

Technical *Info*

Советы монтажника по замене зубчатого ремня

Подробная инструкция для типа двигателя 2,0 л системы "Common Rail" в автомобилях VW Scirocco, Golf V, Golf VI, Golf Plus и Jetta III, начиная с 2008 модельного года 2008 Код двигателя CBDB

Двигатель 2,0 л системы "Common Rail" с кодом двигателя CBDB массово устанавливается на автомобили VW разных моделей. При замене зубчатого приводного ремня часто допускают серьезные ошибки. Чтобы операция замены ремня была проведена безукоризненно, монтажники Группы механического привода отделения ContiTech предоставят подробную информацию, которая будет полезной при монтаже. Здесь эксперт ContiTech шаг за шагом объясняет, как правильно производить замену.

Предприятие-изготовитель рекомендует производить замену зубчатого ремня и натяжного ролика в автомобилях:

Scirocco: до 2009 г. - через каждые 180 000 км

с 2010 г. - зубчатый ремень и натяжной ролик через каждые 210 000 км

Golf Plus: зубчатый ремень через каждые 180 000 км

Golf V: зубчатый ремень через каждые 180 000 км

Golf VI: зубчатый ремень и натяжной ролик через каждые 210 000 км

Jetta III до 2009 г. - через каждые 180 000 км, натяжной ролик - через каждые 360 000 км

с 2010 г. - зубчатый ремень и натяжной ролик через каждые 210 000 км

Время работы составляет для всех двигателей 2,20 часа.

Совет: одновременно с зубчатым ремнем следует менять натяжные и отводные ролики, а также водяной насос.

Для замены монтажники используют следующий специальный инструмент:

1. запорный штифт распределительного вала (OE 3359)
2. запорный штифт крыльчатки насоса высокого давления (OE 3359)
3. поддержка (OE T 10172, OE T 10172/4)
4. инструмент для блокировки коленчатого вала (OE T 10050)

5. ключ торцовый (ОЕ Т 10264)
6. штифт забивной (ОЕ Т 10265)

Указания по безопасности:

Вращать двигатель ТОЛЬКО за распределительную шестерню коленчатого вала в направлении вращения. При снятом зубчатом ремне шестерни коленчатого и распределительного валов проворачиваться не должны.

Не использовать фиксатор(ы) распределительных валов при освобождении или креплении приводной шестерни распределительного вала.

При вращении распределительного вала коленчатый вал не должен находиться в верхней мертвой точке.

Не допускается контакт зубчатого ремня с маслом или охлаждающей жидкостью.

Работы по регулировке зубчатого ремня производить только при холодном двигателе.

Записать код радиоприемника. Отсоединить кабель от отрицательного полюса аккумулятора.

Рекомендуется не использовать повторно зубчатый ремень, который был демонтирован, а всегда производить замену ремня.

Моменты затяжки:

Указание: самостопорящие винты и гайки необходимо обязательно заменять, даже если это не всегда предписывается предприятием-изготовителем.

Нижеприведенные винты и гайки подлежат замене согласно предписаниям компании Volkswagen:

винт(ы) приводной шестерни распределительного вала (момент затяжки центрального винта: 100 Нм, шестерня 1-й ступени: 20 Нм, шестерня 2-й ступени: 90°)

Винт(ы) шестерни насоса высокого давления (ступень 1: 20 Нм, ступень 2: 90°)

Гайка(и) натяжного ролика (ступень 1: 20 Нм, ступень 2: 45°)

Средняя часть защитного кожуха зубчатого ремня (10 Нм)

Нижняя часть защитного кожуха зубчатого ремня (10 Нм)

Винт(ы) демпфера (ступень 1: 10 Нм, ступень 2: 90°)

Отводной ролик (50 Нм и повернуть еще на 90°).

Демонтаж:

Снять крышку моторного отсека.

Демонтировать топливный фильтр.

Вытащить штекер разъема датчика температуры охлаждающей жидкости.

Открыть зажим(ы). Демонтировать верхнюю часть защитного кожуха зубчатого ремня.

Демонтировать защитный кожух правой передней колесной ниши.

Снять приводные ремни агрегатов.

Демонтировать амортизаторы.

Демонтировать нижнюю часть защитного кожуха зубчатого ремня.

Демонтировать среднюю часть защитного кожуха зубчатого ремня.

Демонтировать трубопровод(ы) системы охлаждения.

Установить двигатель в положение верхней мертвой точки цилиндра 1. Соблюдать метку(и): (рис. 1, № 1 и рис. 2, № 2 и 3). Зубчатый сегмент приводной шестерни зубчатого ремня на распределительном валу должен указывать вверх (рис. 1, 1 1)..



Abb. 1

Вставить инструмент для блокировки коленчатого вала (OE T 10050) (рис. 2, № 1).

Метки на коленчатом валу и инструменте для блокировки коленчатого вала должны совпадать (рис. 2, № 2 и 3)

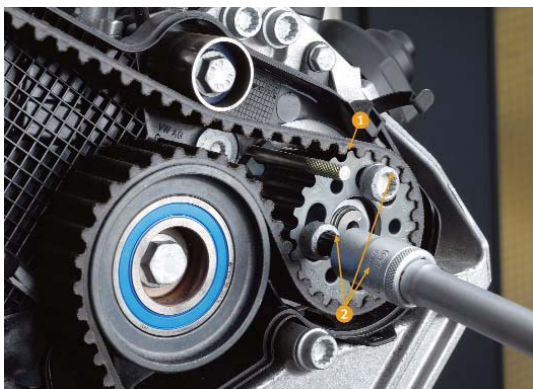
Инструмент для блокировки коленчатого вала: шип должен заподлицо входить в отверстие.



