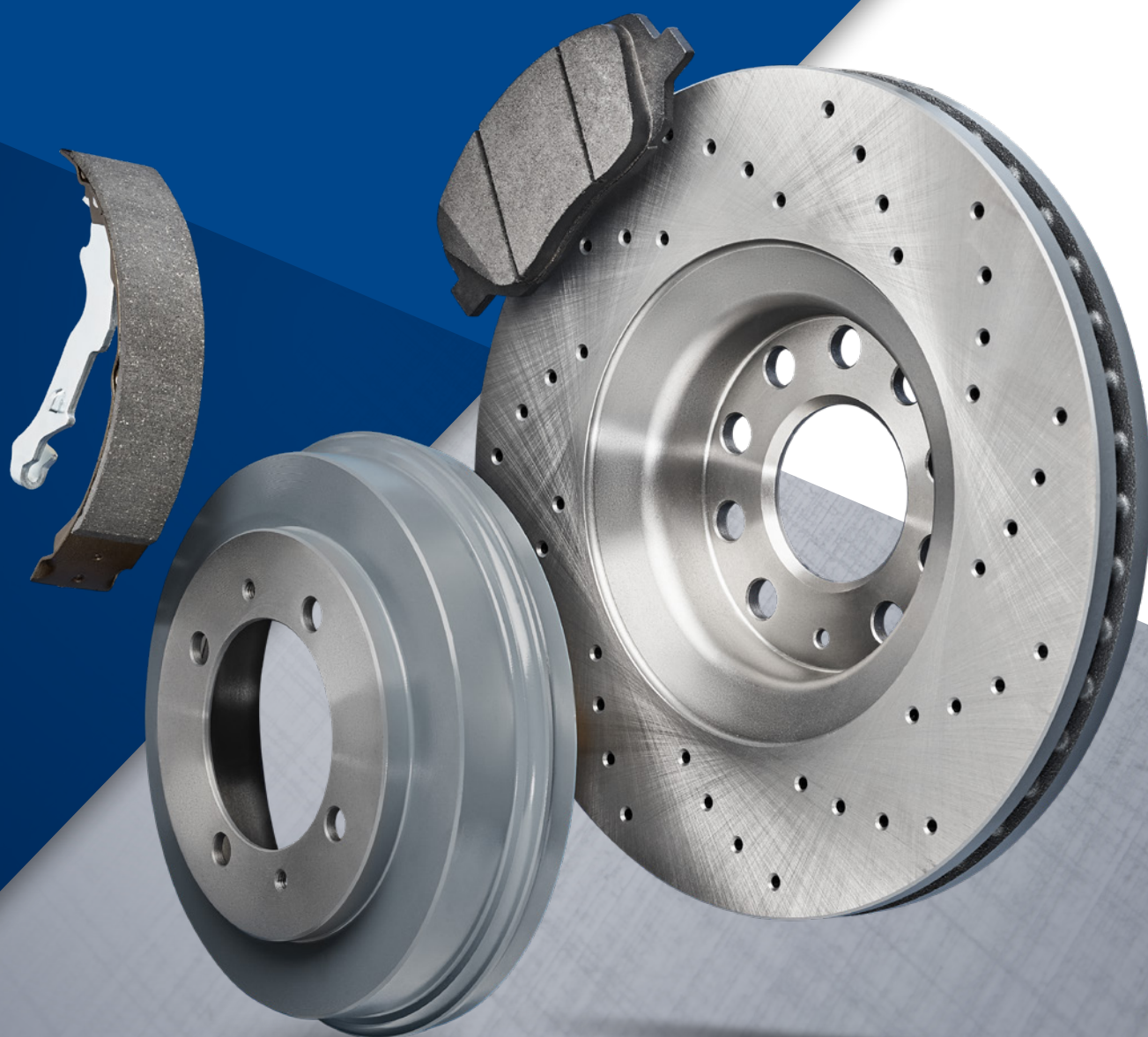




Гальма для всіх моделей!

Повний асортимент гальмівних
компонентів для азіатських і європейських
марок і моделей автомобілів



 Right First Time®

www.blue-print.com

bilsteingroup®

Більше, ніж просто запчастини від провідного постачальника

Починаючи з 1994 року, Blue Print робить все можливе і навіть більше для того, щоб перевищувати очікування споживачів, все завдяки нашій наполегливості та прихильності п'яти ключовим принципам:

Точність

Постійні дослідження з використанням офіційних ліцензованих електронних каталогів запчастин (EPC), які надходять від автовиробників, де кожний продукт безпосередньо зв'язаний з оригінальним номером для точності підбору.

Ідентифікація

Постійний моніторинг та розширення каталогу новими транспортними засобами для всіх країн. Також щомісяця ми додаємо до 100 нових товарних артикулів в асортимент для підтвердження нашого принципу «Перші на ринку».

Якість

Кожний компонент Blue Print розроблений та виготовлений для безпосередньої заміни оригінальної деталі і відповідності вимогам Положення ЄС № 461/2010.

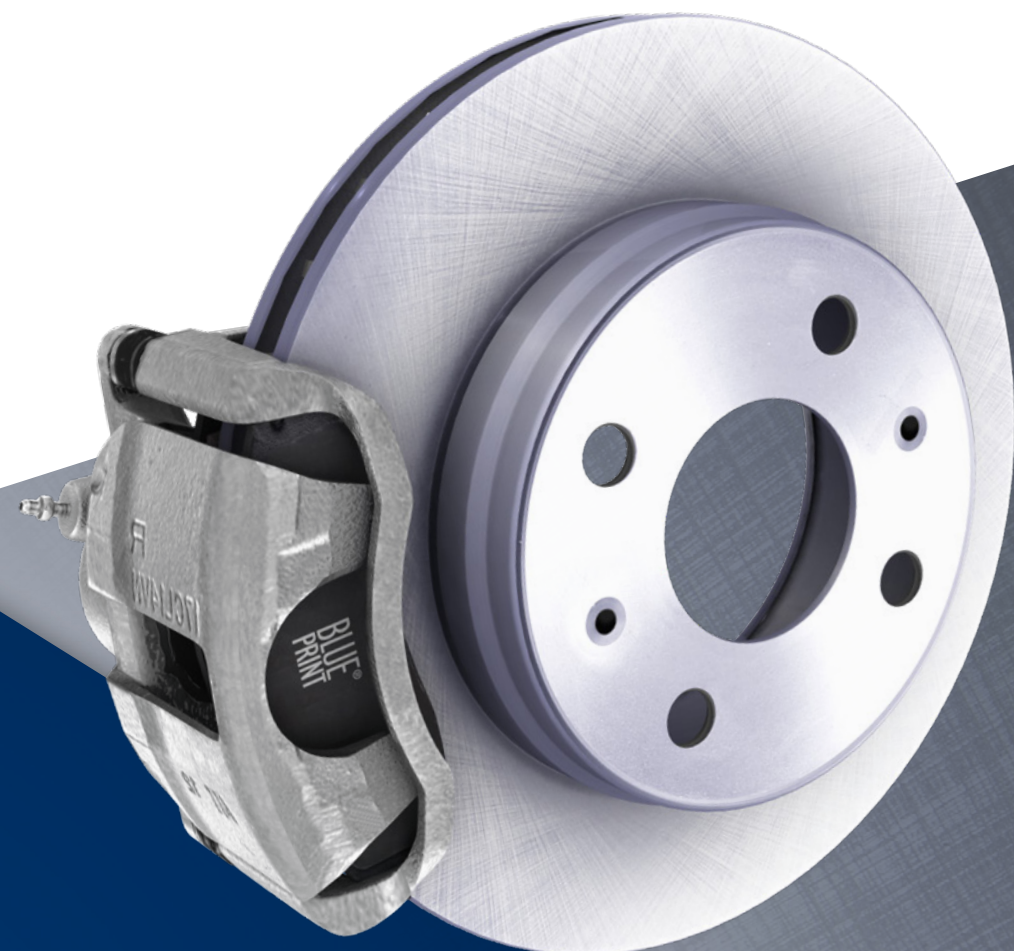
Асортимент

Понад 24,000 найменувань, більше 160 видів продукції - одна з найбільш комплексних програм для азіатських транспортних засобів.

Каталогізація

Один з найчіткіших та легких у використанні каталогів із систематизованою технічною інформацією дає можливість для дуже швидкої ідентифікації.

Прихильність цим фундаментальним принципам дозволяє нам впевнено і з гордістю заявляти, що коли ви обираєте Blue Print, то все буде... **Встановлено з Першого Разу, або Right First Time!**



Чому гальмівні деталі саме від Blue Print?

- Повний асортимент з понад 3,400 гальмівних компонентів для всіх марок та моделей азіатських та європейських автомобілів
- Пропозиція гальмівних дисків і колодок для понад 98% всіх поширених легкових автомобілів і легких вантажівок в Європі*
- Дотримання принципів нашої філософії «Перші на ринку» - ми досліджуємо кожний новий автомобіль, випущений на ринок
- Використання електронних каталогів запчастин оригінальних виробників, щоб забезпечити максимальний рівень точності
- Всі компоненти розроблені та виготовлені з урахуванням специфікацій оригінальних деталей для безпосередньої заміни
- Суворі та систематичні перевірки якості для гарантії безперебійних поставок якісної продукції
- Гарантія найвищого рівня комфорту та відмінних ходових характеристик для безпечних подорожей

Впевненість що наші гальмівні деталі будуть **Встановлені з Першого Разу, або "Right First Time".**

*випущених починаючи з 2000 року і дотепер



Відскануйте QR код
щоб переглянути
рекламне відео про
гальмівні компоненти
Blue Print

Гарантія Виробника від Blue Print

Наша гарантія якості - ваша додаткова перевага!



Якість від самого початку

Оскільки фрикційні деталі системи гальмування є компонентами, які відповідають за безпеку, якість є надважливою. Аби гарантувати постійне забезпечення високоякісними компонентами, на кожному етапі виробничого процесу проводиться аналіз зразків на відповідність і точність.

Це гарантує дотримання нормативних стандартів або навіть їх перевищення, а також виготовлення всієї продукції у суворій відповідності до специфікацій.

Перевірки, тести, випробування

Кожна нова деталь для гальмівної системи проходить динамометричні вимірювання на ефективність гальмування, рівень шуму та зношування. Проводяться фізичні та хімічні випробування на дотримання показників твердості, стійкості до зсуву та стиснення, щоб відповідати численним стандартам ISO, SAE та JASO.

Додаткові випробування та тести проводяться для перевірки показників ефективності гальмування, теплопровідності та зносостійкості.

Затвердження

Кожна нова запчастина має бути перевірена та випробувана відповідним регулювальним органом з міжнародно визнаними процедурами випробувань та сертифікації. Ці незалежні випробувальні організації перевіряють нові деталі відповідно до стандартів, описаних у Положенні ECE R90, щодо стійкості до зсуву, тиску, чутливості до швидкості та стиснення. Після затвердження, випробувальна організація робить запит щодо номера затвердження та сертифіката відповідності у державних виконавчих органів.

Blue Print ексклюзивно пропонує своїм клієнтам запасні частини рівня якості оригінальних деталей. В якості експерта з компетенцією виробника, ми постачаємо продукцію тільки найвищого рівня надійності та безпеки при встановленні. Ми опираємось на понад 175-річний досвід роботи в металообробній галузі, який ми щодня використовуємо на нашому власному виробництві.

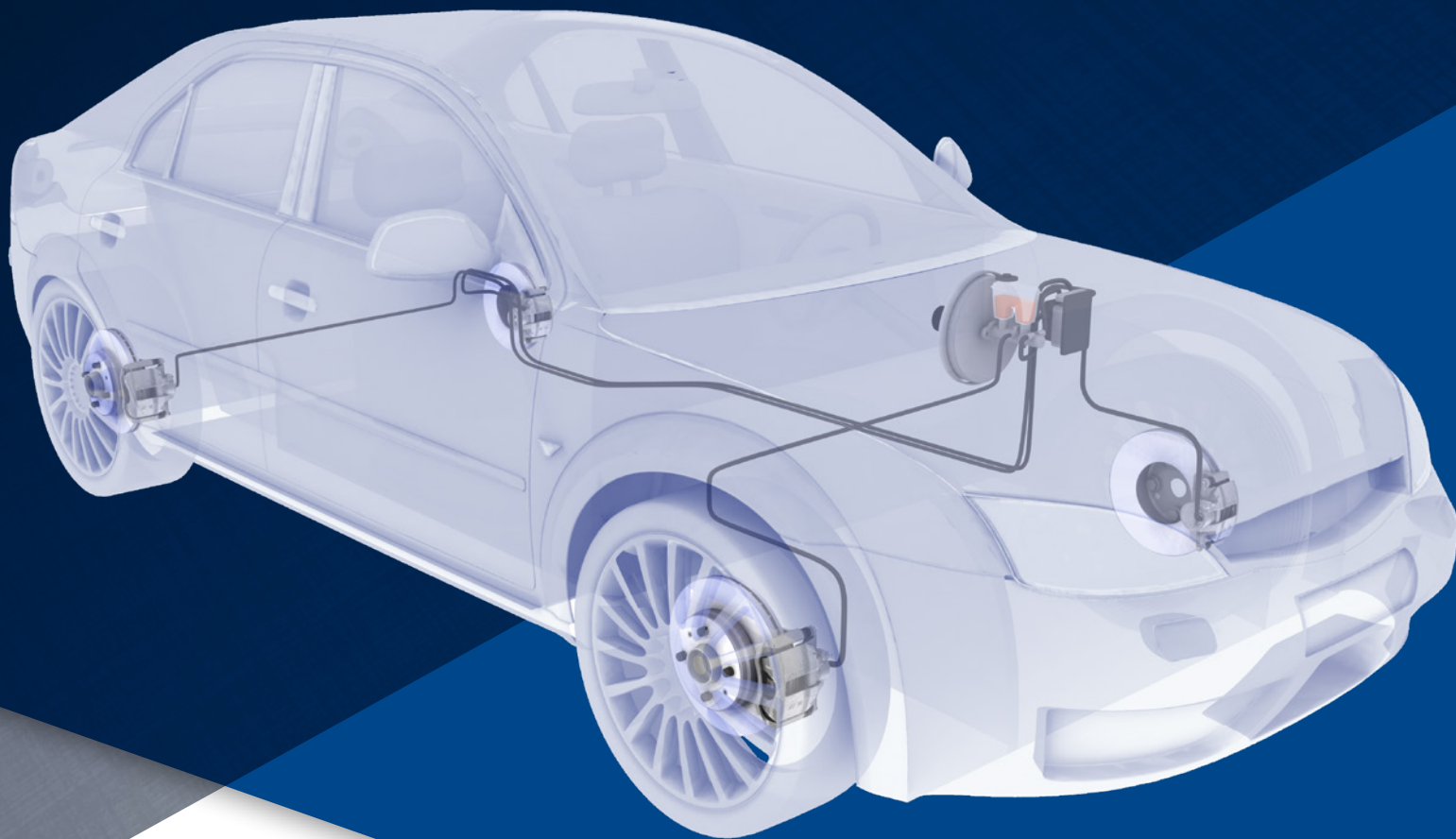
Ми прагнемо демонструвати свою відданість якості всім клієнтам Blue Print у всьому світі.

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 наша відданість якості. Це є справжня додаткова перевага для кожного, хто довіряє продукції Blue Print - від оптових постачальників і автомайстерень до водіїв легкових і вантажних транспортних засобів.

Довіряйте запчастинам Blue Print перевіреній якості рівня оригінальних деталей, та отримуйте всі переваги від наших додаткових сервісів та нашої гарантії.

Більше інформації стосовно Гарантії Виробника від Blue Print можна знайти тут: www.blue-print.com/3





Шуми та вібрації при гальмуванні

Такі явища як шуми, вібрації та жорсткість можуть зіпсувати все задоволення від водіння будь-якого автомобіля.

Поглинання шумів

Для поглинання гальмівних шумів та вібрацій необхідно враховувати багато різних факторів. Це стосується якості матеріалів, форми та деформації компонентів, умов руху, швидкості руху транспортного засобу і температури гальм.

Зазвичай шум спричиняється вібрацією колодки і диска в тих місцях, де немає повного контакту поверхонь. Також шум може виникати внаслідок несправних або пошкоджених деталей, таких як пластини та штифти, які втратили свою пружність і внаслідок цього створюють звукові хвилі. Ці звукові хвилі можуть створювати високі вібрації, які ви можете почути, або низькі вібрації, які ви можете відчути.

Зменшення вібрацій та шумів

Під час розробки нових гальмівних колодок Blue Print використовуються безліч технологій, які сприяють підвищенню комфорту для водія і пасажирів, таким чином зменшуючи ці неприємні шуми та вібрації.

Гальмівні колодки Blue Print відповідають або перевищують вимоги до оригінальних колодок, при цьому зберігають всі переваги і характеристики оригінального обладнання – наприклад, за рахунок скосів та додаткових пазів для «налаштування» колодки та зменшення шуму від неї.

Існують також різні типи антишумових пластин, які можна встановити на сталеву опорну пластину, щоб послабити вібрації між колодкою і супортом. Ці пластини діють, як подушка; вони поглинають вібрації, які викликають шуми.

Інколи гальмівні колодки також постачаються в комплекті із анти-скрипними затискачами або пружинами, які зменшують люфт між колодками і супортом для подальшого гасіння вібрацій під час початкового задіяння колодки.

Для тихого і ефективного гальмування та під час кожного обслуговування гальмівної системи обирайте і встановлюйте якісні гальмівні деталі та відповідне приладдя із широкого асортименту Blue Print.

Як працюють гальма

Динаміка автомобіля

Існують три основні динамічні складові кожного транспортного засобу: прискорення, зміна напрямку та зупинка. Функція зупинки, яка контролюється гальмівною системою, є однією з найважливіших систем безпеки в будь-якому транспортному засобі і є незамінною для гарантії активної та пасивної безпеки пасажирів.

Сила тертя

Сила тертя є тією силою, яка перетворює кінетичну енергію на теплову. Тертя – це сила опору, яка утворюється при контакті двох рухомих об'єктів, наприклад, гальмівного диска та колодки. При гальмуванні зі швидкістю 100 км/год сила тертя здатна згенерувати достатню кількість тепла, щоб закип'ятити два літри води за три секунди.

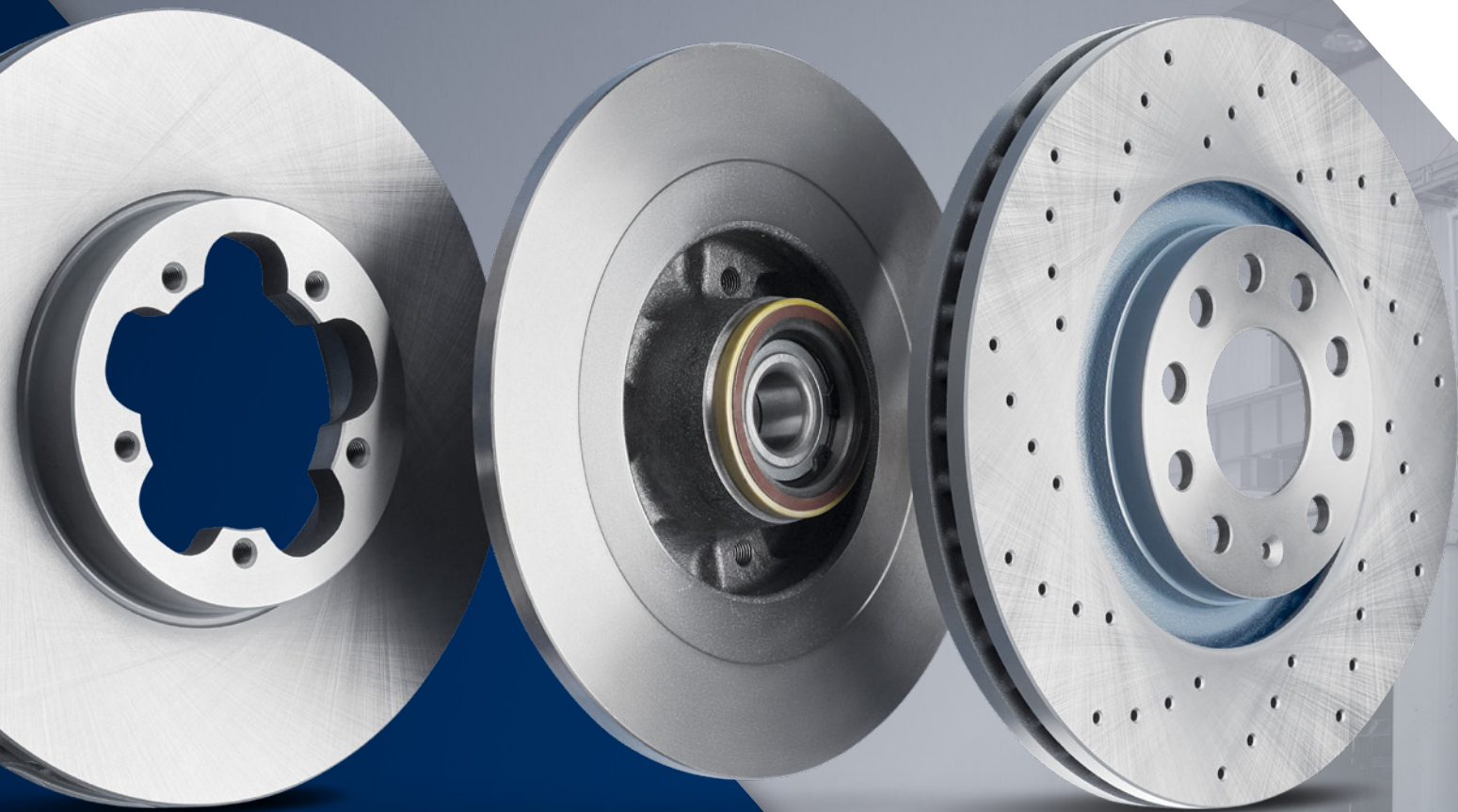
Вимоги до ефективності гальмування

Здатність забезпечувати необхідну, стабільну гальмівну силу за будь-яких умов є основною вимогою до гальм. Довговічність при багаторазовому повторюваному застосуванні, правильна міцність та оптимальна продуктивність також є обов'язковими вимогами.



Гальмівні диски

Безкомпромісна точність



Гаряче, ще гарячіше

Оскільки гальмівний диск обертається разом із колесом, фрикційний матеріал гальмівних колодок, які встановлені на супорті, за рахунок тиску одного або декількох поршнів з обох боків стискає та уповільнює обертання диска, таким чином пригальмовуючи та зупиняючи транспортний засіб.

Під час цього процесу генерується багато теплової енергії, яка виробляє тепло. Кількість виробленого тепла залежить від швидкості та маси транспортного засобу, а також від сили натискання на гальма.

Тривале, сильне або агресивне гальмування може призвести до надмірного нагрівання гальм, в результаті чого зменшується ефективність гальмування. Коли це відбувається, водієві доводиться натискати на педаль гальма все сильніше, щоб уповільнити рух автомобіля.

З міркувань безпеки важливо враховувати конструкцію гальмівного диска та його здатність швидко і ефективно розсіювати тепло у потрібних місцях. Для цього диск повинен мати правильну вагу, масу та товщину, і бути виготовленим з правильного матеріалу з високим вмістом вуглецю.

Від сировини до точного виробу

Гальмівні диски Blue Print виготовляються з дотриманням найвищих стандартів виробництва з використанням процесу плавлення сірого чавуну, де поєднуються нові або вторинні матеріали та металеві композити. Вибір правильного матеріалу має вирішальне значення для якості та ефективного функціонування гальмівних дисків для застосування в кожному автомобілі.

Використовується декілька хімічних складів чавуну. Вони збагачені компонентами сплавів, такими як молібден, мідь, хром, титан, тощо, задля підвищення міцності на розрив і твердості для досягнення оптимальних показників.

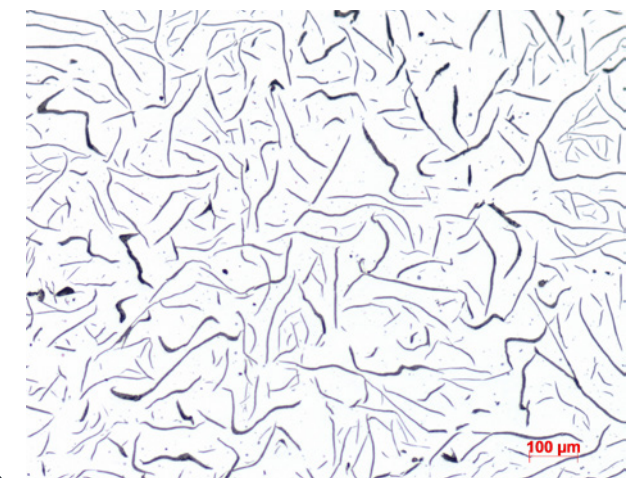
Розплавлений метал нагрівають до 1360-1460°C; кожен партію металу попередньо випробовують, а потім виливають в точно виготовлені піщані ливарні форми для формування сирого відливка гальмівного диска.

Процес лиття повинен дати суцільну перлітну матричну мікроструктуру з високим вмістом ламінарного графіту. (Мал .1) Це забезпечує високу міцність сталі на розрив, що відповідає металургійним вимогам до нелегованого та низьколегованого сірого чавуну, який використовується для лиття, передбаченого виробниками транспортних засобів.

Нова запчастина охолоджується, а зайвий пісок видаляється. Далі деталь перевіряють на предмет дефектів формовки, а вже потім піддають точній обробці, свердлуванню та балансуванню для мінімізації резонансу та крутильних вібрацій. Прецизійна фінішна обробка поверхні диска дозволяє скоротити термін «приробітки».

Потім на кожен диск наносять штампування з декількома ідентифікаційними номерами, каталожний номер Blue Print та значення мінімальної товщини. В кінці наносять сіре антикорозійне покриття з епоксидної смоли, яке забезпечує тривалі експлуатаційні характеристики та зовнішній вигляд.

В результаті отримують гальмівні диски з високим рівнем теплової ефективності та оптимальними демпфувальними властивостями, які запобігають утворенню вібрацій.



Мал. 1

Широкий асортимент з понад 1,700 гальмівних дисків, пропозиція для понад 96% всіх поширених азіатських та європейських транспортних засобів в Європі*.

*випущених починаючи з 2000 року і дотепер

Гальмівні колодки

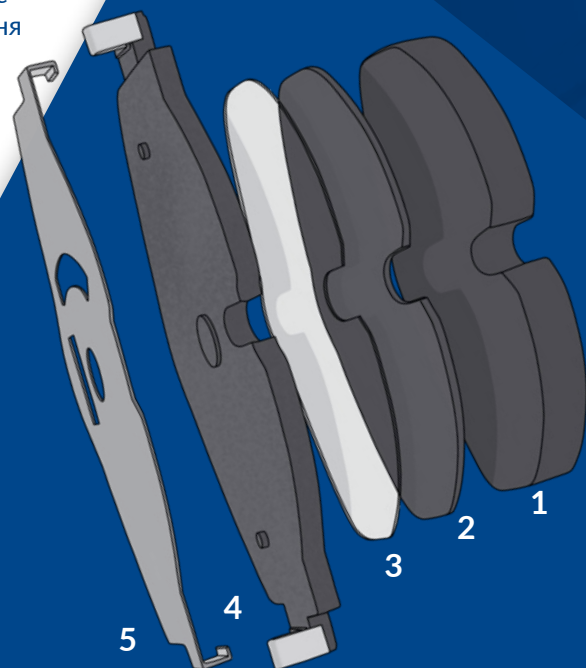
Оптимальна безпека та комфорт



Blue Print має на меті пошук оптимальних рішень щодо безпеки, комфорту та ефективності для кожного застосування гальмівних колодок. Кожний комплект гальмівних колодок відрізняється високою міцністю, відмінним постійним коефіцієнтом тертя, низьким рівнем шуму та мінімальними вібраціями. Це гарантує водіям відчуття безпеки при натисканні педалі гальма, а також плавне та комфортне гальмування.

Вирішальним фактором оптимальної якості гальмівних колодок є окремі компоненти, з яких складається кожна колодка. Поєднання цих елементів гарантує надійність і безпеку.

- 1. Властивості фрикційного матеріалу:** Спеціально підібраний для конкретного типу та моделі транспортного засобу.
- 2. Властивості проміжного шару:** Оптимальне стиснення знижує теплопередачу.
- 3. Властивості клейового матеріалу:** Висока стійкість до зсуву, з'єднує фрикційний матеріал з тримачем колодки.
- 4. Властивості опорної пластини:** Висока міцність матеріалу.
- 5. Властивості антишумової / антискрипної пластини:** Знижує рівень гальмівного шуму.



Фрикційний матеріал

Фрикційні матеріали гальмівних колодок повинні ефективно працювати за будь-яких умов. До таких відносять швидкість руху автомобіля, вага в навантаженому стані, значні зміни температури внаслідок використання гальм, різноманітні умови навколишнього середовища, такі як підвищена вологість та вода, а також стан дорожнього покриття. Гальмівні колодки мають відрізнятися відмінною механічною міцністю і довговічністю для тривалого терміну експлуатації.

Фрикційні матеріали виготовляються із суміші різних видів сировини залежно від застосування транспортного засобу. Сировину поділяють на три категорії: для з'єднання, зміцнення і регулювання тертя.

З'єднувальний матеріал надає сировині твердості. Зміцнювач забезпечує фрикційний матеріал більшою міцністю. Для цього використовуються різні види органічних та неорганічних волокон.

Матеріал для регулювання тертя використовується для посилення ефективності або стабілізації продуктивності фрикційних матеріалів.

Виробництво гальмівних колодок

Після вибору фрикційного матеріалу процес виробництва починається з точно штампованих опорних пластин. Ці опорні пластини очищують дробоструменевим методом і знежирюють для покращення адгезії клейового шару до опорної пластини. Після цього фрикційну суміш колодки притискають до опорної пластини. Далі всі елементи міцно з'єднуються в термічній печі для затвердіння.

Оптимальна поверхня досягається за допомогою пазів та скосів на фрикційному матеріалі. Після цього проводиться антикорозійна обробка гальмівної колодки порошковим покриттям. За потреби, колодка комплектується додатковими компонентами, такими як пластини, кабелі та пружини.

Основні вимоги до ефективності фрикційних матеріалів:

- Оптимальна ефективність, тобто заданий коефіцієнт тертя
- Стабільна ефективність в різних умовах використання та за будь-яких кліматичних умов
- Механічна міцність та стійкість до високих температур
- Високий рівень надійності
- Зменшені скрегіт тормозів, шуми та вібрації
- Низьке зношування фрикційних матеріалів
- Низька теплопровідність

Повний асортимент з понад 1,250 комплектів гальмівних колодок, пропозиція для понад 96% всіх поширених транспортних засобів в Європі*.

*випущених починаючи з 2000 року і дотепер

Гальмівні барабани

Традиційне гальмування



Зазвичай барабанні гальма використовуються в задніх гальмівних системах невеликих легкових автомобілів; вони також довели свою здатність виконувати роль стоянкового гальма, яке можна поєднувати з дисковими гальмами на деяких великих транспортних засобах.

Коли водій натискає на педаль гальма, поршні колісного циліндра розтискають гальмівні колодки і вони розходяться. Як результат сила тертя, яка утворюється під час тертя гальмівних накладок та внутрішньої поверхні барабана, сповільнює та зупиняє транспортний засіб.

Гальмівні колодки

Існують три різні типи конструкцій барабанних гальм залежно від того, яким чином гальмівні колодки притискаються до барабана:

- 1) з активною і пасивною колодками;

- 2) з двома активними колодками; та 3) Duo Servo із самопідсиленням. Найпоширенішим типом, який сьогодні використовується в легкових автомобілях, є активний/пасивний тип.

Активною називається колодка, яка рухається в певному напрямку обертання, коли вона притискається до барабана. Інша колодка називається пасивною. Активна колодка притискається до барабана в тому ж напрямку, в якому обертається барабан. Таке обертання допомагає притиснути колодку до барабана з більшим тиском для кращої гальмівної сили. Це називається самопідсиленням, яке надає гальмівним барабанам таку гальмівну силу, яка здатна уповільнити та зупинити обертання.

Процес виготовлення гальмівних барабанів та колодок

Процес виготовлення високоякісних гальмівних барабанів і колодок Blue Print дуже схожий до процесу виготовлення гальмівних дисків і колодок.

Він починається з процесу плавлення сірого чавуну, нових та вторинних матеріалів, а також металевих композитів відповідно до класу матеріалу EN-GJL-200.

Нова запчастина охолоджується, а зайвий пісок видаляється. Далі деталь перевіряють на предмет дефектів формовки, а вже потім піддають точній обробці, свердлуванню та балансуванню для мінімізації резонансу та крутильних вібрацій та подальшого точного встановлення. Кінцева обробка кожного барабана включає в себе нанесення антикорозійне покриття з сірої епоксидної смоли, яке забезпечує тривалі експлуатаційні характеристики та зовнішній вигляд. Потім на кожний барабан наносять штампування з ідентифікаційним номером виробника, номер деталі Blue Print та значення мінімальної товщини.

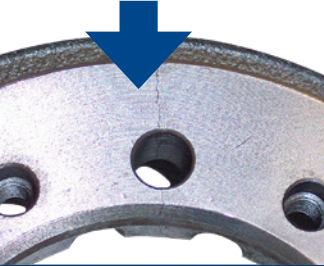
Процес виготовлення гальмівних колодок починається із знежирення остаточно відштампованих деталей, які зварюють між собою, щоб утворити колодку. Новостворену колодку очищують дробоструменевим методом для покращення адгезії клейового шару на колодці. Після цього фрикційну суміш притискають до колодки під тиском 250-400 бар при температурі 230°C. Потім нову деталь міцно з'єднують в термічній печі для затвердіння.

Для того, щоб забезпечити точне встановлення під час монтажу на транспортний засіб, оптимальна поверхня досягається за допомогою фаскування фрикційного матеріалу. Після цього поверхню гальмівної колодки покривають антикорозійним лаком. На нову гальмівну колодку наносять номер деталі та маркування Blue Print, номери гомологації та інші довідкові позначення стосовно транспортного засобу і матеріалу, потім деталь перевіряють та пакують разом з усім необхідним приладдям та інструкціями щодо монтажу.

Відмінний асортимент з понад 130 гальмівних барабанів та 320 комплектів гальмівних колодок, пропозиція для понад 14,800 застосувань для азіатських та європейських автомобілів.



Обслуговування і ремонт технічних несправностей

	Зображення	Проблема	Причина	Рішення
Корозія в зоні тертя		- Тремтіння та вібрації під час гальмування - Нестабільне гальмування - Заклинення поршня в супорті	Вплив зовнішніх факторів (таких як дорожня сіль, волога)	- Замініть гальмівні диски та колодки - Відремонтуйте або замініть гальмівний супорт за потреби
Нерівномірне зношування		- Погане або недостатньо ефективне гальмування - Вібрації відчуються через рульове колесо - Ефект пульсації на педалі гальма	- Нерівномірна робота гальмівного супорта - Надмірне зношування гальмівного диска	Огляньте гальмівний супорт та колісну ступицю під час встановлення нових гальмівних дисків
Борозни або задири на фрикційній поверхні		- Шум під час гальмування - Відчуття тертя під час гальмування - Погіршення ефективності гальмування	Дорожній бруд на гальмівному диску та колодці	- Замініть гальмівні диски та колодки - Перевірте чи коректно функціонує стоянкове гальмо
Зазубрення контактної поверхні		- Надмірне зношування гальмівного диска по поздовжній осі - Скрипіння гальм та відчуття тертя	- Недостатнє очищення контактних поверхонь - Пошкодження контактних поверхонь через забруднення - Викривлення колісної ступиці	- Очистіть контактну поверхню гальмівного диску та колісної ступиці перед монтажем нових гальмівних дисків - Не використовуйте змащувальні пасти на основі металів
Посиніння поверхні		- Відчуття тертя під час гальмування - Перегрів	- Перегрів через заїдання гальмівних колодок - Рух транспортного засобу із заклиненням або активованим стоянковим гальмом - Заклинення поршня гальмівного супорта та/або гальмівного тросу під час роботи	- Перевірте чи коректно функціонують гальмівний супорт та стоянкове гальмо - Замініть деталі за необхідності
Тріщини в ступиці гальмівного диска		Вібрації відчуються через рульове колесо	- Некоректна посадка гальмівного диска на ступицю - Некоректна послідовність затягування болтів під час монтажу гальмівного диска чи ходового колеса	- Очистіть контактну поверхню ступиці - Дотримуйтесь значення моменту затягування, рекомендованого виробником

	Зображення	Проблема	Причина	Рішення
Борозни на фрикційному матеріалі		- Шум під час гальмування - Вібрації під час гальмування - Задири на поверні гальмівного диска - Погіршення ефективності гальмування	Потрапляння чужорідних частинок на контактну поверхню гальмівної колодки або гальмівного диска	- Огляньте гальмівні диски та колодки - Зробіть заміну в разі необхідності
Нерівномірне зношування		- Під час гальмування автомобіль тягне в одну сторону - Надмірне та/або нерівномірне зношування гальмівних колодок	- Гальмівний супорт та/або поршень гальмівного супорта заїдає або зношений - Заїдання гальмівної колодки в тримачі супорта	- Огляньте гальмівний супорт і замініть в разі необхідності - Зробіть заміну гальмівних колодок та гальмівних дисків за потреби
Тріщини у фрикційному матеріалі		- Шум під час гальмування - Під час гальмування автомобіль тягне в одну сторону - Надмірне нагрівання одного колеса - Нерівномірне зношування гальмівної колодки	- Надмірний нагрів у зв'язку з постійним контактом між гальмівною колодкою та гальмівним диском - Викривлення опорної пластини гальмівної колодки - Заїдання гальмівного супорта або поршня гальмівного супорта	- Огляньте гальмівний супорт і замініть в разі необхідності - Зробіть заміну гальмівних колодок
Конічне зношування: вертикальне або горизонтальне		- Передчасне зношування гальмівної колодки - Шум під час гальмування	- Зношування ущільнювачів та/або пружини гальмівного супорта - Зношування гальмівного супорта та/або направляючих супорта	- Огляньте гальмівний супорт і замініть в разі необхідності - Зробіть заміну гальмівних колодок
Некоректне встановлення		- Шум під час гальмування - Гальмівна колодка застрягла з однієї сторони гальмівного супорта - Погіршення ефективності гальмування	- Гальмівний супорт не був ретельно очищений та перевірений на пошкодження перед встановленням - Надмірне зношування гальмівного диска	- Очистіть та огляньте гальмівний супорт і замініть в разі необхідності - Зробіть заміну гальмівних колодок
Забруднення фрикційного матеріалу		- Погіршення ефективності гальмування - Шум під час гальмування	- Надмірне використання змащувального мастила - Використання змащувального мастила не там, де потрібно	Застосуйте керамічну пасту, але тільки на металевих контактних поверхнях

Гальмівні диски та колодки

Огляд асортименту

Нижче представлені декілька зразків гальмівних дисків та гальмівних колодок з широкого асортименту Blue Print для азіатських та європейських транспортних засобів.

Гальмівні диски



ADG043201
Підходить до: Kia Stonic, Rio III | Hyundai i20
Застосувань: 26

Гальмівні диски



ADF124372
Підходить до: Volvo XC40
Застосувань: 6

Гальмівні диски



ADF124380
Підходить до: Ford Focus
Застосувань: 9

Гальмівні диски



ADF124319
Підходить до: Ford Fiesta, Focus
Застосувань: 229

Гальмівні диски



ADG04345
Підходить до: Hyundai iX35, Santa Fe, Trajet, Tucson | Kia Sportage
Застосувань: 36

Гальмівні диски



ADJ134371
Підходить до: Jaguar E-Pace | Land Rover Discovery Sport, Range Rover Evoque
Застосувань: 16

Гальмівні колодки



ADV184232
Підходить до: Audi A3, TT | Seat Ibiza, Leon, Toledo | VV New Beetle, Polo, Golf, Passat
Застосувань: 310

Гальмівні колодки



ADV184249
Підходить до: Seat Ibiza | Skoda Fabia Roomster | VV Polo
Застосувань: 108

Гальмівні колодки



ADR164219
Підходить до: Dacia Logan, Sandero | Renault Clio
Застосувань: 41

Гальмівні колодки



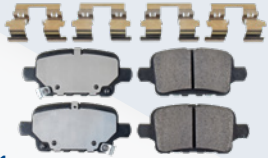
ADF124237
Підходить до: Ford Fiesta
Застосувань: 6

Гальмівні колодки



ADW194219
Підходить до: Opel Insignia B
Застосувань: 17

Гальмівні колодки



ADW194221
Підходить до: Opel Insignia B
Застосувань: 17

Гальмівні колодки



ADG042193
Підходить до: Genesis G70 | Kia Stinger
Застосувань: 2

Гальмівні колодки



ADG042175
Підходить до: Kia Stonic, Rio IV
Застосувань: 9

Гальмівні колодки



ADF124231
Підходить до: Volvo XC40
Застосувань: 8

Зміни

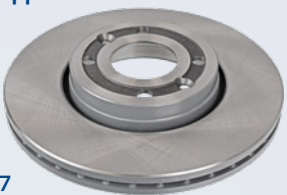
в автомобільних рушіях

Законодавчі акти стосовно обмеження рівня шкідливих викидів, які приймають в усьому світі, стають все більш суворішими, в свою чергу автомобільні компанії реагують на це, випускаючи нові моделі автомобілів – електричні або гібридні.

Blue Print вже багато років слідкує за ходом невпинного розвитку автомобільних технологій, постійно додає до асортименту та пропонує споживачам нові гальмівні диски та колодки, одразу після появи на ринку нових автомобілів.



Гальмівні диски



ADR164307
Підходить до: Renault Zoe
Застосувань: 121

Гальмівні диски



ADA104378
Підходить до: Tesla Model S, Model X
Застосувань: 18

Гальмівні диски



ADP154314
Підходить до: Nissan Leaf
Застосувань: 39

Гальмівні диски



ADB114324
Підходить до: BMW i3
Застосувань: 78

Гальмівні диски



ADC443128
Підходить до: Citroen C-ZERO | Mitsubishi i-MiEV | Peugeot iOn
Застосувань: 3

Гальмівні диски



ADT343277
Підходить до: Toyota Prius
Застосувань: 17

Гальмівні колодки



ADA104282
Підходить до: Tesla Model S
Застосувань: 49

Гальмівні колодки



ADN142152
Підходить до: Nissan Leaf
Застосувань: 58

Гальмівні колодки



ADB114218
Підходить до: BMW i3
Застосувань: 57

Гальмівні колодки



ADT342204
Підходить до: Toyota Prius
Застосувань: 6

Гальмівні колодки



ADT342219
Підходить до: Toyota Prius
Застосувань: 4

Гальмівні колодки



ADK84223
Підходить до: Citroen C-ZERO | Mitsubishi i-MiEV | Peugeot iOn
Застосувань: 23

Процес розширення асортименту

Крок 1 - Початок виробництва нового автомобіля

- Blue Print постійно слідкує за міжнародним автомобільним ринком, щоб відстежувати початок виробництва нових транспортних засобів.
- Коли розпочинається виробництво нового автомобіля, його негайно додають до автомобільної бази даних bilstein group до відповідних ринків; далі розпочинається процес розробки продукту.

Крок 2 - Ретельне дослідження оригінальних деталей

- Використовуючи повністю ліцензовану інформацію від виробників оригінального обладнання, наша дослідна команда визначає номери оригінальних гальмівних компонентів.
- Далі відбувається кросування оригінальних номерів відносно власної бази даних номерів деталей Blue Print. Всі співпадіння підсвічуються, посилання перевіряються, також перевіряється сертифікація UN ECE R90, і якщо новий товар відповідає всім вимогам, новий номер деталі Blue Print додається до нашого каталогу до відповідного нового транспортного засобу.
- В разі якщо продукт потребує сертифікації UN ECE R90, запускається процедура такої сертифікації, щоб отримати відповідний сертифікат до внесення інформації в каталог.
- Нові номери перевіряються на предмет оновлення інформації щодо спільно-платформених посилань та характеристик даних існуючого асортименту. Якщо жодних посилань не знайдено, номери оцінюються відповідно до поширеності та використання транспортного засобу для визначення пріоритетності та відбувається придбання зразків оригінальних деталей.
- Ми ніколи не використовуємо перехресні посилання конкурентів для ідентифікації деталей – лише інформацію від оригінальних виробників.

Крок 3 - Розробка специфікації продукту

- Оригінальні деталі ретельно досліджуються для визначення специфікацій, необхідних для нової гальмівної деталі Blue Print. Ми аналізуємо всі аспекти, в тому числі тип та конструкцію деталі, будь-які інші допоміжні агрегати, також інформацію про графік технічного обслуговування, все необхідне для того, щоб відповідати або перевищувати специфікації оригінальних деталей.

Крок 4 - Виготовлення зразків та їх випробування

- Наступним етапом є виготовлення зразків Blue Print. Після виготовлення, кожний зразок проходить суворі руйнівні та неруйнівні випробування, щоб переконатися, що він є допустимим замінником оригінальної деталі і також відповідає рівню якості оригінальної деталі.
- Наш сертифікований відділ контролю якості ретельно перевіряє зразки відносно оригінального еталону, щоб переконатись, що в процесі проектування та виготовлення не було допущено жодних помилок і дефектів, і що кожна специфікація повністю відповідає оригінальній деталі.
- Якщо продукт потребує сертифікації UN ECE R90, ми подаємо заявку на таку сертифікацію та отримуємо відповідний сертифікат до внесення запчастини в каталог.

Крок 5 - Виробництво та контроль якості

- Після того, як зразок успішно пройшов всі випробування та контроль якості, йому присвоюється номер деталі і розпочинається виготовлення.
- Остаточна перевірка проводиться для подання заявки на отримання сертифікату UN ECE R90, перед кінцевим затвердженням деталі для замовлення.
- Коли запчастина вперше надходить на склад, проводяться перевірки окремих партій товару, щоб гарантувати, що якість виробництва стабільно відповідає стандартам bilstein group.

Крок 6 - Каталогізація

- Номер нової деталі додається до нашого онлайн каталогу згідно відповідних застосувань, а наша внутрішня база даних оновлюється.
- Наша дослідна команда проводить остаточну перевірку застосувань відповідно оригінальних специфікацій, і надалі запчастина стає активною в пошуковій системі bilstein group partsfinder та інших пошукових каталогах.

Технічна інформація

З боку Blue Print ми впевнені, що вкрай важливо надавати якомога більше інформації та підтримки стосовно нашого широкого асортименту гальмівних деталей.

Саме тому ми пропонуємо широкий вибір технічних бюлетенів, які містять додаткову технічну інформацію та поради щодо монтажу, щоб гарантувати встановлення з першого разу:

- Blue Print PROTIPS – пропонують практичну підтримку щодо повсякденних питань, які виникають в автосервісах, структуровані в порядку Проблема - Причина - Рішення.
- bilstein group info – коротка листівка з порадами щодо встановлення, яка вкладається в коробку

Всі бюлетені пов'язані з відповідними запчастинами з нашого електронного каталогу.



Відскануйте QR код щоб переглянути технічне відео від Blue Print про заміну гальмівних дисків та колодок, або перегляньте його онлайн тут:



bilsteingroup®
partsfinder

ХТО ШУКАЄ, ТОЙ ЗНАХОДИТЬ.

Ви можете переглянути повний перелік запчастин Blue Print та інших брендів bilstein group тут:

partsfinder.bilsteingroup.com





blue-print.com



facebook.com/blueprintparts



www.blue-print.com/youtube



Right First Time®