

BILSTEIN від B1 до B16. Як правильно підібрати підвіску під потреби водія?

дата публікації: 2026.09.21



B1, B3, B4, B6, B8, B12, B14, B16 — для тих, хто не знайомий з лінійкою BILSTEIN, ці позначення можуть здаватися ієрархією дедалі більш спортивних амортизаторів. Насправді асортимент бренду чітко структурований. Він охоплює як деталі, необхідні для стандартного ремонту підвіски, так і рішення для автомобілів, що перевозять великі навантаження, авто з заниженою підвіскою або транспортних засобів, що використовуються на треку.

З точки зору автосервісу головне питання полягає не в тому, *«який амортизатор BILSTEIN найкращий?»*, а в тому, *«як саме використовується автомобіль та чого від нього очікує водій»*.

Адже різним завданням відповідають абсолютно різні рішення. Власникові кількарічного автомобіля з пробігом потрібно просто відновити заводські характеристики підвіски. Водієві кросовера, який буксирує причіп, чи власнику кемпера потрібна додаткова стабільність під навантаженням. Зовсім інші амортизатори необхідні любителю динамічної їзди на коротких спортивних пружинах. Ще інших амортизаторів потребує той, хто очікує індивідуального регулювання висоти та характеристик підвіски.

Спочатку система підвіски, потім амортизатор

Амортизатор не працює сам по собі — це лише один із елементів системи підвіски, що

відповідає за постійний та надійний контакт шини з дорожнім покриттям. Пружина сприймає масу автомобіля та дозволяє колесу переміщатися під час подолання нерівностей. Амортизатор, у свою чергу, гасить і контролює коливання пружини та кузова. Якщо його зусилля демпфування недостатнє, колесо легше втрачає зчеплення з дорогою, кузов починає розгойдуватися, а керуваність під час гальмування, зміни смуги руху чи проходження поворотів суттєво погіршується.

Саме тому перед заміною амортизаторів механік має комплексно оцінити стан усієї підвіски.

Важливо: зношені верхні опори, опорні підшипники, пошкоджені відбійники, розірвані пильовики, тріснута пружина, а також люфти в сайлентблоках чи кульових опорах можуть викликати симптоми, схожі на несправність амортизатора, або погіршувати роботу щойно встановлених елементів.

Це також одна з причин, чому результати діагностики підвіски на діагностичному стенді не варто сприймати як лабораторне вимірювання працездатності самого амортизатора. На практиці перевіряється вся система: амортизатор, пружина, шина та інші взаємодіючі елементи.

BILSTEIN B1 — дрібні деталі, які не варто ігнорувати

Саме з цієї серії починається лінійка BILSTEIN, але B1 — це не амортизатори.

Під цим індексом випускаються монтажні деталі підвіски: верхні опори та підшипники стійок, відбійники та захисні кожухи. Також до лінійки входять компоненти для складніших систем, зокрема компресори, що використовуються в пневматичній підвісці.

Для фахівців автосервісу серія B1 — це нагадування про базове правило: заміна амортизатора — це найкращий момент для перевірки та заміни супутніх деталей, доступ до яких пізніше знову вимагатиме повного демонтажу стійки. Залишити зношений опорний підшипник чи деформований відбійник під час встановлення нових амортизаторів — це ризик не лише прискореного зносу деталей, а й погіршення роботи всієї підвіски.

BILSTEIN B3 — коли проблема в пружинах

B3 — наступний елемент пазла: гвинтові пружини підвіски, що є точними замінниками оригінальних деталей. В асортименті також представлені пневморесори для відповідних моделей автомобілів.

Пружини необхідно ретельно оглядати під час кожної заміни амортизаторів. Корозія, відламаний крайній виток або постійне осідання пружини змінюють висоту кліренсу та негативно впливають на робочий хід амортизатора.

Механікам автосервісу не варто автоматично припускати, що якщо клієнт приїхав «на заміну амортизаторів», то достатньо встановити лише їх.

BILSTEIN B4 — повернення до заводських характеристик

Для переважної більшості стандартних ремонтів базовим вибором є BILSTEIN B4.

Це лінійка амортизаторів для водіїв, які прагнуть зберегти оригінальні характеристики підвіски, передбачені автовиробником. Якщо клієнта цілком влаштовувало, як автомобіль поведився на дорозі, коли був новим, B4 — ідеальне рішення.

BILSTEIN позиціонує B4 як замінник оригінального обладнання з характеристиками, точно адаптованими під конкретну модель. Серія покриває широкий спектр легкових та комерційних

автомобілів.

При цьому В4 — це не тільки класичні газооливні чи оливні амортизатори. Для автомобілів зі складнішими конструкціями підвіски у серії В4 доступні рішення для систем із електронним керуванням, а також пневматичні модулі.



BILSTEIN B6 — коли стандартних можливостей замало

Лінійка В6 посідає особливе місце в асортименті BILSTEIN. Ці амортизатори призначені для роботи зі стандартними серійними пружинами та не потребують заниження кліренсу, проте забезпечують більший резерв демпфування та покращену стабільність порівняно з оригіналом. Тому В6 не слід вважати суто «спортивними» амортизаторами.

Кому підходять амортизатори BILSTEIN B6:

- Автомобілям, які регулярно піддаються великим навантаженням (кросоверам з причепом, автобудинкам).
- Універсалам та кросоверам, що часто їздять із повним багажником чи боксом на даху.
- Автомобілям, які активно використовуються для далеких поїздок на високих швидкостях.

Завдяки В6 досягається кращий контроль руху кузова під час різкої зміни навантаження, інтенсивного гальмування чи швидкого маневрування. Також амортизатори В6 часто обирають водії, які прагнуть покращити точність керування без зміни кліренсу.

У спілкуванні з клієнтом варто уникати простих формулювань на кшталт «В6 — це просто жорсткіший В4». Різниця полягає перш за все в інших характеристиках демпфування та

більшому запасі енергоємності амортизатора. Кінцевий ефект також залежить від конструкції конкретного автомобіля, пружин, шин та всієї системи підвіски.

Кемпери та автобудинки: чому саме B6?

Автобудинки (кемпери) — яскравий приклад транспорту, де серійне шасі працює в значно важчих умовах, ніж на звичайних комерційних автомобілях. Висока житлова надбудова зміщує вгору центр ваги, а саме авто майже завжди рухається з максимально дозволеною масою. На практиці це означає більшу схильність до крену та коливань кузова на нерівностях.

Для таких застосувань BILSTEIN пропонує моделі B6 Camper та B6 Camper Advanced.

- B6 Camper має спеціально налаштовані характеристики гасіння коливань для важких кемперів.

Більш вдосконалена модель B6 Camper Advanced використовує механічну технологію DampMatic, яка дозволяє амортизатору працювати у двох режимах демпфування залежно від руху підвіски. При цьому не потрібні додатковий контролер, кабелі чи електроніка.

Це дозволяє поєднати комфортне подолання невеликих нерівностей із більш жорстким контролем руху важкого, високого кузова, коли цього вимагає ситуація.



BILSTEIN B8 — рішення для заниженої підвіски

Якщо разом із заміною амортизаторів змінюється і висота підвіски, у гру вступає серія B8.

Конструктивно амортизатор BILSTEIN B8 базується на концепції B6, але розроблений

спеціально для роботи в парі із заниженими пружинами. Порівняно з B6, амортизатор B8 має вкорочений хід штока (у середньому приблизно на 20 мм), що забезпечує необхідний натяг коротшої пружини та запобігає її випаданню при повному відбої.

Якщо клієнт приїхав на авто із заниженими пружинами, встановлення стандартного амортизатора є помилкою.

Амортизатор повинен бути підібраний не тільки під модель автомобіля, а й під конфігурацію підвіски. Просте правило підбору для майстра:

- Стандартна висота кліренсу - BILSTEIN B6
- Занижені пружини - BILSTEIN B8

BILSTEIN B12 — готовий збалансований комплект

Для автовласників, які лише планують тюнінг підвіски, оптимальним рішенням буде готовий комплект BILSTEIN B12, аніж окремий підбір пружин та амортизаторів.

У одному комплекті виробник поєднує відповідним чином підібрані газові амортизатори зі спортивними пружинами, які випробувані та протестовані як єдина система для конкретної моделі авто. У стандартних випадках B12 дозволяє отримати фіксоване заниження до 50 мм. Для окремих позашляховиків випускаються комплекти B12, що піднімають підвіску.

