

**ПРОФІ ГАРАЖ — новий
сервіс управління для СТО**

с. 6

Люди ELIT: Єгор Скоркін

с. 8



NIPPARTS®

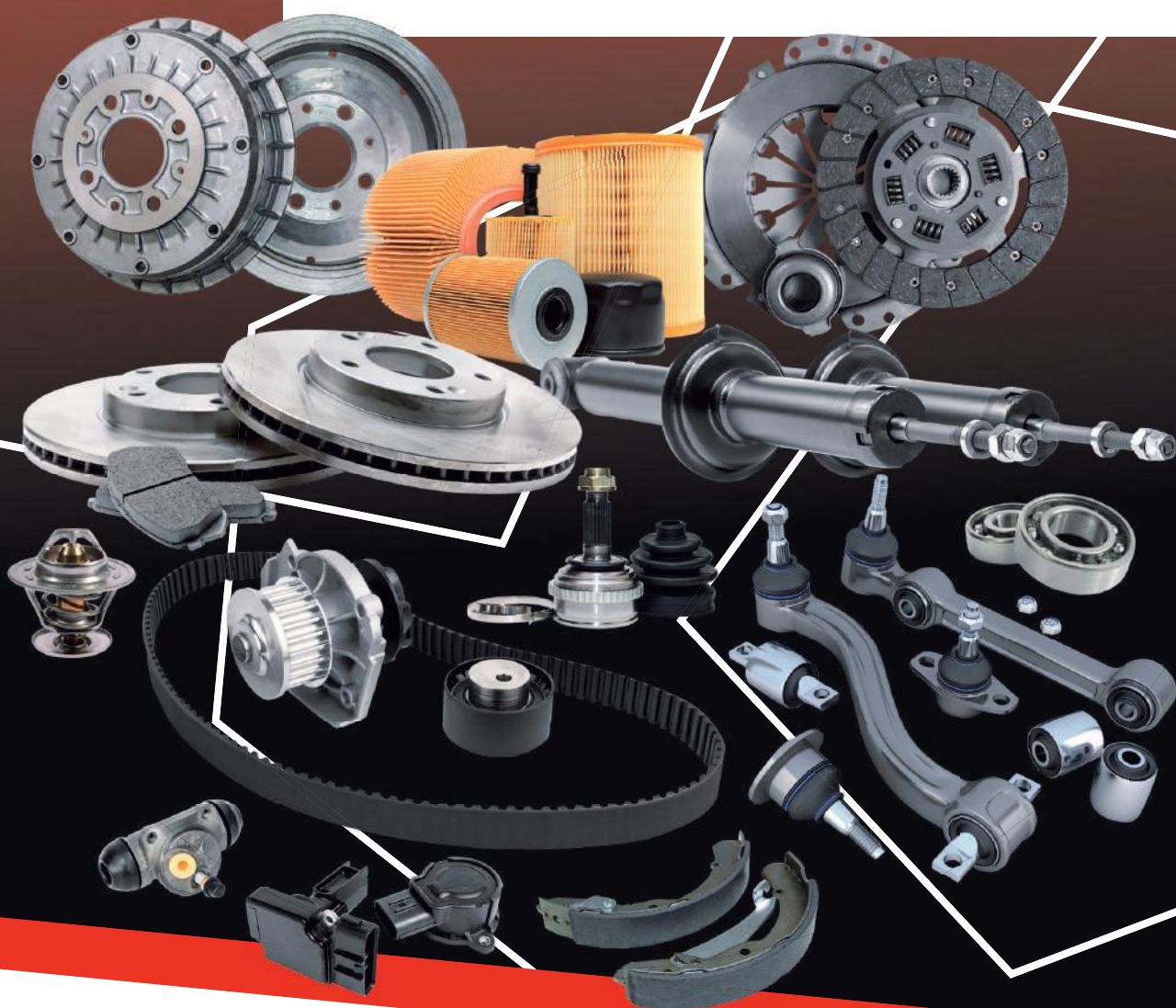
moved by mechanics



ВАШ ПАРТНЕР ІЗ

ЗАПЧАСТИН ДЛЯ

АЗІАТСЬКИХ АВТОМОБІЛІВ



www.nipparts.com

LKQ ELIT

ЗМІСТ

ЖИТТЯ КОМПАНІЇ

Збір на авто швидкої допомоги відкрито — долучайтесь!	8
Люди ELIT: Єгор Скоркін.	10



НОВИНКИ. АСОРТИМЕНТ І ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

ПРОФІ ГАРАЖ — новий сервіс управління для СТО	6
TRW — новий бренд у портфелі «ЕЛІТ-Україна»	12
Сезонна пропозиція від Starline	16
Інноваційне кріплення AeroClip покращує аеродинаміку щіток Bosch	18
Ультразвукові датчики Bosch 6 покоління доступні в Україні	19
Cattara — доторкнись до свободи.	20
Принцип підбору. Поради технічного тренера BILSTEIN	22
Паливна присадка: MPM Complete Diesel System Treatment	24
MENABO — вільний час у русі	26
Тор — позначки на прокладках ГБЦ.	30
Масляний фільтр: важливість якісного обслуговування.	32
Увага — верхні опори!	34
Новий проект: Kayaba Rally Team	35
П'ять причин, які можуть спричинити шум гальмівної системи.	38
Засоби для демонтажу LIQUI MOLY.	39
Додаткова інформація про електромобільність	42
Компоненти ремінної передачі для EA288 evo	48
Підсилювачі приводу зчеплення.	50
Синхронізація приводів в NTN Europe.	52
Каталог застосувань DENSO для важкої та комерційної техніки.	54
Поради щодо заміни комплекту зубчастого ременя AIRTEX	56
Лише нові болти ГБЦ надійні на 100%.	58



Електрика

Акумулятори Starline ERA BOSCH TAB batteries VARTA EXIDE	Стартери, генератори та їх комплектуючі Starline NIPPARTS moved by mechanics ERA BOSCH ZEN CAR GO DENSO Mando	Витратоміри Starline NIPPARTS moved by mechanics ERA BOSCH DENSO NGK FACET SIEMENS VDO	Клапани ЕРР Starline ERA VEMO PIERBURG SIEMENS VDO S.I.D.A.T. MAHLER	Датчики та деталі електрообладнання Starline NIPPARTS moved by mechanics ERA BOSCH FACET NGK VEMO KOREASTAR PARTS-MALL PIERBURG SIEMENS VDO S.I.D.A.T. SWAG MOBILETRON AIC	Високовольтні кабелі та катушки запалювання Starline NIPPARTS moved by mechanics ERA BOSCH NGK TESLA FACET KOREASTAR PARTS-MALL Mando	Інструмент Starline FORCE	Верхні багажники, кріплення ланцюги антиковзання, аксесуари THULE Neumann
Свічки запалювання та розжарення Starline NIPPARTS moved by mechanics BOSCH DENSO NGK	Автомобільні лампи Starline BOSCH TESLA PHILIPS OSRAM	Лямбда-зонди Starline NIPPARTS moved by mechanics BOSCH DENSO NGK	Паливні насоси Starline ERA BOSCH PIERBURG Lucas SIEMENS VDO HÜCO S.I.D.A.T.	Склоочисники Starline BOSCH Valeo DENSO Continental	Гальмівна рідина Starline MIPUM VAT OIL FERODO TEXTAR elf Castrol	Хомути Starline CETIKER	
Запобіжники Starline BOSCH TESLA CAR GO							



Деталі двигуна

Масляні, повітряні, паливні та фільтри салону Starline NIPPARTS moved by mechanics UFI FILTERS BOSCH MANN FILTER KNECHT FILTERS CORTECO KOREASTAR PARTS-MALL Mando	Насоси системи охолодження Starline NIPPARTS moved by mechanics INA SKF AIRTEX SIL Freccia Mando PHC Valeo KOREASTAR PARTS-MALL	Деталі та комплекти зчеплення Starline NIPPARTS moved by mechanics SACHS LUK Valeo KOREASTAR PARTS-MALL PHC Valeo	Деталі двигуна, поршні INA KOLBENSCHMIDT SWAG ET ENGINETEAM MAHLE KOREASTAR PARTS-MALL Freccia	Термостати Starline NIPPARTS moved by mechanics ERA MAHLE Vernet Gates	Ролики та шківні генератора Starline INA SKF Gates NTN SNR KOREASTAR PARTS-MALL Valeo	Сальники, прокладки двигуна, болти ГБЦ Starline VICTOR REINZ elring Payen GOETZE CORTECO PARTS-MALL Mando KOREASTAR	Ремені, комплекти ГРМ Starline NIPPARTS moved by mechanics BOSCH INA Gates SKF AIRTEX Continental
Вихлопні системи Starline mts TYLL	Турбіни Starline MAHLE Nissens	Гідрокомпенсатори INA ET ENGINETEAM MAHLE Freccia KOLBENSCHMIDT	Вкладыші GLYCO KOLBENSCHMIDT MAHLE ET ENGINETEAM	Шківні колінвала Gates NTN SNR CORTECO SWAG Continental PARTS-MALL	Насоси гідропідсилювача Starline BOSCH ELSTOCK	Пробки піддона, сальники CORTECO	

Універсальні деталі

LKQ ELIT

Автохімія Starline XT LIQUI MOLY WD-40 BIZOL caramba MOTIP presto	Клейкі стрічки Starline 3M HPX HASOFT Скломивачі Starline MFM LIQUI MOLY XT Діагностичне обладнання BOSCH Mobil	Моторні та трансмісійні оливи Starline MFM VATOIL ZF SWAG LIQUI MOLY elf Castrol ARAL Mobil
--	--	--

Рідина гідропідсилювача

Starline
MFM
VATOIL
SWAG

Охолоджуюча рідина

Starline
MFM
VATOIL
SWAG
LIQUI MOLY
XT
Castrol



Деталі кузова

Оптика ELIT HELLA Valeo MARELLI DEPO TYE	Радіатори охолодження, патрубкі радіатора LKQ Starline KOREASTAR PARTS-MALL Valeo DENSO AVA Nissens HELLA	Деталі кондиціонування ELIT Starline Valeo DENSO AVA Nissens HELLA	Деталі кузова LKQ TYE KLOCKERHOLM JESSE LAI embo phira EURO-BUMP AP SAE
Амортизатори багажника та капота OPTIMAL Starline PARTS-MALL Mando LESJÖFORS MARELLI STABILUS	Склопідіймачі RHAG PIMAX	Дзеркала ELIT TYE ALKAR	Автомобільне скло KYB AGC

Деталі ходової та підвіски

Деталі ходової Starline NIPPARTS OPTIMAL LEMFÖRDER SWAG SIDEM FEBEST Mando CTR PARTS-MALL CAR-DEX	Амортизатори Starline NIPPARTS KYB SACHS PARTS-MALL Mando BILSTEIN MONROE Кермові рейки BOSCH Mando GENERALRICAMBI	Пружини Starline KYB SACHS LESJÖFORS MONROE Гальмівні диски та барабани Starline NIPPARTS RH BOSCH brembro FERODO TEXTAR KOREASTAR PARTS-MALL Mando SB	Гальмівні колодки Starline NIPPARTS RH BOSCH brembro FERODO TEXTAR KOREASTAR PARTS-MALL Mando SB	Колісні підшипники Starline NIPPARTS OPTIMAL FAG PARTS-MALL NTN SNR SKF FEBEST ILJIN	Сайлентблоки та опори двигуна Starline NIPPARTS OPTIMAL LEMFÖRDER SWAG SIDEM FEBEST Mando CTR PARTS-MALL CAR-DEX bcguma	Пильовики-відбійники, та верхні опори Starline KYB SACHS SWAG NTN SNR FEBEST SKF MONROE	Троси Starline Ofle KOREASTAR PARTS-MALL	Шруси, піввісі, пильовики Starline NIPPARTS OPTIMAL SKF SPIDAN JCOM KOREASTAR PARTS-MALL FEBEST SEN CAR-DEX
				Гальмівні шланги Starline BOSCH PARTS-MALL	Гальмівні аксесуари та ремкомплекти QUICK BRAKE Mando FEBEST	Ресори Germany LESJÖFORS		
				Супорти Starline BOSCH TEXTAR ELSTOCK	Деталі гідравліки NUCOLA Starline BOSCH			



ПРОФІ ГАРАЖ — новий сервіс управління для СТО

Прийнято вважати, що ми живемо у вік інформації. Але що це означає? Що найвигідніше займатися бізнесом, пов'язаним з інформацією, масовими комунікаціями та інтернетом? Зовсім ні. Насправді поняття «інформаційне суспільство» виявляється у тому, що інформаційне забезпечення та комунікації є одним із вирішальних компонентів БУДЬ-ЯКОГО бізнесу. У тому числі й автосервісного.



Безумовно, основне завдання автосервісу — обслуговувати та лагодити автомобілі. З цим ніхто й сперечатися не буде.

Однак інформаційність бізнесу в сьогоdnішньому розумінні — це щось, що за допомогою технічних засобів кардинально змінює роботу бізнесу, в тому числі й автосервісного. Створює систему, можливості якої принципово перевершують можливості «інформатизованої» СТО.

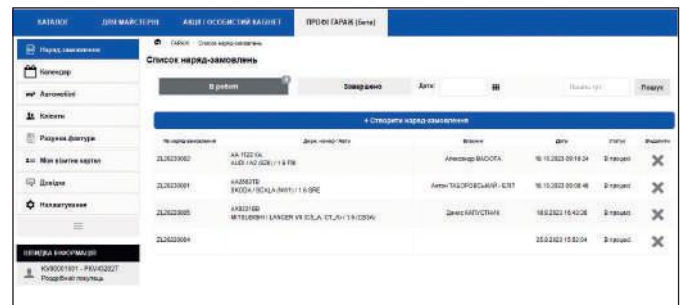
Тому, хоча ремонт машин і є основним родом діяльності, інформаційна стратегія стає наріжним каменем конкурентоспроможності. Хоч би які золоті руки були у майстрів, якщо інформатизація не проведена — сервіс програє більш просунутим конкурентам. Тому ми з радістю пропонуємо всім нашим клієнтам eCat новий сервіс управління для СТО — ПРОФІ ГАРАЖ. Зараз сервіс знаходиться на стадії бета-тестування, однак ви можете почати працювати в ньому вже зараз.

Що вміє цей сервіс? Як він може допомогти в роботі? Скільки це буде коштувати?

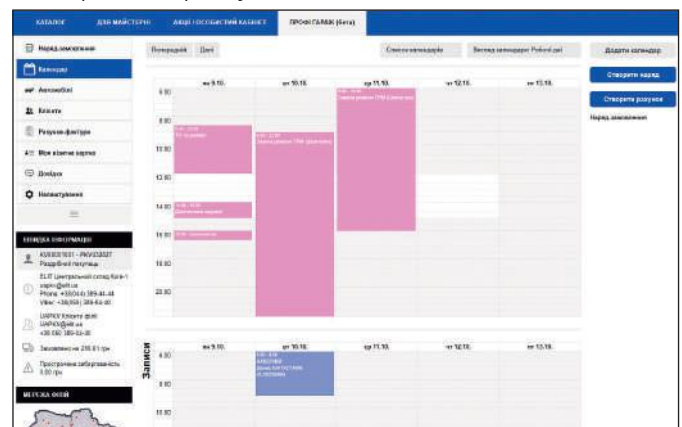
ПРОФІ ГАРАЖ допоможе вести облік клієнтів та їх автівок, швидко робити підбір та замовлення запчастин, дивитись технічну та сервісну документацію, створювати календарі записів для механіків та підйомників, формувати наряд-замовлення, звіти про прийомку авто, рахунки фактури...

Сервіс ПРОФІ ГАРАЖ вбудований в наш електронний каталог eCat та представлений у вигляді окремої вкладки. Ліворуч розташовані окремі меню доступу до функцій сервісу, а саме:

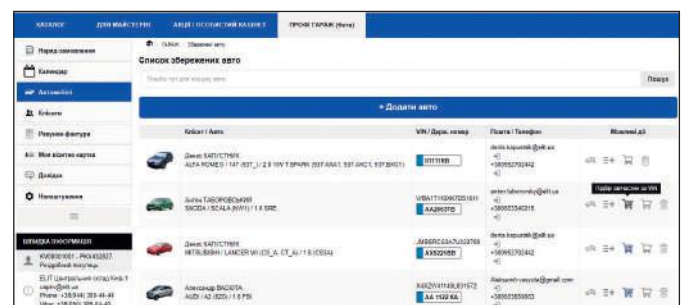
Наряд-замовлення — дозволяє створити нове або відредагувати існуюче наряд-замовлення, має зручну систему пошуку та фільтрації (в роботі/завершено).



Календар — відображає всі поточні записи на обслуговування, дозволяє створити та працювати з декількома календарями (по підйомниках/ по майстрах), змінювати їх вигляд, керувати записами простим перетягуванням мишкою.



Автомобілі — доступ до всіх збережених автомобілів клієнтів, можливість швидко підібрати запчастини за VIN або за стандартним каталогом по марці та моделі авто, створити наряд-замовлення та запис в сервісну книжку на збереженому авто, переглянути технічну документацію та історію обслуговування. По кожному авто можливо вести детальну інформацію по всіх процесах ремонту. Як і в інших розділах працює система пошуку.



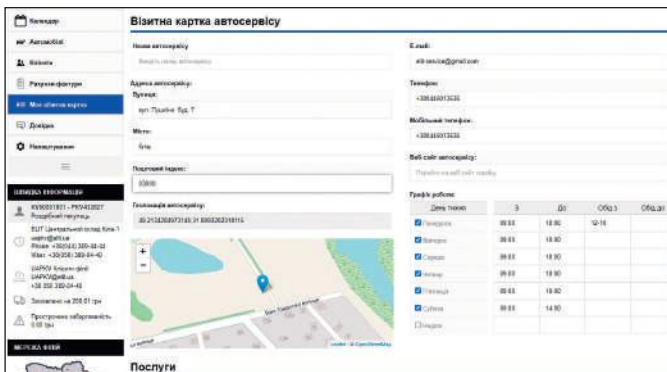
Клієнти — доступ до всіх клієнтів сервісу та інформації по них — телефон, e-mail, юридична та фактична адреса, та інше. На кожного клієнта можливо додати один або декілька автомобілів, швидко створити рахунок-фактуру для оплати або додати авто.



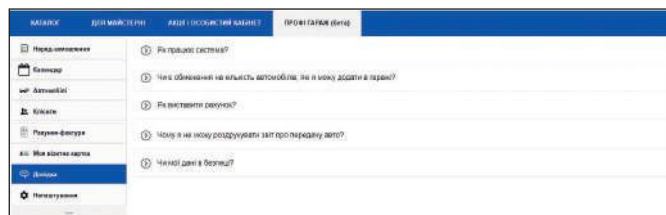
Рахунки-фактури — керуйте всіма рахунками в одному місці, створюйте нові, друкуйте існуючі, додавайте відмітку про оплату. Гнучка система фільтрів та пошуку дозволить без перешкод знайти потрібний рахунок та опрацювати його.



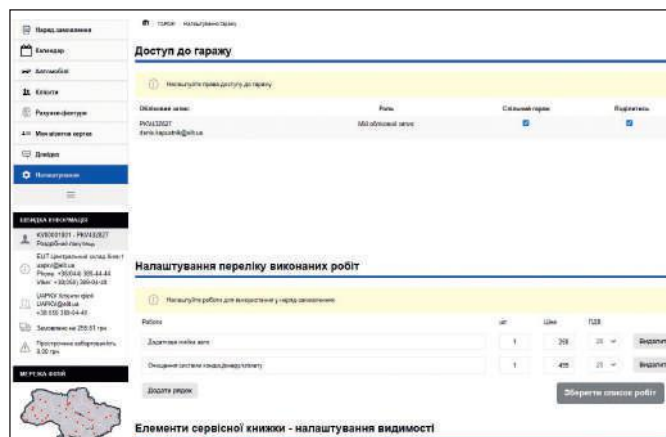
Візитна картка автосервісу — містить всю контактну інформацію про ваш автосервіс, як то адресу, контактні телефони, e-mail, часи роботи та перелік послуг, які надаються.



Довідка — цей розділ містить інформацію по основних питаннях, котрі можуть виникнути у роботі із сервісом. Зараз розділ знаходиться в процесі наповнення та буде додаватись по ваших питаннях та відгуках.



Налаштування — останній розділ надає можливість керувати доступом до сервісу, налаштувати та додати необхідні роботи, що виконує СТО, обрати та налаштувати необхідні елементи сервісної книжки, зробити налаштування по нумерації нарад-замовлень та рахунків-фактур, зберегти свій банківський рахунок та примітки до рахунків.



Збір на авто швидкої допомоги відкрито — долучайтесь!

За ініціативи співробітників LKQ ELIT Ukraine, на платформі justgiving.com, запускається збір на авто швидкої допомоги.



З початку повномасштабного вторгнення, наші колеги з LKQ Euro Car Parts (Сполучене Королівство) підтримують Україну. Майже щомісяця вони передають автомобілі швидкої допомоги, які допомагають рятувати життя тих, хто цього потребує. Вони успішно збирають кошти для благодійної ініціативи й на сьогодні змогли придбати вже 19 автомобілів швидкої допомоги для потреб України.

За допомогою даної платформи, кошти надходять прямо на благодійний рахунок наших колег в Сполученому Королівстві, що дозволяє в найкоротші терміни придбати вже готовий до використання автомобіль швидкої допомоги MERCEDES-BENZ SPRINTER 519 CDI.

Долучитися до збору може кожен охочий, зробивши пожертву на фандрайзинговій платформі justgiving.com:

1) Переходимо за посиланням.



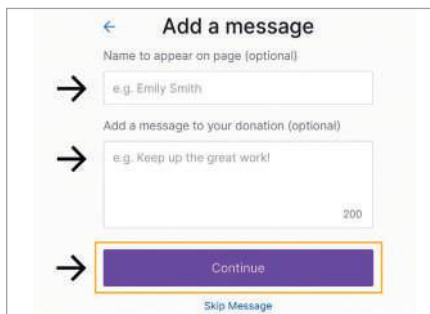
2) Натискаємо GIVE NOW.



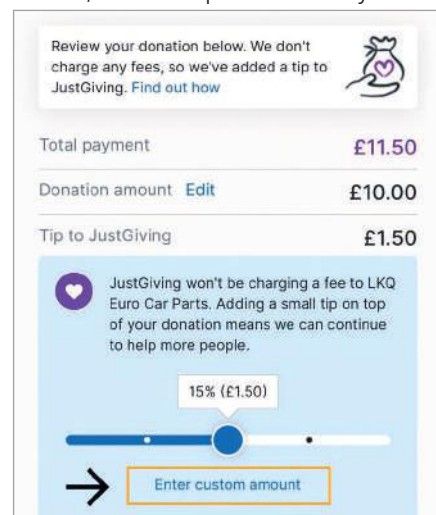
3) Введіть суму, яку бажаєте задонатити та натисніть CONTINUE.



4) Наступним кроком ви перейдете до вікна, в якому (за бажанням) можна додати свої прізвище та ім'я, а також побажання команді. Або ж ви маєте змогу пропустити цей крок, натиснувши SKIP MESSAGE



- 5) Оберіть зручний спосіб оплати.
- 6) Наступним кроком, система запропонує вам здійснити оплату, проте зауважимо, що ви побачите трохи іншу суму, яка включає благодійну комісію платформи, яку за бажанням можна не сплачувати. В такому разі потрібно натиснути ENTER CUSTOM AMOUNT та вказати в полі 0. Після чого можна здійснити оплату рівно в такому ж обсязі, який ви обрали на початку.



Лист звернення:





OPTIMAL[®]



Ваш оптимальний вибір

Бренд OPTIMAL символізує інновації та надійність, а асортимент розроблено спеціально для максимального забезпечення потреб автомобільних майстерень по всьому світу.

Ми маємо лише одну мету — забезпечити нашим клієнтам найкращу якість запасних частин. Німецькі технології та розробки забезпечують якість та довговічність у кожній деталі.



LKQ

ELIT

Люди ELIT: Єгор Скоркін

ELIT

В цьому матеріалі ви дізнаєтесь, наскільки різноманітним може бути шлях в компанії, але ця історія також й про те, як можна використати свої найкращі навички і в той же час задовольнити власні амбіції.

— З чого почалась твоя історія в ELIT?

— В «ELIT-Україна» я прийшов у 2017 році, відразу на позицію директора філії в м. Харків, вже досить «дорослим» менеджером та маючи чималий досвід. До цього 6,5 років працював в автобізнесі, у фінській компанії «NOKIAN TYRES», на різних посадах. Для багатьох це рішення виглядало щонайменше дивним. Все ж таки спокійна, розмірена європейська компанія, з непоганими умовами, а тут бурхливий океан, безліч

процесів, великий обсяг інформації. Навіщо? Але мені потрібно було вгамовувати свій запит на лідерство, та і певно засумував за управлінськими рішеннями та нереалізованою педагогічною практикою (сміється). Так, я вчитель математики за освітою! Про вакансію мені розповів мій старий товариш, і навіть трохи мій вихованець — Олександр Шевченко, який в 2017 працював на позиції директора філії в м. Миколаїв. Три співбесіди, і я вже на борту лайнера «ELIT»!

Директор філії в компанії «ELIT-Україна» — позиція дуже потужна та різнопланова. По перше: є велике поле для самостійних рішень, по-друге: завжди є потреба занурюватися та розуміти майже всі бізнес-процеси, які існують в компанії. На позиції директора філії доводилось працювати і супервайзером торгової команди, і керівником відділу логістики, і бізнес-аналітиком, і HR, та ще ж ніхто не скасовував адміністративну роботу та керування господарськими процесами. В «ковідний» 2020 рік ми навіть пережили переїзд філії в зручніше, сучасніше та комфортніше приміщення. Тому впевнено можу сказати, що компанія надала можливість закрити всі незакриті управлінські та лідерські внутрішні запити з величезним запасом.

— Як розвивалась кар'єра в компанії?

— На мою думку, чим вище посаду займаєш, тим менше казкових мрій стосовно свого росту, бо кожен солдат мріє стати генералом, а кожен капітан — майором (сміється). З позиції директора філії є шлях на позицію регіонального директора в межах департаменту продажів, або перехід в інший департамент. Зі мною стався більш традиційний, перший сценарій. Я відпрацював 4,5 роки на позиції директора філії, тобто майже повну каденцію (сміється), та наприкінці 2021 року я отримав пропозицію піти на підвищення, а саме на позицію регіонального директора на Сході України. Це було досить неочікувано, але від того не менш приємно та цікаво. До речі, 2 з 5 директорів філій на Сході були моїми колишніми торговельними представниками, які відкривали з нуля філію в Краматорську та філію Харків-2, тому можу трохи похвалитися, що готувати і виховувати директорів філій я почав ще тоді, коли сам був директором філії. Але повноцінне відчуття всіх викликів та бенефітів від підвищення відклалося. З лютого 2022 року я працював на двох посадах одночасно — регіональний директор на Сході та директор «своєї» філії в м. Харків. Поєднання двох посад не тривіальна та досить непроста задача, але, завдяки підтримці свого безпосереднього керівника — директора з продажів Ігоря Пономаренка, директорам філій в м. Полтава, м. Суми, м. Краматорськ та їх командам, команді моєї рідної Харківської





З командою Краматорської філії

філії, все працювало чітко. В серпні 2023-го року компанія відновила діяльність Краматорської філії, і в приватній розмові Ігор Пономаренко сказав: «Дякую, але досить, в тебе вже 4 філії, тому будемо ставити окремого директора в м. Харків, шукай кандидатів». Я прийняв рішення надати можливість своєму вихованцю, фахівцю філії. І нарешті, з вересня, в нас повний склад на Сході: регіональний директор і 4 директори філій та їх команди.

— Що для тебе робота в «ЕЛІТ-Україна»?

— Є такий анекдот або притча про те, що хтось носить цеглу, хтось буде дім, а хтось створить майбутнє для нащадків, але ззовні здається, що всі троє роблять одне й те саме. Тому мені дуже відкликається наш слоган: «ЕЛІТ — більше ніж автозапчастини!». Діяльність «ЕЛІТ» я порівнюю з діяльністю аптекарського складу, тільки ліки в нас не для людей, а для їх автівок. В наш бурхливий час використання авто — це не розкіш, а щоденна необхідність, для когось навіть життєва необхідність. І наш поклик — це рятувати життя автомобілів, та надавати людям можливість продовжувати їх використання для своїх потреб, тому що будь-який водій, незважаючи на статус своєї автівки, знає, як незручно, а інколи небезпечно, коли немає можливості буденно та звично використовувати своє авто. Місія компанії — це допомагати людям вирішувати ці незручності та продовжувати насолоджуватися життям без обмежень.

— Що найбільше запам'яталось за період роботи в «ЕЛІТ-Україна»?

— Цікавих історій багато, але, мабуть найбільш примітна та трохи приголомшлива відбулася у 2022 році. Моя донька Марія, яка зараз проживає в Німеччині, раптом заявила, що хоче навчатися грати на гітарі. Потім з'ясувалося, що в них виникла симпатія з хлопчиком з України, який навчався в її школі, а він непогано грав, навіть входив до складу якогось гурту. Одного разу Марія дістала з рюкзака синю пляшку з логотипами «ЕЛІТ» та «LKQ» (подарунок всім співробітникам компанії) та хлопчик здивувався:
— Звідки в тебе така пляшка?
— В мене татусь працює в «ЕЛІТ-Україна».
— Ммм...в мене теж.

Хлопчина виявився сином нашого торговельного представника у м. Миколаїв, якого приймав на роботу мій друг, коли був директором філії. Це був досить красномовний доказ, що для компанії «ЕЛІТ» не існує меж та кордонів.

— Що тебе надихає та як проводиш вільний час?

— Мене завжди надихала будь-яка взаємодія з людьми, організація груп для сумісної діяльності. Тому, кажучи відверто, моя робота закриває досить великий пласт моїх внутрішніх потреб. Маю досить цікаве хобі — бадмінтон. Але це не розвага на пляжі, а справжній спортивний батл, такий, що навіть синці на

тілі від волана залишаються. Між парним бадмінтоном та роботою можна провести багато паралелей. Ти завжди повинен викладатися, але перед тим як діяти — прораховувати, який результат ти очікуєш, при цьому адекватно оцінювати свої фізичні та технічні кондиції, враховувати переміщення та можливості свого партнера, та вести аналіз конкурентів (слідкувати за переміщенням суперника).

— Яку пораду дасиш співробітникам, які тільки починають свій шлях в компанії?

— За період роботи в «ЕЛІТ-Україна» мені довелося прийняти на роботу чимало людей, та завжди майбутнім співробітникам, чи просто кандидатам, на співбесіді я казав так: «ЕЛІТ» — чесна компанія, де завжди чимало роботи, але саме завдяки цьому є впевненість, що ми будемо працювати і завтра, і через рік, і через 10 років. Тому легко точно не буде, в нас не курорт, та ми не обіцяємо «золоті гори», але завжди виконуємо все, про що домовилися. Отже всім, хто починає свій шлях в «ЕЛІТ», я раджу прийняти ці правила гри, як сталу математичну аксіому, та робити свою роботу добре, не тому, що про це пише службова інструкція, чи з метою уникнути покарання від злого керівника, який наглядає за тобою зверху. А саме тому, що робити свою справу добре — це не просто запорука успіху, це світогляд, це стиль життя!

Інтерв'юер — Дмитро Мотуз



TRW — новий бренд у портфелі «ЕЛІТ-Україна»

Асортимент компанії розширився брендом TRW, який є загальновідомим та загальновизнаним європейським виробником з покриттям ринку понад 90%.

TRW — німецький виробник запчастин гальмівної системи, рульової системи, автомобільної підвіски, двигуна, а також системи ТС, ABS, ESP.

У 1994 році TRW викупила відомого англійського виробника автозапчастин гальмівної системи, трансмісії та електрики — LUCAS, а в 1998 році іспанського виробника гальмівних колодок і дисків компанію Remsa. Наразі TRW належить німецькому концерну ZF, що володіє брендами: Sachs, Boge, Lemforder, Wabco та TRW.

Історія бренду вже багато років, а якість запчастин відповідає міжнародним стандартам управління якістю виробництва та менеджменту, що підтверджено сертифікатами ISO 9001, IATF та ISO 9002 SGS.

Номенклатура виробів каталогу TRW охоплює:

- запчастини гальмівної системи (гальмівні диски та колодки, гальмівні циліндри та троси, супорта);
- рульові рейки та насоси ГУР;
- запчастини двигуна та електрики;
- запчастини підвіски (амортизатори, важелі, сайлентблоки, рульові тяги та наконечники)
- інші деталі.

Відгуки про запчастини TRW, здебільшого відмінні, адже цей виробник є постачальником автозапчастин на конвеєри багатьох автомобільних марок як оригінал. Деталі підвіски та компоненти

TRW



гальм виробництва TRW йдуть на конвеєр групи VAG та багатьох інших європейських і американських марок.

Доступні до замовлення позиції TRW можна знайти на ecat.ua.

Також в таблиці можна ознайомитись з популярними позиціями:

Код товару	Опис	Застосування
TRW DF2803	Гальмівні диски	AUDI A3 (8L1) 09/96-09/06 / SEAT CORDOBA (6L2) 09/02-11/09 / SEAT IBIZA III (6L1) 02/02-11/09 / SEAT IBIZA IV (6J5, 6P1) 03/08-12/17 / SEAT IBIZA IV Hatchback Van (6J1) 04/08-05/15 / SEAT IBIZA IV SC (6J1, 6P5) 06/08-12/18 / SEAT IBIZA IV ST (6J8, 6P8) 03/10-07/16 / SEAT LEON (1M1) 11/99-06/06 / SEAT TOLEDO II (1M2) 10/98-05/06 / SEAT TOLEDO IV (KG3) 07/12-04/19 / SKODA (SVW) FABIA (0F1) 04/15-> / SKODA (SVW) FABIA (551) 12/08-12/15 / SKODA (SVW) RAPID Saloon (NG2, NG4, NG5) 04/13-> / SKODA (SVW) RAPID Spaceback (0G3, 0G4, 0G5) 04/14-> / SKODA FABIA I (6Y2) 08/99-03/08 / SKODA FABIA I Combi (6Y5) 04/00-12/07 / SKODA FABIA I Praktik (6Y5) 01/00-12/07 / SKODA FABIA I Saloon (6Y3) 10/99-12/07 / SKODA FABIA II (542) 12/06-12/14 / SKODA FABIA II Combi (545) 10/07-12/14 / SKODA FABIA III (NJ3) 08/14-> / SKODA FABIA III Estate (NJ5) 08/14-> / SKODA OCTAVIA I (1U2) 09/96-12/10 / SKODA OCTAVIA I Combi (1U5) 07/98-12/10 / SKODA OCTAVIA I Estate Van (1U5) 08/00-03/10 / SKODA RAPID (NH3) 07/12-12/19 / SKODA RAPID Spaceback (NH1) 07/12-12/19 / SKODA ROOMSTER (5J7) 03/06-05/15 / SKODA ROOMSTER Praktik (5J) 03/07-05/15 / VW (FAW) BORA (152) 01/08-03/16 /
TRW DF4276	Гальмівні диски	AUDI A3 (8P1) 05/03-12/13 / AUDI A3 Convertible (8P7) 04/08-05/13 / AUDI A3 Sportback (8PA) 09/04-12/15 / SEAT ALTEA (5P1) 03/04-> / SEAT ALTEA XL (5P5, 5P8) 10/06-> / SEAT LEON (1P1) 05/05-12/13 / SEAT LEON (5F1) 09/12-> / SEAT LEON Hatchback Van (5F1) 09/12-> / SEAT LEON SC (5F5) 01/13-> / SEAT LEON ST (5F8) 09/12-> / SEAT LEON ST Estate Van (5F8) 01/13-> / SEAT TOLEDO III (5P2) 04/04-05/09 / SKODA (SVW) KAROQ (0X7) 03/18-> / SKODA (SVW) OCTAVIA Estate (NM5) 08/17-> / SKODA (SVW) OCTAVIA Hatchback (913) 06/07-> / SKODA (SVW) OCTAVIA Hatchback (NM2, NM3, NM4) 01/14-> / SKODA (SVW) YETI (0Y6, 0Y7) 11/13-> / SKODA OCTAVIA II (1Z3) 02/04-06/13 / SKODA OCTAVIA II Combi (1Z5) 02/04-06/13 / SKODA OCTAVIA III (5E3, NL3, NR3) 11/12-> / SKODA OCTAVIA III Combi (5E5, 5E6) 11/12-> / SKODA YETI (5L) 05/09-12/17
TRW DF2805	Гальмівні диски	AUDI A1 (8X1, 8XK) 05/10-10/18 / AUDI A1 CITY CARVER (GBH) 07/19-> / AUDI A1 Sportback (8XA, 8XF) 09/11-10/18 / AUDI A1 Sportback (GBA) 07/18-> / AUDI A2 (8Z0) 02/00-08/05 / AUDI A3 (8L1) 09/96-09/06 / AUDI TT (8N3) 10/98-12/06 / AUDI TT Roadster (8N9) 10/99-12/06 / SEAT ARONA (KJ7) 07/17-> / SEAT CORDOBA (6L2) 09/02-11/09 / SEAT IBIZA III (6L1) 02/02-11/09 / SEAT IBIZA IV (6J5, 6P1) 03/08-12/17 / SEAT IBIZA IV Hatchback Van (6J1) 04/08-05/15 / SEAT IBIZA IV SC (6J1, 6P5) 06/08-12/18 / SEAT IBIZA IV ST (6J8, 6P8) 03/10-07/16 / SEAT IBIZA V (KJ1) 01/17-> / SEAT LEON (1M1) 11/99-06/06 / SEAT TOLEDO II (1M2) 10/98-05/06 / SEAT TOLEDO IV (KG3) 07/12-04/19 / SKODA (SVW) FABIA (0F1) 04/15-> / SKODA (SVW) FABIA (551) 12/08-12/15 / SKODA (SVW) KAMIQ (0N7) 06/18-> / SKODA (SVW) KAMIQ GT (0N8) 11/19-> / SKODA (SVW) RAPID Saloon (NG2, NG4, NG5) 04/13-> / SKODA (SVW) RAPID Spaceback (0G3, 0G4, 0G5) 04/14-> / SKODA FABIA I (6Y2) 08/99-03/08 / SKODA FABIA I Combi (6Y5) 04/00-12/07 / SKODA FABIA I Praktik (6Y5) 01/00-12/07 / SKODA FABIA I Saloon (6Y3) 10/99-12/07 / SKODA FABIA II (542) 12/06-12/14 / SKODA FABIA II Combi (545) 10/07-12/14 / SKODA FABIA III (NJ3) 08/14-> / SKODA FABIA III Estate (NJ5) 08/14-> / SKODA KAMIQ (NW4) 07/19-> / SKODA OCTAVIA I (1U2) 09/96-12/10 / SKODA OCTAVIA I Combi (1U5) 07/98-12/10 / SKODA OCTAVIA I Estate Van (1U5) 08/00-03/10 / SKODA RAPID (NH3) 07/12-12/19 / SKODA RAPID Spaceback (NH1) 07/12-12/19 / SKODA ROOMSTER (5J7) 03/06-05/15 / SKODA ROOMSTER Praktik (5J) 03/07-05/15 /
TRW DF2790	Гальмівні диски	VW LT 28-35 II Bus (2DB, 2DE, 2DK) 04/96-07/06 / VW LT 28-46 II Platform/Chassis (2DC, 2DF, 2DG, 2DL, 2DM) 04/96-07/06 / VW LT 28-46 II Van (2DA, 2DD, 2DH) 04/96-07/06



Код товару	Опис	Застосування
TRW GDB1550	Гальмівні колодки	AUDI A1 (8X1, 8XK) 05/10-10/18 / AUDI A1 Sportback (8XA, 8XF) 09/11-10/18 / AUDI A3 (8P1) 05/03-12/13 / AUDI A3 Convertible (8P7) 04/08-05/13 / AUDI A3 Sportback (8PA) 09/04-12/15 / SEAT ALTEA (5P1) 03/04-> / SEAT ALTEA XL (5P5, 5P8) 10/06-> / SEAT IBIZA IV (6J5, 6P1) 03/08-12/17 / SEAT IBIZA IV SC (6J1, 6P5) 06/08-12/18 / SEAT IBIZA IV ST (6J8, 6P8) 03/10-07/16 / SEAT LEON (1P1) 05/05-12/13 / SEAT TOLEDO III (5P2) 04/04-05/09 / SEAT TOLEDO IV (KG3) 07/12-04/19 / SKODA FABIA II (542) 12/06-12/14 / SKODA FABIA II Combi (545) 10/07-12/14 / SKODA FABIA III (NJ3) 08/14-> / SKODA FABIA III Estate (NJ5) 08/14-> / SKODA OCTAVIA II (1Z3) 02/04-06/13 / SKODA OCTAVIA II Combi (1Z5) 02/04-06/13 / SKODA RAPID (NH3) 07/12-12/19 / SKODA RAPID Spaceback (NH1) 07/12-12/19 / SKODA ROOMSTER (5J7) 03/06-05/15 / SKODA ROOMSTER Praktik (5J) 03/07-05/15 / SKODA SUPERB II (3T4) 03/08-05/15 / SKODA SUPERB II Estate (3T5) 10/09-05/15 / SKODA YETI (5L) 05/09-12/17 / SPYKER C8 Aileron 04/10-> / VW CC B7 (358) 11/11-12/16 / VW EOS (1F7, 1F8) 03/06-08/15 / VW GOLF PLUS V (5M1, 521) 12/04-12/13 / VW GOLF V (1K1) 10/03-07/10 / VW GOLF V Variant (1K5) 01/07-07/09 / VW GOLF VAN VI Variant (AJ5) 07/09-07/14 / VW JETTA III (1K2) 09/04-12/13 / VW JETTA IV (162, 163, AV3, AV2) 01/08-> / VW PASSAT B6 (3C2) 03/05-12/10 / VW PASSAT B6 Variant (3C5) 08/05-11/11 / VW PASSAT B7 Variant (365) 08/10-12/15 / VW PASSAT CC B6 (357) 02/08-01/12 / VW POLO V (6R1, 6C1) 03/09-> / VW POLO Van (6R) 03/09-> / VW SCIROCCO III (137, 138) 05/08-11/17 / VW TOURAN (1T1, 1T2) 02/03-05/10 / VW TOURAN (1T3) 05/10-05/15 / VW TOURAN VAN (1T1, 1T2) 02/03-05/10 / VW TOURAN VAN (1T3) 05/10-05/15 / VW VENTO 01/10->
TRW GDB1622	Гальмівні колодки	AUDI (FAW) A4 B7 (8YC) 04/03-09/08 / AUDI (FAW) A6L C6 (4Z8) 03/05-12/12 / AUDI A3 (8P1) 05/03-12/13 / AUDI A3 Convertible (8P7) 04/08-05/13 / AUDI A3 Sportback (8PA) 09/04-12/15 / AUDI A4 B6 Convertible (8H7) 01/02-12/09 / AUDI A4 B7 (8EC) 11/04-06/08 / AUDI A4 B7 Avant (8ED) 11/04-06/08 / AUDI A4 B7 Convertible (8HE) 01/02-12/09 / AUDI A6 Allroad C6 (4FH) 03/06-08/11 / AUDI A6 C6 (4F2) 04/04-08/11 / AUDI A6 C6 Avant (4F5) 11/04-08/11 / AUDI TT (8J3) 07/06-01/15 / AUDI TT Roadster (8J9) 03/07-06/14 / SEAT ALTEA (5P1) 03/04-> / SEAT ALTEA XL (5P5, 5P8) 10/06-> / SEAT EXEO (3R2) 12/08-05/13 / SEAT EXEO ST (3R5) 05/09-05/13 / SEAT LEON (1P1) 05/05-12/13 / SEAT LEON SC (5F5) 01/13-> / SEAT LEON ST (5F8) 09/12-> / SEAT LEON ST Estate Van (5F8) 01/13-> / SEAT TOLEDO III (5P2) 04/04-05/09 / SKODA (SVW) OCTAVIA Hatchback (913) 06/07-> / SKODA OCTAVIA II (1Z3) 02/04-06/13 / SKODA OCTAVIA II Combi (1Z5) 02/04-06/13 / SKODA OCTAVIA III (5E3, NL3, NR3) 11/12-> / SKODA OCTAVIA III Combi (5E5, 5E6) 11/12-> / SKODA SUPERB II (3T4) 03/08-05/15 / SKODA SUPERB II Estate (3T5) 10/09-05/15 / SKODA YETI (5L) 05/09-12/17 / VW GOLF VI Variant (AJ5) 07/09-07/14 / VW JETTA III (1K2) 09/04-12/13 / VW PASSAT B6 (3C2) 03/05-12/10 / VW PASSAT B6 Variant (3C5) 08/05-11/11 / VW PASSAT B7 (362) 08/10-12/15 / VW PASSAT B7 Variant (365) 08/10-12/15 / VW SCIROCCO III (137, 138) 05/08-11/17 / VW TOURAN (1T1, 1T2) 02/03-05/10 / VW TOURAN VAN (1T1, 1T2) 02/03-05/10
TRW DF4295	Гальмівні диски	AUDI (FAW) A3 Limousine (85S, 85M) 03/14-> / AUDI (FAW) A3 Sportback (85A, 85F) 09/14-> / AUDI (FAW) Q2L (G11) 10/18-> / AUDI A3 (8P1) 05/03-12/13 / AUDI A3 (8V1, 8VK) 04/12-> / AUDI A3 Convertible (8P7) 04/08-05/13 / AUDI A3 Convertible (8V7, 8VE) 10/13-> / AUDI A3 Limousine (8VS, 8VM) 05/13-> / AUDI A3 Sportback (8PA) 09/04-12/15 / AUDI A3 Sportback (8VA, 8VF) 09/12-> / AUDI Q2 (GAB, GAG) 06/16-> / SEAT ALTEA (5P1) 03/04-> / SEAT ALTEA XL (5P5, 5P8) 10/06-> / SEAT LEON (1P1) 05/05-12/13 / SEAT LEON (5F1) 09/12-> / SEAT LEON (KL1) 11/19-> / SEAT LEON Hatchback Van (5F1) 09/12-> / SEAT LEON SC (5F5) 01/13-> / SEAT LEON Sportstourer (KL8) 03/20-> / SEAT LEON ST (5F8) 09/12-> / SEAT LEON ST Estate Van (5F8) 01/13-> / SEAT TOLEDO III (5P2) 04/04-05/09 / SKODA (SVW) OCTAVIA Estate (NM5) 08/17-> / SKODA (SVW) OCTAVIA Hatchback (913) 06/07-> / SKODA (SVW) OCTAVIA Hatchback (NM2, NM3, NM4) 01/14-> / SKODA (SVW) SUPERB (374) 08/09-12/15 / SKODA (SVW) YETI (0Y6, 0Y7) 11/13-> / SKODA KAROQ (NU7) 07/17-> / SKODA OCTAVIA II (1Z3) 02/04-06/13 / SKODA OCTAVIA II Combi (1Z5) 02/04-06/13 / SKODA OCTAVIA III (5E3, NL3, NR3) 11/12-> / SKODA OCTAVIA III Combi (5E5, 5E6) 11/12-> / SKODA OCTAVIA IV (NX3) 01/20-> / SKODA OCTAVIA IV Combi (NX5) 11/19-> / SKODA SUPERB I (3U4) 12/01-03/08 / SKODA SUPERB II (3T4) 03/08-05/15 / SKODA SUPERB II Estate (3T5) 10/09-05/15 / SKODA YETI (5L) 05/09-12/17 / VW (FAW) BORA (C52) 06/18-> / VW (FAW) CADDY (9HB) 04/04-12/07 / VW (FAW) CADDY Bus (9HB) 04/04-12/07 / VW (FAW) GOLF SPORTSVAN (0S1, 0S2) 05/16-> / VW (FAW) GOLF VI (981) 10/09-12/14 / VW (FAW) GOLF VII (BN1, BN2, C91) 12/13-> / VW (FAW) SAGITAR (0J3) 03/19-> / VW (FAW) SAGITAR (9L2) 02/06-> / VW (FAW) SAGITAR (BK2) 03/12-> / VW (FAW) T-ROC (A21) 07/18-> / VW (SVW) GRAN LAVIDA (0C3) 08/18-> / VW (SVW) LAMANDO (BM1, BM2) 01/15-> / VW (SVW) LAVIDA (0C1, 0E1) 05/18-> / VW (SVW) TOURAN (9R1, 9R3) 11/04-> / VW (SVW) TOURAN (9R3) 06/14-> / VW BEETLE (5C1, 5C2) 04/11-07/19 / VW BEETLE Convertible (5C7, 5C8) 12/11-07/19 / VW CADDY ALLTRACK Box Body/MPV (SAA) 05/15-> / VW CADDY ALLTRACK MPV (SAB) 05/15-> / VW CADDY III Box Body/MPV (2KA, 2KH, 2CA, 2CH) 03/04-05/15 / VW CADDY III MPV (2KB, 2KJ, 2CB, 2CJ) 03/04-05/15 / VW CADDY IV Box Body/MPV (SAA, SAH) 05/15-> / VW CADDY IV MPV (SAB, SAJ) 05/15-> / VW CADDY V Box Body/MPV (SBA, SBH) 09/20-> / VW CADDY V MPV (SBB, SBJ) 09/20-> / VW EOS (1F7, 1F8) 03/06-08/15 / VW GOLF ALLTRACK VII Variant (BA5, BV5) 12/14-> / VW GOLF PLUS V (5M1, 521) 12/04-12/13 / VW GOLF PLUS Van (521) 01/09-08/14 / VW GOLF SPORTSVAN VII (AM1, AN1) 02/14-> / VW GOLF V (1K1) 10/03-07/10 / VW GOLF V Variant (1K5) 01/07-07/09 / VW GOLF VAN VI Variant (AJ5) 07/09-05/14 / VW GOLF VAN VII Variant (BA5) 04/13-03/17 / VW GOLF VI (5K1) 10/08-12/14 / VW GOLF VI Convertible (517) 03/11-05/16 / VW GOLF VI Van (5K1) 10/08-11/12 / VW GOLF VI Variant (AJ5) 07/09-07/14 / VW GOLF VII (5G1, BQ1, BE1, BE2) 08/12-> / VW GOLF VII Van (5G1) 08/12-> / VW GOLF VII Variant (BA5, BV5) 04/13-> / VW GOLF VIII (CD1) 07/19-> / VW JETTA III (1K2) 09/04-12/13 / VW JETTA IV (162, 163, AV3, AV2) 01/08-> / VW JETTA VII Saloon (BU3) 12/17-> / VW SCIROCCO III (137, 138) 05/08-11/17 / VW SCIROCCO Van (137) 06/08-05/14 / VW TOURAN (1T1, 1T2) 02/03-05/10 / VW TOURAN (1T3) 05/10-05/15 / VW TOURAN VAN (1T1, 1T2) 02/03-05/10 / VW TOURAN VAN (1T3) 05/10-05/15 / VW T-ROC (A11) 07/17-> / VW T-ROC Convertible (AC7) 12/19->
TRW DF2586	Гальмівні диски	DACIA LOGAN (LS_) 08/04-> / DACIA LOGAN EXPRESS (FS_) 03/09-> / DACIA LOGAN MCV (KS_) 02/07-> / DACIA SANDERO 06/08-> / DACIA SANDERO II 10/12-> / LADA LARGUS (KS0_, RS0_, KSA_) 03/12-> / LADA LARGUS Estate Van (KS0_, RS0_, KSA_) 03/12-> / NISSAN KUBISTAR Van (X76) 08/03-> / RENAULT 19 I (B/C53_) 01/88-09/94 / RENAULT 19 I Cabriolet (D53_) 07/91-04/92 / RENAULT 19 I Chamade (L53_) 01/88-12/92 / RENAULT 19 II (B/C53_) 01/91-06/01 / RENAULT 19 II Cabriolet (D53_, 853_) 04/92-06/01 / RENAULT 19 II Chamade (L53_) 04/92-08/03 / RENAULT 19 II Hatchback Van (S53_) 03/92-12/95 / RENAULT CLIO I (B/C57_, 5/357_) 05/90-09/98 / RENAULT CLIO II (BB_, CB_) 03/98-12/16 / RENAULT CLIO II Hatchback Van (SB0/1/2_) 09/98-> / RENAULT KANGOO (KC0/1_) 08/97-> / RENAULT KANGOO Express (FC0/1_) 08/97-> / RENAULT LOGAN EXPRESS (US_) 04/07-> / RENAULT LOGAN I (LS_) 09/04-> / RENAULT LOGAN I Estate (KS_) 04/07-> / RENAULT MEGANE I (BA0/1_) 08/95-12/04 / RENAULT MEGANE I Cabriolet (EA0/1_) 10/96-08/03 / RENAULT MEGANE I Classic (LA0/1_) 09/96-08/08 / RENAULT MEGANE I Coach (DA0/1_) 03/96-08/03 / RENAULT MEGANE I Grandtour (KA0/1_) 03/99-08/03 / RENAULT MEGANE I Hatchback Van (SA0/1_) 08/95-07/03 / RENAULT Megane I Kombi van (KA_) 02/00-07/03 / RENAULT MEGANE Scenic (JA0/1_) 10/96-12/01 / RENAULT SANDERO/STEPWAY I (BS_) 11/07-> / RENAULT SANDERO/STEPWAY II (B8_) 11/13-> / RENAULT THALIA I (LB_) 02/98-> / RENAULT THALIA II (LU_) 09/08-> / RENAULT THALIA II TWINGO I (C06_) 03/93-10/12 / RENAULT TWINGO I Hatchback Van (S06_) 03/93-06/12 / RENAULT TWINGO II (CNO_) 03/07-> / RENAULT TWINGO II Hatchback Van (CNO_) 09/10-09/14
TRW GDB3294	Гальмівні колодки	INFINITI JX SUV (L50) 09/12-> / INFINITI QX60 04/12-> / NISSAN (DFAC) ALTIMA (L34Z) 12/18-> / NISSAN CUBE (Z12) 09/07-> / NISSAN ELGRAND (E52) 09/10-> / NISSAN MURANO II (Z51) 10/07-09/14 / NISSAN MURANO II VAN (Z51) 10/07-09/14 / NISSAN MURANO III (Z52_) 10/14-> / NISSAN PATHFINDER IV (R52) 09/12-> / NISSAN PULSAR Hatchback (C13) 08/12-> / NISSAN QUEST (E52) 09/09-> / NISSAN QUEST (V42) 05/03-> / NISSAN SERENA (C27) 08/16-> / NISSAN TEANA II (J32) 01/07-> / NISSAN X-TRAIL (T32_) 10/13-> / SUZUKI GRAND VITARA II (JT, TE, TD) 04/05-> / SUZUKI XL7 (DA, DB) 09/06-12/09



Код товару	Опис	Застосування
TRW GDB1583	Гальмівні колодки	FORD (CHANGAN) ECOSPORT 01/13-> / FORD (CHANGAN) ESCORT 12/14-> / FORD (CHANGAN) FOCUS Active 08/19-> / FORD (CHANGAN) FOCUS Hatchback (CD5) 09/05-12/11 / FORD (CHANGAN) FOCUS Hatchback 04/12-> / FORD (CHANGAN) FOCUS Saloon (CD4) 09/05-12/11 / FORD (CHANGAN) FOCUS Saloon 04/12-> / FORD (CHANGAN) KUGA 01/13-> / FORD AUSTRALIA ECOSPORT (BK, BL) 12/13-> / FORD AUSTRALIA FOCUS Convertible (LT) 12/07-> / FORD AUSTRALIA FOCUS Hatchback (LT) 07/07-03/09 / FORD AUSTRALIA FOCUS Hatchback (LV) 03/09-08/11 / FORD AUSTRALIA FOCUS Hatchback (LW) 08/11-> / FORD AUSTRALIA FOCUS Hatchback (LZ) 05/15-> / FORD AUSTRALIA FOCUS Saloon (LS, LT) 05/05-> / FORD AUSTRALIA FOCUS Saloon (LV) 03/09-08/11 / FORD AUSTRALIA FOCUS Saloon (LW) 08/11-> / FORD AUSTRALIA FOCUS Saloon (LZ) 05/15-> / FORD AUSTRALIA FOCUS Saloon (TE) 01/11-11/14 / FORD AUSTRALIA KUGA (TF) 04/13-08/16 / FORD C-MAX (DM2) 02/07-09/10 / FORD C-MAX II (DXA/CB7, DXA/CEU) 04/10-> / FORD C-MAX II Van 10/10-> / FORD ECOSPORT 09/11-> / FORD FOCUS C-MAX (DM2) 10/03-03/07 / FORD FOCUS II (DA_, HCP, DP) 07/04-09/13 / FORD FOCUS II Convertible 10/06-09/10 / FORD FOCUS II Estate Van 07/04-07/11 / FORD FOCUS II Saloon (DB_, FCH, DH) 04/05-> / FORD FOCUS II Turnier (DA_, FFS, DS) 07/04-09/12 / FORD FOCUS III 07/10-> / FORD FOCUS III Estate Van 02/12-> / FORD FOCUS III Hatchback Van 01/11-> / FORD FOCUS III Saloon 07/10-> / FORD FOCUS III Turnier 07/10-> / FORD GRAND C-MAX (DXA/CB7, DXA/CEU) 12/10-> / FORD GRAND C-MAX Van 12/10-> / FORD KUGA I 02/08-11/12 / FORD KUGA I VAN 02/08-11/12 / FORD KUGA II VAN 05/12-> / FORD TOURNEO CONNECT / GRAND TOURNEO CONNECT V408 MPV 09/13-> / FORD TRANSIT CONNECT MPV 02/13-> / FORD TRANSIT CONNECT V408 Box Body/MPV 02/13-> / FORD USA FOCUS 09/07-12/11 / HONGQI CENTURY STAR 01/99-01/10 / MAZDA (CHANGAN) 3 Hatchback 09/11-> / MAZDA (CHANGAN) 3 Saloon 01/11-> / MAZDA (CHANGAN) 3 Saloon 02/06-12/14 / MAZDA 3 (BK) 10/03-12/09 / MAZDA 3 (BL) 12/08-09/14 / MAZDA 3 Saloon (BK) 09/99-12/09 / MAZDA 3 Saloon (BL) 12/08-12/14 / MAZDA 5 (CR19) 02/05-12/10 / MAZDA 5 (CW) 06/10-> / MAZDA BIANTE (CC_) 06/08-> / MAZDA PREMACY (CP) 01/99-03/05 / NISSAN LAFESTA (B35) 06/11-> / VOLVO (CHANGAN) S40 06/06-> / VOLVO C30 (533) 09/06-12/13 / VOLVO C70 II Convertible (542) 03/06-12/13 / VOLVO S40 II (544) 12/03-12/12 / VOLVO V40 Hatchback (525, 526) 03/12-> / VOLVO V40 Hatchback Van (525, 526) 09/13-12/15 / VOLVO V50 (545) 12/03-12/12
TRW GDB1841	Гальмівні колодки	AUDI A1 (8X1, 8XK) 05/10-10/18 / AUDI A1 Sportback (8XA, 8XF) 09/11-10/18 / AUDI A3 (8P1) 05/03-12/13 / AUDI A3 Convertible (8P7) 04/08-05/13 / AUDI A3 Sportback (8PA) 09/04-12/15 / SEAT ALTEA (5P1) 03/04-> / SEAT ALTEA XL (5P5, 5P8) 10/06-> / SEAT LEON (1P1) 05/05-12/13 / SKODA (SVW) OCTAVIA Hatchback (913) 06/07-> / SKODA (SVW) YETI (0Y6, 0Y7) 11/13-> / SKODA OCTAVIA II (1Z3) 02/04-06/13 / SKODA OCTAVIA II Combi (1Z5) 02/04-06/13 / SKODA OCTAVIA III (5E3, NL3, NR3) 11/12-> / SKODA SUPERB II (3T4) 03/08-05/15 / SKODA SUPERB II Estate (3T5) 10/09-05/15 / SKODA YETI (5L) 05/09-12/17 / VW (FAW) GOLF VI (981) 10/09-12/14 / VW (FAW) SAGITAR (BK2) 03/12-> / VW BEETLE (5C1, 5C2) 04/11-07/19 / VW BEETLE Convertible (5C7, 5C8) 12/11-07/19 / VW CADDY III Box Body/MPV (2KA, 2KH, 2CA, 2CH) 03/04-05/15 / VW CADDY III MPV (2KB, 2KJ, 2CB, 2CJ) 03/04-05/15 / VW EOS (1F7, 1F8) 03/06-08/15 / VW GOLF VAN VI Variant (AJ5) 07/09-05/14 / VW GOLF VI (5K1) 10/08-12/14 / VW GOLF VI Convertible (517) 03/11-05/16 / VW GOLF VI Variant (AJ5) 07/09-07/14 / VW JETTA III (1K2) 09/04-12/13 / VW JETTA IV (162, 163, AV3, AV2) 01/08-> / VW PASSAT B7 (A32, A33) 01/11-> / VW SCIROCCO III (137, 138) 05/08-11/17 / VW TOURAN (1T1, 1T2) 02/03-05/10 / VW TOURAN (1T3) 05/10-05/15 / VW TOURAN VAN (1T3) 05/10-05/15
TRW GDB1698	Гальмівні колодки	MERCEDES-BENZ (FJDA) VITO (V639) 01/10-03/16 / MERCEDES-BENZ eVITO Tourer (W447) 04/19-> / MERCEDES-BENZ eVITO Van (W447) 03/19-> / MERCEDES-BENZ MARCO POLO Camper (W447) 03/15-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3,5-t Bus (B906) 06/06-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3,5-t Platform/Chassis (B906) 06/06-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3,5-t Platform/Chassis (B907, B910) 02/18-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3,5-t Tourer Bus (B907) 02/18-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3,5-t Van (B906) 06/06-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3,5-t Van (B907, B910) 02/18-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3-t Bus (B906) 06/06-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3-t Platform/Chassis (B906) 06/06-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3-t Platform/Chassis (B910, B907) 02/18-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3-t Tourer Bus (B907) 02/18-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 3-t Van (B906) 06/06-> / MERCEDES-BENZ SPRINTER 4,6-t Platform/Chassis (B906) 06/06-> / MERCEDES-BENZ V-CLASS (W447) 03/14-> / MERCEDES-BENZ VIANO (W639) 09/03-> / MERCEDES-BENZ VITO / MIXTO Van (W639) 08/03-> / MERCEDES-BENZ VITO Bus (W639) 09/03-> / MERCEDES-BENZ VITO Mixto (Double Cabin) (W447) 10/14-> / MERCEDES-BENZ VITO Tourer (W447) 10/14-> / MERCEDES-BENZ VITO Van (W447) 10/14-> / VW CRAFTER 30-35 Bus (2E_) 04/06-12/16 / VW CRAFTER 30-50 Platform/Chassis (2F_) 04/06-12/16 / VW CRAFTER 30-50 Van (2E_) 04/06-12/16
TRW GDB1789	Гальмівні колодки	DACIA DOKKER Express Box Body/MPV 11/12-> / DACIA DOKKER MPV (KE_) 11/12-> / DACIA DOKKER Pickup 07/18-> / DACIA DUSTER (HM_) 10/17-> / DACIA DUSTER (HS_) 04/10-01/18 / DACIA DUSTER SUV Van 04/11-> / DACIA LODGY (JS_) 03/12-> / NISSAN JUKE (F16_) 08/19-> / NISSAN TERRANO (D10) 08/13-> / RENAULT CAPTUR I (J5_, H5_) 06/13-> / RENAULT CAPTUR II 01/20-> / RENAULT CLIO V (B7_) 06/19-> / RENAULT DOKKER 12/13-> / RENAULT DUSTER (HM_) 10/17-> / RENAULT DUSTER (HS_) 01/11-> / RENAULT FLUENCE (L3_) 02/10-> / RENAULT GRAND SCÉNIC III (JZ0/1_) 02/09-> / RENAULT MEGANE CC (EZ0/1_) 06/10-> / RENAULT MEGANE III Combi Van (KZ0/1) 01/09-08/15 / RENAULT MEGANE III Coupe (DZ0/1_) 11/08-> / RENAULT MEGANE III Grandtour (KZ0/1) 11/08-> / RENAULT MEGANE III Hatchback (BZ0/1_, B3_) 11/08-> / RENAULT SCÉNIC III (JZ0/1_) 12/08-> / RENAULT SCÉNIC III VAN (JZ0/1_) 12/08-> / RENAULT ZOE (BFM_) 06/12->
TRW GDB1956	Гальмівні колодки	AUDI (FAW) A3 Limousine (85S, 85M) 03/14-> / AUDI (FAW) A3 Sportback (85A, 85F) 09/14-> / AUDI A3 (8V1, 8VK) 04/12-> / AUDI A3 Convertible (8V7, 8VE) 10/13-> / AUDI A3 Limousine (8VS, 8VM) 05/13-> / AUDI A3 Limousine (8YS) 03/20-> / AUDI A3 Sportback (8VA, 8VF) 09/12-> / AUDI A3 Sportback (8YA) 11/19-> / AUDI Q2 (GAB, GAG) 06/16-> / AUDI Q3 (F3B) 07/18-> / AUDI Q3 Sportback (F3N) 06/19-> / AUDI TT (FV3, FVP) 07/14-> / AUDI TT Roadster (FV9, FVR) 11/14-> / CUPRA FORMENTOR (KM7) 07/20-> / SEAT ATECA (KH7, KHP) 04/16-> / SEAT LEON (5F1) 09/12-> / SEAT LEON (KL1) 11/19-> / SEAT LEON Hatchback Van (5F1) 09/12-> / SEAT LEON SC (5F5) 01/13-> / SEAT LEON Sportstourer (KL8) 03/20-> / SEAT LEON ST (5F8) 09/12-> / SEAT LEON ST Estate Van (5F8) 01/13-> / SEAT TARRACO (KN2) 09/18-> / SKODA KAROQ (NU7) 07/17-> / SKODA KODIAQ (NS7, NV7) 10/16-> / SKODA OCTAVIA III (5E3, NL3, NR3) 11/12-> / SKODA OCTAVIA III Combi (5E5, 5E6) 11/12-> / SKODA OCTAVIA IV (NX3) 01/20-> / SKODA OCTAVIA IV Combi (NX5) 11/19-> / SKODA SUPERB III (3V3) 03/15-> / SKODA SUPERB III Estate (3V5) 03/15-> / VW (FAW) CC Hatchback (OH7, OH8) 08/18-> / VW (FAW) CC Shooting Brake (OH9) 12/20-> / VW (FAW) GOLF VII (BN1, BN2, C91) 12/13-> / VW (FAW) MAGOTAN (B8L, OB2) 07/16-> / VW (FAW) TAYRON (OD1) 10/18-> / VW (FAW) TAYRON X (OD2) 07/20-> / VW ARTEON (3H7, 3H8) 03/17-> / VW ARTEON SHOOTING BRAKE (3H9) 06/20-> / VW GOLF ALLTRACK VII Variant (BA5, BV5) 12/14-> / VW GOLF SPORTSVAN VII (AM1, AN1) 02/14-> / VW GOLF VI Convertible (517) 03/11-05/16 / VW GOLF VII (5G1, BQ1, BE1, BE2) 08/12-> / VW GOLF VII Van (5G1) 08/12-> / VW GOLF VII Variant (BA5, BV5) 04/13-> / VW GOLF VIII (CD1) 07/19-> / VW GOLF VIII Variant (CG5) 08/20-> / VW PASSAT ALLTRACK B8 Variant (3G5, CB5) 05/15-> / VW PASSAT B8 (3G2, CB2) 08/14-> / VW PASSAT B8 Variant (3G5, CB5) 08/14-> / VW TIGUAN (5N_) 09/07-07/18 / VW TIGUAN (AD1, AX1) 01/16-> / VW TIGUAN VAN (5N_) 09/07-07/18 / VW TOURAN (5T1) 05/15-> / VW T-ROC (A11) 07/17-> / VW T-ROC Convertible (AC7) 12/19->
TRW GDB1763	Гальмівні колодки	VW CC B7 (358) 11/11-12/16 / VW PASSAT ALLTRACK B7 (365) 01/12-12/14 / VW PASSAT B6 (3C2) 03/05-12/10 / VW PASSAT B6 Variant (3C5) 08/05-11/11 / VW PASSAT B7 (362) 08/10-12/15 / VW PASSAT B7 (A32, A33) 01/11-> / VW PASSAT B7 Estate Van (365) 08/10-12/14 / VW PASSAT B7 Variant (365) 08/10-12/15 / VW PASSAT CC B6 (357) 02/08-01/12



SACHS АМОРТИЗАТОРИ І ЗЧЕПЛЕННЯ ДЛЯ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ

Виняткова якість оригінальних запчастин. Оптимізована надійність. Тривалий термін служби. Амортизатори та зчеплення SACHS для легкових автомобілів. Найкраще для вашої майстерні і найкраще для ваших клієнтів.

Обирайте досконалість у кожній деталі. Дізнайтеся більше на сайті aftermarket.zf.com/sachs/products

**СТВОРЕНІ ДЛЯ РУХУ
ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ ДОСЯГНЕНЬ**


SACHS



Сезонна пропозиція від Starline



Зимовий асортимент рідин та автомобільної хімії Starline

ЗИМОВІ ОМИВАЧІ

За останні роки асортимент зимових омивачів Starline суттєво розширився й наразі можна обрати продукт під будь-який температурний спектр.

Артикул	Температура	Об'єм, л
до -5°C		
S NA SW5-1	-5	1
S NA SW5-3	-5	3
до -14...-22°C		
S NA SW20-1	-20	1
S NA SW20-1PET	-20	1
S NA SW20-3	-20	3
S NA SW20-3PET	-20	3
S NA SW20-5	-20	5
S NA SW20-5PET	-20	5
S NA SWN20-1	-20	1
S NA SWN20-3	-20	3
S NA SWNW-1	-22	1
S NA SWNW-4	-22	4
до -27...-30°C		
S NA SW30-1	-30	1
S NA SW30-3	-30	3
S NA SW30-4	-30	4
S NA SW30-5	-30	5
S NA SW30-20	-30	20
до -40...-45°C		
S NA SW-1	-40	1
S NA SW-3	-40	3
S NA SW-5	-40	5
Суперконцентрати, до -80°C		
S NA SW80-1	-80	1
S NA SW80-3	-80	3
S NA SW80-5	-80	5



S NA SW5-1



S NA SW5-1



S NA SW20-1



S NA SW5-1



S NA SW-1



S NA SW80-5



ЗИМОВА АВТОХІМІЯ

ОБРОБКА ГУМОВИХ ВИРОБІВ

На відміну від зимових шин, автомобільні ущільнювачі не мають спеціальних компонентів, які б дозволяли витримувати від'ємні температури навколишнього середовища з легкістю. З роками експлуатації автомобіля, такі елементи втрачають свої еластичні властивості та під впливом від'ємних температур, стаючи жорсткими та втрачають зносостійкість. З цієї ж причини, багато досвідчених водіїв рекомендують робити процедуру обробки гумових елементів перед початком зими. Краще всього для цього підходять засоби на основі силікону, які проникають в середину гуми та при від'ємних температурах не дають гумі «задубіти».

В асортименті доступні засоби у вигляді балонного спрею та у зручному розпилювачі для змащування, без зайвих розбризкувань по поверхнях навколо.

Артикул	Об'єм, мл	Опис
ACST070	80	Протизамерзаюча обробка гуми
ACST003	300	Силіконовий спрей

«ЛЕГКИЙ СТАРТ» (засіб для полегшення запуску)

Якщо присутні проблеми із запуском двигуна в холодну пору — цей засіб неодмінно допоможе.

Артикул	Об'єм, мл	Опис
ACST088	400	Спрей «Легкий старт»

РІДКІ ЛАНЦЮГИ (засіб для покращення зчеплення з дорожнім покриттям)

Через нестабільні температурні коливання взимку, все частіше ми маємо справу з ожеледицею. І якщо на загальноміських дорогах цю проблему намагаються ліквідувати, то прилеглі території часто залишаються необробленими. Поза містом чи на бездоріжжі завжди можна розраховувати на ланцюги для коліс, проте у місті таке рішення може принести багато незручностей і корисно мати альтернативний засіб, який створює додаткове зчеплення, та допомагає вирішити «слизьку» ситуацію на льоду.

Артикул	Об'єм, мл	Опис
ACST083	400	Засіб для підвищення зчеплення коліс

РОЗМОРОЖУВАЧІ СКЛА

Ми полюбляємо тестувати усілякі новинки і цей засіб став не виключенням. Його особливість в тому, що своїм потоком, під тиском, він діє наче кумулятивний снаряд, прориваючись крізь шар льоду, що дозволяє без очікування очистити обмерзлу поверхню. Необхідно лише обробити усю площу скла цим продуктом, після чого воно швидко відтане й залишиться лише очистити скло від залишків льоду.

Артикул	Об'єм, мл	Опис
ACST087	600	Аерозольний розморожувач скла
NA WDI-500	500	Розморожувач скла
NA LDI-50	50	Розморожувач автомобільних замків



ACST003



ACST070



ACST088



ACST083



ACST087



NA WDI-500



**BOSCH**

Інноваційне кріплення AeroClip покращує аеродинаміку щіток Bosch

Аеродинамічний адаптер AeroClip для ще ефективнішого очищення лобового скла

Головна перевага адаптера AeroClip — покращені аеродинамічні властивості. Він посилює контактний тиск щітки на лобове скло та запобігає підйому щітки повітряним потоком, що особливо актуально на великій швидкості. Моделі щіток Aerotwin з аеродинамічним адаптером виготовлені з використанням двокомпонентного гумового профілю зі спеціальним покриттям Power Protection Plus (PPP). Спеціальне напилення робить гумовий профіль щітки стійким до зношування та впливу навколишнього середовища й значно продовжує його термін служби.

Адаптер AeroClip стає популярнішим на післягарантійному авторинку

Ряд автовиробників вже використовують щітки Bosch Aerotwin з адаптером AeroClip у серійному виробництві. Для цих автомобілів удосконалений склоочисник з новим аеродинамічним адаптером також доступний і на вторинному автомобільному ринку. Як і всі склоочисники Aerotwin, щітка Aerotwin з адаптером AeroClip виготовлена з особливо міцної гуми. Спеціальна добавка робить матеріал стійким до впливу навколишнього середовища, наприклад, до ультрафіолетового випромінювання та озону, і менш схильним до зношування. Таким чином, водії можуть значно довше користуватися щітками Aerotwin.



Переваги

- Аеродинамічне з'єднання AeroClip: запобігає зриву склоочисника на високих швидкостях. Спеціальна форма адаптера збільшує контактний тиск Aerotwin на лобове скло.
- Надзвичайна продуктивність і тихе очищення: гума Power Protection Plus із запатентованим покриттям.
- Ще довший термін служби завдяки Long-Life: сталеві пружинні пластини Evodium, які рівномірно розподіляють контактний тиск на лобове скло, і вдосконалена формула гуми з підвищеною стійкістю та меншим зносом.





Ультразвукові датчики Bosch 6 покоління доступні в Україні

**BOSCH**

Винайдено для життя

Вимірювання відстані для безпечного та комфортного паркування і маневрування.

Шосте покоління ультразвукового датчика дозволяє просто та зручно паркуватися у дуже обмеженому просторі, маневрувати вузькими місцями й здійснювати автоматичне/віддалене паркування. Система підтримує функції екстреного гальмування на низьких швидкостях завдяки оперативній реакції на різні перешкоди (наприклад, пішоходів або стовпи).

Ультразвукові датчики Bosch визначають відстань до перешкод і контролюють простір під час паркування і маневрування. Датчик Bosch 6 покоління працює на основі ультразвуку. Він використовує ехо-технологію зі змінною частотою ультразвуку в діапазоні 43–60 кГц.

Головні переваги:

- Легке встановлення: plug and play технологія.
- Датчик для вторинного ринку базується на датчику, який Bosch постачає автовиробникам.
- Основа для систем паркування та маневрування, а також для функцій гальмування та автоматичного паркування.
- Можливе паркування на дуже маленьких паркомісцях (транспортний засіб + 60 см).
- Чутлива ультразвукова система (наприклад, виявлення об'єктів із слабким відбиттям).
- Висока стійкість до бруду, льоду та складних умов навколишнього середовища.

Ультразвуковий датчик доступний у трьох варіантах механічно сумісних датчиків:

1. Дальність виявлення: макс. 2,5 м, мін. 15 см; наявність предмета 6 см.
2. Дальність виявлення: макс. 4,5 м, мін. 15 см; наявність предмета 6 см.

3. Дальність виявлення: макс. 5,5 м, мін. 15 см; наявність предмета 3 см (варіант як для легкових автомобілів, так і для позашляхових систем).

Ультразвукові датчики Bosch працюють за принципом звукового висотоміра, за допомогою якого орієнтуються, наприклад, і кажани. Датчики посилають короткі ультразвукові імпульси, які відбиваються бар'єрами. Ехосигнали реєструються датчиками та оцінюються центральним блоком керування. Вони сканують узбіччя і передають дані про оточення автомобіля на блок управління Park Pilot. Паркувальний помічник керує автомобілем навіть у тісних місцях для паркування. Одним натисканням кнопки помічник паркує автомобіль. Водієві залишається тільки прискорюватися і гальмувати.

Головна роль і функція датчиків 6 покоління — допомагати водіям уникати зіткнень під час руху на малій швидкості. Система допомоги при паркуванні Bosch за лічені секунди допоможе водіям припаркуватися на будь-якому місці для паркування, без будь-якого стресу чи клопоту.

Компанія Bosch має понад 20 років досвіду розробки та виробництва ультразвукових датчиків. Сьогодні з конвеєра автовиробників сходять автомобілі, оснащені 12-канальною, 8-канальною або 4-канальною системою ультразвукових датчиків Bosch.

Перелік застосувань

Номер замовлення	Покоління	Застосування
0218001089	6.0R PC	BMW
0218SS0001	6.0R	BMW, GM, Daimler, Stellantis, Renault, Volkswagen, Honda, Iveco, JLR
0218SS0002	6.5R	BMW, GM, Volvo, Renault, Honda, Daimler, Volkswagen, JLR, Mazda, Subaru
0218SS0003	6.5A	BMW, GM, Honda, JLR, Mazda, Daimler, Renault, Subaru, Volvo, Volkswagen
0218SS0004	6.1A	BMW
0218SS0005	6.1R	BMW, GM, Renault, Volvo, Stellantis, Volkswagen
0218SS0006	6.0A	BMW, GM, Renault, Honda, Iveco, Volkswagen, JLR, Daimler



Усі наведені вище номери замовлень містять ультразвуковий датчик і прозоре кільце. За винятком ультразвукових датчиків з порошковим покриттям (номер 0218001089), усі датчики є KTL-датчиками, які перед установкою на транспортний засіб необхідно заґрунтувати та пофарбувати. Кільце слід встановлювати на датчик тільки після завершення фарбувальних робіт.



Cattara — доторкнись до свободи



До вашої уваги товари для кемпінгу та відпочинку, які підходять для широкого спектру дозвілля.

Бренд Cattara був заснований у 2016 році в Чехії. Його позиціонування полягає в тому, щоб пропонувати якісні продукти за розумною ціною. Широкий асортимент товарів для любителів активного відпочинку та кемпінгу, риболовлі або звичайних виїздів на природу.

В асортименті є намети, каримати та спальні мішки, які сподобаються всім, хто любить відпочивати на природі. Звичайно, є аксесуари для кемпінгу, такі як ліхтарики, мультитули з якісної столової сталі, складні портативні душі, а також різноманітні SOS-набори та інші додаткові товари.

В асортименті Cattara ви також знайдете комплекти меблів для кемпінгу та саду, включаючи гамаки, обладнання для пікніка та стільці для рибалок.

Не забули і про відпочинок в саду або на терасі, про що подбає широкий асортимент вугільних грилів, наборів барбекю, цільно-металевих камінів і газових терасових радіаторів.

Звичайно, є ряд інших необхідних речей і аксесуарів, таких як кемпінгові плити, столові прибори, фляги, посуд і багато інших потрібних товарів. Безсумнівно, більшість з цих можна використати у якості гарного подарунку.

Асортимент Cattara в «ЕЛІТ-Україна» активно розширюється, ознайомитись із переліком популярних позицій можна в таблиці нижче:

Код товару	Опис
DO 13355	Двомісний намет
DO 13357	Тримісний намет
DO 13325	Надувний матрац для палатки
DO 13321	Каремат для кемпінгу самонадувний
DO 13319	Подушка подвійна самонадувна
DO 13575	Ковдра для пікніка
DO 13437	Стільчик розкладний
DO 13461	Крісло розкладне
DO 13561	Гамак для сидіння
DO 13487	Стіл для кемпінгу

Код товару	Опис
DO 13490	Парасолька від сонця
DO 13027	Вугільний гриль на ніжках з колесами BARI
DO 13046	Вугільний гриль на ніжках з колесами APACHE
DO 13031	Вугільний настільний гриль KEG
DO 13109	Набір інструментів для барбекю
DO 13625	Фляга із стопками (набір)
DO 13252	Мультитул 13 інструментів
DO 13598	Кемпінгова газова плита
DO 13123	Налобний ліхтарик
DO 14020	Шапка з ліхтариком



DO 13598



DO 13625



DO 13487



DO 13046

DO 13357



DO 13461



ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНІ МАСТИЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

99% покриття автопарку продукцією,
яка відповідає якості OEM

WWW.MPMOIL.COM



LKQ ELiT



ПРОФЕСІОНАЛАМ АВТОСЕРВІСУ

BILSTEIN



ПРИНЦИП ПІДБОРУ

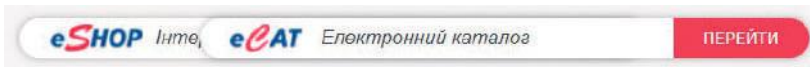
Поради технічного тренера BILSTEIN

Коректний підбір запчастини — обов'язкова базова навичка і ознака справжнього професіонала. Кожен майстер знає правила підбору. Та практика свідчить, що помилки при підборі все ж таки трапляються.

Чому так буває і як тому запобігти? Юрій Крижанівський, технічний тренер «ІХР Київ», пояснює на прикладі підбору амортизаторів:

1. Перше правило коректного підбору — це визначити «ОЕ»-номер деталі в каталозі автовиробника за номером шасі (VIN-кодом) конкретного автомобіля.

«ЕЛІТ-Україна», до речі, теж пропонує можливість підбору за VIN-кодом в онлайн каталогах своїх систем eSHOP, eCAT).



Далі, через «ОЕ»-номер виходимо на аналоги від марок виробників запчастин. У списку альтернатив обираємо потрібну марку. Якщо, наприклад, це BILSTEIN, то тут завжди є можливість ще перевірити застосування цього артикулу в онлайн-каталозі самого виробника. Наприклад, з'ясували артикул амортизатора по BILSTEIN, зайшли в онлайн каталог BILSTEIN і перевірили призначення, чи вказує сам BILSTEIN для цього свого артикула саме попередньо визначений «ОЕ»-номер.



2. Не варто у підборі опиратися лише на номер, що ідентифікується на старій деталі, яку вам саме треба буде замінити. І не важливо, що «там зараз стоїть»: «оригінал», чи аналог від якоїсь марки. Щоб уникнути сюрпризів, і не скопіювати чужу помилку, варто завжди дотримуватись принципу підбору та перевірити все за вище описаним алгоритмом.

2. При підборі «по автомобілю» у каталозі виробника запчастини перевірте наявність визначеного «ОЕ»-номеру в переліку відповідностей до артикула виробника запчастини.

Наприклад, знайшли модель автомобіля з потрібними специфікаціями та виконанням підвіски, підібрали амортизатор.

Parts catalogue | Repair times | Inspection data | Technical data

MERCEDES-BENZ C-CLASS (W204) C 300 4-matic (204.081)

Product groups | Parts list

Product Group: Shock Absorber

Manufacturer: BILSTEIN

Location: [Diagram of suspension]

Part Number	Description	Fitting Position
22-193414	BILSTEIN - B4 OE Replacement (DampMatic®) for vehicles with standard suspension, for vehicles without electronic suspension control	Front Axle, Gas Pressure, Suspension Strut, Top pin, Bottom Clamp, Twin-Tube
24-166218	BILSTEIN - B4 OE Replacement (DampMatic®) for vehicles with standard suspension, for vehicles without electronic suspension control	Rear Axle, Gas Pressure, Absorber does not carry a spring, Bottom eye, Top pin, Monotube
22-193483	BILSTEIN - B4 OE Replacement (DampMatic®) for vehicles with sports suspension, for vehicles without electronic suspension control	Front Axle, Gas Pressure, Suspension Strut, Top pin, Bottom Clamp, Twin-Tube
24-166522	BILSTEIN - B4 OE Replacement (DampMatic®) for vehicles with sports suspension, for vehicles without electronic suspension control	Rear Axle, Gas Pressure, Absorber does not carry a spring, Bottom eye, Top pin, Monotube
22-309815	BILSTEIN - B6 Performance for vehicles with standard suspension, for vehicles with sports suspension, for vehicles without electronic suspension control	Front Axle, Gas Pressure, Suspension Strut, Top pin, Bottom Clamp, Twin-Tube



Перевірили наявність потрібного «OE»-номера у списку відповідностей до підбраного артикулу амортизатора BILSTEIN:

BILSTEIN - Shock Absorber

Details: Accessory Lists Show linked vehicles (82)

Add

Parts information		Materials management information	
Part Number	24-116522	Price	214,20 EUR / Piece (incl. 19% VAT)
Parts Description	BILSTEIN - B4 OE Replacement (DampMatic®)	Price valid as of	01.07.2023
Packing unit	1		
Quantity per PU	1		
Parts state	Normal		
EAN	4925259643261		

Utility numbers

BE3-G652

Properties vehicle

Suspension: for vehicles with sports suspension
for vehicles without electronic suspension control

Characteristics

Fitting Position: Rear Axle
Shock Absorber Type: Gas Pressure
Shock Absorber Design: Absorber does not carry a spring
Shock Absorber Mounting Type: Bottom eye
Top pin
Shock Absorber System: Monotube

OE numbers

MERCEDES-BENZ

A 204 326 03 04	A 204 326 05 08	A 204 326 06 00	A 204 326 11 04	A 204 326 29 09	A 204 326 83 00	A 207 320 21 30	A 207 320 25 30
A 207 320 46 30	204 326 03 04	204 326 05 09	204 326 06 00	204 326 06 00	204 326 11 04	204 326 29 00	204 326 83 00
207 320 21 30	207 320 25 30	207 320 46 30					

3. Обережно використовуйте крос-переходи між артикулами різних (конкурентних) марок, оскільки не всі конструктивні особливості можуть бути враховані. Якщо Ви вийшли, наприклад, на артикул BILSTEIN через крос-перехід з артикулу іншої марки амортизаторів, то перевірте через онлайн-каталог BILSTEIN, чи вказує сам BILSTEIN для цього артикула необхідний OE-номер у списку відповідностей? Пам'ятаємо, що найкращий підбір за OE-номером.

4. Перед монтажем, коли ви перевірили відповідність підбору (наприклад, вказану інформацію про застосування на упаковці запчастини), обов'язково ще візуально порівняйте стару та нову деталь, їх виконання, параметри. Не всі модифікації можна ідентифікувати за VIN-кодом. Та й у каталогах самих виробників запчастин іноді можуть траплятися помилки. Тож, якщо у вас виникли серйозні сумніви, наприклад, відрізняється довжина корпусів амортизаторів, краще ще раз усе перевірити, можливо навіть зробити запит у виробника запчастини.

workshop.bilstein.com/uk/

Почитати та подивитись корисні поради, статті та відео українською від експертів BILSTEIN тепер можна на оновлених спеціалізованих сторінках workshop.bilstein.com/uk/. Інформація може стати в пригоді як спеціалістам автосервісу: автомайстерням, механікам та продавцям запчастин, так і їхнім клієнтам-ентузіастам. Там коротко і доступно про головне: підвіску, амортизатор і пружину, монтажні та периферійні деталі, їх взаємодію та взаємозалежність в системі; про особливості різних технологій підвісок та амортизаторів; про те, як уникати помилок при монтажі амортизаторів та багато інших корисних порад та відео від фахівців навчально-тренінгового підрозділу «Академія BILSTEIN»: Райнера Попіола, Дімітріса Кувараса, Мустафи Явуза.



онлайн-каталог BILSTEIN

На сторінці є перехід до онлайн-каталогу BILSTEIN та оглядовий список різних тем онлайн-тренінгів Академії BILSTEIN, можливість на них записатись.

BILSTEIN

Warenkorb (0) Anmeldung

Kein Fahrzeug gewählt

ALFA ROMEO LAND ROVER
AUDI LEXUS
BENTLEY MAZDA
BMW MERCEDES-BENZ
CADILLAC MINI



BILSTEIN technical

[Ukrainian] Коротко про підвіску

1 0:25
2 0:14
3 4:00

На каналі BILSTEIN technical в YouTube більше корисних та навчальних відео українською. У списку «Коротко про підвіску» — базові відео про підвіску та амортизатори від Академії BILSTEIN.





Паливна присадка: MPM Complete Diesel System Treatment



Паливна присадка: MPM Complete Diesel System Treatment – перевірений продукт, який ідеально очищує та підтримує в належному стані системи дизельного палива.

📌 Підсумок:

Сучасні дизельні двигуни чутливі до якості палива, яке вони споживають. Відомо, що додавання біокомпонента до дизельного палива – обов'язкова практика в більшості країнах, хоча це впливає на якість палива і ставить під загрозу систему його вприскування. Дуже важливо, щоб форсунки залишалися чистими, аби досягти максимальної ефективності згоряння палива. Забруднені форсунки є причиною багатьох проблем, таких як небажані відкладення («коксування»), проблеми змащення та збільшення шкідливих викидів вихлопних газів. Окрім чистоти форсунок, важливо також запобігати корозії в паливній системі. Додавання добавки MPM Complete Diesel System Treatment до дизельного палива при кожному обслуговуванні запобігає зайвому забрудненню паливних форсунок, корозії всієї паливної системи та обмежує пошкодження.

🔧 Поради для семінару:

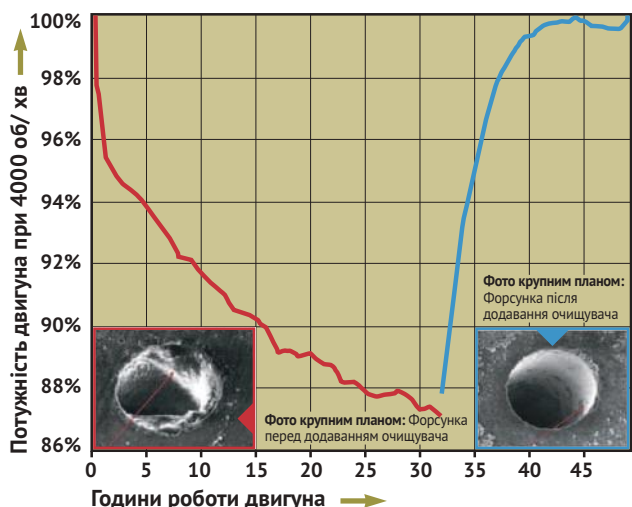
- Сучасне дизельне паливо (біопаливо та інше) піддає паливну систему більш високому ризику забруднення та пошкодження, оскільки форсунки особливо вразливі.
- Брудні форсунки або форсунки, що неправильно працюють, можуть спричинити різноманітні проблеми, такі як:
 - неналежна робота на холостому ходу;
 - відмова циліндра;
 - проблеми із запуском двигуна;
 - збільшення викидів вихлопних газів;
 - сильні пошкодження двигуна, наприклад розплавлені поршні.
- Щоб уникнути проблем та пошкоджень, додайте до свого дизельного палива добавку MPM Complete Diesel System Treatment при кожному обслуговуванні.

Що робить присадка MPM Complete Diesel System Treatment?

Присадка MPM Complete Diesel System Treatment не має рівних, коли йдеться про підтримку чистоти форсунок дизельного палива та видалення вже сформованих відкладень. Сучасні дизельні двигуни із системами вприскування Common Rail більш чутливі до відкладень на двигуні та форсунках. Забруднені форсунки зменшують потік дизельного палива та призводять до несправності вприскування. Окрім всього іншого, це призводить до зниження потужності двигуна, збільшення споживання палива, проблем змащення, небажаних відкладень та збільшення шкідливих викидів вихлопних газів. Незалежні випробування довели виняткові властивості добавки MPM Complete Diesel System Treatment для очищення систем та збереження їх в чистоті, навіть для палива із вмістом біокомпонента до 10 % (у Нідерландах біокомпонент у дизелі B7 наразі становить 7 %).

Продуктивність очищення:

Міжнародний стандартизований тест (CEC F-98-08 [DW-10]): Тестування прямого вприскування та забруднення форсунок на дизельних двигунах із системами Common Rail) показав, що присадка MPM Complete Diesel System очищує забруднені форсунки так, що вони виглядають як нові!

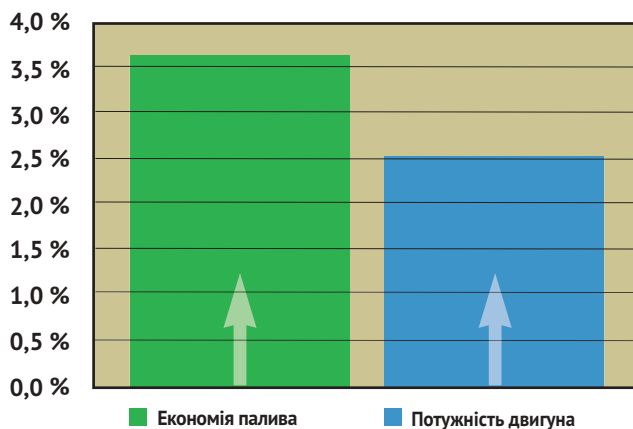


- З очищувачем MPM Complete Diesel System Treatment
- Без очищувача MPM Complete Diesel System

LKQ ELIT

Скорочення витрат палива:

Польові випробування, проведені на дизельних транспортних засобах із використанням добавки MPM Complete Diesel System, показали зменшення споживання палива та збільшення потужності.



Чисті форсунки:

Окрім очищення забруднених форсунок, присадка MPM Complete Diesel System Treatment також підтримує їхню чистоту. В основному це означає, що в дуже вузьких каналах форсунок не утворюються нові відкладення.

У багатьох країнах додавання біокомпонента до сучасного дизельного палива є обов'язковим. За останні роки відсоток біокомпоненту у паливі постійно зростає. У Нідерландах ці біокомпоненти часто виготовляють із переробленої кухонної олії, а оскільки необхідний відсоток у паливі збільшився, спостерігається чітке збільшення забруднень та/або відкладень на форсунках. Це спричиняє різні проблеми.

Додавання добавки MPM Complete Diesel System Treatment до дизельного палива, що має біокомпонент до 10 %, запобігає утворенню відкладень.

Захист від корозії:

Присадка MPM Complete Diesel System Treatment містить інгібітор корозії. Цей інгібуючий компонент захищає металеві частини в паливній системі від корозії, утворюючи захисний шар, який виступає бар'єром між паливними та металевими частинами.



Без добавки MPM Complete Diesel System Treatment

З добавкою MPM Complete Diesel System Treatment

Для яких дизельних двигунів підходить присадка?

Присадка MPM Complete Diesel System Treatment може застосовуватися у всіх типах дизельних систем впорскування, включаючи системи Common Rail.

WWW.MPMOIL.COM

Код товару: MPM AD06250

LKQ ELIT



MENABO — вільний час у русі

MENABO

free time on the move

MENABO — це бренд, створений 1972 року в Італії. На початку це була ремісничка фірма, яка займалась виготовленням аксесуарів для автомобілів та подіумів для автомобільних радіо.

Історія успіху, породжена справжнім бажанням досконалості. Протягом усього часу цілі та місія компанії «найвища якість та відмінність» ніколи не змінювалися. Успіх бренду ґрунтується на цінностях двох засновників, які все ще працюють у компанії, і базується на великих інвестиціях у дослідження та розробки. Незвичайна історія, яка продовжує розвиватися після майже півстоліття: сьогодні продукти MENABO є одними з найкращих і найбезпечніших на ринку Європи. Передові технології, контроль якості, довговічність, виняткова безпека та найвища продуктивність є визначальними рисами, які поєднуються з неперевершеною елегантністю італійського дизайну.

В асортименті представлені аксесуари для перевезення багажу, такі як вантажні бокси та багажні системи (поперечини). Товари MENABO — це найвища якість за помірну ціну, для тих людей, яким важливий сучасний дизайн та візуальне сприйняття продукту.

Види багажників на дах

На ринку представлено кілька видів аксесуарів для перевезення, включаючи поперечні дуги на даху, дахові корзини та бокси. Поперечні дуги на даху є невід'ємною складовою багажника на дах і призначені для кріплення до даху автомобіля, а на них в свою чергу фіксуються велотримачі, кріплення для лиж та сноубордів, боксів, каяків тощо. Вантажні бокси на даху призначені для зберігання об'ємних та неважких вантажів, таких як багаж або туристичне спорядження, а також бокси на даху забезпечують більш безпечний спосіб зберігання речей, які потрібно захистити від дощу або бруду, аніж корзини.

Універсальні багажники на дах

Вони розроблені, щоб відповідати широкому спектру марок і моделей транспортних засобів, найчастіше для автомобілів із вбудованими (інтегрованими) рейлінгами на даху. Перевірити

сумісність універсальних багажників можна в конфігураторі на нашому сайті. Універсальні багажники на дах можуть бути економічно вигідним і універсальним рішенням для тих, кому потрібно перевозити речі на своїх автомобілях, але вони не хочуть купувати дорогі системи багажника на дах виробника. MENABO це гарна альтернатива оригінальним кріпленням, за помірну ціну. Рекомендується уважно дотримуватися інструкцій зі встановлення та переконатися перед використанням, що універсальний багажник на даху правильно закріплений і затягнутий. Також важливо регулярно перевіряти багажник на даху під час поїздки, щоб уникнути неприємностей в дорозі.

Вантажопідйомність

Вантажопідйомність багажника на даху залежить від марки та моделі автомобіля, а також від типу багажника на дах. Перш ніж завантажувати важкі предмети, важливо перевірити місткість багажника, щоб уникнути пошкодження даху автомобіля. Навантаження в середині боксу потрібно розподіляти рівномірно по всій площі дна, щоб уникнути перевантаження на одну чи іншу поперечину. В середньому вантажопідйомність боксів становить 50–75кг.

Код товару	Опис
DO MNB84900000	Поперечини багажника MENABO, овальні
DO MNB88900000	Поперечини багажника MENABO, аеродинамічні
DO MNB34200000	Вантажний бокс MENABO, білий правосторонній
DO MNB35400000	Вантажний бокс MENABO, чорний двосторонній



Загалом багажник на дах є універсальним і практичним аксесуаром для транспортних засобів, адже він може забезпечити додатковий простір для зберігання різних предметів, що робить його ідеальними для подорожей, кемпінгу та пригод на природі.



AFTERMARKET

LEMFÖRDER. БЕЗДОГАННІСТЬ У КОЖНІЙ ДЕТАЛІ.



LEMFÖRDER – якість без компромісів.

Інноваційні розробки та сучасні технології дають нам змогу виробляти деталі з легких композитних матеріалів і поставляти їх на конвеєри провідних автовиробників.

LEMFÖRDER – номер 1 у рульовому управлінні та підвісці.

Дізнатися більше на lemfoerder.com

ВСЕСВІТНЬО ВІДОМА  НІМЕЦЬКА ТОЧНІСТЬ

LEMFÖRDER



ЕКСКЛЮЗИВИ ВІД ЕЛІТ

«ЕЛІТ-Україна» – великий імпортер і один з лідерів ринку запасних частин для легкових автомобілів, комерційного транспорту і мотоциклів, а також обладнання для СТО. Широкий асортимент ЕЛІТ включає товари та бренди, які ексклюзивно представлені компанією, так як являються частиною корпорації LKQ. На продукцію цих брендів поширюється гарантія 2 роки, що являється однією з кращих пропозицій на ринку запасних частин.

OPTIMAL

Компанія Optimal AG була заснована в 1992 році у Німеччині. В основі виробництва Optimal компоненти підвіски (амортизатори та важелі), а також автомобільні підшипники відмінної якості. Запчастини OPTIMAL призначені для європейських, японських, та корейських автомобілів

ERA

Компанія ERA вже майже 40 років присутня на ринку автозапчастин і має міжнародний статус експерта в галузях автомобільного електричного обладнання та електрики. Компанія пропонує асортимент із 27 000 найменувань, що включені до 50 груп товарів, які продаються в більш ніж 80 країнах по всьому світу.

CARFACE

CARFACE є одним з найбільш продаваних брендів автомобільних аксесуарів на Чеському ринку. В асортименті CARFACE можна знайти широкий вибір аксесуарів для авто та велосипедів, а також обов'язкове або рекомендоване обладнання для транспортного засобу за вигідними цінами.



MPM

MPM була заснована у Нідерландах і вже понад 25 років залишається справжнім фахівцем у галузі автомобільних мастил та рідин. Компанія працює в більш ніж 50 країнах, забезпечуючи постачання унікального асортименту, який охоплює понад 350 якісних продуктів, що відповідають усім вимогам OEM.



STARLINE

Бренд Starline на європейському ринку з 1999 року. Товари від Starline постачають до більш ніж 20 країн Європи. Продукція бренду відрізняється вигідною ціною при високій якості товару, а також широким асортиментом та доступністю. Асортимент Starline охоплює понад 90% потреб ринку автомобілів.

NIPPARTS

Компанія Nipparts спеціалізується на виробництві та дистрибуції запчастин високої якості для азіатських автомобілів. Асортимент виробника включає такі групи товарів: амортизатори, радіатори, генератори, електрика, підшипники, фільтри, ремені, привідні вали, насоси охолоджуючої рідини, термостати, зчеплення, свічки, деталі системи гальмування, рульового управління та запалювання, а також багато іншого для японських та корейських автомобілів.



TOP — позначки на прокладках ГБЦ



Багато хто навіть не помічає, що прокладки головки блока циліндрів мають позначки в тих чи інших місцях. Це не залежить від матеріалу: позначки є і на багат шарових металевих прокладках, і на прокладках типу «метал / м'який матеріал».

Найважливіший момент, що його слід урахувати перед монтажем, — монтажне положення. Тому майже всі прокладки ГБЦ від Elring мають відповідну вказівку. Вона може варіюватися залежно від виробника, але завжди залишається однозначною.

Важливі вказівки

Німецькі виробники позначають верхній бік виробу написом «TOP» або «oben». На прокладках ГБЦ французького виробництва зазвичай пишуть слово «haut», італійського — «alto» чи «top». Що ж до популярних американських двигунів V-подібної конструкції типу Big Block, правильно розмістити прокладку ГБЦ допоможе напис «front».



Достатня інформативність

Окрім того, на прокладках ГБЦ (як-от на показаній тут металевій багат шаровій) можна знайти й чимало інших відомостей.

Головні позначки — TOP і стрілка, що показує в бік маховика. Номер артикула, виробник, дата й час виготовлення потрібні,



щоб можна було відстежити виріб у разі рекламації. Це — вимога системи менеджменту якості компанії ElringKlinger. У зв'язку з особливостями виробництва всі ці відомості наносяться тільки на багат шарові металеві прокладки ГБЦ.

Що ж може статися, якщо розмістити та закріпити прокладку неправильно? Двигун запуститься й працюватиме, хоч і з підвищеним рівнем шуму. Унаслідок хибного монтажу моторна олива під тиском не зможе вільно проходити із циліндрів у ГБЦ. Це призведе до недостатнього змащування кулачкового вала й усього газорозподільного механізму. Після такого не забариться й поломка.

Навіть візуальний контроль оливних і охолоджувальних каналів не завжди може бути точним. З виробничих міркувань інколи виникає потреба зробити в металі отвори для надійного розміщення окремих шарів в інструменті на етапі кінцевого монтажу. Окрім того, не кожний отвір у блоці циліндрів призначений для протікання оливи чи охолоджувальної рідини. Деякі з них слугують лише для лиття й подальшого чищення.

Хоча на більшості двигунів є встановлювальні втулки, що майже повністю виключають хибний монтаж, описана вище помилка встановлення все ж можлива.

Позначки на прокладках ГБЦ дизельних двигунів легкових авто

По-різному позначають виробники й належну товщину прокладок ГБЦ дизельних двигунів легкових автомобілів. Звичайний спосіб — виточки або отвори. Разом із тим, на прокладках типу «метал / м'який матеріал» додатково застосовують кольорове маркування силіконового ущільнювача.

Отже, позначки на прокладках ГБЦ — це не якісь неважливі відомості, а необхідна для фахівців інформація.

Радіатор Nissens

СИСТЕМА
ОХОЛОДЖЕННЯ
ДВИГУНА

НАДІЙНИЙ, ВИСОКОПРОДУКТИВНИЙ ТЕПЛОВИЙ КОНТРОЛЬ ДВИГУНА

Радіатор - найважливіша частина системи охолодження. Він захищає двигун і забезпечує його оптимальну роботу. Лише належна якість радіатора може забезпечити оптимальну роботу системи, а отже, життєздатність двигуна та його обладнання.

Наші радіатори розробляються, виготовляються та ретельно тестуються відповідно до унікального стандарту якості Genuine Nissens Quality. Це гарантує легке встановлення виробу, відмінні теплові характеристики та тривалу і надійну роботу для оптимального термоконтролю двигуна.



РІЗНИЦЯ



ПРЕМІАЛЬНА
ЯКІСТЬ ЗАМІНИ
РАДІАТОРА



ЗАБЕЗПЕЧУЄ
ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ
ДВИГУНА ТА ЙОГО
ОБЛАДНАННЯ



ДОВЕДЕНО,
НАДІЙНО,
ДОВГОВІЧНО



ВІДМІННА ЕФЕКТИВНІСТЬ
СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ
ДВИГУНА



РОЗРОБЛЕНО ТА
ПРОТЕСТОВАНО
ДЛЯ ВІДМІННИХ
ТЕПЛОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК



ІДЕАЛЬНА СУМІСНІСТЬ
ТА ЛЕГКА УСТАНОВКА,
ДОДАТКОВІ ДЕТАЛІ В
КОМПЛЕКТІ (FIRST FIT)

nissens.com



ВАШІ ПАРТНЕР З ПОСТАЧАННЯ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН ДЛЯ
ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА НОВИХ ДЖЕРЕЛАХ ЕНЕРГІЇ

Nissens[®]

DELIVERING THE DIFFERENCE



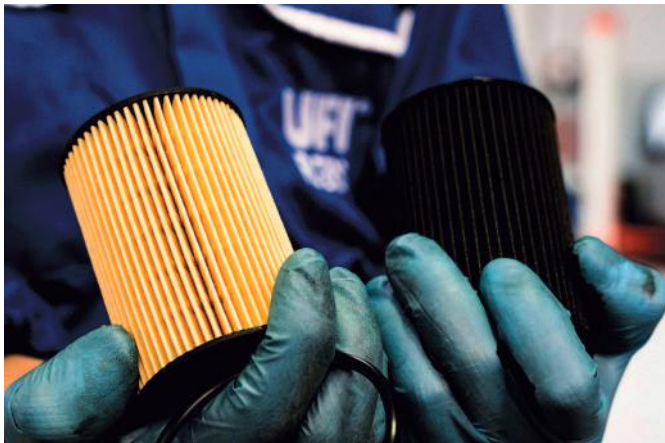
Масляний фільтр: важливість якісного обслуговування



Що таке масляний фільтр і чому так важлива його регулярна заміна? Ось кілька корисних порад від технічних спеціалістів UFI Group щодо обслуговування вашого автомобіля.

Що таке масляний фільтр і чому він такий важливий?

Масляний фільтр — це компонент системи змащення двигуна автомобіля. Його основним завданням є утримання домішок та частинок бруду, які можуть бути наявні в моторній оливі, щоб підтримувати двигун в чистоті й максимально ефективно змащувати його. Без масляного фільтра частинки бруду, що утворюються при русі механічних деталей, а також неякісна олива можуть призвести до швидкого виходу з ладу деталей двигуна, скорочення терміну його служби й підвищення ймовірності поломок. Тому олива відіграє фундаментальну роль у захисті складових частин двигуна від корозії та забезпеченні його роботи. І останнє, але не менш важливе: вона відіграє вирішальну роль в підтримці робочої температури, щоб запобігти перегріванню двигуна через тертя між компонентами.



Як часто слід міняти масляний фільтр?

Масляний фільтр, як і будь-який інший компонент автомобіля, має обмежений термін служби і повинен регулярно замінюватися, щоб гарантувати ефективну роботу двигуна. Більшість виробників автомобілів рекомендують замінювати масляний фільтр кожні 15 000 км для бензинових двигунів та кожні 25 000–30 000 км для дизельних двигунів. Якщо ви експлуатуєте авто в екстремальних умовах, наприклад, у запиленому середовищі, з частими холодними запусками, або якщо ви керуєте автомобілем старої моделі, масляний фільтр варто міняти частіше, а саме кожні 10 000 км. Тим не менш, виробники автомобілів майже завжди рекомендують замінювати фільтр при кожній заміні оливи. Або ж, якщо автомобіль використовується рідко, масляний фільтр можна замінювати раз на рік. Зокрема, перед тим, як вирушати в далеку подорож, важливо перевірити рівень моторної оливи, переконатися, що фільтр був замінений своєчасно, і за необхідності провести технічне обслуговування автомобіля. Це пов'язано з тим, що під час тривалих подорожей автомобілі піддаються більшому навантаженню, ніж зазвичай, і двигун потребує якісного змащення для правильної роботи. При заміні масляного фільтра рекомендується довіритися професіоналам, які використовують якісні запчастини, еквівалентні оригінальним, гарантовані каталогом запасних частин UFI.



Як дізнатися, що масляний фільтр потребує заміни?

1. Якщо ви помітили масляні плями під автомобілем.
2. Якщо помітно суттєве збільшення температури моторної оливи.
3. Якщо індикатор тиску оливи на приборній панелі не гасне.

Які типи масляних фільтрів існують?

UFI Filters постачає два типи масляних фільтрів: занурювані масляні фільтри (вставки) та нагвинчувані масляні фільтри.

1. Занурювані масляні фільтри знаходяться всередині цілісного алюмінієвого або пластикового модуля. Вони є найбільш екологічним рішенням, оскільки складаються лише з центральної конструкції, виготовленої з пластику, придатного для вторинної переробки, навколо якої обернутий фільтруючий матеріал, що утримується двома пластинами. UFI Filters розробляє фільтрувальні матеріали та виготовляє їх на власному виробництві за спеціальною рецептурою FormulaUFI. Зокрема, масляні фільтри в каталозі UFI для легкових автомобілів доступні у формулах FormulaUFI.Micron та FormulaUFI.CELL. FormulaUFI.Micron — це синтетичне волокнисте з'єднання, яке гарантує найвищий рівень ефективності з фільтрувальною здатністю 50% до 4 мікрон, стійке до високого тиску і підходить для сучасних двигунів стандарту Euro 6D Final. Він використовується, наприклад, у фільтрі 25.139.00 UFI для Opel/Vauxhall Corsa, Fiat Tipo і Alfa Romeo Mito. Або 25.093.00 UFI для автомобілів марки Opel, таких як Insignia. FormulaUFI.CELL — це матеріал, виготовлений з целюлози в поєднанні з синтетичними волокнами для максимізації утримуючої здатності та стійкості до тиску, який використовується, наприклад, у фільтрі 25.083.00 UFI для Fiat 500 X, Jeep Renegade та інших автомобілів Stellantis.
2. Зовнішні нагвинчувані фільтри, як правило, складаються із зовнішньої металеві конструкції, в якій знаходиться фільтрувальний матеріал, тому є найбільш традиційним і давнім рішенням для фільтрації. Вони мають різьбовий кінець для з'єднання з двигуном, як правило, біля мастильного насоса. Прикладами є фільтр 23.284.00, історично розроблений UFI для Ferrari, і 23.460.00 UFI для Alfa Romeo і Lancia. Всі рішення UFI для фільтрації можна знайти в онлайн-каталогах запасних частин www.ufi-aftermarket.com, які містять 356 найменувань масляних фільтрів для легкових і легких комерційних автомобілів.

VAT[®]OIL

Pure | Quality Driven

ОНОВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ



SYNGOLD 5W-30

50025 (VAT 10-1, VAT 10-4, VAT 10-20, VAT 10-60)

VatOil SynGold 5W-30

це енергоефективна моторна олива.

Властивості:

- Низький рівень золи, що збільшує термін служби каталізатора автомобіля
- Менше тертя та економія пального
- Екстремальний захист, сильна оливна плівка захищає двигун від зносу і корозії
- Хороша текучість при низьких температурах

**Оновлення API SP та ACEA
2021 специфікація**

→
СКАНУЙ



VAT[®]OIL

Pure | Quality Driven

Made in Holland

Dollegraarweg 15
7602 EC Almelo
The Netherlands
Tel. +31 (0)546 - 818165
info@vatoil.com



**“Якісна продукція
відмінне обслуговування”**



Увага — верхні опори!

KYB
Our Precision, Your Advantage

Як і амортизатор, комплект для кріплення підвіски (верхня опора) піддається тисячам ударів на кожен кілометр, а за 80 000 кілометрів пробігу цей невеличкий, але важливий компонент підвіски витримує до 75 мільйонів рухів! Уявіть, як така кількість суто механічного впливу псує його умовні компоненти.

Зношені кріплення негативно впливають на керуваність і безпеку автомобіля. Ступінь зносу залежить від типу доріг, характеристик водіння та самого транспортного засобу. Однак хорошим орієнтиром є те, що якщо стійки зношені, цілком ймовірно, верхні опори також зношені. Тому комплекти для кріплення підвіски слід міняти при кожній заміні стійок.

Верхні опори (монтажні комплекти) забезпечують гумову подушку між шасі та підвіскою, що зменшує навантаження на підвіску шляхом поглинання вібрації. У передніх комплектах також є підшипник, який дозволяє керму повертати стійку з колесами. Якщо відпустити кермо, воно повертається в природне пряме положення. Монтажні комплекти можуть впливати на кут розташування амортизатора — якщо гума зношена, це може спричинити додаткове навантаження на амортизатор та компоненти його кріплення. Зношені підшипники також утворюють стукіт, що найбільше відчувається в гібридних та електричних транспортних засобах через безшумність їх двигуна.

ДІАГНОСТИКА СТАНУ ВЕРХНІХ ОПОР

Тест-драйв автомобіля — особливо з пробігом понад 80 000 км — є ключовою частиною діагностики підвіски, у тому числі комплектів кріплення, і допомагає виявити та пояснити проблеми автовласнику. Для перевірки краще прокласти маршрут неподалік від станції.

- 3-хвилинна дистанція до 1,5 кілометрів, де можна прискорюватися, різко гальмувати та безпечно маневрувати. Швидкість — не вище 50 км/год. Бажано обирати маршрут подалі від напруженого трафіку, щоб можна було скористатися неодноразово.
- Прислухайтеся до шумів, відмічайте вібрацію керма та будь-які порушення в кермуванні.
- Вибієте дорожнє покриття/ «лежачі поліцейські» дозволять оцінити жорсткість їзди.
- Поверніть кермо та зніміть з нього руки — кермо повертається у пряме положення?

- Повернувшись до станції, усуньте будь-які інші фактори, такі як надмірний рух (люфти) інших компонентів підвіски (кульові опори та втулки).

ПОРАДИ ЩОДО ВІЗУАЛЬНОГО ОГЛЯДУ

Розбиті / тріснуті металево-гумові з'єднання: це може бути спричинено агресивною їздою або дорожніми умовами (вибоїни та нерівності поверхні). Може призвести до надмірної вібрації, що передається на систему рульового кермування транспортного засобу та водія, знижуючи комфорт, збільшуючи втому; змінені параметри амортизації підвіски; прискорений знос підвіски і взаємодіючих елементів.

Заклинило підшипник: трапляється від некоректного встановлення, якщо під час затягування гайок до необхідного моменту автомобіль не був опущений на колеса, а знаходився на підйомнику. Може призвести до надмірної вібрації, що передається на систему рульового кермування транспортного засобу та водія, для поворотів керма буде потрібно збільшене зусилля, рульове колесо не повернеться в пряме положення після відпускання керма, і з'явиться шум у підвісці.

Деформація / люфт підшипника верхньої опори: можливі від надмірного навантаження на вісь, агресивного стилю водіння або дорожніх умов (таких як вибоїни та нерівності дорожнього покриття). Це може призвести до підвищених вібрацій, що передаються на систему рульового кермування автомобіля та водія, зміни параметрів амортизації підвіски та шуму підвіски.

КОМЕРЦІЙНІ ПОРАДИ

Після заміни зношених верхніх опор переконайте автовласника перевірити автомобіль на тест-драйві ще раз! Він миттєво відчужує різницю, і це додасть ще більше впевненості у високому рівні вашого сервісу.

KYB постачає повний асортимент комплектів для кріплення з префіксом номера деталі SM — це означає, що кріплення, підшипник і всі гайки, гвинти та інші супутні елементи включені.

NB! Будьте уважні при порівнянні цін на монтажні комплекти від різних постачальників: більшість з них не пропонує повний комплект.

KYB — один з найбільших в світі OE-виробників амортизаторів: кожен п'ятий новий автомобіль з конвеєрів по всьому світу оснащений KYB в стандартній комплектації. Для поставок на афтемаркет KYB в Європі також виробляє широкий асортимент пружин підвіски, і пропонує великий вибір верхніх опор і захисних комплектів.



ВІДСКАНУЙТЕ ТУТ, ЩОБ ПЕРЕГЛЯНУТИ
ПОВНИЙ АСОРТИМЕНТ ПРОДУКЦІЇ KYB





Новий проєкт: Kayaba Rally Team

KYB

В цьому матеріалі ви дізнаєтесь, наскільки різноманітним може бути шлях в компанії, але ця історія також й про те, як можна використати свої найкращі навички і в той же час задовольнити власні амбіції.

«Kayaba Rally Team» змагається на автомобілі Toyota GR Yaris, підвіска якого оснащена KYB.

Автомобіль команди навмисно брендований старим логотипом KYB, дизайн якого базується на концепції «повернення до витоків». Команда була сформована з кандидатів-учасників відкритого конкурсу, і тепер під керівництвом пана Мацущіти (інженера відділу автомобільного спорту KYB) інженери та механіки активно вдосконалюють свої навички.

Всеяпонський чемпіонат (AJRC) є найвищим рівнем національного ралі в країні та сертифікований як регіональний чемпіонат FIA. Водії та штурмани/навігатори змагаються на незліченній кількості дорожніх покриттів і при різних погодних умовах. Етапи проводяться по всій країні, від Хоккайдо на півночі до Кюсю на півдні.



Це був перший сезон для команди, і під час кожної гонки вона стикалася з безліччю викликів, які успішно додала. Фінальний раунд Всеяпонського чемпіонату з ралі 2023 (8 раунд) — «Rally Highland Masters» — відбувся 14–15 жовтня в Такаямі (Японія). За підтримки корпорації KYB команда Kayaba

Rally Team провела свою найкращу гонку. У перший день, команда посіла друге місце, а на другий, незважаючи на дощ і складні дорожні умови, вистояла до кінця і фінішувала на подіумі, посівши третє місце у своєму класі (9 місце в загальному заліку). Команда набула необхідний досвід і повернеться сильнішою наступного року.

Тестування амортизаторів у середовищі автоспорту є важливою складовою розробки інноваційної продукції. Наприклад, технологія KYB Prosmooth™ «народилася» в результаті серії експериментальних виїздів, з використанням близько 600 різних комбінацій рідини та компонентів задля збору величезних обсягів даних, а також отримання оціночних звітів від кваліфікованих інженерів-випробувачів KYB. Вони виготовляли гідравлічну рідину для амортизаторів і деталі ковзання з різними характеристиками, багато разів змінюючи компоненти, щоб потім фізично оцінювати транспортні засоби, на яких вони випробувались. Це набагато підвищило продуктивність гоночних амортизаторів і дало можливість ще більше вдосконалити прогресивний продукт. Ця технологія зараз впроваджується в оригінальних амортизаторах по всьому світу.

Toyota GR Yaris

Engine: 1.6L Turbo (3-Cylinder engine)

Max Power: 200kW (272PS) /6,500 r.p.m

Max Torque: 370N·m (37.7kgf·m)/3,000–4,600 r.p.m

Power Weight Ratio: 4.71kg/PS



Фото: Автомобіль Toyota GR Yaris, Kayaba Rally Team

KYB — один з найбільших в світі ОЕ-виробників амортизаторів: кожен п'ятий новий автомобіль з конвеєрів по всьому світу оснащений KYB в стандартній комплектації. Для поставок на афтемаркет KYB в Європі також виробляє широкий асортимент пружин підвіски, і пропонує великий вибір верхніх опор і захисних комплектів.



kyb-europe.com



KYBSuspension



KYB-Europe



KYBEurope

VAT OIL®
Pure | Quality Driven



“Якісна продукція
відмінне обслуговування”

ЛІНІЙКА АНТИФРИЗІВ

АНТИФРИЗ

Антифриз - це сучасна охолоджуюча рідина, в основі якої лежить моноетиленгліколь, доповнений присадками для досягнення наступних властивостей:

- Відмінний захист усіх металів, які використовуються в сучасних двигунах і системах охолодження
- Не впливає на прокладки та шланги
- Дуже ефективна стійкість до піноутворення
- Відмінний захист алюмінієвих деталей двигуна

ЗАСТОСУВАННЯ

Антифриз можна використовувати протягом усього року в системах охолодження бензинових і дизельних двигунів. Перед використанням цей антифриз слід додатково розбавити водопровідною водою до рекомендованого співвідношення.

ДОСТУПНІ ФАСУВАННЯ



1L BOTTLE
50666 (VAT G11 1U)



5L CAN
50667 (VAT G11 5U)



20L CAN
50668 (VAT G11 20U)



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ
BS 6580/92

Захист від замерзання °C	Концентрація по об'єму %		
	30	40	50
	-18	-26	-38

АНТИФРИЗ LL 12

Антифриз LL 12 - це органічний антифриз преміум-класу бузкового кольору. Завдяки використанню найновіших ОАТ інгібіторів корозії, Antifreeze LL 12 забезпечує набагато триваліший захист від корозії, ніж стандартний антифриз, завдяки чому вразливі деталі, такі як радіатори, водяні насоси та ущільнювачі, матимуть довший термін служби.

ЗАСТОСУВАННЯ

Антифриз LL 12 спеціально розроблений для систем охолодження з легких металів, таких як алюмінію, магнію та/або їх сплавів. Його можна безпечно використовувати у звичайних чавунних системах охолодження. Наявність інгібіторів означає, що він практично не схильний до старіння, що дає йому набагато довший термін служби в порівнянні з звичайними антифризами. Оптимального результату можна досягти лише при 100% заміні. Розбавити водопровідною водою до рекомендованого співвідношення перед використанням.

ДОСТУПНІ ФАСУВАННЯ



1L BOTTLE
50671 (VAT G12 1U)



5L CAN
50672 (VAT G12 5U)



20L CAN
50548 (VAT G12 20U)



60L DRUM
50549 (VAT G12 60U)



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рівень продуктивності | Chrysler MS 9176 | Cummins 85T8-2 | DAF 74002 | Detroit Diesel | Ford WSS-M97B44-D | GM 6277M | John Deere H 24 B1 & C1 | Mack 014GS 17004 | MB 325.3 | Leyland Trucks LTS 22 AF 10 | Scania T8 1451 | Volkswagen VW TL 774-F (G12+) | Volvo VCS

Захист від замерзання °C	Концентрація по об'єму %		
	33	40	50
	-22	-27	-40

АНТИФРИЗ LL 13

Антифриз LL 13 - це преміальний антифриз Long Life, який містить запатентовану технологію присадок LOBRID на основі технології органічних кислот і невеликому відсотку силікону. Вона була спеціально розроблена для використання в двигунах, радіатори яких, виготовлені з легких металів, таких як алюміній, магній або їхні сплави, і відповідають специфікаціям VW TL VW 774J (G13). Завдяки додаванню потужних інгібіторів корозії, продукт практично не схильний до впливу старіння. Інгібітори корозії також запобігають утворенню шламу і відкладень в радіаторі, забезпечуючи тим самим оптимальний рівень охолодження в довгостроковій перспективі. Зверніть увагу! Надійне вимірювання рівня захисту від замерзання можливе лише за допомогою спеціальних рефрактометру з окремою шкалою G13!

ЗАСТОСУВАННЯ

Antifreeze LL 13 - антифриз фіолетового кольору для систем охолодження автомобілів Volkswagen, Audi, Skoda та Seat. Антифриз LL 13 можна легко змішувати зі старими марками VAG, такими як G12, G12+ і G12++. Оптиміальні результати можуть досягатися лише при 100% заміні. Перед використанням розбавити водопровідною водою у рекомендованому співвідношенні

ДОСТУПНІ ФАСУВАННЯ



1L BOTTLE
50676 (VAT G13 1L)



5L CAN
50677 (VAT G13 5L)



20L CAN
50678 (VAT G13 20L)



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Відповідає вимогам VW TL 774-J

Захист від замерзання °C	Концентрація по об'єму %		
	30	40	50
	-17	-23	-36

АНТИФРИЗ LL 14

Антифриз LL 14 - це антифриз преміум-класу з тривалим терміном служби, для якого використовується запатентована безсилікатна технологія, що базується на карбоксильних сполуках. Завдяки цій технології антифриз LL 14 забезпечує більш тривалий захист від корозії, ніж стандартний антифриз, завдяки чому вразливі деталі, такі як радіатори, водяні насоси та ущільнювачі, матимуть довший термін служби. Потужні інгібітори корозії запобігають утворенню шламу та відкладень у радіаторі, забезпечуючи оптимальне охолодження навіть у довгостроковій перспективі. Антифриз LL 14 спеціально розроблений для використання в двигунах/радіаторах з легких металів, таких як алюміній, магній або їхні сплави.

ЗАСТОСУВАННЯ

Антифриз LL 14 - це зелений/блакитний антифриз з тривалим терміном служби для використання в системах охолодження автомобілів Peugeot і Citroen. Завдяки використанню потужних інгібіторів корозії, Antifreeze SP 14 практично не схильний до старіння, що робить його термін служби довговічнішим, ніж у звичайних антифризів. Оптиміальних результатів можна досягти лише при 100% заміні. Розбавляти з водопровідною водою у рекомендованому співвідношенні перед використанням.

ДОСТУПНІ ФАСУВАННЯ



1L BOTTLE
50681 (VAT PSA 1L)



5L CAN
50682 (VAT PSA 5L)



20L CAN
50683 (VAT PSA 20L)



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Відповідає вимогам Peugeot PSA B 71 5110 | Citroen PSA B 71 5110

Захист від замерзання °C	Концентрація по об'єму %		
	33	40	50
	-17	-23	-36

АНТИФРИЗ LL 15

Антифриз LL 15 - це преміальний антифриз помаранчевого кольору з тривалим терміном служби, для якого використовується запатентована безсилікатна технологія, що базується на основі карбоксильних кислот. Завдяки цій технології Antifreeze LL 15 забезпечує більш тривалий захист від корозії, ніж стандартний антифриз, завдяки чому вразливі деталі, такі як радіатори, водяні насоси та ущільнювачі, матимуть довший термін служби. Потужні інгібітори корозії запобігають утворенню шламу та відкладень у радіаторі, забезпечуючи оптимальне охолодження, навіть у довгостроковій перспективі. Антифриз LL 15 спеціально розроблений для використання в двигунах/радіаторах з легких металів, таких як алюміній, магній або їхні сплави.

ЗАСТОСУВАННЯ

Антифриз LL 15 підходить для систем охолодження різних моделей, вироблених концерном GM (Opel/Saab/Vauxhall), які потребують охолоджуючої рідини класу Long Life GM 19 40 650. Завдяки використанню потужних інгібіторів корозії, антифриз LL 15 практично не схильний до старіння, що забезпечує йому набагато довший термін служби. Оптиміальних результатів можна досягти лише за умови 100% заміні. Перед використанням розвести водопровідною водою у рекомендованому співвідношенні.

ДОСТУПНІ ФАСУВАННЯ



1L BOTTLE
50686 (VAT GM 1L)



5L CAN
50687 (VAT GM 5L)



20L CAN
50688 (VAT GM 20L)



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Відповідає вимогам Opel/GM 19 40 650 | Saab/GM 19 40 650 | Vauxhall/GM 19 40 650

Захист від замерзання °C	Концентрація по об'єму %		
	33	40	50
	-17	-23	-40



П'ять причин, які можуть спричинити шум гальмівної системи

RoadHouse зібрала основні причини, які можуть призвести до шуму гальм, і наполягає на тому, що майстерням варто нагадувати автомобілістам про важливість того, щоб у разі виявлення будь-яких симптомів направляти транспортний засіб на станцію технічного обслуговування для перевірки його стану.



Найпоширеніші причини

1. Фрикційний матеріал колодок зношується. Це призводить до зниження гальмівної здатності та можливості швидкого зносу самих дисків.

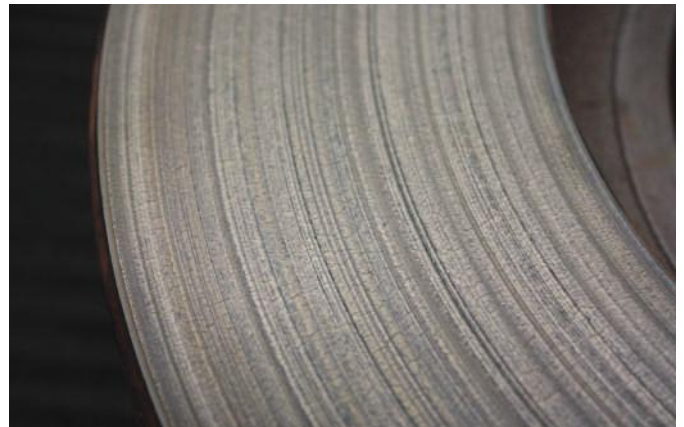


2. Система забруднена. Бруд, спричинений тертям гальмівних колодок, є ще однією причиною шуму. Пил міг накопичитися через те, що автомобіль довго не використовувався або через те, що він регулярно їздив по нечищених дорогах. В останньому випадку з певним пробігом все прийде в норму і скрип зникне, так само, як це відбувається і при підвищеній вологості — ще одному факторі, який може викликати скрип гальмівних колодок.



3. Гальмівні диски в поганому стані. Вони можуть бути деформовані або встановлені не зовсім коректно. Якщо проблема в останньому, шум не зникне, навіть якщо замінити колодки.

4. Диски деформовані. Коли гальмівні колодки нові, їм потрібен певний час для притирання, щоб адаптувати свою форму до форми



використовуваних дисків. Різке гальмування з самого початку експлуатації призведе до деформації та шуму в подальшому.

5. Між колодками та дисками виникають вібрації. Це може статися, навіть якщо деталі в хорошому стані. Зазвичай колодки мають тефлонові вставки, щоб запобігати цьому явищу. Або ж геометрія дисків порушена після перегріву.

Небезпека перегріву

RoadHouse інформує, що важливо не зловживати стандартними гальмами, оскільки колодки можуть перегрітися і викликати ефект вицвітання, що означає втрату ефективності системи через інтенсивне використання.

У такому випадку гальмівна рідина перевищує температуру, на яку вона розрахована, і навіть може закипіти, утворюючи бульбашки, що зводить нанівець гальмівну здатність. Крім того, надмірна температура призводить до зниження ефективності фрикційного матеріалу гальмівних колодок при їхньому контакті з диском.





Засоби для демонтажу LIQUI MOLY



УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЗАСІБ LM 40 MULTI-FUNKTIONS-SPRAY 0,2 л ТА 0,4 л



арт. 8048 (3390)



LM-40 — багатофункціональний спрей — незамінний та надзвичайно універсальний «інструмент» для домашнього господарства, хобі, майстерні та промисловості.

LM-40 — органічний продукт і не містить силікону. Відмінно змащує, чудово захищає від корозії, розчиняє іржу та витісняє вологу. Видаляє бруд та стійкі залишки мастил і жирів. Має приємний кокосовий аромат.

Повинен бути у кожній майстерні, у домі та у багажнику авто, оскільки місць застосування безліч: LM 40 потрібен, коли дверні петлі скриплять, гвинти не можна відкрутити, тому що вони заіржавіли і «прикипили», гумові ущільнювачі вікон стають крихкими, замки та металеві напрямні підклинюють, пора очистити душові лійки і змішувачі від відкладень, потрібно видалити наклейки з ціннами, очистити ручний інструмент і захистити його від корозії, змастити електроінструмент, законсервувати на час сезонної зупинки газонокосарки, човнові двигуни і садову техніку.



арт. 8049 (3391)



РОЗЧИННИК ІРЖІ ROSTLOSER 0,3 л ТА РОЗЧИННИК ІРЖІ З ДИСУЛЬФІДОМ МОЛІБДЕНУ MOS2-ROSTLOSER XXL 0,6 л



арт. 1612



Rostloser — це не один продукт, а ціла група розчинників іржі або, як їх влучно називають, — «рідкі ключі».

LIQUI MOLY пропонує їх кілька видів, в різних упаковках, з різними розпилювачами, для різних умов. Головна їх особливість — надзвичайно висока проникна здатність. Ростльосери, як їх називають німці, завдяки капілярному ефекту здатні розчинити верхній шар іржі, а потім затікти під неї у найменші зазори і шпарини. Маючи в основі дуже рідке мастило, вони відмінно змащують і знижують тертя. А значить полегшують роз'єднання «прикипілих» деталей. Відмінно витісняють вологу і захищають від корозії. Є варіант з додаванням дисульфиду молібдену MoS2 для кардинального зниження тертя.

Застосування надзвичайно просте: нанести будь-яким способом на деталі, що потрібно роз'єднати, дати подіяти деякий час і братися до роботи.



арт. 1613



РОЗЧИННИК ІРЖІ, КЕРАМІКА/ХОЛОДНИЙ ШОК KERAMIK ROSTLOSER MIT KALTESCHOCK 0,3 л



арт. 1641



Keramikrostlöser mit Kälteschock — беззаперечний король серед розчинників іржі та «рідких ключів». Цьому розчиннику доручають найбезнадійніші випадки, оскільки у його арсеналі є аж три дієвих засоби:

- малов'язке, надзвичайно проникаюче мастило;
- холодоутворюючий компонент, здатний різко знизити температуру поверхні і призвести до розтріскування шару іржі;
- тверде мастило на основі мікрокераміки, що забезпечує наднизький коефіцієнт тертя.

Застосування: нанести будь-яким способом на деталі, що потрібно роз'єднати, дати подіяти деякий час.

ЗАСІБ ДЛЯ ДЕМОНТАЖУ ФОРСУНОК (СПРЕЙ) PRO-LINE INJEKTORENLOSER 0,4 л



арт. 3379



Pro-Line Injektoren- und Glühkerzenlöser — «вузький спеціаліст з великими амбіціями». Високоєфективний розчинник для звільнення дизельних форсунок, що прикипили та заклинили, а також свічок розжарення і запалювання. Проникає під забруднення та корозію та дозволяє значно полегшити демонтаж. Завдяки чудовим очищувальним властивостям, без зусиль видаляє прикипаний масляний нагар, смоли, мастила і бруд. Перед застосуванням ретельно збовтати. Рясно розпоросити на нагар, що видаляється, і дати засобу подіяти протягом щонайменше 15–30 хвилин. Після цього видалити забруднення та демонтувати інжектори, свічки розжарення або запалювання. У разі екстремальних забруднень нанести рясно і дати подіяти розчиннику протягом ночі.

Комплекти зубчастих ременів SKF

Гнучкість і міцність для найвимогливіших приводів синхронізації



Ми представили концепцію комплектів ременів ГРМ на ринку автозапчастин понад 20 років тому. Наступним кроком ми додали водяний насос, щоб зробити комплект ременя ГРМ повним.

При заміні ременя ГРМ фахівці рекомендують замінити всі деталі в системі, включаючи водяний насос, щоб уникнути виходу з ладу окремих компонентів і додаткових витрат на технічне обслуговування.

Особливості продукту

- **Якісні матеріали та обробка оригінального обладнання:** витримують високі температури та навантаження, забезпечуючи низьке тертя і тиху роботу.
- **Гума HNBR, армована високоміцними шнурами для найвимогливіших застосувань:** забезпечує додаткову міцність і подовжує термін служби від 120 000 до понад 200 000 км.
- **Покриття з ПТФЕ для впорскування під високим тиском. Насос приводиться в дію ременем ГРМ:** забезпечує додаткову міцність і термостійкість. PTFE покриття використовується для зменшення тертя і мінімізації зносу, одночасно збільшуючи термін служби.
- **Допуски профілю:** Точний профіль зубців, щоб мати ремінь, який буде ідеально зчіплюватись із зубчастими тягами двигуна.
- **Стабільні фази газорозподілу:** SKF пропонує зубчасті ремні, які адаптуються до кожного транспортного засобу. Це важливо для того, щоб мати безперебійну роботу та високу надійність.



Комплекти ременів ГРМ включають:

- Усе необхідне з ОЕ якістю.
- Високоякісні натяжні ролики та натяжні шків.
- Гайки, болти, гвинти та інші кріпильні елементи, де необхідно.

Комплекти ременів ГРМ з водяним насосом:

- У комплект додатково входить деталь преміум-класу Aquatax помпа, яка є ексклюзивною специфікацією SKF.
- Помпа поставляється з необхідною прокладкою.
- Вміст усіх комплектів ременів ГРМ відповідає еквівалентності оригінального обладнання.



Відскануйте QR-код
або відвідайте

vehicleaftermarket.skf.com

ознайомитися з останніми
новинками SKF.

Інноваційні продукти та доступ.
Повний асортимент продукції.

Підпишіться на канал SKF Aftermarket на
YouTube, щоб переглядати корисні матеріали,
технічні відео та інструкції з монтажу SKF,
соціальні канали у зрозумілий та інформативний спосіб.

 SKFAftermarket

 SKFAutomotive

 skfautomotive

Зверніться до служби технічної
підтримки SKF за допомогою
вирішити ваші автомобільні проблеми та
відповісти на ваші запитання:

helpline@skf.com



Додаткова інформація про електромобільність



У другій серійній комплектації MANN-FILTER інформує про міст з електроприводом і чому фільтрація так важлива для електромобільності.

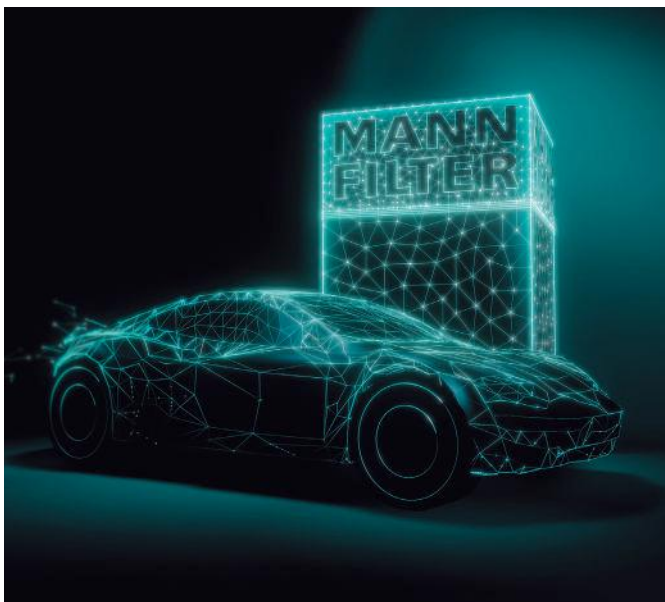
Багаторічний досвід у галузі фільтрації довів, що міжнародний експерт MANN+HUMMEL враховує вимоги електромобільності. Але чи потребують електромобілі фільтрації?

Доктор Міхаель Харенброк (Michael Harenbrock), головний експерт з електромобільності в компанії MANN+HUMMEL, пояснює: «У цьому питанні також важливо відокремити користь від шкоди. Як і у випадку з традиційними приводами, компоненти електромобілів необхідно берегти від забруднень та зносу, щоб вони демонстрували оптимальні характеристики. Ми досягаємо цього, частково завдяки використанню виробів, що вже зарекомендували себе, а також завдяки інноваціям, орієнтованим на майбутнє. Наші високоякісні рішення в галузі фільтрації дають змогу подовжити й оптимізувати термін служби та продуктивність паливних елементів, мостів з електроприводом і акумуляторних батарей. Незважаючи на те, що в трансмісії електромобілів менше компонентів, з плином часу їх необхідно перевіряти і замінювати. Це відкриває нові можливості для ринку післяпродажного обслуговування автомобілів і нашого бренду фільтрації MANN-FILTER, який вже сьогодні пропонує фільтри для технічного обслуговування електромобілів».

У різних типах приводів використовують такі рішення щодо фільтрації:

Вимоги до фільтрації паливного елемента:

Паливні елементи дуже чутливі до частинок, агресивних газів і води у всмоктуваному повітрі, а також до забруднень у контурі охолодження. До забруднень належать, наприклад, частинки пилу, які можуть створювати перешкоди для потоку газу та осідати на мембранах паливного елемента. Шкідливі гази можуть отруїти використовувані каталізatori, що призведе до значної втрати продуктивності системи паливних елементів. Тому для



захисту чутливих компонентів виключно необхідна ефективна фільтрація.

Харенброк пояснює: «Наш фільтр повітря катода забезпечує чистоту припливного повітря. Сажовий фільтр відокремлює тверді частинки від повітря, що всмоктується, спеціальні шари активованого вугілля адсорбують шкідливі гази, як-от діоксид сірки (SO₂), оксиди азоту (NO_x) та аміак (NH₃), і захищають каталітичний нейтралізатор паливного елемента від незворотніх ушкоджень, які скорочують термін служби системи. Наш іонообмінний фільтр видаляє з охолоджувальної рідини позитивно і негативно заряджені іони, щоб забезпечити мінімально можливу електропровідність і запобігти короткі замикання в стеку паливних елементів. Щоб захистити насос системи охолодження від зносу і запобігти блокуванню вузьких каналів охолодження в стеках паливних елементів, використовується наш фільтр сажі для охолоджувальної рідини. Він видаляє шкідливі частинки з контуру охолодження».

Фільтрація моста з електроприводом

Якщо електродвигун, силова електроніка і коробка передач об'єднані в одному компактному агрегаті, йдеться про мости з електроприводом або вузли електроприводу. Така компактна конструкція забезпечує загальний рідинний контур для всіх трьох компонентів, які охолоджують електродвигун і силову електроніку, а також змащують коробку передач. Зазвичай у легкових автомобілях використовується простий редуктор, а у вантажних автомобілях — редуктори зі ступінчастою передачею, яким часто потрібна поліпшена фільтрація, щоб захистити гідравлічну систему. «Ми також пропонуємо індивідуальні рішення з фільтрації, зокрема, фільтр трансмісійної оливи MANN-FILTER W 7071 для Mercedes-Benz eActros 300 і eActros 400», — додає Харенброк.

Рішення для фільтрації систем акумуляторів

Система акумуляторів є найціннішим компонентом електромобілів. Вона має бути захищена від води і пилу, і їй потрібен оптимальний діапазон температур для забезпечення максимальної ефективності зарядки. Підвищена температура призводить до передчасної втрати потужності, а сильний перегрів — до руйнування елементів акумуляторної батареї. Існує два принципи охолодження акумуляторних систем: повітряне і рідинне. У системі з повітряним охолодженням компанія MANN+HUMMEL використовує сажовий фільтр охолоджуючого повітря, щоб захистити вентилятор і систему акумуляторів від частинок забруднень, які містяться в прохолодному повітрі. Для цих цілей розробники використовують матеріали і знання з області салонних фільтрів. Охолоджувальна рідина в акумуляторних батареях з рідинним охолодженням (часто це суміш води і гліколю) може містити шкідливі частинки, які утворюються, наприклад, на поверхнях компонентів контуру охолодження або під час складальних процесів. Ці частинки можуть призвести до засмічення



каналів охолодження і, як наслідок, до втрати тиску і перегріву акумулятора. Розроблений компанією MANN+HUMMEL сажовий фільтр холодоагенту надійно відокремлює частинки забруднень від охолоджувальної рідини, захищаючи систему від втрати тиску, зносу і перегріву.

Це досить вигідно для СТО — адже електромобілі потребують щорічної заміни салонного фільтра. Він використовується не тільки в автомобілях із двигуном внутрішнього згорання, а й в електромобілях, і захищає водія та пасажирів від шкідливих для здоров'я часток і шкідливих газів із всмоктуваного повітря. Наприклад, інноваційний фільтр MANN-FILTER PreciousPlus з біофункціональним покриттям, що зв'язує шкідливі речовини, алергени та спори плісняви і покращує якість повітря в салоні автомобіля. Однак для підтримки ефективності фільтрації його необхідно міняти кожні

15 000 кілометрів або раз на рік. Завдяки більш ніж 96-відсотковому охопленню європейського ринку, MANN-FILTER пропонує салонні фільтри практично для будь-якого електромобіля, якість яких не поступається оригінальному обладнанню.

«Завдяки великій кількості фільтрів для альтернативних приводів ми чітко бачимо, що і в майбутньому збережеться потреба у фільтрації, а отже, і в технічному обслуговуванні в автомаєстернях», — підбиває підсумок Харенброк.

У третій і останній частині серії про електромобільність компанія MANN+HUMMEL розповідає про те, які рішення з фільтрації відіграватимуть важливу роль у майбутньому. До них належать, зокрема, багатоступеневі системи фільтрації повітря в салоні з високоефективними HEPA-фільтрами для подальшого поліпшення якості повітря в салоні автомобіля.



Про компанію MANN+HUMMEL

Концерн MANN+HUMMEL, головний офіс якого розташований у німецькому місті Людвігсбург, є світовим лідером у галузі фільтрації. Він спеціалізується в розробці передових технологій фільтрації та сепарації для двох сфер — «наука про життя, навколишнє середовище» і «транспорт», — забезпечуючи чисте повітря, чисту воду і чисту мобільність. Це сімейне підприємство, засноване 1941 року, дбає про збереження чистоти планети та раціональне використання вичерпних ресурсів. У 2021 році компанія налічувала понад 23 000 співробітників, які ведуть діяльність у більше ніж 80 філіях, а її оборот склав близько 4,2 млрд євро.

Детальнішу інформацію про компанію MANN+HUMMEL можна знайти на веб-сайті <https://www.mann-hummel.com>



КАРТА ДІАГНОСТИКИ ТА УСУНЕННЯ СКРИПУ ГАЛЬМ

I. БЕЗ РОЗБИРАННЯ

- | | |
|---|--|
| підйомник НЕ ПОТРІБНИЙ | |
| будь-який пробіг після заміни колодок | |
| 1 ПОПРОСИТЬ ДЕТАЛЬНО ОПИСАТИ ОБСТАВИНИ ВИНИКНЕННЯ СКРИПУ | |
| 2 ОСЛАБТЕ ТА ЗНОВУ ЗАТЯГНІТЬ КОЛЕСА В ПОСЛІДОВНОСТІ ТА МОМЕНТОМ, ВКАЗАНИМИ В СПЕЦІФІКАЦІЇ | |
| 3 ПЕРЕВІРТЕ ТИСК В ШИНАХ | |
| 4 ПЕРЕВІРТЕ СТАН ШИН І КОЛІС | |
| 5 ПЕРЕКОНАЙТЕСЬ, ЩО ШИНИ І КОЛЕСА ПІДХОДЯТЬ ДЛЯ АВТОМОБІЛЯ | |
| 6 ПЕРЕВІРТЕ НАЯВНІСТЬ БАЛАНСУВАЛЬНИХ ГРУЗИКІВ | |
| 7 ПЕРЕВІРТЕ СТАН ЗАДНІХ ДИСКІВ | |
| 8 ПРОБНА ПОЇЗДКА | |

← ВИКОНАТИ ВЕСЬ СПИСОК

ЯКЩО СКРИП НЕ ЗНИК, ПЕРЕХОДЬТЕ ДО РОЗДІЛУ II



drivparts.com/ru-ru/garagegurus.html

Всі вказані товарні знаки належать Tenneco Inc. або одній чи кільком її дочірнім компаніям в одній чи кількох країнах.



/GarageGurusEU



@GarageGurus_EU

II. ГАЛЬМА ТА ПРИТИРАННЯ

ПОТРІБНИЙ ПІДЙОМНИК



ЯКЩО ПРИТИРАННЯ ПОВНІСТЮ НЕ ЗАВЕРШЕНО - ПРОБІГ ДО 500 КМ

< 500 КМ

← ВИКОНАТИ ВЕСЬ СПИСОК

9	ОПИТАЙТЕ КЛІЄНТА ЩЕ РАЗ ПРО ОБСТАВИНИ ПРОБЛЕМИ		КОЛИ ВИНИКАЄ ЗВУК?
10	РОБОЧА ПЛОЩИНА НЕ ПОВНІСТЮ ПРИТЕРТА		РОЗКАЖІТЬ КЛІЄНТУ ЩО МАЄ БУТИ ЗРОБЛЕНО ТАК НІ НАСТУПНИЙ КРОК
11	ОЗНАКИ ПЕРЕГРІВУ		ТАК ЗАМІНИТИ НІ НАСТУПНИЙ КРОК
12	ЧИ Є ЗОВНІШНЄ ЗАБРУДНЕННЯ?		ТАК ОЧИСТИТИ НІ ЗАМІНИТИ
13	СПРЯМОВАНІ КОЛОДКИ		ТАК ПЕРЕВІРТЕ СПРЯМОВАНІСТЬ ВСТАНОВЛЕННЯ
14	НЕСПРЯМОВАНІ КОЛОДКИ		ПОМІНЯЙТЕ КОЛОДКИ МІСЦЯМИ
15	БОЛТИ КРІПЛЕННЯ НАПРЯМНИХ		ЗАТЯГНУТИ МОМЕНТОМ ЗГІДНО РЕГЛАМЕНТУ
16	КОЛЕСА		ЗАТЯГНУТИ МОМЕНТОМ ЗГІДНО РЕГЛАМЕНТУ
17	ПРОБНА ПОЇЗДКА		КЛІЄНТ ЗДІЙСНЮЄ ПРОБНУ ПОЇЗДКУ

ЯКЩО СКРИП НЕ ЗНИК, ПЕРЕХОДЬТЕ ДО РОЗДІЛУ III

III. ГАЛЬМІВНИЙ МЕХАНІЗМ, КОЛОДКИ, ДИСК

ПОТРІБНИЙ ПІДЙОМНИК



ЯКЩО ПРИТИРАННЯ ЗАВЕРШЕНО, ПОЧИНАЙТЕ З 9 ДО 37 ПУНКТУ

> 500 КМ

← ВИКОНАТИ ВЕСЬ СПИСОК

19	ЗАПИТАЙТЕ КЛІЄНТА, ЧИ НЕ ЗАБУВ ВІН ПРО ЯКІ-НЕБУДЬ ФАКТИ?		ЗАПИТАЙТЕ ПРО ОСТАННІ РЕМОНТИ, ПОЛОМКИ, АВАРІЇ
20	ПОСАДКОВІ МІСЦЯ КОЛОДКИ ТА ДИСКА		РЕТЕЛЬНО ЗАЧИСТИТИ
21	СПРЯМОВАНІ КОЛОДКИ		ПЕРЕКОНАЙТЕСЬ, ЩО ВСТАНОВЛЕНІ ВІРНО
22	НАПРЯМНІ		ОЧИСТИТИ ТА ЗМАСТИТИ
23	СТАН ДИСКА, МАСА ДИСКА ВІДНОСНО ОРИГІНАЛУ		ВИМІРЯТИ, ПРОТОЧИТИ АБО ЗАМІНИТИ
24	ПРУЖИНИ, ПЛАСТИНИ, БОЛТИ		ПЕРЕВІРИТИ І ЗАМІНИТИ
25	СТУПІЦЯ КОЛЕСА		ПЕРЕВІРИТИ, ОЧИСТИТИ
26	ПІСОК, ІРЖА АБО СІЛЬ НА ДИСКУ		ПЕРЕВІРИТИ, ЗАЧИСТИТИ, ПРОТОЧИТИ АБО ЗАМІНИТИ
27	МАСЛО АБО ІНШЕ РІДКЕ ЗАБРУДНЕННЯ НА КОЛОДЦІ		ЗАМІНИТИ
28	ЧИСТЯЧІ ЗАСОБИ ДЛЯ ДИСКІВ І ШИН		ПРОМИТИ ДИСК ТЕПЛОЮ ВОДОЮ З МИЛОМ І СТАЛЕВОЮ ЩІТКОЮ
29	ВИКОРИСТОВУЙТЕ ДИСКИ І КОЛОДКИ ВІД ОДНОГО ВИРОБНИКА		FERODO
30	НИЗЬКА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАДНІХ ГАЛЬМ		ВІДРЕМОНТУВАТИ ЗАМІНИТИ
31	КРИСТАЛІЗАЦІЯ ПОВЕРХНІ КОЛОДКИ		ЗНЯТИ ШАР НАЖДАЧКОЮ НА ПЛОСКІЙ ПОВЕРХНІ АБО ЗАМІНИТИ
32	ГЕОМЕТРІЯ СКОБИ		ПЕРЕВІРИТИ ТА У ВИПАДКУ ПОРУШЕННЯ ЗАМІНИТИ
33	НЕСПРЯМОВАНІ КОЛОДКИ		ПОМІНЯЙТЕ КОЛОДКИ МІСЦЯМИ
34	ПРОТИСКРИПНА ПЛАСТИНА		ПЕРЕВІРИТИ ЦІЛІСНІСТЬ І ПРИЛЯГАННЯ
35	ЗЙОМНА ПРОТИСКРИПНА ПЛАСТИНА		ПРИ ВІДСУТНОСТІ - ВСТАНОВИТИ
36	ПРИ УСТАНОВЦІ КОЛІС		ЗАТЯГУВАТИ В ПОСЛІДОВНОСТІ ТА МОМЕНТОМ ЗГІДНО РЕГЛАМЕНТУ
37	ПРОБНА ПОЇЗДКА		МОДЕЛЮВАТИ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ СКРИПУ

ЯКЩО СКРИП НЕ ЗНИК, ПЕРЕХОДЬТЕ ДО РОЗДІЛУ IV



ПРИ ПІДТРИМЦІ



ON-THE-GO



ONLINE



ON-CALL



ONSITE

FERODO

26 Причин скрипу

1. Відсутність або неповна очистка захисного покриття диска (парафіну)
2. Не очищена робоча поверхня диска у випадку повторного використання (при заміні колодок)
3. Гальмівні супорти ковзають недостатньо вільно по напрямним (змастити або відремонтувати)
4. Поганий стан дисків (насічки, борозенки, деформації, тріщини)
5. Використання диска нижче мінімальної товщини (MIN TH)
6. Кристалізація матеріалу (погане використання, проблеми з деталями системи)
7. Поганий стан пружин, кріпильних гвинтів або пластин
8. Недостатній період механічної або термічної адаптації
9. Забруднення від надмірної кількості абразивних матеріалів (іржа, сіль, силікати)
10. Забруднення технічними рідинами (масло, ГР, дизпаливо)
11. Несумісність якості дисків та колодок (твердість, металографічна стабілізація)
12. Тип та розмір колісних дисків (сталь/алюміній/розмір/профіль)
13. Забруднення колодок внаслідок переносу матеріалу диска
14. Неправильний або неповний процес збирання або ремонту
15. Деталь не підходить для застосування
16. Геометрична деформація супортів, скоб, коліс і т.п.
17. Стан підшипників
18. Деформація шасі (експлуатація, вік, обслуговування)
19. Стан компонентів шасі (шарові, тяги, важелі)
20. Стан підвіски (амортизатори, пружини, тяги)
21. Стан і тип шин (розмір, знос і тиск)
22. Стан сайлент-блоків
23. Неправильний момент затягування (супорт, диск, амортизатори, колеса)
24. Стан та ефективність гальм задньої осі
25. Дисбаланс між осями (гальма або підвіска)
26. Використання очищувача коліс (можливе потрапляння бруду з коліс на робочу поверхню гальм)

IV. ШАСІ

ПОТРІБНИЙ ПІДЙОМНИК



ЯКЩО СКРИП ВСЕ ЩЕ НАЯВНИЙ, ВИКОНАЙТЕ ПУНКТИ 38 - 44

> 500 KM

← ВИКОНАТИ ВЕСЬ СПИСОК

IV

38	ШАРОВІ З'ЄДНАННЯ, ВТУЛКИ І САЙЛЕНТ-БЛОКИ		ДІАГНОСТИКА, ПРОТЯЖКА ЧИ ЗАМІНА. ВИКЛЮЧИТИ ПОЛІУРЕТАН
39	АМОРТИЗАТОРИ І ПРУЖИНИ		ДІАГНОСТИКА І ПРИ НЕОБХІДНОСТІ ЗАМІНА
40	СТУПІЧНІ ПІДШИПНИКИ		ШУМ ПІДШИПНИКА = СКРИП = ЗАМІНА
41	ЗВЕРНІТЬ УВАГУ НА СТАН КУЗОВА		СТАРИЙ АВТОМОБІЛЬ БІЛЬШ СХИЛЬНИЙ ДО СКРИПУ ПРИ ГАЛЬМУВАННІ ВНАСЛІДОК ПОСЛАБЛЕНОЇ СТРУКТУРИ КУЗОВА
42	ДИСБАЛАНС МІЖ ОСЯМИ		ВІДНОВИТИ БАЛАНС
43	ВИКОРИСТАНИ КОНТРАФАКТНІ ДЕТАЛІ		ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ У СПРАВЖНОСТІ ДЕТАЛЕЙ
44	ВІДНОВЛЕНИЙ КОЛІСНИЙ ДИСК?		МОЖЕ СПРИЧИНИТИ СКРИП

	ОГЛЯД
	РОБОТА
	ГАЛЬМІВНИЙ ДИСК
	ГАЛЬМІВНІ КОЛОДКИ
	КОЛЕСО
	ПОДЙОМНИК
	ПРОБНА ПОЇЗДКА

НИКОЛИ НЕ ПРИКРУЧУЙТЕ КОЛЕСА УДАРНИМ ГАЙКОВЕРТОМ.



НЕ ЗМАЩУЙТЕ РІЗЬБУ КОЛІСНИХ БОЛТІВ АБО ГАЙОК.



ЗАВЖДИ ПРОПОНУЙТЕ КЛІЄНТУ ПАМ'ЯТКУ ПРО ПРИТИРАННЯ.



При установці нових колодок слід перевірити стан і товщину гальмівних дисків і при необхідності замінити їх одночасно. Регулярна перевірка гальмівної системи гарантує безпечне гальмування та тривалий термін служби.



Компоненти ремінної передачі для EA288 evo

EA288 evo приводить у рух багато автомобілів Volkswagen Group. Щоб забезпечити безперебійну роботу під час ремонту, ми пропонуємо компоненти ремінного приводу в якості оригінального обладнання.



Керівники Volkswagen гордо презентували оновлений двигун VW EA 288 майже п'ять років тому на Міжнародному Віденському автосалоні у віденському палаці Хофбург. І не дарма. Можливо, він отримав не найефектнішу назву, адже новий дизельний двигун має лише суфікс «evo», що свідчить про його шлях розвитку, — але можливості та продуктивність нового чотирициліндрового агрегату були вражаючими: значно менша витрата палива, більша потужність та вищий крутний момент, водночас тихіша робота та надшвидка реакція на педаль акселератора. Крім того, двигун вже був підготовлений до м'якої гібридизації. А в 2019 році він був оновлений і отримав технологію подвійного дозування. Поєднання двох каталітичних нейтралізаторів SCR дозволило автомобілям не тільки відповідати стандарту відпрацьованих газів Euro 6d ISC-FCM AP в лабораторних умовах, але й зафіксувати вражаюче низькі показники викидів в тесті Real Driving Emissions (RDE). Відтоді цей двигун надійно служить у багатьох моделях Volkswagen Group, включаючи Volkswagen Golf, Tiguan, Passat і Arteon. Минуло п'ять років, і тепер ці автомобілі приїжджають на сервісні станції для планового обслуговування. Continental гарантує, що механіки мають все необхідне для виконання всіх ремонтних робіт на ремінному приводі EA288 evo (як з м'яким гібридом, так і без нього). З цією метою ми заздалегідь перенесли відповідні компоненти з нашого асортименту оригінальних запчастин в асортимент запасних частин на ринку післяпродажного обслуговування. Наші комплекти забезпечують механікам доступ до всіх необхідних деталей для EA288 evo, як і для інших двигунів: від спеціального поліклінового ремня EXTRA і типових елементів до водяного насоса з електричним керуванням. Останній виготовляється в Німеччині відповідно до перевірених стандартів якості оригінального обладнання. Повний асортимент продукції можна знайти в Центрі інформації про продукцію PIC www.continental-ep.com/pic.



Завжди в комплекті. **5-річна гарантія на всі компоненти** **ремінного приводу.**

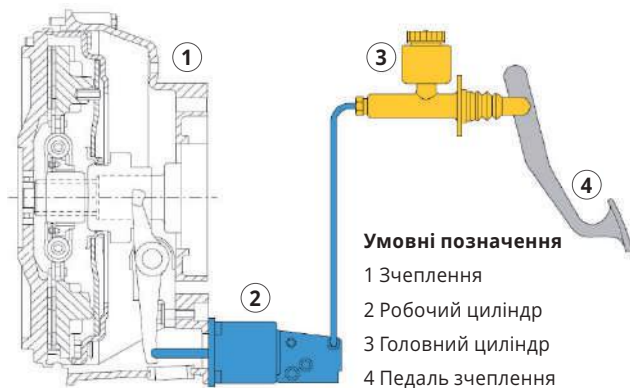
Професіонали в автосервісі не потребують порожніх обіцянок - їм треба якість, на яку вони можуть покластися. Саме тому для зареєстрованих партнерів ми забезпечуємо 5-річну гарантію на всі компоненти ремінного приводу для ринку післяпродажного обслуговування автомобілів. www.continental-ep.com/5





Підсилювачі приводу зчеплення

Одно- і дводискові сухі зчеплення застосовуються в основному в механічних коробках передач комерційних вантажних автомобілів. Одне з найважливіших завдань зчеплення — розділення потоку потужності між двигуном і коробкою передач для забезпечення плавного старту та без ривків. У важких вантажівках зчеплення є відповідного розміру, з огляду на велику масу автомобіля та отужність двигуна. Керування таким зчепленням вимагає великих зусиль, тому що може призвести до перенапруження водія в довгостроковій перспективі.



Привід гідравлічного зчеплення з педаллю
 Джерело: MAN Grundlagen der Nutzfahrzeugtechnik

Саме тому у важких вантажних транспортних засобах використовуються підсилювачі приводу зчеплення, також відомі як пневмогідропідсилювачі. Вони являють собою гідравлічні робочі циліндри, об'єднані з пневматичним циліндром в якості підсилювача.

Пневматична підтримка зменшує зусилля водія при натисканні педалі зчеплення приблизно на 80% та забезпечує відчуття і точну роботу зчеплення.

Структура та функціонал

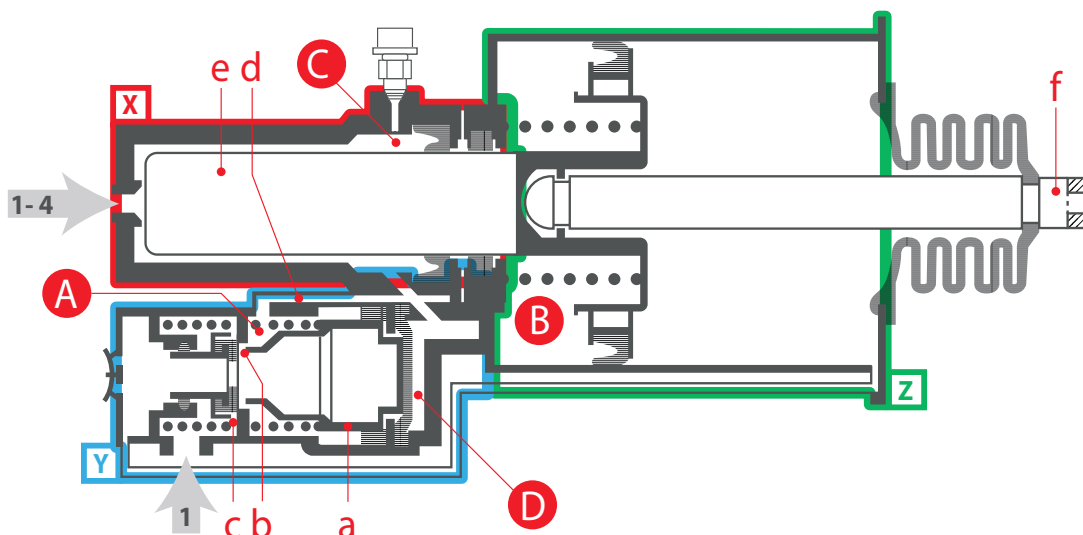
Підсилювач приводу зчеплення складається з трьох компонентів (Мал. 1):

- » Гідравлічний робочий циліндр (X)
- » Регулювальний клапан (Y)
- » Пневматичний гідропідсилювач (Z)

Підсилювач приводу зчеплення підключається до системи стисненого повітря через з'єднання 1 і до головного гідравлічного циліндра на педалі зчеплення через з'єднання 1-4.

При вимкненому зчепленні, головний циліндр через з'єднання 1-4 подає оливу під тиском у камери C і D. Поршень **a** рухається ліворуч, закриває випускний отвір **b** і відкриває впускний отвір **c**. Шлях для стисненого повітря від порту 1 до камери A стає вільним, тож повітря через канал **d** досягає камери B. За рахунок пневматичного та гідравлічного тиску поршень **e** рухається праворуч і приводить в дію муфту зчеплення через натискний шток **f**.

Якщо тиск в системі стисненого повітря недостатній, керування зчепленням можна також виконати виключно гідравлічно. Однак в цьому випадку потрібно прикласти значно більше сили до педалі.



Мал. 1. Схематична ілюстрація підсилювача приводу зчеплення



Гальмівна рідина або Мінеральна олива?

Підсилювачі приводу зчеплення, як і гідравлічні робочі циліндри, встановлюються на трансмісії та приводять в дію пристрій вимикання зчеплення. Вони з'єднані з головним циліндром на педалі зчеплення. У цій замкненій гідравлічній системі в якості робочого середовища використовується гальмівна рідина або гідравлічна олива на основі базових мінеральних олив. Ці дві рідини не можна змішувати або чергувати, оскільки вони мають принципово різні хімічні властивості.



Необхідні робочі рідини febi: гідравлічна олива 06161 та гальмівна рідина 23930.

Як і в будь-якій замкненій гідравлічній системі, тут використовуються ущільнення. У випадку з підсилювачами приводу зчеплення, для ущільнення використовуються ущільнювальні кільця круглого перерізу, які виготовляються з еластомерної суміші. Еластомерні суміші складаються з акрилонітрил-бутадієнового каучуку (NBR) або етиленпропілендієнового каучуку (EPDM). Однак обидва ці матеріали підходять для застосування лише в одному з двох робочих середовищ:

Ущільнення із **сумішей NBR** мають чудові механічно-технологічні властивості, наприклад, високу стійкість до стирання, гарну стійкість до змащувальних олив і мастил на основі мінеральних олив, гідравлічних олив, вогнезахисних рідин під тиском, аліфатичних вуглеводнів, олив і мастил на силіконовій основі. В той же час суміші NBR не є стійкими до ароматичних і хлорованих вуглеводнів, пального з високим вмістом ароматичних речовин, полярних розчинників і гальмівних рідин.

Ущільнення із **сумішей EPDM** особливо цінуються завдяки їх відмінній стійкості до тепла, води та

водяної пари, лужних та кислих середовищ, окисленних розчинників, впливу озону та сонячних променів.



Набрякле ущільнювальне кільце круглого перерізу внаслідок перебування у неправильному робочому середовищі

Вибір коректної робочої рідини

В разі застосування робочих рідин з несумісними ущільнювальними матеріалами, матеріал ущільнення швидко руйнується в результаті розкладання або набрякання, тож гідравлічна система стає негерметичною. Тому завжди обирайте робочу рідину, рекомендовану виробником автомобіля. Щоб уникнути плутанини, підсилювачі приводу зчеплення febi мають чітко видиме маркування на кожному виробі та вкладення в упаковках, де вказана коректна робоча рідина, відповідно до специфікацій виробника автомобіля.



febi 173035 і febi 173038 є ризик плутанини! Візуально дуже схожі, але вимагають застосування різної робочої рідини.

Довіряйте запасним частинам febi, перевіреної якості рівня оригінальних деталей. З повним асортиментом підсилювачів приводу зчеплення можна ознайомитись тут: partsfinder.bilsteingroup.com

febi є частиною bilstein group, до якої також входять інші відомі бренди. Більше інформації доступно за посиланням: www.bilsteingroup.com

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG | Wilhelmstr. 47 | 58256 Ennepetal | Germany



Корисні поради

Синхронізація приводів в NTN Europe

У чотиритактному двигуні внутрішнього згорання необхідно використовувати відповідний механізм для правильної синхронізації обертального руху колінчастого валу з відкриттям і закриттям клапанів.

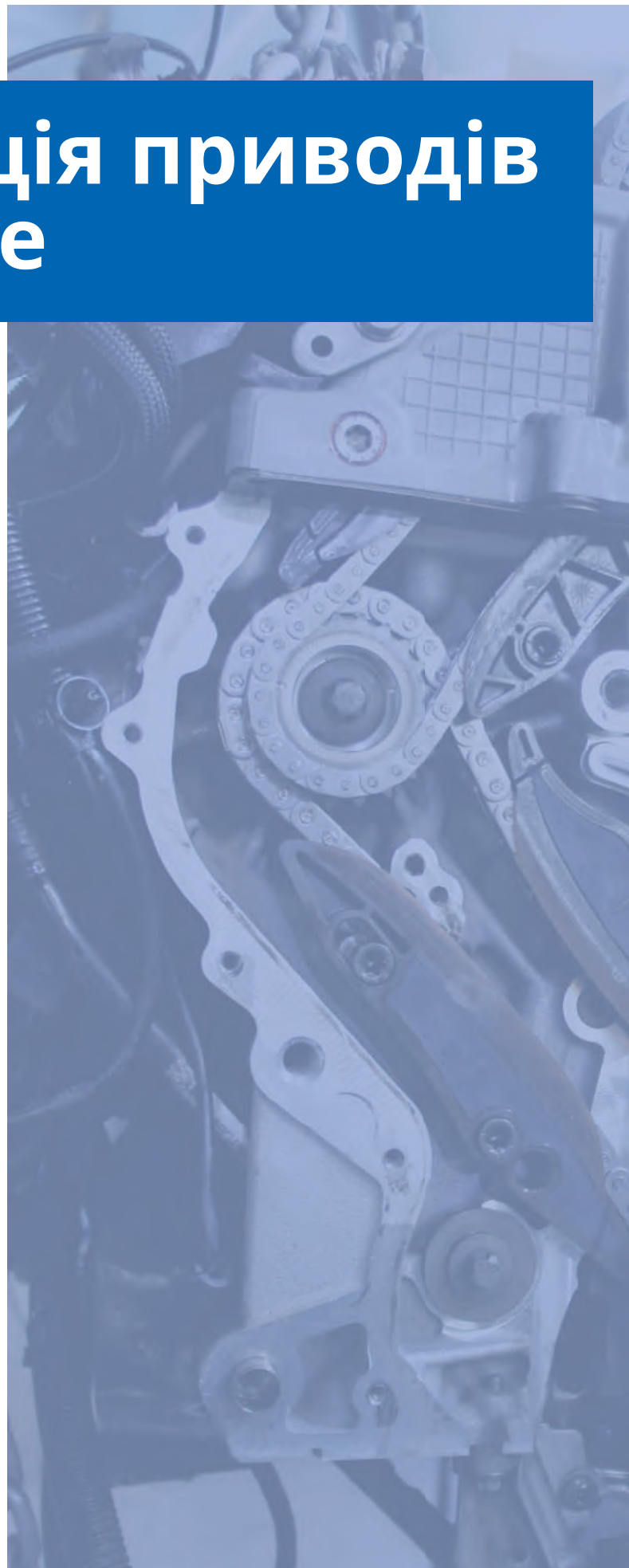
У новаторських конструкціях двигунів дев'ятнадцятого століття цю функцію виконували диски з рифленими направляючими, встановлені на колінчастих валах, утворюючи подвійні петлі та примушуючи зміщувати взаємодіючі з ними повзуни клапанів один раз на кожні два позовжні оберти.

Ця конструкція була недостатньо точною та міцною, тому її замінили швидкими розподільчими валами, які були з'єднані з колінчастими валами за допомогою зубчастих передач у співвідношенні 1:2. Цей варіант механізму газорозподілу переважав у двигунах автомобілів до кінця міжвоєнного періоду. Його основним недоліком була значна маса та, відповідно, інерція скоординованих циліндричних зубчастих коліс, а також шумність — що ставало все більш важливим зі зростанням швидкості обертання двигуна.

У результаті стали з'являтися механізми розподільчого валу, які іноді й досі використовуються у високошвидкісних конструкціях. У 1946 році Річард Кейс патентував ремінний механізм передачі, який використовувався у швейних машинах. У 1960-х — інновація почала поступово витіснювати ланцюгові приводи з двигунів внутрішнього згорання, що використовувалися в автомобільній промисловості. Це було зумовлено її перевагами, такими як: відносно низькі витрати на виробництво, тихий хід і, безперечно, технічний прогрес у збільшенні механічної міцності ременів, більш оптимального профілю зубців та використання більш стійких до абразивного зносу еластомірних матеріалів.

Приводи ГРМ із зубчастими ременями, які найчастіше використовувалися, особливо в Європі, не потребують мастила або герметиків і працюють тихо. Їх додатковими перевагами є мала вага, невеликі розміри та низькі витрати на виробництво. Однак зубчасті ремені слід змінювати після певного пробігу або періоду використання автомобіля. Залежно від моделі потрібно робити заміну через цикли від 50 000 до 240 000 км пробігу або від 5 до 10 років, якщо автомобіль не досягне відповідного ліміту пробігу раніше цього часу. NTN Europe має багатий досвід обслуговування зубчастих приводних ременів, оскільки їх поточна пропозиція включає майже 700 повних комплектів. Зубчасті приводні ремені містять всі необхідні елементи для належного ремонту, а саме: натягачі та їх ролики, направляючі ролики, зубчасті ремені (також для приводу паливних насосів) та водяні помпи. Асортимент цих продуктів покриває потреби понад 98% європейських автомобілів, включаючи основні японські машини. Це або деталі, які використовуються при заводській збірці автомобілів, або аналогічної ж якості.

Фахівці NTN Europe розробили детальні інструкції щодо процедури монтажу вищезгаданих деталей, серед яких критично важливою є заміна натягачів ременів, що регулюються вручну або автоматично. Ці механізми підтримують правильне натягнення ременя протягом усього терміну служби. Принципи та процедуру заміни





приводу ГРМ, рекомендовані NTN Europe, можна проілюструвати на конкретному прикладі дизельного двигуна Renault G8T 2.2L, але багато в чому вони мають універсальний характер.

Перед початком монтажних робіт двигун і натяжний пристрій повинні мати однакову температуру. По-перше, колінчастий вал, а отже і розподільний вал, необхідно повертати за годинниковою стрілкою, доки положення ВМТ поршня в першому циліндрі на завершення такту стиснення не буде підтверджено правильним розташуванням міток на шківів і блоці двигуна. У такому положенні ви можете сміливо знімати старий ремінь, оскільки ні колінчастий, ні розподільний вал не мають тенденції з'їжджати самостійно.

Проте в інших моделях двигунів для цієї мети може знадобитися використовувати використання додаткового фіксатора маховика та/або шківів розподільного валу. Під час установки або у процесі установки нового натяжного механізму його гвинтовий натискний механізм слід максимально відсунути ліворуч, а потім повністю вирівняти отвір у його важелі шпильковим болтом діаметром 6 мм. Потім потрібно надіти новий ремінь на всі зубчасті та гладкі шківів згідно зі схемою, щоб тільки ділянка, що примикає до натягувача, залишалася відносно вільною. Потім поступово збільшувати тиск натягувача, що повертає свій важіль проти годинникової стрілки та попередньо натягує ремінь роликком до тих пір, доки у вікні важеля не з'явиться мітка і вона не вирівняється з допуском 1–2 мм відносно центральної лінії. Сильніший натиск на натягувач може його пошкодити, тому в пристроях подвійного регулювання остаточний натяг ременя встановлюється роликком, який повертається спеціальним інструментом до появи мітки в інспекційному отворі.

Нарешті — колінчастий вал потрібно повернути вручну на два повних оберти, доки мітки обох валів не зійдуться. Це повинно забезпечити правильне вирівнювання ременя, зберігаючи правильне положення всіх міток натягувачів. Потім спеціальний інструмент знімається з ексцентрика і за допомогою динамометричного ключа затягується стопорний гвинт з моментом 30 Нм. Під час запуску двигуна та в нейтральному положенні при кімнатній температурі (20 °C) цілик ексцентрика натягувача не повинен відхилитися більш ніж на 2–4 °C стосовно відповідної мітки.





Каталог застосувань DENSO для важкої та комерційної техніки

Ця доповнена версія охоплює всі продукти DENSO, а особливо широкий асортимент компресорів, стартерів та генераторів для важкої та комерційної техніки. Асортимент включає більш ніж 7500 застосувань для сільськогосподарської техніки та промислового обладнання, а також середніх та важких комерційних транспортних засобів.



На початку каталогу розміщена інформація про портфоліо продуктів, поділених за типами транспортних засобів, які охоплюють компоненти оригінального обладнання (OE) DENSO, щоб задовольнити своїх численних клієнтів, серед яких відомі виробники з усього світу.

Далі наведено основні дані про продукт, з консолідованими даними про застосування для кожного артикулу, що відображають основні застосування продукту з відповідними перехресними посиланнями на оригінальні компоненти. Основний фокус зосереджується на таблиці застосувань, щоб детально показати сфери застосування від таких виробників, як AGCO та John Deere у сільськогосподарській промисловості, Mercedes-Benz та Mitsubishi у секторі



комерційних автомобілів Toyota та Yale у промисловому сегменті.

Розподіл продуктів за секторами показує, що більшість застосувань, а саме 6387,

призначені для середніх і важких комерційних транспортних засобів, тоді як 753 призначені для промислових, 282 для сільськогосподарських і решта 88 для інших різноманітних застосувань. Більшість запчастин для комерційних автомобілів пропонується для Iveco, Man і Mercedes-Benz, та для трьох найбільших виробників сільськогосподарської техніки John Deere, Fendt і Landini.

І наприкінці каталогу розміщена таблиця перехресних посилань, яка об'єднує всі необхідні перехресні посилання на оригінальне обладнання, щоб забезпечити ідентифікацію правильного компонента для заміни.

Скануйте QR-код і завантажуйте новий каталог:



Версія на 2023 рік уже доступна для завантаження!



DENSO

ЛІГА СПРАВЖНИХ МЕХАНІКІВ



ДОЛУЧАЙТЕСЬ ДО БЕЗПЛАТНИХ ОНЛАЙН КУРСІВ DENSO

- 🔧 Реєструйтесь на www.denso-technic.com/ua
- 🔧 Удосконалюйте свої технічні знання
- 🔧 Отримуйте D-монети та офіційні персоналізовані сертифікати
- 🔧 Досягайте вершин Ліги Справжніх Механіків і отримуйте винагороду



Щоб отримати додаткову інформацію та умови участі скануйте QR код

Driven by
Quality



Поради щодо заміни комплекту зубчастого ременя AIRTEX

Заміна всього комплекту ременя ГРМ (помпа охолоджуючої рідини + ремінь ГРМ + натягувачі) в автомобілі, а не лише заміна помпи, є кращим вибором як з технічної, так і з економічної точки зору.



Ось чому AIRTEX, як один з найбільших виробників водяних насосів у світі з більш ніж 80-річним досвідом, рекомендує це робити:

1. Синергія та сумісність: Комплекти зубчастих ременів складаються з компонентів, які працюють разом в ідеальній гармонії. Замінюючи весь комплект, ви гарантуєте собі, що всі компоненти є абсолютно новими і мають однаковий ступінь зносу. Така синергія знижує ризик майбутніх відмов та збільшує загальний термін служби компонентів.

2. Профілактичне обслуговування: Ремінь ГРМ, помпа охолоджуючої рідини і натяжні ролики — життєво важливі компоненти, які з часом зношуються однаково. Заміна їх разом у комплекті — це проактивний підхід для запобігання передчасним поломкам. Якщо ви заміните лише помпу, а ремінь ГРМ або натяжні ролики вийдуть з ладу пізніше, це потребуватиме додаткових витрат на заміну цих компонентів, адже доступ не завжди легкий.

3. Витрати на сервіс: Оплата праці часто є однією з найбільш значних статей витрат в автомобільному сервісі. При заміні ременя ГРМ помпа зазвичай знаходиться за кришкою ременя. В такій компоновці доступ до водяного насоса вимагає зняття ременя ГРМ, а це означає, що більша частина роботи по заміні водяного насоса вже буде виконана під час заміни самого ременя ГРМ. Заміна помпи окремо означала б дублювання значної частини роботи.

4. Розширена гарантія: На деякі автомобільні деталі надається гарантія, яка діє лише в тому випадку, якщо вони замінюються в комплекті. Якщо ви заміните лише помпу охолоджуючої рідини, а згодом виникнуть проблеми з іншими компонентами, такими як ремінь ГРМ або натяжними роликами, гарантія на них може не поширюватися. Заміна всього комплекту гарантує, що ви отримаєте вигоду від будь-якої гарантії, що пропонується на комплект в цілому.

5. Надійність та спокій: замінивши весь комплект, ви можете бути впевнені, що всі важливі компоненти нові, і вам не доведеться турбуватися про потенційні поломки в найближчому



майбутньому. Це забезпечує ваш спокій та гарантує більш надійну роботу автомобіля.

6. Економія коштів: Хоча початкова вартість повного комплекту ременя ГРМ може бути вищою, ніж просто заміна помпи, довгострокові економічні вигоди перевищують початкові інвестиції. Запобігаючи додатковим витратам на ремонт у майбутньому, ви заощаджуєте гроші на можливих майбутніх роботах і уникаєте ризику подальшого пошкодження двигуна через несправності, пов'язані з ременем ГРМ.

Отже, заміна всього комплекту ременя ГРМ, включаючи помпу охолоджуючої рідини, ремінь ГРМ і натяжні ролики, є мудрим вибором як з технічної, так і з економічної точки зору. Це забезпечує сумісність, запобігає виникненню проблем у майбутньому, мінімізує трудовитрати, подовжує термін дії гарантії та забезпечує спокій, заощаджуючи ваші гроші в довгостроковій перспективі.





Важіль підвіски SIDEM

Якість відповідає OE

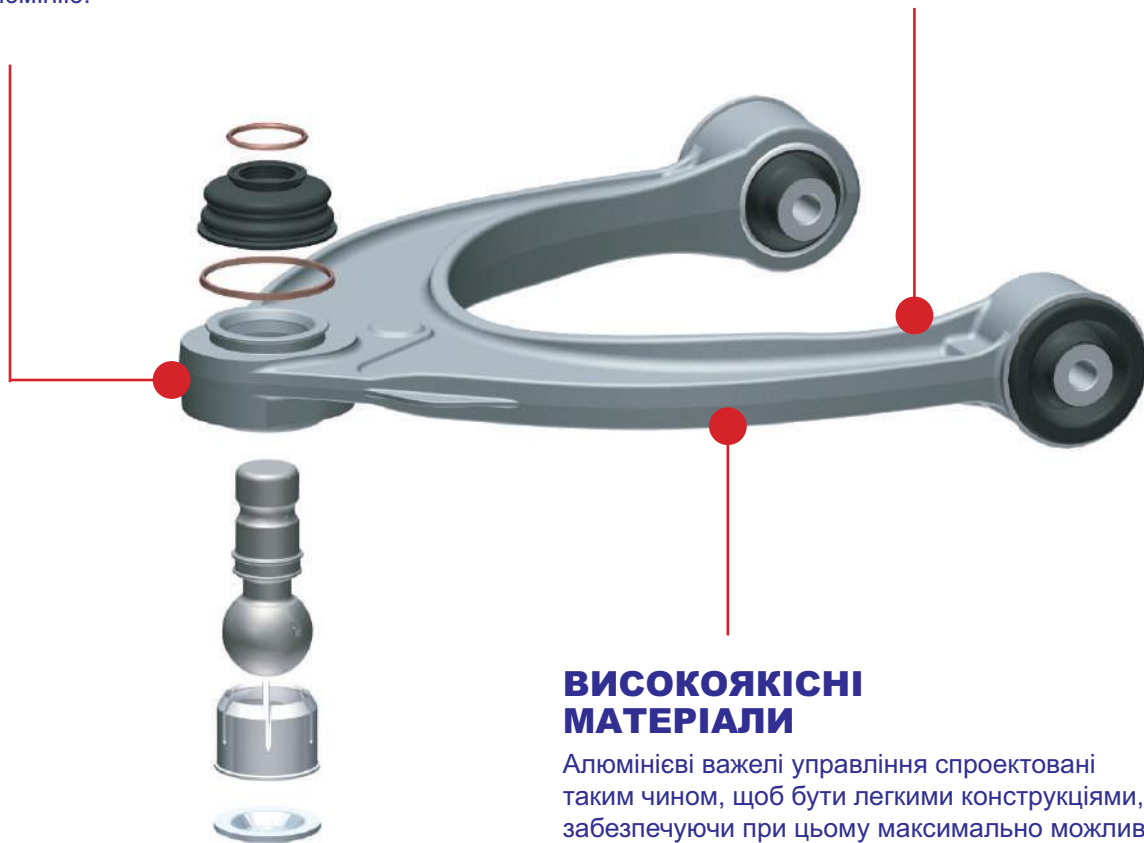
Наші вироби для рульового управління та підвіски розробляються і виробляються з урахуванням найвищих стандартів якості. Ми знаємо, що елементи шасі повинні витримувати безліч обставин і повинні гарантувати безпечне й плавне водіння автомобіля. Ми розробляємо важелі управління, які забезпечують саме те, щоб механіки і водії могли відчувати себе впевнено.

ОЕ-ЯКІСТЬ ВАЖІЛЬ ПІДВІСКИ

Важелі управління для всіх типів транспортних засобів виготовляються з пресованої сталі, чавуну, кованої сталі або алюмінію.

ВИСОКОЕФЕКТИВНЕ ПОКРИТТЯ

Катафорезне покриття забезпечує однорідний зовнішній вигляд, ідеально рівну товщину, покриття всієї прихованої і видимої поверхні й максимальну корозійну стійкість.



ВИСОКОЯКІСНІ МАТЕРІАЛИ

Алюмінієві важелі управління спроектовані таким чином, щоб бути легкими конструкціями, забезпечуючи при цьому максимально можливу продуктивність.



ВИРОБНИК ДЕТАЛЕЙ РУЛЬОВОГО УПРАВЛІННЯ ТА ПІДВІСКИ

Коли на дорогах круті повороти, преміальні частини рульового управління та підвіски доводять свою цінність. Ось чому експерти по всьому світу звертаються до Sidem.



[sidem.eu](https://www.sidem.eu)



Лише нові болти ГБЦ надійні на 100%



Сучасні двигуни мають удосконалені, адаптовані до конструкції ущільнювальні системи. Принципову роль тут відіграє здатність болтів кріплення головки блока циліндрів виконувати свою функцію.

Болти кріплення ГБЦ здатні пластично подовжуватися внаслідок таких чинників:

- Новий метод затягування: з певним крутним моментом і додатково — з певним кутом повороту (= пластичне подовження болта).
- Сучасні конструкції двигунів, наприклад, комбінація «алюміній/алюміній» (= додаткове пластичне подовження під час першого прогріву двигуна).



Пластично подовжений і потоншений болт ГБЦ

Подовження може становити аж декілька міліметрів від початкового стану. Окрім змін міцнісних і деформаційних характеристик матеріалу болта, його подовження призводить і до зменшення площі поперечного перетину. Якщо вкрутити цей, тепер уже тонший, болт повторно, є ризик, що він не витримає навантаження і, як наслідок, поламається.

Досліди демонструють: у болтів M10 середнього класу міцності 10.9 зменшення діаметра лише на 0,3 мм може знизити тривкість на 10–15 %. Це означає, що прокладка ГБЦ не буде як слід зафіксована і за деякий час можлива розгерметизація. Отже, для професійного ремонту ущільнювального комплексу ГБЦ треба виконувати настанови від виробників двигунів і прокладок:

- Щоразу використовуйте нові болти кріплення ГБЦ і нову прокладку ГБЦ.
- Дотримуйтеся моментів затягування й кута затягування.
- Дотримуйтеся послідовності затягування.
- Установлюйте чисті компоненти двигуна.
- Зважайте, щоб не було перекосу.
- Доручайте монтажні роботи тільки навченому персоналу.
- Застосовуйте якісні інструменти.

Дотримання цих вимог — необхідна передумова для оптимальної фіксації і належного функціонування ущільнювального комплексу. Використані, пластично подовжені болти категорично заборонено вкручувати повторно. Інакше можлива опосередкована шкода, як-от протікання. Її потенційні наслідки — витрати на ремонт, незадоволені клієнти, репутаційні збитки.



Електрика

Автозавми

Starline BOSCH CarGo febi bilstein OE TEMPLIN PE

PHILIPS OSRAM HELIX febi bilstein OE

Компоненти електросистем

BOSCH CarGo febi bilstein OE TEMPLIN PE

Стартери та генератори

BOSCH CarGo febi bilstein Valeo OE TEMPLIN

Акумулятори

Starline BOSCH TAB batteries

Запобіжники

BOSCH TESLA CARCO

З'єднувачні кабелі

febi bilstein OE TEMPLIN PE ERICH JAEGER

Деталі системи освітлення

HELLIX febi bilstein OE DEPO PROPLAST

Універсальні деталі

Моторні та тракторні оливи

VAT OIL Mobil elf

Охолоджуюча рідина

Starline SWAG X7

Споюювачі

Starline X7

Діагностичне обладнання

BOSCH

Холути

Starline OE MIKALOR

Інструмент

FORCE

Рідина гідродіспенсава

VAT OIL SWAG Mobil elf Castrol

Споюювачки

BOSCH Valeo HELIX SMF

Деталі кузова

Оптика

HELLIX Valeo DEPO OE PROPLAST

Радіатори та деталі кондиціонування

AVA Nixaris OE

Держала

febi bilstein OE PE

Деталі кузова

OE GOVIND



LUKO ELIT

Деталі двигуна

Деталі та комплекти зчеплення

LUK SACHS TEMPLIN Valeo PE

Масляні, повітряні, паливні та фільтри салону

UFI FILTERS BOSCH febi bilstein OE CORTECO KNECHT FILTERS HELIX MANNFILTER

Насоси системи охолодження

febi bilstein OE TEMPLIN PE

Термостати

febi bilstein OE TEMPLIN Vernet

Насоси гідродіспенсава

LUK febi bilstein OE TEMPLIN

Поршни, гільзи, кільця

KOLBENSCHMIDT BENTLEY GOETZE Miral

Деталі паливної системи

BOSCH febi bilstein Delphi Technologies

Втулки колінавала, вилдшій, уорій кільця

KOLBENSCHMIDT GOETZE GILCO

Ремні

febi bilstein OE Gates Continental DAYCO

Клапани і направляючі

KOLBENSCHMIDT BENTLEY

Роліки

IWA febi bilstein OE TEMPLIN SKF

Прокладки

febi bilstein OE VICTOR REINZ elring Das Original Payen GOETZE

Деталі ходової та підвіски

Гальмівні колодки

Starline OE TEKTAR OE CEI febi bilstein TEMPLIN

Гальмівні диски та барабани

OE febi bilstein TEMPLIN PE OE CEI

Підшипники ступиці

FAG SKF PE OE CEI febi bilstein TEMPLIN

Сальники

febi bilstein TEMPLIN PE OE CEI CORTECO

Пневморесурси

TEMPLIN febi bilstein Continental Vibracoustic blacktech NEOTEC

Деталі ходової

LEMFORDER TEMPLIN OE CEI febi bilstein PE

Амортизатори

SACHS TEMPLIN OE febi bilstein

Гальмівні накладки і заклепки

Starline PE TEKTAR DON



ТОВ «ЕЛІТ-Україна»

03026, Київ

вул. Пирогівський шлях, 135

тел.: (044) 389-44-33

elit.ua

ecat.ua

Філії «ЕЛІТ-Україна»

ЕЛІТ Біла Церква

вул. Сухоярська, 24
тел.: (044) 354-14-14

ЕЛІТ Бровари

вул. Січових Стрільців, 11
тел.: (050) 991-88-18;
(067) 690-88-18

ЕЛІТ Буча

вул. Горького, 8
тел.: (044) 389-30-11;
(050) 499-57-73

ЕЛІТ Вінниця

вул. Лебединського, 34
тел.: (0432) 633-222

ЕЛІТ Дніпро

вул. Панікахи, 7
тел.: (056) 733-43-53

ЕЛІТ Дніпро-2

смт. Слобожанське,
вул. В. Сухомлинського, 78Б
тел.: (056) 733-42-22;
(050) 733-72-22

ЕЛІТ Житомир

вул. Покровська, 63
тел.: (0412) 46-06-03

ЕЛІТ Запоріжжя

вул. Брянська, 6
тел.: (061) 702-02-82

ЕЛІТ Івано-Франківськ

вул. Макогона, 23Б
тел.: (050) 117-91-19;
(067) 553-55-14

ЕЛІТ Ізмаїл

вул. Гагаріна, 56
тел.: (050) 117-90-80;
(067) 443-57-74

ЕЛІТ Кам'янець-Подільський

вул. Привокзальна, 30А
Тел.: (050) 117-91-21;
(050) 117-91-21

ЕЛІТ Кам'янське

смт. Курилівка
вул. Берегова, 2Б
тел.: (056) 733-50-60;
(066) 533-50-60

ЕЛІТ Київ-1

вул. Пирогівський шлях, 135
тел.: (044) 389-44-44

ЕЛІТ Київ-2

вул. Шахтарська, 4
тел.: (044) 389-33-88

ЕЛІТ Київ-3

вул. Бутлерова, 1 Б
тел.: (044) 389-33-89

ЕЛІТ Київ-4

вул. Велика Окружна, 4Д
тел.: (044) 389-33-44

ЕЛІТ Краматорськ

вул. Ярослава Мудрого, 30А
тел.: (050) 119-50-90,
(067) 411-25-05

ЕЛІТ Кременчук

вул. Київська, 9Б
тел.: (0532) 50-53-50

ЕЛІТ Кривий Ріг

вул. Волгоградська, 4
тел.: (056) 733-43-30

ЕЛІТ Кропивницький

вул. Короленка, 2Г
тел.: (050) 115-91-91;
(067) 550-16-05

ЕЛІТ Коломия

вул. Гетьмана
Івана Мазепи, 298а
тел.: (050) 280-08-67;
(067) 448-61-51

ЕЛІТ Луцьк

вул. Карбишева, 1
тел.: (050) 119-70-70;
(067) 411-36-26

ЕЛІТ Львів

с. Солонка,
вул. Стрийська, 57
тел.: (032) 236-21-61

ЕЛІТ Львів-2

Личаківський р-н,
вул. Пластова, 2
тел.: (032) 236-26-46

ЕЛІТ Миколаїв

вул. Космонавтів, 83/1
тел.: (050) 116-99-99;
(067) 434-43-95

ЕЛІТ Одеса

вул. Отамана Головатого, 84А
тел.: (048) 790-16-90

ЕЛІТ Одеса-2

вул. Академіка Вільямса, 84-А
Тел.: (048) 790 04 14

ЕЛІТ Полтава

вул. Маршала Бірюзова, 37
тел.: (0532) 50-50-77

ЕЛІТ Рівне

вул. Київська, 108А
тел.: (050) 117-91-17;
(067) 550-15-40

ЕЛІТ Суми

вул. Прокоф'єва, 14
тел.: (0542) 71-00-71

ЕЛІТ Тернопіль

вул. Об'їзна, 29Б
тел.: (0352) 43-48-51

ЕЛІТ Ужгород

вул. Українська, 16
тел.: (0312) 61-30-02

ЕЛІТ Умань

вул. Дерев'янка, 4
тел.: (050) 119-40-40;
(067) 440-30-10

ЕЛІТ Харків

пр. Героїв Харкова, 199-Б
тел.: (057) 786-80-66

ЕЛІТ Хмельницький

вул. П. Мирного, 7
тел.: (050) 117-91-91;
(067) 233-44-04

ЕЛІТ Хуст

вул. Івана Франка, 175
Тел.: (050) 117-91-10;
(067) 829-72-72

ЕЛІТ Черкаси

вул. Сумгайтська, 10
тел.: (0472) 54-00-11

ЕЛІТ Чернівці

вул. Хотинська, 43А
тел.: (050) 117-91-99;
(067) 829-72-99

ЕЛІТ Чернігів

вул. Старобілоуська, 77
(050) 119-71-19