



Ведучи вас крізь життя

Компоненти Рульового керування та Підвіски від febi



SOLUTIONS
MADE IN GERMANY

www.febi.com

bilsteingroup®

Ведучи вас крізь життя

Компоненти Рульового керування та Підвіски від febi

Життя нагадує подорож. Не завжди ідеально рівне, натомість сповнене крутих поворотів та сліпих зон продовж всього шляху.

Долати всі перешкоди – оце є справжнє випробування, але незалежно від того, наскільки нерівною буде ваша дорога, завжди існують поворотні моменти, які здатні направити ваше життя у новому захоплюючому напрямку.

Щоб бути впевненими у власній безпеці та комфорті під час будь-якої подорожі, дуже важливо мати поруч надійного партнера; того, хто розуміє, який шлях чекає попереду, хто з точністю та впевненістю проведе вас цим шляхом.

febi пропонує тільки найвищий рівень якості, здатний провести вас крізь всі повороти вашого життя, куди б це вас не привело.

Довіряйте компонентам Рульового керування та Підвіски від febi!



Відскануйте QR code, щоб переглянути відео "Ведучи вас крізь життя", або відвідайте steering.febi.com

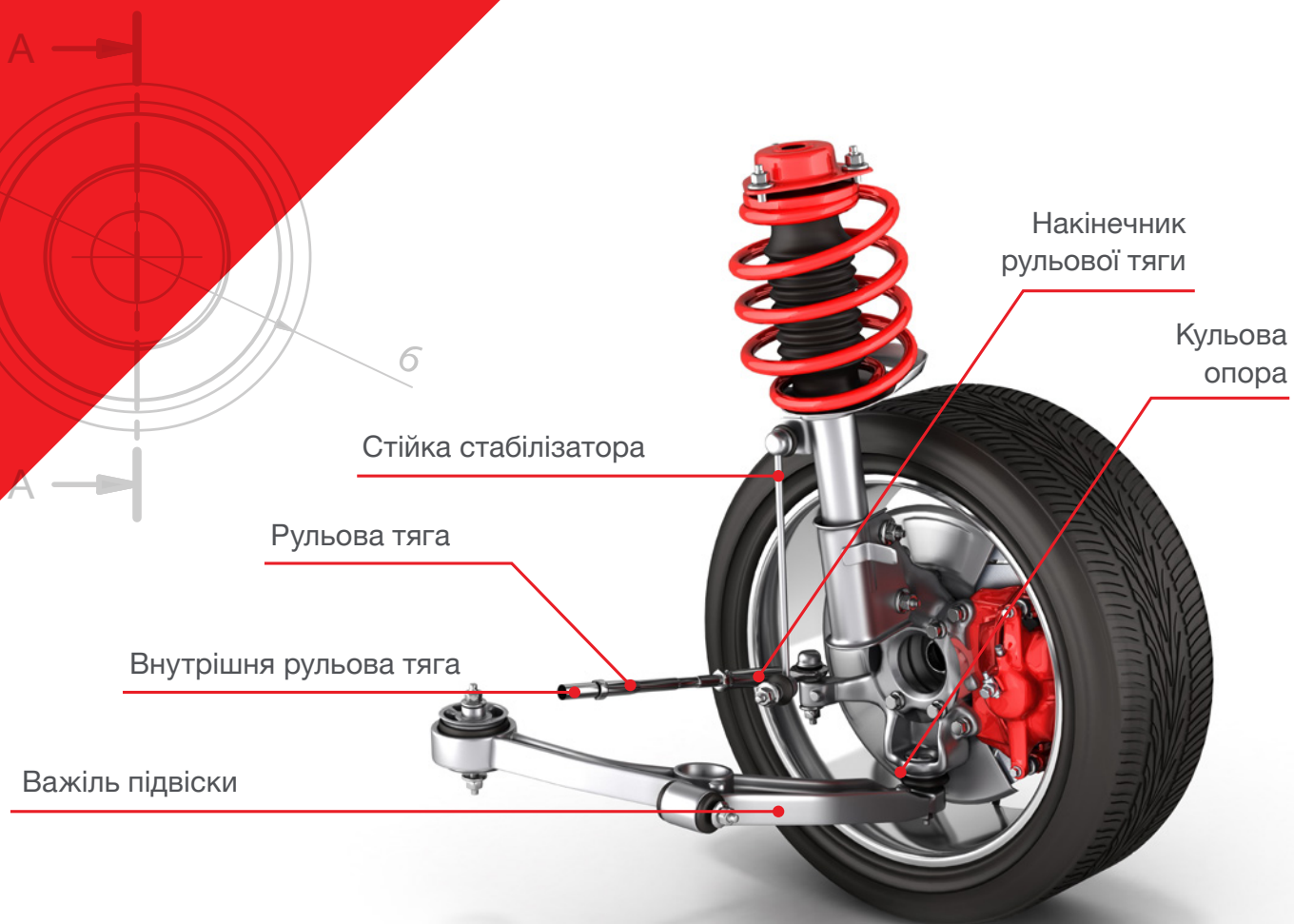
12

Ваш постачальник №1 компонентів Рульового керування та Підвіски

Компоненти рульового керування, зокрема, вимагають особливої уваги при проектуванні, виготовленні і складанні. Щоб підтримувати стабільний рух в непередбачуваних умовах, всі встановлені деталі мають бути тільки найвищої якості.

febi – це синонім рульового керування та підвіски, наша продукція відповідає найвищим вимогам якості виробництва та надійності після встановлення. Довіряйте своєму постачальнику №1 для швидкого та ефективного ремонту.

