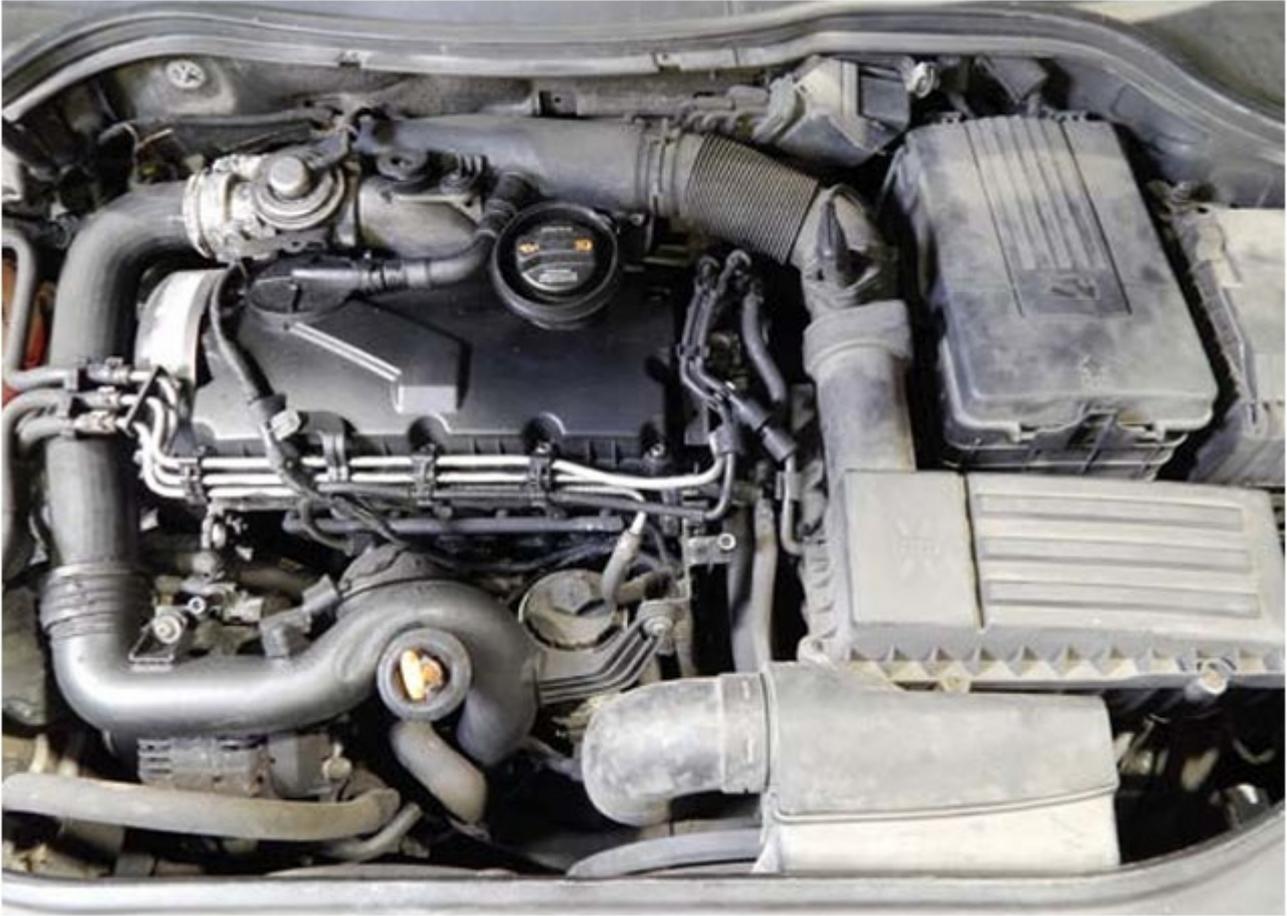


Заміна зчеплення на Volkswagen Passat

дата публікації: 2026.02.23



Volkswagen Passat, універсальний та великий сімейний автомобіль, був представлений на ринку у 1973 році, наразі є вже у своєму дев'ятому поколінні. У цій відомій та глобально поширеній моделі використовується багато механічних компонентів, знайомих автомайстерням по інших автомобілях Volkswagen/Audi Group.

