

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА : РЕМЕНЬ ГРМ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ.

1. Рекомендуемое оборудование

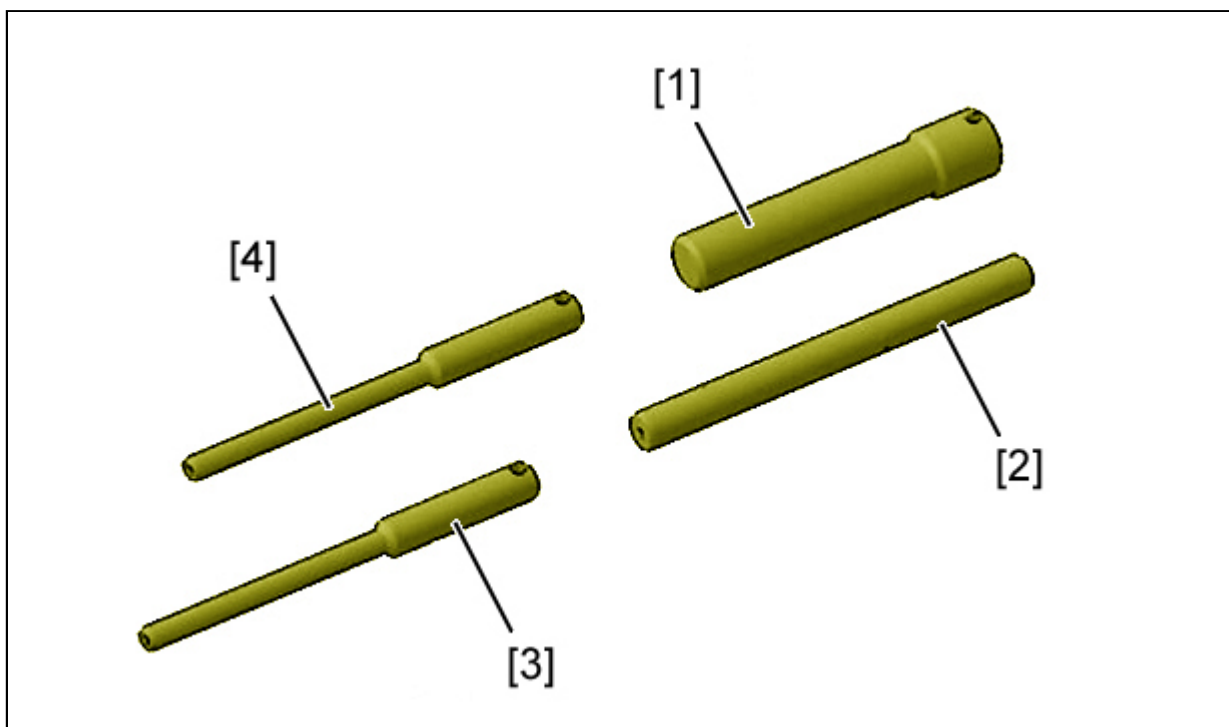


Рисунок : E5AP3A3D

[1] калибр для регулировки маховика двигателя (-).0194.C.

