

Truck World

Журнал про автомобільні запчастини Bosch | випуск 32

Команда Hahn Racing та Bosch

Понад десять років успішного партнерства між шестикратним чемпіоном Європи та Bosch – історія успіху



фото: Bartscher/Team Hahn Racing

Надійний партнер
Запчастини та послуги Bosch
Сторінки 4-5

Якість окупається
Краще покладайтеся на паливні фільтри Bosch
Сторінка 5

Стара любов не ржавіє
Лінійка Bosch Classic для класичних вантажівок
Сторінка 7

ВІД РЕДАКТОРА

TRUCK WORLD: ЗВІТИ ПРО ЗАПЧАСТИНИ, ВАНТАЖНІ АВТОМОБІЛІ ТА ПЕРЕГОНИ



Шановні поціновувачі вантажних автомобілів,

коли Bosch та команда Hahn Racing тільки розпочали своє партнерство у 2011 році, журнал Truck World опублікував про це статтю на першій шпальті. Зрештою, Йохен Ган щойно здобув свій перший з шести титулів чемпіона Європи з перегонів у класі вантажівок. З того часу журнал Truck World регулярно надає своїм читачам інформацію на захоплюючі теми, пов'язані зі світом вантажних автомобілів. Це стосується нових виробів Bosch та корисних порад з діагностики, а також ремонту і технічного обслуговування комерційних ТЗ. Й останнє, але не менш важливе, в журналі завжди є стаття про перегони на вантажівках та Йохена Гана.

Від імені команди з комерційних ТЗ я бажаю вам приємного читання та цікавої подорожі у світ майбутнього підключених СТО!

З найкращими побажаннями, Тобіас Вейсс

Дати: 2022 FIA ETRC

Мізано	Трав. 21 – Трав. 22, 2022
Гунгароринг	Черв. 11 – Черв. 12, 2022
Автодром	
Словаччина	Лип. 2 – Лип. 3, 2022
Нюрбургринг	Лип. 16 – Лип. 17, 2022
Мост	Вер. 3 – Вер. 4, 2022
Золдер	Вер. 10 – Вер. 11, 2022
Ле-Ман	Вер. 24 – Вер. 25, 2022
Харама	Жовт. 1 – Жовт. 2, 2022

За підтримки Bosch
Партнерство з командою Hahn Racing

До початку встановлення партнерських відносин між Йохеном Ганом та Bosch, він вже був успішним гонщиком у класі вантажівок. Понад 25 років тому, у 1996 році, його батько Коні – на той час продавець у центрі Köngen Nutzfahrzeug-Center (NGC) – узяв у рахунок оплати гоночну вантажівку Mercedes-Benz, вилучену з експлуатації, разом з відповідним причепом. У 1997 році, після відновлення автомобіля, команда Hahn Racing розпочала свій перший сезон перегонів ETRC. На трасі у м. Золдер (Бельгія) у 1999 році Ган завершив гонку на третій позиції, як наслідок того, що він врізався у стіну на швидкості 156 км/год. під час наступної гонки. Його гоночна вантажівка була повністю розбита. На щастя, сам Ган залишився неушкодженим.

ЯБЛУКО ВІД ЯБЛУНИ НЕДАЛЕКО ПАДАЄ

З того часу Коні Ган виконує функції менеджера команди. Новий пілот, його син Йохен, розпочав свою кар'єру з сенсації:

Наприкінці сезону 2000 року він вже посідав четверте місце у заліку ETRC та був визнаний "новачком року".

ЧЕМПІОНАТ ЄВРОПИ
З ПЕРЕГОНІВ У КЛАСІ
ВАНТАЖІВОК (ETRC)

Невдовзі Йохен Ган зайняв своє місце серед найкращих пілотів Європейського Кубку з перегонів на вантажівках та станом на 2006 рік, коли ця серія була нівельована, також і Чемпіонату Європи з перегонів у класі вантажівок (FIA ETRC). Таким чином, він зробив свій внесок у збільшення популярності цієї серії автоспорту – натепер одну з найбільш популярних серій у Європі, на додаток до Формули-1.



2011: Йохен Ган - переможець ETRC

Деякі роки поспіль глядачі обирають кращого гонщика з Альтенштайгу у категорії «люблений гонщик FIA ETRC». 9 жовтня 2011 року він отримав найвищу винагороду на трасі Бугатті у Ле-Мані (Франція). Перетнувши фініш на своєму 5,5-тонному гоночному MAN потуж-



2011: Партнерство з Bosch

ністю 1200 к.с., він зробив це: Йохен Ган - новий чемпіон Європи з перегонів на вантажівках.

ЗА ПІДТРИМКИ BOSCH

Як світовий розробник та виробник технологій для комерційних ТЗ, Bosch робить свій внесок в успіх команди Hahn Racing. Успішні гоночні вантажівки, за підтримки усієї родини Ганів та високомотивованих технічних спеціалістів, безумовно покликані вигравати перегони. Окрім високоякісного технологічного обладнання, це також стосується різноманітних інноваційних рішень для СТО. Вже понад 10 років Bosch забезпечує підтримку команди, завдяки своєму широкому асортименту виробів. Це стосується акумуляторних батарей, дизельних систем впорскування, генераторів, фільтрів, реле, датчиків та щіток склоочисників, які використовуються у гоночних



2019: На своєму гоночному Iveco Ган здобуває свій 6-ий чемпіонський титул ETRC перед самим закінченням сезону

вантажівках Йохена Гана, а також обладнання Bosch Power Tools, що використовується на СТО Гана. Як зазначив Йохен Ган: "Bosch та Ган чудово поєднуються". Зрештою, він отримав свій перший титул чемпіона ETRC у 2011 році, вже маючи партнерські відносини з Bosch. Наступні перемоги були здобуті у 2012, 2013, 2016, 2018 та 2019 роках. Завдяки своєму титулу шестикратного чемпіона ETRC Ган став найуспішнішим гонщиком в Європі у класі вантажівок.



Йохен та Лукас Гани

3-ТЕ ПОКОЛІННЯ: ЛУКАС ГАН

Його син Лукас також активно стартував як пілот-гонщик. У своєму першому сезоні у 2019 році він тричі прийшов на фініш призером. Також продовжуються технічні розробки у напрямку майбутнього з меншими викидами у серії. Станом на червень 2021 року, у чемпіонаті FIA ETRC використовується синтетичне дизельне паливо з гідрогенезованих рослинних олій. Серія залишатиметься захоплюючою. Слідкуйте за новинами.

BOSCH УСЕРЕДИНІ ГОНОЧНОЇ
ВАНТАЖІВКИ ГАНА 2022

- ▶ Акумуляторні батареї
- ▶ Датчик колінчатого валу
- ▶ Датчик розподільчого валу
- ▶ Дизельна система впорскування з блоком керування EDC7U та насосами-форсунками
- ▶ Змінна коробка паливного фільтра
- ▶ Запобіжники
- ▶ Потужний генератор
- ▶ Датчик тиску впускного колектора
- ▶ Оливний фільтр
- ▶ Реле
- ▶ Поліклінові ремені
- ▶ Щітки склоочисників

КАТАЛОГ ФІЛЬТРІВ

УСІ ФІЛЬТРИ ДЛЯ ВАНТАЖІВОК:
ШВИДКО, ПРОСТО ТА ВИШУКАНО

Каталог фільтрів для ЕС для комерційних ТЗ, випуск 2022/2023, арт. 1 987 720 042

НОВИЙ КАТАЛОГ ФІЛЬТРІВ ДЛЯ
ЕС У ДРУКОВАНОМУ АБО PDF
ФОРМАТІ

Зручна структура нового каталогу фільтрів для комерційних ТЗ у ЕС полегшує швидкий пошук необхідного фільтра. Завдяки швидкому та точному пошуку користувачі миттєво знайдуть необхідну інформацію. За наявності декількох фільтрів Bosch зазначається також номер оригінального обладнання. Крім того, каталог містить примітки внизу сторінки з корисною інформацією про відповідні вироби. У випадку оливних фільтрів це може бути характеристика фільтра як основного або обхідного. PDF версія з закладками для швидкої та простої навігації між різноманітними моделями доступна для завантаження на веб-сайті Bosch:



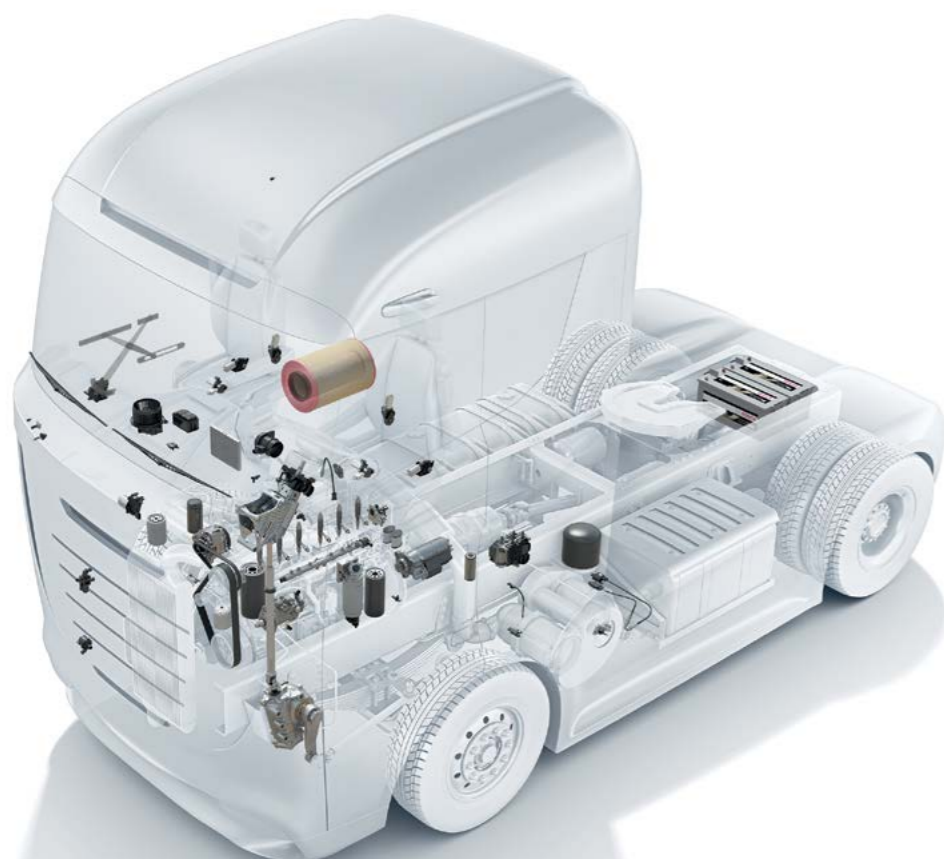
[перегляньте каталог](#)



Асортимент фільтрів Bosch для комерційних ТЗ

Bosch – надійний партнер у постачанні запчастин

Нова серія



КОМПОНЕНТИ BOSCH ДЛЯ КОМЕРЦІЙНИХ ТЗ

Як постачальник оригінального обладнання Bosch забезпечує виробників комерційних ТЗ по усьому світу компонентами та комплексними рішеннями. Ці знання та досвід також є істотною перевагою для ринку запчастин. Маючи широкий асортимент надійних та високоякісних запчастин, Bosch є надійним та сталим партнером для СТО впродовж усього терміну служби автомобіля.

Асортимент запчастин Bosch для комерційних ТЗ містить нові деталі, запчастини за програмою Bosch eXchange та рішення з ремонту. У такий спосіб покривають усі індивідуальні вимоги для різноманітних моделей та їх застосування відповідно до поточних параметрів відповідної моделі автомобіля.

У наступних випусках журналу **Truck World** буде представлена більш детальна інформація по кожній категорії запчастин у нижченаведеному зеленому блоці.

Компоненти та запчастини Bosch для комерційних ТЗ

ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТ

- ▶ Генератори
- ▶ Акумулятори
- ▶ Поліклінові ремені
- ▶ Стартери

КЕРУВАННЯ ДВИГУНОМ

- ▶ Повітряні фільтри
- ▶ Датчики обсягу повітря
- ▶ Датчики положення розподільчого валу
- ▶ Відцентрові оливні фільтри
- ▶ Насоси високого тиску для систем Common rail
- ▶ Форсунки Common rail
- ▶ Фільтри охолоджувальної рідини
- ▶ Датчики швидкості колінчатого валу
- ▶ Дизельні паливні фільтри

- ▶ Дизельні водовіддільники
- ▶ Датчики надуву вхідного колектора (MAP)
- ▶ Оливні фільтри
- ▶ Уловлювачі оливного туману
- ▶ Датчики паливної рампи
- ▶ Паливні рампи
- ▶ Датчики температури

ОБРОБКА ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ

- ▶ Модулі дозування Denoxtronic
- ▶ Фільтри Denoxtronic
- ▶ Модулі подачі Denoxtronic
- ▶ Блоки впорскування Depatronic
- ▶ Блоки вимірювання Depatronic
- ▶ Датчики диференційного тиску
- ▶ Датчики температури відпрацьованих газів
- ▶ Лямбда зонди

- ▶ Датчики оксиду азоту (NOx)
- ▶ Датчики твердих часток

ОСВІТЛЕННЯ ТА ОГЛЯД

- ▶ Автомобільні лампи
- ▶ Лампи для салону
- ▶ Лампи сигналу повороту
- ▶ Щітки склоочисників

СИСТЕМИ РУЛЬОВОГО КЕРУВАННЯ

- ▶ Гідравлічні оливні фільтри для систем рульового керування
- ▶ Рульові сошки
- ▶ Клапани обмеження тиску
- ▶ Системи рульового керування Servocom
- ▶ Рульові колонки
- ▶ Насоси рульового механізму
- ▶ Вали рульового механізму

АВТОМОБІЛЬНА ЕЛЕКТРОНІКА

- ▶ Електродвигуни нагнітачів повітря
- ▶ Електричні водяні насоси
- ▶ Приводи засувки
- ▶ Реле
- ▶ Приводи регуляторів положення сидіння
- ▶ Електромагнітні клапани
- ▶ Склопідйомники
- ▶ Електродвигуни склоочисників

ІНШІ ЗАПЧАСТИНИ

- ▶ Картридж для осушувача повітря
- ▶ Салонні фільтри
- ▶ Гідравлічні оливні фільтри для трансмісії

Сервісне обслуговування, навчання та діагностика комерційних ТЗ

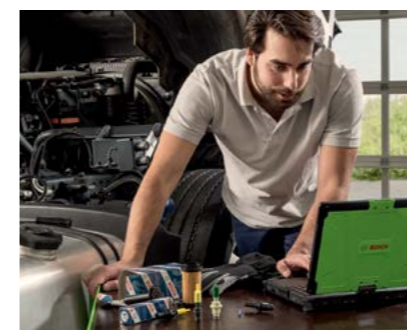


СТО для комерційних ТЗ повинні забезпечувати якомога швидше відновлення автомобілів

Чи то для діагностики, тестування, технічного обслуговування, чи ремонту, обладнання та послуги Bosch для СТО сприяють підвищенню їх ефективності. Це є актуальним як для складних випадків ремонту, так і для повсякденних рутинних завдань з діагностики. СТО можуть покладатися на глибокі знання, технологічну експертизу та вичерпний практичний досвід Bosch, набутий впродовж десятиліть успішної підтримки автомобільних майстерень. Задля цього Bosch пропонує для СТО широкий асортимент обладнання та навчання з технічного обслуговування та ремонту комерційних ТЗ.

ВИСОКОЯКІСНА ДІАГНОСТИКА

Спеціальне обладнання для СТО комерційних ТЗ є не просто сучасним,



Тестування та технічне обслуговування системи відпрацьованих газів Bosch Denoxtronic

воно було розроблене відповідно до високих вимог, які Bosch висуває до якості своїх виробів. Більшість цих приладів можуть бути підключені між собою за допомогою Bosch Connected Repair. Це ПЗ забезпечує швидкий обмін даними та підвищує ефективність робочого процесу. Вичерпний асортимент продуктів



Діагностика та тестування комерційних ТЗ

охоплює різні сфери: від діагностики блоків управління, сервісного обслуговування акумуляторів та калібрування систем допомоги водія до сервісного обслуговування кондиціонерів, тестування, ремонту та заміни дизельних компонентів, аналізу відпрацьованих газів – у тому числі визначення обсягу часток – та аналізу автомобільної системи. Керування роботою великих деталей цього інтуїтивного та зручного у

використанні обладнання здійснюється за допомогою програмного забезпечення для діагностики Bosch ESI[tronic] 2.0 Online. Це дозволяє СТО комерційних ТЗ бути готовими до поточних та майбутніх викликів.

НАВЧАННЯ: ТЕХНОЛОГІЯ

У навчальному центрі Bosch СТО можуть скористатися перевагами експертних знань висококваліфікованих інструкторів з багатим досвідом у відповідних сферах. Асортимент навчань включає курси з технологій, які використовуються у комерційних ТЗ, такі як обробка відпрацьованих газів, дизельні системи впорскування, електричні та електронні прилади систем забезпечення комфорту, тестування датчиків, PIN причепів та використання тестерів для діагностики серії KTS. Наочні навчання доповнюються онлайн-конференціями. У такому форматі інструктори діляться своїми знаннями на практичних прикладах у віртуальному середовищі. Учасникам розповідають про автомобільні системи та відповідні продукти Bosch. Вони отримують відповіді на свої питання безпосередньо у ході конференції.

www.boschaftermarket.com



Практичне навчання з використання тестувального обладнання Bosch

Паливні фільтри Bosch у порівнянні: якість окупається



Дизельні фільтри Bosch з фільтрами попередньої очистки та водовіддільниками для комерційних ТЗ

ОСТЕРІГАЙТЕСЯ ДЕШЕВИХ ПАЛИВНИХ ФІЛЬТРІВ!

У середньому річний пробіг вантажівки становить 145000 км. Вони завжди у русі. Для паливних фільтрів це означає постійне навантаження та якість палива, що істотно відрізняється у різних країнах. Тільки високоякісні фільтри забезпечують стійку роботу та довготривалий і надійний термін служби, водночас захищаючи двигун та його компоненти. Використання фільтрів низької якості може спричинити втрату потужності та зупинку двигуна. Це може, навіть, впливати на подачу палива або призвести до внутрішньої корозії компонентів двигуна. Жоден професіонал не погодиться на такі ризики! Оператори прагнуть уникати вартісних простоїв без жодних поступок, а тому покладаються на паливні фільтри Bosch.

ВИКОРИСТОВУЙТЕ ФІЛЬТРИ BOSCH, БУДЬТЕ У БЕЗПЕЦІ

Високоякісні паливні фільтри Bosch забезпечують захист системи вприскування та сприяють оптимальній роботі двигуна. Завдяки багатошаровості фільтрувального матеріалу з мікропорами, вони надійно відділяють тверді частки та воду. Це запобігає передчасному зношенню, механічному тертю та корозії. Велика площа фільтрувальної поверхні забезпечує утримання великого обсягу пилу та зменшений опір потоку. Високоякісна технологічна обробка фільтрів гарантує внутрішню та зовнішню цілісність. Залежно від застосування, функція головного фільтра може виконуватися водовіддільником. Він надійно видаляє великий обсяг води з палива. Це забезпечує тривалий термін служби фільтра та зменшує операційні витрати.

У ПОРІВНЯННІ: ФІЛЬТРИ BOSCH ПРОТИ НИЗЬКОЯКІСНИХ ФІЛЬТРІВ

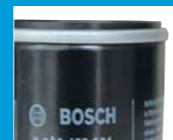
Фільтри Bosch



Висока здатність утримувати частки пилу завдяки великій кількості фільтрувальних складок



Надійна фільтрація, завдяки сталій геометрії складок



Стійкий до корозії корпус запобігає витокам



Стійке з'єднання складок



Високоякісне ущільнення зі спеціальної гуми запобігає витоків палива

Фільтри низької якості



Невелика кількість складок
▶ підвищене зношення двигуна під дією твердих часток
▶ зменшений термін служби



Нестійка геометрія палива
▶ неналежна фільтрація палива
▶ підвищене зношення двигуна



Корозія, спричинена розбризкуванням води та палива
▶ небезпеки внаслідок витоків палива
▶ забруднення навколишнього середовища внаслідок витоків палива
▶ зменшений термін служби



Оxid нефільтрованого палива через відсутність з'єднання кінцевих складок
▶ підвищене зношення двигуна



Пошкоджене пористе ущільнення
▶ небезпеки внаслідок витоків палива
▶ забруднення навколишнього середовища внаслідок витоків палива

Й досі актуально: сервісне обслуговування класичних комерційних ТЗ



“Монтажний цех” сервісної СТО Bosch у 1958 році

Попри те, що кількість класичних легкових автомобілів перевищує кількість класичних комерційних ТЗ, існує багато поціновувачів класичних автобусів, самоскидів, карет швидких, кранів та пожежних машин. Ця категорія осіб зазвичай складається з колишніх водіїв цих ТЗ, операторів, водіїв тягачів та механіків. Колишні “ломові коняки” серед транспортних засобів часто перебувають у набагато гіршому стані, аніж класичні легкові автомобілі, що належать приватним власникам. Допоміжний транспорт, такий як, наприклад, пожежні машини є винятком з цього правила. Оскільки вони використовувалися тільки у надзвичайних випадках, вони часто мають невеликий пробіг – попри їх вік.



Чорний акумулятор Bosch Classic



Реле Bosch Classic



Перемикачі Bosch Classic

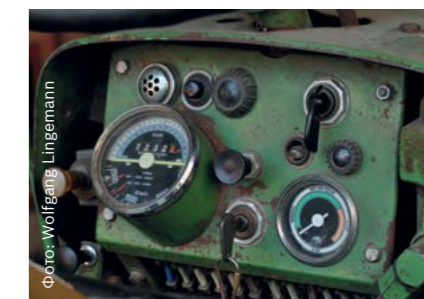
СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛАСИЧНИХ ТЗ ВІД BOSCH

Bosch пропонує серію запчастин для старих моделей комерційних ТЗ. Це, до прикладу, вичерпний асортимент компонентів, спеціально розроблених для здебільшого дизельних комерційних ТЗ. Він також містить дизельні насоси та запчастини для ремонту насосів. Отже, візити на СТО Bosch Classic можуть себе виправдати. Ці компанії спеціалізуються на технічному обслуговуванні та ремонті старих моделей.

УНІВЕРСАЛЬНІ ЗАПЧАСТИНИ

Будь-що, що стосується електричних компонентів, зазвичай стає справж-

нім викликом для власників класичних автомобілів. Bosch Classic зі своїм асортиментом запчастин надзвичайно добре підготовлені до таких викликів. Випуск деталей з цього асортименту був відновлений – тобто автентична історична конструкція оснащена сучасними технологіями. До прикладу, це стосується чорних акумуляторних 12-вольтових батарей, які можуть поєднуватися для використання у 24-вольтових системах. Асортимент містить універсальні ак-



Транспортер Fendt F225GT (1961 – 1965) з індикатором розжарювання, кнопкою вмикання, поворотним перемикачем світла, витяжним перемикачем та перемикачем стартера свічок розжарювання Bosch

сесуари та запчастини, що підходять для різних моделей. Це щітки склоочисників, фільтри, реле та перемикачі для сигналів повороту, стоп-сигналів, гальмівного зусилля, стартерів для свічок розжарювання, аварійних вогнів, фар, тиску оливи, склоочисників та інтервалів очищення.

www.bosch-classic.com

Поліклинові ремені Bosch для комерційних ТЗ: міцні та безпечні



Надзвичайно міцні з високою надійністю функціонування: поліклинові ремені Bosch

Якість Bosch для високої ефективності на дорозі

Простої транспорту через поломку чи ремонт коштують грошей. Зношені поліклинові ремені часто є причиною поломки комерційних ТЗ. Ребристі поліклинові ремені Bosch є надзвичайно міцними та забезпечують високу надійність функціонування та тривалий термін служби, скорочуючи час вартісних простоїв. Це сприяє прибутковій експлуатації парку.

ДОСВІД У РОЗРОБЦІ ТА ВИГОТОВЛЕННІ

Як один з найбільших світових розробників та виробників автомобільної продукції Bosch може вилучити максимальну користь з інженерного досвіду та інноваційних матеріалів для усіх поліклинових ременів, які вона пропонує для комерційних ТЗ.

Ремені демонструють надзвичайну зносостійкість, навіть у важких умовах роботи, завдяки використанню надсучасних гумових матеріалів. Розтягувальний елемент оснащений високотехнологічним кордом, що забезпечує високу ударну стійкість та міцність. Ребристі поліклинові ремені Bosch надзвичайно надійні - навіть при використанні у трансмісіях з особливими навантаженнями та пульсуючим режи-



Поліклинові ремені комерційних ТЗ повинні витримувати особливо великі навантаження без пошкодження.

мом. Завдяки своїй невеликій висоті, вони забезпечують надзвичайну гнучкість та виняткові термічні властивості – навіть при невеликих діаметрах. Характеристики індивідуального ремня забезпечують низький рівень вібрацій.

ТЕХНОЛОГІЯ BOSCH ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ ПЕРЕДАЧІ ПОТУЖНОСТІ

Своєчасна заміна елементів приводу тепер стала стандартним завданням для СТО. Результат: ефективна передача потужності. Дотримання регламенту сервісного обслуговування, визначеного виробниками, запобігає пошкодженням. Для швидкої та безпечної заміни ременів Bosch пропонує широкий асортимент виробів для комерційних ТЗ, що налічує приблизно 100 різних моделей поліклинових ременів – більшість з яких ребристі поліклинові ремені.

Опубліковано:

ТОВ «Роберт Бош Лтд»
Департамент автозапчастин та обладнання
м. Київ, проспект Павла Тичини 1В, офіс А701,
02152, Україна
0 800 500 303

www.boschaftermarket.com/ua/uk



BOSCH

Винайдено для життя