Автомобіль у цій статті - Volkswagen Passat шостого покоління, оснащений популярним двигуном 1.9 TDi та п'ятиступінчастою механічною КПП. Як нам повідомили, у автомобілі стало чути звуки деренчання та стукоту із зони зчеплення, також стала помітною високочастотна вібрація, яка відчувалась через педаль зчеплення та важіль КПП під час руху. Можливо, це сталось внаслідок несправності двомасового маховика; щоб це з'ясувати, необхідно демонтувати трансмісію та перевірити вузол зчеплення, щоб повністю діагностувати несправність та усунути її.

Транспортний засіб був доставлений до автомайстерні; капот було відкрито, акумулятор, акумуляторний піддон та вузол повітряного фільтра повітря були зняті, щоб отримати доступ до верхньої частини коробки передач. Таким чином з'явився доступ до механізму перемикачів передач, до робочого циліндру зчеплення, стартера та опори трансмісії. (Мал. 1)



Мал. 1

Для початку було від'єднано троси механізму перемикачя передач від важеля та видалені три кріпильних болта з кронштейна, троси були відкладені вбік.

Робочий циліндр зчеплення було відкручено та зафіксовано, далі дійшла черга перемикача лампи заднього ходу, джгута проводів та стартера. Залишилось лише зняти болти кріплення КПП.

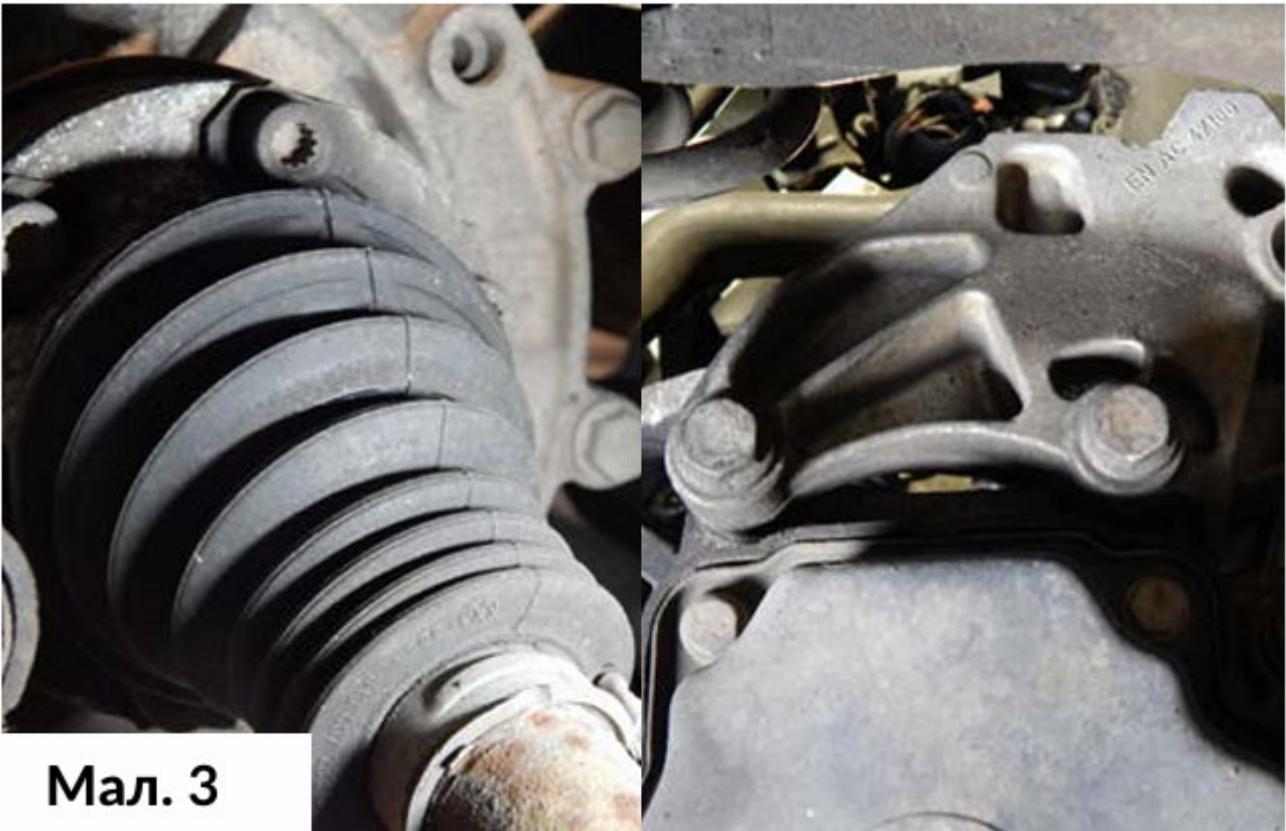
Поки двигун був підвішений та утримувався на траверсі, були зняті два болти опори трансмісії. Потім автомобіль підняли на робочу висоту.

Були зняті передні колеса, потім лівий передній кріпильний болт привідного валу, а вже потім обидва кріпильні болти шарніра нижнього важеля підвіски (Мал.2) та підкрилок лівої колісної арки.



Мал. 2

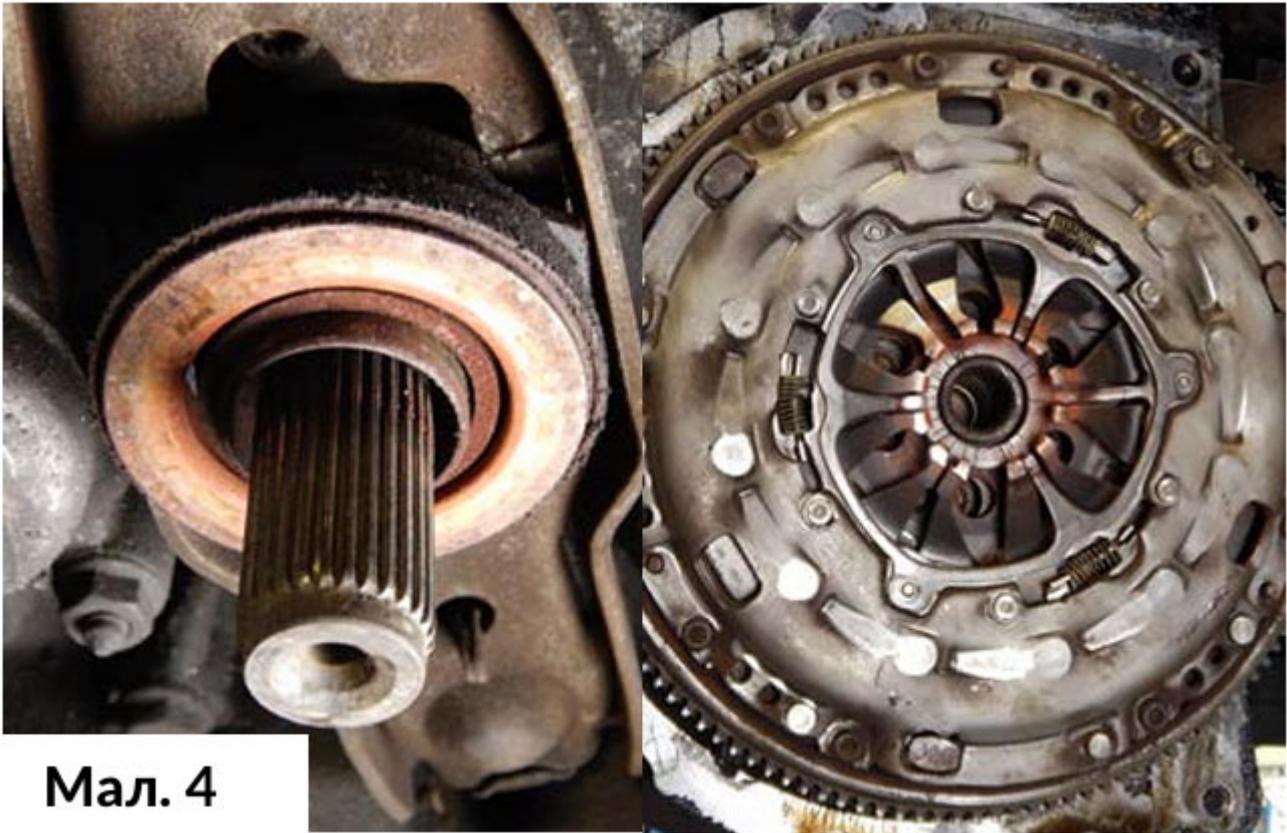
Внутрішні кріпильні болти привідного валу були відкручені, потім привідні вали були від'єднанні від фланців приводу. Правий привідний вал був зафіксований з одного боку, в той час як лівий привідний вал був демонтований, щоб отримати простір для демонтажу коробки передач. (Мал. 3)