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

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

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

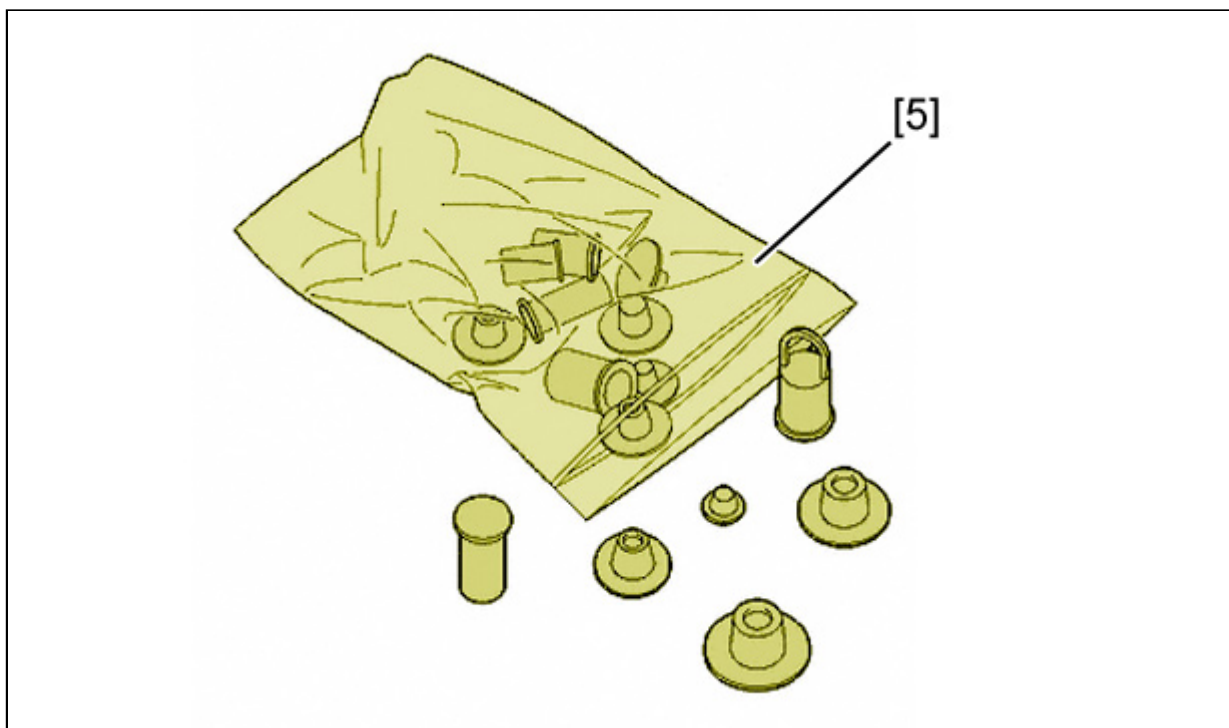


Рисунок : E5AP3A4D

[5]набор заглушек (-).0194.T.

2. Снятие

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

Установить автомобиль на подъемник.
Отсоединить аккумуляторную батарею .
Снять декоративную крышку двигателя .

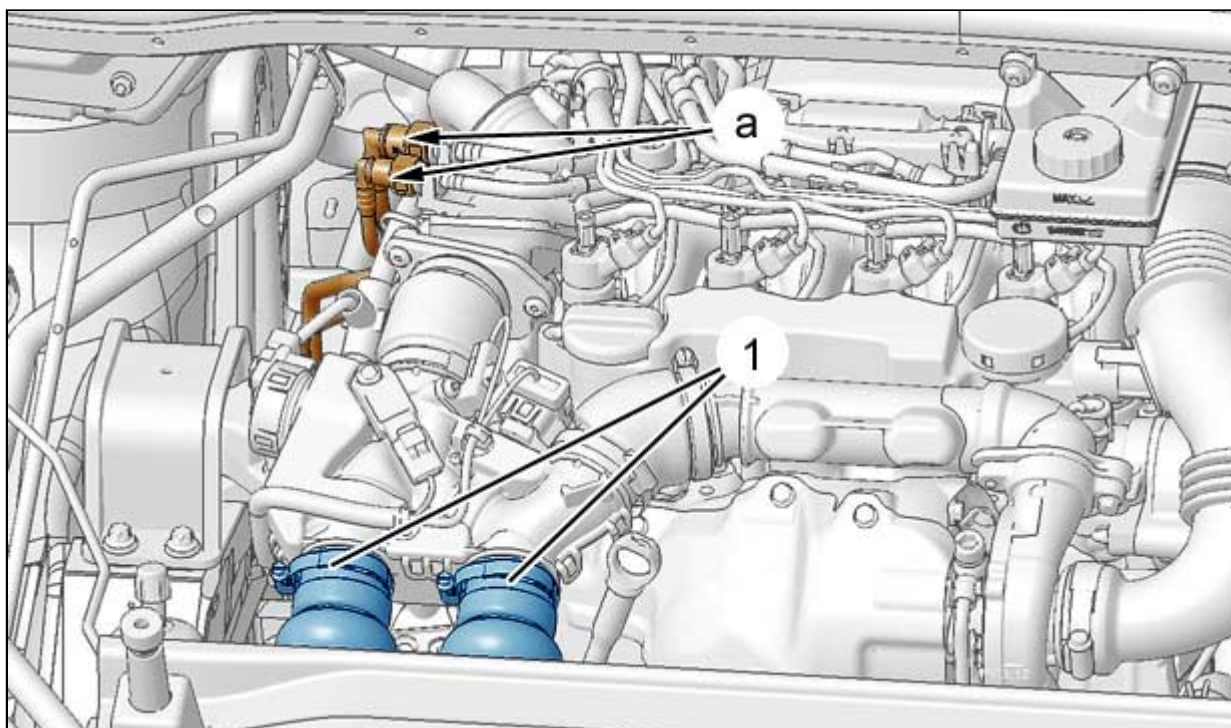


Рисунок : B1EP1UDD

Отсоедините и отведите в сторону трубки подачи и возврата топлива (в " а") ; Заглушите с помощью приспособления [5].

Снять воздушные патрубки (1).

