

СНЯТИЕ - УСТАНОВКА : РЕМЕНЬ ГРМ

ОБЯЗАТЕЛЬНО : Соблюдайте чистоту и правила безопасного выполнения работ.

1. Рекомендуемое оборудование

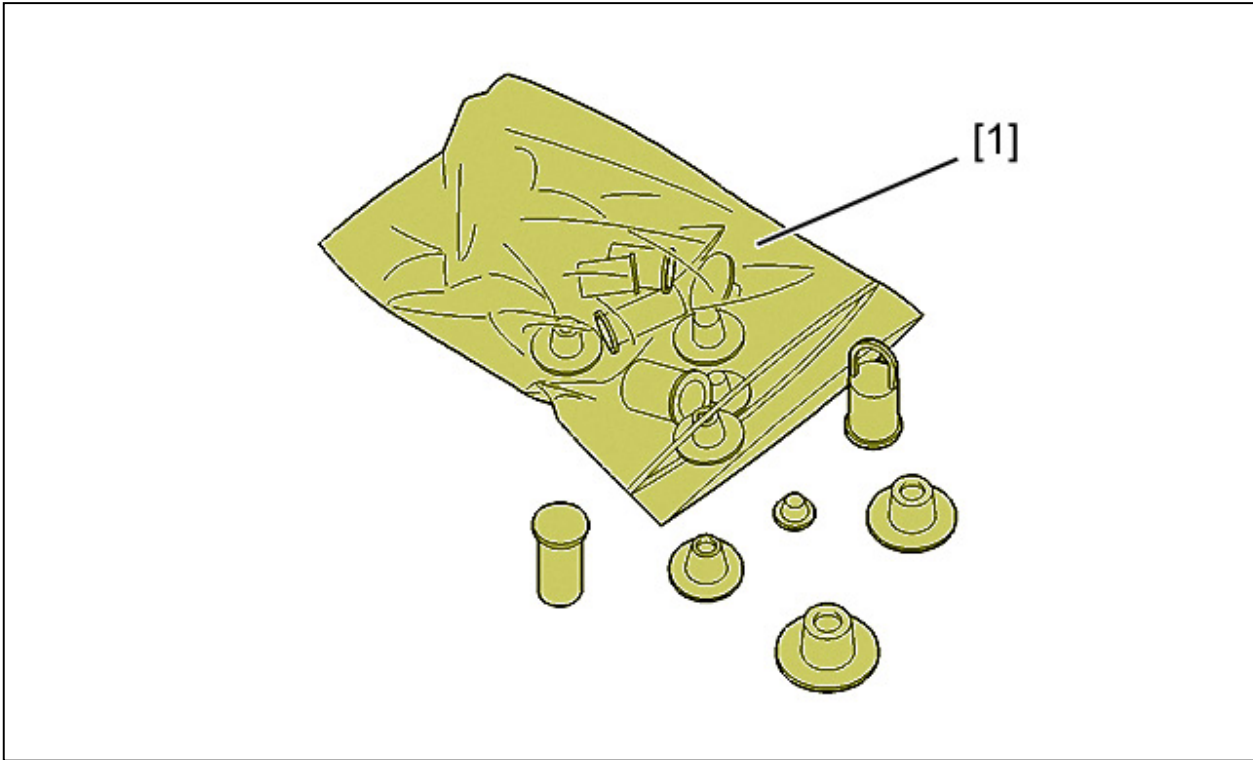


Рисунок : E5AP2VFD

[1] набор заглушек (-).0188.T.

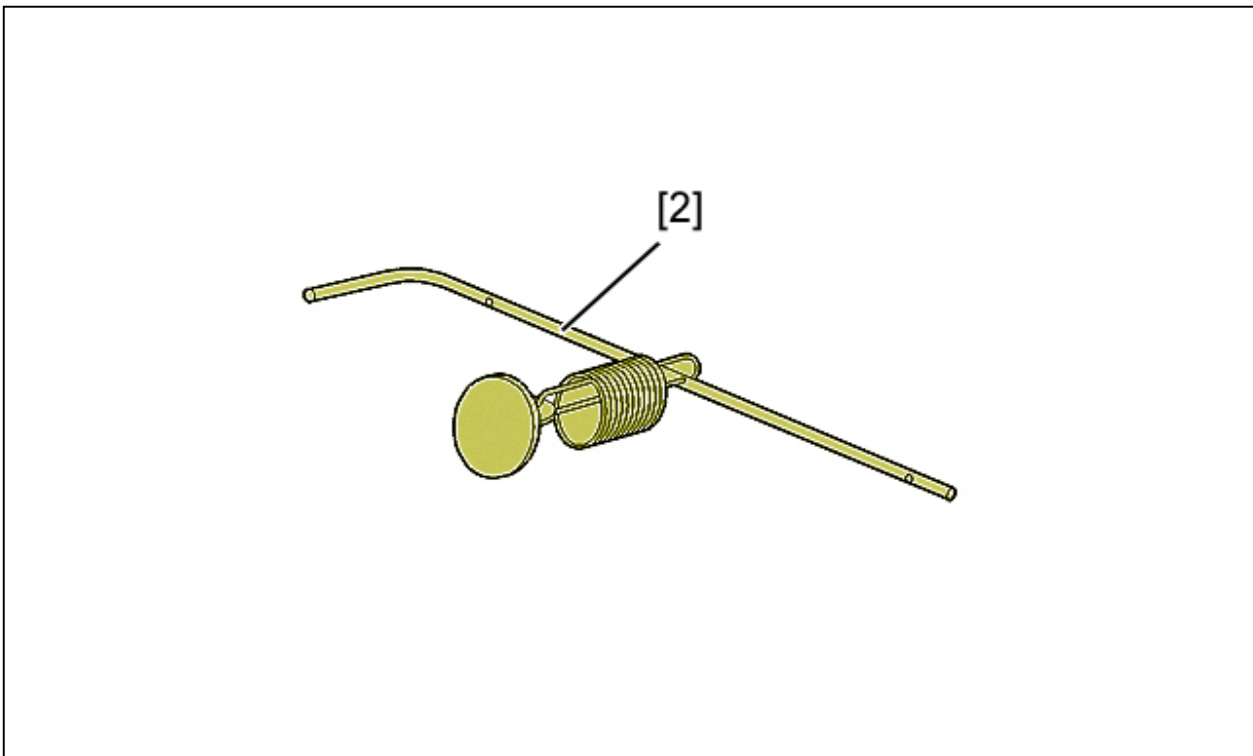


Рисунок : E5AP2VCD

[2] фиксирующий штифт маховик двигателя (-).0188.X.

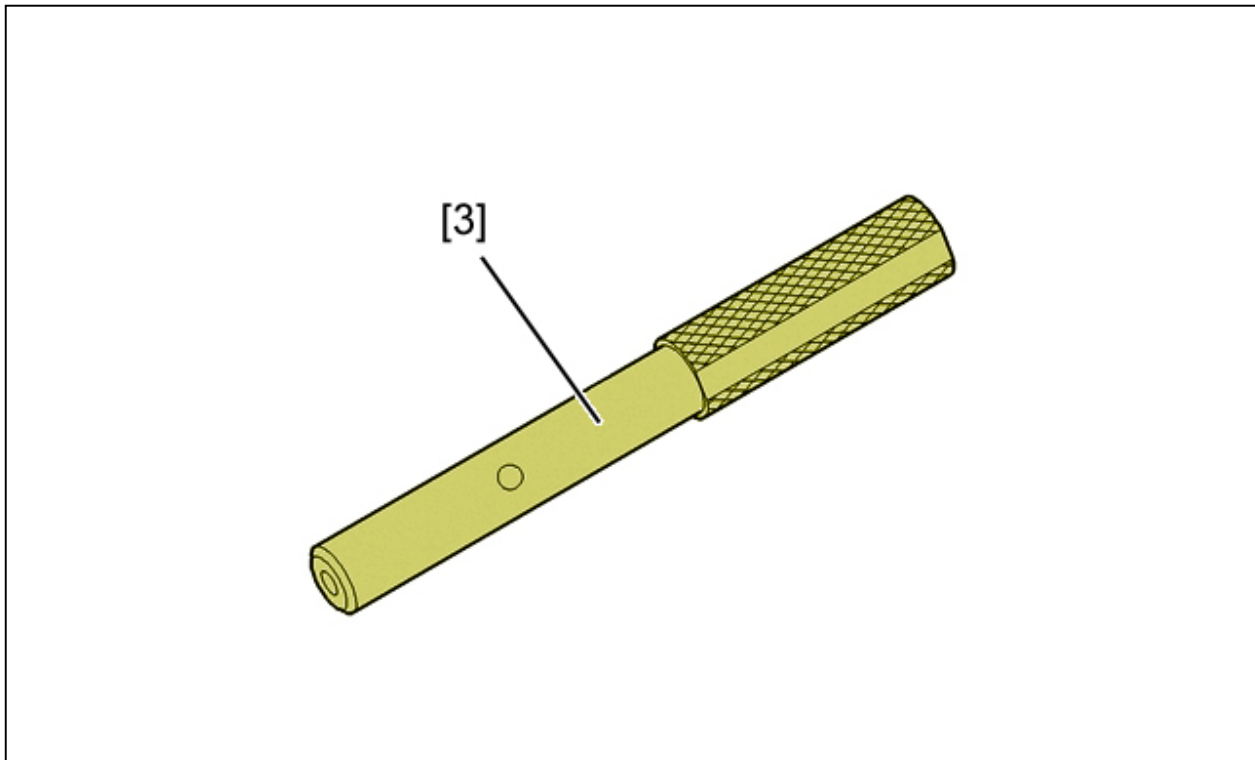


Рисунок : E5AP2VDD

[3] калибровочный штифт распределительного вала (-).0188.M.

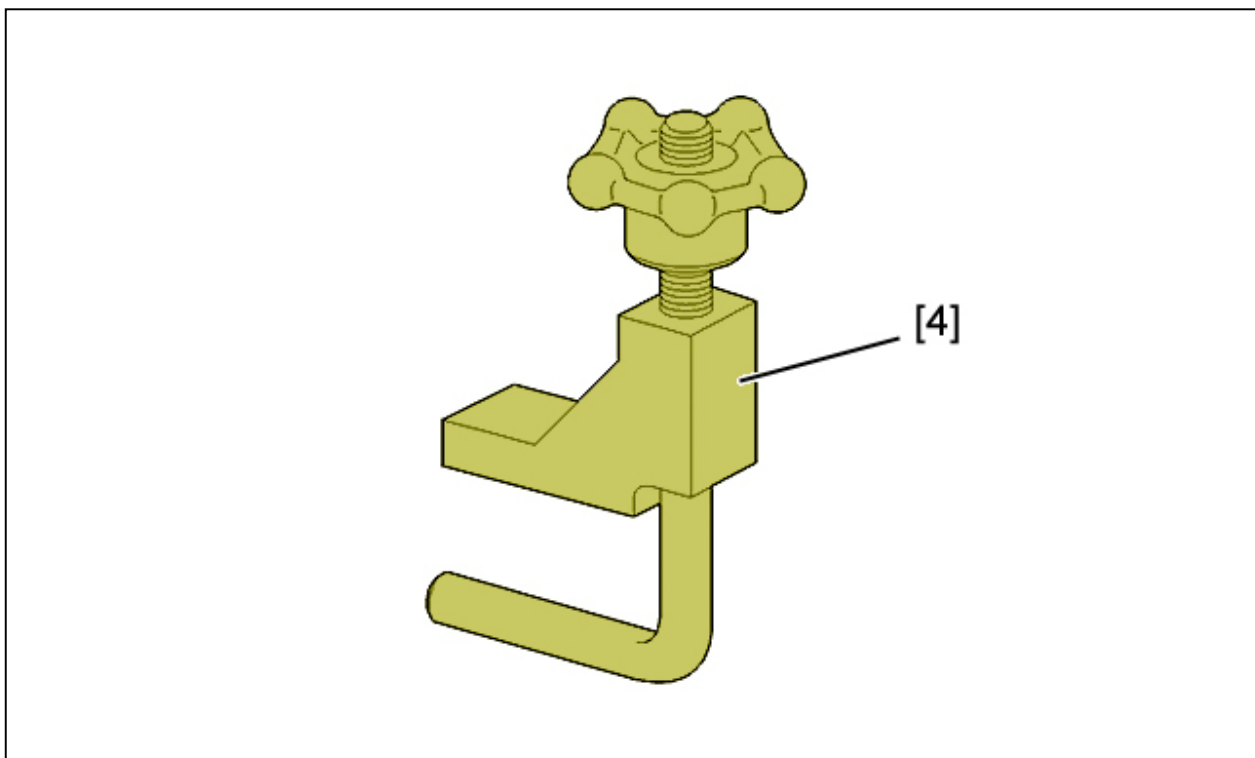


Рисунок : E5AP2VGD

[4] зажим для ремня (-).0188.AD.

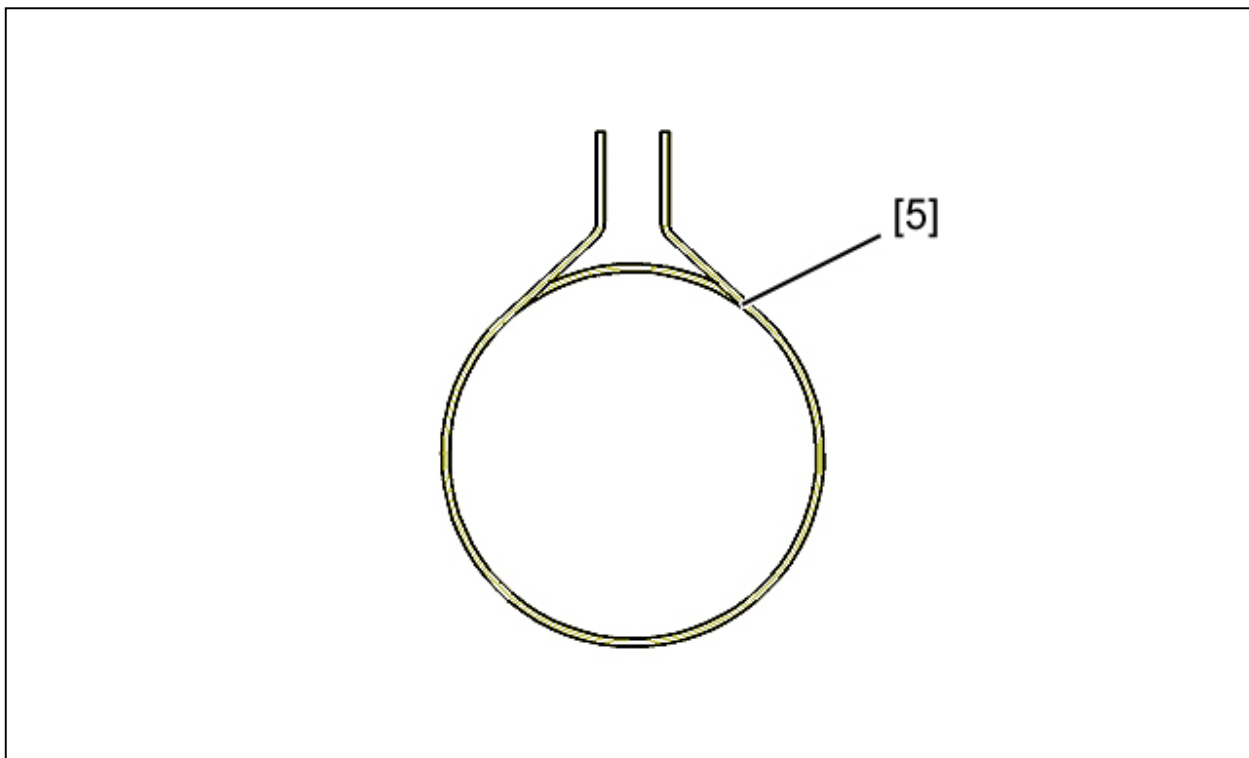


Рисунок : E5AP2VHD

[5] Центрирующий элемент шкива (-).0188.АН.

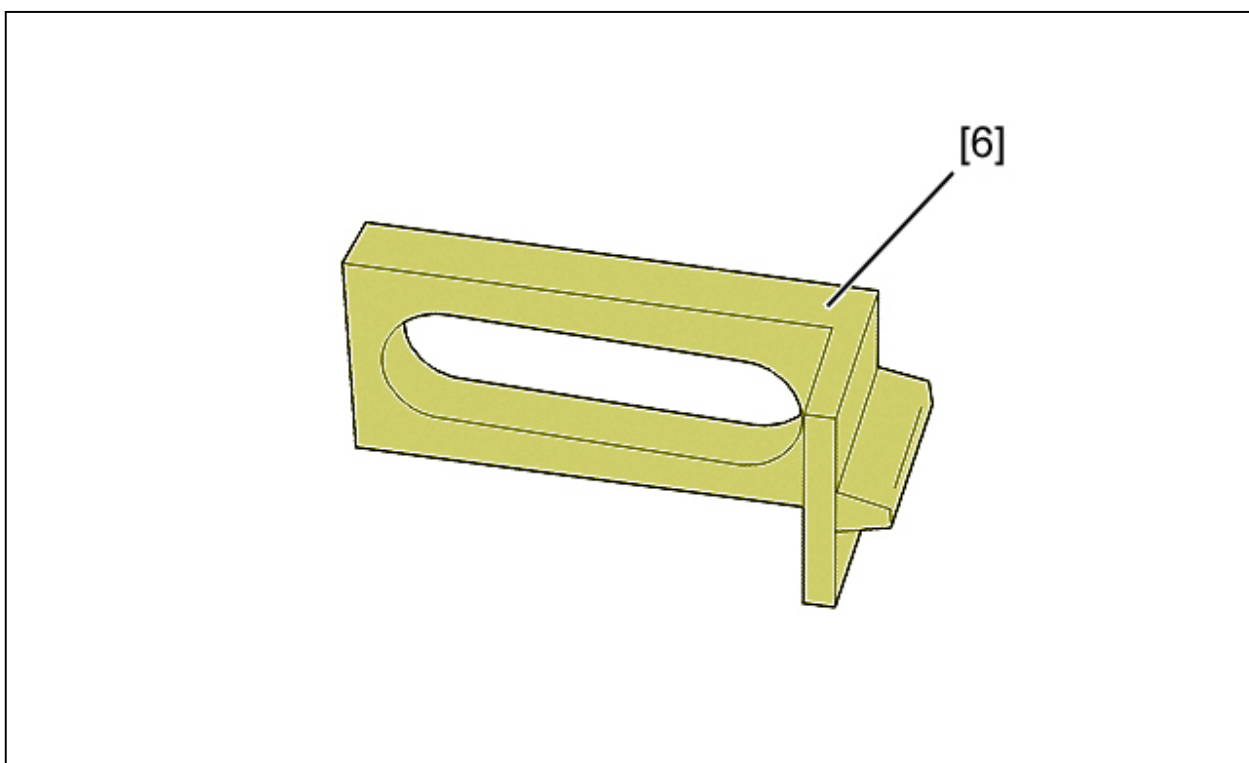


Рисунок : E5AP2VJD

[6] стопор маховика двигателя (-).0188.F.

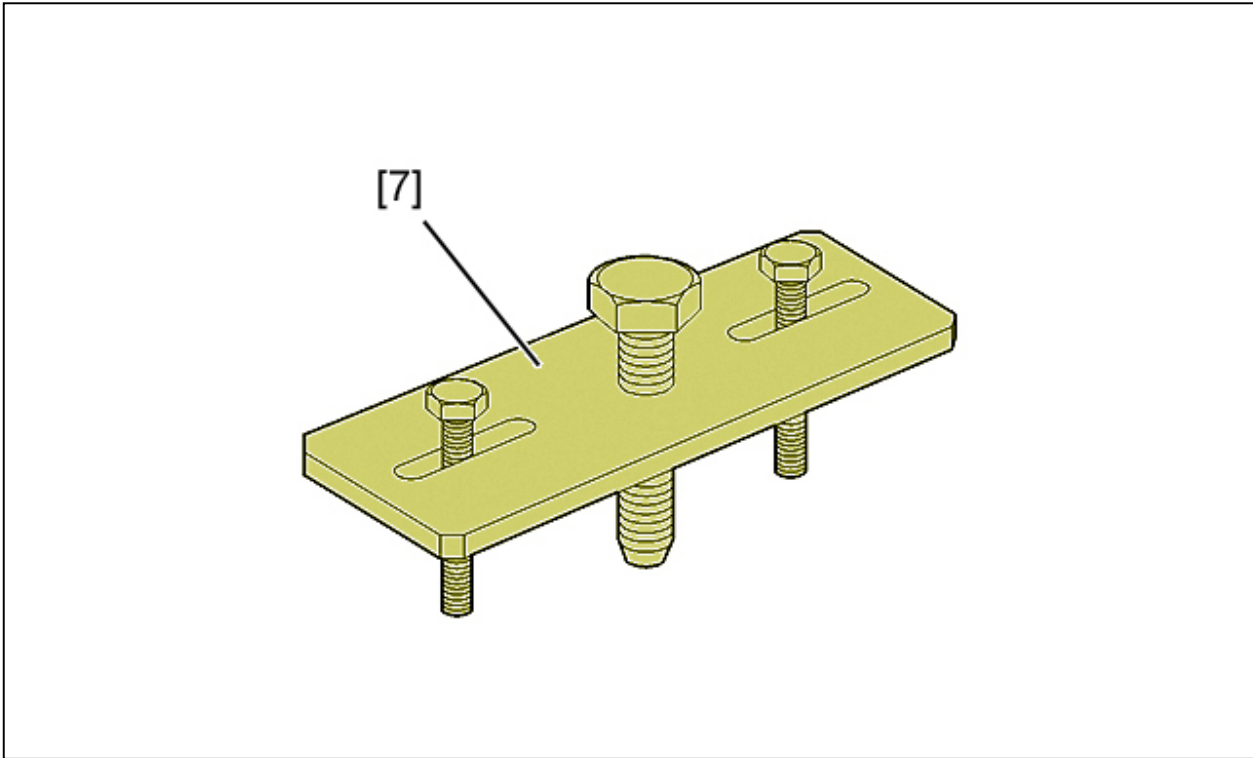


Рисунок : E5AP2VKD

[7] съемник шкива (-).0188.P.

2. Снятие

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

Отсоединить аккумуляторную батарею .

Снять :

- Декоративную крышку двигателя
- Защитный щиток под двигателем
- Переднее правое колесо
- Передний правый подкрылок
- Ремень привода навесного оборудования (см. соответствующую операцию)
- Решетку воздухозаборника перед ветровым стеклом (см. соответствующую операцию)

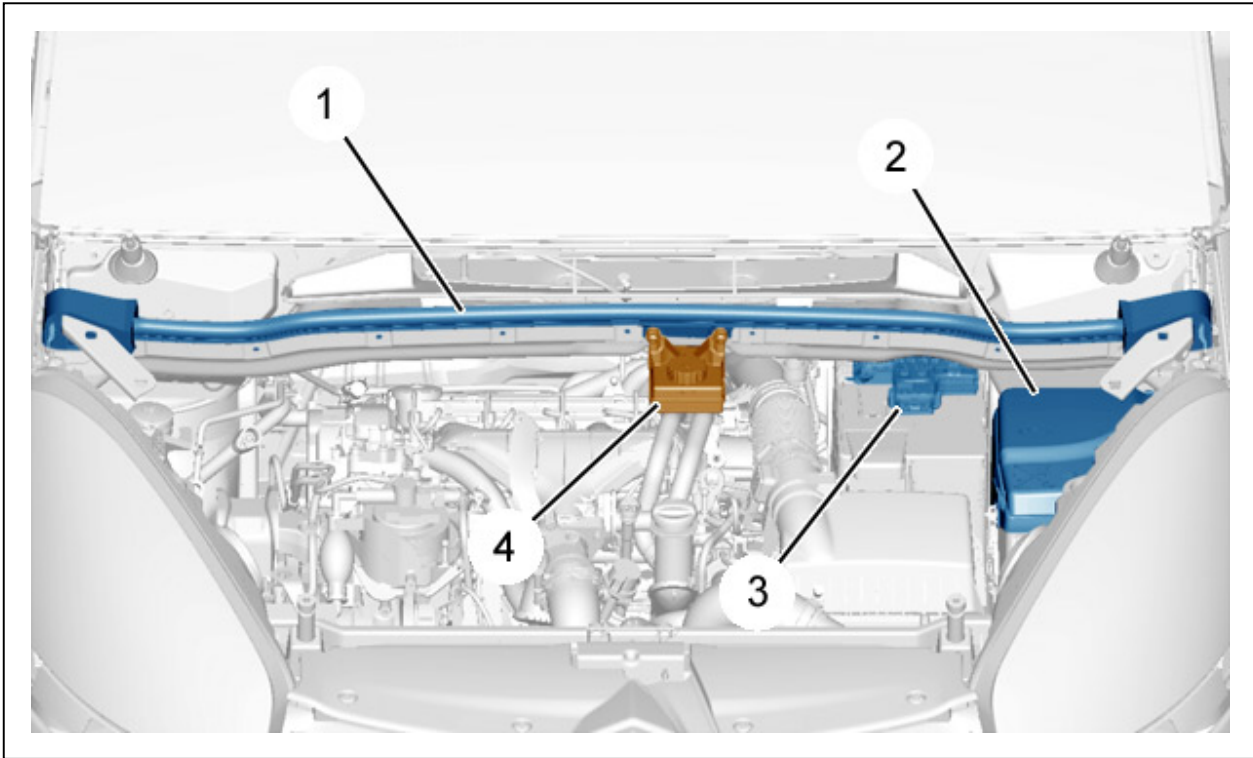


Рисунок : B1EP1UVD

Отодвинуть :

- Бачок с тормозной жидкостью (4) (Не открывая гидравлический контур)
- Блок предохранителей (3)

Снять :

- Кронштейн решетки воздухозаборника (1)
- Крышку блока управления двигателя (2)

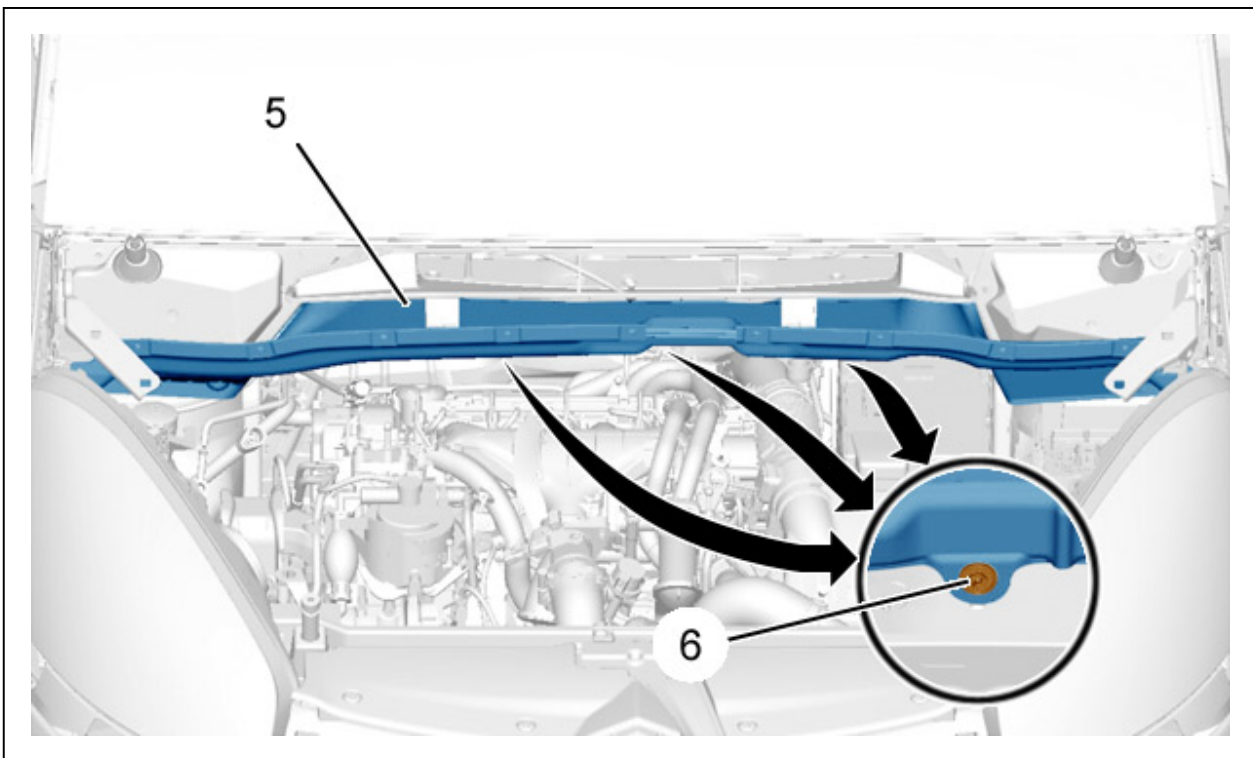


Рисунок : B1EP1UWD

Снять :

- фиксаторы (6)
- Звукоизолирующее покрытие (5)

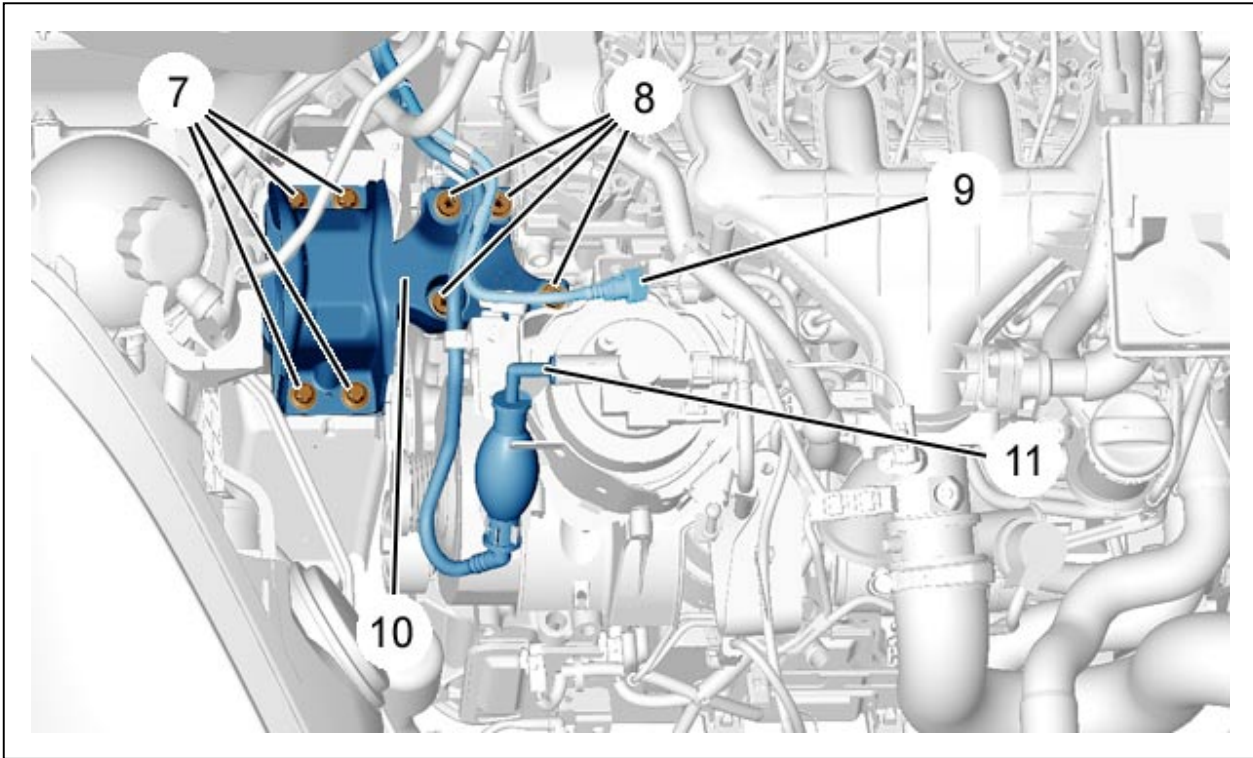


Рисунок : B1EP1UXD

Отсоедините, заглушите и отодвиньте ; С помощью приспособления [1] :

- Трубку подачи топлива (11)
- Трубку возврата топлива (9)

При отсоединении трубок заглушить отверстия ; С помощью приспособления [1].

Поддерживайте двигатель цеховым подъемным краном.

Снять :

- фиксаторов (7)
- фиксаторов (8)
- Правый кронштейн подвески двигателя (10)

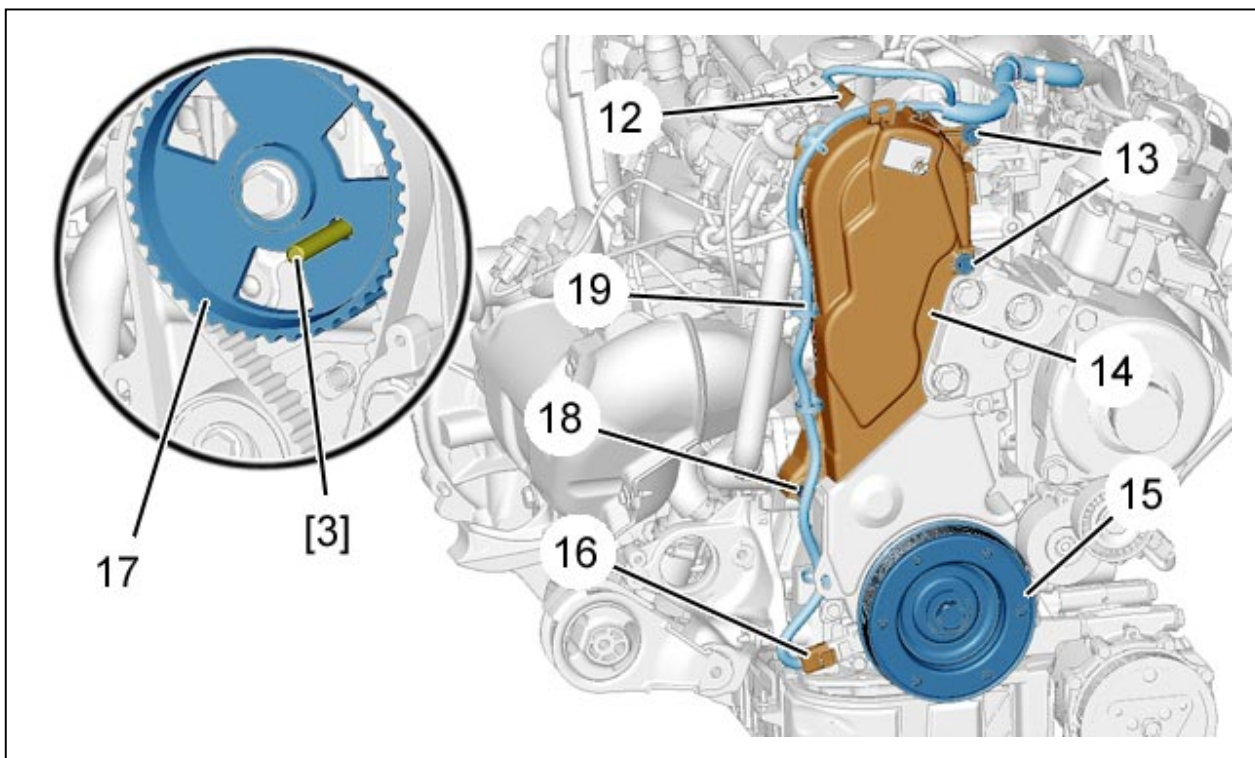


Рисунок : B1EP1UYD

Отключите :

- Разъем (12)

- Разъем (16)

Отстегните и отодвиньте в сторону жгут проводов (19).

Снять :

- болтов (13)
- Гайку (18)
- Верхний картер газораспределительного механизма (14)

Поверните двигатель с помощью шкива привода навесного оборудования (15).

Поверните шкив распределительного вала, чтобы он оказался зафиксирован в контрольной точке (При необходимости воспользуйтесь зеркалом).

Зафиксируйте распредвал ; С помощью приспособления [3].

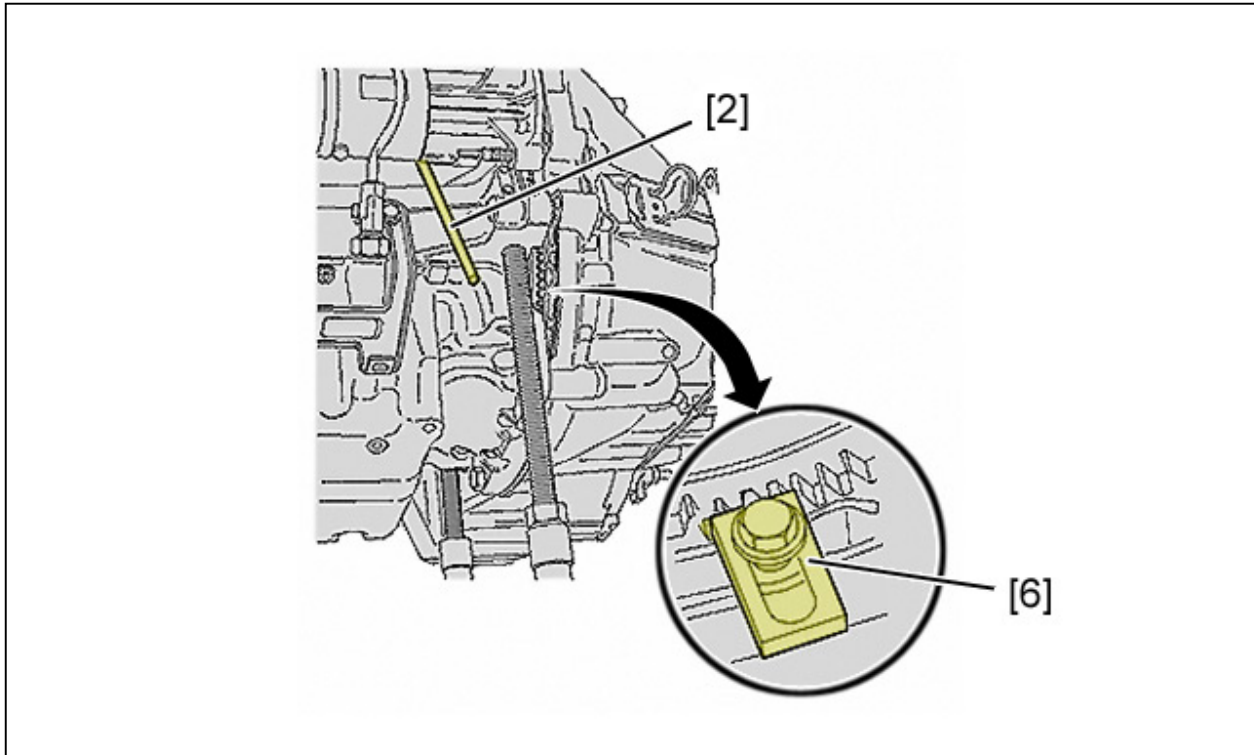


Рисунок : B1EP1UZZD

Зафиксируйте в контрольной точке маховик с помощью приспособления [2].

Заблокируйте маховик двигателя при помощи приспособления [6].

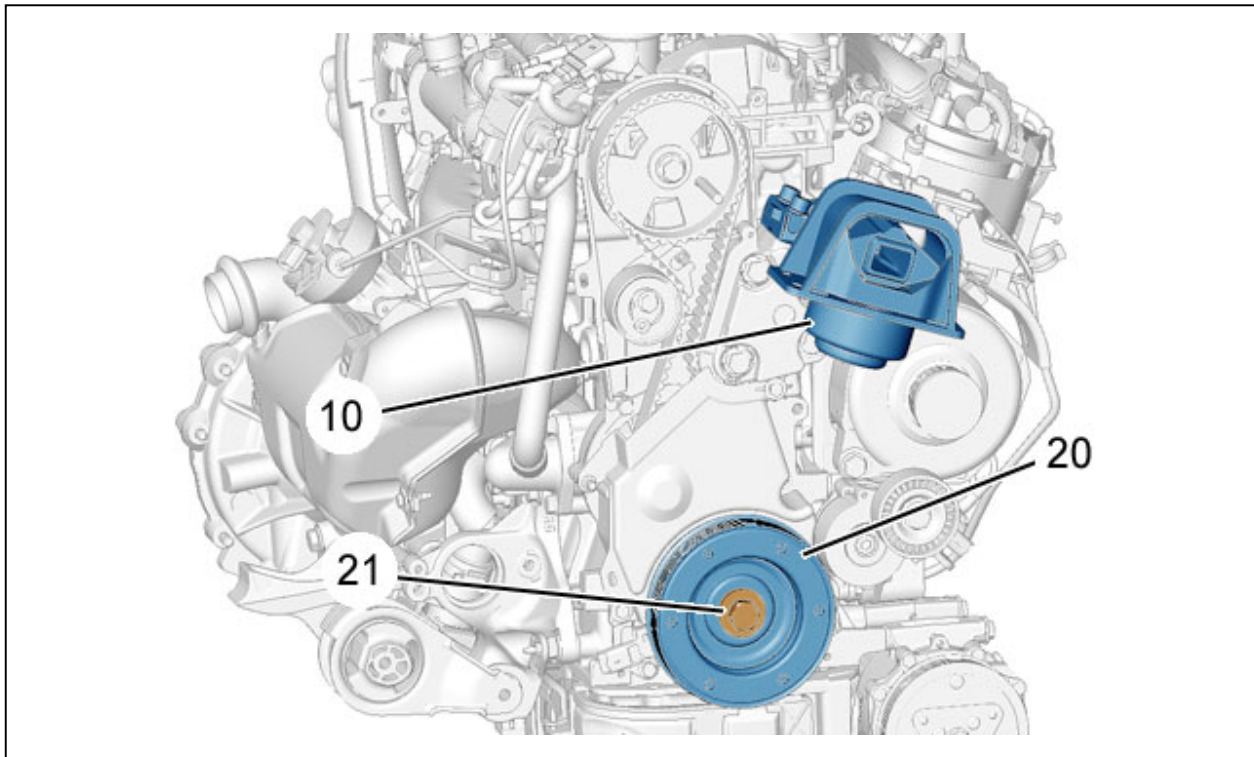


Рисунок : B1EP1V0D

Установить правую опору двигателя (10).

