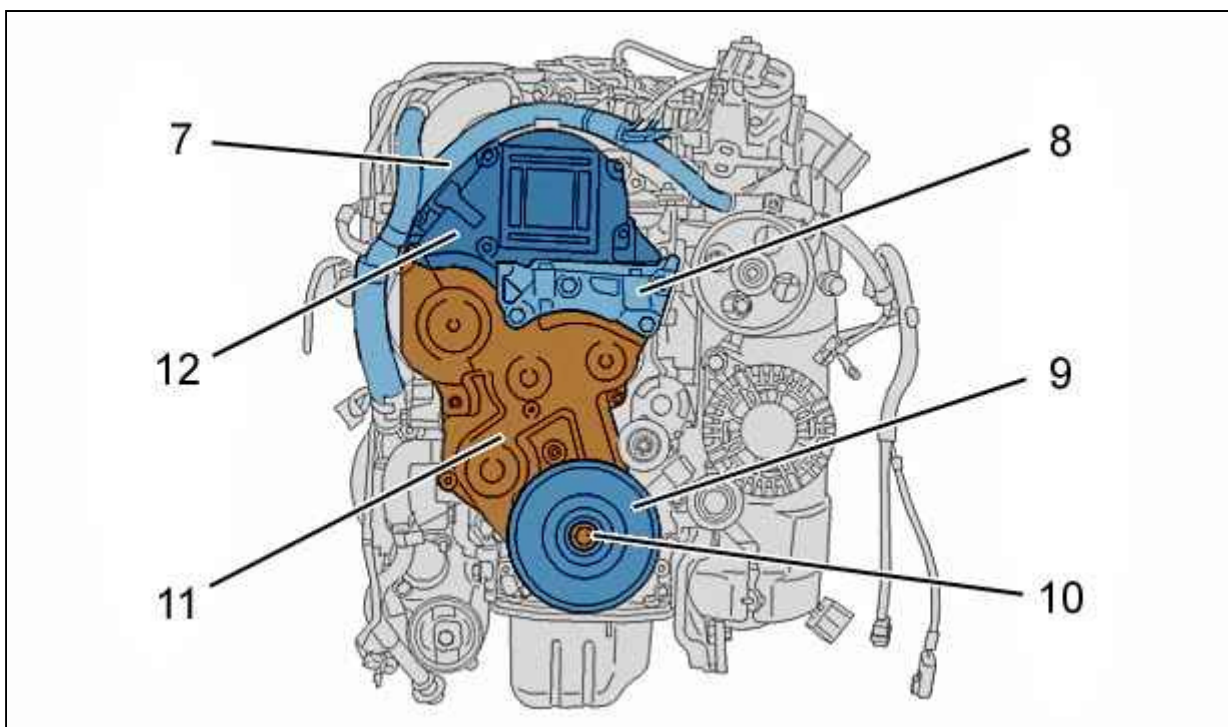


Рисунок : B1EP1E3D

Отодвинуть жгут проводов (7).

Снять :

- Подушку подвески двигателя (8)
- Болт (10)
- Шкив привода аксессуаров (9)
- Нижний картер привода ГРМ (11)
- Верхний картер газораспределительного механизма (12)
- Приспособление [1]

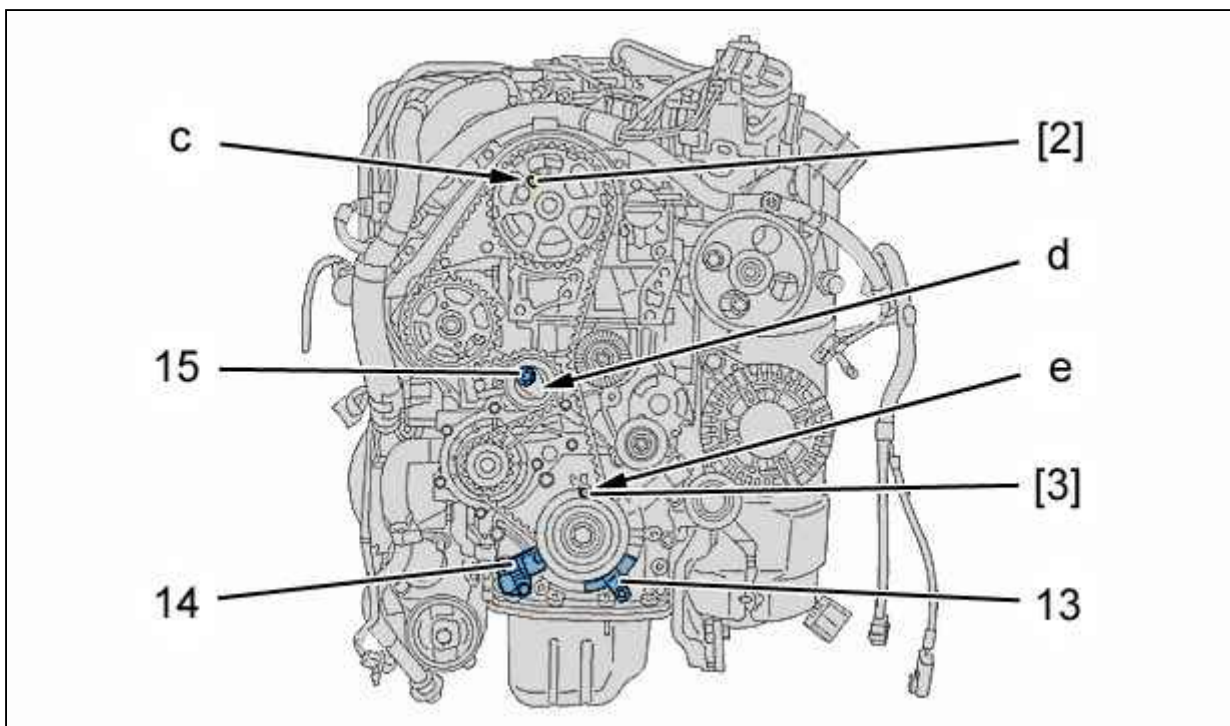


Рисунок : B1EP1E6D

Установите болт (10).

Проверните коленвал, чтобы подвести распредвал к точке его блокировки.

Зафиксируйте распредвал (в "c"); С помощью приспособления [2] (смажьте пальцы).

**ВНИМАНИЕ** : Не прилагайте усилия и не деформируйте мишень датчика режима двигателя ( 13).

Зафиксировать калиброванным штифтом коленчатый вал (в "e"); С помощью приспособления [3] (смажьте штифт).

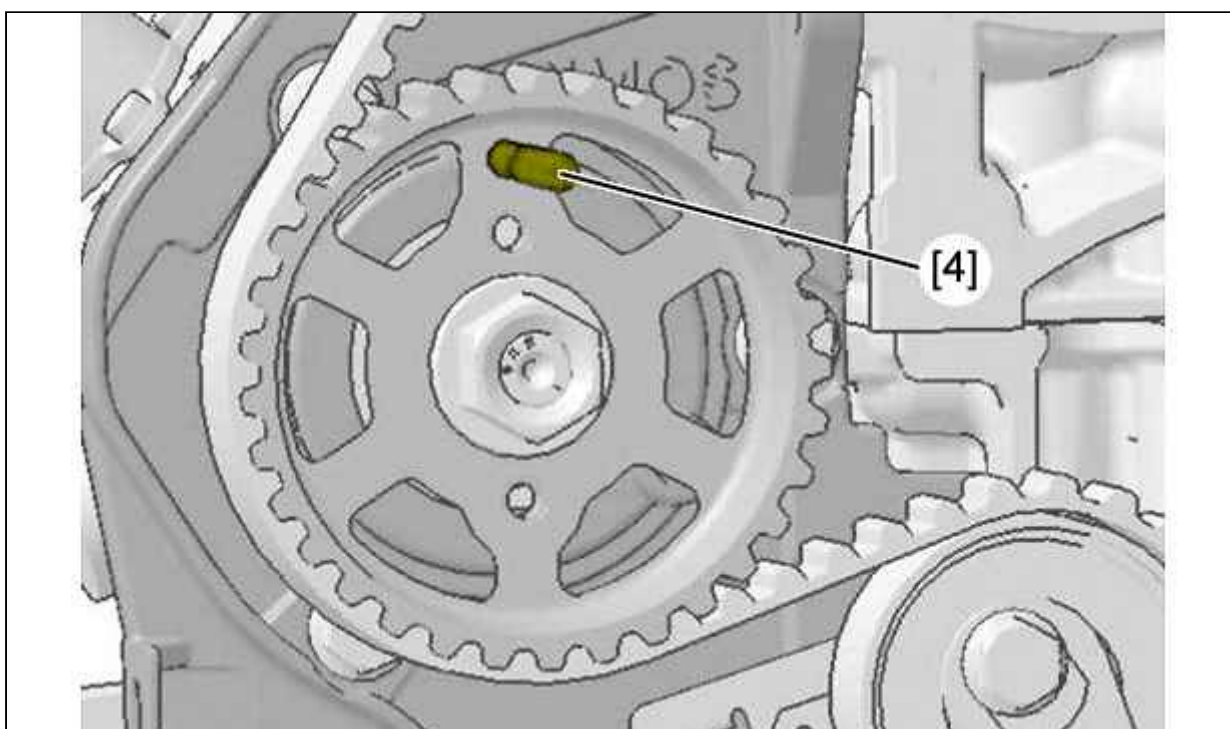


Рисунок : B1EP1S6D

Зафиксируйте штифтом шкив привода топливного насоса высокого давления ; С помощью приспособления [4] (смажьте штифт).

Снять :

- Ограничитель ремня привода ГРМ ( 13)
- Датчик частоты вращения двигателя ( 14)

Ослабьте винт ( 15) ролика натяжного устройства для ослабления натяжения ремня ; С помощью шестигранного ключа в зоне " d ".

Ослабьте рамень привода ГРМ, повернув ролик натяжителя по часовой стрелке.

Снимите ремень привода ГРМ, начиная со шкива жидкостного насоса.

### 3. Проверка

**ВНИМАНИЕ** : Непосредственно перед установкой выполните следующие проверки.

Убедитесь, что ролики и шкив насоса системы охлаждения свободно вращаются (без люфтов и заеданий).

Убедитесь в отсутствии следов утечки масла (сальники коленвала и распредвала).

Проверить отсутствие течи охлаждающей жидкости (водяной насос).

Убедитесь, что полоска мишени датчика частоты вращения двигателя ( 14) не повреждена и не потрескалась.

Замените неисправные детали (при необходимости).

### 4. Установка

**ВНИМАНИЕ** : Соблюдайте требуемые моменты затяжки.

Момент затяжки :

- **Выпускная система** ⓘ
- **Двигателя** ⓘ
- **Подвеска силового агрегата** ⓘ

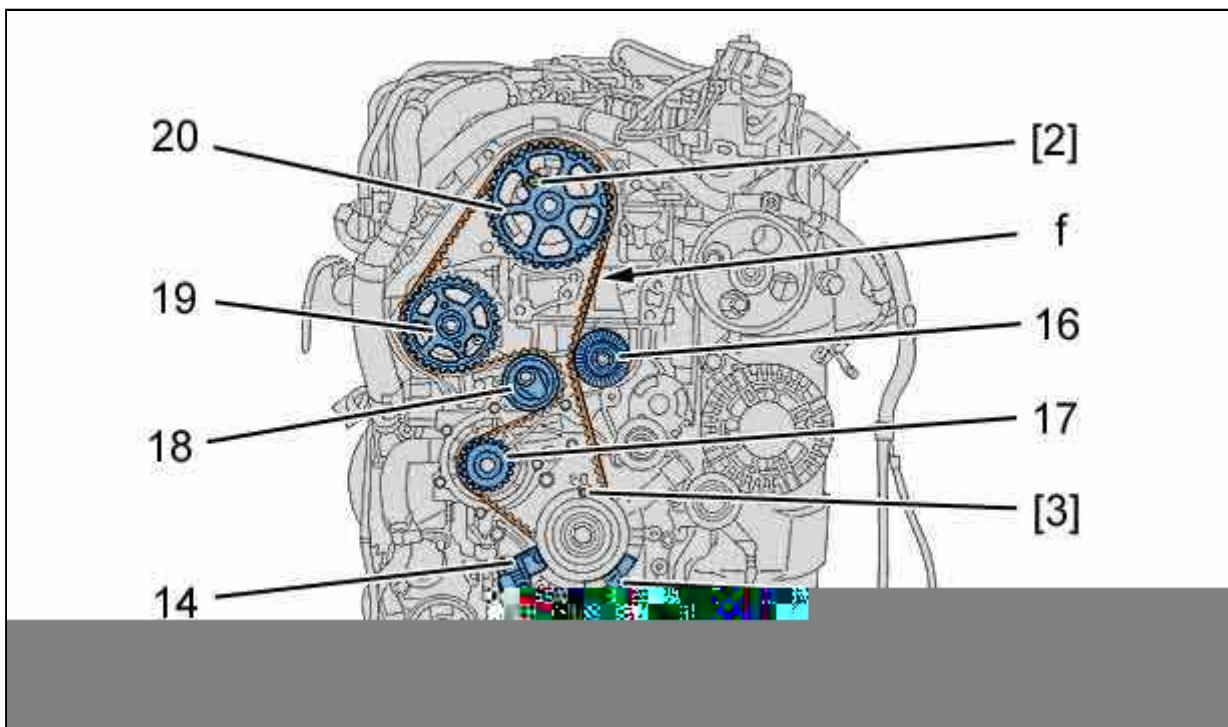


Рисунок : B1EP1E7D

Установить ремень ГРМ на шестерню коленвала.

Наденьте натянутый ремень на направляющий ролик.

Установите :

- Ограничитель ремня привода ГРМ ( 13)

- Датчик частоты вращения двигателя ( 14)

Установить ремень привода ГРМ , ветвь "f", хорошо натянув ее, в следующем порядке :

- Промежуточный ролик (16)
- Шкив распределительного вала (20)
- Шкив насоса высокого давления топлива (19)
- Шкив привода насоса системы охлаждения (17)
- Натяжной ролик (18)

#### 4.1. Регулировка натяжения ремня ГРМ

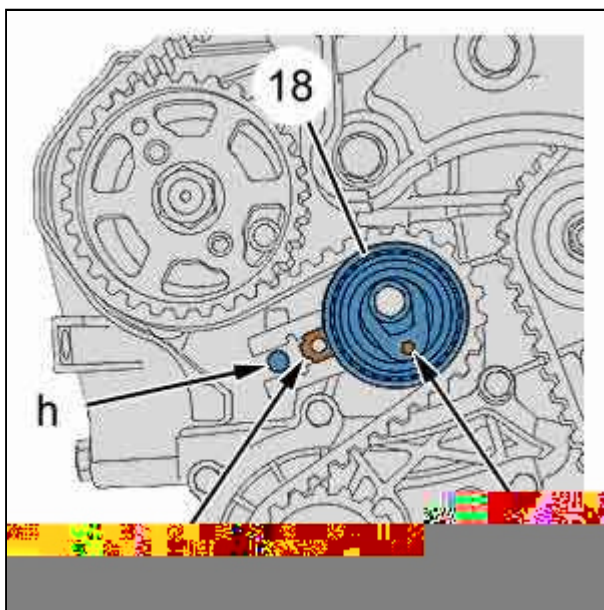


Рисунок : B1EP1E8C

Нажмите на ролик натяжного устройства ( 18) для совмещения меток "g" и "h", не допуская ослабления ремня привода ГРМ ; С помощью шестигранного ключа в зоне " d "

В противном случае повторите операцию по натяжению ремня привода ГРМ.

Удерживайте ролик натяжителя ( 18).

Затянуть гайку ролика натяжителя (18) ; Затянуть моментом.

Проверьте положение натяжного ролика (должно быть совмещение меток " g" и "h").

Снимите приспособления [2], [3], [4].

Произведите 6 оборотов коленвала по часовой стрелке.

**ВНИМАНИЕ** : Запрещено вращать коленвал в обратном направлении.

**ВНИМАНИЕ** : Не прилагайте усилия и не деформируйте мишень датчика режима двигателя ( 14).

Зафиксировать калиброванным штифтом коленчатый вал ( в " e" ) ; С помощью приспособления [3] (смажьте штифт).

Проверьте положение натяжного ролика (должно быть совмещение меток " g" и "h").

В противном случае повторите операцию по натяжению ремня привода ГРМ.

Зафиксируйте штифтом шкив распределительного вала с помощью приспособления [2] (смажьте штифт).

**ВНИМАНИЕ** : А случае невозможности штифтового соединения распределительного вала проверить, чтобы смещение между отверстием в шестерне распределительного вала и отверстием штифтового соединения не превышало 1 мм . При несоответствии этого значения норме возобновите операцию.

Зафиксируйте штифтом шкив привода топливного насоса высокого давления ; С помощью приспособления [4] (смажьте штифт).

Снимите приспособления [2], [3], [4].

#### 4.2. Установка (продолжение)

Установите приспособление [ 1] (в " b").

Снимите болт (10).

Установите :

- Верхний картер газораспределительного механизма (11)
- Нижний картер привода ГРМ (12)
- Шкив (9)
- Болт (10)

Снять приспособление [1].

Установите :

- Подушку подвески двигателя (8)
- Правую опору двигателя в сборе и верхнюю активную опору
- Гайку (3)
- 3 болтов (5)
- Болт (6)
- Болт (4)
- Жгут электрических проводов (7)


Вывьте домкрат, установленный под двигателем.

Присоедините :

- Выпускная система
- Топливные трубки ( 1)
- Трубки входа и выхода воздушного теплообменника ( 2)

Подключить разъем в " а".

Установите :

- **Ремень привода навесного оборудования** 
- Передний правый подкрылок
- Переднее правое колесо

Присоединить "положительную" и "отрицательную" клеммы аккумуляторной батареи.

**ВНИМАНИЕ** : Выполните операции, которые необходимо выполнить после снятия аккумуляторной батареи.