Снять :

- Переднее правое колесо
- Передний правый подкрылок (см. соответствующую операцию)
- Ремень привода навесного оборудования (см. соответствующую операцию)

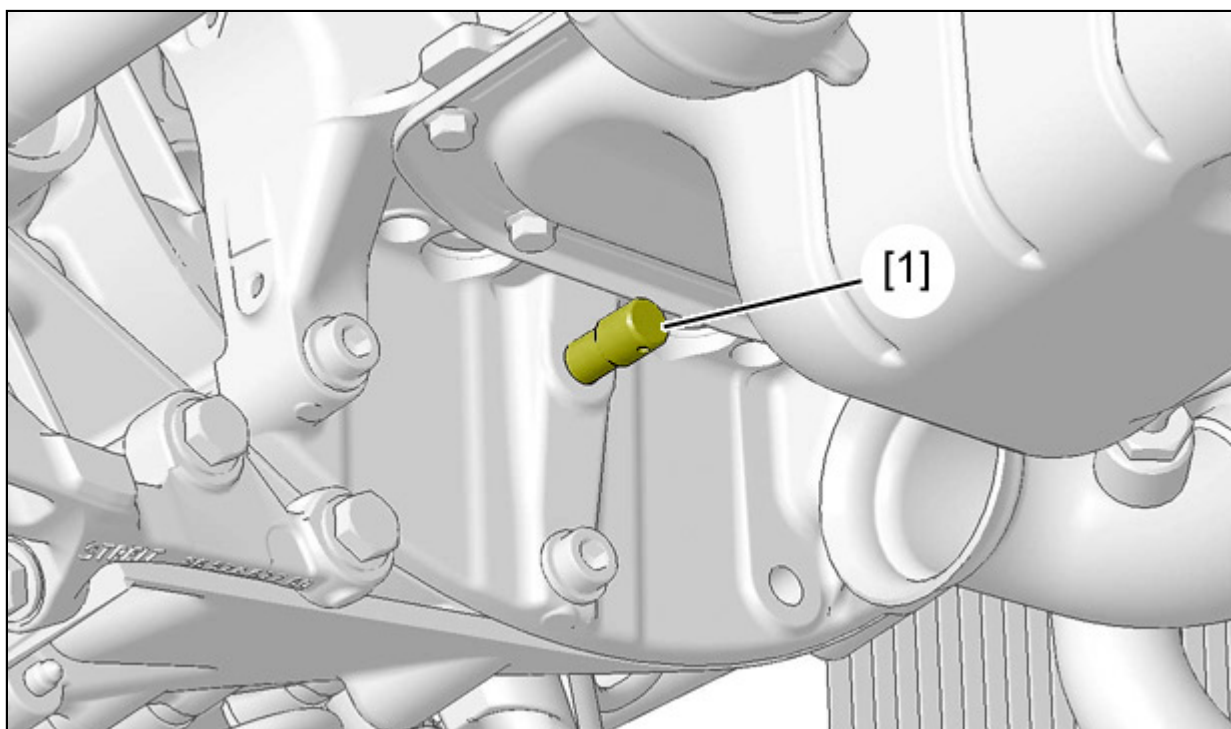


Рисунок : B1EP1UED

Снять переднюю промежуточную трубу выпускной системы (см. соответствующую операцию).
Установите штифт маховика двигателя [1] в отверстие фиксации картера крышки подшипников коленчатого вала .

Поверните вал двигателя в обычном направлении вращения, чтобы фиксатор [1] вошел в отверстие для фиксации.

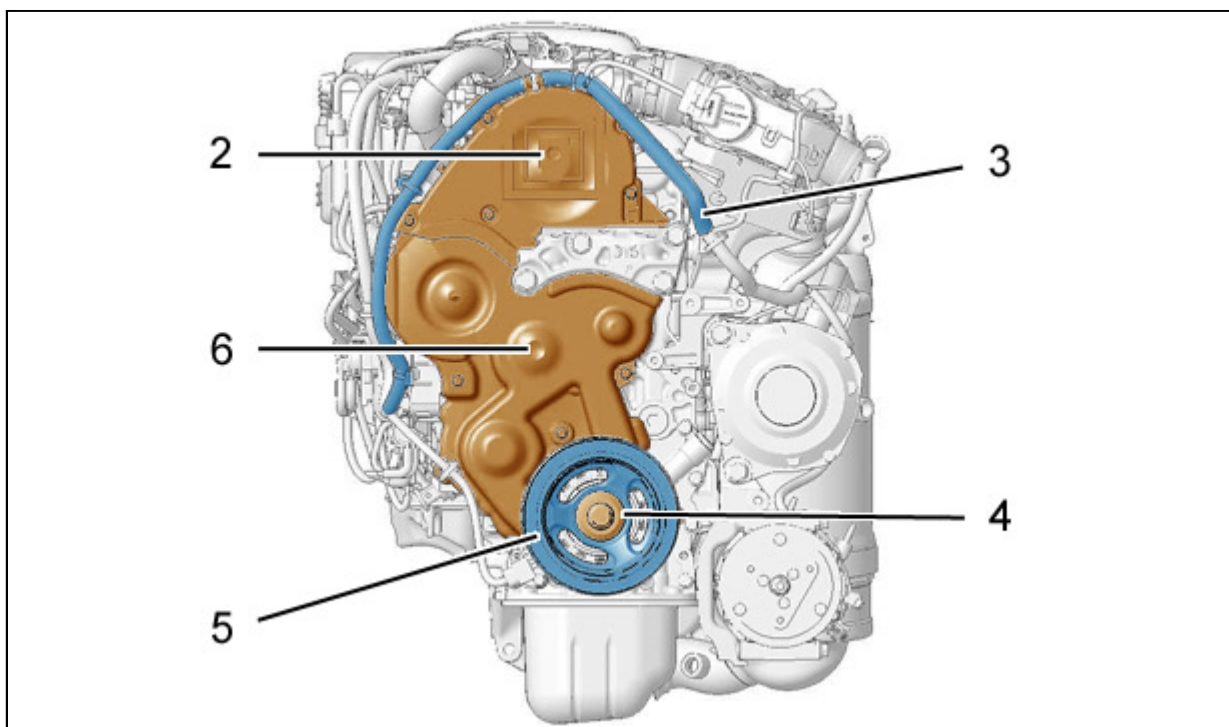


Рисунок : B1EP1UFD

Отодвинуть жгут проводов (3).

Снять :

- Верхний картер газораспределительного механизма (2)
- Болт (4)
- Шкив (5)
- Нижний картер привода ГРМ (6)

Установите болт (4).

Снять приспособление [1].

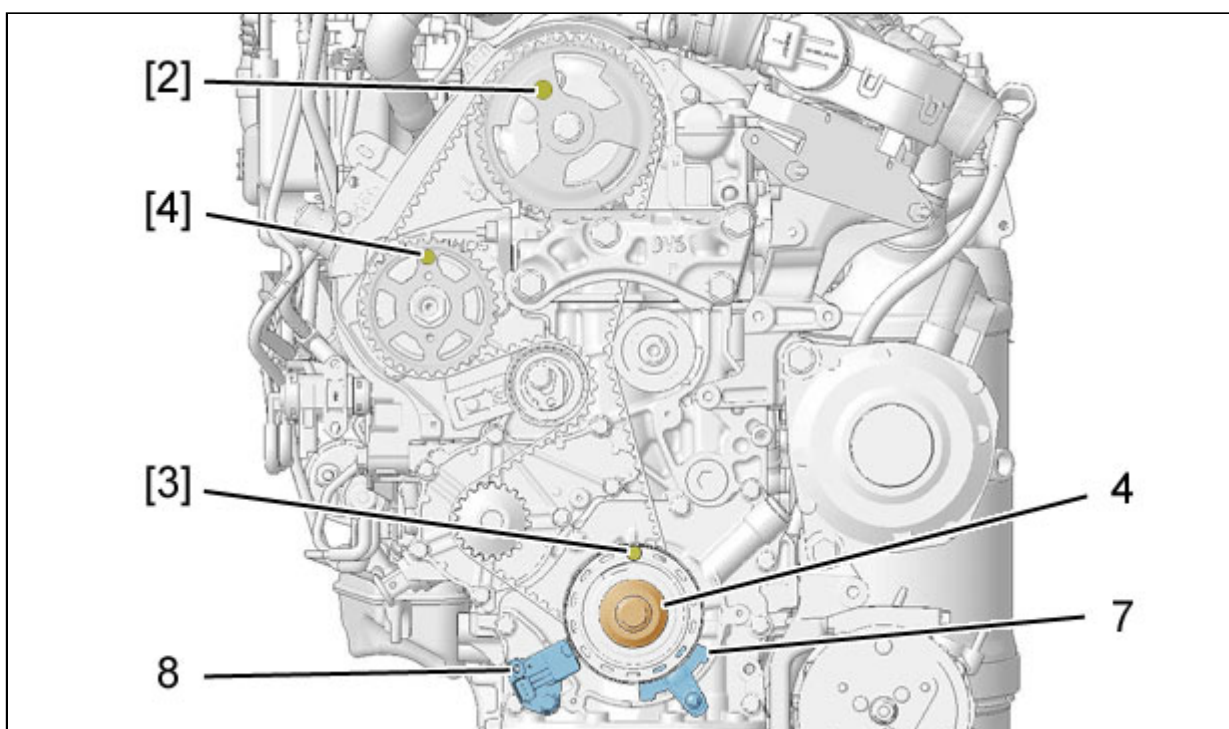


Рисунок : B1EP1UGD

ВНИМАНИЕ : Магнитная дорожка шкива коленчатого вала не должна иметь следов растрескивания и не должна приближаться к любому источнику магнитного поля ; В противном случае замените шкив коленчатого вала.

Снять :

- Датчик частоты вращения двигателя (8)
- Скобу, препятствующую смещению (7)

Поверните коленчатый вал болтом (4), чтобы распределительный вал оказался в своей точке штифтового соединения.