Мал. 3

Знаходячись під транспортним засобом, було знято кронштейн кріплення вихлопної труби до коробки передач, а також невеликий захисний екран коробки передач над правим привідним валом. Залишилось лише зняти верхній кронштейн кріплення коробки передач та нижні болти кріплення коробки передач. Двигун та коробку передач зафіксували у відповідному положенні, а монтажний кронштейн зняли. Утримуючи коробку передач у такому стані, решту кріпильних болтів було видалено, і коробку передач витягнуто з автомобіля.

Корзина зчеплення, фрикційний диск та маховик були зняті та перевірені. Після огляду вижимного підшипника стало зрозуміло, що він зносився та почав заїдати за час експлуатації; однак основною причиною шуму та високочастотних вібрацій виявився маховик. Незважаючи на те, що на фрикційній поверхні не було жодних ознак утворення борозен, тріщин або «посиніння», під час перевірки стало зрозуміло, що маховик мав надлишковий люфт, а також пошкодження внутрішніх компонентів. (Мал. 4) Дійшли висновку, що повний комплект зчеплення потребує заміни.



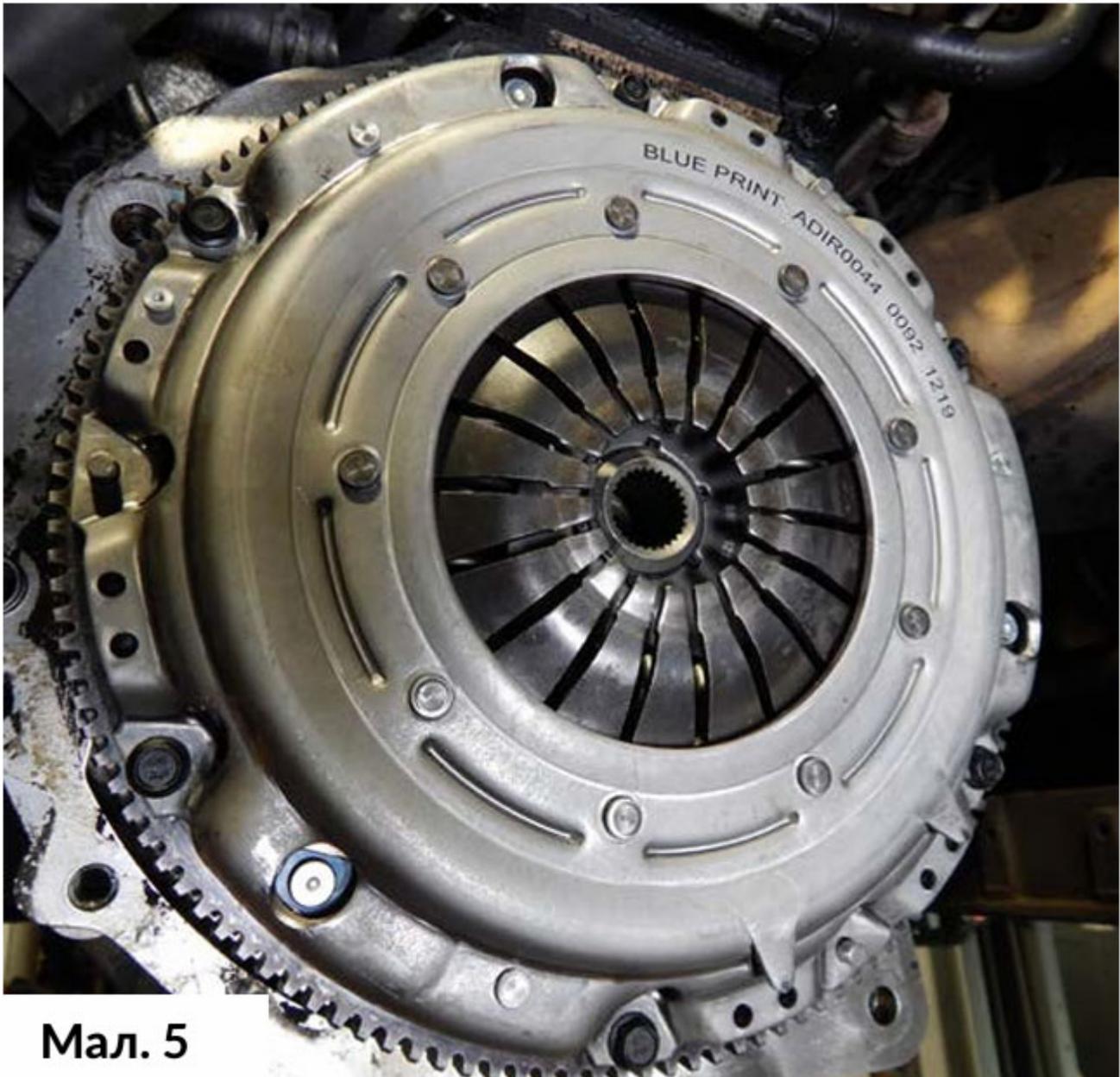
Мал. 4

Для здійснення заміни було обрано комплект зчеплення Blue Print SMARTFIT Conversion Clutch Kit ADV183059. Це є повний комплект для переобладнання двомасового маховика на 4-компонентний комплект з фрикційним диском і демпфером крутильних коливань, корзиною зчеплення, жорстким маховиком, мастилом, вижимним підшипником, а також усіма необхідними кріпильними болтами та наклейкою SMARTFIT.

Колінчастий вал був перевірений та очищений разом із заднім основним оливним ущільненням перед встановленням нового жорсткого маховика. Нові болти були затягнуті відповідно до специфікацій виробника.

Перед встановленням нового диска та корзини були очищені контактні поверхні, всі деталі були відцентровані та суміщені з маховиком, потім зафіксовані новими кріпильними болтами. Всі шість кріпильних болтів корзини зчеплення були затягнуті по діагоналі, щоб забезпечити «рівномірний» контакт та запобігти можливому пошкодженню корзини зчеплення та центруючих штифтів маховика. (Мал. 5)

Коробку передач було встановлено на двигун, за допомогою декількох кріпильних болтів її було зафіксовано на місці, далі був встановлений кронштейн кріплення коробки передач. Перед встановленням опор трансмісії, двигун за допомогою траверси було встановлено на своє місце. Далі були встановлені привідні вали, опори та колеса, всі кріплення були затягнуті відповідно до специфікацій виробника.



Мал. 5

Починаючи з верхньої частини трансмісії, були встановлені опори КПП, а траверсу видалено. Стартер і джгут проводів для перемикача ліхтарів заднього ходу були встановлені на свої місця, а важелі селектора передач зібрані заново. Був підключений робочий циліндр зчеплення, трости механізму перемикачів передач, повітряний фільтр і акумулятор. Налаштування автомагнітоли та електричних вікон були відновлені. Перш ніж провести повне дорожнє випробування, роботу зчеплення було перевірено. Несправність зчеплення була усунута, що було підтверджено дуже плавним «відчуттям» перемикачів та роботою педалі.

Вібрація, яка відчувалась у транспортному засобі, зникла, тобто ідеально скоординована комбінація жорсткого маховика та диска зчеплення (з демпфером кручення) забезпечує чудове гасіння вібрації та високий рівень комфорту водіння. Вібрації, які утворювались двигуном, будуть погашені (за будь-яких умов водіння), шум зменшиться, а термін служби зчеплення подовжиться завдяки застосуванню накладок зчеплення з низьким рівнем зношування.

Довіряйте запчастинам Blue Print, перевіреної якості рівня оригінальних деталей. З повним асортиментом компонентів зчеплення Blue Print ви можете ознайомитись тут: partsfinder.bilsteingroup.com

Blue Print входить до bilstein group, до якої також входять інші відомі бренди. Більше інформації доступно за посиланням: www.bilsteingroup.com

Джерело: