

ContiTech: рекомендации эксперта по замене ремней ГРМ

- Детальная инструкция для Ford Galaxy (WRG) 2000–2006, 1.9 I 85 KW.
Код двигателя AUУ. Выпуск после 2003 года.
- Комплекты ремня ГРМ СТ1028К3, СТ1028WP2 и СТ1028WP4.

При замене ремней ГРМ часто совершаются одни и те же ошибки. Компания ContiTech Power Transmission Group предлагает иллюстрированное руководство для того, чтобы помочь механикам производить замену ремней ГРМ по всем правилам. В нем эксперты компании ContiTech пошагово объясняют процедуру замены ремня ГРМ.

Автомобилестроитель рекомендует производить инспекцию (а при необходимости - замену) ремня ГРМ через 90'000 км или через 5 лет на всех автомобилях, выпущенных с июня 2003 года, а также через 60'000 км или 5 лет на всех автомобилях, выпущенных до мая 2003 года. Автомобилестроитель определяет интервал замены натяжного и обводного роликов через каждые 180'000 км или десять лет на всех автомобилях, выпущенных с июня 2003 года, а также через 60'000 км или 5 лет на всех автомобилях, выпущенных до мая 2003 года.

Норматив времени по работе составляет 2,6 ч.

Совет: При замене ремня ГРМ следует одновременно заменить натяжной и обводной ролики и водяной насос. В случае поломки водяного насоса, придется повторить весь процесс замены с самого начала, т.к. компания Ford не допускает повторного использования ремней ГРМ. Из этого следует, что целесообразно заменить водяной насос одновременно с ремнем, чтобы избежать возможных дополнительных затрат.

Для выполнения работ механику потребуется следующий специальный инструмент:

Инструменты входят в состав наборов ContiTech Tool Box и Tool Box V01

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Фиксатор распределительного вала | OE (VW 3359) (входит в состав Tool Box V01 под № 6) |
| 2. Фиксатор коленчатого вала | OE (310-085) (входит в состав Tool Box V01 под № 20) |
| 3. Удерживающее приспособление | OE (205-072) (входит в состав Tool Box под № 3) |
| 4. Специальный ключ | OE (303-1053) (входит в состав Tool Box V01 под № 28) |
| 5. Фиксатор | OE (303-1054) (входит в состав Tool Box V01 под № 25) |

ContiTech

Подготовительная работа:

Проверьте модель двигателя на информационной табличке.

Отсоедините провода аккумуляторной батареи. Не проворачивайте валы при снятом ремне ГРМ. Проворачивайте двигатель только по часовой стрелке.

При необходимости повернуть двигатель, вращайте только за коленчатый вал и никогда за шестерни распределительных валов.

Соблюдайте все моменты затяжки. Подоприте или при помощи траверсы вывесите двигатель так, чтобы снять нагрузку с передней опоры двигателя.

Снятие: отсоедините минус аккумуляторной батареи и демонтируйте корпус воздушного фильтра, снимите крышку двигателя, воздухопровод и кронштейн интеркулера. Далее - нижнюю панель отсека двигателя, шланги ГУР, натяжитель агрегатного ремня и сам ремень, среднюю и верхнюю часть защитного кожуха отсека ГРМ, шкив коленчатого вала, нижнюю часть защитного кожуха отсека ГРМ и переднюю опору двигателя (для этого подоприте двигатель).

Демонтаж ремня ГРМ:

1. Установите механизм газораспределения в положение в.м.т. первого цилиндра. Для этого проверните коленчатый вал в направлении вращения до момента, когда метка коленчатого вала приблизится к отметке 12-часов (Рис. 1) и «корона» на шестерни распределительного вала будет находиться в высшей точке (Рис. 2).



Рис. 1

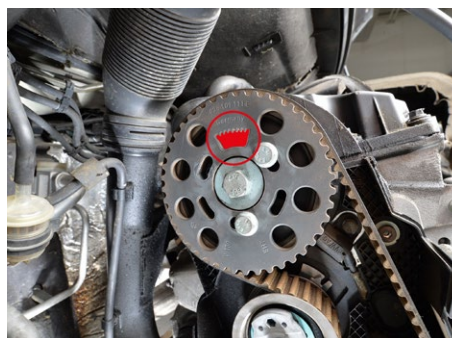


Рис. 2

ContiTech

2. Установите фиксатор распределительного вала ОЕ (VW 3359) на распредвал (Рис. 3).

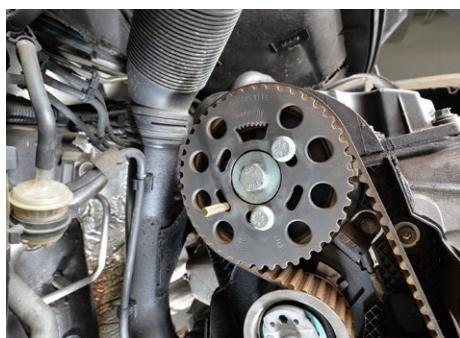


Рис. 3

3. Установите фиксатор коленчатого вала ОЕ (310-085) на место (Рис. 1). Отметка на приспособлении ОЕ (310-085) должна совпасть с меткой на шкиве.

4. Ослабьте винт натяжного ролика и снимите натяжение с ремня (Рис. 4).

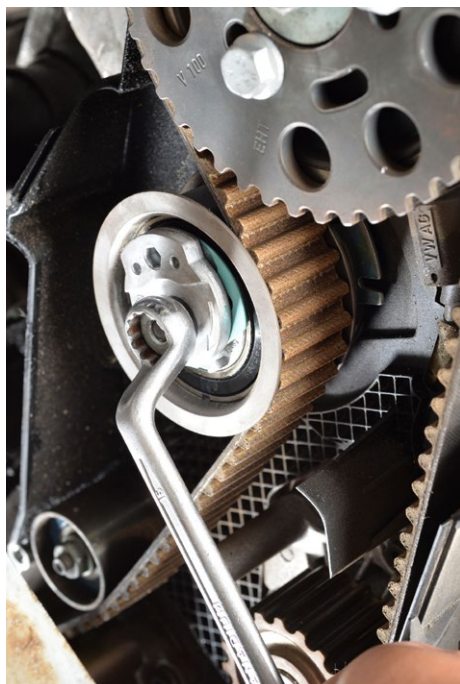


Рис. 4

Для этого сначала поворачивайте эксцентрик натяжного ролика с помощью специального ключа OE (303-1053) против часовой стрелки до момента, пока фиксатор OE (303-1054) сможет быть установлен в натяжитель (Рис. 5, 6). **В новом комплекте ГРМ стопорный штифт может выпасть и остаться в упаковке (Рис. 7). Стопорный штифт используется только для снятия натяжения с ремня ГРМ. Система натяжения не полностью автоматическая!** После этого с помощью специального ключа OE (303-1053) поверните эксцентрик по часовой стрелке до упора, снижая, таким образом, натяжение и зафиксируйте его, затянув гайку от руки.



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

5. Снимите ремень ГРМ.

ContiTech

Монтаж ремня ГРМ:

1. Ослабьте болты крепления зубчатого шкива распределительного вала. Воспользуйтесь фиксатором OE (205-072) (Рис. 8). Проверьте установку механизма газораспределения как при демонтаже (пункты с 1 по 3) и, при необходимости, исправьте. Установите шкив распределительного вала так, чтобы болты оказались в центре продолговатых отверстий.

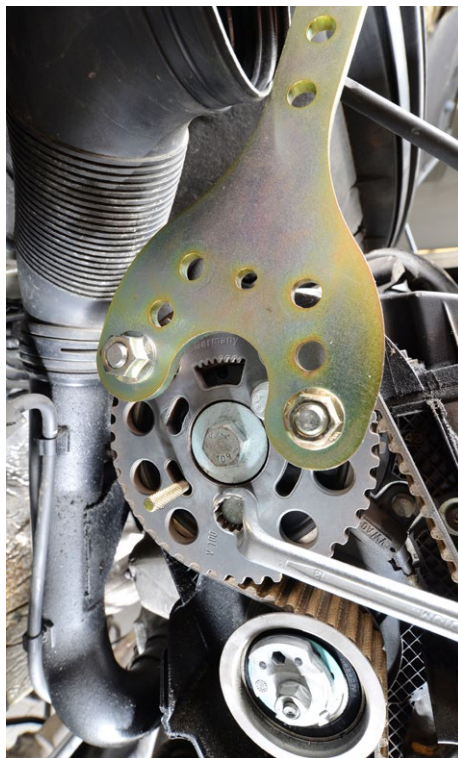


Рис. 8

ContiTech

2. Установите новые компоненты. Убедитесь при установке натяжного ролика, что его кронштейн его базовой пластины (Рис. 9) правильно установлен в соответствующее углубление (Рис. 10). Установите натяжной ролик с вставленным фиксатором 303-1054 (Рис. 7, 11).



Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11

ContiTech

3. Уложите ремень ГРМ в направлении против хода часовой стрелки, начиная от шестерни распределительного вала: шестерня, натяжной ролик, шестерня коленчатого вала, шестерня привода водяного насоса. **Не перегибайте и не переламывайте ремень в процессе установки! После укладки ремень ГРМ не должен иметь провиса на тяговой ветви!**

4. Поверните натяжной ролик влево (против часовой стрелки) с установленным фиксатором 303-1054 до тех пор, пока 303-1054 можно будет демонтировать (Рис. 6, 12). Установите натяжение ремня ГРМ поворачивая натяжной ролик по часовой стрелке (при демонтированном 303-1054) до совпадения указателя натяжного ролика с (Рис. 13, 14). Удерживайте эксцентрик натяжного ролика с помощью специального ключа 303-1053 и затяните крепежную гайку ролика с моментом (20 Н*м + 45 градусов).



Рис. 12

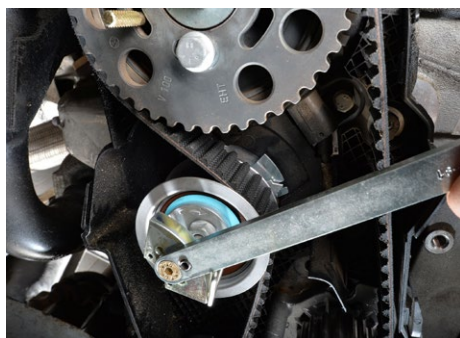


Рис. 13



Рис. 14

ContiTech

5. Снимите фиксаторы с коленчатого и распределительного валов и затяните винты на распределительном валу с моментом (25 Н*м). Используйте для этого фиксатор OE (205-072) (Рис. 15).



Рис. 15

6. Проверните коленчатый вал на два оборота в направлении вращения двигателя. Установите первый цилиндр в положение в.м.т. Установите фиксаторы коленчатого и распределительного валов. Если не получается - проверьте правильность установки газораспределительного механизма. Проверьте установку натяжения ремня.

7. Демонтируйте фиксаторы и установите снятые прежде компоненты в обратном порядке.

ContiTech

8. Установка: верхнюю часть кожуха ГРМ (10 Н*м), нижнюю часть кожуха ГРМ (7 Н*м), шкив коленчатого вала (10 Nm + 90 градусов), ремень привода агрегатов. Затяните болты на опоре двигателя (3 x 60 Н*м), болты кронштейна крепления двигателя (2 x 61 Н*м) и опоры двигателя (1 x 54 Н*м).

9. Отметьте произведенную замену оригинального ремня ГРМ ContiTech на наклейке и приклейте ее в отсеке двигателя (Рис. 16).



Рис. 16

Произведите пробный запуск двигателя.