Зафиксируйте штифтом :

- Распределительный вал ; С помощью приспособления [2] (смажьте штифт)
- Шкив привода топливного насоса высокого давления ; С помощью приспособления [4] (смажьте штифт)
- Коленчатый вал ; С помощью приспособления [3]

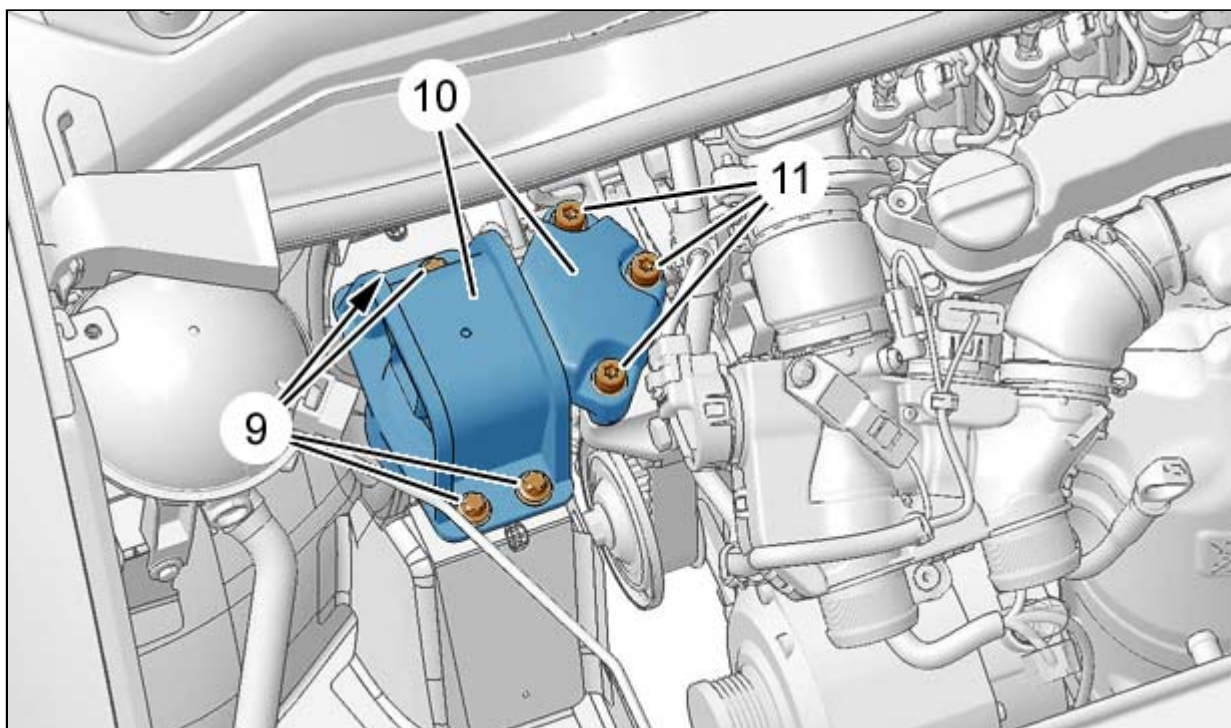


Рисунок : B1EP1UHD

Установите подкатной домкрат с мягкой прокладкой под масляный картер двигателя .

ПРИМЕЧАНИЕ : Подкатной домкрат должен удерживать силовой агрегат.

Снять :

- болтов (9)
- болтов (11)
- Комплект пластиковых опор двигателя (10)

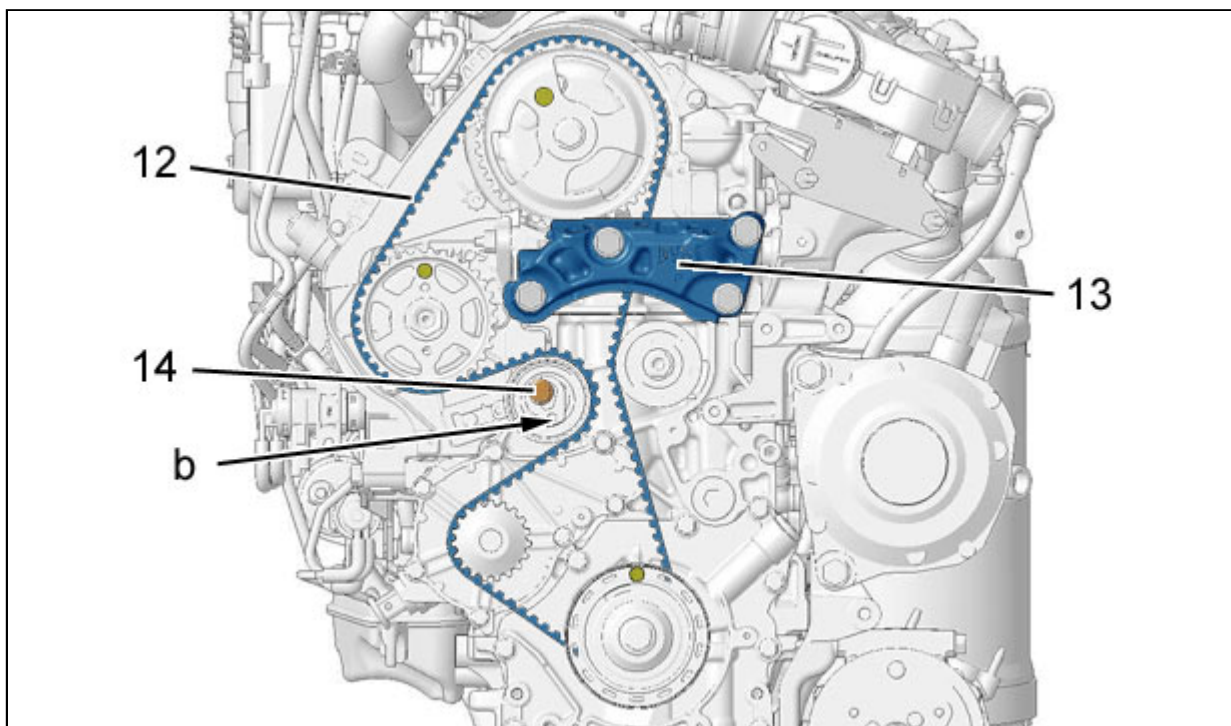


Рисунок : B1EP1UJD

Снимите промежуточную опору двигателя (13).

ВНИМАНИЕ : Закрепите натяжной ролик ; С помощью 6-гранного ключа (в " b").

Ослабить болт (14).

Ослабьте натяжение ремня привода механизма газораспределения (12), повернув динамический натяжной ролик по часовой стрелке.

Снимите ремень привода механизма газораспределения (12), начиная со шкива насоса системы охлаждения .

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 (8) не повреждена и не потрескалась.

Замените неисправные детали.

4. Установка

4.1. Установка роликов

Моменты затяжки :

- Промежуточный ролик ; Затяжка моментом $3,7 \pm 0,3$ дН.м
- Динамический натяжной ролик (/) ; Затяжка моментом $2,3 \pm 0,2$ дН.м (После регулировки натяжения ремня привода механизма газораспределения)

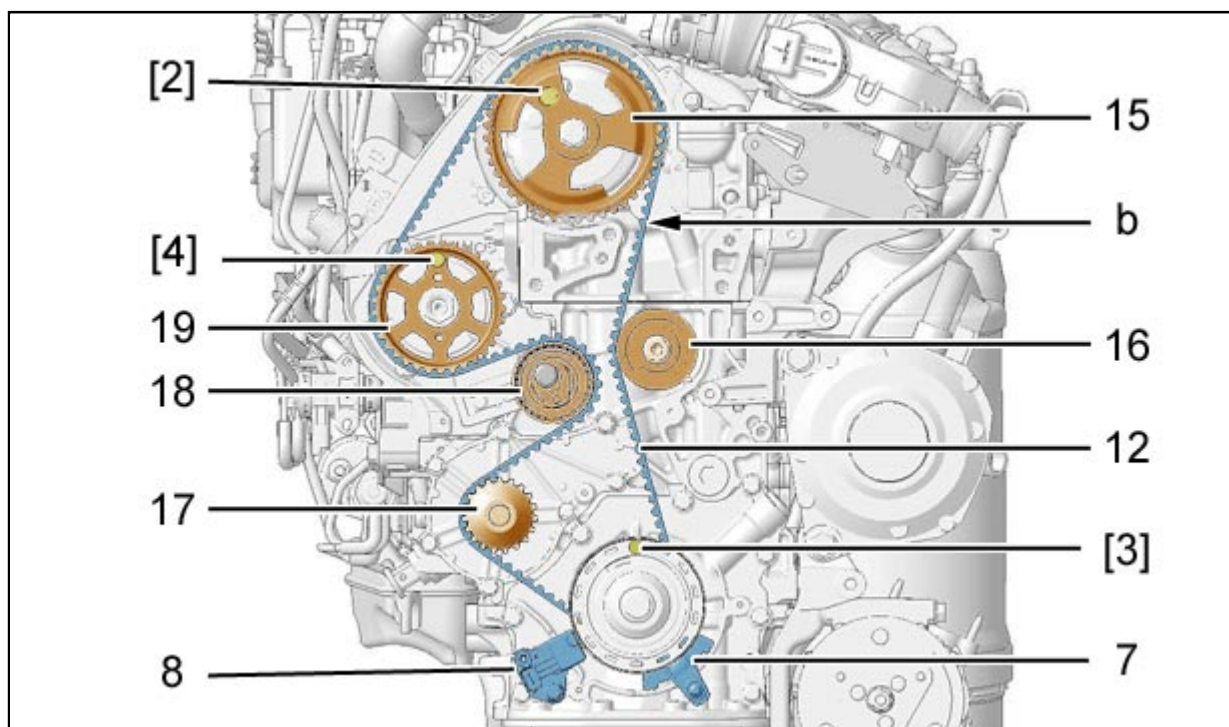


Рисунок : B1EP1UKD

Проверьте натяжку обводного ролика (16) ; Затяжка моментом $3,7 \pm 0,3$ дН.м.

