

РЕМЕНЬ ПРИВОДА ГРМ: СНЯТИЕ И УСТАНОВКА





Обратите внимание, что в данной процедуре имеется одно или несколько предупреждений



Моменты затяжки	
	10 Нм
гайку крепления натяжного ролика (1-я)	50 Нм
	10 Нм
гайку крепления натяжного ролика (2-я)	25 Нм
болты М10 крепления верхней крышки привода ГРМ	44 Нм
болт М8 крепления верхней крышки привода ГРМ	22 Нм
болты крепления нижней крышки привода ГРМ (1-я)	8 Нм
болты крепления нижней крышки привода ГРМ (2-я)	12 Нм
пробку отверстия под фиксатор ВМТ	20 Н·м




Необходимые приспособления и инструменты	
Фиксатор ВМТ.	Mot. 1489
Прибор для проверки натяжения ремня (частотомер)	Mot. 1505
Натяжитель ремня привода ГРМ.	Mot. 1135-01
Приспособление для предварительного натяжения ремня привода ГРМ.	Mot. 1501
Прибор для проверки натяжения ремня (частотомер).	Mot. 1715

Необходимое оборудование	
динамометрический ключ	
нестрираемый карандаш	

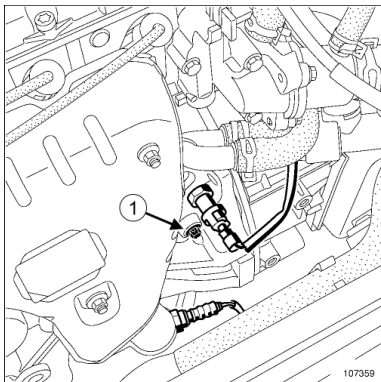
<div>  детали, подлежащие обязательной замене  </div>	
Ремень привода ГРМ	
Натяжной ролик ремня привода ГРМ	
Болт крепления шкива коленчатого вала	

СНЯТИЕ

1. СНЯТИЕ

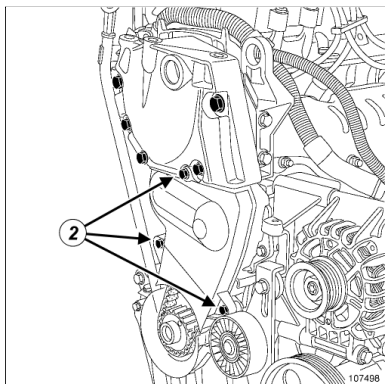
-  Установите автомобиль на двухстоечный подъемник (см. Автомобиль: Буксировка и подъем) (Глава 02А, Подъемное оборудование).
-  Отключите аккумуляторную батарею (см. Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).
-  Снимите:

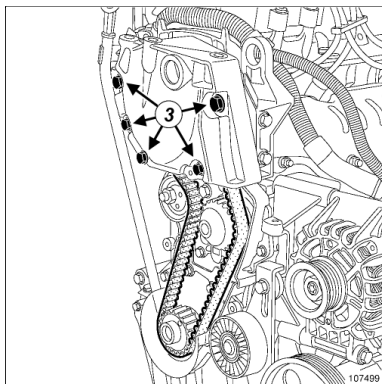
- защиту поддона картера двигателя,
- правое переднее колесо(см. Колесо: Снятие и установка) (Глава 35А, Колеса и шины),
- переднюю часть правого переднего подкрылка(см. Передний подкрылок: Снятие и установка) (Глава 55А, Наружные защитные элементы),
- нижнюю реактивную тягу(см. Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка),
- правую опору маятниковой подвески(см. Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка),
- ремень привода вспомогательного оборудования(см. Ремень привода вспомогательного оборудования: Снятие и установка),
- шкив коленчатого вала(см. Шкив коленчатого вала: Снятие и установка).



107359

 Выверните пробку из отверстия под фиксатор BMT.(1)





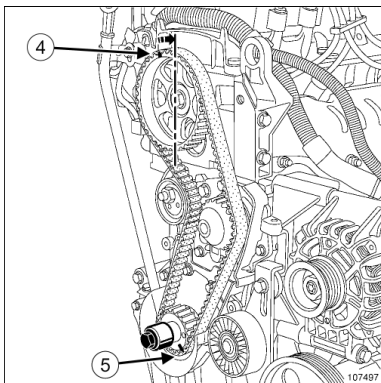
107499

Снимите:

- болты(2) крепления нижней крышки привода ГРМ,
- нижнюю крышку привода ГРМ,
- болты(1) крепления верхней крышки привода ГРМ,
- верхнюю крышку привода ГРМ.

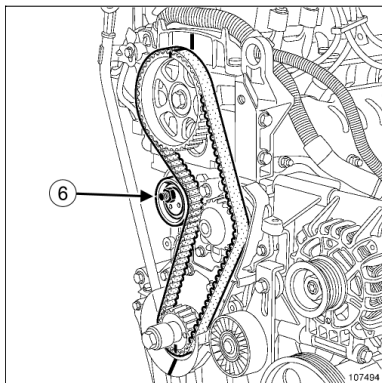
2.СНЯТИЕ(1-ВУСТАНОВКА)

1-УСТАНОВКА-ФАЗ ГАЗОПРЕДЕЛЕНИЯ



- ❑ Заверните болт крепления шкива коленчатого вала с проставкой.
- ❑ Поверните коленчатый вал по часовой стрелке так, чтобы метка на зубчатом шкиве распределительного вала оказалась на расстоянии в один зуб до вертикальной оси зубчатого шкива (верхняя метка(4)), а метка на зубчатом шкиве коленчатого вала была на расстоянии одного зуба от вертикальной оси шкива (нижняя метка(5)).
- ❑ Установите фиксатор ВМТ Фиксатор ВМТ.(Mot. 1489) .
- ❑ Проверните коленчатый вал по часовой стрелке, нажимая при этом на фиксатор ВМТ Фиксатор ВМТ.(Mot. 1489) , так, чтобы он оказался в блокировочном пазу коленчатого вала.
- ❑ Нанесите метку на крышке с помощью нестираемый карандаш.

➤ СНИТИЕ ЦЕПИ ПРИВОДА ГРМ

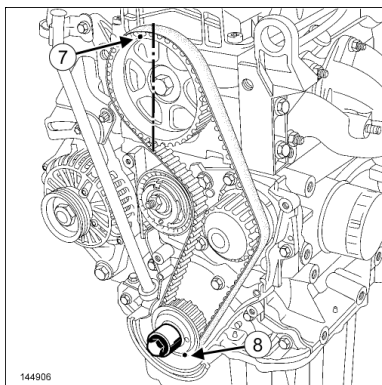


■ Снимите:

- гайку крепления оси(6) натяжного ролика;
- ремень привода ГРМ;
- натяжной ролик;

3.СНЯТИЕ(2-ЯУСТАНОВКА)

1-УСТАНОВКА ФАЗ ГАЗОПРЕДЕЛЕНИЯ



❑ Заверните болт крепления шкива коленчатого вала с проставкой.

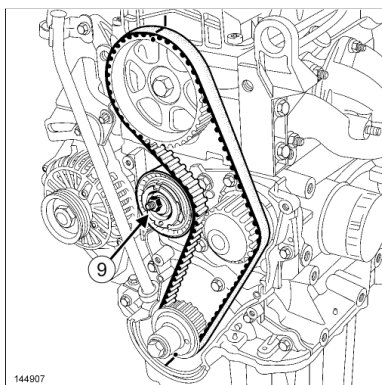
❑ Проверните коленчатый вал по часовой стрелке так, чтобы метка на зубчатом шкиве распределительного вала оказалась на расстоянии в один зуб до вертикальной оси зубчатого шкива (верхняя метка(7)), а метка на зубчатом шкиве коленчатого вала была на расстоянии одного зуба от вертикальной оси шкива (нижняя метка(8)).

❑ Установите фиксатор ВМТ Фиксатор ВМТ.(Mot.1489).

❑ Проверните коленчатый вал по часовой стрелке, нажимая при этом на фиксатор ВМТ Фиксатор ВМТ.(Mot.1489), так, чтобы он оказался в блокировочном пазу коленчатого вала.

❑ Нанесите метку на крышке с помощью нестираемый карандаш.

2- СНИТИЕ ЦЕПИ ПРИВОДА ГРМ



144907

Снимают:

- гайку крепления оси(и) натяжного ролика;
- ремень привода ГРМ;
- натяжной ролик;

УСТАНОВКА

1. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ



детали, подлежащие обязательной замене:  Ремень привода ГРМ 



детали, подлежащие обязательной замене:  Натяжной ролик ремня привода ГРМ 



детали, подлежащие обязательной замене:  Болт крепления шкива коленчатого вала 

ВНИМАНИЕ



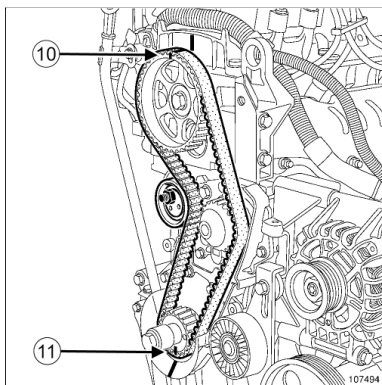
- Обязательно обезжирить:
- конец коленчатого вала (со стороны привода ГРМ),
 - отверстие и опорные поверхности зубчатого шкива коленчатого вала,
 - опорные поверхности шкива коленчатого вала.

Это необходимо для исключения смещения привода ГРМ.

Такое относительное смещение приводит к выходу из строя двигателя.

2. УСТАНОВКА (1-УСТАНОВКА)

- Установите натяжной ролик.



- Наденьте на шкивы новый ремень привода ГРМ, совместив метки на ремне с метками на зубчатых шкивах распределительного (10) и коленчатого(11) валов.

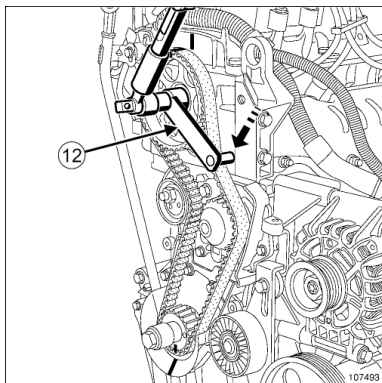
- Порядок установки ремня:

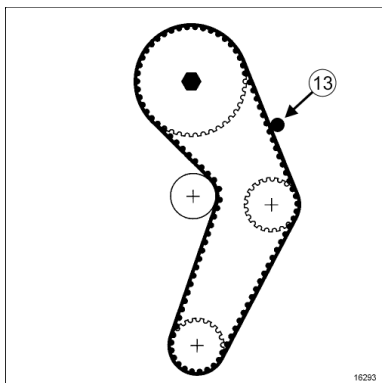
- шкив коленчатого вала,
- натяжной ролик,
- зубчатый шкив распределительного вала,
- зубчатый шкив привода водяного насоса.

3. ПРОЦЕДУРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ ПРИВОДА ГРМ

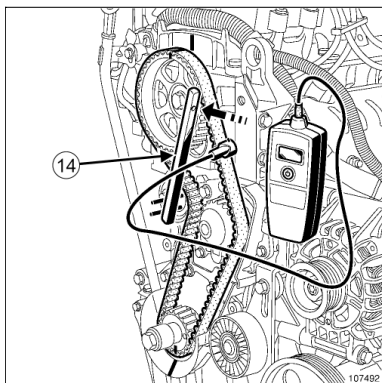
- Установите натяжной ролик до упора в ремень привода ГРМ.
- Затяните немного гайку крепления оси натяжного ролика.

Вставить фиксатор ВМТ Фиксатор ВМТ (Мот. 1489) .





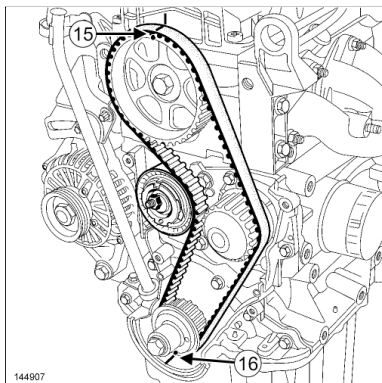
- ❏ Установите приспособление для предварительного натяжения ремня привода ГРМ. Приспособление для предварительного натяжения ремня привода ГРМ (Mot. 1501) на зубчатый шкив распределительного вала (12).
- ❏ Создайте предварительное натяжение на ветви ремня привода ГРМ (13) с помощью динамометрический ключ, установленного на момент **10 Нм**.
- ❏ Снимите приспособление. Приспособление для предварительного натяжения ремня привода ГРМ (Mot. 1501).



- ❑ Установите приспособление для натяжения ремня привода ГРМ. Натяжитель ремня привода ГРМ.(Mot. 1135-01) (14) .
- ❑ Натяните ремень привода ГРМ, поворачивая натяжной ролик с помощью приспособления Натяжитель ремня привода ГРМ. (Mot. 1135-01) против часовой стрелки.
- ❑ Отрегулируйте натяжение ремня с помощью приспособления Прибор для проверки натяжения ремня (частотомер). (Mot. 1715) на значение $160 \text{ Гц} \pm 10(\text{см. Ремень привода ГРМ: Меры предосторожности при ремонте})$ (Техническая нота 3786А, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть) и(см.Ремень привода ГРМ: Значения натяжения) (Техническая нота 3786А, глава 10А, Двигатель в сборе и его нижняя часть).
- ❑ Затяните требуемым моментом гайку крепления натяжного ролика (1-установка) 50 Нм .
- ❑ Проверьте коленчатый вал на два оборота по часовой стрелки.
- ❑ Установите поршень 1-го цилиндра в ВМТ с помощью приспособления Фиксатор ВМТ.(Mot. 1489) .
- ❑ Выньте фиксатор ВМТ Фиксатор ВМТ.(Mot. 1489) .
- ❑ Установите приспособление для предварительного натяжения ремня Приспособление для предварительного натяжения ремня привода ГРМ.(Mot. 1501) на зубчатый шкив распределительного вала.
- ❑ Создайте предварительное натяжение на ветви ремня привода ГРМ с помощью динамометрический ключ установленного на момент 10 Нм
- ❑ Снимите приспособление Приспособление для предварительного натяжения ремня привода ГРМ.(Mot. 1501) .
- ❑ С помощью приспособления Прибор для проверки натяжения ремня (частотомер)(Mot. 1505) или Прибор для проверки натяжения ремня (частотомер)(Mot. 1715) проверьте, что натяжение ремня привода ГРМ равно $160 \text{ Нз} \pm 10$.
- ❑ Если величина натяжения за пределами допуска, то повторите процедуру регулировки натяжения ремня.

4. УСТАНОВКА (2-Я УСТАНОВКА)

- Установите новый натяжной ролик, не затягивая его гайку.

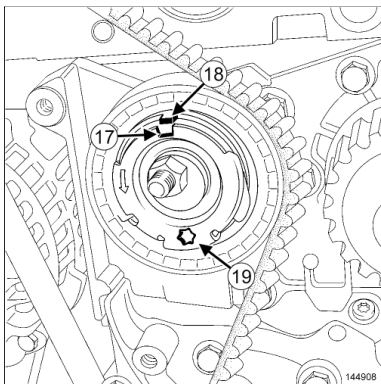


- Наденьте на шлицы новый ремень привода ГРМ, совместив метки на ремне с метками на зубчатых шлицах распределительного (15) и коленчатого (16) валов.

■ Порядок установки ремня:

- шлиц коленчатого вала,
- натяжной ролик,
- зубчатый шлиц распределительного вала,
- зубчатый шлиц привода водяного насоса.

5. ПРОЦЕДУРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ ПРИВОДА ГРМ



144908

- ❑ Установите подвижный указатель на(17) 10° после метки(18), повернув эксцентрик(19) против часовой стрелки при помощи ключа с головкой "торкс".
- ⚙ Затяните требуемым моментом гайку крепления натяжного ролика (2-я установка) 25 Нм.
- ❑ Выверните фиксатор BMT. Фиксатор BMT.(Mot. 1489)
- ❑ Поверните коленчатый вал на два оборота по часовой стрелке.
- ⚙ Установите фиксатор BMT. Фиксатор BMT.(Mot. 1489).
- ❑ Проверните коленчатый вал по часовой стрелке, нажимая при этом на фиксатор BMT. Фиксатор BMT.(Mot. 1489), так, чтобы он оказался в блокировочном пазу коленчатого вала.
- ❑ Убедитесь, что подвижный указатель(17) расположен напротив метки(18), если это не так:
 - отверните гайку крепления натяжного ролика привода ГРМ не более чем на один оборот, удерживая эксцентрик ключом с головкой "торкс",
 - плавно подведите подвижный указатель на(17) 10° после метки (18), поворачивая эксцентрик(19) по часовой стрелке,
 - затяните требуемым моментом гайку крепления натяжного ролика (2-я).
- ❑ Выверните фиксатор BMT. Фиксатор BMT.(Mot. 1489)

6. ЗАВЕРШЕНИЕ

- ❑ Нанесите состав frelanché(см. Автомобиль: Детали и материалы для ремонта) (Глава 04B, Применяемые горюче-смазочные материалы, эксплуатационные жидкости и составы) на болты крепления верхней крышки привода ГРМ.
- ❑ Снимите верхнюю крышку привода ГРМ.
- ⚙ Затяните требуемым моментом:

- болты М10 крепления верхней крышки привода ГРМ44 Нм .
- болт М8 крепления верхней крышки привода ГРМ22 Нм .

🔧 Установите нижнюю крышку привода ГРМ.

🔧 Затяните требуемым моментом:

- болты крепления нижней крышки привода ГРМ (1-установка)8 Нм.
- болты крепления нижней крышки привода ГРМ (2-установка)12 Нм .

🔧 Заверните пробку отверстия под фиксатор ВМТ.

🔧 Затяните требуемым моментом пробку отверстия под фиксатор ВМТ20 Н.м.

🔧 Установите:

- шину коленчатого вала(см. Шина коленчатого вала: Снятие и установка) .
- ремень привода вспомогательного оборудования(см.Ремень привода вспомогательного оборудования: Снятие и установка) .
- правую опору маятниковой подвески(см.Правая опора маятниковой подвески двигателя: Снятие и установка) .
- нижнюю реактивную тягу(см.Нижняя реактивная тяга: Снятие и установка) .
- переднюю часть правого переднего подкрылка(см.Передний подкрылок: Снятие и установка) (Глава 55А, Наружные защитные элементы).
- правое переднее колесо(см.Колесо: Снятие и установка) (Глава 35А, Колеса и шины).
- защитный экран.

🔧 Подключите аккумуляторную батарею(см.Аккумуляторная батарея: Снятие и установка) (глава 80А, Аккумуляторная батарея).



Ресурсы: 10x02x04x02-01x37-1-162-1.xml