Снять :

- Болт (21)
- Шкив привода навесных агрегатов (20)

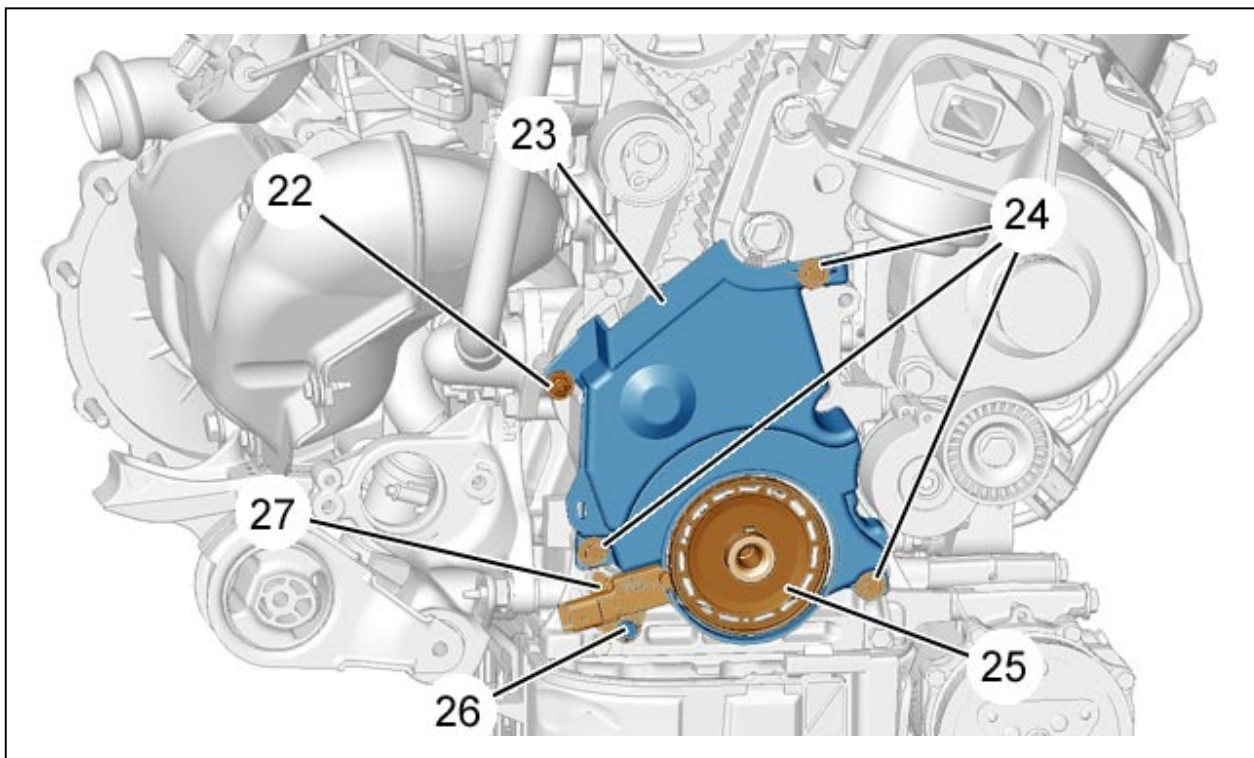


Рисунок : B1EP1V1D

Снять :

- Крепление (26)
- Датчик положения коленчатого вала (27)
- Гайку (22)
- болтов (24)
- Нижний картер привода ГРМ (23)
- Зубчатый венец датчика положения распредвала (25) ; С помощью приспособления [7]

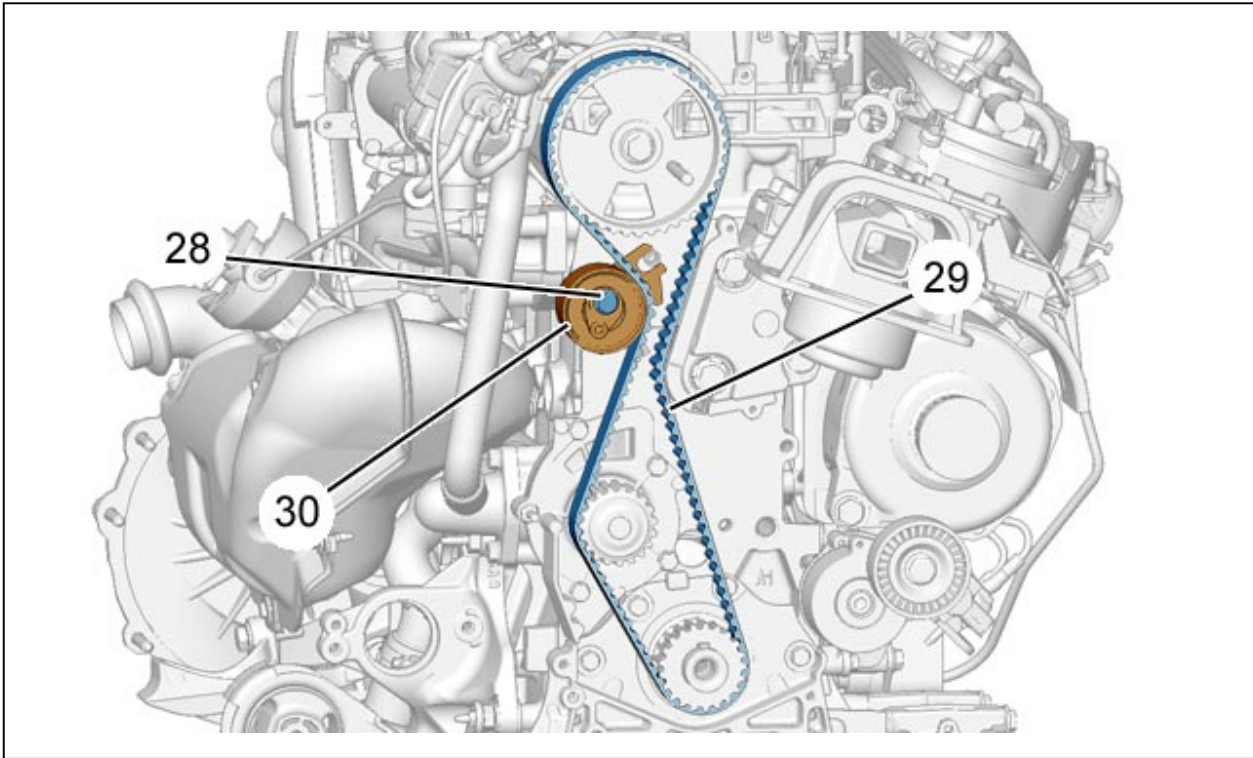


Рисунок : B1EP1V2D

Ослабить болт (28) натяжного ролика (30).
Снимите ремень газораспределения (29).