Установите ремень привода механизма газораспределения (12) под шкивом коленчатого вала .

Установите ремень привода механизма газораспределения (12) на обводной ролик . Следите за тем, чтобы ремень был хорошо натянут.

Установите :

- Скобу, препятствующую смещению (7) ; Затяжка моментом $0,6 \pm 0,1$ дН.м
- Датчик частоты вращения двигателя (8) ; Затяжка моментом $0,7 \pm 0,1$ дН.м

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

- Промежуточный ролик (16)
- Шкив распределительного вала (15)
- Шкив насоса высокого давления топлива (19)
- Шкив привода насоса системы охлаждения (17)
- Динамический натяжной ролик (18)

4.2. Регулировка натяжения ремня привода механизма газораспределения

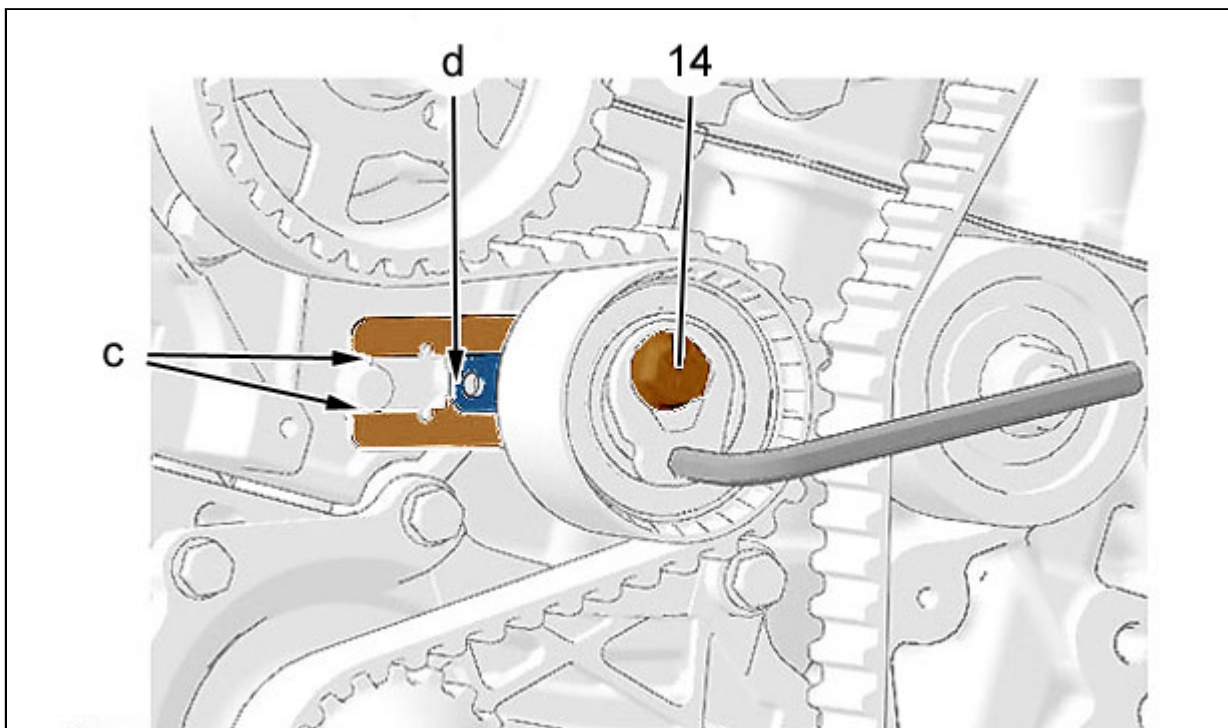


Рисунок : B1EP1ULD

Установите указатель "d" в центре промежутка "с", повернув натяжитель против часовой стрелки ; С помощью 6-гранного ключа.

Затяните болты моментом от (14) до $2,3 \pm 0,2$ дН.м.

ВНИМАНИЕ : Указатель "d" динамического натяжного ролика должен располагаться в центре промежутка "с".

Снимите приспособления [2], [3], [4].

Установите :

- Промежуточную опору двигателя (13) ; Затяжка моментом $5,5 \pm 0,5$ дН.м
- Комплект пластиковых опор двигателя (10)

- 3 болтов (11) ; Затяните моментом $6 \pm 0,6$ дН.м
- 4 болтов (9) ; Затяните моментом $6 \pm 0,6$ дН.м

Уберите подкатной домкрат.

ВНИМАНИЕ : Запрещено вращать коленвал в обратном направлении.

Произведите 6 оборотов коленвала по часовой стрелке.

Зафиксируйте коленчатый вал с помощью штифта [3].

Проверьте расположение указателя " d".

ПРИМЕЧАНИЕ : Указатель "d" динамического натяжного ролика должен располагаться в центре промежутка "с".

ВНИМАНИЕ : В противном случае повторите операцию по натяжению ремня привода ГРМ.

Установить в контрольную точку распределительный вал ; С помощью приспособления [2].

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

ВНИМАНИЕ : В случае невозможности штифтового соединения распределительного вала проверьте, чтобы смещение между отверстием в шкиве распределительного вала и отверстием штифтового соединения не превышало 1 мм. При несоответствии этого значения норме возобновите операцию.

Снимите приспособления [2], [3], [4].

4.3. Установка (продолжение)

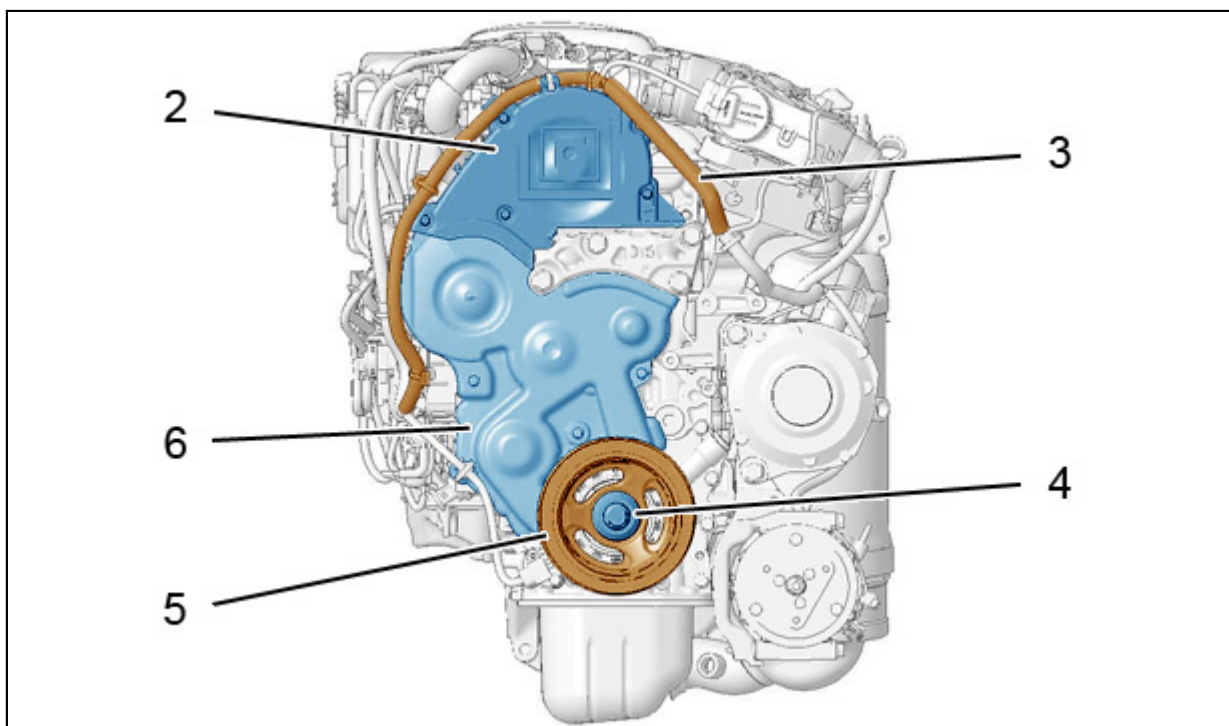


Рисунок : B1EP1USD

Установите приспособление [1].

Снимите болт (4).

Установите :

- Нижний картер привода ГРМ (6)
- Шкив (5)

Установить болт (4) (новый).

Метод затяжки болта (4) :

- Предварительно затяните моментом $3,4 \pm 0,4$ дН.м
- Выполните угловую затяжку на $190^\circ \pm 5^\circ$

ВНИМАНИЕ : Когда требуемая угловая затяжка произведена, проверьте, чтобы момент затяжки болта находился в границах от 8 до 16 дН.м.

Снять приспособление [1].

Установите :

- Верхний картер газораспределительного механизма (2)
- Жгут электрических проводов (3)

ПРИМЕЧАНИЕ : Используйте новые пластиковые ремешки .

Продолжите операции установки в последовательности, обратной операциям снятия.

Подсоедините обратно аккумуляторную батарею.

ВНИМАНИЕ : Выполните операции, которые необходимо выполнить после снятия аккумуляторной батареи (см. соответствующую операцию).

Нажмите несколько раз на насос ручной подкачки топлива , чтобы заполнить топливный контур.