



# APM AUTOMAGAZÍN

## TOYOTA FT-Bh

SICE NENÍ JEDNOU Z ODMĚN, ALE



# ZDARMA ZA NÁKUPY U APM AUTOMOTIVE

NABÍZÍME  
KVALITNÍ  
ELEKTRONIKU  
SAMSUNG

Více o jarní bonusové akci TNT na  
[www.apm.cz](http://www.apm.cz) a [webcat.apm.cz](http://webcat.apm.cz),  
u obchodních zástupců nebo v  
prodejnách **APM Automotive**.



# Stěrače **FIRST**



zaručená kvalita **Valeo** za atraktivní cenu  
novinka u **APM Automotive**



**Polymerová protihluková vložka**  
Umožňuje tiché a účinné stírání

**Hlavní páteř stěrače s ventilačními otvory**  
Omezuje zvedání stěrače na skle během rychlé jízdy

**Univerzální, z výroby namontovaný adaptér**  
Jednoduchá montáž u většiny běžných vozidel

**Celokovová konstrukce**  
Vyšší životnost • Pevnost

**Dvě lišty z nerezové oceli**

Bez koroze • Vyšší životnost • Lepší rozložení přítlačné síly na sklo • Lepší tvarové přizpůsobení přednímu sklu

**Přírodní pryž a kompozitní materiál odolný povětrnostním vlivům**

Optimální účinnost • Vyšší životnost

Stěrače First si zachovávají prvotřídní kvalitu stěračů značky Valeo. Nespornou předností je balení po jednom kuse, takže spotřebitel může kombinovat různé délky stěračů. Sortiment tak pohodlně pokrývá celou šíři evropského parku vozidel osazených standardními ramínekovými stěrači.

Jejich nízká cena bude vyhovovat především majitelům starších ojetých vozidel, přesto mají stěrače First řadu konstrukčních vylepšení srovnatelných se stíracími lištami vyšších cenových kategorií.

Díky univerzálnímu adaptéru, který už je na stěrač namontován při jeho výrobě, nemusí řidiči na rozdíl od stěračů jiných značek zjišťovat vhodnost adaptéru na jejich vozidlo.

| Objednací číslo<br>APM Automotive | Délka v mm | Počet lišt<br>v balení |
|-----------------------------------|------------|------------------------|
| VAVF35                            | 350        | 1x                     |
| VAVF38                            | 375        | 1x                     |
| VAVF41                            | 400        | 1x                     |
| VAVF45                            | 450        | 1x                     |
| VAVF48                            | 475        | 1x                     |
| VAVF51                            | 500        | 1x                     |
| VAVF53                            | 525        | 1x                     |
| VAVF55                            | 550        | 1x                     |
| VAVF60                            | 600        | 1x                     |
| VAVF65                            | 650        | 1x                     |

**Vsadte na zelenou, jezděte s výrobky Valeo.**

valeo added



Automotive technology, naturally

## ■ Slovo úvodem

„Auto je technický prostředek, který nám umožňuje dostat se zpravidla rychleji a pohodlněji do nejbližší autoopravny, než bychom to dokázali pěšky.“

*Helmar Nahr*



Vážení čtenáři,

ať už jste z řad našich zákazníků, spolupracujících partnerů nebo z jiné cílové skupiny, mám pro Vás jednu zásadní, ale v podstatě stále stejnou informaci: Společnost APM Automotive nekrachuje, nekončí na

aftermarketovém trhu ani nevyklízí dosažené pozice! Naopak posilujeme své aktivity, nasazujeme celou řadu novinek v sortimentu, rozběhli jsme a dál plánujeme spoustu různých akcí, narůstá nám počet zákazníků a hlavně zefektivňujeme vnitřní i vnější ekonomické procesy.

A proč Vám to vlastně sdělují? Současná doba není v celé společnosti, autobranži nevyjímaje, vůbec lehká a ruku v ruce s ekonomickou recesí jde i recese morální. V konkurenčních bojích se stále častěji objevují praktiky nekalé a zálučné. Se spoustou z nich se jistě setkáváte i Vy a samozřejmě i my. S různými praktikami na obchodní bázi lze úspěšně bojovat, s různými fámami, polopravdami a pomluvami to však lze jen obtížně. Víme, že na trhu se účelově objevují 'zaručené zprávy' o 'obrovských problémech', či dokonce o našem konci nebo likvidaci... Není to však nic jiného než spekulace nejčastěji na úrovni obchodních zástupců konkurenčních firem, používané jako jeden z argumentů při cíleném oslovování potencionálních zákazníků.

Takže mohu ze své pozice zodpovědně prohlásit, že řešíme standardní obchodní a provozní záležitosti jako všichni naši soupeři na aftermarketovém trhu, že naše stabilní pozice 'trojky' mezi dodavateli autodílů na českém trhu je stále pevná a že i nadále chceme a budeme plně a co nejlépe zabezpečovat Vaše potřeby.

A na v této souvislosti se nabízející a v kuloárech se hojně diskutující otázku, zda budeme i v budoucnu působit stále se stejnou vlastnickou strukturou nebo se začleníme do větší skupiny, odpovídám jednoduše a bez vytáček: Obě varianty jsou možné a pro obě máme stanovenou strategii s plánovaným růstem. Ano, jednání o začlenění do větší skupiny probíhají, nicméně i tak jsme stále stejné APM Automotive – Váš dodavatel autodílů.

Začíná březen, začíná jarní sezona, začíná i jarní bonusová akce TNT pro naše zákazníky. Berte nabídku kvalitní elektroniky v této akci nejen jako odměnu za Vaši loajalitu, ale zároveň jako výraz poděkování za Vaši spolupráci, které si velice vážíme a budeme se nadále snažit co nejlépe ji rozvíjet ku prospěchu obou stran.

**Ing. Svatopluk Krejsa**  
jednatel APM Automotive s.r.o.

## ■ V tomto vydání:

### MOLL - specialista na výkon

Moderní akumulátory s technologií EFB mohou být rovnocennou náhradou za dražší baterie AGM. Dokázal to i nedávný test německého autoklubu ADAC ... **str. 32-33**



### BOSAL - výfuky z České republiky

Tradiční výrobce výfukových systémů se sídlem v Holandsku má jeden z výrobních závodů a distribučních skladů v Brandýse nad Labem ... **str. 40 - 41**



## Z OBSAHU

Kaleidoskop ..... 4-5

### Témata

ROZHOVOR: Julia Sudogan - projektmanažerka MotorSport Expa..... 8-9

SERIÁL: Měření geometrie 3 - moderní trendy .....10-11

Diagnostika team - případ z praxe: Problém plynového JEEPU ..... 26-27

### APM Automotive

Naše pobočka: Zlín - ve stínu Baťova síla ..... 12

Náš člověk: Vladimír Miča - třetí člen Diagnostika teamu .....15

Nový **APMCat**: Nový vyhledávací nástroj APM Automotive.....18-20

Z našeho sortimentu: stále širší nabídka motodílů..... 24

VÝFUKY od APM Automotive: široký sortiment, rychlé dodání .....39

### Naši partneři

EXEDY: Japonské spojky na českém trhu..... 6-7

BILSTEIN: Tlumiče představené na loňské Automechanice.....16-17

ENGINETEAM - produktové info: Ventily a příslušenství ..... 36

### APM Automagazín

Magazín pro zákazníky a partnery APM Automotive  
Evidenční číslo: MK ČR E18204

Vydává: **APM AUTOMOTIVE s.r.o.**

Nádražní 104, 345 06 KDYNĚ

tel: 379 302 964, fax: 379 302 950

IČ: 00670863, DIČ: CZ00670863

### Redakční rada:

Milan Ježek, Robert Babor

tel.: 739 684 272, milan.jezek@apm.cz

tel.: 739 530 708; robert.babor@apm.cz

### Grafika a sazba:

Jiří Sýkora

tel.: 739 530 755 ; jiri.sykora@apm.cz

# Nový systém prezentace nářadí



Postupně všech 25 prodejen autodílů APM Automotive navštíví předváděcí auta s nářadím v rámci nové prezentačně prodejní ROADSHOW s podtitulem 'Auto plné nářadí na auta'.

Každý týden na jiné pobočce APM Automotive tak technicko-prodejní poradci AutoPROFITEAMu (APT) David Ouřada nebo Dušan Matuškovič vždy od pondělí do čtvrtka předvádějí nářadí na základě požadavků pozvaných zákazníků, promítají různé montážní video návody a odpovídají na dotazy přítomných mechaniků i motoristů. Zájemci si samozřejmě mohou přímo na místě nářadí i vyzkoušet. Přípraveny jsou také atraktivní slevy na vybrané položky nářadí či montážních přípravků.

Vedle osvědčeného prezentačního vozu VW Crafter v barvách APM Automotive jsou do roadshow zapojeny také prezentační vozy dodavatelských firem KS Tools a Hazet s jejich prodejními specialisty. Díky tomu je možné na každé pobočce APM Automotive uspořádat několik prezentačních nářadí za rok. Pravidelně aktualizovaný harmonogram roadshow 'Auto plné nářadí na auta' najdete na webových stránkách [www.apm.cz](http://www.apm.cz) nebo [www.autoprofiteam.cz](http://www.autoprofiteam.cz).

## Prezentace nářadí na pobočkách APM Automotive:

11. – 14. března: Rostoky (APM) a Opava (Hazet)  
18. – 21. března: Pardubice (APM) a Klatovy (Hazet)  
25. – 28. března: Praha-Troja (APM) a Ostrava (KS Tools)



## ■ APM Opava na nové adrese

Nový rok 2013 přinesl i novou adresu prodejny autodílů APM Opava. Ta se po čtrnácti měsících působení v areálu v Rybářské ulici přesunula do více vyhovujícího zcela nového objektu jen o 400 metrů dále. Svého dodavatele autodílů teď profesionálně z autobranže i motoristé najdou ve Vojanově ulici za sídlem firmy Abel (tonery).

Objekt ještě čeká finální úprava fasády s následným obrandováním v designu odpovídajícímu ostatním pobočkám APM Automotive a proběhne ještě i úprava okolí prodejny. Personál, závozy, telefonní čísla i otevírací doba (po-pá: 8.00-17.00) se nezmění.



**APM Opava**  
**Vojanova 2988/36**  
GPS: 49°56'45.222"N,  
17°54'0.804"E,  
telefon: +420 553 673 046



## ■ NOVINKA: Nové spreje VIP a CARFIT

Řady autokosmetiky VIP i technických sprejů CARFIT PROFESSIONAL, tedy průběžně obchodních značek APM Automotive, se neustále rozšiřují. Také v letošním roce product management Vašeho dodavatele autodílů vybral několik nových atraktivních produktů.

Po loňském úspěšném uvedení produktu COCKPIT SPRAY na čištění a ochranu plastových částí interiéru vozu letos sortiment značky rozšířil VIP OSVĚŽOVAČ VZDUCHU (obj.č. VIP433), účinný sprej k osvěžení a pročištění vzduchového ventilačního systému a klimatizace automobilu. Jeho aplikace je velmi snadná. Sprej s obsahem 250 ml se jednoduše nechá 'vystříkat' v interiéru vozu s nastartovaným motorem a puštěným ventilací. Po krátkém odvětrání pak ve voze zůstanou vyčištěné průduchy a decentní vůně Pot Pourri.

Dvě zajímavé novinky nabízí také řada technických sprejů CARFIT PROFESSIONAL. Zejména v zimním období se může hodit sprej RYCHLÝ START (obj.č. CAR568), často označovaný také jako START PILOT, který usnadňuje starty spalovacích motorů. Stačí před startováním přípravek několik vteřin aplikovat do přívodu vzduchu vzduchového filtru automobilu. Problémům se starty může zabránit i SPREJ PROTI KUNÁM

(obj.č. CAR547), které často prokoušou zapalovací kabely. Jednoduchá aplikace bezbarvého přípravku přispěje k dlouhodobé ochraně kabelů a drátů. Rovnoměrným nanesením spreje na ohrožená místa se vytvoří lepkavý ochranný film, kterému se kuny vyhýbají.

V elektronickém vyhledávacím katalogu **APMCat** ([webcat.apm.cz](http://webcat.apm.cz)), kde jsou uloženy také bezpečnostní listy, lze uvedené spreje najít buď přímým zadáním objednávacího čísla (kódu) nebo ve stromu: **Náplně>Čistící/Ochranné prostředky>Čištění interiéru>Svěží vzduch, resp. Náplně>Technické spreje>Ostatní spreje**



## ■ AJUSA slaví 40. výročí

Španělská firma Auto Juntas, SA, zkráceně AJUSA, byla založena v roce 1972. A i po čtyřiceti letech rozvoje, má status rodinné firmy, která se ale stala jedním z největších světových výrobců těsnění motoru a hydraulických zdvihátek či vaček a má filiiálku v Rusku, Mexiku, Brazílii a Kanadě.

Své významné jubileum firma oslavila především otevřením nového moderního ústředí v Ajusa Business Parku v Albacete. A také vydáním již sedmáctého generálního katalogu svých výrobků, který zahrnuje více než 100.000 položek motorových těsnění a jejich sad pro použití v nejrůznějších nejen automobilových motorech, což je absolutně nejširší nabídka tohoto sortimentu na světě. Navíc katalog obsahuje více než čtyři stovky různých sad šroubů na hlavy válců, 167 položek hydraulických zdvihátek a 943 vačkových hřídelí. Firma má v sortimentu také různá těsnění a opravné sady pro turbodmychadla a vlastní patentovaný silikonový tmel Ajusil.



## ■ Rozšíření sortimentu KYB:

*Zatímco v minulosti zastupovaly značku KYB v nabídce společnosti APM Automotive pouze tlumiče pérování a jejich příslušenství (dorazy a prachovky), od února je doplňují také vinuté pružiny a horní uložení tlumičů.*

APM Automotive tak nyní nabízí kompletní výrobní sortiment této tradiční japonské značky, tedy přes 4.400 položek tlumičů, 2.200 položek pružin, 230 různých horních uložení a zhruba dvě stovky sad KYB KitProtection s dorazy a prachovkami. Nejběžnější díly jsou přitom skladem a tedy připravené k okamžitému dodání. Především je to 957 typů osvědčených tlumičů zejména na asijské vozy a celkem 1.039 nově naskladněných položek kvalitních a přesto cenově přístupných pružin, což představuje největší šíři tohoto sortimentu na českém aftermarketovém trhu.

Sortiment značky KYB přehledně představují dva aktualizované papírové katalogy s obj. č. **6654401** (Tlumiče 2013) a **6654402** (Pružiny 2013), dohledatelný je také ve webshopu **APMCat**.

**Na letošní jaro navíc APM Automotive plánuje novou bonusovou akci na veškerý sortiment KYB – sledujte [www.apm.cz](http://www.apm.cz) nebo se ptejte našich řidičů či obchodních zástupců.**



*KYB (dříve také Kayaba) patří k největším světovým producentům tlumičů, neboť její podíl tvoří 23% celosvětové výroby. Hlavní těžišť výroby tlumičů je v Japonsku, ale výrobní závody jsou i v Evropě a to včetně České republiky. Tlumiče z pardubické továrny míří jak do prvovýroby (zejména do kolínské TPCA), tak na trh náhradní spotřeby.*

*Uznávaný výrobce podvozkových dílů KYB se ale v ČR angažuje i jinak. Např. upozorňuje na špatný stav českých silnic, který značně přispívá k nadměrnému opotřebování podvozků a zvyšuje tedy nutnost pravidelných kontrol tlumičů i pružin. A právě na problematiku výmolů se zaměřila i nová fotografická soutěž KYB pro české motoristy. Pro účast v soutěži stačí udělat fotku co největší díry v silnici ve Vašem okolí (ČR) a zaslat ji v termínu od 1. 3. do 30. 4. 2013 na mailovou adresu: [soutez@kyb-europe.com](mailto:soutez@kyb-europe.com). Autoři deseti nejlepších fotografií, jenž vybere organizátor soutěže, obdrží věcnou cenu. Více na [www.apm.cz](http://www.apm.cz).*

## ■ Kabely, cívky, žárovky a pojistky tradiční české značky

*APM Automotive neustále rozšiřuje svůj sortiment. Během února letošního roku tak např. k žadáným zapalovacím kabelům TESLA přibýly také zapalovací cívky, autožárovky a pojistky této oblíbené české značky.*



Nově naskladněno bylo 160 položek cívek TESLA na evropská i asijská auta, což je více než polovina široké nabídky pokrývající téměř 100% vozového parku. V sortimentu zapalovacích cívek u APM Automotive tak TESLA představuje hlavní produktovou řadu doplněnou cívkami dalších značek (HÜCO, VALEO a BOSCH).

Novinkou u APM Automotive jsou také čtyři typy halogenových žárovek pro přední světlomety a dvanáct dalších typů 'malých' autožárovek a také sedm různých typů pojistek s obvykle používanými rozsahy proudu (včetně pojistek pro japonské vozy). Pojistky budou přitom dodávány jak v baleních od 10 do 200 kusů, tak jednotlivě. K dispozici jsou i tři varianty žárovek a pojistek (s halogenovými žárovkami H1, H4 nebo H7).