Головна перевага для механіка та клієнта — відсутність ризику помилитися при комбінуванні випадкових пружин та амортизаторів.

BILSTEIN B14 — перший крок до гвинтової підвіски

Якщо клієнту потрібна можливість самостійно регулювати висоту кліренсу, наступний рівень — комплект BILSTEIN B14.

Це комплект гвинтової підвіски з плавним регулюванням висоти в межах, передбачених для конкретної моделі. У багатьох випадках це зниження приблизно на 30–70 мм. Характеристики демпфування, натомість, встановлюються виробником для конкретного автомобіля. Це важливий момент, оскільки B14 дає змогу виставити бажаний кліренс, але не передбачає зміни жорсткості демпфування.

Завдяки цьому це рішення підходить водієві, який очікує спортивних характеристик і можливості налаштування висоти автомобіля, але не хоче займатися налаштуванням амортизаторів.

Після монтажу такої підвіски критично важливо виставити однакову висоту на лівій і правій стороні авто та обов'язково виконати регулювання розвал-сходження.



BILSTEIN B16 — повний контроль: висота та жорсткість

Серія BILSTEIN B16 — це вищий рівень налаштування. Тут, окрім регулювання кліренсу, водій отримує можливість змінювати жорсткість амортизаторів за допомогою зручних механічних регуляторів.

Залежно від версії, система дозволяє легко змінювати налаштування підвіски: від комфортного щоденного міського режиму до жорсткого спортивного налаштування для трек-днів.

Налаштування не повинно зводитися до закручування регуляторів у крайні положення. Потрібно враховувати комплекс параметрів: тиск у шинах, кути геометрії підвіски, жорсткість стабілізаторів, вагу автомобіля та спосіб його експлуатації. Тому для автосервісу продаж такого продукту означає не лише монтаж, а й надання консультацій.

Серії EVO та автоспорт

Асортимент BILSTEIN не обмежується серією B16. Для автоспорту та професійного тюнінгу розроблена лінійка Performance EVO:

EVO S — розвиток концепції спортивної підвіски для вуличного використання;

EVO SE — розроблено для авто з заводською електронно-керованою підвіскою;

EVO T1 / T2 — підвіски для дуже динамічної їзди і активних трек-днів;

EVO R — безкомпромісні рішення для професійного автоспорту.



Для типового автосервісу найважливішими залишаються лінійки BILSTEIN від B1 до B16 — адже вони дозволяють обслуговувати як звичайних автовласників, так і клієнтів, які очікують на значну модифікацію автомобіля.

Як за хвилину пояснити клієнту асортимент BILSTEIN?

- B1 — монтажні та сервісні елементи підвіски.
- B3 — стандартні гвинтові пружини та пневморесори.
- B4 — відновлення заводських характеристик автомобіля.
- B6 — стандартна висота, але покращена керованість та стійкість під навантаженням.
- B8 — амортизатори зі вкороченим штоком під занижені пружини.
- B12 — готовий комплект «амортизатори + пружини».
- B14 — гвинтова підвіска (регулювання висоти кліренсу).
- B16 — гвинтова підвіска (регулювання висоти та жорсткості).

А далі починається світ більш спеціалізованих продуктів EVO.

6 правил підбору та заміни амортизаторів для СТО

1. **Діалог з водієм.** З'ясуйте особливості експлуатації авто (навантаження, якість доріг, стиль їзди) та очікування від ремонту.
2. **Точна ідентифікація автомобіля.** Одна й та сама модель автомобіля може мати різні варіанти підвіски залежно від типу двигуна, приводу, наявності спортивного пакета чи електронного регулювання амортизаторів.
3. **Комплексна перевірка підвіски.** Новий амортизатор не компенсує люфт у кульовій

опорі чи тріснуту пружину.

4. **Заміна виключно парами.** Амортизатори на одній осі повинні мати однакові характеристики та однаковий ступінь зносу.
5. **Дотримання технології монтажу.** Особливо для стійок McPherson: дотримуйтеся моментів затягування, способу монтажу кріплень та використовуйте спеціальний інструмент для пружин.
6. **Перевірка геометрії.** Регулювання кутів розвалу та сходження є обов'язковим після будь-якого втручання в підвіску або зміни висоти кліренсу.

Джерело: