

Як правильно встановити самофіксуючийся підшипник маточини?

дата публікації: 2025.11.12



В якості постачальника і виробника, [bilstein group](#) є лідером і спеціалістом на світовому ринку післягарантійного обслуговування. Ми пропонуємо рішення для ремонту всіх найпоширеніших типів транспортних засобів в легковому і вантажному сегментах.

Підшипники маточини – один із продуктів, що пропонує [bilstein group](#). Конструкторські рішення форм підшипників досить різноманітні, від простих упорно-радіальних підшипників до маточинних вузлів.

У даній статті, хочемо звернути вашу увагу на правильність монтажу маточинного вузла зі стопорним самофіксуючимся кільцем.

Якщо звернутись до історії – перші радіально упорні дворядні підшипники та кріплення маточини, потрібно було монтувати з використанням пресу і фіксувати стопорними пружинними кільцями. Прикладом даного підшипника є [febi 05380](#), який пасує до популярної моделі Golf 3 (Мал. 1).

Встановлюючи такий підшипник заборонялося тиснути на внутрішнє рухоме кільце підшипника під час пресування, оскільки доріжки, по яким котяться кульки, можуть пошкодитися від великого навантаження – гідравлічного чи гвинтового преса.



Мал. 1 Комплект Колісного підшипника з кріпильним гвинтом, осьовою гайкою і стопорним кільцем, febi 05380

Подальший розвиток змінив конструкції вузлів маточини – спочатку підшипники стали постачатися разом з маточиною, а далі почали використовуватися маточинні вузли з підшипником, маточиною, датчиком обертання, магнітним кільцем датчика обертання. Тому, заміна таких маточинних вузлів стала легшою.

Все, що потрібно – це відкрутити 3 або 4 болта кріплення такого вузла до поворотного кулака, та одну гайку фіксації напівосі (якщо необхідно) та швидко замінити маточинний вузол на новий. Ось що значить нова конструкція! Прикладом такої конструкції колісного підшипника може слугувати - [febi 175518](#), який пасує до Chrysler Grand Voyager (Мал. 2)



Мал. 2 Комплект Колісного підшипника з маточиною колеса і датчиком ABS

Зараз хочемо звернути вашу увагу на більш старішу конструкцію, яка й досі використовується на різноманітних автомобілях. Наприклад підшипники: [febi 179654](#) – Vito 639, [febi 178854](#) – Sprinter 906, [febi 32558](#) – Fabia, [febi 34800](#) – Touareg, Transporter T5 (Мал. 3).

Дана конструкція підшипника – це маточинний вузол, який потрібно пресувати в поворотний кулак, для фіксації вузла розроблено спеціальне пружинне одноразове кільце з функцією самофіксації.



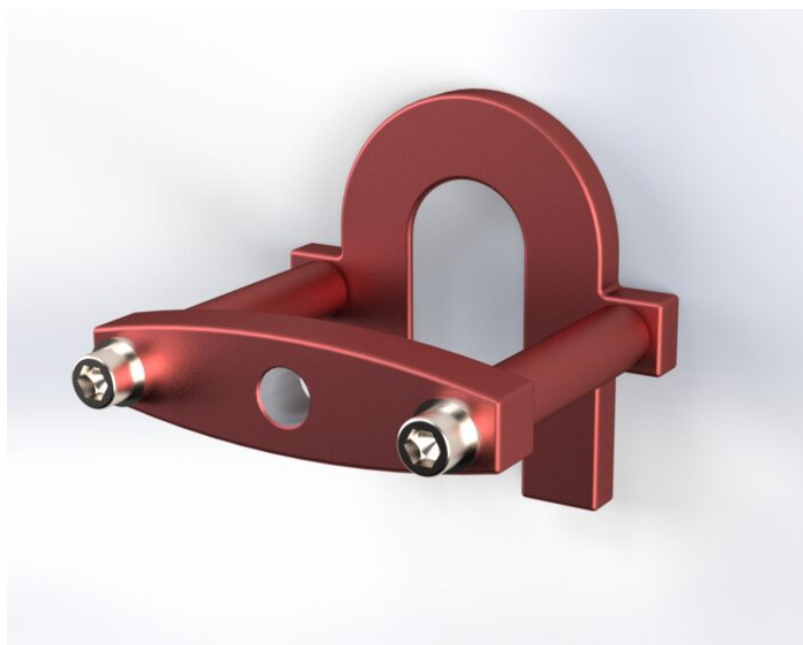
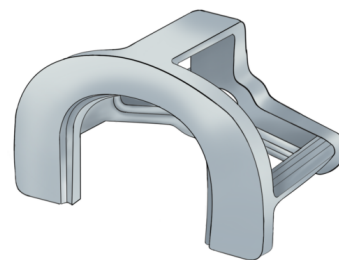
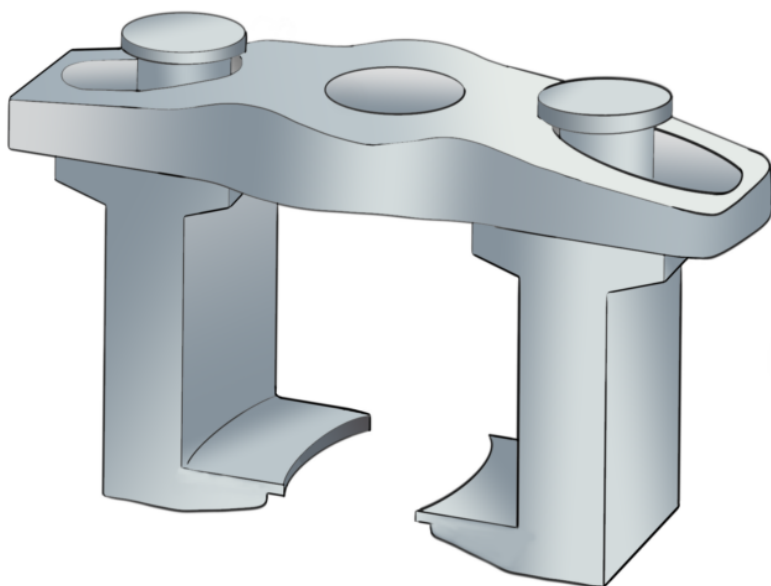
Мал. 3 Комплект Колісного підшипника з маточиною колеса, імпульсним кільцем датчика ABS і осьовою гайкою, febi 32558

Що ж незвичайного в цій технології? По-перше щоб вийняти старий підшипник треба прикласти більше зусилля, оскільки потрібно перемогти тертя підшипника в кулаку та зусилля фіксації стопорного кільця, яке буде опиратися до повного зруйнування. Далі очищуємо посадкове місце підшипника і канавку для стопорного кільця. І тут, починається сама цікава частина. Нам потрібно створити зусилля, щоб підшипник, долаючи тертя, сів на своє місце, і пружинне кільце надійно його зафіксувало.

Але в такій конструкції виникають певні обмеження! Зусилля, яке ми створюємо для пресування підшипника, ми можемо прикладати ТІЛЬКИ на його корпус. Ні в якому разі не слід тиснути на маточину, бо, як ми знаємо, такий тиск може пошкодити кульки і доріжки в середині підшипника. В наслідок, отримаємо підшипник, що гуде одразу, або через короткий проміжок часу після встановлення.

Пам'ятайте, зусилля пресування підшипника може бути декілька тон!

Тому, пресування таких підшипників дозволено тільки з використанням спеціальних інструментів, які дозволяють передавати тиск в обхід маточини на корпус підшипника ще й через стопорне кільце (яке заборонено знімати). Декілька прикладів таких спеціальних інструментів ви можете побачити нижче:



Щоб отримати максимальний ефект від підшипників [febi](#) завжди використовуйте технології ремонту передбачені автовиробником!

Джерело: