



INTER CARS JOURNAL

02 / 2023



PÁRTY NA JADRANE S VIP PRÉMIOU

PO 4 ROKOCH OPĚŤ NA KRKU

YOUNG CAR MECHANIC

Najlepšího mladého mechanika
hľadáme aj tento rok

INTER CARS AKADÉMIA

Vzdelávajte sa s nami a buďte
pripravení na nové výzvy

VIP PRÉMIA

Čo sme zažili a čo nás čaká v roku
2023

AISIN

We Touch the Future



50 ROKOV TECHNOLOGICKÉHO VÝVOJA VO VAŠOM AUTOMOBILE

Najmodernejšie technológie
2. najväčší japonský dodávateľ dielov
Viac ako 50 rokov skúseností na trhu OE
Celosvetové pokrytie
Perfektné prispôbenie potrebám zákazníkov a priemyslu

WWW.AISINAFTERMARKET.EU

Editoriál



Keď sme sa začali zamýšľať nad tým, že sa zapojíme do organizácie medzinárodnej súťaže pre mladých automechanikov – Young Car Mechanic, mali sme viacero otázok a pochybností, či prínosy prevážia úsilie vynaložené na prípravu. Stanovili sme si viacero cieľov, či už nadviazanie lepšieho prepojenia so strednými odbornými školami, preverenie, ako sa vlastne darí školstvu vo vzdelávaní automechanikov, alebo pomoc s témami, v ktorých by sme vedeli prispieť spolupráci s našimi dodávateľmi. Či už ide o odborné školenia alebo o servisné vybavenie.

Pri školeniach hľadáme synergický efekt, kedy môžeme využiť areál školy na vzdelávanie našich zákazníkov – automechanikov. V neposlednom rade je súťaž YCM a jej medzinárodný rozmer skvelým prostriedkom na popularizáciu samotnej profesie automechanika, ktorá bežnému užívateľovi áut približuje, o čom toto povolanie je, a aká je profesia automechanika komplexná. Dnes už to nie je len o „rukách od oleja“, ale aj o nevyhnutnom vzdelávaní a praxi s novými informačnými technológiami.

Keď sme sa vás, našich zákazníkov pýtali, kde vidíte najväčšie prekážky v rozvoji svojho podnikania, vo väčšine prípadov to boli ľudia a nedostatok tých, ktorí by chceli pracovať v autoservise. Preto nám nemôže byť ľahostajný počet žiakov stredných odborných škôl a množstvo a kvalita potenciálnych mechanikov, ktorí zo školy vychádzajú. Medzinárodné kolo navštívil aj štáb televízie RTVS s cieľom natočiť reportáž do relácie Autosalón. Ak ste mali možnosť si reportáž pozrieť (ak nie, pozrite si archív RTVS alebo kliknite na stránku youngcarmechanic.sk, sekcia videá) videli ste, že najväčšou prekážkou v úspechu na medzinárodnom poli boli nové technológie – hybridné a elektrické vozidlá. Je tu teda priestor pre nás a našich dodávateľov priniesť školenia, týkajúce sa týchto tém, do škôl a pomôcť tak držať krok s dobou.

Dnes máme za sebou organizáciu 2. ročníka a už sme v plnej príprave na ten ďalší. Cítime, že sme na dobrej ceste a stále máme vo vrecku veľa nápadov, ako ďalej napredovať v tejto súťaži. Dnes je to hlavne o trojlístku - škola, výrobcovia dielov a dodávateľ. Čo tak spraviť z toho štvorlístok a pridať k tomu autoservis? Ak sme sa po dvoch rokoch niečo naučili, tak to, že chalan bez praxe v autoservise nemá v súťaži šancu!

V našom jesennom Journáli ale nájdete všetky naše dôležité projekty a novinky. Prešťahovali sme pobočky v Bratislave a v Námestove, leto sme si spríjemnili v Chorvátsku na Krku s VIP Prémiou. Neustále pracujeme na projekte „pneumatiky“ tak, aby naša ponuka a dostupnosť bola porovnateľná s mechanickými dielmi. Verím, že si v novom čísle nájdete práve to, čo Vás zaujíma a ešte o niečo viac.

Prajem príjemné a ničím nerušené čítanie jesenného Journálu.

Martin Mihaliček



OBSAH

- 02 Young Car Mechanic 2023
- 04 Novinky v INTER CARS
- 05 Technológie motorov pre CVO
- 06 Novinky v motosвете
- 08 Svet Inter Cars
- 10 Motošport: Miki Čambal
- 12 Q-Service poradňa
- 14 Motointegrátor
- 16 Párty na Jadrane č.3 s VIP Prémia
- 18 Novinky v E-katalógu
- 20 Milwaukee dostupné v Inter Cars
- 22 Brzdové kvapaliny ATE
- 24 Luxusné autoplachty CarPassion Pillow
- 25 Strešné boxy MODULA
- 26 Značenie na pneumatikách
- 28 V čom sú iné pneumatiky pre elektroautá
- 30 Program údržby prevodoviek MotulEVO
- 32 LED žiarovky H4 a H7 OSRAM
- 34 12V batérie VARTA pre hybridy a e-autá
- 36 Sortiment opravných sád BUDWEG
- 38 Brzdová kvapalina BOSCH ENV6
- 40 Kontrola a výmena tlmičov SACHS
- 42 ELRING - ideálna hrúbka tesnenia hlavy
- 44 Ako napnúť rozvody - CONTINENTAL
- 46 Výmena predného ložiska Schaeffler
- 48 Štyri typy štartérov DENSO
- 50 8 princípov činnosti turbodúchadla
- 52 Originálne spojkové sady VALEO
- 54 Tlmiče a vzpery MONROE
- 56 50. výročie TEXTAR

YOUNG CAR MECHANIC

POWERED BY INTERCARS

Young car mechanic

SLOVENSKO JE KRAJINOU, KDE JE MOTORIZMUS DÔLEŽITOU SÚČASŤOU KAŽDODENNÉHO ŽIVOTA. ABY SME VŠAK MOHLI UŽÍVAŤ VÝHODY AUTOMOBILOVEJ DOPRAVY, POTREBUJEME KVALIFIKOVANÝCH AUTOMECHANIKOV, KTORÍ SA POSTARAJÚ O NAŠE VOZIDLÁ. PRETO JE VEĽMI DÔLEŽITÉ PODPOROVAŤ MLADÝCH ĽUDÍ, KTORÍ SA CHCÚ STAŤ AUTOMECHANIKMI A MAJÚ VÁŠEŇ PRE MOTOROVÉ VOZIDLÁ. JEDNÝM Z PROSTRIEDKOV, AKO MÔŽEME MLADÝCH ĽUDÍ MOTIVOVAŤ, JE SÚŤAŽ YOUNG CAR MECHANIC.

NÁRODNÉ KOLO

V Národnom kole sa síce zúčastní najväčší počet účastníkov (tento rok sme ich mali neskutočných 964), ale pre nás ako organizátorov, je to najjednoduchšie kolo na prípravu. Študenti sa registrovali na stránke Young Car Mechanic a v prípade, že spĺňali podmienky, dostali svoje prihlasovacie údaje. Vo vybraný súťažný deň na svojej škole, všetci žiaci podstúpili test, kde si overili svoje teoretické vedomosti. Ich výsledky sme následne spracovali. Úspešne prvé kolo súťaže absolvovalo až 390 účastníkov, ale z nich sme vybrali 80 študentov, ktorí postúpili do regionálnych kôl. Ostatným úspešným riešiteľom sme zaslali montérky Young Car Mechanic ako poďakovanie za ich tvrdú prácu a námahu.

REGIONÁLNE KOLÁ

Regionálne kolá preverili nielen teoretické vedomosti, ale aj praktické zručnosti našich

slovenských študentov. Dve kolá prebehli v Devínskej Novej Vsi v úžasných priestoroch Duálnej akadémie Jána Jonáša a dve kolá v SOŠ automobilovej v Košiciach v spolupráci s najsrdečnejšími majstrami. Každé kolo pozostávalo z 10 úloh a na vyriešenie každej úlohy mali účastníci 15 minút. Na priebeh všetkých regionálnych kôl dozerali Odborné komisie, ktoré tvorili zamestnanci našej firmy, naši partneri zo spoločností BOSCH a ZF a samotní učitelia. Okrem toho, že každý účastník si mohol nechať ochranné pomôcky, ktoré od nás dostali vrátane montérok a tričiek, všetci študenti od nás získali aj malé upomienkové predmety. Každé regionálne kolo malo svoje prvé tri miesta, ktoré sme náležite ohodnotili vecnými cenami. Avšak do Národného finále postúpili iba prvé dve miesta, čím sme získali ôsmich finalistov. Finančnú odmenu na nákup garážového vybavenia od nás získali tie školy, z ktorých pochádzali najlepší študenti aj košíčka a devínska stredná škola, ktoré nám pomáhali s organizáciou.

Young Car Mechanic súťaž je zameraná na podporu mladých talentovaných automechanikov a dáva im príležitosť ukázať svoje schopnosti a zručnosti v tomto odbore. Účastníci tejto súťaže sa musia postaviť pred náročné vedomostné a praktické úlohy, ktoré zahŕňajú diagnostiku a opravy rôznych problémov na vozidlách. Týmto spôsobom súťaž nielen testuje technické znalosti a zručnosti účastníkov, ale aj ich analytické schopnosti, dôslednosť pri dodržiavaní inštrukcií, vynaliezavosť za každých okolností, schopnosť pracovať pod tlakom a efektivitu riešenia problémov.

Vítazi tejto súťaže majú možnosť získať ocenenia, ktoré im môžu pomôcť pri ich ďalšom vzdelávaní a kariére v autoopravárenskej oblasti. Okrem toho im súťaž môže otvoriť dvere k zamestnaniu u renomovaných automobilových spoločností, ktoré si vážia technický talent a odhodlanie mladých ľudí.

Súťaž Young Car Mechanic je rozdelená do 4 kôl a každé kolo má svoj špecifický priebeh. Priblížime si to, ako tieto kolá vyzerali tento rok.

NÁRODNÉ FINÁLE

Najväčšou zmenou v Národnom finále bolo miesto súťaže. Presunuli sme sa z priestorov nákupného centra Bory Mall viac na východ, do Hotela Impozant vo Valčianskej doline. Jednak sme chceli byť viac na stred republiky a zároveň priestory hotela nám umožňovali vyriešiť všetky potrebné veci pod jednou strechou, čím sme trochu uľahčili niektoré kroky pri organizácii.

Hlavný rozdiel medzi Regionálnymi kolami a Národným finále je ten, že úlohy v tomto prípade pripravujú samotní partneri a sú rovnaké naprieč všetkými štátmi, ktoré sa účastnia sú-



ťaže YCM. Úlohy sú náročnejšie a finalisti majú na vyriešenie každej úlohy 45 minút. Úloh malo byť pôvodne 11, ale kvôli obmedzeniam v čase a priestore sme ich museli zredukovať na 8.

Priebeh Národného finále sme chceli sprístupniť aj verejnosti, preto celý súťažný deň bol streamovaný online. Streamovanie pre divákov nám pomáhal moderovať Slavo Jurko a obohatili sme ho o sprievodný program, ktorý bol plný zaujímavých rozhovorov, súťaží, otázok a ankieta. Záznam z Národného finále si viete pozrieť na youtubovom účte Inter Cars Slovenská republika.

Po dlhom a náročnom dni sa sčítali všetky body súťažiacich a pristúpili sme k poslednej fáze súťaže, a teda k samotnému záverečnému ceremonálu. Ceny a gratulácie odovzdali konatelia firmy Inter Cars, Branislav Bučko a Martin Mihaliček. Slovenským víťazom súťaže Young Car Mechanic 2023 sa stal Štefan Vída zo SOŠ v Prievidzi s počtom bodov 357 zo 400.

MEDZINÁRODNÉ FINÁLE

Samotná súťaž prebiehala v dvoch po sebe nasledujúcich dňoch, 24.6. a 25.6.2023, v maďarskom meste Győr. Minulý rok sa Medzinárodné finále konalo presne na tom istom mieste, a to z jedného prostého dôvodu. V súťaži Young Car Mechanic je tradíciou, že nasledujúci ročník sa koná v štáte, odkiaľ pochádza absolútny víťaz predchádzajúceho ročníka. A keďže dva po sebe nasledujúce roky vyhrali reprezentanti Maďarska, tak priebeh finále sa odohrával opäť v blízkosti našich hraníc.



Finále tento rok pozostávalo z jedenástich úloh, kde každá trvala 45 minút. Prvých 6 úloh súťažiaci absolvovali v sobotu a zvyšných 5 následne v nedeľu. Súťažilo 10 reprezentantov, ktorí pochádzali z Bulharska, Chorvátska, Estónska, Grécka, Maďarska, Lotyšska, Litvy, Poľska, Slovenska a Rumunska.

Učítelia počas celej súťaže nemali prístup k miestu, kde prebiehali úlohy a bol pre nich prichytný sprievodný program.

Žiaľ, napriek tomu, že Štefan dal do prípravy maximum a získal ocenenie za najlepšiu prácu na Continental úlohe, na stupni víťazov sa neumiestnil. Tretie miesto obsadil Andrej Jucovič z Litvy, na druhom mieste skončil Dominik Fic z Poľska a prvé miesto zostáva naďalej obsadené našimi susedmi z Maďarska vďaka Benzemu Tánczosovi.

Hoci podľa tradície ďalší ročník by sa mal opäť konať v Maďarsku, spomedzi organizátorov súťaže YCM sa ozvali hlasy, či by nebolo dobré zmeniť túto tradíciu. Rozhovory ešte prebiehajú, ale podľa všetkého k zmene dôjde, len si ešte budeme musieť počkať na výsledky.

KAM SMERUJEME

Súťaž Young Car Mechanic nie je len veľkou výstrednou udalosťou. Je to dlhá šnúra námahy a investície do našej budúcnosti. Nie je len o individuálnych výkonoch, ale aj o budovaní komunity mladých automechanikov. Táto súťaž umožňuje stretnúť sa rovesníkom, ktorí majú rovnaké záujmy, a navzájom sa inšpirovať a učiť sa od seba. Je pre nás dôležité podporovať mladých ľudí v oblasti automobilového priemyslu a zabezpečiť tak, že budúci automechanici budú mať vynikajúcu odbornú prípravu a vášň pre svoje povolanie a my budeme mať skvelých automechanikov, s ktorými bude radosť spolupracovať.

Všetkým, ktorí svojou troškou prispeli k organizovaniu YCM 2023 srdečne ďakujeme a tešíme sa na ďalší ročník.





Novinky v Inter Cars

Prestáhovali sme pobočku v Bratislave a v Námestove

Neustále sa snažíme zlepšovať naše služby a dostupnosť dielov tak, aby sa ku vám dostali čo najrýchlejšie. Preto vždy navyšujeme kapacity skladov našich pobočiek, aby bol u nás dostupný široký výber dielov vašich obľúbených značiek.

Začiatkom mája sme úspešne prestáhovali bratislavskú pobočku Inter Cars do nových, veľkých, moderných priestorov. Nájdete ju na Starej Vajnorskej 4, kde máte zaručené

pohodlné parkovanie. Skladové priestory majú omnoho väčšiu kapacitu, takže zákazníci z Bratislavy a okolia môžu benefitovať z lepšej dostupnosti a širšieho portfólia produktov skladom.

Bratislavskú pobočku môžete navštíviť od pondelka do piatka v čase od 8:00 do 17:00. Skladové priestory boli rozšírené aj v pobočke Nové Zámky, kde bola kapacita navýšená takmer o polovicu. Aj zákazníci z Nových



Zámkov a okolia tak budú mať k dispozícii ešte viac položiek ešte rýchlejšie.

Z rovnakých dôvodov sa v októbri presťahovala aj pobočka v Námestove. Posunula sa síce iba za roh na Vavrečku 487, ale dvojnásobná skladová kapacita v novej budove zaručí zákazníkom z Námestova a okolia ešte viac skladových položiek naozaj rýchlo. Otváracie hodiny pobočky Námestovo sú od pondelka do piatka 7:30 až 17:00 a v sobotu od 7:30 do 10:00.

Finančné a daňové informácie

ZMENA PRE PLATITEĽOV DPH OD 1.1.2023 - ZÁVÄZKY PO SPLATNOSTI

Podľa §53b zákona o dani z pridanej hodnoty je od 1.1.2023 každý platiteľ DPH (odberateľ tovaru alebo služieb) povinný vrátiť odpočítanú DPH z faktúr za prijaté tovary a služby, ak uplynulo 100 dní od splatnosti predmetného záväzku.

Spoločnosť Inter Cars Slovenská republika s.r.o. zároveň informuje svojich obchodných partnerov, že bude využívať zákonnú možnosť vyplývajúcu z §25a zákona o DPH a bude si zo strany správcu dane nárokovat vrátenie odvedenej DPH z faktúr po splatnosti viac ako 150 dní.

Faktúry, ktoré presiahli predmetnú splatnosť a z ktorých si spoločnosť Inter Cars Slo-

venská republika s.r.o. bude nárokovat vrátenie DPH budú tak, ako to ukladá príslušná legislatíva reportované Finančnej správe.

Príslušné daňové úrady budú mať teda informáciu o faktúrach a konkrétnych obchodných partneroch, ktorých sa uvedené skutočnosti budú týkať.



TECHNOLÓGIE MOTOROV

PRE CVO A EMISNÉ ŠTANDARDY

V septembri sme mali tú česť uskutočniť školenie z oblasti LKW, a to v spolupráci so špecialistami zo spoločnosti Castrol.

Počas školenia sme mali príležitosť obohatiť svoje vedomosti o motorovom oleji pre nákladné vozidlá. Špecialisti z Castrol nám poskytli množstvo informácií týkajúcich sa tejto témy. Bolo fascinujúce zistiť, aký vplyv má správny motorový olej na výkon vozidla a jeho životnosť.

Na záver školenia bola pripravená aj vedomostná súťaž pozostávajúca z informácií, ktoré boli na školení prezentované. Niekoľko súťažiacich tak malo možnosť vyhrať vecné ceny značky Castrol.

Veľmi úspešným bodom programu bola prehliadka remeselného pivovaru v krásnom objekte Masarykov dvor. Okrem toho, že sme sa dozvedeli o výrobe remeselného piva, mohli sme aj niektoré z ich vlastných druhov ochutnať.

Ďalšou súčasťou programu bola komentovaná návšteva rozrábky steaku. Táto časť podujatia nás naučila viac o tom, ako si vybrať a pripraviť dokonalý steak. Prekvapením bola aj menšia súťažná otázka, po ktorej sa jeden z účastníkov mohol tešiť z výhry krásneho kilového steaku.

Večer sme zakončili výbornou večerou priamo z grilu. Atmosféra bola skvelá, voľná

diskusia nám umožnila lepšie sa spoznať s klientmi a kolegami. Tieto neformálne momenty sú vždy cennou príležitosťou na budovanie vzťahov a prehlbovanie spolupráce.

Pre tých, ktorí potrebovali oddych, bol k dispozícii aj wellness, priamo v objekte areálu.

Chceli by sme sa úprimne poďakovať všetkým zúčastneným, vrátane tímu z Castrol, za úspešné školenie a skvelú atmosféru celého podujatia. Tešíme sa na ďalšie spoločné stretnutia, kde budeme môcť zdieľať nové poznatky, rozvíjať vzťahy a spoločne sa zabaviť.



Novinky v motosvete

Zmena ATE brzdových kvapalín DOT 3

Tradičná brzdová kvapalina ATE DOT 3 žltá bola vyradená z ponuky a bola nahradená brzdovou kvapalinou ATE DOT 3 modrá. Technicky ide o rovnaký výrobok, rozdiel je iba v zafarbení. ATE brzdová kvapalina DOT 3 modrá je na trhu k dispozícii už niekoľko rokov, ale doteraz nebola distribuovaná do všetkých krajín.

V tejto súvislosti firma Continental tiež upozorňuje, že pri prípadnom zmiešaní žltej a modrej kvapaliny nemožno vylúčiť možnosť

následného zeleného zafarbenia. Tomu sa treba vyhnúť. Preto odporúča brzdový systém úplne prepláchnuť, pokiaľ z brzdového systému nebude vytekať modrá brzdová kvapalina DOT 3. Pri prípadnom zmiešaní žltej a modrej brzdovej kvapaliny ATE DOT 3 nie je možné očakávať následné funkčné alebo bezpečnostné obmedzenie brzdového systému. Výroba žltej brzdovej kvapaliny ATE DOT 3 bola už ukončená a v súčasnej dobe sa iba vypredávajú zostávajúce skladové zásoby.



Firma Valeo predstavuje Valeo Canopy™, prvé stierače navrhnuté na zníženie emisií CO₂

Spoločnosť Valeo uvádza na trh Valeo Canopy™, prvý stierač navrhnutý tak, aby znížil emisie CO₂ o 61 % v porovnaní so stieračmi Valeo, ktoré sú reprezentatívne pre väčšinu stieračov predávaných na európskom trhu. (Overené nezávislou organizáciou Bureau Veritas.)

Gumová stieracia lišta Valeo Canopy™ je vyrobená z viac ako 80 % z prírodných, obnoviteľných alebo recyklovaných materiálov, ako je trstinový cukor, rastlinné oleje alebo sadze z recyklovaných. Zvýšený podiel recyklovaného materiálu je použitý aj v ďalších súčiastkach stieračov Valeo Canopy™ - až 15% recyklovanej ocele v kovových konštrukciách a až 50% recyklovaného

plastu v koncových klipoch. Rad stieračov Valeo Canopy™ sa dodáva pripravený na okamžité použitie, bez zbytočných dielikov, ktoré treba vyhodiť, a zároveň ponúka veľmi jednoduchú montáž. Pokrýva 95 % vozidiel

európskeho vozového parku. Valeo tím nekončí; Valeo Canopy™ sa dodáva v 100% kartónovom obale, ktorý je plne recyklovateľný a potlačený farbami na vodnej báze bez rozpúšťadiel.



Nemecký výrobca motorových olejov potvrdzuje partnerstvo s Formulou 1 až do konca roku 2026

Vďaka novej zmluve bude spoločnosť LIQUI MOLY, zaoberajúca sa už dlhú dobu motorovými olejmi, aditívami a starostlivosťou o automobily aj naďalej „oficiálnym partnerom“, a to až do roku 2026 vrátane.

Pre obľúbeného výrobcu olejov a aditív je teraz „premiérová trieda“ zavedeným sponzorom. Firma s dlhou tradíciou propagovala svoju značku na zadnom krídle vozidiel

Mercedes-Sauber už zhruba pred tridsiatimi rokmi. V roku 2002 sa spoločnosť so sídlom v Ulme stala sponzorom tímu Jordan-Honda.

LIQUI MOLY tiež inzeruje na MotoGP, pôsobí ako exkluzívny partner v oblasti mazív Majstrovstiev sveta v motokrose, inzeruje na januárovom majstrovstve sveta v hádzanej a na nespočetných zimných športových podujatiach.



Rad stieračov Denso s novým menom a balením

Stierače DENSO, ktoré mnoho automobiliek využíva ako originálnu výbavu (OE), majú šírku iba 25 mm, takže sú nenápadné a odolné proti vetru. V rámci vylepšenia spoločnosť svoj rad stieračov prepracovala, zmenila balenie a názov na Hybrid Blade.

Prepracované obaly majú modrú farbu s výraznou pečatou „DENSO Premium Quality“. Na obale je návod na montáž, ktorý zaisťuje správne nasadenie, a tiež QR kód, ktorý nielenže uvádza všetky aplikácie, do ktorých sa stierače hodia, ale poskytuje prístup k ďalším pokynom na inštaláciu. Informácie sú ľahko dostupné vďaka jazykovým mutáciám v slovenčine, gréčtine, portugalčine a rumunčine.



Spoločnosť Hella vyvinula v spolupráci s Porsche najnovšiu generáciu LED svetlometov

Spoločnosť Hella vyvinula v spolupráci s Porsche najnovšiu generáciu LED svetlometov. Firma HELLA a Porsche spolu uviedli na trh prvý svetlomet s vysokým rozlíšením na svete založený na technológii Matrix LED. S viac ako 32 000 individuálne ovládanými bodmi na jeden svetlomet bola technológia automobilového osvetlenia posunutá na úplne novú úroveň.

Systém digitálnych svetlometov SSL | HD je teraz prvýkrát k dispozícii pre nové Porsche Cayenne ako voliteľná výbava. Systém svetlometov s vysokým rozlíšením prináša nielen ďalšie vylepšenia už dostupných funkcií, ako sú adaptívne neoslňujúce diaľkové svetlá, ale aj najnáročnejšie nové svetelné funkcie.





Inter Cars:

Váš partner pre vybavenie dielní

V INTER CARS DLHODOBO OBHAJUJEME NAŠU VEDÚCU POZÍCIU VO SVETE NÁHRADNÝCH DIELOV PRE AUTOMOBILY. NAŠA VÁŠEŇ PRE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL VŠAK NEKONČÍ LEN PRI NÁHRADNÝCH DIELOCH. OKREM NÁHRADNÝCH DIELOV VYBAVUJEME AJ SERVISY A DIELNE GARÁŽOVOU TECHNIKOU, KTORÁ JE KLÚČOVÁ PRE EFEKTÍVNY A SPOLAHLIVÝ SERVIS VOZIDIEL.

VŠETKO POD JEDNOU STRECHOU

Do nášho portfólia patrí aj komplexné vybavenie dielní náradím, a to od malých dielní až po veľké autorizované servisy. Nakúpíte u nás zdvíhacie zariadenia rôznych prevedení, pneuservisné vybavenie, diagnostické zariadenia, regloskopy, zväračky, špeciálne náradie na rozvody, elektronáradie, dielenskú chémiu, zariadenia na meranie geometrie, meranie emisií, testovanie vstrekačov, a mnoho iného.

MONTÁŽ, ZAŠKOLENIE, SERVIS, REVÍZIE, VŠETKO VNAŠEJ RÉŽII

Jednou z hlavných výhod je, že naše služby realizujeme prostredníctvom našich vlastných servisných pracovníkov. Tím skúsených odborníkov vám poskytne poradenstvo, montáž, revízie a zaškolenie, čo zaručuje, že vaša technika bude vždy v perfektnom sta-

ve. Ku všetkým našim službám ponúkame záručný aj pozáručný servis. Naši servisní pracovníci majú bohaté skúsenosti a sú pripravení riešiť aj tie najnáročnejšie úlohy.

Spoločnosť Inter Cars sa môže pochváliť radom úspešných projektov. Dokážeme vybaviť servisy špecializujúce sa na osobné vozidlá, nákladné vozidlá a poľnohospodárske stroje.

Medzi niektoré z našich väčších projektov patrí vybavenie servisu na nákladné vozidlá a autobusy v Hlohovci. V Banskej Bystrici sme komplexne vybavili autoservis pre osobné vozidlá. Ďalším zaujímavým projektom bolo vybavenie strednej spojenej školy v Nižnej, ktorej sme dodali kalibračný systém, geometriu kolies a pneuservisnú techniku. Táto výbava školy pomôže zvýšiť kvalitu a úroveň vzdelania nie len stredoškolským študentom, ale aj dospelým, ktorí na škole absolvujú vzdelávanie tretieho veku.



TO NAJLEPŠIE PRE VÁŠ BUSSINES

Jedným z našich posledných úspechov v oblasti garážového vybavenia je zariadenie veľkého servisu pre prípojné vozidlá REYLON SM, s.r.o. výhradný dovozca značky Schwarzmuller. S klientom sme spoločne vyberali najvhodnejšie produkty, ktoré dokonale spĺňajú jeho požiadavky a v súčasnosti mu umožňujú poskytovať služby na vysokej úrovni.

BRZDOVÁ STOLICA - BEISSBARTH BD 8465

Vyšpecifikovali sme so zákazníkom 18 tonovú verziu s 1100-milimetrovými valcami a štvorbodovou váhou náprav, aby dokázali pokryť servis pre čo najväčšie spektrum rôznych druhov a veľkostí návesov. Brzdová stolica je vysoko variovateľná, pričom zákazník sa rozhodol pre inštaláciu senzorov tlaku v brzdovom systéme, na brzdový pedál a zariadenia na upozornenie pri odjazde vozidla bez odpojenia snímačov. Vďaka týmto doplnkom dokáže zabezpečiť čo najpresnejšiu diagnostiku brzdového systému.

Na výber je široké spektrum rôznych variantov a doplnkov, ktoré umožňujú individuálne zostavenie zariadenia na meranie brzdnych síl presne podľa vašich konkrétnych požiadaviek.

AUTOMATICKÁ PLNIČKA KLIMATIZÁCIE TEXA KOMFORT

Automatická plnička klimatizácie TEXA zabezpečuje presné a spoľahlivé plnenie a jednoduchý a efektívny servis plnenia klimatizácie.

HYDRAULICKÝ LIS CHICAGO PNEUMATICS

Pri opravách a údržbe častí návesov je nevyhnutný hydraulický lis. Inter Cars dodal špičkový hydraulický 50 tonový lis, ktorý umožňuje bezpečné a efektívne opravy systémov návesov.

SKRUTKOVÝ KOMPRESOR S VYSÚŠAČOM MICHELIN

Servis sa nezaobíde bez kvalitného kompresora. V tomto prípade sme vybrali skrutkový kompresor s 500 litrovou nádobou s vysúšačom.

HYDRAULICKÝ LIS CHICAGO PNEUMATICS

Pri opravách a údržbe častí návesov je nevyhnutný hydraulický lis. Inter Cars dodal špičkový hydraulický 50 tonový lis, ktorý umožňuje bezpečné a efektívne opravy systémov návesov.

DIAGNOSTICKÉ ZARIADENIE ELEKTRONICKÝCH SYSTÉMOV - TEXA

Najnovšia verzia profesionálneho diagnostického zariadenia Texa umožňuje zákazníkovi diagnostikovať osobné aj nákladné vozidlá na najvyššej úrovni. Vybrali sme verziu s dielenským tabletom, čo maximalizuje efektivitu jeho práce. Zariadenie TEXA sa rovnako dá variovat' a prispôbiť požiadavkám zákazníka.

PNEUMATICKO - HYDRAULICKÉ KANÁLOVÉ ZDVIHÁKY - ESKAPOL

Konštrukcia zdviháku, ktorá sa pohybuje po montážnej jame zákazníka sa vyrába vždy na mieru, podľa rozmeru zákazníkovej montážnej jamy. Pre väčší komfort sme zvolili pneumaticko - hydraulické piestnice v 16 tonovej variante.

Naši špecialisti na vybavenie dielni Vám radi pomôžu vyšpecifikovať zariadenia presne podľa Vašich individuálnych požiadaviek

KONTAKTY :

Západ: jkostonik@intercars.eu
Stred: apavelek@intercars.eu
Východ: pmedved@intercars.eu



Miki Čambal

Druhý najrýchlejší slovenský kopciar

MOJMÍR ČAMBAL ZAČAL TOHTOROČNÚ SEZÓNU MAJSTROVSTIEV SLOVENSKA V PRETEKoch AUTOMOBILov DO VRCHU TROCHU NETRADÍČNE – VÝMENOU PRETEKÁRSKEJ TECHNIKY.

Citroënu Saxo VTRS, ktoré Miki používal od roku 2005, dal v priebehu zimnej prestávky posledné zbohom a na scénu prišiel továrenský Hyundai i30 N TCR.

„S tým autom sa mi jazdilo veľmi dobre a urobil som s ním aj viacero majstrovských titulov. Žiaľ jeho potenciál už bol vyčerpaný a ja som sa nemal ako posunúť ďalej. Ku kúpe továrenského auta Hyundai i30 N TCR ma svojim spôsobom priviedol legendárny Igor Drotár, ktorý mi raz povedal, že sleduje moje onboardy a už nastal

čas, aby som si vyskúšal nejaké továrenské auto, alebo kopcový špeciál. Možnosť bolo viac, jednou z nich aj presedlať do 600 – 700 koňového kopcového špeciálu, ale do toho sa mi veľmi nechcelo. Tu je totiž neskutočne vysoká cena, ale aj veľmi drahý servis a z dôvodu „prekoňovaného“ motora aj krátka životnosť. V zime som dostal cez Mareka Rybníčka kontakt na Václava Janíka, ktorý ponúkal na predaj dve vozidlá Hyundai i30 N TCR. Záujemcov bolo viac, ale zase len vďaka Marekovi som si pred Vianocami viezol toto auto domov,“

rozrozprával sa Miki Čambal.

Znalci automobilového športu si možno v tomto momente povieť, veď TCR-ko je auto vyladené na okruhové pretekánie a nie na kopce. Ako sa však ukázalo, Hyundai i30 N TCR funguje dobre aj v tomto, pre neho netradičnom prostredí. „Toto auto má dlhé servisné intervaly, je to továrenské auto a je v podstate nenáročné. A hlavne je veľmi rýchle a už pri jeho kúpe bolo jasné, že má potenciál skončiť v TOP 5. Transformácia na kopcové auto bola najmä v jeho





zmäkčení, keďže okruhové autá jazdia na okruhoch s ideálnych asfaltom. Preteky do vrchu sa jazdia na bežných cestách, kde kvalita asfaltu je často otázná. Samozrejme chcelo to zvyknúť si naň, zistiť kde má limity. a to sa mi aj podarilo na predsezónnych testoch v Maďarsku, pri ktorých mi asistoval Jaro Dubóczy a môj doterajší dvorný mechanik Miki Borovský,“ pokračoval Miki Čambal.

Slovenská kopcová sezóna začala na okruhu Slovakia Ring, čo Čambalovi a jeho novej kráske plne vyhovovalo. Široká trať a dlhé výletové zóny (ktoré našťastie nepoužil). Tu sa v priebehu pretekov dokázal už poriadne zžiť s autom, čiže na klasické kopcové preteky (medzi zvodidlami) už prišiel poriadne pripravený. Na pretekoch v Rechbergu a Korczine sa nezúčastnil z dôvodu pracovnej vyťaženia. Nasledovali preteky v Ústí nad Orlicí a majstrovstvá európy v Šternberku. Miki dosiahol výborné výsledky aj medzi českými kolegami a nestratil sa výsledkovo ani v silnej európskej konkurencii. A rovnako absolvoval aj celú tohtoročnú sezónu, bez akýchkoľvek problémov. Jediný prob-

lém nastal v Ožďanoch, kde kvôli drobnej poruche takmer nestihol štart prvej súťažnej jazdy. Mechanik Braňo Sloboda vtedy dokázal malý zázrak a Miki odštartoval doslova



v hodine dvanástej. Výsledkom snaženia dvojice Miki Čambal a Hyundai i30 N TCR je zisk troch majstrovských titulov. V medzinárodných Majstrovstvách Slovenska v kategórii 1, medzinárodne aj v skupine 3 a národne v triede 3a. Ako bonus, ale asi ten najväčnejší je zisk titulu prvého vicemajstra Slovenska v pretekoch automobilov do vrchu v absolútnom poradí.

„Byť druhý absolútne v slovenskom šampionáte je pre mňa obrovský úspech. For-

mula F3000 s M. Juhásom je neporaziteľná kombinácia. V medzinárodných majstrovstvách som vyhral kategóriu 1, čiže medzi plechovými autami, ktoré sa zúčastnilo 80 jazdcov. Kedysi túto kategóriu vyhrali jazdci ako Igor Drotár, Jožko Béreš, či Věro Cvrček a dnes som tu ja. Je to pre mňa obrovské zadostučinenie a mám z toho veľkú radosť. Verím tomu, že z mojich miestnení budú mať radosť aj partneri RS Teamu, ktorým veľmi pekne ďakujem za podporu. "Samozrejme, veľká vďaka patrí môjmu mechanikovi Braňovi Slobodovi, ktorý, ako sa ukázalo, ovláda toto auto do poslednej skrutki, a hlavne rodine, ktorá ma v tomto mojom snažení podporuje," ukončil rozprávanie Miki Čambal.

Sezóna seriálov Medzinárodných a Národných Majstrovstiev Slovenska pretekov automobilov do vrchu 2023 je za nami. V nej dokázal Miki Čambal, že s dobrou technikou sa dokáže presadiť nielen v skupine, či triede, ale aj v absolútnom poradí. Zdá sa, že dostal do rúk techniku, s ktorou by v úspechoch mohol pokračovať aj v budúcnosti.

Miro Majláth





Q-SERVICE PORADŇA...

POZOR

ZMENA ZÁKONA Č. 517/2022 Z.Z.

POVINNOSŤ AJ PRE VÄČŠINU AUTOSERVISOV!

Povinná odborná príprava osôb pri práci s chemickými látkami, ktoré obsahujú tzv. Diizokyanáty. Diizokyanáty sú chemické látky, ktoré sa dodávajú v kvapalnej, pevnej forme alebo vo forme roztoku. V kombinácii s polyolmi alebo inými zlúčeninami sa používajú k výrobe pórovitých alebo nepórovitých polyuretánových polymérov, náterov, tesniacich hmôt, elastomerov, lepidiel a lakov. Diizokyanáty sa používajú ako reakčné chemické látky, reagujú s polyolmi a počas tvrdnutia sa spotrebujú.

DIIZOKYANÁTY SA POUŽÍVAJÚ HLAVNE VPRIEMYSELNÝCH ODVETVIACH:

Pri výrobe nábytkov, textilu, obuvi. V stavebníctve pri výrobe náterov, tmelov, v stavebných penách.

VAUTOMOBILOVOM PRIEMYSLE - LAKY, FARBY, LEPIDLÁ, TESNIACE HMOTY, TMELY

V elektrotechnike (pri výrobnom procese) V tejto súvislosti je po 24.8. 2023 povinnosťou zamestnávateľov a fyzických osôb - podnikateľov (SZČO) zabezpečiť odbornú prípravu zamestnancov alebo podnikateľa SZČO pri profesionálnom a priemyselnom využívaní a styku s diizokyanátmi. Ľudovo povedané nutnosť absolvovať školenie a získať certifikát o spôsobilosti.

Odbornú prípravu môže zabezpečiť iba:

- odborník v oblasti ochrany zdravia pri práci alebo v oblasti bezpečnosti pri práci, ktorým je
- a) lekár, verejný zdravotník alebo zdravotnícky pracovník pracovnej zdravotnej služby
- b) bezpečnostný technik

ZNENIE ZÁKONA:

„§ 39 Ochrana zamestnancov pri práci s chemickými faktormi

(1) Zamestnávateľ, ktorý zamestnáva zamestnancov činnosťami, pri ktorých môžu byť exponovaní chemickým faktorom, je povinný zabezpečiť v súlade s osobitným predpisom⁴⁴⁾ technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia expozíciu zamestnancov chemickým faktorom na najnižšiu možnú a dosiahnuteľnú mieru.

(2) Osobitnou podmienkou pri priemyselnom používaní alebo profesionálnom používaní diizokyanátov alebo látok a zmesí, ktoré diizokyanáty obsahujú, ak koncentrácia diizokyanátov jednotlivo a spolu je 0,1 hm. % alebo viac (ďalej len „diizokyanáty“) podľa osobitného predpisu^{44a)} pre všetky osoby, ktoré vykonávajú činnosti s diizokyanátmi, a

pre vedúceho zamestnanca, ktorý je na pracovisku zodpovedný za odborné vykonávanie týchto činností, je absolvovanie odbornej prípravy zameranej na bezpečné používanie diizokyanátov.44b)

(3) Odbornú prípravu podľa odseku 2 zabezpečuje pre seba fyzická osoba – podnikateľ, ktorá nezamestnáva iné fyzické osoby a vykonáva prácu s diizokyanátmi samostatne, alebo zamestnávateľ, ktorého zamestnanci vykonávajú prácu s diizokyanátmi.

(4) Odbornú prípravu na prácu s diizokyanátmi pre fyzickú osobu – podnikateľa, ktorá nezamestnáva iné fyzické osoby a vykonáva prácu s diizokyanátmi samostatne, alebo pre zamestnávateľa, ktorého zamestnanci vykonávajú prácu s diizokyanátmi, s náplňou podľa osobitného predpisu,44c) vykonáva odborník v oblasti ochrany zdravia pri práci alebo v oblasti bezpečnosti pri práci,44d) ktorým je a) lekár, verejný zdravotník alebo zdravotnícky pracovník pracovnej zdravotnej služby (§ 30a ods. 3), alebo b) bezpečnostný technik.44e)

(5) Fyzická osoba – podnikateľ, ktorý nezamestnáva iné fyzické osoby a vykonáva prácu s diizokyanátmi samostatne, je povinný pre seba preukázateľne zabezpečiť odbornú prípravu na prácu s diizokyanátmi osobou podľa odseku 4 pred začiatkom práce s diizokyanátmi a opakovane s prihliadnutím na meniace sa podmienky najmenej raz za päť rokov a v rozsahu podľa osobitného predpisu.44f)

(6) Zamestnávateľ je povinný preukázateľne zabezpečiť zamestnancom odbornú prípravu na prácu s diizokyanátmi osobou podľa odseku 4 pred začiatkom práce s diizokyanátmi a opakovane s prihliadnutím na meniace sa podmienky najmenej raz za päť rokov a v rozsahu podľa osobitného predpisu.44f)

(7) Odborná príprava podľa odsekov 5 a 6 sa preukazuje písomným záznamom o absolvovaní odbornej prípravy na prácu s diizokyanátmi, ktorý obsahuje a) názov pracoviska, b) obchodné meno, miesto podnikania a identifikačné číslo fyzickej osoby – podnikateľa,

ktorá nezamestnáva iné fyzické osoby a ktorá absolvovala odbornú prípravu, alebo zoznam zamestnancov, ktorí absolvovali odbornú prípravu, c) rozsah odbornej prípravy podľa osobitného predpisu,44c) d) meno, priezvisko a titul odborníka v oblasti ochrany zdravia pri práci alebo v oblasti bezpečnosti pri práci podľa odseku 4, ktorý odbornú prípravu podľa odsekov 5 alebo 6 vykonal.“

Piktogram: Výstraha na produktoch



Ákos Baráth

manažér pre servisný koncept Q-SERVICE





RECENZIE

AKO SILNÝ NÁSTROJ BUDOVANIA ZNAČKY A DÔVERY

POSKYTOVANIE PROFESIONÁLNYCH SLUŽIEB JE DÔLEŽITÝM KROKOM BUDOVANIA IMIDŽU. SPOKOJNÍ ZÁKAZNÍCI SA VŽDY RADI VRÁTIA DO SERVISU, S KTORÝM MALI DOBRÚ SKÚSENOŠŤ. AK SA SPOKOJNÝ ZÁKAZNÍK O SVOJU POZITÍVNU SKÚSENOŠŤ PODELÍ FORMOU RECENZIE, POMÔŽE VÁM TAK BUDOVAŤ DÔVERU A VÁŠ SERVIS TAK BUDE ZAUJÍMAVEJŠÍ PRE NOVÝCH ZÁKAZNÍKOV.

NÁZORY A ODPORÚČANIE

Recenzie môžu obsahovať informácie o skúsenostiach vašich zákazníkov. Takéto recenzie poskytnú cenné informácie novým zákazníkom a pomôžu im pri výbere servisu.

ZLEPŠITE KOMUNIKÁCIU

Komunikácia je základ. Môžete mať akokoľvek kvalitný autoservis, no ak nebudete s vašimi zákazníkmi v kontakte, nedosiahnete nič. Ľudia by vás mali vedieť jednoducho kontaktovať telefonicky, e-mailom a ideálne aj cez online formulár a na sociálnych sieťach. Reagujte na otázky vašich potenciálnych klientov, buďte milí a zdvorilí a nenechajte ich dlho čakať, ak nechcete, aby odišli ku konkurencii.



PONUKNITE ZĽAVU

Napriek tomu, že doba napreduje, niektoré veci sa nemenia. Zľavy boli, sú a vždy budú jedným z najväčších lákadiel. Využite to vo svoj prospech a ponúkajte klientom zaujímavé sezónne akcie či vernostné zľavy. Nemusia byť vôbec také veľké, niekedy stačí aj 5 či 10 %. Každé ušetrené euro majiteľa auta poteší a môže byť dôvodom, pre ktorý si vyberie práve váš servis. Vernostnými zľavami zas ukážete, že si vážite lojalitu vašich zákazníkov.



ZBIERAJTE RECENZIE

Osobnú skúsenosť nič nenahradí, preto sú vaši spokojní zákazníci vašou najsilnejšou zbraňou. Motivujte ich k tomu, aby vám zanechali recenziu alebo hodnotenie, či už na webe, sociálnych sieťach alebo v našej databáze Motointegrator. Ak dostanete pozitívne recenzie, pochváľte sa s nimi. Ak však dostanete negatívne komentáre, nemažte ich. Skúste konštruktívne reagovať na vytknuté chyby, ospravedlňte sa a prípadne ponúknite zákazníkovi kompenzáciu. Uvidíte, že úprimnosťou zájdete najďalej.



NEZABUDNITE NA KVALITNÝ SERVIS

Nech však robíte čokoľvek, nezabudnite, že za tím všetkým musí byť v prvom rade kvalitne odvedená práca. Ani tá najväčšia zľava alebo najzlarivejšia reklama vám dlhodobo nepomôže, ak nebudú vaši zákazníci spokojní s vaším servisom. Nezabúdajte, že dobrá reklama sa šíri rýchlo, no tá zlá ešte rýchlejšie. Dajte si preto záležať na odbornosti a dôslednosti vašich zamestnancov, na kvalite vášho vybavenia a zákazníckom servise.





**MOTO
INTEGRATOR**
POWERED BY INTERCARS

Najrozsiahlejší vyhľadávač servisov a servisných služieb



Vďaka platforme Motointegrator vás zákazníci nájdu rýchlo a jednoducho. Zaregistrujte sa, získajte nových zákazníkov a ušetríte čas pri dohadovaní objednávok.

Naskenujte kód a vytvorte si profil



www.motointegrator.com

PÁRTY NA JADRANE ČÍSLO 3 S VIP PRÉMIOU

Na párty na Jadrane číslo 3 sme čakali dlhé 4 roky, ale určite sa zhodneme na tom, že sa to oplátilo. Aj teraz sme si užili bohatý program a oddych pri mori s našimi vernými zákazníkmi.

Naša spoločná dovolenka sa začala v piatok, 23. júna. Aj tentokrát sme sa s VIP Prémiou vybrali na už známy ostrov Krk, ktorý nás už tretíkrát privítal priezračným morom a autentickou stredomorskou atmosférou. Počas dňa sa na recepcii rezortu Dražica začali postupne objavovať známe tváre zákazníkov z Inter Cars Česko a Slovensko. Villu Lovorka sme obsadili v hojnom počte – takmer 180 ľudí pripravených užžiť si párty na Jadrane číslo 3.

Víkend sme strávili vylihovaním na priľahlých plážach, zábavou na paddleboardoch, prechádzkami po historickom centre mesta či v miestnych kaviarničkách a reštauráciách. Mnohí využili možnosť

potúľať sa po ostrove na elektrobicykloch a preskúmať tak miesta, na ktoré sa autom tak ľahko dostať nedá. Mali sme medzi nami aj vášnivých cyklistov, ktorí si túto, miestami aj naozaj adrenalínovú jazdu nenechali ujsť ani jeden deň.

PLAVBA LOĎOU TAJANA

V pondelok nás už v prístave čakala párty loď Tajana. Veríme, že kapitán bol pripravený na slovensko-českú posádku na čele s DJ Kajom a Slávom Jurkom, ktorí roztancovali celú loď našimi obľúbenými hitmi. Prvá zastávka bola na ostrove Svätý Grgur, kde nás čakala súťaž Inter Cars Survivor. Účastníci boli skvelí, bez problémov sa podujali na

preteky so zatĺkaním klinec, streľbu s gušenými kačicami, či na plavecký výkon v pyžame vyplnenom nafúkanými balónmi. Následne sme sa presunuli na ostrov Plavnik, kde sme si už tradične užili skákanie do vody, opalovanie a plávanie v krásnej zátoke s tyrkysovou vodou.

ŠPORTOVÉ VÝKONY VYSTRIEDALA PÁRTY V KLUBE VOLSONIS

Ďalší deň sa konal beach volejbalový turnaj, kde sa prejavil nejednen športový talent a bojovný duch. Gratulujeme víťaznému tímu a sme pyšní na našich kolegov z Inter Cars Slovensko, že nás takto úspešne reprezentovali. Po športovom výkone sa mohol



znova prejavíť náš česko-slovenský temperament a chuť baviť sa v klube Volsonis. Párty si užili aj tí najmenší, začali sme zábavnými súťažami v záhrade pod dohľadom Sláva, ktorý mal oči všade a neuniklo mu žiadne porušenie pravidiel.

Pomaly sa začalo stmievať a na stage sa objavilo očakávané DJ duo Malalata, ktorí okrem našej hymny „Ešte sa nejde spať“ zahrali skvelý set plný balkánskych rytmov. Neodradilo ich ani počasie a presunuli sa s nami dole, kde ich následne vystriedal náš obľúbený DJ Kajo, ktorý už pozná všetky Inter Cars hitovky. Tentokrát sa mali možnosť prejavíť aj tanečné talenty a tých teda naozaj nebolo málo.

ADRENALÍNOVÁ JAZDA NA WAKEBOARDCHO A VODNÝCH LYŽIACH

Štvrtok sme začali adrenalínovo, na Wakeboard Cable Krk, kde sme si vyskúšali vodné lyžovanie a wakeboard. Niektorí sa v tomto športe tak našli, že si lyže nedali dole až do obeda. Išlo vám to naozaj výborne!

Aj tento rok sa na Krku stretla skvelá partia ľudí s chuťou zabaviť sa a užiť si chvíle, ktoré môžeme stráviť spoločne. Nesmierne sa z toho tešíme a všetkým vám ďakujeme za to, že ste na Krk priniesli dobrú náladu, a že ste sa rozhodli stráviť dovolenku práve s Inter Cars. Už sa nevieme dočkať ďalšej príležitosti sa s vami opätovne stretnúť.

ZAREGISTRUJTE SA NA VIPPREMIA.SK A UŽÍVAJTE SI VÝHODY NÁŠHO VERNOSTNÉHO PROGRAMU

Ak nie ste súčasťou nášho vernostného programu VIP Prémia a radi by ste s nami chodili na výlety, či si vylepšili svoju dielňu kvalitným garážovým vybavením, neváhajte a zaregistrujte sa na vippremia.sk ešte dnes. Vďaka registrácii získate aj prístup k novinám v Inter Cars či k informáciám o akčných ponukách.



Lyžovačka Nassfeld 2024!

Lyžovačka s Inter Cars patrí u nás k najočakávanejším udalostiam roka a ani tento rok nemôže chýbať.

14. – 18. januára 2024

Sledujte www.vippremia.sk
Prihlasovanie spustené
začiatkom decembra!

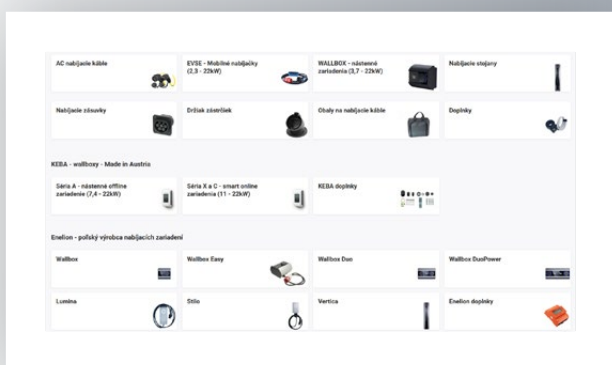
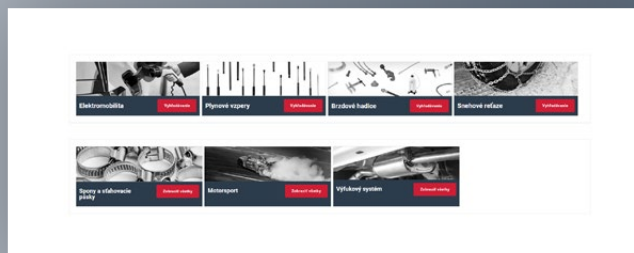


Nové funkcie v e-Cat

vo vyhľadávaní univerzálnych dielov



Vítajte v našom novom a vylepšenom vyhľadávaní! Naším cieľom je urobiť pre Vás nákup náhradných dielov čo najjednoduchším a najefektívnejším. S našimi novými kategóriami máte teraz možnosť jednoducho filtrovať medzi produktmi a nájsť tie správne diely pre vaše vozidlo. Aby sme vám uľahčili a zjednodušili vyhľadávanie konkrétnych produktov, do sekcie Univerzálne diely sme pridali nové stránky a vyhľadávače, ktoré sú špeciálne zamerané na tieto produkty.

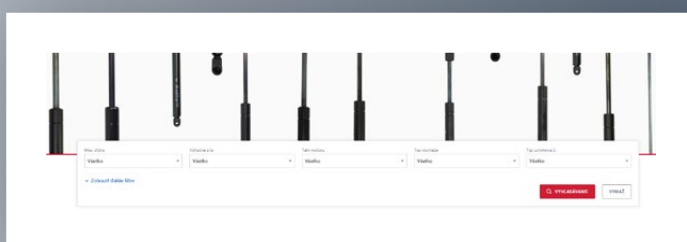


Elektromobilita

Okrem vyhľadávača nabíjacích káblov sme tento sortiment usporiadali do prehľadných kategórií, ako sú Nabíjacie stojany, Zásuvky, WallBoxy a ďalších.

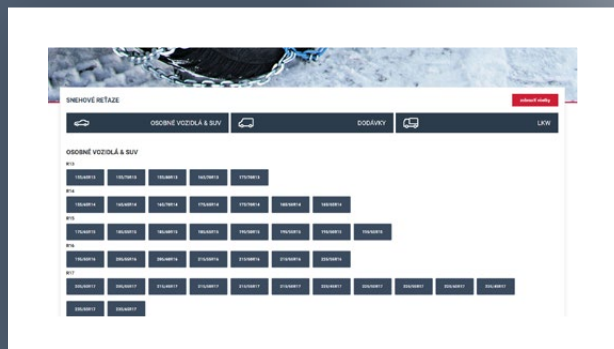
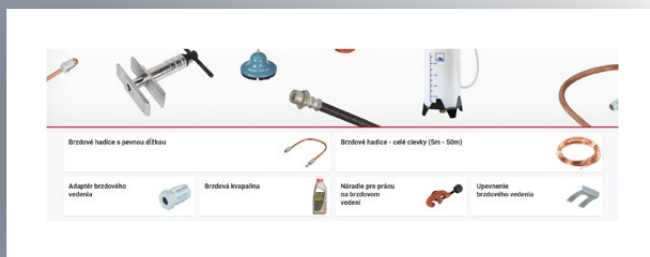
Plynové vzpery

Veľmi jednoduchý vyhľadávač, kde po zadání rozmerov, typu uchytenia a sily výtlaku rýchlo nájdete požadované plynové pružiny.



Brzdové hadice

Brzdové hadice v rôznych baleniach, adaptéry, brzdová kvapalina, ale aj náradie pre prácu na brzdovom vedení. Takto rozdelený sortiment nájdete v tejto sekcii.

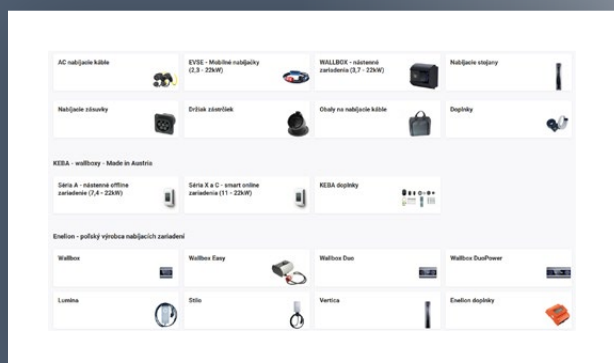
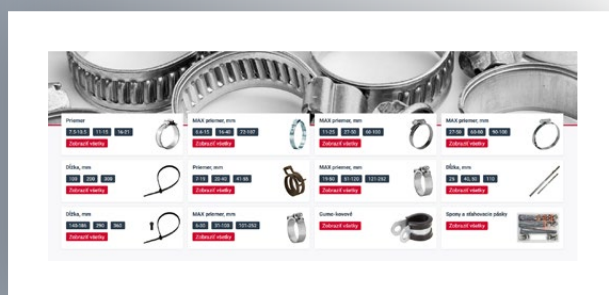


Snehové reťaze

Či už ide o osobné alebo nákladné vozidlá, stačí prejsť do príslušnej kategórie a jednoducho kliknúť na požadovaný rozmer. Okamžite budete presmerovaní na stránku so snehovými reťazami, ktoré práve hľadáte.

Spony a sťahovacie pásy

Plastové či kovové, skrutkovacie, zatáhovacie alebo manuálne, stačí si podľa obrázku zvoliť požadovaný typ a rozmer.

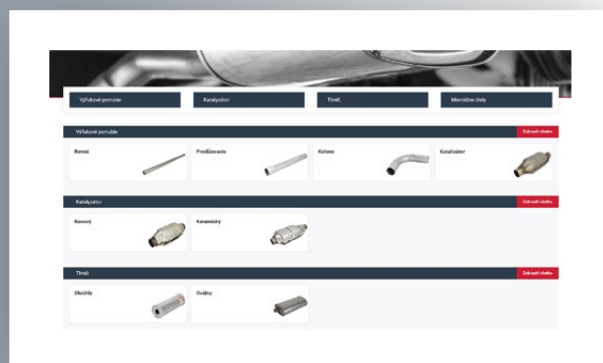


Tuning & Off road

Samostatná stránka venovaná high-performance dielom, prevažne pre moto športové účely ale aj off-road.

Výfuky

Výfukové potrubie všetkých tvarov, tlmiče, katalyzátory, pružné diely ale aj všetok montážny materiál. Toto všetko nájdete prehľadne rozdelené v sekcii výfuky.



»» Garážová technika



Riešenia
MILWAUKEE®

sú teraz dostupné
v Inter Cars



Odolné, efektívne a ekologické riešenia MILWAUKEE® sú ideálne aj do tých najextrémnejších podmienok, ktoré sa v dielňach často vyskytujú. Riešenia MILWAUKEE® sú teraz k dispozícii zákazníkom Inter Cars, ktorí môžu riešenia MILWAUKEE® využívať na dennej báze pri prácach súvisiacich napríklad so servisom automobilov, sezónnou výmenou pneumatík, ako aj pri potrebe zvýšenia výkonnosti a produktivity svojich zamestnancov.

OBJAVTE PROFESIONÁLNE AUTOMOBILOVÉ RIEŠENIA OD SPOLOČNOSTI MILWAUKEE®

V sortimente MILWAUKEE® nájdete profesionáli v automobilovom priemysle celý rad inovatívneho akumulátorového náradia. Patria medzi ne akumulátorové rázové ťahováky, ktoré sú ideálne zladené s odolnými nástrčnými hlavicami. Excentrické leštičky možno jednoducho doplniť profesionálnym príslušenstvom, ako sú leštiace prostriedky, hubky a leštiace utierky. Akumulátorové elektrické náradie MILWAUKEE® môže fungovať zameniteľne na ten istý akumulátor. Tým sa v dielni zbavíte zamotaných káblov a drôtov a ušetríte miesto, čas a peniaze. Modulárne úložné a prepravné systémy MILWAUKEE® PACKOUT™ tiež prispievajú ku komfortu a pohodliu mechanikov, vulkanizérov alebo odborníkov na detailing.

ZÁKAZNÍCI SPOLOČNOSTI INTER CARS ZÍSKALI PRÍSTUP K AKUMULÁTOROVÝM RIEŠENIAM AMERICKEJ ZNAČKY MILWAUKEE®. PROFESIONÁLI Z ODVETVIA TU NÁJDU ELEKTRICKÉ NÁRADIE, OSVETLENIE, RUČNÉ NÁRADIE, VOZÍKY NA NÁRADIE, MODULÁRNE SKLADOVACIE A PREPRavnÉ SYSTÉMY, AKO AJ OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY.

Jedným zo základných druhov náradia, ktoré sú ideálne na použitie v dielni, sú rázové

ťahováky. Výkonný a všestranný akumulátorový rázový ťahovák M18 FMTIW2F12



je ideálny na použitie v stiesnených priestoroch, napríklad pri opravách zavesenia kolies. Všade tam, kde je potrebný väčší výkon, napríklad v dielnach pri výmene pneumatík, opravách nákladných vozidiel alebo poľnohospodárskych strojov, je ideálny ťahovák **M18 ONEFHIWF12-502X**. Profesionáli z au-



tomobilového priemyslu ocenia **magnetickú sadu nástrčných kľúčov SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY**, ktorá obsahuje 4 kľúče (7 mm, 8 mm, 10 mm a 13 mm). MILWAUKEE® má v ponuke rad leštičiek určených pre automobilový priemysel, ktoré sa vďaka svojmu

pôsobivému výkonu osvedčia aj v podmienkach dlhodobého a intenzívneho používania. Bez ohľadu na potreby a veľkosť vášho autoservisu alebo dielne sa oplatí vybaviť ju ergonomickými systémami na ukladanie a prepravu náradia, príslušenstva a ďalších predmetov, ktoré chcete mať po ruke. Vozíky na náradie a **modulárny skladovací systém PACKOUT™ od spoločnosti MILWAUKEE®** vám to umožnia.

Sortiment PACKOUT™ dopĺňa praktický stacionárny skladovací systém PACKOUT™ SHOP STORAGE s rozsiahlymi možnosťami prispôsobenia. Môžete ho bezpečne zavesiť na stenu a pohodlne umiestniť všetko elektrické náradie a príslušenstvo. Patria sem háčiky, police, držiaky na akumulátory a elektrické náradie a zásobníky. Vďaka nemu môžete ľahko ukladať, triediť a vyhľadávať všetko vybavenie vo svojej dielni na náradie.

PREČO MILWAUKEE®?

„Výrobky MILWAUKEE® sme sa rozhodli zaradiť do nášho sortimentu vďaka ich kvalite, odolnosti, ale aj širokému sortimentu. Každý deň vidíme, akým výzvam čelia mechanici. Cítíme, aká dôležitá je pre nich efektívnosť, ktorú výrazne ovplyvňuje náradie, príslušenstvo a osobné ochranné prostriedky, ktoré si kupujú“ uvádzajú odborníci zo spoločnosti Milwaukee.

"Naším zákazníkom poskytujeme prístup k riešeniam s flexibilným akumulátorovým systémom. Rázové ťahováky, vŕtačky, uhlové brúsky alebo pásové pilníky - môžu fungovať zameniteľne na ten istý akumulátor.

Je to príležitosť na vytvorenie bezpečnejšieho pracovného prostredia, t. j. bez káblov alebo výfukových emisií. Ak k tomu pridáme sortiment automobilového osvetlenia, ručného náradia, skladovacích systémov PACKOUT™, vozíkov na náradie, príslušenstva vrátane priemyselných hlavíc, vidíme, že náš sortiment je výrazne obohatený aj o nové, cenné riešenia pre mechanikov." - dodáva odborník.

Nepriateľom rýchlosti a flexibility v každej dielni je stratené náradie. Odpoveďou na túto výzvu sú systémy monitorovania náradia, ako napríklad **ONE-KEY™ od spoločnosti MILWAUKEE®**. Tento systém má niekoľko cenných výhod, ktoré ho na trhu odlišujú. Pomocou ľahko dostupného digitálneho katalógu umožňuje okrem iného kompletnú správu zariadení a úpravu nastavení na diaľku odkiaľkoľvek, čím výrazne predlžuje životnosť zariadení. Dlhodobé a časté používanie elektrického náradia je kľúčom k úspechu. Preto spoločnosť MILWAUKEE® ponúka používateľom elektronický servis.

MILWAUKEE® je popredným výrobcom elektrického náradia Heavy Duty, prenosného elektrického náradia a príslušenstva, ručného náradia, modulárnych skladovacích systémov alebo osobných ochranných prostriedkov pre profesionálnych používateľov. Od svojho vzniku v roku 1924 je značka **MILWAUKEE®** lídrom v oblasti elektrického náradia v oblasti odolnosti a výkonu. Bez emisií, bez údržby a vždy s dôrazom na maximálny komfort a bezpečnosť používateľa.





Za každých okolností:



Brzdová kvapalina a servisné zariadenia **značky ATE**

Pokiaľ ide o bezpečnosť, neexistujú kompromisy: brzdová kvapalina zohráva ústrednú úlohu v procese brzdenia. Bezpečnú jazdu preto podmieňujú primerané vlastnosti, napríklad hodnoty viskozity dimenzované na podmienky vo vozidle. Prémiová značka brzd ATE od spoločnosti Continental ponúka celý rad zariadení a brzdových kvapalín pre obnovenie a servis brzdových sústav. Zahŕňajú širokú škálu šiestich brzdových kvapalín pre každé použitie, vrátane prémiovej brzdovej kvapaliny Super DOT 5.1. Sú perfektnou voľbou tak do spalovacích motorov, ako aj do hybridných a elektrických vozidiel. Vďaka vysokému mokrému bodu varu brzdovej kvapaliny najmenej 180 °C a vynikajúcej tekutosti pri extrémne nízkych teplotách Super Dot 5.1 spája dve vlastnosti, ktoré dovtedy ponúkané brzdové kvapaliny v tejto podobe nemali. Vysoký mokrý bod varu kvapaliny (s istým % H₂O)

zaisťuje optimálnu funkčnosť pri vysokom zaťažení brzd. Navyše, maximálne hodnoty viskozity 750 mm²/s pri -40 °C dokonca prekročujú špecifikácie pre brzdové kvapaliny triedy DOT 5.1. Tým zaisťujú rýchlú odozvu bezpečnostných jazdných systémov aj za veľmi chladných prevádzkových podmienok.

NENECHÁVAJTE NIČ NA NÁHODU: PRAVIDELNÉ KONTROLY SÚ NEVYHNUTNÉ

Dokonca aj brzdová kvapalina s takými vynikajúcimi parametrami ako Super Dot 5.1 vyžaduje pravidelné kontroly alebo výmenu. Najmä v prípade starších vozidiel je testovanie brzdovej kvapaliny vysokou prioritou v rámci údržby a servisu. Dosiahnuť ju pomáha najnovšia generácia testovacieho zariadenia brzdovej kvapaliny ATE BFCS 300 od technologickej spoločnosti Continental.

Zariadenie na testovanie brzdovej kvapaliny ATE BFCS 300 meria bod varu všetkých bežne dostupných brzdových kvapalín na báze glykolu pomocou princípu termo-varnej metódy. Pri testovaní sa vzorka brzdovej kvapaliny zahreje až na bod varu. Po približne 30 sekundách zobrazí zariadenie na displeji nameranú hodnotu teploty. Zariadenie má integrované voliteľné rozhranie pre tlačiareň, ktorá vytlačí servisnú dokumentáciu vo formáte prijateľnom pre zákazníkov. Vo vstavanom počítadle sa uloží posledných 10 meraní.

JEDNODUCHÁ VÝMENA BRZDOVEJ KVAPALINY

Brzdové odvzdušňovacie jednotky ATE na výmenu brzdovej kvapaliny ponúkajú autoservisom všetko potrebné na efektívne odvzdušnenie bežne sa vyskytujúcich brz-



dových sústav. K dispozícii je osem rôznych jednotiek, pričom dve z nich reprezentatívne zodpovedajú rozsahu služieb, ktoré tieto moderné technológie môžu ponúknuť autoservisom podľa individuálneho zamerania a využitia. ATE FB 30 SR stanovil štandardy pre plniace a odvzdušňovacie jednotky a predstavuje optimálne riešenie pre väčšie autoservisy. Vďaka inovatívnej technológii EPC a integrovanému nezávislému a robustnému čerpadlu táto mimoriadne

všestranná a spoľahlivá jednotka zabezpečí kompletný servis, ktoré moderné brzdo­vé sústavy vyžadujú. Kompaktný, robustný ATE FB 5ev je zároveň všestranným, a teda ideálnym riešením pre menšie autoservisy, ktoré chcú splniť všetky požiadavky kladené na plnenie, preplachovanie a odvzdušňovanie moderných elektronických brzdo­vých sústav. Ľahko ovládateľný ATE FB 5ev pokrýva všetky úrovne tlaku používané poprednými výrobcami automobilov.

FAKTY V KOCKE

Prémiová značka bŕzd ATE od spoločnosti Continental ponúka celý rad zariadení a brzdo­vých kvapalín pre obnovenie a servis brzdo­vých sústav. Prináša širokú škálu šiestich brzdo­vých kvapalín pre každé použitie vrátane prémiovej brzdo­vej kvapaliny Super DOT 5.1.



Brzdová kvapalina ATE Super DOT 5.1, 1L



Brzdová kvapalina ATE Super DOT 5.1, 5L



Brzdová kvapalina ATE Super DOT 5.1, 20L



Testovacie zariadenie brzdo­vej kvapaliny ATE BFCS 300



Zariadenie na výmenu kvapaliny ATE FB 30 SR



Zariadenie na výmenu kvapaliny ATE FB 5EV





Luxus

ako v posteli plnej vankúšov

Predstavujeme vám novú sériu vysokokvalitných plachiet na celé auto - radu „Pillow“. Chráni pred snehom, prachom a slnečným žiarením. Plachta znižuje škody spôsobené krupobitím, chráni aj pred živcou zo stromov a vtáčim trusom. Skladá sa z 3 vrstiev, takže ju môžeme používať po celý rok.

Vonkajšia vrstva je odolná polypropylénová netkaná textília s prísadou granúl, ktoré od-

rážajú slnečné lúče. Stredná vrstva je vysoko nadýchaná tkanina s vysokou elasticitou, ktorá slúži na minimalizáciu možných poškodení súvisiacich s krupobitím. Vnútorňa vrstva je mäkká polypropylénová netkaná textília, ktorá zabraňuje poškrabaniu laku.

Kontraindikácie: Nekladte plachtu na vozidlo pokryté pieskom, blatom a pod. - hrozí poškrabanie laku. Nedávajte plachtu na

vozidlo čerstvo navoskované - hrozí chemická reakcia. Nedávajte plachtu na mokré vozidlo, ak je teplota vzduchu nižšia ako 0° Celzia - hrozí primrznutie produktu ku karosérii auta. Plachtu nečistite chemikáliami - práním, použitím tlakových čističov môže dôjsť k poškodeniu plachty alebo jej delaminácii. Uchovávajte mimo dosahu detí.

Typ vozidla	Veľkosť	Objednávacie číslo
Sedan L	425 cm – 470 cm	CP1002230
Sedan XL	470 cm – 500 cm	CP1002240
Sedan XXL	500 cm – 535 cm	CP1002250
Hatchback / Kombi M	355 cm – 380 cm	CP1001000
Hatchback / Kombi XM	380 cm – 405 cm	CP1001010
Hatchback / Kombi XXM	405 cm – 430 cm	CP1001020
Hatchback / Kombi L	430 cm – 455 cm	CP1001030
Hatchback / Kombi XL	455 cm – 485 cm	CP1001040
Hatchback / Kombi XXL	485 cm – 510 cm	CP1001050

Užitočný spoločník na cestách



Strešné boxy sa tešia čoraz väčšej popularite medzi vodičmi nielen vďaka svojmu praktickému využitiu, ale aj modernému dizajnu. Modernjšie strešné boxy a nosiče majú často štýlový dizajn, ktorý môže prispieť k vzhľadu vášho vozidla a dokonca mu dodať aj šmrnc. Môžete si vybrať farbu a tvar, ktorý k vám a k vášmu vozidlu najlepšie pasuje.

Veľkou výhodou je ich viacúčelové použitie, kde do strešného boxu viete odložiť tašky, kufre, lyže, snowboard a ostatné vybavenie, ktoré sa vám do kufru auta nezmesť. Strešné boxy sú obvykle vyrobené z pevných a odolných materiálov, ktoré chránia váš náklad pred nepriaznivými poveternostnými podmienkami. Dážď, sneh, vietor a prach budú mimo dosahu a vaše veci zostanú suché a čisté. Táto ochrana je zvlášť dôležitá, ak prepravujete citlivé alebo drahé vybavenie, ako sú elektronické zariadenia, športové alebo kempingové vybavenie. Tieto systé-

my pre strešné boxy sú navrhnuté tak, aby boli ľahko inštalovateľné. Nemusíte byť majstrom mechaniky, aby ste si ich mohli nainštalovať sami. Kvalitné strešné boxy a nosiče sú vybavené uzamykacím systémom, ktorý chráni vaše vybavenie pred krádežou.

Celkovo používanie strešných boxov je praktický a efektívny spôsob, ako si uľahčiť cestovanie na svahy a zabezpečiť bezpečnú prepravu vášho športového vybavenia. Tieto nástroje vám umožnia užiť si svoje obľúbené

zimné aktivity bez stresu z prepravy vybavenia. Jedným z nich, ktorý spĺňa požiadavky na kvalitný a moderný strešný box, je od talianskej spoločnosti Modula Case System línia strešných boxov Evo. Evo je vybavené dvojitým systémom otvárania, dvojitým centrálnym uzamykaním a rýchloupínaním. V ponuke Inter Cars nájdete tento strešný box s objemom 550 litrov, rozmermi 206x90x47 cm v dvoch farbách - lesklá čierna (MODULA EVO 550 MOCS0163) a matná reliéfná šedá (MODULA EVO 550 MOCS0182).



DOPLNKOVÉ OZNAČENIA NA PNEUMATIKÁCH

NA BOČNEJ STRANE PNEUMATIKY SI OKREM NÁPADNÝCH OZNAČENÍ: MENA VÝROBCU, MODELU A VEĽKOSTI MÔŽETE VŠIMNÚŤ AJ O NIEČO ZÁHADNEJŠIE ALFANUMERICKÉ KÓDY A SYMBOLY. MNOŽSTVO INFORMÁCIÍ ZAKÓDOVANÝCH NA BOKU PNEUMATIKY JE POMERNE VEĽKÉ A DOKONCA AJ PROFESIONÁLI MÔŽU NIEKEDY POTREBOVAŤ MALÝ ŤAHÁK.



SCHVÁLENIE „E“

Aby mohli byť pneumatiky schválené na predaj v Európskej únii, musia mať tzv. schválenie E. Toto označenie je štandardizované pre všetky krajiny EÚ a má formu veľkého písmena „E“ v kombinácii s číslom krajiny, v ktorej bolo udelené schválenie potvrdzujúce súlad s normou. Tento kód je umiestnený vo vnútri kruhu. Označenie je veľmi dobre viditeľné. Samotný názov pochádza zo skratky ECE – Economic Commission of Europe. Nezabudnite, že vedľa takéhoto označenia sa často nachádza aj sedemmiestne schvaľovacie číslo.



ÚČEL

Výrobcovia umiestňujú na pneumatiky aj písmená, ktoré rozlišujú ich účel a typ použitia. Napríklad pred alebo za rozmerom pneumatiky sú niekedy umiestnené nasledujúce označenia:

- P** – osobné vozidlo (Passenger car), symbol umiestnený pred rozmerom pneumatiky.
- LT** – (Light truck) označenie, ktoré hovorí o tom, že pneumatika je určená pre vozidlá 4x4 a ľahké nákladné vozidlá (používané v USA). Vyskytuje sa pred označením rozmeru pneumatiky.
- C** – pneumatika pre dodávky (Carrier car).
- T** – dočasná náhradná pneumatika (Temporary spare)



ŠTANDARD NOSNOSTI

Okrem označenia LI (Load Index), ktoré je indikátorom určujúcim maximálnu nosnosť, môžete na pneumatike nájsť aj písmenový indikátor štandardu nosnosti pneumatiky:

- SL (Standard load)
- XL (Extra load)
- HL (High load)
- RF (Reinforced)

XL a HL pneumatiky boli vyvinuté pre vozidlá, ktoré majú vyššiu pohotovostnú hmotnosť a vyžadujú viac energie na zastavenie a presun (napr. naložené a elektrické vozidlá). RF označuje zosilnenú pneumatiku so zvýšenou kapacitou (nosnosťou). Má rovnaký význam ako symbol XL. Môžete sa tiež stretnúť s takýmito označeniami zosilnených pneumatík: EXL, RFD, REF a REINF

TLAK V PNEUMATIKE

Na bočnej strane pneumatiky sú označenia informujúce o maximálnom tlaku v pneumatikách a hodnotách zaťaženia. Mali by ste tieto parametre porovnať s odporúčaniami od výrobcu vozidla, ktoré sú uvedené buď v používateľskej príručke, alebo na nálepke vo výklenku dverí vodiča alebo na uzávere palivovej nádrže.

MAX INFLATION – udáva maximálny tlak, ktorý pneumatika vydrží. Uvádza sa v kilopascaloch (kPa) a librách na štvorcový palec (Psi). Ak chcete vypočítať tlak v baroch, umiestnite čiarku za prvú číslicu hodnoty vyjadrenej v kPa. Nezabudnite, že ak chcete poznať správnu hodnotu tlaku v pneumatikách, mali by ste brať do úvahy aj ďalšie faktory, ako je účel používania vozidla alebo jeho hmotnosť.

MAX LOAD – udáva maximálne zaťaženie pre danú pneumatiku.

COLD – indikácia na meranie tlaku na studených pneumatikách

TYP PNEUMATÍK

Pneumatiky je možné rozdeliť podľa mnohých rôznych kritérií a parametrov. Spravidla rozdeľujeme niekoľko rôznych typov:

TUBELESS

Informácie o type pneumatiky, ktorý nevyžaduje použitie duše. Inštalácia bezdušovej pneumatiky je jednoduchá a samotný výrobok je ľahší, čo zaručuje vyššiu úsporu paliva a spoľahlivosť. Bezdušová pneumatika vytvorená v 40. rokoch 20. storočia v závodoch Michelin vytlačila z trhu dušové pneumatiky – TUBE TYPE

RETREAD/REGROOVABLE

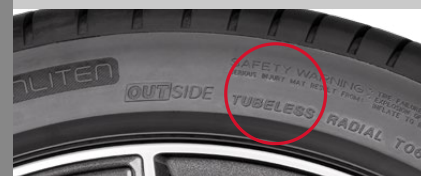
Protektorovaná pneumatika – pneumatika podrobená regeneračnému procesu, t.j. rekonštrukcii nového dezénu, ktorý spĺňa všetky normatívne požiadavky, na nepoškodených kostre už opotrebovaných pneumatík. Získava sa nanosením nového dezénu namiesto starého alebo dodatočným prehlbením opotrebovaných lamiel, drážok a blokov.

STUDED

Pneumatika s hrotmi. Bohužiaľ, používanie takejto pneumatiky je na Slovensku zakázané. Práve preto nie je ľahké ju kúpiť. Použitie je povolené iba pre špeciálne zložky MO ako vojsko alebo PO.

RADIAL

Radiálna pneumatika. Najbežnejší typ pneumatiky, v ktorej sa vlákna kostry nepretínajú a sú usporiadané rovnobežne, spájajúc protichodné drôty pneumatiky



TYPY DEZÉNU

V pneumatikách pre osobné autá existujú tri základné typy dezénu: symetrický, asymetrický a smerový. Každý z nich má svoje špecifické parametre a charakteristiky.

SYMETRICKÝ

- autá s nízkym výkonom a nízkym krútiacim momentom
- ideálne pre mestskú premávku
- jednoduchá montáž
- nízka hlučnosť
- nižšia spotreba paliva a dezénu
- horšie trakčné vlastnosti
- nedokonalý odvod vody spod pneumatiky



•SMEROVÝ

- označenie na boku pneumatiky, ktoré pri jej montáži pomáha určiť, v ktorom smere by sa pneumatika mala valiť - ROTATION
- tvar dezénu pripomínajúci písmeno „V“
- veľmi dobre a rýchlo odvádza vodu a blato spod svojho povrchu
- pre vodičov, ktorí majú radi rýchlu jazdu a vlastníkov športových áut
- dobré trakčné vlastnosti pri dynamickej jazde v zákrutách a pri prudkom zrýchľovaní a brzdení



ASYMETRICKÝ

- technologicky najvyspelejší typ pneumatiky
- továrenské vybavenie nových automobilov vyššej a prémiovej triedy
- špecifický tvar dezénu: vonkajšia strana je tvrdšia a masívnejšia a dezén v tomto mieste agresívnejší; vnútorná strana je hlbšie rezaná a vybavená mnohými drážkami a lamelami, ideálne do extrémnych poveternostných podmienok
- Vonkajšiu stranu môžeme rozlíšiť od vnútornej podľa nápisov na bočnej strane pneumatiky – „INSIDE“ a „OUTSIDE“

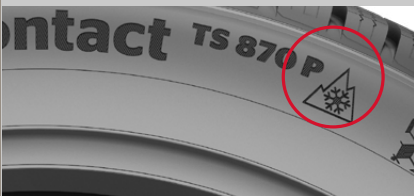


LETNÁ ALEBO ZIMNÁ PNEUMATIKA?

Všeobecne platí, že letné pneumatiky nie sú označené žiadnym konkrétnym spôsobom. Pokiaľ nenájdeme označenie M+S alebo 3PMSF na bočnej strane, môžeme predpokladať, že ide o letnú pneumatiku



M+S – „mud and snow“ – je označenie, ktoré používajú výrobcovia na označenie celoročných, zimných a terénnych pneumatík. Nejde o normatívny ukazovateľ, podľa ktorého je pneumatika oficiálne uznaná ako zimná, ale len o symboliku. Vyhlásenie výrobcu o špecifických parametroch pneumatík. Použitie tohto symbolu nepodlieha regulačnému testovaniu ani certifikáciám



3PMSF – logo zobrazujúce 3 vrcholy hôr a snehovú vločku je štandardným označením zimných pneumatík alebo pneumatík pre jazdu na ľade. Prítomnosť tohto piktogramu na pneumatike zaručuje splnenie minimálnych certifikačných požiadaviek na jazdné vlastnosti pneumatík. Takzvané „tri vrcholy“ identifikujú pneumatiku ako odporúčané vybavenie na jazdu v oblastiach, v ktorých platia príslušné zákony, napr. v lyžiarskych strediskách v Rakúsku. Označenie „3PMSF“ zaručuje skutočné parametre pneumatiky určenej na zimnú jazdu, pretože ide o produkt navrhnutý s prihliadnutím na náročné snehové podmienky na ceste.

RUN FLAT

Typ pneumatiky, na ktorej je napriek úplnej strate tlaku (poškodenie, prepichnutie) možné pokračovať v jazde pri zachovaní navrhovaných rýchlostí a vzdialeností bez rizika spôsobenia nehody. Výrobcovia pneumatík používajú pre tento typ technológie rôzne označenia. Okrem toho sa môžu líšiť v navrhovanej maximálnej rýchlosti a vzdialenosti, ktorú ponúkajú. Štandardne je to približne 80 kilometrov pri rýchlosti nepresahujúcej 80 km/h.

ZNAČKA OZNAČENIE

- BRIDGESTONE RFT** – Run Flat Tyre
- CONTINENTAL SSR** – Self Supporting Runflat CSR
- DUNLOP DSST** – Dunlop Self-Supporting Technology
- FRIESTONE RFT** – Run Flat Tires
- GOODYEAR EMT** – Extended Mobility Tire
- ROF** – Run On Flat
- RSC** – Runflat System Component
- HANKOOK HRS / HRFS** – Hankook RunFlat System
- KUMHO XRP** – eXtended Run-Flat Performance
- MICHELIN ZP** – Zero Pressure
- PIRELLI SSRF** – Self-Supporting Run Flat RFT – Run Flat Tires
- YOKOHAMA ZPS** – Zero Pressure System



ĎALŠIE OZNAČENIA

Aligment Indicator	Systém kontroly rovnomernosti opotrebovania dezénu v pneumatikách Hankook
BasePen	Pneumatika vybavená elektrosťatickým uzemnením – silikátová zmes umiestnená v drážke v strede dezénu odvádza elektrické náboje
ELT - Elect	Technológia pneumatík pre elektrické a hybridné vozidlá
ENLITEN	Technológia projektu a výroby pneumatík Bridgestone
EV - Electric Vehicle O	Pneumatika odporúčaná pre elektrické vozidlá
FR - Fringe Protector MFS - Maximum Flange Shield RFP - Rim Fringe Protector RG - Rim Guard	Pneumatika vybavená lemom na ochranu ráfika – RFP (Rim Fringe Protector) = Goodyear; MFS (Maximum Flange Shield) = Dunlop; FR (Fringe Ripen) = Continental; RG (Rim Guard) = Bridgestone
G1	Pneumatika pre automobily so snímačom tlaku TPMS / pneumatika s neštandardnými rozmermi
G3	Pneumatika s trojdrážkovým dezénom
G4	Pneumatika so štvordrážkovým dezénom
HP - High Performance	Pneumatika technologicky prispôbena jazde pri vysokých rýchlostiach. Najčastejšie sa vyskytujú s rýchlostnými indexmi H a V
JLB - Jointless Nylon Bandage	Bezšvový nylonový pás – technológia pneumatík Dunlop
LR- Low Rolling Resistance	Nízky valivý odpor
ML	Pneumatika s ochranným krúžkom na boku - zosilnená vnútorná konštrukcia.
NCG - No Central Grooves	Pneumatika bez stredovej drážky v dezéne
NST - Noise Shield Technology	Pneumatika s vrstvou tlmiacou hluč, tzv. špongiou – technológia Goodyear
POR - Professional Off-Road	Špeciálne pneumatiky pre terénne vozidlá a jazdu v teréne
PS - PowerSeal Technology	Pneumatika s automatickým utesením – technológia Dunlop
RF/REF/ RFD/ REINF - Reinforced	Pneumatiky pre malé úžitkové vozidlá určené na prácu s vyšším zaťažením.
RIM PROTECTOR	Pneumatika je vybavená lemom ráfika na ochranu pred poškodením
SCT / SCP - SoundComfort Technology	Pneumatiky so zabudovanou penovou zvukovou bariérou na tlmenie huku – technológia Goodyear
Seal Guard	Samotesniaci systém na pneumatikách Hankook
SLT	Pneumatika so samotesniacim systémom B-Seal
Sound Absorber	Technológia na zníženie huku pneumatík.
ST- SealTech Technology	Pneumatika s automatickým utesením – technológia Dunlop
STDD - Studded tire	Pneumatika s hrotmi
TWI - Treadwear Indicator	Indikátor opotrebovania umiestnený v šiestich bodoch na pneumatike
IULRR - Ultra Low Rolling Resistance	Ultra nízky valivý odpor – pneumatiky Goodyear
ULW	V štruktúre pneumatiky boli použité aramidové vlákna. Technológia znižovania hmotnosti pneumatík Dunlop
Sidewall Apply Polyester ...	Informácie o štruktúre pneumatiky: počet vrstiev a typ osnovných a obalových vlákien: RAYON – viskózový, NYLON – nylonový/polyamidový, FIBREGLASS – sklenené vlákna, POLYESTER – polyesterový, ARAMID – aramidový, STEEL – oceľový



PNEUMATIKY PRE ELEKTRICKÉ AUTÁ?

V ČOM SÚ INÉ?

ELEKTROMOBILITA JE V DNEŠNEJ DOBE NAJDYNAMICKEJŠÍM SMEROM ROZVOJA AUTOMOBILOVÉHO PRIEMYSLU. PRETO ZMENY V KOMPONENTOCH SÚVISIACE S ELEKTROMOBILITOU NIE SÚ OBMEDZENÉ NA MOTORY A BATÉRIE.

Predpokladá sa, že výroba elektrických vozidiel bude v roku 2025 predstavovať až 50% celosvetovej výroby automobilov. V Poľsku sa podľa údajov Poľskej asociácie pre alternatívne palivá očakáva, že do roku 2025 bude počet elektricky poháňaných vozidiel viac ako osemkrát vyšší ako na konci druhej polovice roka 2022. Tento trend stavia výrobcov pneumatík pred úlohu poskytnúť primeranú ponuku. V reakcii na rastúci dopyt sa na trhu objavili pneumatiky odporúčané pre elektrické vozidlá. Sú dostupné v predajnej sieti Inter Cars a prostredníctvom Inter Cars e-Catalog

RÔZNE POHONY A RÔZNE PNEUMATIKY

Pneumatiky pre elektrické autá sa líšia od tých bežných. Treba poznamenať, že neexistuje jednotné, pre všetkých identické označenie stanovené smernicou EÚ, ktoré by výrobcovia museli umiestňovať na pneumatiky. Každý z nich má však svoj vlastný spôsob, ako odlišiť pneumatiky pre elektro-

mobily od tých tradičných. Toto označenie sa nachádza na bočnici pneumatiky, zvyčajne blízko názvu dezénu. Pri navrhovaní pneumatík pre elektrické vozidlá museli výrobcovia nájsť kompromis medzi parametrami, ako sú: ovládateľnosť a nízky valivý odpor; prílnavosť a kilometrový výkon; nízka hlučnosť a pohodlie a výkon na mokrých povrchoch. Tieto parametre vyplývajú zo špecifickejšosti automobilov nabíjaných zo zásuvky.

VYSOKÁ POHOTOVOSTNÁ HMOTNOSŤ

Samotná hmotnosť batérií spôsobuje, že elektrické vozidlá sú o 25-30% ťažšie ako vozidlá so spalovacím motorom. Vyššia hmotnosť vozidla si vyžaduje pneumatiky s väčším priemerom alebo rovnakou veľkosťou, ale s väčším indexom nosnosti. Zvýšená hmotnosť vozidla sa premieta aj do síl potrebných na jeho zrýchlenie, zastavenie alebo udržanie v zákrutách. Výrobcovia preto vyvinuli nový štandard nosnosti – High Load – HL, ktorý efektívne zvláda zvýšenú hmot-

nosť elektromobilu. Príslušné označenie sa nachádza na boku pneumatiky. Napríklad pneumatika s rozmerom 265/40R21 podľa ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation) môže byť vyrobená s nasledujúcimi indexmi nosnosti:

- SL (Standard load) – 101
- XL (Extra load) – 105
- HL (High load) – 108

ODOLNOSŤ

Životnosť pneumatík v elektromobiloch je kratšia až o 20% alebo aj viac. Je to ovplyvnené jednak hmotnosťou vozidla, ale aj rekuperačným brzdením. V elektromobiloch je hmotnosť rozložená na nápravy iným spôsobom. Pri spalovacích vozidlách je to zvyčajne predná náprava vozidla, u elektromobilov väčší tlak dopadá na zadnú nápravu a môže byť až o 20% vyšší. Okrem toho je zadná náprava viac vystavená negatívnemu vplyvu rekuperačného brzdienia.



Vzhľadom na túto skutočnosť výrobcovia vyvinuli špeciálne, trvanlivejšie a účinnejšie zmesi (napr. Michelin Energy Passive) a vyvinuli konštrukčné riešenia, ktoré maximalizujú plochu kontaktu pneumatiky so zemou alebo umožňujú rovnomernejšie rozloženie síl počas manévrov (napr. Michelin MaxTouchConstruction). Rovnako aj tenšie kanály v dezéne alebo úprava tvaru komory pneumatiky príznačné technológiiu Electric Drive od značky Goodyear poskytujú vynikajúcu prílnavosť a zároveň zvyšujú odolnosť. Vyšší valivý odpor a silný, nerovnomerný tlak pri styku s vozovkou spôsobujú rýchlejší oder, čo spôsobuje nižší maximálny počet najazdených kilometrov alebo nerovnomerné opotrebovanie pneumatík. Vďaka inovatívnym riešeniam majú pneumatiky pre elektromobily zvýšenú životnosť a zaručujú vyššiu energetickú účinnosť vozidla (napr. Vredestein Quatrac Pro EV).

VALIVÝ ODPOR

Ako dobre vieme, účinnosť batérie je obmedzená a najväčšou bolesťou pre používateľov je dojazd vozidla a dostupnosť nabíjacej infraštruktúry. Elektrické vozidlá preto potrebujú pneumatiky s nízkym valivým odporom,

aby sa maximalizovala životnosť batérie, a tým zvýšil aj dojazd vozidla. Príkladom sú technológie: ENLITEN od Bridgestone, Energy AirShield od Michelin alebo EVolution od Hankook. Ponúkajú výhody ľahkej pneumatiky s vysokou odolnosťou voči odieraniu a dosahujú vysokú úroveň jazdných vlastností. Vďaka týmto riešeniam je možné znížiť valivý odpor až o 30 % v porovnaní s tradičnými pneumatikami.

HLUK

Keďže prevádzka motora v elektrických vozidlách je takmer nepočítateľná, vzniká tu problém s úrovňou hluku generovanou pneumatikami. Zvuk pneumatík, ktorý bol predtým tlmený hlučným motorom, sa stáva dominantným a viac dráždivým pre cestujúcich v kabíne elektrického vozidla. Hluk valenia pneumatík v elektrickom vozidle, ktorý je výsledkom prenosu akustickej rezonancie, sa ukazuje ako mimoriadne rušivý. Výrobcovia vybavili svoje pneumatiky pre elektromobily inovatívnymi riešeniami na zníženie hluku, ako sú: ACOUSTIC technológia v pneumatikách Michelin, ContiSilent vo výrobkoch Continental zaručujúca zníženie objemu hluku o 9 decibelov, B-Silent v pneuati-

kách Bridgestone, K-Silent v pneumatikách Kumho a Sound Absorber v pneumatikách Hankook

EV PNEUMATIKY - URČENÉ PRE ELEKTRICKÉ VOZIDLÁ

Vzhľadom na technologické inovácie a dobré parametre elektrických pneumatík sa viacerí používatelia spaľovacích vozidiel pýtajú, či môžu byť takéto pneumatiky skvelou voľbou aj pre nich. Odporúča sa, aby pneumatiky odporúčané pre elektrické vozidlá boli montované len na elektromobiloch. Pneumatiky majú parametre ladené podľa špecifických požiadaviek vozidla. A tieto pokyny by sa mali dodržiavať.

NEZABUDNITE!

Pneumatiky by sa mali vyberať pre vozidlo v súlade s pokynmi výrobcu v servisnej príručke. Nájdete tam správnu veľkosť aj odporúčaný index nosnosti.



Program údržby
a starostlivosti

o automatické prevodovky **MotulEvo**

SPOLOČNOSŤ MOTUL AKO ŠPECIALISTA NA OLEJE A MAZIVÁ PREDSTAVUJE INOVATÍVNY PROGRAM - MOTULEVO. IDE O KOMPLEX PRODUKTOV A NÁSTROJOV, AKO SÚ ONLINE DATA-BÁZY A ŠPECIÁLNE ŠKOLENIA PRE MECHANIKOV, KTORÝ VŠETKÝM ZAJINTERESOVANÝM STRANÁM UMOŽŇUJE ZABEZPEČIŤ STAROSTLIVOSŤ A ÚDRŽBU AUTOMATICKÝCH PREVODOVIEK PRE ICH ĽAHKÝ CHOD A DLHŠIU ŽIVOTNOSŤ.

Spoločnosť MOTUL je svetová francúzska spoločnosť, ktorá sa špecializuje na vývoj, výrobu a distribúciu vysokovýkonných motorových olejov pre motocykle, automobily a ďalšie vozidlá a taktiež priemyselných mazív v rámci programu MotulTech.

Spoločnosť MOTUL je už viac ako 165 rokov jednoznačne rešpektovaná pre kvalitu svojich výrobkov, vysokú mieru inovácií a angažovanosť v motoršporte. Je známa a uznávaná ako špecialista na syntetické oleje. MOTUL už v roku 1971 ako prvý výrobca olejov na svete predstavil 100 % syntetický motorový olej pre automobily, olej 300V s využitím esterovej technológie a poznatkov z leteckého priemyslu.

PROGRAM MOTULEVO: PROFESIONÁLNY PRÍSTUP

Automatické prevodovky sú komplexné mechanické, hydraulické a elektrické systémy. Vyžadujú také oleje, ktoré spĺňajú rad funkcií a poskytujú správnu úroveň trenia. Musia zabezpečiť ochranu mechanických komponentov, adekvátnu úroveň trenia, rýchlu a presnú odozvu hydraulického systému a kompatibilitu elektrických a elektronických systémov.

Rozsah pracovných teplôt oleja je -30 až +150 °C. Vyššie teploty a kontakt s kyslíkom sú faktory, ktoré urýchľujú starnutie oleja. Vplyvom degradácie oleja dochádza



k zmene viskozity, možnej tvorbe usadenín v mazacom systéme a riadiacom zariadení a rovnako tak aj poklesu mazacích vlastností. Výsledkom je poškodenie komponentov a následky môžu byť od menej nebezpečných až po trvalé poškodenia.

Aby prevodovka mohla dlhodobo a pravidelne slúžiť, olej v nej by sa mal meniť. Všetci výrobcovia prevodoviek v každom zo svojich zariadení vyžadujú výmenu oleja. Frekvencia výmeny oleja závisí od typu prevodovky a prevádzkových podmienok, najčastejšie v rozsahu od 60 000 do 90 000 km. Po tejto dobe je potrebné vymeniť celú olejovú náplň. Pri absencii výmeny vzniká obzvlášť v systémoch riadenia v dôsledku starnutia kal, ktorý vedie k poškodeniu a ďalším problémom vo funkcii prevodovky, predovšetkým predčasnému opotrebovaniu.

HLAVNÝM PROGRAMU SÚ VYSOKO KVALITNÉ PRODUKTY

AUTOMATICKÉ PREVODOVKY HYDRODYNAMICKÉ

- Motul Multi ATF
- Motul ATF VI, Motul Trans ATF VI
- Motul ATF 236.14
- Motul ATF 236.15

DVOJSPOJKOVÉ PREVODOVKY DCT

- Motul Multi DCTF
- Motul High Torque DCTF

BEZSTUPŇOVÉ PREVODOVKY CVT

- Motul Multi CVTF

ČISTENIE PREVODOVIEK

- Motul Automatic Transmission Clean

Aby bola výmena správne vykonaná, musí byť olejová náplň kompletne vymenená, čo vo väčšine prípadov nie je možné bez špeciálneho prístroja, ktorý zaistí maximálnu obmenu oleja. V tomto prípade by ste mali navštíviť odborný servis s komplexnou údržbou automatických prevodoviek, pretože väčšina autorizovaných servisov tieto služby neponúka.

Pri vývoji sortimentu výrobkov boli zohľadnené požiadavky všetkých výrobcov automatických prevodoviek na svete, rovnako ako potreby autoservisov. Produkty Motul pre automatické prevodovky sú preto navrhnuté tak, aby jeden olej mohol splniť čo najväčší počet odlišných, ale vzájomne si podobných špecifikácií. Je jasné, že na to, aby boli oleje čo najlepšie, musia byť v každom z požadovaných parametrov lepšie, než vyžaduje špecifikácia. To vedie k tomu, že oleje z programu MotulEvo musia mať najvyššiu kvalitu, aj keby jedna zo špecifikácií umožňovala nižšiu úroveň.

Pre koncového používateľa sú to jednoznačné výhody – hladká a rýchla zmena prevodových stupňov, dlhšia životnosť prevodovky, bezpečnosť a spoľahlivosť používania vozidla.

Súčasťou programu MotulEvo je preto zariadenie na dynamickú výmenu oleja MotulEvo ATM0915, ktoré dodáva jeden z popredných výrobcov servisnej techniky v Európe. Je kompaktné, spoľahlivé a automatické. Spoločne so zariadením sa poskytuje kompletná sada konektorov, ktoré boli vybrané tak, aby bolo možné pracovať s väčšinou automatických prevodoviek rôznych značiek automobilov.

V spolupráci s odborníkmi, ktorí sa venujú údržbe, starostlivosti a prípadne opravám automatických prevodoviek, spoločnosť Motul pre partnerov programu MotulEvo organizuje školenia. Po úvodnej teoretickej časti sa praktická časť vykonáva priamo na dielni,

kde účastníci vidia zariadenie v praxi, tzn. pri reálnej výmene oleja v konkrétnej automatickej prevodovke, a to vrátane čistenia prevodovky špeciálnym detergentom.

Ďalším rozdielom, okrem profesionálnych výrobcov a školení, je to, že program MotulEvo poskytuje prístup k databáze, ktorá obsahuje okrem iného pokyny na výmenu oleja pre väčšinu európskych modelov vozidiel. Tieto pokyny popisujú a graficky znázorňujú, aké činnosti by sa mali vykonávať a aké diely vo vozidle by sa mali odmontovať, aby sa zariadenie rýchlo a spoľahlivo pripojilo k vozidlu a bolo možné urobiť výmenu oleja.

Na internetovej stránke www.motulevo.com nájdete po zvolení regiónu a jazyka mnoho užitočných informácií o projekte MotulEvo, vrátane mapy s možnosťou vyhľadať najbližšieho partnera. Možnosť využívať technické informácie o jednotlivých automatických prevodovkách má ale iba registrovaný partner programu. Vzhľadom k neustálemu rastu podielu automatických prevodoviek vo vozovom parku, priamo úmerne rastie potreba profesionálnych servisov, ktoré zvládnu ich údržbu a pravidelný servis. Ak aj vy chcete rozšíriť profesionálne služby vášho servisu a stať sa partnerom MotulEvo, obráťte sa na vášho obchodného zástupcu v InterCars Slovensko.

Program MotulEvo vznikol v Nemecku pred viac ako 10 rokmi a v súčasnej dobe je v ňom zapojených približne 3 000 partnerských servisov, pričom najviac ich je práve z Nemecka. Partneri oceňujú neustále aktualizovanie Motul databáz, rovnako ako rozširujúcu sa ponuku dodatočných adaptérov, ktorá súvisí s uvádzaním nových modelov automatických prevodoviek. Neoddeliteľnou súčasťou programu je aj výmena praktických skúseností, poradenstvo týkajúce sa ochrany servisu pred nepoctivým zákazníkom a technické konzultácie pri riešení individuálnych prípadov.



» OSRAM

LED žiarovky H4 a H7

sa už môžu legálne inštalovať aj na Slovensku

UŽ AJ SLOVENSKÍ VODIČI MÔŽU LEGÁLNE INŠTALOVAŤ H4 A H7 LED ŽIAROVKY DO HLAVNÝCH SVETLOMETOV VYBRANÝCH VOZIDIEL, AVŠAK NEZABUDNITE SA PRESVEDČIŤ O TOM, ČI SÚ POVOLENÉ AJ PRE VAŠE VOZIDLO. NÁJDETE ICH AJ V PONUKE INTER CARS.

OSRAM uvádza na slovenský trh prvé náhradné LED H4/H7 svetelné zdroje spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku v cestnej premávke. Slovenskí majitelia mnohých typov osobných a úžitkových vozidiel si tak môžu legálne namontovať do svetlomietov náhradné LED svetelné zdroje NIGHT BREAKER H4 LED alebo NIGHT BREAKER H7 LED namiesto technologicky starších halogénových žiaroviek. LED žiarovky je možné inštalovať do stretávacích alebo diaľkových svetiel vozidiel, ktoré sú uvedené v prílohe osvedčenia o vnútroštátnom typovom schválení komponentu Ministerstva dopravy Slovenskej republiky (osvedčenie č. K-01863-00 pre H4 a č. K-01864-00 pre H7). V súčasnosti sem patrí viac ako 250 typov a modelov osobných automobilov značiek Austin, Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroen, Dacia, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Jeep, Land Rover, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Seat, Škoda, Suzuki, Toyota, Volkswagen, úžitkových vozidiel značiek Citroen, Fiat, Ford, MAN, Mercedes-Benz, Peugeot a Volkswagen, ako aj obytné vozy Hymer a LMC. Zoznam schválených vozidiel sa bude postupne rozširovať.

Aktuálny zoznam schválených vozidiel spolu s návodom, prípadne požadovaným montážnym príslušenstvom a podrobnými podmienkami pre legálnu montáž je k dispozícii na webovej stránke držiteľa osvedčenia pre tieto prvé schválené LED žiarovky: www.osram.sk/led-legalne.

Vodiči starších alebo menej vybavených vozidiel môžu svoje vozidlá legálne a bez nutnosti zápisu do technického osvedčenia (technického preukazu) vybaviť najnovšou technológiou LED. Budú mať nielen oveľa lepšiu viditeľnosť a s ňou spojenú vyššiu bezpečnosť, ale aj nižšiu spotrebu paliva a úsporu nákladov na častú výmenu halogénových zdrojov, ktoré nemôžu konkurovať zdrojom LED. Nová výkonná LED žiarovka so studeným bielym svetlom podobným dennému osvetľuje vozovku až o 230 % jasnejšie, s výrazne vyšším kontrastom a väčším dosvitom. Jej používanie pomáha znižovať riziko nehôd spôsobených nedostatočným osvetlením vozidla. Navyše posúva vzhľad vozidla na vyššiu úroveň. V porovnaní s bežnými halogénovými žiarovkami sú komponenty NIGHT BREAKER LED lepšie aj z hľadiska odolnosti voči vibráciám a majú až 5-krát dlhšiu životnosť.

Po výmene je potrebné na ľahko prístupnom mieste v okolí svetlomietu vylepiť priložený výrobný štítok a ďalej štítok s číslom typového schválenia komponentu. Ten sa lepí na kábel LED žiarovky. Keďže každé vozidlo po montáži komponentu (náhradné-



ho LED svetelného zdroja NIGHT BREAKER H4/H7 LED) musí plniť príslušné technické požiadavky na montáž osvetlenia a odrazových skiel, je po inštalácii LED žiaroviek v oboch svetlomietoch potrebné nechať svetlomiety odbornou skontrolovať a nastaviť, aby nedochádzalo k oslenu protiidúcich vozidiel.

LED žiarovky je možné namontovať aj svojipomocne, avšak v prípade inštalácie v odbornom servise zákazník získava na náhradné LED svetelné zdroje NIGHT BREAKER LED 5-ročnú záruku v porovnaní so štandardnou 4-ročnou zárukou. Pre niektoré vozidlá je na legálnu inštaláciu potrebné špeciálne montážne príslušenstvo (kryt, adaptér, Canbus). Jednotlivé montážne kombinácie sú uvedené v zozname schválených vozidiel na webovej stránke držiteľa osvedčenia. Náhrada alebo kombinácia s neoriginálnym príslušenstvom alebo LED žiarovkami iných výrobcov nie je povolená.

Náhradné LED svetelné zdroje s osvedčením Ministerstva dopravy SR ako legálna náhrada za halogénové žiarovky H4 a H7 – OSRAM NIGHT BREAKER LED.

Úplne nový rad LED retrofit žiaroviek

LEDiving® HL EASY

S tradičnou päticou a univerzálnym poistným krúžkom:

- jednoduchá inštalácia **plug&play**
- ultra kompaktná LED náhrada za konvenčné halogénové žiarovky H7/H18, H4/H19 a H15 s tradičnou päticou ¹⁾
- mimoriadny jas



LEDiving® HL BRIGHT

Široké portfólio produktov s výnimočným jasom (15 ekvivalentov typov ECE)

- až o **300 %** jasnejšie svetlo ²⁾
- až **5-krát** dlhšia životnosť ³⁾
- univerzálny poistný krúžok umožňuje používať produkt ako kompaktnú LED náhradu za širokú škálu bežných diaľkových a stretávacích žiaroviek
- teplota studenej bielej farby 6 000 K
- 4-ročná záruka ⁴⁾



LEDiving® HL INTENSE

Najjasnejšie terénne svetlá s univerzálnym montážnym krúžkom (2v1)

- až o **350 %** jasnejšie svetlo ³⁾
- ultra kompaktná náhrada LED za konvenčné diaľkové a stretávacie žiarovky H7/H18 a H4/H19
- teplota studenej bielej farby 6 000 K
- 5-ročná záruka ⁴⁾



1) Výrobky nemajú udelené schválenie ECE. Nesmú sa používať vo vonkajšom osvetlení, ak sa vozidlo pohybuje po verejných komunikáciách. Tieto výrobky sú určené len na off-road (mimo verejných ciest).

2) V porovnaní s minimálnymi požiadavkami ECE R112 pre H7/H18 a H4/H19

3) V porovnaní s minimálnymi požiadavkami ECE R112.

4) Podrobnosti o záruke na www.osram.pl/am-gwarancje



12 V batéria pre hybridné a elektrické vozidlá

POZORNOSŤ POUŽIVATEĽOV HYBRIDNÝCH A ELEKTRICKÝCH VOZIDIEL SA ZVYČAJNE SÚSTREĐUJE NA VYSOKONAPÄŤOVÚ BATÉRIU, KTORÁ JE ZODPOVEDNÁ ZA POHONNÝ SYSTÉM. NEZABUDNITE VŠAK AJ NA 12 V BATÉRIU, KTORÁ ZARUČUJE NEPRETRŽITÚ PREVÁDZKU KLÚČOVÝCH SYSTÉMOV

SILA BUDÚCNOSTI

Odborníci predpokladajú, že do roku 2030 budú viac ako 50% všetkých registrovaných vozidiel v Európe tvoriť elektrické a hybridné (xEV) vozidlá. Každé elektrické vozidlo potrebuje vysokonapätovú batériu, ako aj batériu s napätím 12 V. Iba kombinácia týchto dvoch batérií zaisťuje optimálny výkon xEV vozidla. Vysokonapätová batéria poháňa hnaciu sústavu a 12-voltová batéria zaručuje energiu pre funkcie súvisiace s komfortom a zabezpečením. Napríklad v elektromobiloch je možné centrálné zamykanie otvárať

a zatvárať práve vďaka 12 V batérii. Na ceste zabezpečuje táto batéria správnu činnosť svetiel, brzdových a radiacích systémov, najmä v situácii, keď vysokonapätová elektroinštalácia náhle zlyhá a vozidlo musí byť bezpečne zastavené. Preto sú v elektrických vozidlách nevyhnutné spoľahlivé 12 V batérie, ktoré vydržia konštantné cykly nabíjania a vybíjania.

VARTA SILVER DYNAMIC AGM

S vysokonapätovými batériami hybridných a elektrických vozidiel dokonale spolupra-

cujú 12 V batérie AGM. Vďaka svojej konštrukcii majú veľmi nízky vnútorný odpor, čo sa prejavuje do rýchlejšieho nabíjania a efektívnejšieho prenosu prúdu do elektroniky vo vozidle. Sú tiež odolnejšie voči hlbokému vybitiu ako tradičné olovené batérie. Batérie VARTA AGM sú určené pre elektrické vozidlá a spĺňajú požiadavky OE výrobcov. Viac informácií nájdete na portáli varta-partner-portal.com, ktorý v sebe spája mnoho nástrojov, funkcií a materiálov. Pomáha pri montáži, diagnostike, predaji a inštalácii štandardných aj pokročilých autobaterií.

ELEKTROLYT
V BATÉRIÁCH AGM
MÁ INÚ FORMU
AKO V TRADIČNÝCH
AKUMULÁTOROCH.
POUŽÍVAJÚ SA V
NICH SKLENENÉ
VLÁKNA, KTORÉ
ÚPLNE ABSORBÚJÚ
ELEKTROLYT

TECHNOLÓGIA BATÉRIÍ AGM.

Určené pre všetky súčasné a budúce typy vozidiel.

Spaľovací motor



Hlavný zdroj energie
pre štart-stop systém



Podporuje OE výrobcov pri
znižovaní emisií CO₂



Hybridné a elektrické vozidlá



Niskonapätová batéria



Napájanie najdôležitejších prijímačov zodpovedných za bezpečnosť



Rastúci dopyt OE výrobcov po celom svete

ENERGIA PRE xEV VOZIDLÁ. VYTVORENÉ PRE LEPŠIU BUDÚCNOŠŤ.



Batérie VARTA Silver Dynamic AGM sú navrhnuté tak, aby spĺňali najvyššie energetické požiadavky. Poháňajú vozidlá so štart-stop systémom a zároveň podporujú správne fungovanie 12-voltovej elektroinštalácie v elektrických automobiloch, vďaka čomu predstavujú dokonalé riešenie pre každé vozidlo. Dnes a zajtra.

#VytvorenéPreLepšiuBudúcnosť



ORIGINÁLNE
NÁHRADNÉ DIELY



VYROBENÉ V
NEMECKU

Istým štartom je batéria





KOMPLETNÝ SORTIMENT OPRAVNÝCH SÁD

pre brzdové strmene BUDWEG

BUDWEG CALIPER, DÁNSKY VÝROBCA BRZDOVÝCH STRMEŇOV PRE TRH S NÁHRADNÝMI DIELMI, ROZŠIRUJE SVOJ SORTIMENT OPRAVNÝCH SÁD O 500 NOVÝCH SÚPRAV MULTI-KIT, KTORÉ KOMBINUJÚ NIEKOĽKO SÁD V JEDNOM BALEŇÍ

Dostupný sortiment súprav náhradných dielov Budweg zahŕňa celú sériu brzdových strmeňov a každý druh sady sa zameriava na výmenu len nevyhnutných častí strmeňa, aby sa zabránilo odkladaniu zbytočných dielov alebo takých, ktoré zostali po oprave. Nielenže je pre zákazníka ekonomickejšie vymeniť iba niekoľko gumených komponentov namiesto celého brzdového strmeňa, ale aj mechanik môže mať lepší pocit z vykonania ozajstnej opravy namiesto výmeny strmeňa za nový.

MULTIFUNKČNÉ SADY MULTI KITS

Aby bol život ešte jednoduchší, Budweg ponúka od roku 2023 aj 500 sád náhradných dielov MULTI-KIT, v ktorých spája najdôležitejšie náhradné diely v jednej sade. Nie je potrebné spájať viaceré súpravy náhradných dielov, netreba sa obávať, že počas opravy strmeňa bude chýbať nejaká kľúčová časť. Všetky podstatné elementy v jednej krabici.

GUMOVÉ DIELY NAJVVYŠŠEJ KVALITY

Aby sa zabezpečila správnosť parametrov dielu, ktorý používa spoločnosť Budweg, gumové O-krúžky boli testované v dánskom technologickom inštitúte. Skúšky boli vykonané na nových O-krúžkoch, ako aj takých, ktoré boli 70 hodín pred začiatkom skúšok ponorené v brzdovej kvapaline pri teplote 150°C. V obidvoch prípadoch krúžky vykazovali mimoriadne dobré vlastnosti z hľadiska tvrdosti, pevnosti v ťahu, predĺžení a stlačení.

DIELY AKO V TOVÁRENSKOM VÝROBKU

Hlavnou činnosťou spoločnosti Budweg je repasovanie použitých brzdových strmeňov a ich premena na nové produkty s 5-ročnou zárukou. Počas procesu regenerácie má

spoločnosť plnú kontrolu nad výrobným procesom, čo umožňuje použitie najmodernejších metód antikorozynej úpravy materiálov a najlepších možných komponentov. Úroveň kvality kontrolujú kvalifikovaní zamestnanci spoločnosti, ktorí ručne montujú a testujú každý strmeň, ktorý opustí továreň. Keď si kúpite sadu náhradných dielov od spoločnosti Budweg, získate diely najvyššej kvality, z ktorých väčšina sú presne tie isté

prvky, ktoré Budweg používa na továrenské repasovanie brzdových strmeňov vo svojom závode v Dánsku. Dôkazom o účinnosti rozhodnutí firmy je jedna z najnižších úrovní reklamácií na trhu s náhradnými dielmi, neustále pod úrovňou 0,3 %. Pozrite si kompletný online katalóg značky, ktorý obsahuje brzdové strmene aj náhradné diely, na www.budweg.com

Opravná sada malá Skupina 18

Sada puzdier Skupina 16

Opravná sada veľká Skupina 20

Multi sada Skupina 20

Piest Skupina 23

EPB Skupina 2080

PREDNÁ ČASŤ

ZADNÁ ČASŤ

CELÝ SORTIMENT

Pre brzdové strmene Budweg



BUDWEG

BETTER BE SAFE

WWW.BUDWEG.COM

Brzdová kvapalina Bosch ENV6

200 MILISEKÚND, KTORÉ ZACHRAŇUJÚ ŽIVOTY

V MODERNÝCH VOZIDLÁCH MÁ BRZDOVÝ SYSTÉM OVEĽA VIAC FUNKCIÍ AKO VO VOZIDLÁCH SPRED 15 ROKOV.

ZÁRUKA BEZPEČNOSTI

Každá kvapalina na báze glykolu je hygroskopická, čo znamená, že absorbuje vlhkosť, čo znižuje parametre varu kvapaliny. Ak však kvapalina obsahuje príliš veľa vlhkosti alebo má nevhodné parametre, bezpečnostné systémy budú fungovať nesprávne. Aj keď si vodič bežne nevšimne žiadny rozdiel, v núdzových situáciách môže dôjsť ku kolízii. Nesprávna kvapalina môže spôsobiť oneskorenie prevádzky celého systému. Ak systém AEB zaznamená vozidlo, ku ktorému sa približujeme príliš rýchlo a vodič sa nepokúsi zabrzdíť, systém začne brzdiť sám. V prípade nesprávnej alebo opotrebovanej kvapaliny môže byť oneskorenie prevádzky systému 200 ms. Počas tejto doby, pri rýchlosti 50 km/h v mestskej premávke, auto prejde asi 3 metre, čo je šírka prichodu pre chodcov. V dôsledku toho môže správna prevádzka systému zachrániť život. Preto jedinou cestou pre správne fungovanie všetkých systémov je dôkladne skontrolovať a vymeniť komponenty podľa potreby.

POHODLNÉ DOPŇNANIE, OPTIMÁLNE PARAMETRE

Bosch ponúka brzdovú kvapalinu novej generácie s názvom ENV6 a vyššími parametrami ako štandardné brzdové kvapaliny pre ESP systémy. Táto kvapalina sa môže používať ako náhrada za DOT kvapaliny na báze glykolu.

Bod varu kvapaliny ENV6 je vyšší ako 270 °C za sucha a 185 °C za mokra. Viskozita pri -40°C nepresahuje 670 mm²/s.

KOMPATIBILITA A ŠPECIFIKÁCIE

Dôležitou výhodou kvapaliny ENV6 je možnosť nahradiť ňou brzdové kvapaliny DOT3, DOT4, DOT4 HP, DOT4 Super a DOT5.1.

Okrem toho kvapalina ENV6 spĺňa nasledujúce špecifikácie výrobcov:

- VAG: VW, Audi, Seat, Skoda, Bentley, Bugatti, Lamborghini TL 766Z,
- BMW: BMW, MINI, Rolls-Royce QV 34 001,
- GM Europe: Opel, Saab, Vauxhall GMW 3356,

- PSA: Peugeot, Citroen STL S71 2114,
- Ford Motor Company: WSS-M6C65-A2.

Viac informácií nájdete na www.hamulcebosch.pl alebo si objednajete brzdové produkty Bosch po prihlásení do Inter Cars e-Catalog

INDEXY BRZDOVEJ KVAPALINY ENV6:

- 1 987 479 207, OBJ. 1 L
- 1 987 479 208, OBJ. 5 L
- 1 987 479 215, OBJ. 20 L



Pozrite si porovnanie parametrov kvapaliny ENV6 s kvapalinou DOT4! PRESVEDČITE SA, AKO ENV6 znižuje čas odozvy systému ESP a tým zvyšuje bezpečnosť na cestách. Naskenujte kód





Brzdy Bosch

#BezpečnesBosch

Brzdové systémy Bosch znamenajú bezpečnú jazdu
Sortiment brzdových dielov Bosch zahŕňa **viac ako 10 000 rôznych produktov**. To umožňuje dielňam efektívne pracovať a ponúkať zákazníkom opravy celého brzdového systému.



Na čo sa zamerat' pri kontrole a výmene **tlmičov?**

VODIČI SI ZVYČAJNE NEVŠIMNÚ POSTUPNÝ PROCES OPOTREBOVANIA TLMÍČOV, PRETOŽE SI ZVYKNÚ NA POMALÉ ZMENY POČAS VEDENIA VOZIDLA. ÚLOHOU AUTOSERVISU JE PRETO UPOZORNIŤ ZÁKAZNÍKA NA TO, KEDY JE TEN SPRÁVNY ČAS NA VÝMENU DIELOV.

AKÉ SÚ PRÍČINY POŠKODENIA TLMÍČOV?

Najčastejšími príčinami poškodenia tlmičov sú nehody a chyby pri montáži. Aj malá kolízia môže viesť k posunu montážnych bodov tlmiča pruženia a stratu jeho lineárnej polohy. Často sa pritom deformuje aj piestnica. Napätia a deformácie piestnice môžu vzniknúť aj v dôsledku utiahnutia montážnych skrutiek, keď sa zavesenie nenachádza v konštrukčnej polohe, t.j. keď sú nápravy zavesené. V tomto prípade, keď je vozidlo späť na kolesách, guma v spojovacích prvkoch sa skrúti, čo spôsobí deformáciu tlmiča a niekedy aj nesprávne posunutie upevňovacích bodov. Deformácia a strata osovej súmernosti tlmiča vedie k jednostrannému zaťaženiu piestnice a zničeniu jej pochrómovaného povrchu pri každom pohybe v dôsledku nadmerného trenia proti vodiacemu puzdru a tesniacej látke. To v konečnom dôsledku vedie k zrýchlenému opotrebovaniu tesniacej látky a vedenia piestnice, čo spôsobuje únik oleja a zníženie výkonu tlmiča.

PREČO BY STE NEMALI ZABÚDAŤ NA KONTROLU TLMÍČOV?
Tlmiče sú jednou z najdôležitejších súčastí zodpovedných za bezpečnosť a pohodlie jazdy. Ich poškodenie prispieva k predĺženiu brzdného dráhy, zlyhaniu ABS a iných bezpečnostných systémov a tiež zvyšuje riziko šmyku. Chybné tlmiče tiež spôsobujú opotrebo-

vanie iných komponentov vozidla, najmä pneumatík, pružín, komponentov systému odpruženia a riadenia.

AKO SPRÁVNE NAMONTOVAŤ TLMÍČ PREDNEJ NÁPRAVY?

Pred inštaláciou musia byť nové tlmiče odvzdušnené. Za týmto účelom je potrebné počas výmeny niekoľkokrát ručne stlačiť piestnicu. Tým sa opätovne oddelí plyn od hydraulického oleja. Správne odvzdušnený tlmič dosiahne po montáži plnú účinnosť tlmienia. Ak chcete vymeniť opotrebované tlmiče, pred demontážou použite vhodný nástroj na podopretie zavesenia. Pri výmene tlmičov vzpery McPherson nezabudnite na odpojenie od držiakov vodičov snímačov ABS, elektrického indikátora opotrebenia trecieho obloženia a brzdného hadice. Ďalším krokom je uvoľnenie a odskrutkovanie všetkých upevňovacích skrutiek, a následne odstránenie tlmiča a prípadne aj pružiny.

AKO VYMENIŤ TLMÍČ ZADNEJ NÁPRAVY?

V prípade tlmičov zadnej nápravy najprv použite vhodný nástroj na podopretie zavesenia a v prípade potreby odstráňte kryty z interiéru vozidla, napr. podbehy kolies. Potom uvoľnite a vyberte montážne skrutky, a následne odstráňte tlmič. Pri montáži vymeň-

te montážne skrutky a použite akékoľvek dodané príslušenstvo. Montážne skrutky tlmiča utiahnite len v konštrukčnej polohe. Riadte sa tiež všetkými montážnymi označeniami a dodržiavajte ťahovací moment, ktorý je špecifikovaný výrobcom vozidla pre montážne skrutky.

AKÝ SORTIMENT PONÚKA SACHS V OBLASTI ODPRUŽENIA?

Značka SACHS ponúka rôzne typy tlmičov, vrátane tlmičov s jednou alebo dvojitou trúbkou, vzpier MacPherson, tlmičov s pružinovým kotúčom a tlmičov s hydraulickým vyrovnávacím systémom. Výrobky značky sa každoročne montujú do viac ako 10 miliónov nových automobilov. Skúsenosti získané v oblasti motošportu a výroby originálneho vybavenia zaručujú najvyššiu kvalitu riešení pre trh s náhradnými dielmi.

Abyste si zaručili bezpečnú jazdu, vždy vymieňajte tlmiče v pároch na tej istej náprave. Po výmene tlmičov je potrebné nastaviť geometriu kolies. Potom vykonajte skúšobnú jazdu, aby ste skontrolovali správnosť ich prevádzky.



AFTERMARKET



NOVÉ
PRODUKTY
V PONUKE

ROZŠIRUJEME SORTIMENT TLMIČOV SACHS CDC PRE OSOBNÉ AUTOMOBILY

Pri výbere náhradných dielov sa spoliehajte na znalosti výrobcu originálnych dielov a neprehliadnite rozšírený sortiment tlmičov SACHS s plynulým nastavením tlmiacej sily CDC.

Tlmič SACHS CDC, vyrobený v počte približne 34 miliónov kusov, sa stal jedným z najobľúbenejších produktov značky. Na trh s náhradnými dielmi uvádzame nové modely tlmičov CDC z OE trhu.

Stavte na dokonalosť v každej časti. Vyberte si SACHS.



OSVEDČENÉ TECHNOLOGIE,
NAJVYŠŠÍ VÝKON


SACHS

Hrúbka nového tesnenia hlavy

Ako nájsť zlatý stred?

O SPRÁVNEJ PREVÁDZKE MOTORA VEĽMI ČASTO ROZHODUJÚ MILIMETRE – AJ MIERNA ODCHÝLKA MÔŽE MAŤ OBROVSKÝ VPLYV NA PREVÁDZKU POHONNEJ JEDNOTKY. MALI BY SME NA TO PAMÄTAŤ, OKREM INÉHO AJ PRI OPRAVE HLAVY VALCOV A VÝBERE SPRÁVNEHO TESNENIA.



POZOR S TLAKOM!

Zmena tlaku v spaľovacej komore môže mať negatívny vplyv na prevádzku motora. Ak sa začne vymykať spod kontroly, môže to viesť k výrazným vibráciám v motore, a tým aj k väčšiemu a rýchlejšiemu opotrebovaniu povrchu komponentov. Okrem toho je potrebné mať na pamäti, že ak sa chceme vyhnúť detonačnému spaľovaniu, môžeme zvyšovať úroveň kompresie len do určitej miery.

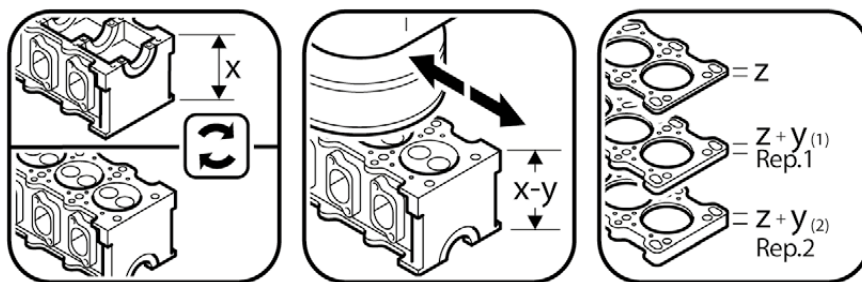
Pre niektoré benzínové motory ponúka Elring tesnenia na opravu, ktoré sú hrubšie ako štandardné. Pri rozhodovaní o ich použití je potrebné hlavu zrovnať tak, aby hodnota „zobieranej“ plochy umožňovala použitie tesnenia väčšej hrúbky. Vďaka tomu sa vyhneme zmene objemu spaľovacej komory – zostane úplne rovnaký ako v novom motore!

Takéto tesnenia sú v katalógu označené ako „tesnenia na opravu“. Produkty Elring si môžete zakúpiť pomocou e-katalógu Inter Cars – viacúčelového nástroja na objednávanie dielov.

Zrovnávanie hlavy, ktoré sa vykonáva počas opravy alebo regenerácie, má za cieľ vyrovnať ju aby bola zabezpečená správna tesnosť motora. Jeho účinkom je však aj zníženie kapacity spaľovacej komory a zmenšenie vzdialenosti medzi ventilmi a piestom. To sa premieta do zvýšenia tlaku v spaľovacej komore a zmeny stupňa kompresie.

VYBERTE SI SPRÁVNU HRÚBKU!

Pri oprave hlavy sa mnohé komponenty motora, ako sú ojnicové alebo hlavné ložiská, zvyčajne nevymieňajú. Zvýšenie tlaku v spaľovacej komore môže spôsobiť problémy s týmito komponentmi. Aby sme sa im vyhli, hodnota, ktorú „zbierame“ z povrchu hlavy, by mala byť dostatočne veľká, aby bol povrch vhodný na prácu s tesnením a zároveň dostatočne malý na to, aby čo najmenej narušili parametre motora.



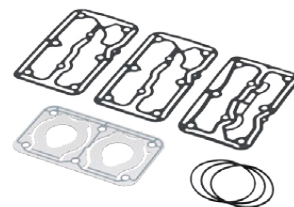
X = výška hlavy valcov

Y = výška „zobieraného“ materiálu počas zrovnávania

Z = hrúbka štandardného tesnenia hlavy

Z+Y = požadovaná hrúbka tesnenia na opravu

Elring – Das Original



10 dôvodov, prečo si vybrať Elring

1. Už viac ako 140 rokov je synonymom dobrých skúseností v oblasti tesniacej technológie
2. Kompetencia spoločnosti ElringKlinger AG ako výrobcu originálnej výbavy – kľúčový dodávateľ a technologický líder v automobilovom priemysle po celom svete
3. Náhradné diely Elring s kvalitou originálneho vybavenia
4. Široké portfólio produktov na celom svete
5. Tesniace súpravy na opravu motora prispôsobené potrebám
6. Údaje o produktoch a ďalšie informácie v online katalógu a na TecDoc
7. Vysokoodolné univerzálne tmely: Dirko™, Curil™ T2 a anaeróbne tmely
8. Prímeraný sortiment náhradných dielov pre osobné automobily a úžitkové vozidlá
9. Montážne videá dostupné online
10. Bezplatná technická servisná infolinka: +49 7123 724-799



Internetová stránka



Facebook



YouTube



Instagram



Das Original

Rozvody motora bez tajomstiev, pretože **správne napnutie je dôležité**

HLUČNÝ POHON ROZVODOVÉHO REMEŇA, PRESKAKOVANIE ALEBO POŠKODENIE MÔŽU BYŤ SPÔSOBENÉ NESPRÁVNYM NAPNUTÍM REMEŇA.

Pri montáži rozvodového remeňa starostlivo dodržiavajte servisné pokyny. Vynechanie len jedného prvku môže mať za následok nesprávne napnutie remeňa, čo môže spôsobiť vážnu poruchu. Odborníci spoločnosti Continental radia, ako sa vyhnúť chybám pri montáži na príklade sád rozvodových remeňov CT1168K1/K2/WP1/WP2/K6PRO/WP8PRO používaných v motoroch vozidiel VW, Audi, Seat a Škoda s kapacitou 1.4-2.0 TDI common rail, EA288.

PROBLÉM

Hluk z pohonu rozvodového remeňa. Rozvodový remeň preskakuje alebo je poškodený. Zátka napínacej kladky je prasknutá alebo zlomená (**obr. 1 a 2**). Stopy napnutia viditeľné na chrbtovej časti remeňa (**obr. 3**) a na povrchu drážky kladky. Gulôčkové ložisko kladky nefunguje správne alebo je zablokované.

PRÍČINA

Príčinou nesprávnej práce remeňa môže byť nerovnomerné napnutie v celom pohone rozvodov. To vedie k nadmerným osciláciám/výkyvom napínacej kladky a neprijateľnému napätiu v remeňovom pohone. V dôsledku toho sa remeňový pohon prehrieva a začína vydávať hluk. Častý opakovaný kontakt zátky s nárazníkom vedie k prasknutiu zátky (**obr. 1**).

RIEŠENIE

Pri napínaní rozvodového remeňa musíme nielen uzamknúť valčeky pomocou čapov,

ale tiež najprv uvoľniť ozubené kolesá vačkových hriadelov a vysokotlakového čerpadla (**obr. 4 a 5**). Okrem toho musí byť ozubené koleso vysokotlakového čerpadla v správnej polohe (**obr. 6**).

Pri montáži alebo údržbe rozvodového remeňa vždy postupujte podľa pokynov výrobcu vozidla.



4



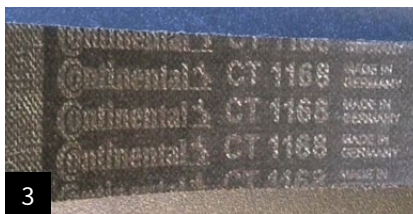
5



1



2



3



6



Servisné riešenia pre elektrické vozidlá

V NASLEDUJÚCICH ROKOCH BUDE TRH S ELEKTRICKÝMI VOZIDLAMI NAĎALEJ RÁŠŤ A NADOBÚDAŤ VÝZNAM PRE NEZÁVISLÉ AUTOSERVISY A PREDAJCOV. SÚČASNÝ VÝSKUM NAZNAČUJE, ŽE V ROKU 2035 BUDE NA CESTÁCH VIAC AKO 80 MILIÓNOV ELEKTRICKÝCH VOZIDIEL. SPOLOČNOSŤ MEYLE JE NA TENTO TREND PRIPRAVENÁ.

Pri vývoji náhradných dielov zameraných na budúcnosť sa spoločnosť Meyle spolieha na skúsenosti inžinierov, ktorí už viac ako 20 rokov vyvíjajú inovatívne riešenia ako Meyle HD – súčiastky, ktoré sú odolnejšie a spoľahlivejšie ako náhradné OE diely.

VYLEPŠENÉ RAMENÁ ZAVESENIA KOLIES MEYLE HD PRE TESLU

Po tom, čo vodiči áut Tesla po celom svete pravidelne hlásili nepríjemné zvuky vo vozidlách zo sérií Model 3 a Model Y, inžinieri Meyle podrobne preskúmali problém a navrhli rameno zavesenia kolies Meyle HD pre modely Tesla 3 a Y. Meyle tak ponúka technicky lepšiu alternatívu k pôvodnému dielu takmer 700 000 vodičom áut Tesla, ktorí sa s touto nevýhodou mohli stretnúť. Týmto spôsobom Meyle potvrdzuje svoju kompetenciu v oblasti elektromobility. Inžinieri spoločnosti Meyle prispôbili osvedčené rameno Meyle HD charakteristikám áut značky Tesla. Bolo to potrebné vzhľadom na skutočnosť, že vysoký potenciál účinnosti a veľká hmotnosť elektrických vozidiel mimoriadne zaťažujú komponenty systému odpruženia,

ako sú ramená, puzdiel a guľových čapov. Navyše vďaka spolupráci s ClimatePartner výrobný proces dielov Meyle nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

ZVÝŠENÝ PRIEMER GUĽOVÉHO ČAPU

Priemer guľového čapu bol zvýšený, aby sa lepšie vyrovnal s mechanickým namáhaním, ktoré je bežné pre ťažké vozidlá. Výsledkom je menší povrchový tlak a menej opotrebenia, čo vedie k dlhšej životnosti.

OPTIMALIZOVANÉ HD PUZDRÁ

Neštandardné puzdrá ramena zavesenia s dlhšou životnosťou boli vyvinuté a vyrobené pre špecifické požiadavky výkonných modelov Tesla Model 3 a Tesla Model Y.

KONŠTRUKCIA GUĽOVÉHO KLBU

V novovyvinutom dizajne sa úplne vynechalo upínanie, čím sa odstránil problém prieniku vody do pôvodného závesného ramena Tesly. Toto riešenie zaručuje absolútnu tesnosť.

ROBUSTNÁ KONŠTRUKCIA RAMENA

Rameno zavesenia kolies Meyle HD je vyrobené z vysokopevného kovaného hliníka, ktorý zlepšuje tuhosť a tým aj zážitok z jazdy. Je ľahší ako pôvodné rameno vyrobené z kombinácie ocele a plastu. Konštrukcia bola optimalizovaná pomocou metódy konečných prvkov (FEM), ktorá zaisťuje vysoké bezpečnostné rezervy pri zachovaní nízkej čistej hmotnosti.

V rámci produktového portfólia Meyle eSolutions ponúka spoločnosť Meyle viac ako 1100 dielov pre elektrické vozidlá.

MEYLE
DRIVER'S BEST FRIEND

Servisné tipy REPERT

Výmena predného ložiska

VÝMENA PREDNÉHO LOŽISKA V AUTÁCH VYBAVENÝCH ABS/ESP MÔŽE BYŤ VEĽMI NÁROČNÁ. ODBORNÍCI SPOLOČNOSTI SCHAEFFLER VYSVETĽUJÚ KROK ZA KROKOM, AKO TO UROBIŤ, ABY NEDOŠLO K NARUŠENIU SPRÁVNEHO FUNGOVANIU SYSTÉMU.

AKO TO FUNGUJE?

Vozidlo vybavené aktívnymi bezpečnostnými systémami ABS/ESP už v dnešnej dobe predstavuje štandard. Jeho prevádzka je založená na kontrole rýchlosti jednotlivých kolies, meranej snímačom z impulzného generátora, najčastejšie umiestneného v ložiskovom tesnení. V moderných automobiloch má generátor podobu krúžku pozostávajúceho z určitého počtu pólových párov N a S.

OVERENIE

V týchto modeloch BMW sa môže vyskytnúť problém so správnym lokalizovaním impulzného generátora:

- 3 (E90), 02/04 – 02/12
- 3 coupe (E92), 01/05 – 12/13
- 3 touring (E91), 12/04 – 12/14
- 5 (E60), 12/01 – 03/10
- 5 touring (E61), 03/04 – 12/10
- X3 (E83), 01/03 – 12/11
- X5 (E53), 01/00 – 12/06

ČO MÔŽE BYŤ PRÍČINOU TOHTO PROBLÉMU?

- Obidva tesniace krúžky vyzerajú rovnako.
- Obidva impulzné generátory sú pasívne (nemagnetické).
- Iba jedna strana je správna.

Skutočnosť, že snímač nenaznačuje fungovanie magnetického poľa, je pri takomto riešení v poriadku. Impulzné generátory nie sú magnetické a na snímači nebudú viditeľné charakteristické čiary.

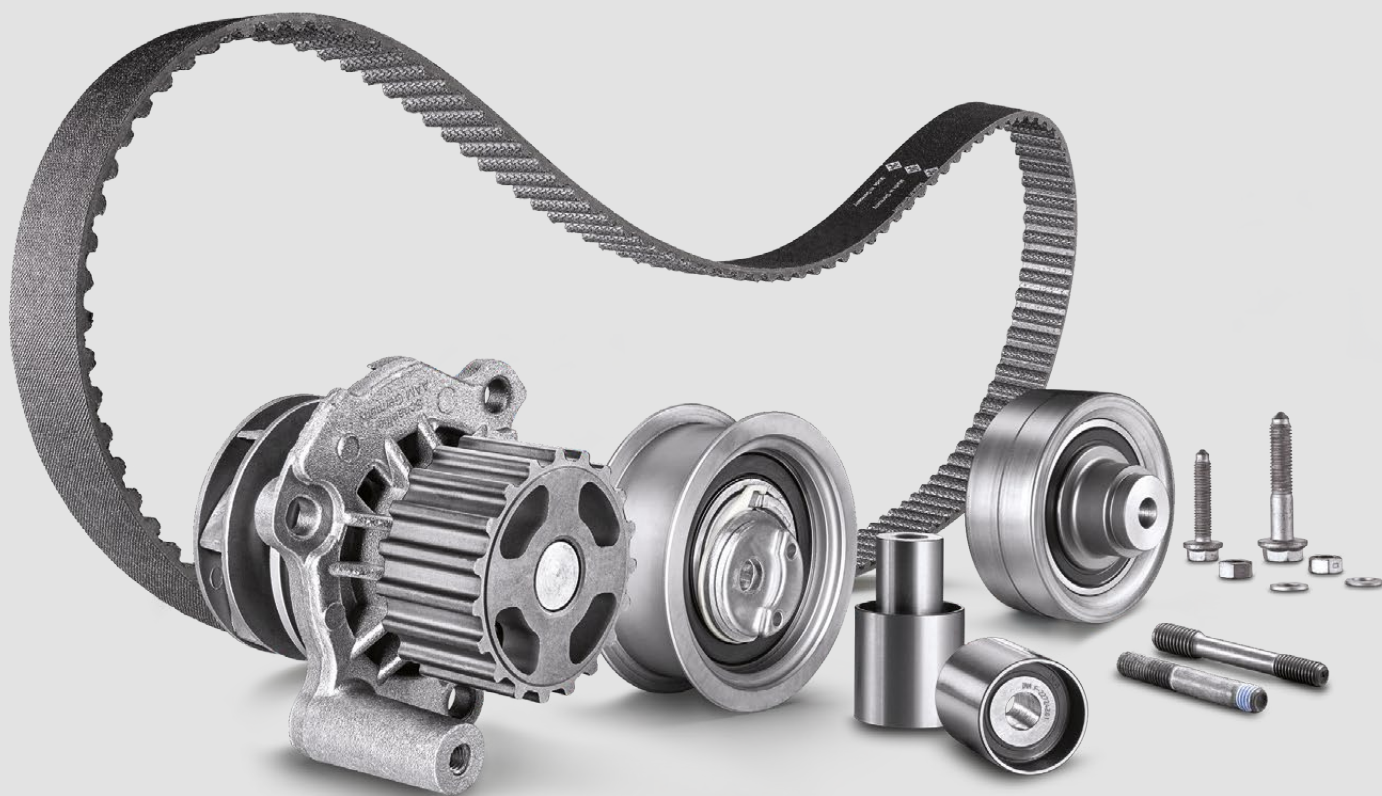
MONTÁŽ

Vonkajší krúžok ložiska má širokú fázu a toto je jediná správna strana na zatlačenie ložiska do tehlice pomocou špeciálneho nástroja. Pri inštalácii krúžku nezabudnite, že zámkový mal byť vždy vertikálne nadol.

Na webovej stránke www.repxpert.cz nájdete podrobné pokyny na montáž, ktoré jasne ukazujú, ktorá strana by mala byť zatlačená na ložisko. Viac praktických informácií nájdete aj na www.schaeffler.sk



BRILANTNÉ



Sady rozvodových remeňov od INA

Naše sady rozvodových remeňov sú prvou voľbou pri pravidelnej výmene rozvodov, pretože obsahujú všetky potrebné komponenty potrebné v kvalite zodpovedajúcej prvej montáži. Spoločnosť INA ponúka rozvodové sady prispôbené takmer každému vozidlu vrátane súprav s vodnou pumpou.



SCHAEFFLER

Štyri typy štartérov Denso

PREPRACOVANÝ, KOMPAKTNÝ DIZAJN, OE KVALITA A VÝKONNOSŤ DIELOV SÚ VLASTNOSŤI ŠTARTÉROV DENSO, KTORÉ SÚ K DISPOZÍCII PRIAMO NA TRHU S NÁHRADNÝMI DIELMI.

V súčasnosti portfólio štartérov Denso zahŕňa štartéry s výsuvnými pastorkami (typ GA), redukčné štartéry (typy R a RA), planetové štartéry (typy P, PA, PS a PSW) a štartéry pre štart-stop systémy (typy AE, TS a PE).

ŠTARTÉR S VÝSUVNÝM PASTORKOM

V štartéri s výsuvným pastorkom sila magnetického spínača (prostredníctvom spojovacej páky) tlačí pastorok (umiestnený nad hriadeľom rotora) smerom von, aby sa zapojil ozubeného kolesa zotrvačníka. Štartér s výsuvným pastorkom je teda systém, ktorý prenáša silu z motora priamo na ozubené koleso (typy G a GA).

REDUKČNÝ ŠTARTÉR

Štartér RA je vybavený vysokorýchlostným obežným kolesom s vylepšenou brzdou silou a káblami s vysokým tepelným odporom, ktoré znižujú rozmery a znižujú hmotnosť motora. Má tiež drážku kovanú za studena, ktorá znižuje veľkosť magnetického spínača.

Redukčný štartér (napr. typ R alebo RA) používa mechanizmus znižovania rýchlosti, čo umožňuje generovať väčší výkon s malým motorom. Preto sú redukčné štartéry kompaktnéjšie a ľahšie ako štartéry s výsuvným pastorkom.

PLANETOVÝ ŠTARTÉR

Rovnako ako štartér s posuvným pastorkom prenáša planetový štartér (napr. typy P, PA, PS a PSW) silu magnetického spínača cez spojovaciu páku a tlačí pastorok (spojený s jednosmernou spojku), ktorý zapadá do krúžku prevodovky motora. Rotačný výkon motora sa potom prenesie na ozubeného kolesa zotrvačníka. Planetový štartér využíva mechanizmus znižovania rýchlosti s planetovou prevodovkou, a taktiež tlmiace ložisko. Štartér PS vyvinutý v roku 2001 je o 22 percent ľahší a o 14 percent menší ako štartér RA, čo sa premieta do zníženej spotreby

paliva a úžasnej jednoduchosti inštalácie vo vozidle.

ŠTART-STOP ŠTARTÉR

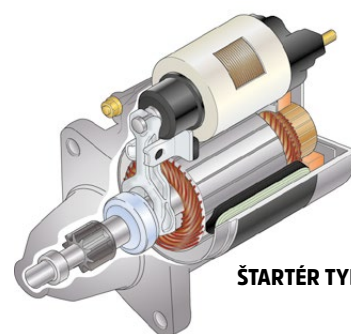
Čas potrebný na opätovné naštartovanie motora je kľúčovým faktorom pre štart-stop systémy. Vyžaduje sa tu jedinečný štartovací systém, ktorý opätovne naštartuje motor, keď je prívod paliva prerušený, ale vozidlo sa ešte nezastavilo. Spoločnosť DENSO vyvinula štartér s dvojitou cievkou, ktorý umožňuje opätovný štart motora predtým, ako jeho otáčky klesnú na nulu. Inovatívna, patentovaná technológia, ktorá sa v ňom používa, umožňuje reštart štartéru už vtedy, keď sa ešte stále otáča, vďaka čomu sa skrátí čas štartovania motora až o 1,5 sekundy v porovnaní so štandardnými štart-stop systémami. Je to ideálne riešenie najmä pre vozidlá s automatickou prevodovkou.

ŠTARTÉR DSN1365 - VYUŽITIE

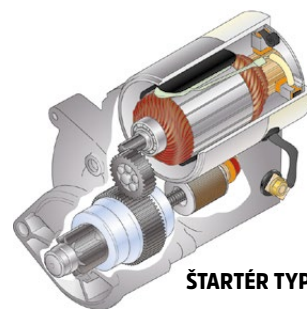
Nie je potrebné čakať, kým voľnobežné otáčky motora klesnú na nulu, ako v prípade štandardného štart-stop štartéru. V kombinácii s vysokokvalitným, účinným alternátorom, batériou a rekuperačným brzdovým systémom môže tento štartér znížiť spotrebu paliva o viac ako 7 percent. Viac informácií o štartéroch Denso a harmonogram technických školení značky nájdete na stránke www.denso-technic.com/pl

DOBRA VOĽBA

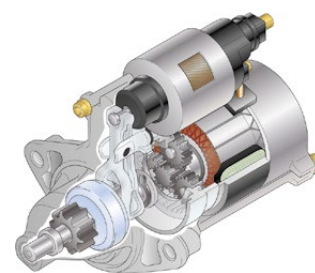
Štartéry Denso vyrábané v OE kvalite sú skvelou alternatívou k repasovaným dielom a náhradám od iných značiek. Dodávajú sa ako kompletne jednotky pripravené na inštaláciu bez potreby dodatočných uzemňovacích káblov, svorkovnicových vedení alebo konektorov. Konsolidovaná ponuka so širokým využitím a konkurencieschopnými cenami sú vlastnosti, ktoré zákazníci oceňujú už roky.



ŠTARTÉR TYP GA



ŠTARTÉR TYP R ARA



ŠTARTÉR TYP P APA



ŠTARTÉR DSN967

Príklad OE štartéru DENSO – DSN967 uvedeného na trh s náhradnými dielmi pre (okrem iného): Mercedes triedy E, C, CLS, GLK, SLK, Vito, Viano a Sprinter.

DENSO



MÔŽU MRAVCE NAŠTARTOVAŤ AUTO?

Nie, mali by ste zvoliť štartéry a alternátory DENSO. Rovnako ako mravce sú kompaktné, ľahké a pevné. Boli starostlivo navrhnuté v súlade s OE štandardmi, ľahko sa inštalujú a sú plne kompatibilné s pokročilými elektronickými systémami. Je to múdra voľba.

VYBERTE SI DENSO.
Oslobodte svoje myslenie.





8

princípov činnosti

turbodúchadla

1 TURBODÚCHADLO JE NEODDELITEĽNOU SÚČASŤOU MOTORA.

Turbodúchadlo je navrhnuté a určené na podporu motora. Motor a turbodúchadlo od seba závisia, aby dosiahli optimálnu účinnosť výkonu. Turbodúchadlo nie je príslušenstvo, ktoré možno odstrániť v prípade opotrebenia alebo poruchy. Turbodúchadlo vyžaduje rovnakú starostlivosť ako motor, najmä pravidelnú výmenu oleja a filtra.

2 PROBLÉMY S CHODOM MOTORA? NEMUSÍ TO BYŤ NEVYHNUTNE CHYBA TURBODÚCHADLA.

Turbodúchadlo je navrhnuté a určené na podporu motora. Motor a turbodúchadlo od seba závisia, aby dosiahli optimálnu účinnosť výkonu. Turbodúchadlo nie je príslušenstvo, ktoré možno odstrániť v prípade opotrebenia alebo poruchy. Turbodúchadlo vyžaduje rovnakú starostlivosť ako motor, najmä pravidelnú výmenu oleja a filtra.

Turbodúchadlo je veľmi presné zariadenie napriek pomerne jednoduchému, trvácnemu a účinnému mechanizmu. Pri správnej starostlivosti zabezpečí turbodúchadlo spoľahlivú prevádzku po mnoho rokov, hoci rýchlosť otáčania rotora niekedy dosahuje 250 000 otáčok za minútu. Turbodúchadlo je navrhnuté na bezchybnú spoluprácu s motorom po celú dobu jeho životnosti. Nevyžaduje žiadne pravidelné opravy, stačí venovať pozornosť správnym prevádzkovým podmienkam a starostlivosť o turbodúchadlo je obmedzená na niekoľko základných činností v súlade s návodom na použitie, ktoré dodá výrobca turbodúchadla.

Uvedené činnosti zahŕňajú:

- Pravidelnú výmenu oleja.
- Údržbu systému mazania motorovým olejom (olejový filter, ložiská).
- Kontrolu tlaku oleja.
- Údržbu systému nasávania vzduchu (vzduchový filter, systém sania).

Ak máte auto s turbodúchadlom, stojí za to zoznámiť sa s niektorými užitočnými tipmi, ako takéto vozidlo prevádzkovať.

3 TRAJA ÚHLAVNÍ NEPRIATELIA TURBODÚCHADLA.

Tu je potrebné uviesť, že hlavným dôsledkom nedostatočného množstva oleja je poškodenie ložísk turbodúchadla, čo vedie k treniu kompresného koncentrického ventilu aj turbínovej časti turbodúchadla o vnútro súčiastok, čo povedie k poškodeniu hriadela. Tiež pamätajte na to, že olej nielenže premazáva turbodúchadlo, ale zároveň zodpovedá za jeho chladenie a jeho neprítomnosť ľahko diagnostikujete, ak je prítomné teplo vyvolané sfarbenia hriadela v spojení s ložiskami. - cudzie telesá v nasávanom vzduchu alebo vo výfukových plynoch, cudzie telesá v konštrukcii poškodzujú lopatky kompresného koncentrického ventilu alebo turbínovej časti, čo spôsobuje nerovnováhu rotačných súčiastok a následne vedie k zničeniu celého turbodúchadla. Zatiaľ čo cudzie telesá vo výfukových plynoch najčastejšie predstavujú úlomky iných častí motora, v nasávaní to môže byť prach, piesok, malé kamienky alebo úlomky vzduchového filtra. - nečistoty v oleji poškodzujú ložiská aj klzné plochy hriadela, zvyčajne sa jedná o malé alebo väčšie kovové častice, ktoré sa zachovali po predchádzajúcom zlyhaní, alebo uhlíkové usadeniny, ktoré vznikajú pri spaľovaní oleja. Iné nečistoty, napríklad silikón používaný ako tesnenie, môžu brániť prietoku oleja a zablokovať turbodúchadlo.

4 VYHÝBAJTE SA POKUSOM O SVOJOPOMOCNÚ OPRAVU TURBODÚCHADLA.

Hoci sa na trhu s automobilmi objavujú diely na opravu turbodúchadiel alebo celé opravárenské súpravy, odporúčame, aby ste sa o ich opravu nepokúšali sami. Hoci turbodúchadlo je vo svojej podstate pomerne jednoduchý mechanizmus, na jeho súčiastky sa vzťahujú tolerancie pár mikrometrov. Nezabúdajte tiež, že turbodúchadlo sa neodporúča inštalovať bez predchádzajúceho vyváženia turbodúchadla, keďže jeho otáčky dosahujú až 250 000 otáčok za minútu. Významné je aj rastúce využívanie elektronických súčiastok pri konštrukcii turbodúchadiel.

5 PREDIKCIA ZLYHANIA.

Ak si všimnete unikajúci olej, neštandardné otrasy alebo hluk z turbodúchadla, zastavte motor. Turbodúchadlo sa otáča obrovskou rýchlosťou, takže aj najmenšia anomália môže okamžite spôsobiť veľkú poruchu (kvôli nedostatku oleja sa ložiská zničia za niekoľko sekúnd). Pri dostatočne rýchlej diagnostike je poruchu možné odstrániť s minimálnym úsilím a vynaložením minimálnych nákladov.

6 NIE INŠTALÁCII TURBODÚCHADLA, KTORÉ NIE JE URČENÉ PRE MOTOR.

Každé turbodúchadlo je určené pre konkrétny typ motora a špecifické podmienky jeho použitia. Rôzne parametre, napríklad objem motora, výkon motora, spôsob prevádzky, zaťaženie vozidla, predstavujú len niektoré z faktorov, ktoré konštruktér pri navrhovaní turbodúchadla berie do úvahy. Iba autorizovaná dielňa môže navrhnúť výmenu pôvodného turbodúchadla za iné bez strachu, že zmení parametre motora.

7 PREČO JE MOTOR PREPLŇOVANÝ.

Motory rôznych vozidiel a zariadení sú vybavené turbodúchadlami z rôznych dôvodov:

- zvýšenie výkonu a krútiaceho momentu,
- kompenzácia poklesu atmosférického tlaku vo vyšších nadmorských výškach,
- zníženie spotreby paliva a množstva znečisťujúcich látok vo výfukových plynoch.

Nezvyšujte hladinu plnenia turbodúchadla v aute a predovšetkým nemeňte nastavenia regulátora plniaceho tlaku. Turbodúchadlo sa vyberá tak, aby prispelo k optimálnej účinnosti motora. Príliš vysoký plniaci tlak môže spôsobiť zahriatie motora a poškodenie piestov alebo opotrebenie povrchov ložísk.

8 ŠKOLENIE VODIČA (OBSLUHY).

Ani najlepšie zariadenie nepreukáže svoje schopnosti, ak používateľ nie je pripravený na jeho obsluhu. Preplňované motory vyžadujú osobitnú starostlivosť:

- aby sa predišlo príráčlemu opotrebovaniu ložísk turbodúchadla, nevypínajte motor, ak beží pri vysokých otáčkach, inak sa turbodúchadlo naďalej otáča pri vysokých otáčkach, zatiaľ čo tlak oleja klesne na nulu,
- pri štartovaní motora počkajte najmenej 30 sekúnd, kým sa naplnia rozvody oleja, až potom zrýchlite,
- odporúčame nechať motor po intenzívnej práci na voľnobeh 2-3 minúty (čas potrebný na ochladenie turbodúchadla).

Už bolo spomenuté, že olej tiež ochladzuje turbodúchadlo, pri vypnutí motora zároveň vypíname napájanie olejového čerpadla, ktoré vynútilo prietok a chladenie turbodúchadla. V súčasnosti sú autá čoraz častejšie používané len v mestskej premávke, bohužiaľ, jazda výhradne po meste nielenže nepriaznivo pôsobí na systémy filtrácie pevných častíc (DPF / FAP), ale aj na správnu prevádzku turbodúchadla. Preto stojí za to pripomenúť, že z času na čas sa vyplatí dynamickejšia jazda, ktorá spáli sadze nahromadené vo výfukovom potrubí a veľmi často v turbodúchadle, čím blokuje systém variabilnej geometrie lopatiek.



Originálne spojkové sústavy z produktového radu Valeo: O triedu vyššie

VALEO PÔSOBÍ HLAVNE VO VÝROBE ORIGINALNÝCH SPOJK A DVOJHMOTNÝCH ZOTRVAČNÍKOV (DMF). CIEĽOM SPOLOČNOSTI VALEO, KTORÁ PONÚKA TRI ŠPIČKOVÉ PRODUKTOVÉ RADY PRE NEZÁVISLÝ TRH S NÁHRADNÝMI DIELMI (IAM), JE POSKYTOVAŤ VYSOKOKVALITNÉ SPOJKOVÉ SYSTÉMY, KTORÉ VYHOVEJÚ ŠIROKEJ ŠKÁLE POTRIEB A POŽIADAVIEK.

Valeo veľmi vhodne ponúka nezávislému trhu s náhradnými dielmi (IAM) sortiment výrobkov, ktorý presne zodpovedá originálnemu vybaveniu hlavných medzinárodných značiek ako Mercedes a Renault. Tento sortiment dodávajú vo forme rôznych produktov, napríklad spojkové systémy a dvojhmotné zotrvačníky (DMF) pre prevodovky s dvojitou suchou a dvojitou lamelovou spojkou, pohony pre dvojitú suchú spojkou a spojkové rotory do hybridných vozidiel.

DVOJHMOTNÝ ZOTRVAČNÍK VALEO (DMF)

Dvojhmotný zotrvačník Valeo Pendulum 2. generácie (víťaz ocenenia PACE v roku 2022) je v celom odvetví dobre hodnotený pre inovatívne zníženie hluku, vibrácií a tvrdosti chodu motora.

Táto technológia je nevyhnutným predpokladom fungovania hybridných vozidiel, ktoré na udržanie životnosti vozidla a pohodlia vyžadujú silný filtračný systém. Spoločnosť Valeo dokázala, že zotrvačník Pendulum sprístupní riešenia, ktoré znižujú emisie plynov a znečistenie v hybridných vozidlách a vo vozidlách s elektrifikovanými dvojspojkovými prevodovými sústavami (DCT).

SUCHÉ DVOJITÉ SPOJKY VALEO (DDC)

Produktový rad Dual Dry Clutch sa radí k prvotriednemu sortimentu spoločnosti Valeo. Valeo vyrába Dual Dry Clutch ako 100 % pôvodné zariadenie (OE). Dvojitú spojkou od Valeo boli navrhnuté na nepretržitý prenos výkonu motora s minimálnou stratou krútiaceho momentu pri zmene prevodového stupňa, čo umožní plynulé zrýchlenie a podporí pocit energetickej jazdy. Prevodovka sa rozpojí aj bez elektrického prúdu z elektromechanického aktuátora. Všetky uvedené inovácie spoločne zvyšujú pohodlie, znižujú vibrácie a odpor, čo v konečnom dôsledku znižuje spotrebu paliva a emisie CO₂.

DVOJITÉ LAMELOVÉ SPOJKY VALEO (DWC)

Z vysokokvalitných spojkových systémov od Valeo treba v neposlednom rade spomenúť dvojitú lamelovú spojkou (DWC), ktoré prinášajú ďalšie inovatívne riešenia pre tých, ktorí chcú zažiť plynulú a efektívnu jazdu. Dvojitú lamelovú spojkou od Valeo ponúkajú v porovnaní s tradičnými spojkami vynikajúci výkon vďaka lepšie odvádzanému teplu, čím zabraňujú prehriatiu a zaisťujú konzistentný výkon s postupom času. Celý proces radenia je rýchly a bez prerušenia krútiaceho

FAKTY V KOCKE

Spoločnosť Valeo vyrába originálne spojky a dvojhmotné zotrvačníky s odbornosťou pre plynulú a efektívnu jazdu. Valeo tiež ponúka nezávislému trhu s náhradnými dielmi (IAM) sortiment výrobkov, ktorý presne zodpovedá originálnemu vybaveniu hlavných medzinárodných značiek ako Mercedes a Renault.

momentu. Výsledkom je lepšie zrýchlenie a plynulejšie radenie prevodových stupňov, čo opäť upevňuje pocit pohodlia z jazdy pri optimálnejšej spotrebe paliva. Lamelové spojky sú tiež známe svojou všestrannosťou. Sú vhodné do rôznych vozidiel vrátane hybridných.

ZARUČENÁ SPOKOJNOSŤ

Bez ohľadu na produktový rad, ktorý vyhovuje zákazníkom spoločnosti Valeo, spotrebiteľ si vždy môžu byť istí vynikajúcim zážitkom z jazdy. Spoločnosť Valeo sa svojimi tromi špičkovými radmi zaväzuje dodávať vysokokvalitné spojkové sústavy, ktoré spĺňajú najvyššie trhové očakávania. Valeo vo svojej vízii stavia do popredia úsporu paliva, pohodlie a trvácnosť, preto prišli s dokonalým riešením pre všetky potrebné prenosové sústavy žiadané na trhu s náhradnými dielmi.



Zákazníci sú rôzni a majú rôzne potreby, spoločnosť Valeo má riešenie pre každého z nich

ODBORNÍK NA PREVODOVÉ SYSTÉMY



*dvojmotový zotrvačník

VALEO FullPACK DMF™*

Dokonale zladené komponenty pre uľahčenie vašich opráv



- > Optimálne zníženie vibrácií
- > Redukcia šumu
- > Komfort pri jazde

Bezplatné
online
školenie
>>>>>>>>



SPECIALIST CLUB



100% digitálny **VERNOSTNÝ PROGRAM** pre autoservisy



Naskenujte QR kód a stiahnite si aplikáciu do svojho smartfónu alebo navštívte valeoservice.pl/pl/specialistclub, zaregistrujte sa tam a využite našu ponuku.



Apple a logo Apple sú ochranné známky spoločnosti Apple Inc. registrované v USA a ďalších krajinách. App Store je značka pre služby spoločnosti Apple Inc. Google Play a logo Google Play sú ochranné známky spoločnosti Google LLC.



Hotline VSEE: **801 8888 22**

Smart care for you
valeoservice.com



Vyberte si pre vaše

TLMIČE A VZPERY

KVALITU, KTORÁ VYDRŽÍ

ZAMERAJTE SA NA ZÁSADNÝ PARAMETER: ŽIVOTNOSŤ

V Monroe® rozumejú, že profesionáli hľadajú pri výbere tlmičov a vzpier pre vozidlá svojich zákazníkov jeden kľúčový faktor: životnosť. Prieskum Monroe* medzi mechanikmi po celom svete ukazuje, že viac ako 40 % profesionálov venuje pozornosť životnosti a je ochotných zaplatiť vyššiu cenu za značku, ktorá tento kľúčový parameter ponúka. Prečo? Pretože životnosť poskytuje istotu, že oprava skončí k spokojnosti zákazníka, a nie nutnosťou novej výmeny.

S Monroe si môžete byť istí, že každý nový tlmič a vzpera je navrhnutý a vyrobený tak, aby bola zaistená jeho spoľahlivosť. Výrobky Monroe majú jedinečné vlastnosti, ktoré zaisťujú dlhú životnosť, ktorú používatelia vyžadujú.

DEFINÍCIA DLHEJ ŽIVOTNOSTI

Ako mechanik viete, že opotrebenie je súčasťou každodennej jazdy. To platí aj pre tlmiče a vzpery, ktoré pomáhajú tlmieť terénne

PEVNEJŠIE KONŠTRUKCIE PRE DLHŠIU ŽIVOTNOSŤ

▶ PRÉMIOVÝ ANTIKORÓZNY NÁTER

Prémiový antikorózný povrch tyčí, ktorý zvyšuje životnosť tlmičov a vzpier a tým predchádza prípadným únikom.

▶ OLEJOVÉ TESNENIA ZABRAŇUJÚCE ÚNIKOM

Špičkové olejové tesnenia sú vyrobené z vysoko kvalitných gumových materiálov, ktoré sú odolné voči úniku a poskytujú vynikajúci výkon aj pri extrémne nízkych teplotách (-40°C) alebo vysokých teplotách (+120°C).

▶ VÝNIMOČNÁ HLADKOSŤ TYČE

Výnimočne hladké tyče, ktoré odolávajú poškodeniu tesnenia a tým aj únikom, aby tlmiče vydržali dlhšie.

nerovnosti. Opotrebenie týchto súčastok je normálne, ale ich výmena by nemala byť nutná skôr ako po 80 000** kilometroch.

Ak sa tlmiče a vzpery opotrebojú skôr než sa očakávalo, bez toho, aby došlo k nehode alebo kolízii, môžu byť v hre iné faktory. V spoločnosti Monroe je životnosť predovšetkým o prevencii úniku kvapaliny pri tlmičoch. Pokiaľ tlmiče netesnia, strácajú

schopnosť tlmieť vibrácie a nárazy, čo môže viesť k predčasnemu opotrebovaniu.

Netesnosť tlmičov môžu spôsobiť dva faktory: tesnenie a piestna tyč. Pokiaľ je piestna tyč znečistená, prasknutá alebo nerovná, môže časom poškodiť tesnenie. To môže spôsobiť únik oleja a ovplyvniť výkon tlmiča. Preto je dôležité vybrať kvalitné tlmiče a vzpery pérovania.

*Kvantitatívne a kvalitatívne testy koncepcie (výskumná agentúra Martec) s 300 mechanikmi v Nemecku, Poľsku a Taliansku a kvalitatívne rozhovory vo Francúzsku.

**Reálny počet najjazdených kilometrov a výsledky sa môžu líšiť v závislosti od schopností vodiča, typu vozidla a typu jazdy a podmienok na ceste.

***Záruka 5 rokov. Platí obmedzenie. Úplné podmienky nájdete na stránkach Monroe.com. Záruka platí iba v Európe a Južnej Afrike.



ZARUČENÁ ŽIVOTNOSŤ : 5 ROČNÁ ZÁRUKA

Pri výbere správnych tlmičov a vzpier na výmenu je rozhodujúca ich životnosť. Preto v Monroe ponúkajú špičkovú päťročnú záruku na všetky kvalifikované produkty Monroe***. Tlmiče a vzpery Monroe sú navrhnuté s prvotriednymi a jedinečnými vlastnosťami, ktoré zaisťujú dlhú životnosť



MONROE
SHOCK ABSORBERS



Textar oslavuje 50. výročie svetových rýchlostných rekordov

JE TO ÚŽASNÝ ROK PRE MILOVNÍKOV KLASICKÝCH ÁUT A MOTORISTICKÉHO ŠPORTU, NAJMÄ FIATU 125P. TEXTAR OSLAUJE 50. VÝROČIE VYTVORENIA TROCH SVETOVÝCH RÝCHLOSTNÝCH REKORDOV V NONSTOP JAZDE POSÁDKOU UNIKÁTNEHO POĽSKÉHO FIATU 125. PRI TOMTO POKUSE BOLI POUŽITÉ PODLOŽKY TEXTAR.



V júni 1973 prekonal poľský Fiat 125p s ôsmimi poprednými poľskými pretekármi na čele so Sobięstawom Zasadom tri svetové rekordy v jazde na dlhé vzdialenosti. Tento rok oslavujeme 50. výročie tohto podujatia. Je to dôležité aj pre značku Textar. Rekordný Fiat bol vybavený brzdovými doštičkami tejto značky, čo sa ukázalo ako kľúčové pre úspech celého projektu.

V Poľsku neexistovala žiadna oválna dráha, na ktorej by sa test mohol uskutočniť. Ako miesto jazdy bol vybraný 30-kilometrový

úsek starej betónovej diaľnice južne od Wrocławu. To vyvolalo ďalšiu výzvu pre organizátorov a jazdcov. Oválna dráha umožňuje plynulú jazdu bez nutnosti brzdenia. Na uzavretom diaľničnom úseku po rovnom úseku muselo auto prudko zabrzdíť, aby sa otočilo a následne sa prehnalo do protismeru na druhú zákrutu.

Vďaka doštičkám Textar stovky takýchto extrémnych brzdení priniesli senzačné výsledky a umožnili vytvoriť tri svetové rekordy v jazde na dlhé vzdialenosti: 25 000 kilomet-

rov, 25 000 míľ a 50 000 kilometrov. Priemerná rýchlosť na poslednej vzdialenosti bola 138,270 km/h. Čas cesty je 361 hodín, 36 minút a 39 sekúnd.

Okrem Sobięstawu Zasadu, ktorý bol pôvodcom a vedúcim projektu, sa na prekonaní rekordu podieľali: Jerzy Dobrzański, Andrzej Jaroszewicz, Robert Mucha, Ryszard Nowicki, Marek Varisella a Andrzej Aromiński. V neskoršej fáze testu sa k unaveným jazdcom pridal Franciszek Postawka, čo umožnilo skrátiť trvanie zmeny a udržať vysokú, rekordnú rýchlosť.



FIAT 50TH ANNIVERSARY OF BREAKING WORLD RECORDS



1973-2023



#frictionexperts #teamentar #braketechnology #textar #brakepads #brakediscsv

KYB



Každé piate auto vyrobené na svete je vybavené tlmičmi **KYB**

Tlmiče **KYB** pre trh s náhradnými dielmi sú vyrábané v rovnakých továrňach
a s použitím rovnakej technológie ako pre originálne vybavenie.



Original
Equipment
Manufacturer



tlmiče



pružiny
zavesenia



inštalačné
súpravy



súpravy
ochranné



kyb-europe.com



[KYBSuspension](https://www.facebook.com/KYBSuspension)



[@KYBEurope](https://twitter.com/KYBEurope)



[KYB-Europe](https://www.youtube.com/KYB-Europe)



[KYBEurope](https://www.instagram.com/KYBEurope)