Ми також встановлюємо стандарти в рамках нашої програми: в сегменті рульового керування та підвіски febi пропонує один з найбільших асортиментів запчастин для легкових автомобілів на незалежному ринку автозапчастин.



Огляд переваг



Відмінна пропозиція – febi пропонує один з найбільших асортиментів компонентів рульового керування та підвіски, це понад 10,000 найменувань для застосування в Європейських та Азіатських автомобілях. На додачу, керуючись принципом “Перші на ринку”, febi постійно досліджує ринок та розвиває товарний асортимент для забезпечення своїх споживачів необхідними запчастинами та в потрібний момент.



Найвища якість – febi це синонім рульового керування та підвіски, продукція febi відповідає найвищим вимогам до якості виробництва та надійності після встановлення. Пропонуючи продукцію рівня якості оригінальних деталей, яка проходить суворі перевірки якості, febi гарантує, що кожна деталь в коробці виготовлена за найвищими стандартами.



Відповідність оригіналу – компоненти рульового керування та підвіски від febi точно відповідають специфікаціям оригінальних деталей, без модифікацій оригінальної конструкції. Це означає, що деталі febi є саме такими, як вони були замислені та створені автовиробником, забезпечують аналогічний рівень комфорту, надійності та безпеки для кожного автовласника.



Власне виробництво – bilstein group Engineering, наш власний виробничий підрозділ, застосовує свій виробничий досвід та високоякісне обладнання для виготовлення певного асортименту компонентів рульового керування та підвіски. febi володіє відповідними практичними знаннями, технологіями “Ной-Хау” та компетенцією виробника.



Комплекти febi ProKit – з пропозицією у понад 2,750 комплектів ProKit для рульового керування та підвіски, febi пропонує інноваційні та індивідуальні рішення. Комплекти включають в себе компоненти рульового керування та підвіски, до яких також входять всі необхідні деталі для монтажу (наприклад, сайлентблоки важелів підвіски, монтажні кронштейни, кульові опори, пружинні шайби і т. д.) для швидкого та ефективного ремонту.

**Ваш постачальник №1 компонентів
Рульового керування та Підвіски**



Якість за переконанням

Уважність до деталей на кожному етапі

Однією з найсильніших сторін febi є надійність. Вона забезпечується як своєчасною доставкою запчастин, так і, перш за все, стабільним рівнем якості продукції. Разом з цим застосовуються послідовні стандарти контролю якості продукції, яка гарантується комплексними та багаторазовими перевірками характеристик виробів – від первинних зразків до ретельних перевірок серійних партій запчастин, які постачаються.

Компанія постійно випробовує та підтверджує відповідність наших запчастин вимогам якості рівня оригіналу, і це стосується кожного компоненту рульового керування та підвіски. Деталі рульового керування та підвіски від febi точно відповідають стандартам якості відповідних постачальників оригінальних запчастин, і це робить нас вашим кращим та надійним партнером на незалежному ринку автозапчастин.



100% перевірка

Для забезпечення абсолютно надійного поглинання вертикальних і горизонтальних сил, які виникають при прискоренні, гальмуванні і маневруванні, всі компоненти рульового керування та підвіски підлягають інтенсивним випробуванням. В асортимент febi додаються лише абсолютно бездоганні продукти.

Команда досвідчених фахівців піддає зразок кожної деталі ретельним випробуванням у спеціально обладнаній лабораторії контролю якості. Наприклад, всі важелі підвіски заздалегідь вимірюються за допомогою 3D сканера. На основі так званих «подібно-кольорових зображень» деталі можна порівняти з їх оригінальними еталонами, бо такі зображення роблять видимим кожне відхилення.

Перевершуючи вимоги

Гумометалеві компоненти, такі як сайлентблоки важелів підвіски, перевіряються за допомогою випробувальної машини Zwick Roell. Під час випробувань проводяться тести на жорсткість, міцність та навантаження. Зварні шви перевіряються не тільки візуально, але і на стійкість, відповідно до стандарту DIN ISO 5718 на основі поперечних розрізів.

Завдяки численним випробуванням, які можуть тривати декілька днів для виробів, які перевіряються, febi гарантує, що всі компоненти рульового керування та підвіски, які постачаються споживачам, демонструють 100% стабільність керування і відповідають або навіть перевершують відповідні вимоги.



3 Роки Гарантія Виробника від febi

Наша гарантія якості - ваша додаткова перевага

В якості спеціаліста із компетенцією виробника, про що свідчить наша історія, febi пропонує продукцію тільки найвищого рівня надійності та безпеки під час встановлення.

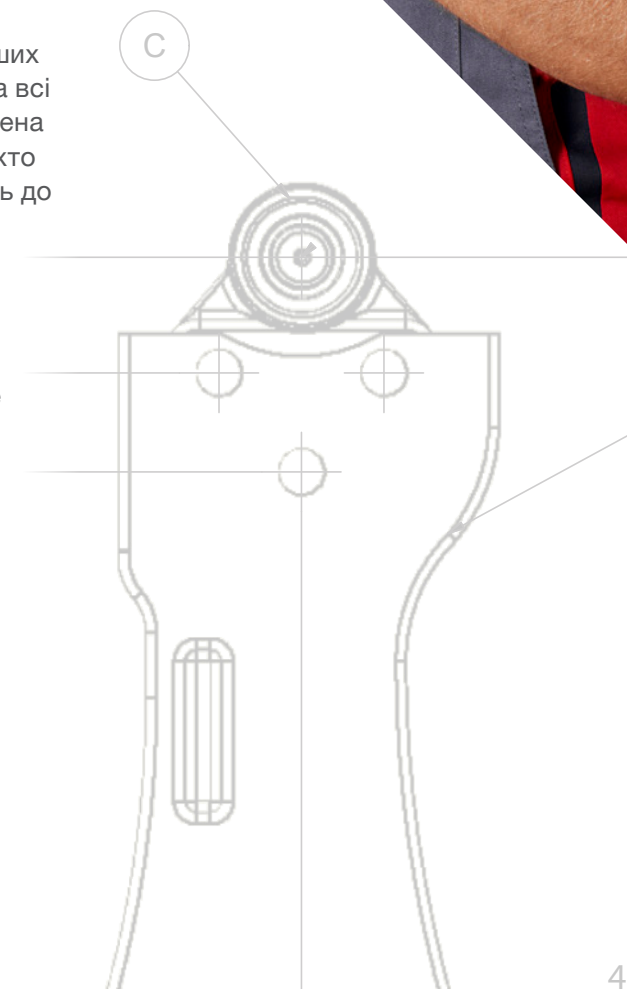
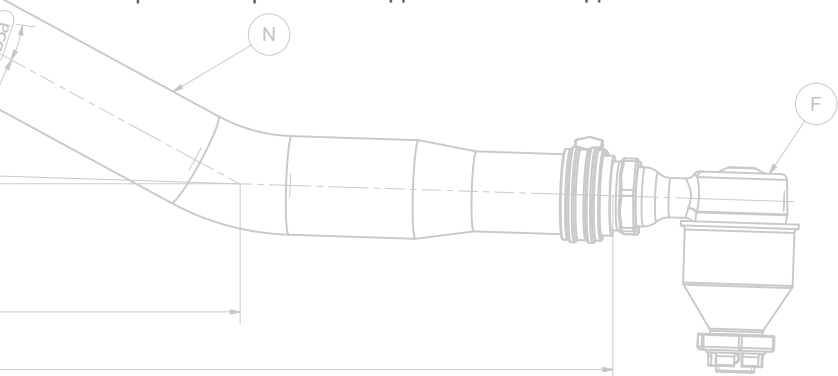
Щоб підкреслити найвищі стандарти якості нашої продукції для наших клієнтів у всьому світі, ми надаємо **3-річну Гарантію Виробника** на всі наші запасні частини - це значно більше, ніж гарантія, яка встановлена законодавством. Це є справжня додаткова перевага для кожного, хто довіряє продукції febi - від оптових постачальників і автомайстерень до водіїв легкових і вантажних транспортних засобів.

Компетенція виробника

Ми працюємо в металообробній галузі починаючи з 1844 року і вже накопичили величезний досвід.

Наш власний виробничий підрозділ bilstein group Engineering виготовляє сотні різноманітних компонентів рульового керування та підвіски під брендом febi.

Вся продукція проходить суворий 3-рівневий процес перевірок (згідно з еталонами оригінальних деталей) для забезпечення найвищих стандартів якості bilstein group.



Кульова опора

Конструкція та Виготовлення

Проведемо вас крізь кожен поворот на дорозі

Кульова опора є надзвичайно важливою частиною системи підвіски кожного автомобіля. Цей життєво важливий рухомий з'єднувальний елемент є компонентом важелів підвіски, стійок стабілізаторів, рулевих тяг та накінчників рулевих тяг. Він призначений бути рухомою точкою з'єднання системи рулевого керування та підвіски автомобіля з колесами. Конструкція пальця із сферичною головкою і корпусу кульової опори забезпечує рух підвіски вгору і вниз залежно від умов дорожнього покриття, які постійно змінюються, а також під час маневрів повороту. Кульові опори febi виготовляються з високоякісних матеріалів відповідно до стандартів оригінальних деталей, для оптимальної якості та довговічності. Вони забезпечують точне позиціонування коліс, усувають шум від підвіски та покращують керованість.

Затискні кільця

Пружинні сталеві затискні кільця забезпечують надійну фіксацію гумової манжети на корпусі шарніра у статичних та динамічних умовах експлуатації.

Захисна гумова манжета

Хлоропренова гумова манжета є одним з найважливіших компонентів кульової опори. Манжета захищає кульову опору від потрапляння вологи та дорожнього сміття, до того ж цей матеріал є тепло- та мастиlostійким, що створює надійний захист від впливу атмосферних факторів. Вона також забезпечує герметичність з'єднання пальця із сферичною головкою з корпусом кульової опори в будь-якому положенні та під будь-яким кутом відхилення.

Палець із сферичною головкою

Пальці із сферичною головкою від febi виготовляються відповідно до специфікацій оригінальних деталей, відповідають чинним вимогам до навантаження на з'єднання рулевого керування та підвіски. Легована сталь має підвищену зносостійкість, покращену твердість поверхні та подовжений термін служби – все завдяки створенню загартованого поверхневого шару із збереженням неушкодженої мікроструктури серцевини. Виготовлена з цієї сталі кульова опора є твердішою, міцнішою та безпечнішою, забезпечує необхідну міцність деталі заради безпеки водія і пасажирів, досягнення більшої маневреності, стабільності та динаміки руху автомобіля.

Сталева захисна кришка

Завершує збірку компонентів кульової опори сталева захисна кришка, яка є стійкою до ударів та корозії. Ущільнення відбувається за рахунок процесу фальцювання, під час якого сталева кришка притискається до країв корпусу кульової опори, тим самим забезпечуючи надійний захист компонентів всередині.

Високопродуктивне мастило

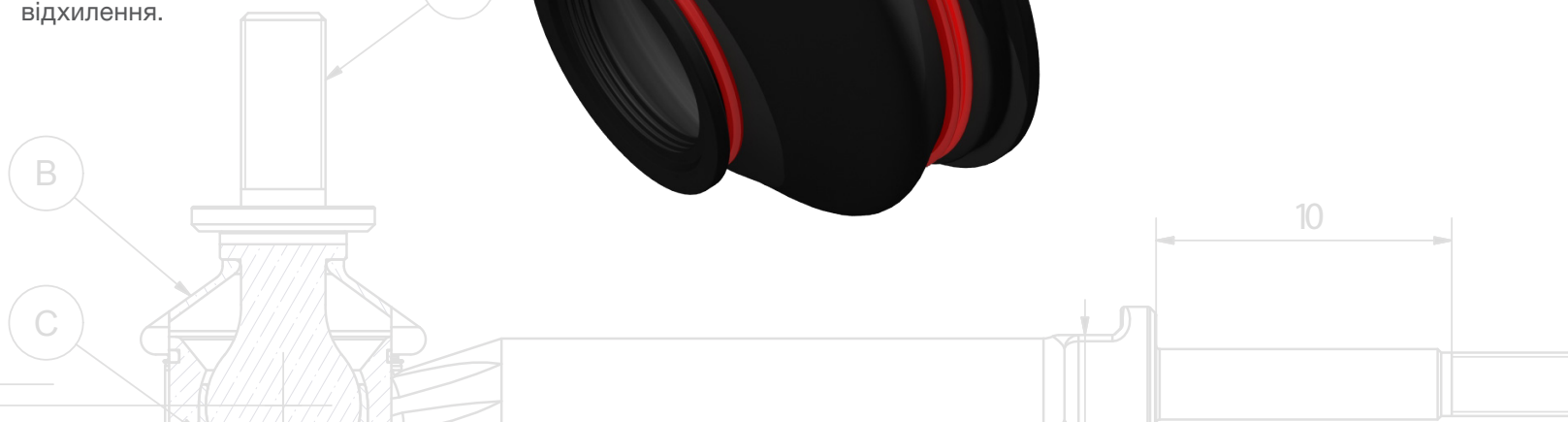
Мастило, яке використовує febi, було спеціально розроблено для змащування безперебійно працюючих кульових опор. Це напівсинтетичне базове мастило, загущене полікарбамідами, яке не містить важких металів і чорного мастила. Для підвищення адгезії до сталевих і пластикових компонентів використані спеціальні добавки, які забезпечують постійне ефективне змащування між поверхнями тертя.

Ацетальний підшипник

Поліоксиметилен (також відомий як ацеталь, поліацеталь або поліформальдегід) це інженерний термопласт, що використовується в точних компонентах рулевого керування та підвіски, які потребують високої жорсткості, низького тертя та відмінної розмірної стабільності для забезпечення плавного руху осей.

Корпус

Корпус кульової опори виготовляється з підвищеною точністю, щоб відповідати вимогам до навантаження та функціоналу. Кульова опора підвіски може бути прикручена болтами або прикріплена заклепками до важеля підвіски, запресована в корпус важеля або встановлена та зафіксована стопорним кільцем. Також кульова опора може бути інтегрованою (застосовується в багатьох кованих і литих важелях).



Важелі підвіски

Вирівнювання заради максимальної стабільності

Важіль підвіски є механічною ланкою між підвіскою та кузовом і, отже, є одним з найважливіших функціональних компонентів легкового автомобіля. В той же час важелі підвіски також забезпечують правильні кути сходження коліс. Вони протидіють силам в поздовжньому і поперечному напрямках під час прискорення, гальмування і маневрування та утримують стійки підвіски в заданому положенні.

Оскільки важіль підвіски є важливим компонентом безпеки, який зношується, та рано чи пізно має бути замінений на кожному легковому автомобілі, цей компонент піддається дуже жорстким випробуванням,

особливо з боку TÜV (Німецька асоціація технічного огляду). Під час цих випробувань важіль підвіски є одним із компонентів, який найчастіше виходить з ладу.

Важелі підвіски febi характеризуються точною обробкою, використанням високоякісних матеріалів та високоякісних кульових опор і сайлентблоків з правильною жорсткістю гуми.

Пропонуючи асортимент з понад 1,650 важелів підвіски рівня якості оригінальних деталей, febi гарантує максимальну стабільність на дорозі, в ремонтній майстерні та вашому бізнесі.



Важелі підвіски і Кульові опори febi:

- Якість рівня оригінальних деталей
- Понад 2,150 найменувань Важелів підвіски та Кульових опор
- Також доступні в ремкомплектах



Кульові опори

Поєднання безпеки та якості

Кульова опора з'єднує важіль підвіски з підвіскою. Основне завдання кульової опори – підтримувати рульовий механізм і утримувати широко застосовувану стійку Макферсона у своєму положенні. В якості важливого компонента безпеки, кульова опора повинна протидіяти силам, які виникають при гальмуванні, прискоренні і маневруванні.

Несправність цього компоненту характеризується клацанням або гуркотом від передньої осі. Основною причиною несправності є пошкоджені ущільнювальні манжети, через які бруд та волога потрапляють всередину з'єднання.

Це призводить до корозії і, в кінцевому рахунку, до несправності з'єднання. Це також може призвести до неточного рульового керування та нерівномірного зношування протектора. При заміні кульової опори завжди слід приділяти увагу тому, щоб не пошкодити оточуючі компоненти, такі як пильовик шарніру РКШ. Після заміни може виникнути необхідність у корегуванні кутів сходження коліс, це повинно проводитись у відповідності до специфікацій виробника.

febi пропонує майже 500 високоякісних кульових опор в асортименті, таким чином зміцнює довіру споживачів та робить важливий внесок у безпеку дорожнього руху.



Рульові тяги

Гарантія ідеального з'єднання

Рульова тяга з'єднує поворотну цапфу через рульовий механізм з підрамником передніх коліс і забезпечує, щоб обидва колеса поверталися синхронно і при цьому дотримувалася певний кут відносно одне одного.

Заміна рульової тяги необхідна через зношування накінечника рульової тяги або внутрішнього шарніру (якщо ці компоненти не доступні окремо). Іншою причиною може бути деформація рульової тяги, викликана ударами, такими як їзда по вибоїнах, надмірний контакт з бордюром або аварійне зіткнення.

Функціональний розмір, тобто необхідна довжина високоякісних рульових тяг febi, точно відповідає оригіналу. Якщо довжина відрізняється від такої, яка зазначена виробником автомобіля, то під час корегування кутів сходження коліс можуть виникати проблеми.

Рульові тяги febi гарантують ідеальне з'єднання в зоні рульового керування та підвіски. Пропонуючи понад 450 найменувань рульових тяг в асортименті, febi є лідером на незалежному ринку автозапчастин.

Накінечники рульових тяг

Точний контроль вашого напрямку

Накінечник рульової тяги є частиною поперечної рульової тяги і встановлює з'єднання з рульовим механізмом. Щоб працювати ефективно, рульовий механізм повинен повертати колеса одночасно, з однаковою швидкістю, під однаковим кутом, за будь-якого стану автомобіля та дороги. Зношені накінечники рульових тяг можуть призвести до нерівномірного зношування протектору шин і неточного рульового керування.

Ущільнювальна гумова манжета є життєво необхідною для тривалого терміну служби: щоб уникнути виникнення корозії та люфту рульового колеса, febi використовує тільки високоякісний хлоропреновий каучук. Наша сертифікована система керування якістю гарантує відповідність характеристик всіх матеріалів, які використовуються при виготовленні компонентів рульового механізму.

febi пропонує широкий асортимент з понад 850 накінечників рульових тяг рівня якості оригінальних деталей для точного контролю автомобіля, гарантуючи завжди безпечну подорож до місця призначення.



Рульові тяги та Накінечники рульових тяг febi:

- Якість рівня оригінальних деталей
- Понад 1,300 найменувань Рульових тяг та Накінечників рульових тяг
- Також доступні в комплектах ProKit з пильовиками

Внутрішні рульові тяги

Завжди в дорозі

Рульова тяга складається з внутрішньої рульової тяги та накінецьника рульової тяги. Внутрішня рульова тяга з'єднана з рульовим механізмом. Основна функція цього компонента – передача рульового зусилля до коліс. Це утримує автомобіль в правильній смузі.

Типовою ознакою зношування є люфт в кульовій опорі. Це може статися, наприклад, при зношуванні пластикового підшипника.

Однією з поширених причин цього явного дефекту є повторюваний і надмірно жорсткий заїзд на бордюри.

Пропонуючи асортимент з понад 550 найменувань та покриттям майже 97% поширених типів автомобілів, febi завжди попереду.



Внутрішні рульові тяги та Стійки стабілізаторів

- Якість рівня оригінальних деталей
- Понад 1,450 найменувань Внутрішніх рульових тяг та Стійок стабілізаторів
- Переважно доступні в комплектах ProKit

Стійки стабілізаторів

Основа для оптимальної динаміки

Стійка стабілізатора, також відома як стійка підвіски, є важливим компонентом динаміки руху легкового автомобіля. Вона з'єднує стабілізатор з підвіскою і, як частина підвіски, зменшуючи кочення при поворотах забезпечує стабільність транспортного засобу, а саме кут нахилу корпусу автомобіля відносно дорожнього покриття.

Якщо на нерівних дорожніх покриттях із зони передньої осі чутні стуки, це може бути ознакою пошкодження стійки стабілізатора.

Зазвичай її можна замінити без особливих зусиль, і подальше корегування кутів сходження коліс не потрібне.

febi пропонує понад 1,000 стійок стабілізаторів, які переважно доступні у ремонтних комплектах та в комплектах ProKit.

Комплекти febi ProKit

Повний комплект. Ремонт без зупинок.

У повсякденній роботі часто буває необхідно замінити не тільки певну деталь, але і матеріали для монтажу. Однак ці додаткові елементи, в основному це болти та гайки, зазвичай не постачаються разом з певними запасними компонентами.

З асортиментом у понад 2,750 комплектів ProKit для рульового керування та підвіски, febi пропонує власний рецепт успіху – це відповідні ремонтні комплекти для заміни компонентів рульового керування та підвіски, до яких входять всі необхідні деталі для монтажу (наприклад, сайлентблоки важелів підвіски, монтажні кронштейни, кульові опори, пружинні шайби і т. д.) для швидкого та ефективного ремонту.

Комплекти febi ProKit – це практично орієнтовані, індивідуальні рішення для відповідного ремонту, за допомогою яких необхідні ремонтні роботи можуть бути виконані без жодних затримок.

Комплекти febi ProKit для Рульового керування та Підвіски

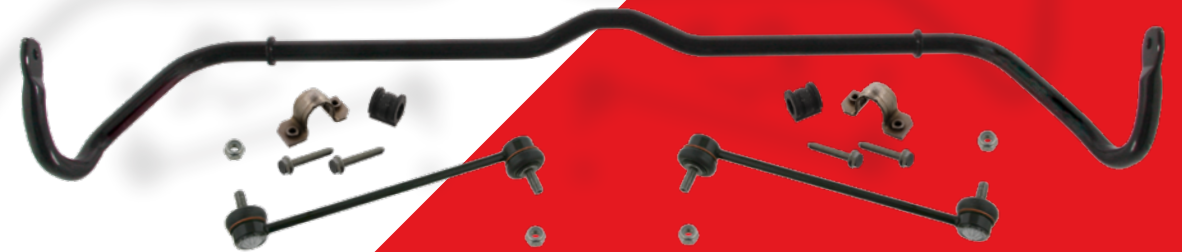
- Стабілізатори поперечної стійкості
- Сайлентблоки
- Кульові опори
- Тяги стабілізаторів
- Важелі підвіски
- Втулки стабілізаторів
- Сайлентблоки важелів підвіски
- Опори стійки амортизатора
- Рульові тяги
- Накінечники рулевих тяг



Якість у фокусі

Наше прагнення до стабільної якості всіх деталей з нашого асортименту яскраво продемонстровано за допомогою комплектів febi ProKit. Високі стандарти якості застосовуються до всіх з'єднувальних матеріалів, а не тільки до основних компонентів, які зношуються.

Болти, гайки і затискні хомути зазвичай постачаються виключно оригінальними виробниками, проте, як і будь-який інший продукт від febi, ці невеличкі додаткові деталі, які входять до складу комплектів ProKit, відповідають стандартам якості оригінальних деталей, встановлюються точно і без жодних проблем.



Комплекти febi ProKit для Стабілізаторів поперечної стійкості

Дорожнє сміття, сіль та інші фактори зовнішнього середовища є частими причинами пошкодження покриття стабілізаторів. Коли функцію стабілізатора порушено, типовою ознакою зношування є скрипіння. Коли фарба навколо точок кріплення пошкоджена, деталь буде потрібно замінити - так само і гумові втулки.

Асортимент комплектів febi ProKit для Стабілізаторів поперечної стійкості - це індивідуальні рішення для ремонту. Ми пропонуємо зібрані комплекти, до яких входять всі необхідні компоненти для монтажу (а саме втулки, стійки стабілізаторів, гайки, болти та кронштейни), щоб будь-який ремонт був виконаний швидко та без жодних зупинок.

febi пропонує найкращий на ринку асортимент комплектів febi ProKit для Стабілізаторів поперечної стійкості, рівня якості оригінальних деталей, для всіх поширених марок та моделей автомобілів.

**Комплекти febi ProKit економлять час та гроші
вашої автомайстерні та ваших клієнтів!**

Технічна інформація

Технології “Ноч-Хау” для автомайстерень



Особливий сервіс від febi це забезпечення інформаційно-технічними листами. Вони пропонують технічну підтримку і містять найкращі практичні рекомендації стосовно проведення ремонту для автомайстерень.

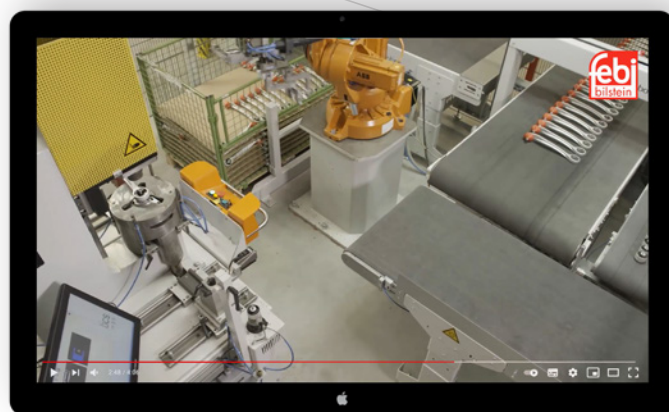
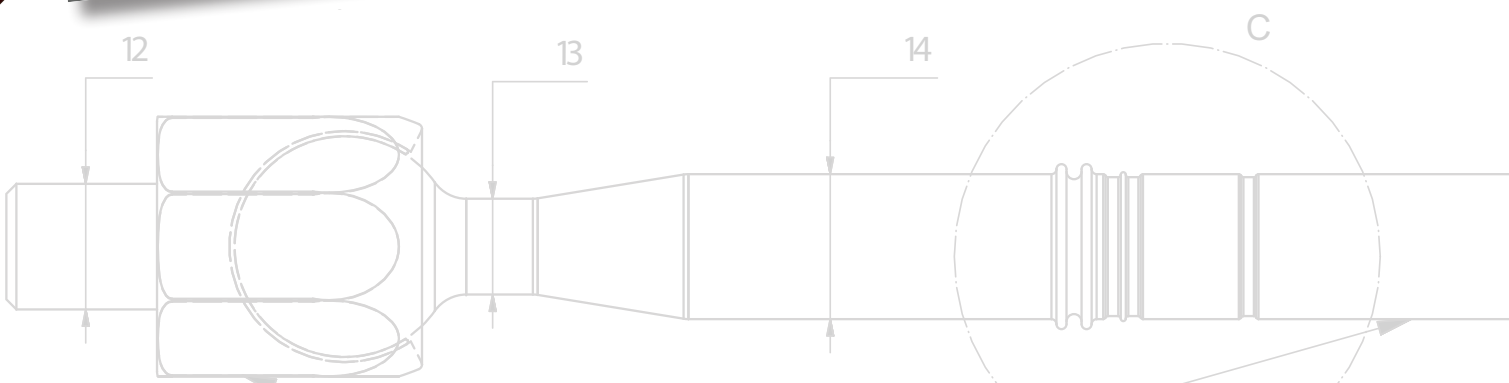
PROTIPS

Важлива інформація для автомайстерень стосовно оптимізованих ремонтних рішень або нових товарних груп, викладено чітко та в подробицях.

INFO

Пояснення до продуктів, яке додається в упаковку разом з відповідними запасними компонентами, надає важливі інструкції автомайстерням щодо встановлення.

Всі пояснення безпосередньо зв'язані з відповідними деталями в нашому електронному каталозі.



Відскануйте QR code, щоб переглянути відео про компоненти рульового керування та підвіски від febi або подивіться його онлайн тут: youtube.com/ferdinandbilstein

bilsteingroup®
partsfinder

ХТО ШУКАЄ, ТОЙ ЗНАХОДИТЬ!

ЄДИНА СИСТЕМА ПОШУКУ ТА ПІДБОРУ ЗАПЧАСТИН
З ПОВНОГО АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ FEBI ТА ІНШИХ
БРЕНДІВ BILSTEIN GROUP

parts inder забезпечує прямий доступ до понад 92,000 запасних деталей з асортименту *bilstein group*. Лише декілька ключових слів допоможуть відшукати потрібний вам компонент.



Простий прямий пошук

Використовуйте пошукове поле для легкого та ефективного пошуку



Детальна продуктова інформація

Переглядайте посилання на ремонтні комплекти та інформаційні бюлетені



Перелік обраних виробів

Комбінуйте результати пошуку та друкуйте в форматі PDF



Експертний фільтр

Знаходьте потрібні вам деталі легше та швидше



B2B Магазин

Особливий розділ виключно для бізнес-клієнтів

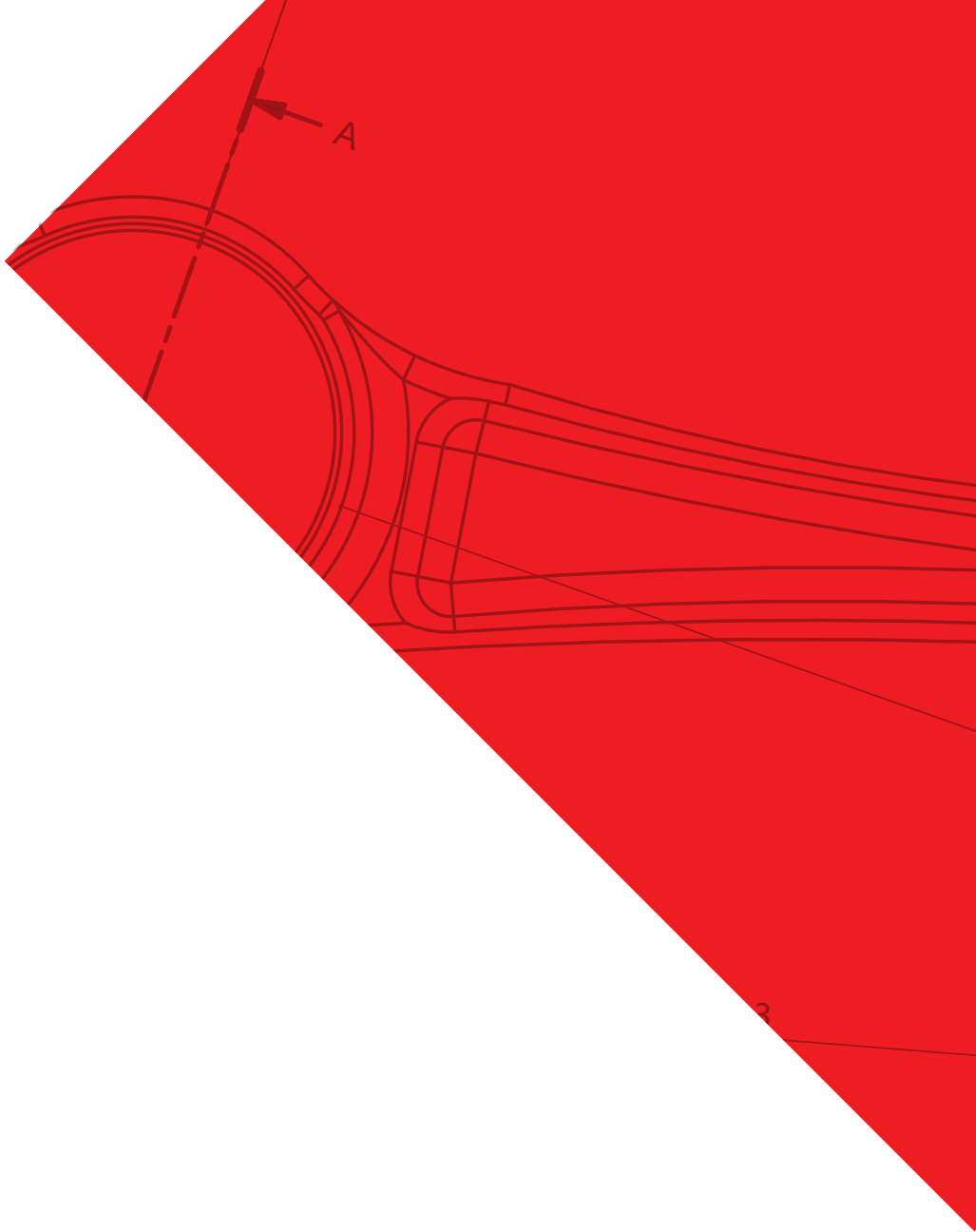
FANS
Future Article
Notification System



Безкоштовна реєстрація

partsfinder.bilsteingroup.com

Новий інструмент зворотного зв'язку для користувачів *bilstein group partsfinder*



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Wilhelmstraße 47 · 58256 Ennepetal · Germany

Tel. +49 2333 911-0

Fax +49 2333 911-444

E-Mail info@febi.com