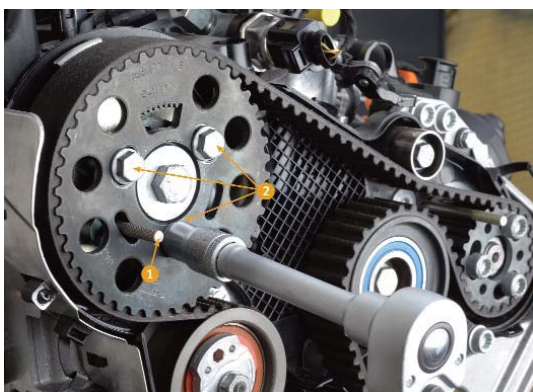
Abb. 2

Вставить запорные штифты в приводную шестерню насоса высокого давления и в распределительный вал (рис. 3, № 1 и рис. 4, № 1).

Вывинтить винты приводной шестерни насоса высокого давления (рис. 3, № 2)

**Abb. 3**

Вывинтить винты приводной шестерни распределительного вала (рис. 4, № 2).
Пользоваться упором.

**Abb. 4**

Отвинтить гайку крепления натяжного ролика (рис. 5, № 1 и рис. 6, № 1).

Поворачивать против часовой стрелки эксцентрик натяжного ролика (рис. 5, № 3 и рис. 6, № 2) ключом под внутренний шестигранник, пока не станет возможным установить натяжной ролик на место с помощью специального инструмента (рис. 5, № 2).

Ключ торцовый (ОЕ Т 10264)

Штифт забивной (ОЕ Т 10265).

**Abb. 5**

Повернуть эксцентрик натяжного ролика по часовой стрелке с помощью винта под внутренний шестигранник (упор для ограничения максимального усилия, рис. 6, № 2).

Слегка затянуть гайку крепления натяжного ролика (рис. 5, № 1 и рис. 6, № 1).

Снимать зубчатый ремень следует вначале с отводного ролика, а потом с зубчатых колес.



Abb. 6

Монтаж:

Работы по регулировке зубчатого ремня производить только при холодном двигателе.

Натяжной ролик: Носик опорной пластины должен входить в вырез (рис. 7, № 1).

Проверить метки верхней мертвой точки, при необходимости, отрегулировать.

Натяжной ролик необходимо установить на место с помощью забивного штифта и зафиксировать вправо до упора (рис. 6, № 2).

**Abb. 7**

Повернуть приводную шестерню распределительного вала.

Повернуть приводную шестерню распределительного вала по часовой стрелке до упора.

Уложить зубчатый ремень в такой последовательности: коленчатый вал, натяжной ролик, приводная шестерня распределительного вала, насос системы охлаждения, насос высокого давления.

Отвинтить гайку крепления натяжного ролика.

Убрать специальный инструмент (забивной штифт).

Соблюдать правильное положение натяжного ролика.

Повернуть эксцентрик натяжного ролика с помощью ключа под внутренний шестигранник по часовой стрелке (в направлении стрелки).

Стрелка натяжного ролика должна совпадать с вырезом в опорной пластине (рис. 8, № 1).

При этом гайка крепления натяжного ролика не должна проворачиваться вместе с ним (рис. 8, № 2).

Затянуть гайку крепления зажимного ролика (рис. 8, № 2).



Abb. 8

Придерживать приводную шестерню распределительного вала против часовой стрелки с натягом (использовать упор).

Затянуть винт(ы) приводной шестерни распределительного вала (рис. 4, № 2).

Затянуть винт(ы) приводной шестерни насоса высокого давления (рис. 3, № 2).

Извлечь запорные штифты из приводной шестерни насоса высокого давления и из шкива привода распределительного вала (рис. 3, № 1 и рис. 4, № 1).

Извлечь инструмент для блокировки коленчатого вала (рис. 2, № 1)

Провернуть коленчатый вал на два оборота в направлении вращения двигателя.

Установить коленчатый вал недалеко от положения верхней мертвой точки первого цилиндра (рис. 6).

Вставить инструмент для блокировки коленчатого вала (OE T 10050) (рис. 6, № 1).

Проворачивать коленчатый вал, пока не станет возможным вставить инструмент для блокировки.

Шип инструмента для блокировки коленчатого вала должен располагаться слегка перед отверстием уплотнительного фланца (рис. 6, № 1).

Проворачивать коленчатый вал, пока не станет возможным вставить инструмент для блокировки (рис. 6).

Проверить, фиксируется ли распределительный вал инструментом для блокировки.

Указатель на натяжном ролике должен совпадать с вырезом в опорной пластине.

Затянуть винт(ы) приводной шестерни распределительного вала.

Затянуть винт(ы) приводной шестерни ТНВД.

Дальнейший монтаж производится в последовательности, обратной демонтажу.

Надеть приводные ремни агрегатов.

Ввести код радиоприемника, запрограммировать энергозависимое ЗУ.

Запустить двигатель и проверить его работу.

Произвести запрос ЗУ ошибок. Произвести пробную поездку.

Задokumentировать замену зубчатого ремня.