3. Проверка

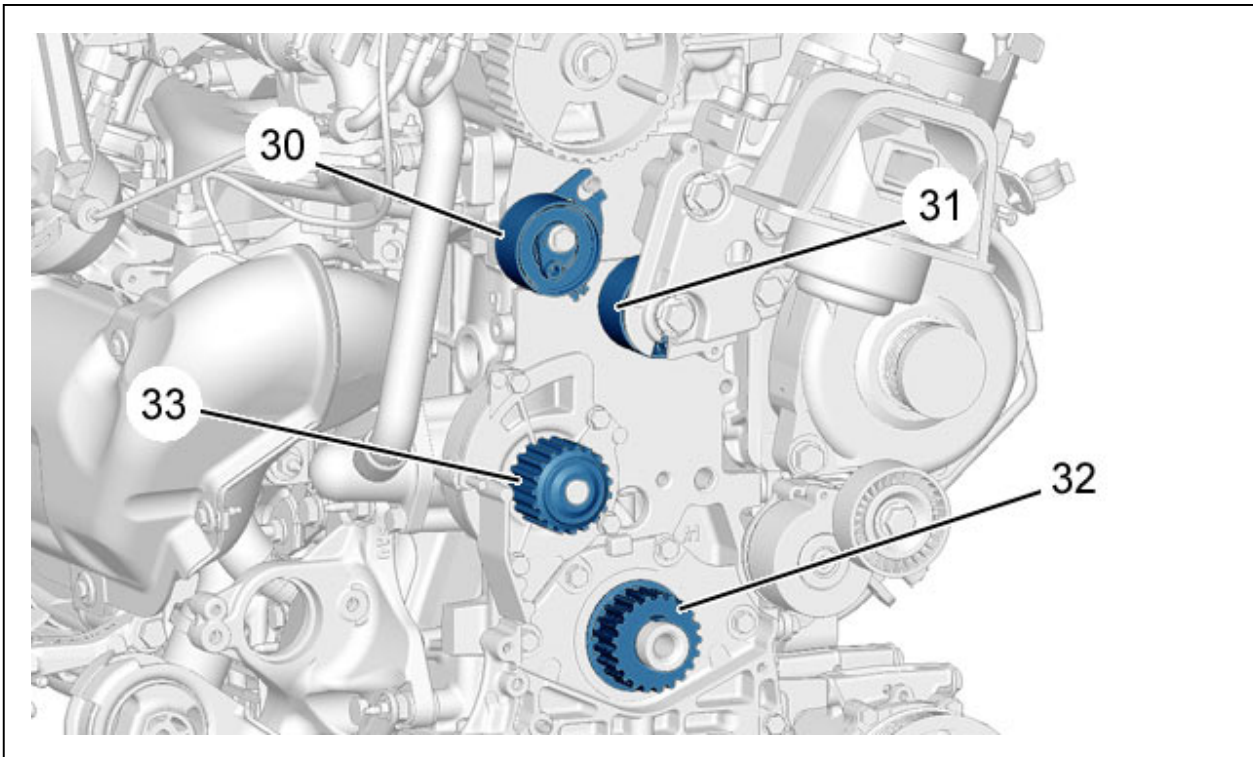


Рисунок : B1EP1V3D

ВНИМАНИЕ : Непосредственно перед установкой выполните следующие проверки.

Убедитесь, что ролики (30), (31) и жидкостный насос (33) легко вращаются (без зазоров и наличия жестких точек).
Убедитесь в отсутствии следов утечки масла из сальников коленвала и распределительного вала, а также из различных соединений.

Убедитесь, что шкив коленчатого вала свободно отклоняется на шпонке.

Замените неисправные детали (при необходимости).

4. Установка

ВНИМАНИЕ : Замените уплотнительные прокладки новыми прокладками.

ВНИМАНИЕ : Убедитесь, что ролики (30), (31) и жидкостный насос (33) легко вращаются (без зазоров и наличия жестких точек).

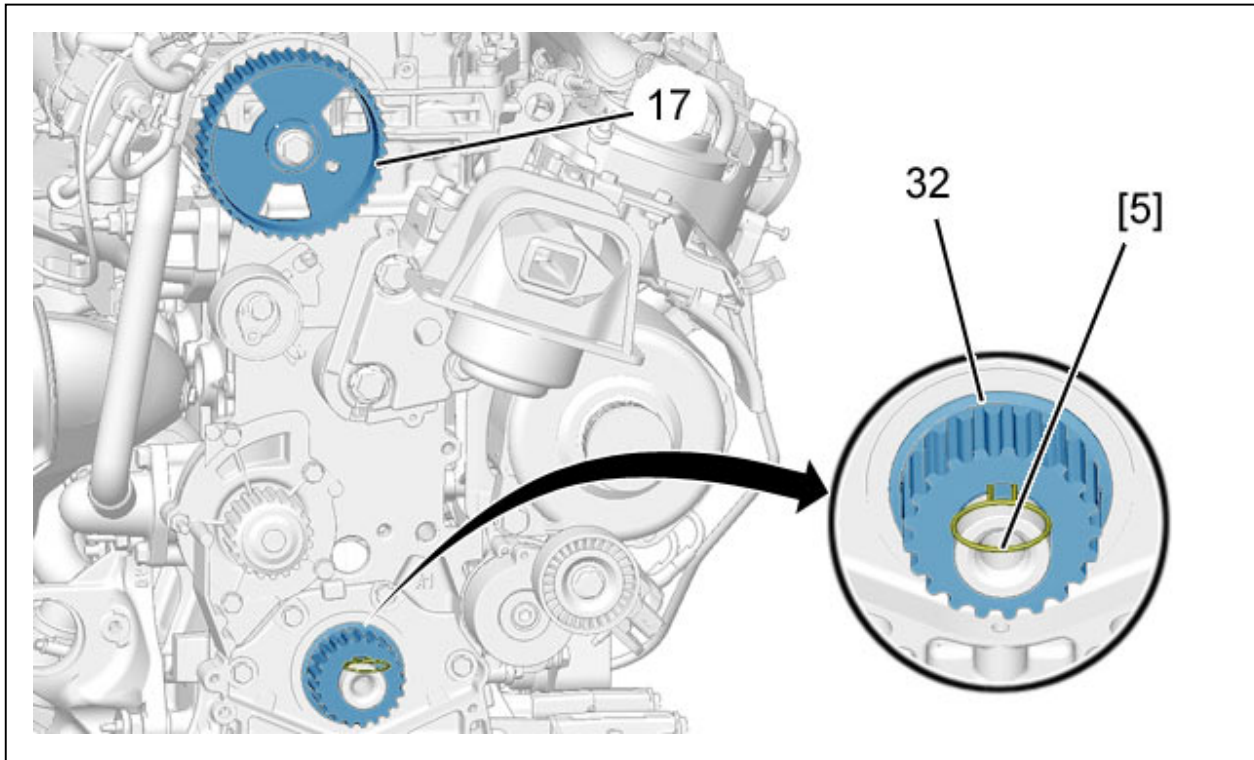


Рисунок : B1EP1V4D

Отцентрируйте шкив коленчатого вала (32) ; С помощью приспособления [5].

Установите ремень привода механизма газораспределения на шкив привода распределительного вала (17) ; С помощью приспособления [4] (умеренно натянуть).

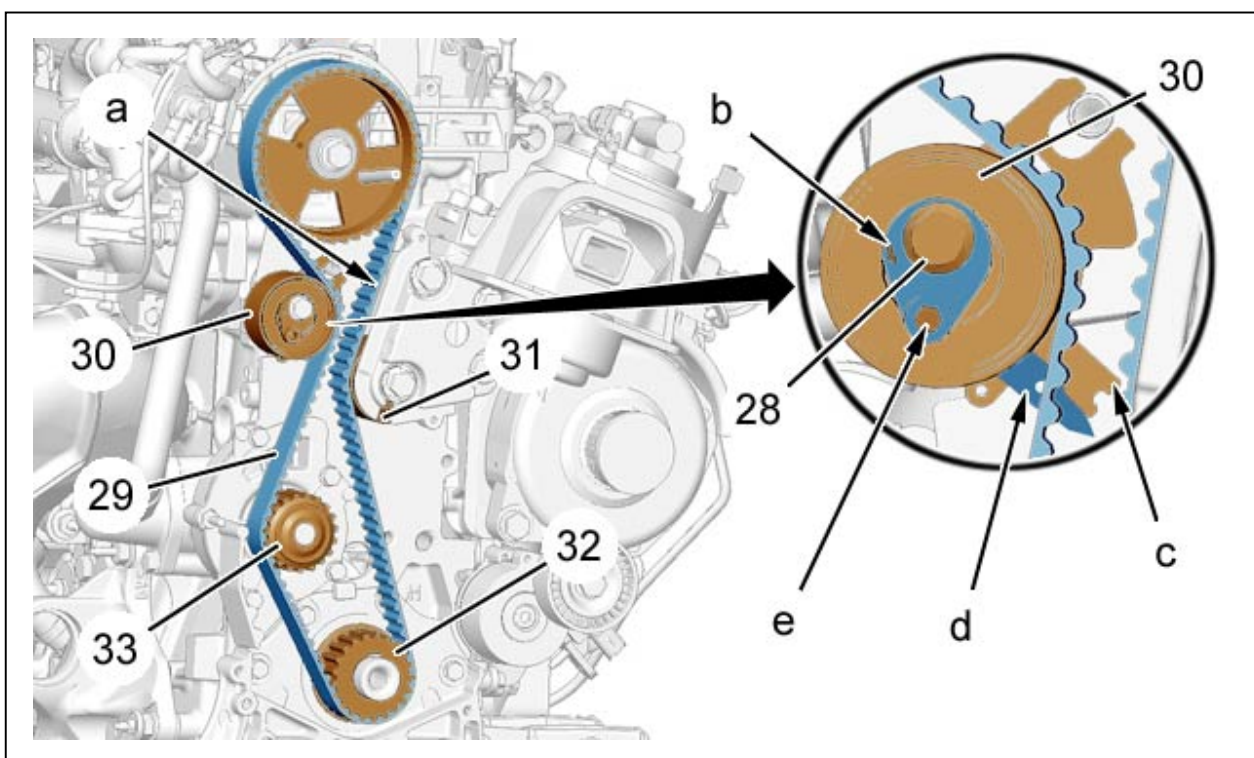


Рисунок : B1EP1V5D

Установить ремень привода ГРМ (29), ветвь "а", хорошо натянув ее, в следующем порядке :

- Обводной ролик (31)
- Шкив коленчатого вала (32)
- Шкив насоса системы охлаждения (33)
- Натяжной ролик (30)

Снимите приспособления [4] и [5].

Подведите указатель "d" к внешней части пластины (в зоне "с"), повернув натяжной ролик в направлении стрелки "b" ; С помощью шестигранного ключа в зоне "е".

Затяните болт (28) натяжного ролика моментом от (30) до $2,1 \pm 0,2$ дН.м.

Установите шкив привода навесного оборудования (20).

Затяните болт (21) шкива привода навесного оборудования (20) моментом $7 \pm 0,7$ дН.м.

Снять приспособления /6/, /2/ и /3/.

Повернуть на 10 оборотов коленчатый вал в направлении нормального вращения двигателя.

Зафиксируйте штифтом :

- Коленчатый вал ; С помощью приспособления [2]
- Шкив привода распредвала ; С помощью приспособления [3]

Заблокируйте маховик двигателя при помощи приспособления [6].

Ослабьте :

- Болт (21) шкива привода навесного оборудования (20)
- Болт (28) натяжного ролика (30)

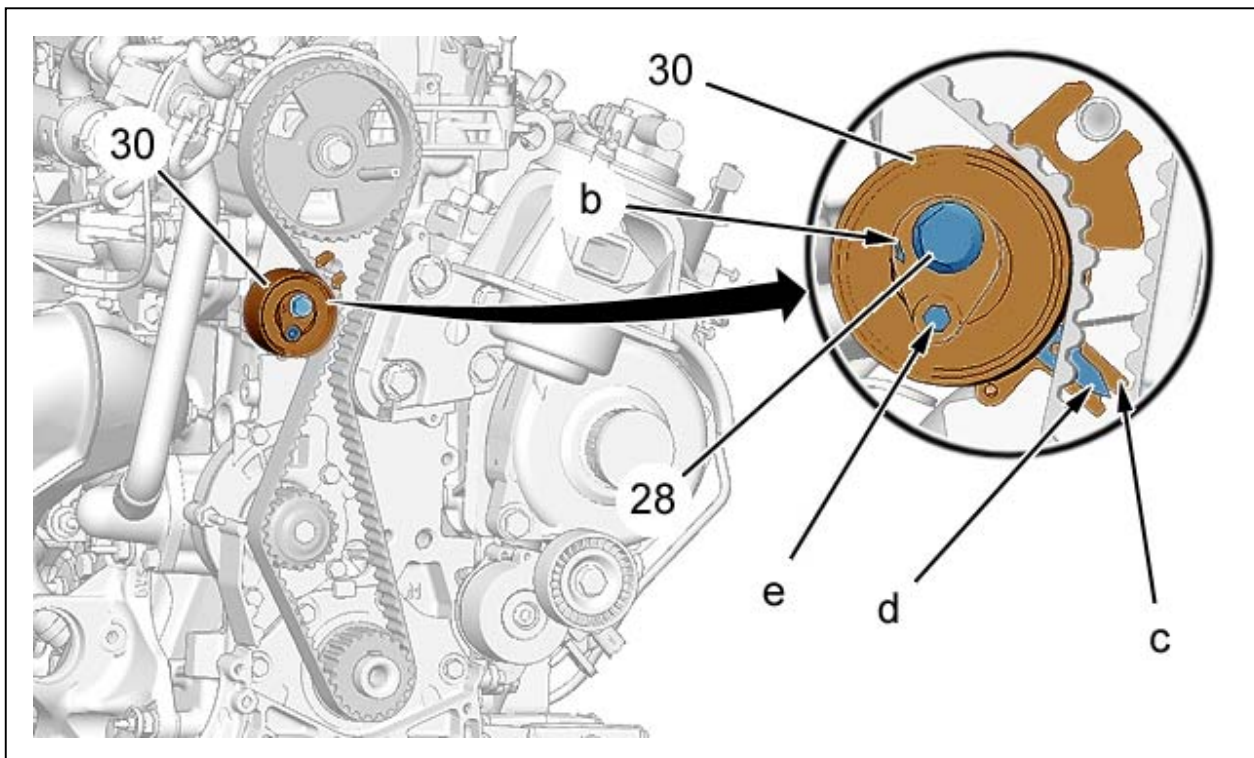


Рисунок : B1EP1V6D

Поверните натяжной ролик (30) в направлении, указанном стрелкой "b" ; С помощью шестигранного ключа в зоне "е".

Указатель "d" должен быть расположен напротив прорези "с".

Затяните :

- Болт (28) натяжного ролика (30) моментом $2,1 \pm 0,2$ дН.м
- Болт (21) шкива привода навесного оборудования (20) моментом $7 \pm 0,7$ дН.м

Снять приспособления /6/, /2/ и /3/.

Повернуть на 2 оборота коленчатый вал в направлении нормального вращения двигателя.

Зафиксируйте штифтом :

- Коленчатый вал ; С помощью приспособления [2]
- Шкив привода распредвала ; С помощью приспособления [3]

Проверьте положение указателя "d" ; он должен располагаться напротив прорези "с".

ВНИМАНИЕ : Если положение указателя "d" неправильное, повторите операции натяжения ремня привода ГРМ ; (для осуществления этой операции слегка ослабьте болт (28) натяжного ролика).

Заблокируйте маховик двигателя при помощи приспособления [6].

Снять :

- Болт (21) шкива привода навесного оборудования (20)
- Шкив привода навесных агрегатов (20)

Установите :

- Зубчатый венец датчика положения распредвала (25)
- Нижний картер привода ГРМ (23)
- болтов (24)
- Гайку (22)
- Датчик положения коленчатого вала (27)
- Крепление (26)

Нанести на болт (21) средство LOCTITE FRENETANCH.

Установите :

- Шкив привода аксессуаров (20)
- Болт (21) и его шайбу

Затяните болты моментом от (21) до $7 \pm 0,7$ дН.м.

Выполните угловую затяжку на $60 \pm 5^\circ$.

Снять :

- Приспособления /2/, /3/ и /6/
- Правый кронштейн подвески двигателя (10)

Установите :

- Верхний картер газораспределительного механизма (14)
- Гайку (18)
- болтов (13)

Расположите и прикрепите жгут проводов (19).

Подсоедините :

- Разъем (16)
- Разъем (12)

Установите :

- Правый кронштейн подвески двигателя (10)
- фиксаторов (8) ; Затяните моментом $6 \pm 0,6$ дН.м
- фиксаторов (7) ; Затяните моментом $6 \pm 0,6$ дН.м

Закрепите трубки подвода и отвода топлива.

Снимите приспособления [1].

Присоедините :

- Трубку возврата топлива (9)
- Трубку подачи топлива (11)

Установите :

- Звукоизолирующее покрытие (5)
- фиксаторы (6)
- Крышку блока управления двигателя (2)
- Кронштейн решетки воздухозаборника (1)
- Блок электрических предохранителей (3)
- Бачок с тормозной жидкостью (4) (Не открывая гидравлический контур)
- Решетку воздухозаборника перед ветровым стеклом (см. соответствующую операцию)
- Ремень привода навесного оборудования (см. соответствующую операцию)
- Передний правый подкрылок
- Переднее правое колесо
- Защитный щиток под двигателем
- Декоративную крышку двигателя

Опустите автомобиль на землю.

Затянуть колесные болты .

Подсоедините обратно аккумуляторную батарею.