Tradiční český výrobce dále nabízí i 735 různých sad zapalovacích kabelů ve třech základních konstrukčních provedeních (s odporovým, měděným či indukčním jádrem) vhodných pro 53 značek osobních automobilů.

**Katalogy TESLA:** zapalovací cívky (obj.č. 6628601), pojistky (obj.č. 6628602) a zapalovací kabely (obj.č. 6628605).

## Ve zkratce:

■ Širokou nabídku náhradních dílů u APM Automotive už řadu let doplňují také tzv. **OE díly**, tedy originální díly s logem automobilek. Jejich nabídka se v loňském roce opět výrazně rozšířila a aktuálně zahrnuje 27 automobilových značek: Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroën, Dacia, Fiat, Ford, Hyundai, Chevrolet, Chrysler, Iveco, Jeep, Lancia, Mazda, Mercedes Benz, Mini, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Suzuki, Škoda, Toyota, Volkswagen, Volvo (informace: [oedily@apm.cz](mailto:oedily@apm.cz)).

■ Ve snaze nabídnout i majitelům starších vozů špičkové **stěrače** VALEO nahrazuje APM Automotive řadu klasických stěračů VALEO Compact zcela novou řadou **VALEO First**. Ta má opět tradiční kovovou konstrukci ale s řadou vylepšení a zajímavou cenu při zachování prvotřídní kvality. Výhodou je rovněž balení po jednom kuse, přičemž k dispozici je deset typů v délkách od 350 do 650 mm.

■ Sortiment osvědčených brzdových dílů značky NK v nabídce APM Automotive v poslední době doplnilo 32 nových referencí ABS senzorů a 48 nových referencí brzdových lanovodů. Ty se stejně jako ostatní náhradní díly tohoto dánského výrobce vyznačují vysokou kvalitou za přijatelné ceny.

# EXEDY: Japonská kvalita na českém trhu

*Tak jako jsou spojky důležitou součástí každého vozu, jsou i důležitým a žádaným sortimentem v nabídce dodavatele autodílů. A přestože v APM Automotive měly spojky EXEDY původně jen doplnit nabídku, po necelých dvou letech prodeje si u českých mechaniků získaly velmi silnou pozici. Nabízejí totiž opravdu špičkovou japonskou kvalitu a spolehlivost. V té se kromě neustálého vývoje odrážejí také letité zkušenosti z výroby pro řadu automobilek i z náročného provozu v extrémních podmínkách motoristického sportu.*

Japonská společnost EXEDY Corporation, dříve známá jako DAIKIN Manufacturing, je jedním z největších světových výrobců spojek a manuálních i automatických převodovek pro osobní, užitková i nákladní vozidla a autobusy i pro motocykly. V prvovýrobě na výrobky koncernu EXEDY spoléhají všechny japonské i některé z evropských či amerických automobilek (NISSAN, HONDA, SUZUKI, DAIHATSU, SUBARU, ISUZU, TOYOTA, MITSUBISHI, MAZDA, FORD, CHRYSLER, GM...). Firma s více než 60letou tradicí se tak může pochlubit bezkonkurenčním rodokmenem, pokud jde o kvalitu, a zároveň cenovou dostupností.

## ■ Značková kvalita

EXEDY Corporation zahrnuje několik obchodních značek. Zatímco EXEDY Clutch je specialistou na výrobu širokého sortimentu automobilových i motocyklových spojek a jejich komponentů (manuální spojky, spojkové lamely, přitlačné talíře, dvouhmotnostní setrvačnický, automatické spojky, motospojky, odstředivé spojky s řemenicí...), dceřiná značka EXEDY Racing Clutch je zaměřena na vývoj a výrobu vysoce výkonných sportovních karbonových spojek. Díky roční produkci více než deseti milionů spojkových sad patří EXEDY mezi největší světové dodavatele spojek. Do koncernu patří také celosvětově známá značka DYNAX, která je synonymem pro špičkové především automatické převodovky.

Hlavní filozofií společnosti EXEDY je snaha o dokonalost a zajištění bezpečnosti i spolehlivosti všech produktů. A díky špičkové moderní technice a patentovaným inovacím patří k předním světovým OEM výrobcům spojek a dalších prvků hnacího ústrojí. A protože stejná technologie je používána také při výrobě náhradních spojkových sad, dostávají koncoví uživatelé vynikající produkt zcela shodný s originálem.

## ■ Léta zkušeností i rozvoje

Společnost DAIKIN Mfg Co, Ltd. (předchůdce EXEDY Corporation) založil v roce 1950 japonský konstruktér Kazuma Adachi, který již od roku 1923 ve své manufaktuře vyráběl a opravoval spojkové lamely. Nová společnost se zaměřila na výrobu celých spojek a vzhledem k úspěšnému rozvoji se už na začátku 60. let přestěhovala do nových výrobních prostorů v Neyagawa City. Zároveň využila tehdejší velký rozmach automobilového sportu a pustila se do vývoje speciálních sportovních spojek, které s úspěchem vyvíjí a vyrábí dodnes.

V roce 1973 byla založená dceřiná firma DAIKIN RIM na výrobu převodovek, což byl základ dnešní značky DYNAX. V roce 1995 se změnil název společnosti DAIKIN Clutch na „EXEDY Corporation“ a o osm let

později byly značky sjednoceny do jednoho současného loga.

## ■ Japonská kvalita do celého světa

Expanzi do celého světa zahájila tehdejší značka DAIKIN v roce 1967 otevřením stálého zastoupení v USA (Chicago), kde po deseti letech vznikl i první výrobní závod mimo Japonsko. Dnes koncern EXEDY zahrnuje celkem 34 závodů v 18 zemích, což představuje více než 14.000 zaměstnanců po celém světě. V Evropě to je především obchodně distribuční centrála EXEDY Clutch Europe Ltd. (ECE) se

sídlím v britském Runcornu, která od roku 1990 (původně jako DAIKIN Clutch Europe Ltd.) podporuje dodávky spojek do prvovýroby i na trhy náhradní spotřeby do celé Evropy i severní Afriky. Okamžitou dostupnost produktů přitom již téměř čtyři roky vylepšuje druhé aftermarketové distribuční centrum EXEDY DYNAX Europe (EDE) v maďarském městě Tatabánya. Od roku 2010 má společnost ECE své obchodní zastoupení i v Moskvě.

Na českém aftermarketovém trhu značku EXEDY Clutch oficiálně nabízí společnost APM Automotive a také její dlouholetý partner Weskot, který byl výrobcem pověřen distribucí sportovních spojek Exedy Racing Clutch pro ČR.



## ■ Lídr na poli závodních spojek

Přestože sportovní produkty se značkou EXEDY Racing Clutch se oficiálně prodávají teprve od roku 1990, jejich historie je mnohem delší. S vývojem vysoce výkonných spojek pro sportovní vozy začala tehdejší firma DAIKIN Clutch už před více než půlstoletím, které japonské značce přineslo nejen neustálý vzestup, ale především celou řadu úspěchů ve světě motoristického sportu včetně královské Formule 1, legendární Rallye Dakar, extrémních závodů do vrchu Pikes Peak či série Moto GP.

A protože při závodech jsou na spojky kladeny skutečně extrémní nároky, jsou všechny úspěchy důkazem nekompromisní kvality produktů se značkou EXEDY Racing Clutch, za kterou vedle pečlivého vývoje a precizní výroby stojí i jedna důležitá zásada: všechny tyto spojky jsou od základu navrhovány a stavěny jako závodní a nejedná se tedy o nějaké technické či technologické úpravy standardních spojek. Naopak zkušenosti z tohoto vývoje jsou využívány při konstrukci spojek pro běžný provoz.



Nabídka závodních karbonových spojek přitom zahrnuje několik typů pro různé způsoby použití od běžného provozu přes hobby soutěže až po rallye, drift či okruhy. Nejvýkonnější typy přitom umožňují přenos až 1.200 Nm točivého momentu. V sortimentu jsou odpružené i neodpružené lamely z organiky či keramiky a přítlačné talíře, jedno-, dvou- i třílamelová provedení, odlehčené setrvačníky a mnoho dalšího...

Se společností Wesko rallyového závodníka Vojtěcha Štajfa je značka EXEDY Racing Clutch spojena od roku 2004. Vše začalo běžným sponzorstvím a dodáváním komponentů pro závodní speciál jeho Subaru Rally Teamu a před dvěma dvěma lety vyvrcholilo uzavřením oficiální dohody o zastupování výrobce a distribuci závodních spojek EXEDY na českém trhu.

## Silent Clutch

*K technologickým inovacím spojek EXEDY patří např. provedení Silent Clutch (tichá spojka), představené už v roce 1980. Dvoudílný náboj spojkové lamely s odpruženým mnohostranem snižuje vibrace hnacího ústrojí i převodový hluk způsobený při zrychlení či zpomalení.*



**VYZKOUŠENO, OVĚŘENO, DOPORUČENO!**

**EXEDY**  
EXEDY Cluth Europe Ltd.

**Nerozlišujeme, jestli jsou naše spojkové komponenty montovány do nových aut na výrobní lince, starších aut v servisu nebo sportovních aut před největšími závody.**

**Maximální spolehlivost, odolnost a výkonnost nabízíme všem bez rozdílu.**

**Japonská kvalita pro české zákazníky:**

**SPOJKY EXEDY. Chtějte ji i Vy!**



OEM Quality



Racing Quality



Speciální závodní díly Exedy (**Racing Quality**): WESKO s.r.o., tel.: 800 080 080, [www.exedy.cz](http://www.exedy.cz)

Originální náhradní díly Exedy (**OEM Quality**): APM Automotive s.r.o.

Nádražní 104, 345 06 Kdyně, tel.: 379 302 922, [info@apm.cz](mailto:info@apm.cz), seznam prodejen v ČR na [www.apm.cz](http://www.apm.cz)

**APM**  
AUTOMOTIVE

Váš dodavatel autodílů

# ATRAKTIVNÍ EXPO

Víte, jaký je hlavní rozdíl mezi nevyznamenějšími mezinárodními veletrhy se specializací na motorsport v Evropě (anglický Birmingham, italská Modena, německý Kolín nad Rýnem) a tím českým, jehož třetí ročník se uskuteční začátkem dubna v Brně? Nehleďte odpověď v celkových nákladech, ploše expozic, počtu vystavovatelů či návštěvníků nebo atraktivnosti exponátů. Hlavním rozdílem je bezpochyby osoba, která nese hlavní odpovědnost za přípravu a realizaci veletrhu. Na rozdíl od zahraničních manažerů-mužů je to totiž v českém případě velmi pohledná žena!

Manažerkou brněnského projektu Motorsport Expo Professional je těžko přehlédnutelná Julia Sudogan. Blondatá světoběžnice se slovenským původem, plynně hovořící několika jazyky, dokázala přetavit své bohaté kariérní zkušenosti z různých zemí v celou řadu důležitých kontaktů. Než se pod hlavičkou IBS Motorpress pustila do organizace zmíněného veletrhu, působila v prestižním mezinárodním projektu 'Cultur and Art' (Kultura a umění).

## ■ Jak jste se od kultury a umění ocitla v odlišném světě autobranže a motorsportu?

„Ale vždyť stavba závodního auta je svým způsobem také umění. Navíc spojené s potřebnou inteligencí a mne neustále udivuje, kolik tu máme v této oblasti šikovných a chytrých lidí. Byla by škoda to neukázat světu! A špičkové luxusní nebo sportovní auto je prostě nádhera, vášeň!“

## ■ Úplně se Vám přitom rozzářily oči. Má motorismus u Vás hlubší kořeny, například rodinné?

„To ne. Nevyrostala jsem v rodině žádného automobilového nebo motocyklového závodníka, abych měla od narození benzín v krvi. Ale rychlá auta řídit hrozně ráda a proto asi často dostávám pokuty za rychlost...“

## ■ Svezla jste se už v nějakém závodním speciálu?

„Nenechala jsem si ujít jízdu v okruhovém lotusu a caterhamu a musím přiznat, že mi pak nebylo nejlépe... Ale když jsem to vyprávěla jednomu rallyovému jezdcí, tak to odbyl tím, že okruhy jsou slabota a něco pořádného se dá zažít jedině v rallye. Když bude příležitost, tak se určitě v rallyovém speciálu také ráda projedu.“

## ■ Tohle vzájemné popichování je už tradicí mezi jezdci různých motoristických disciplín. Pro kterou z nich máte největší slabost Vy?

„Na to popichování jsem zvědavá právě v dubnu na Motorsport Expu, kam máme pozvané závodníky z rallye i z okruhů a bude tam možnost je vyzpovídat při rozhovorech a autogramiádách. Já osobně to příliš nerozlišuji. Jsem fanynkou hezkých a výkonných závodních aut, sleduji v televizi závody Formule 1 a hodně mne zajímá jejich zákulisí. A když jsme u televize, tak se dá dobře koukat na Top Gear, když v něm testují nějaké zajímavé auto, jako je třeba Bugatti Veyron.“

## ■ Ptát se tedy, jestli Vás současná role projektmanažerky veletrhu Motorsport Expo opravdu baví, je asi zbytečné...

„Nadchnout se pro projekt je jen základ. Myšlenka Expa není jen o samotném závodění, ale rovněž o dodavatelích dílů a příslušenství pro motorsport. Já se tomu snažím dát duši a, jak říkají Angličané, udělat z toho opravdovou show. Samozřejmě zajímavou pro odbornou i laickou veřejnost. A to mne opravdu baví.“

## ■ Žádné ročníky ale nebyly úplně bez komplikací...

„To je fakt. U prvního ročníku jsem ale ještě nebyla. Já jsem vstoupila do druhého ročníku půl roku před akcí a to bylo sakra málo času. Ale v rámci možnosti to dopadlo celkem dobře a všichni vystavovatelé se účastní i letos. Nynější třetí ročník se nám zase termínově posunul z technických důvodů, když majitel brněnského výstaviště změnil strategii s pořádáním Autosalonu a Autotecu, jehož jsme s Motorsport Expo součástí. Alespoň jsme tak získali více času na přípravu a prohloubení kontaktů s našimi teď už partnerskými výstavami v Modeně a Kolíně nad Rýnem.“

**Julia Sudogan** - projektmanažerka  
Motorsport Expo Professional  
novinářka



**Bydlíště:**  
Praha

**Zájmy:**  
motorsport, fotbal  
cestování

**Oblíbené jídlo a pití:**  
kvalitní steaky  
tequila :o)

**Oblíbená hudba a film:** Kill Bill

## ■ Co Vám osobně přinesly návštěvy těchto již velice renomovaných na motorsport specializovaných veletrhů v Itálii a Německu a také birminghamské výstavy ve Velké Británii?

„Když jsem viděla jaká je to show, jakou to má prestiž a jakému zájmu se to těší u odborníků i veřejnosti, tak mi přišlo logické vytvořit něco podobného i u nás a ukázat světu, že motorsport v Evropě nekončí západně od nás. Ukázat, že i my máme bohatou historii v této oblasti a že to u nás a kolem nás žije i když zrovna nejsme velmocí, kde je motorsport regulérním průmyslovým odvětvím. Naším cílem je do celého projektu zahrnout i sousední státy jako Slovensko, Polsko či Maďarsko a zviditelnit středoevropský motorsportový region. Ale to bude ještě hodně práce.“

## ■ Čím toho chcete docílit?

„Motorsport Expo je živý a vyvíjející se projekt a proto každý subjekt, který do něj vstoupí, přinese jeho další posun. Proto osobně děkuji všem partnerům, kteří ho podporují, ať už se jedná o české nebo zahraniční společnosti či závodní týmy. Nerada pro ně používám označení vystavovatelé, spíše jsou to partneři, se kterými nám jde o společnou věc, o podporu a zviditelnění motorsportu v Česku i za hranicemi. Chceme zachovat v letošním roce ještě takovou rodinnou atmosféru, i když v mega hale Z brněnského výstaviště to spíše bude atmosféra megarodinná... Ale honosná ohromně komerční mega akce z toho bude až k desátému výročí veletrhu, kdy já už u toho možná ani nebudu...“



Při únorovém vyhlášení ankety Zlatý volant 2013 s továrním jezdce Škody Motorsport Janem Kopeckým.





■ **Na co speciálně chcete nalákat ještě nepřihlášené vystavovatele a samozřejmě hlavně návštěvníky?**

„Na co? Motorsport Expo přece bude to nejlepší, co v letošním roce bude v Česku k vidění a nikdo na něm přece nemůže chybět... ☺ Ale vážně, mělo by to být souhrnné představení aktivit ve všech oblastech motorsportu se spoustou krásných závodních aut, souvisejících záležitostí a neobvyklým pohledem do zákulisí. A těch kontaktů, které tam může každý získat... Nebude chybět ani zábava. Počítáme minimálně se čtyřmi simulátory, například formulovým a budeme odměňovat nejlepší 'jezdce'. Já jsem si na něm také chtěla vyzkoušet jízdu na okruhu, ale nedala jsem ani kolo!“

■ **Jak vnímáte spolupráci IBS Motorpress se společností APM Automotive?**

„Vážím si jí já osobně i celá společnost IBS Motorpress. Ceníme si ze strany APM Automotive dlouholetého seriózního a kvalitního



ho partnerství ať už přes naše časopisy, technickou spolupráci či vzájemnou kooperaci v rámci veletrhů APM Adrenalin Day nebo právě Motorsport Expo. Přes APM jsme se třeba dostali i k aktuální spolupráci se Subaru Czech Rally Teamem špičkového závodníka Vojtěcha Štajfa a tak bych mohla pokračovat dál. Ale to by už APM zpychlo, protože tohle všechno myslím úplně vážně a bez povinného rozhovorového lichocení...!“

■ **Zmínili jste vydávání časopisů pod hlavičkou IBS Motorpress. Vedle již zavedeného Autoservisu je poměrně čerstvou novinkou časopis Motorsport-Ing právě zaměřený na motorsport.**

„Ano. Je o technice v motorsportu a dáváme v něm prostor stavitelům závodních aut a jejich dodavatelům převážně formou technických článků.“

■ **Jaké je pro Vás pohybovat se v branži, chápané pořád ještě jako mužský obor?**

„Necítím to jako čistě mužský obor. Na spoustě pozic v autobranži jsou ženy a jsou hezky neprůstřelné... A říká se, že za každým úspěšným mužem je žena. Proč by si jinak bral třeba Vojta Štajf do závodního auta navigátorky, ne...? ☺ “

■ **A ještě poslední otázka: Znáte ten vtíp, jak blondýnka tanjuje benzin do kabrioletu?**

„Ne, ale vím, kam míříte ☺ Znáť však tenhle: Přijde blondýnka do oddělení půjček v bance v Praze na Václaváku a úředníkovi sdělí, že cestuje obchodně na dva týdny do Ameriky a potřebuje si půjčit 1.000 korun. Úředník si pomyslí své a řekne jí, že banka potřebuje nějakou záruku. Blondýnka mu nabídne nové BMW. Banka tedy souhlasí a všichni se zasmějí blondýně, která dá bavoráka za 2,5 milionu korun jako záruku na půjčku 1.000 korun... Za dva týdny se blondýnka opět objeví v bance, vrátí půjčených 1.000 korun a zaplatí 17 korun úrok. Úředníkovi to nakonec nedá a zeptá se jí, na co potřebovala tu půjčku. A blondýnka odpoví: No vlastně na nic, ale řekněte mi, kde jinde bych v centru Prahy zaparkovala bavoráka na čtrnáct dní za 17 korun...???“



**MOTOR  
SPORT  
EXPO**  
PROFESSIONAL

**3. ROČNÍK  
MEZINÁRODNÍHO  
SPECIALIZOVANÉHO  
VELETRHU**

ČR, BRNO 4.-5.4.2013

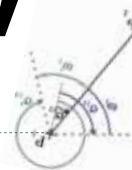


**Mezinárodní veletrh dílů a příslušenství pro motoristický sport. Určen vývojářům a konstruktérům technologií, výrobcům a distributorům dílů. Závodním týmům, asociacím a všem profesionálům v motorsportu..**

**WWW.MOTORSPORT-EXPO.CZ**

# Měření geometrie náprav

## - Kamerové systémy, nové trendy a doplňková měření



I když měření a nastavení geometrie náprav patří k základním servisním úkonům, navíc nutným po provedení řady běžných oprav, je stále ještě mnoho servisů, které toto měření neprovádějí anebo k němu využívají staré, často už nevyhovující metody. Důvodem je především vysoká cena moderních zařízení, která u řady majitelů zejména menších servisů vyvolává obavy o návratnost investice. Nový pohled na celou problematiku může poskytnout poslední díl seriálu připraveného ve spolupráci s firmou AD TECHNIK, partnerem AutoPROFITEAMu v oblasti garážového vybavení:

### Malé ohlédnutí

V minulém díle seriálu jsme představili klasické technologie pro měření geometrie a to od dnes již téměř nepoužívané mechanické až po moderní bezkabelová sensorová zařízení. Ta sice využívají již v mnohém překonané elektronické měření, ovšem značně inovované na velmi vysokou úroveň. Obrovskou výhodou této metody je totiž absolutní prostorová nenáročnost, a proto jsou (a ještě dlouho zřejmě budou) bezkabelové sensorové geometrie stále velmi oblíbené. Aktuálně nejmodernější masivněji rozšířené geometrie ale využívají optickou technologii...

### ■ Moderní kamerové systémy

Kamerový systém měření, tedy snímání obrazu optickou digitální kamerou, je poměrně moderní systém. V principu se jedná o to, že informaci o poloze kola (nápravy) již nevysílá žádné elektronické zařízení, nýbrž tuto polohu velmi přesně zprostředkovávají (kopírují) tzv. odrazové terče. To jsou zpravidla hliníkové desky s rozlišovacím potiskem, jehož obraz snímají digitální kamery, které z jeho aktuální polohy zjistí žádané geometrické hodnoty. Největší výhodou oproti elektronickým metodám je, že veškerá snímací a zobrazovací zařízení jsou obvykle zcela mimo dosah ob-

sluhy, která při měření a seřizování na vozidlo nasadí pouze mechanicky 'nezničitelné' odrazové desky. Další předností je výrazné snížení časové náročnosti měření i seřizování. Modely zařízení s integrovaným ovládním zvedáku a desek (Power Bay) dokážou měření geometrie za 1,5 minuty, oproti desítkám minut u klasických sensorových geometrií. Tato zařízení také někdy bývají nazývána 3D měřicí systémy. Tento pojem je spíše vhodným výrazem pro virtuální zobrazení vozidla a naměřených hodnot, než pro měřicí metodu. Jejich cenová hladina se dnes pohybuje od 250 do cca 450 tisíc Kč.

Přestože se jedná o jeden z nejmodernějších typů zařízení, existuje už také více generací. Vývoj se ubírá především snahou o další maximální zkrácení času přípravy a měření. Poslední modely využívají nové upínací adaptéry a odrazové terče, které jsou již nezávislé na ráfku a upevňují se pouze sevrněním za pneumatiku. Tím také rapidně klesla i jejich hmotnost.



### Informativní přehled nákladů na různé geometrie

| Po dobu leasingu     | Kamerové geometrie Hunter | Typická vstupní cena zařízení bez DPH | Příklad typické měsíční platby včetně navýšení z financování a údržby | Čas měření v hodinách | Přímé náklady servisu v Kč/hod | Přímé náklady na jedno změření geometrie | Počet měření za den                        |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
|----------------------|---------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                      |                           |                                       |   |                       |                                |  | 0,2  | 0,4   | 0,6   | 0,8   | 1     | 1,4   | 1,8   | 2      | 2,2    | 3      | 3,5    | 4      |        |
| Po dobu leasingu     | Kamerové geometrie Hunter | 340000                                | 7 952   | 0,1                   | 250                            | 25                                       | Celkové měsíční náklady Hunter             | 8 052 | 8 152 | 8 252 | 8 352 | 8 452 | 8 652 | 8 852  | 8 952  | 9 052  | 9 452  | 9 702  | 9 952  |
|                      |                           |                                       |   |                       |                                |  | Celkové náklady na 1 měření Hunter         | 2 013 | 1 019 | 688   | 522   | 423   | 309   | 246    | 224    | 206    | 158    | 139    | 124    |
|                      | Kabelové geometrie        | 180000                                | 4 250   | 0,66                  | 250                            | 165                                      | Celkové měsíční náklady kabelové geometrie | 4 910 | 5 570 | 6 230 | 6 890 | 7 550 | 8 870 | 10 190 | 10 850 | 11 510 | 14 150 | 15 800 | 17 450 |
|                      |                           |                                       |   |                       |                                |  | Náklady na 1 měření kabelové geometrie     | 1 228 | 696   | 519   | 431   | 378   | 317   | 283    | 271    | 262    | 236    | 226    | 218    |
| Po skončení leasingu | Kamerové geometrie Hunter |                                       | 160   | 0,1                   | 250                            | 25                                       | Celkové měsíční náklady Hunter             | 260   | 360   | 460   | 560   | 660   | 860   | 1060   | 1160   | 1260   | 1660   | 1910   | 2160   |
|                      |                           |                                       |   |                       |                                |  | Celkové náklady na 1 měření Hunter         | 65    | 45    | 38    | 35    | 33    | 31    | 29     | 29     | 29     | 28     | 27     | 27     |
|                      | Kabelové geometrie        |                                       | 500   | 0,66                  | 250                            | 165                                      | Náklady kabelové geometrie                 | 1160  | 1820  | 2480  | 3140  | 3800  | 5120  | 6440   | 7100   | 7760   | 10400  | 12050  | 13700  |
|                      |                           |                                       |   |                       |                                |  | Náklady na 1 měření kabelové geometrie     | 290   | 228   | 207   | 196   | 190   | 183   | 179    | 178    | 176    | 173    | 172    | 171    |

### ■ Doplnková měření

Moderní zařízení pro měření geometrie, jejichž software je již převážně na bázi OS Windows, umožňují kromě měření základních geometrických parametrů provádět také řadu doplňkových měření, takže podporují také související servisní činnosti.

Například geometrie Hunter umožňuje názorně prezentovat výsledky **servisní prohlídky vozidla** s podporou názorného vyobrazení jednotlivých podvozkových skupin a označením aktuálního stavu dílů. V přehledném menu lze jednoduše a rychle zaznamenat také výsledky kontroly a vystavit **protokol o stavu pneumatik** diagnostikovaného vozidla (např. hloubka dezénu, stav nahuštění a charakteristické závady). Tyto protokoly lze samozřejmě snadno vytisknout.

Praktické jsou také další možnosti pokročilého měření podvozkové soustavy, které umožňují snadné a přesné měření přesahů náprav, přesahů karosérie, bočních převisů karosérie, průměrů otáčení vozidla, úhlů náklonu karoserie či páky valivé síly. Vše opět příjemně a názorně zobrazeno a pro lepší argumentaci



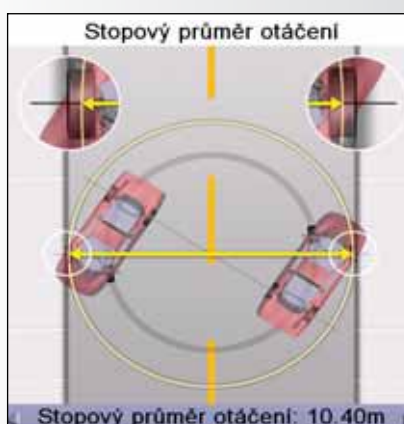
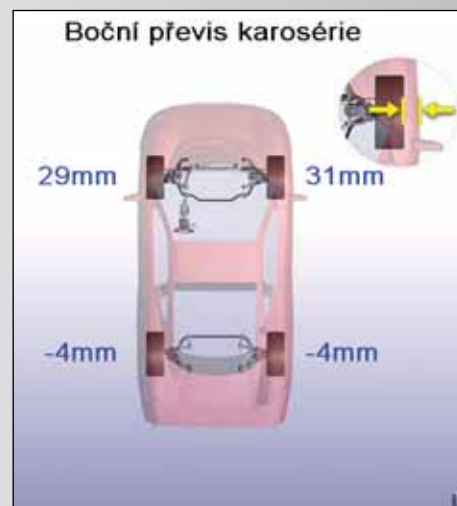
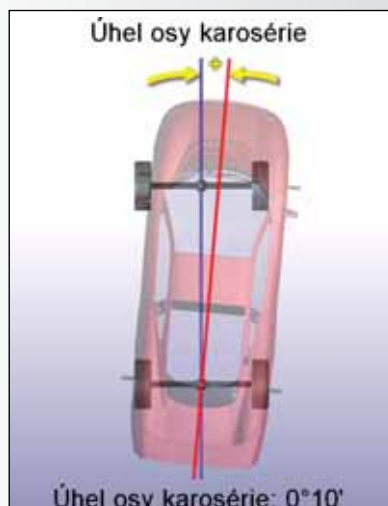
### ■ Další moderní trendy

Jiný směr vývoje kamerového měření geometrie nabrali někteří výrobci s modely, kde jsou kamery mezi koly. Princip měření je stále stejný, kamery snímají odraz terčů umístěných na kolech. Bohužel nejsou mimo manipulační dosah obsluhy a je tudíž potřeba velmi dbát na jejich ochranu před poškozením. Na druhou stranu, platí to, co u senzorové geometrie: nemají žádné další prostorové nároky před zvedákem.

Dalším směrem vývoje jsou tzv. bezdotykové měřicí systémy prezentované zejména modely LUCHS od firmy Bosch a CURA od firmy ATT (Nussbaum). Tyto systémy jsou zatím jednoznačně záležitostí špičkových pracovišť a některých značkových servisů. V Česku jsou naprosto výjimečné a pro neznačkové servisy zatím zcela nereálné. Teprve budoucnost ukáže, zda bude tato cesta úspěšná.



## DALŠÍ GRAFICKY ZNÁZORNĚNÉ NAMĚŘENÉ HODNOTY:



# APM AUTOMOTIVE ZLÍN



Kolektiv APM Zlín



Bařova síla



Stará prodejna APM Zlín

## ■ APM ZLÍN: VE STÍNU BAŘOVA SILA, ALE PŘESTO NA VÝSLUNÍ

*Už sedm let úspěšného provozu má za sebou APM Zlín, druhá nejstarší moravská pobočka společnosti APM Automotive. Otevřena byla už 1. února 2006 jako v pořadí osmá pobočka a od začátku února loňského roku působí na nové adrese. V sousedství 'bařova' obilného síla z roku 1938, která patří k dominantám města, sice může působit nenápadně, přesto je mezi automechaniky z širokého okolí již dobře známá i oblíbená. Kromě širokého sortimentu autodílů a příslušenství totiž disponuje také zkušeným a ochotným personálem v čele s Pavlem Samohýlem.*

„Od původního otevření jsme dlouho sídlili v přízemní části velkého atraktivního objektu se známým autosalonem firmy Zliner přímo na Třídě Tomáš Bati, tedy na hlavní tepně procházející městem. Ale naše obchody stále rostly a tamní prostory a jejich členění nám postupně přestávaly stačit. A tak když začátkem roku 2012 přišla možnost přestěhovat se do větších, rozhodli jsme se ji využít. Ale museli jsme jednat rychle,“ vzpomíná Pavel Samohýl na hektický loňský únor, kdy se vše podařilo doladit a během jediného víkendu přestěhovat celou pobočku o 1,6 km blíže k centru města. „V budově přímo sousedící se zavedeným autosalonem AmiloCar jsme našli ideální prostory a navíc těžíme i z blízkosti supermarketu Interspar, který je naproti přes ulici. Kromě profesionálů tak k nám chodí nakupovat i více běžných motoristů,“ chválí si novou adresu pobočky její 38letý šéf s mnohaletými zkušenostmi z autobranže.

### Neplánovaný začátek

Jeho cesta do APM Automotive vedla přes inzerát na uvolněnou funkci oblastního manažera, na který odpověděl ještě coby prodejce jednoho ze zlínských distributorů hledající novou výzvu. Ale při schůzce s obchodním ředitelem APM Automotive Pavel Samohýl naznačil, že větší zájem by měl o práci vedoucího

prodeje a že by případně věděl i o dvou dalších ochotných prodejcích. A právě to nakonec výrazně uspořilo otevření nové zlínské pobočky, která byla v plánech kdyňského dodavatele autodílů až mnohem později. Využití této příležitosti se nakonec ukázalo jako správný krok, neboť APM Zlín patří už řadu let mezi nejlepší prodejny. Navíc Pavel s sebou do APM přivedl i svého mladšího bratra Igora, který se stal úspěšným obchodním zástupcem.

### Obětavý kolektiv

Spolu s bratry Samohýlovými kolektiv zlínské pobočky v současnosti tvoří celkem devět obětavých mužů. Přimo za pultem prodejny se o spokojenost zákazníků ze širokého okolí stará trojice operátorů Petr Minařík, Jaroslav Ogrodník a Vlastimil Kytlica, v zázemí pak pracují skladníci Ladislav Kopeček, Radim Nedbálek a Jan Miklík, kteří stejně jako jeden z operátorů pravidelně usedají za volanty čtyř rozvozových vozů. Další z řidičů, Přemysl Zouhar, navíc plní i roli obchodního zástupce a pomáhá tak Igorovi s pravidelnými návštěvami u zákazníků. „Naši řidiči vyrážejí na čtyři rozvozové trasy pravidelně dvakrát denně. Navíc naši osvědčenou specialitou jsou i opera-

### APM Automotive Zlín

**Prštné 526, 760 01 Zlín**

email: [zlin@apm.cz](mailto:zlin@apm.cz)

telefon: +420 576 201 955

fax: +420 576 201 950

otevírací doba: po-pá: 8:00 - 17:00  
so: 9:00 - 11:00

**Rozvoz zboží: 2x denně (4 trasy)**

tivní závozy po Zlíně - tzv. na zavolanou. Díky tomu někteří zákazníci své objednané zboží dostanou i osmkrát za jediný den,“ vysvětluje šéf prodejny, který ve volném čase relaxuje s rodinou nebo při sportu.

„S manželkou Lenkou máme dvě dcery - pětiletou Barbaru a jedenáctiletou Vendulu. I když je moje práce dost časově náročná, snažím se být s nimi co nejvíce. Jsem členem dobrovolných hasičů a mám rád aktivní odpočinek, hlavně jízdu na kole, běh a v zimě lyžování,“ říká Pavel Samohýl a přiznává, že jeho dalším koníčkem je pivo. „Samozřejmě ho rád piju, ale především mě zajímá jeho historie a vůbec pivovarnictví jako takové.“



## ■ Rozšíření řady svíček BRISK Iridium Premium+

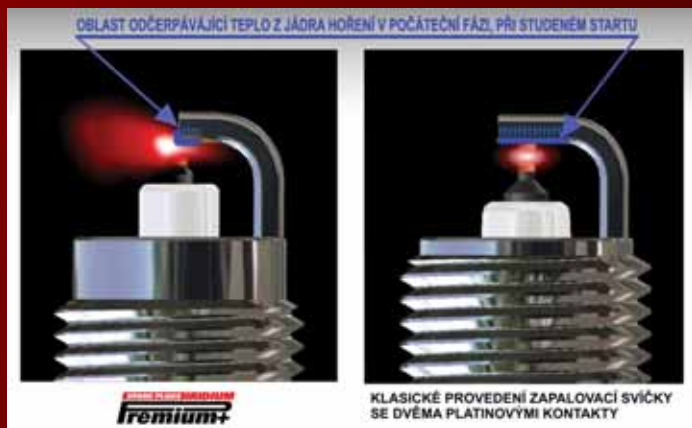
Český výrobce zapalovacích svíček BRISK sice těží z dlouholeté tradice československých značek jako BRITA či PAL, ale zároveň klade vysoký důraz na neustálý technický vývoj i modernizaci a rozšiřování svého sortimentu. Příkladem může být i speciální řada zapalovacích svíček BRISK Iridium Premium+ pro nejmmodernější motory se systémy FSI, TSI, JTS, HPI.... Přestože svíčky označované BP+ jsou na trhu teprve od loňska, spoléhá na ně stále více zákazníků. Není proto divu, že původních osm typů nyní doplňují další tři zcela nové s označením P9, P10 a P11...



Inovativním řešením nové řady svíček BRISK Iridium Premium+ je především kombinace střední elektrody s iridiovým kontaktem a vnější elektrody ze slitiny yttria a niklu s měděným jádrem zastřížené na střed zapalovací svíčky. To snižuje požadavek na napětí, otevírá jiskřiště do spalovacího prostoru a podstatně potlačuje zhášecí efekt při studených startech, přičemž zachovává interval výměny 100.000 km.

### Ideal Solution... (Ideální řešení...)

Použitý materiál činné části elektrod zapalovacích svíček má zásadní vliv na životnost a funkční vlastnosti svíčky. Ušlechtilé kovy jako platina a iridium jsou velmi odolné proti opotřebení, mají však značný požadavek na napětí dodávané zapalovacím systémem. Na ten má vliv i geometrický tvar jiskřiště, jehož umístění je přesně definováno



vzhledem k rozvrstvení paliva v zapalovacím prostoru při zážehu. Optimální tvar jiskřiště a požadavek na napětí snížený vhodnou volbou elektrodového materiálu synergií působí na zlepšení výkonu zapalovací svíčky i její životnosti.

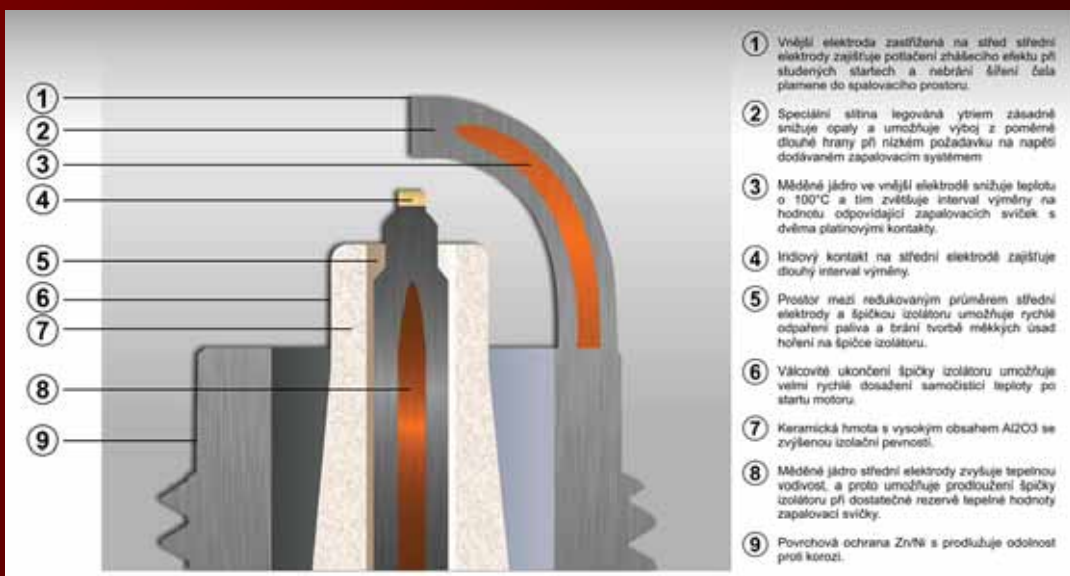
| typ | obj. č. | výběr osazení  | MOC bez DPH |
|-----|---------|--|-------------|
| P1  | BRP1    | VW, Audi, Seat, Škoda (1.2, 1.4 TSI, 1.6 FSI, 2.0 FSI)   | 192,- Kč    |
| P2  | BRP2    | VW, Audi, Seat, Škoda (1.8T, 2.0)                        | 192,- Kč    |
| P3  | BRP3    | Peugeot, Citroën (1.6 - 2.2 16V), BMW (2.5i, 3.0i)       | 238,- Kč    |
| P4  | BRP4    | VW, Audi, Seat, Škoda (1.8 TSI), Renault (1.6, 2.0 16 V) | 192,- Kč    |
| P5  | BRP5    | Ford, Volvo (1.4, 1.6, 1.8, 2.0 16V)                     | 238,- Kč    |
| P6  | BRP6    | Ford, Mazda, Volvo (1.8, 2.0, 2.3 16V)                   | 218,- Kč    |
| P7  | BRP7    | Hyundai/Kia, Opel, Toyota                                | 192,- Kč    |
| P8  | BRP8    | Peugeot, Citroën (1.4, 1.6 16V), Renault (1.2 16V)       | 246,- Kč    |
| P9  | BRP9    | VW, Audi, Seat, Škoda (vše TSI, TFSI)                    | 171,- Kč    |
| P10 | BRP10   | FIAT (Bravo, Doblo, Panda, Stilo aj.)                    | 201,- Kč    |
| P11 | BRP11   | TOYOTA (Auris, Avensis, Verso, Yaris aj.)                | 211,- Kč    |

V APMcatu najdete po přímém zadání čísla, nebo ve stromu dle jednotlivých vozů.

Výhodné je otevřené jiskřiště s malým požadavkem na napětí. Zastřížení vnější elektrody na střed zapalovací svíčky otevírá prostor pro šíření čela plamene do spalovací komory, což je důležité zejména pro tzv. 'chudé' směsi paliva a vzduchu. Podstatně snížení plochy elektrod, ze které je v počáteční fázi při studených startech odčerpáváno teplo z jádra hoření, zabraňuje zhasnutí plamene. Toto potlačení zhášecího efektu přináší výrazné zlepšení studených startů.



### Shrnutí výhod použití zapalovacích svíček BRISK Iridium Premium+



# Žádejte pouze kvalitní filtry, žádejte ALCO! Rozdíl se skrývá pod povrchem

Moderní citlivé vstřikovací systémy Common Rail vyžadují stále vyšší jemnost filtrace. Na základě požadavků automobilek i producentů vstřikovacích systémů výrobce filtrů ALCO přizpůsobuje řešení a správný filtrační papír. Všechny filtry disponují patentovanou technologií a vysoce účinnými médii pro dosažení optimální filtrace.

ALCO Filters vyrábí a dodává více než 500 různých palivových filtrů pro osobní automobily, dodávky, nákladní automobily i pro průmyslové využití (motory generátorů, kompresorů aj.). APM Automotive má k dispozici kompletní sortiment zahrnutý mimo jiné i v novém katalogu 'ALCO: Passenger cars and transporters 2013' (obj. č. 666701).



Detail skladby filtračního papíru



## Při výběru palivového filtru vždy dbejte na správné osazení!

| filtr  | značky  | motory   | zadržitelnost částic |
|--------|---|--|----------------------|
| MD393  | Citroën, Peugeot, Fiat                          | 2.0 HDi / JTD                                      | -                    |
| MD577  | Citroën, Peugeot, Fiat, Opel, Suzuki, Chevrolet | 1.3 JTD, 1.9 JTD, 2.0 D, 2.2 HDi, 2.8 HDi, 3.0 JTD | -                    |
| SP1298 | Mercedes-Benz, Chrysler, Jeep                   | 2.0, 2.2, 3.0, 3.2, 4.0 CDI                        | -                    |
| SP1327 | Renault   | 1.5, 2.0 dCi                                       | -                    |
| FF064  | Citroën, Peugeot, Ford, Mazda, Volvo            | 1.6 HDi / TDCi                                     | -                    |
| FF058  | Citroën, Peugeot, Ford, Mazda, Toyota           | 1.4 HDi / TDCi                                     | -                    |
| FF065  | Renault   | 1.5 dCi (01-04)                                    | 4 µm                 |
| FF069  | Renault   | 1.5 dCi (05-)                                      | 3 µm                 |
| FF057  | Renault, Suzuki                                 | 1.5 dCi (01-12/04) pro senzor vody                 | 4 µm                 |
| FF061  | Renault   | 1.5 dCi (01/05-) pro senzor vody                   | 3 µm                 |
| FF060  | Renault, Nissan, Suzuki                         | 1.5 dCi (01-12/04)                                 | 4 µm                 |
| FF068  | Renault   | 1.5 dCi (01/05-)                                   | 3 µm                 |
| FF066  | Renault   | 1.5 dCi (02-04) pro senzor vody                    | 4 µm                 |
| FF070  | Renault   | 1.5 dCi (05-) pro senzor vody                      | 3 µm                 |
| FF071  | Renault   | 1.5 dCi (05-) pro senzor vody                      | 2 µm                 |

Stejně jako pro různé provozní náplně platí i pro veškeré filtry pravidelné výměnné intervaly. A zatímco výměna olejového filtru zároveň s výměnou oleje je už pro většinu motoristů samozřejmostí, na pravidelné kontroly a výměny palivového filtru se zatím ještě dost často zapomíná. A přitom její zanedbání může mít pro drahý a náchylný vstřikovací systém fatální následky. Zvláště s ohledem na kvalitu nafty na našem trhu je proto doporučena častější výměna palivového filtru.

Přívod čistého paliva bez nečistot je pro spalovací motory nutností. Palivo, které je přiváděno do spalovací komory téměř vždy obsahuje nečistoty, jako jsou např. prach, kapky různých cizích kapalin, pyl, nebo částičky rzi z nádrže vozu. Další nečistoty se do nádrže mohou dostat při tankování a to v závislosti na čistotě prodáváného paliva i zásobních nádrží benzinové stanice. Nečistoty v palivovém přívodu mohou ucpat kritická místa motoru, jako jsou vstřikovače, karburátor či palivové čerpadlo. Zvláště v moderních vozech mohou způsobit špatnou funkci celého systému nebo i vážné poškození motoru. Pro zajištění ochrany motoru a zamezení nákladným opravám je proto nutné vozidlo vybavit dobře fungujícím palivovým filtrem.

Základem pro kvalitní filtry je filtrační materiál. Současné trendy v automobilismu s ohledem na sofistikované systémy vstřikování paliva vyžadují stále vyšší filtrační účinnost a prodlouženou životnost, a proto používá firma ALCO Filters vysoce kvalitní skládaný papír ve spojení s moderní výrobní technologií. Celulózový materiál s natavenou vrstvou i vícevrstvé filtrační materiály dokonale vyhovují specifickému použití s ohledem na odlučování částic a vody. Navíc filtrační média vždy procházejí předúpravou a následnou úpravou, takže je zajištěna jejich potřebná absorpční schopnost. Následné skládání a tepelné úpravy materiálů zlepšují zachytnou schopnost a díky tomu si filtrační materiály uchovávají svoji strukturální integritu i při případném přetížení, což snižuje možnost jejich roztržení.

Díky tomu palivové filtry ALCO osvědčily svoji vy-

nikající schopnost zadržení i pro velmi jemné částice a právě svou vysokou účinností se odlišují od levných filtrů používajících filtrační papír zpracovaný jednostupňovou úpravou.



www.  
alco  
filters  
.com



## ■ Jeden z nás...

# Osciloskop, kytara a zrcadlovka



Vladimír Miča je velmi čínorodý mladý muž se spoustou zálib. Ostravák z Chodska, který u APM Automotive dlouhá léta patřil k obchodním zástupcům a v současnosti je součástí tříčlenného týmu autodiagnostických specialistů. Ve volném čase se pak stává muzikantem nebo fotografem. A samozřejmě je také milujícím manželem a tátou...

„Je toho možná trochu víc, ale baví mě to a tak se to dá zvládnout. A vlastně i díky hraní na kytaru jsem se dostal do APM Automotive,“ říká rodák z Domažlic, který před deseti lety začal v centrále kdyňského dodavatele autodílů jako operátor a později byl i vedoucím celého oddělení. „Koncem roku 2004 jsem se ale z osobních důvodů rozhodl odstěhovat do



Ostravy a byl jsem připraven kvůli tomu odejít i z APM. Firma mi ale nabídla místo obchodního zástupce pro severní Moravu a tak jsem zůstal. A obchodákem jsem byl až do dubna 2012. Jen můj region se postupně zmenšoval tak, jak přibývaly pobočky i další obchodní zástupci. A po otevření APM Opava jsem měl na starosti tamní region, přesněji okolí Bruntálu a Krnova,“ vypráví 33letý muž, který se v dubnu letošního roku připojil k autodiagnostickým specialistům AutoPRO-FITEAMu Miroslavu Lucákovi a Františku Vaňkovi a jako odborný technicko-obchodní poradce začal objíždět servisy a autodílny po celé Moravě. „Myslím, že zákazníci si už na tu změnu zvykli. Výhodou je, že hodně z nich znám ze své předešlé práce, na jižní Moravě mě zpočátku pomáhal a představoval Fanda Vaněk. A já osobně jsem moc spokojený. Je to úplně nový impuls. Obchodákem jsem se stal vlastně náhodou, ale tohle jsem chtěl a opravdu mě to moc baví. Je to techničtější a zajímavější než jen obchod.“



se syny Lukášem a Ondřejem

### Od hasiče k autodílům

Vladimír je totiž vystudovaný strojní technik a má i praxi z autoopravárenství. V mládí býval v Domažlicích dobrovolným hasičem a dokonce se i připravoval na dráhu profesionálního hasiče, protože absolvoval hasičskou školu pro mechanika požární techniky v Příbrami a maturitu si dodělal na strojní průmyslovce. Ale nakonec hasiče nikdy nedělal. „Podle tehdejších pravidel jsem napřed musel na vojnu, a když jsem se vrátil, všechno bylo jinak. A tak jsem šel dělat mechanika nákladácků do jedné domažlické dopravní firmy. Tam jsem postupně začal střídat řidiče na Tatře a než jsem se nadál, seděl jsem v kamionu. Nakonec jsem jezdil celkem tři roky, ale člověk je přitom pořád sám a tak jsem po čase chtěl nějakou novou práci a pokud možno v kolektivu. Právě v té době přišel spoluhráč z kapely Karel Šizling s tím, že nedávno začal pracovat v APM Automotive a že firma hledá dalšího operátora.“ Oba tehdejší spoluhráči a operátoři pracují v APM Automotive dodnes. Zatímco z Vládi je diagnostický specialista, Karel se stal nakupčím a později jedním z produkt manažerů.

### Muzika a další záliby

Muzika tedy hrála a stále hraje v životě Vládi Miči dost důležitou roli. „Na základce jsem osm let hrál na klarinet, ale asi od šesté třídy mě více lákala kytara. Začal jsem sám doma a už v patnácti jsme s pár kamarády založili doom metalovou kapelu Hellspaw. Tu po vojně, tedy v roce 1998, vystřídala crossoverová formace Jam Boy Slim, kde jsem nejprve hrál na bicí a až po příchodu Karla se vrátil ke kytarě,“ vzpomíná mladý muž, který u muziky zůstal i po přestěhování na sever Moravy. Už v dubnu 2005 totiž nastoupil na uvolněný post kytaristy zavedené ostravské skupiny ENDLESS a byl tak u zrodu pro kapelu přelomového a publikem oceňovaného třetího alba 'Refuse To Shine' z roku 2008, které

### Vladimír Miča

Technicko-obchodní poradce diagnostiky



**Oblíbené jídlo:**  
dobré maso na grilu

**Oblíbené pití:**  
plzeňská klasika

**Oblíbená hudba:**  
rock, metal a hard core s prvky dubstepu

**Oblíbený film:**  
seriál Big Bang Theory

jeden z kritiků označil za „fúzi melancholické atmosféry a rock/metalové energie“. V kapele ENDLESS působí Vláška dodnes a stejně jako před lety v Domažlicích je opět uváděn jako kontaktní osoba. „Někdo to dělat musí,“ vysvětluje s úsměvem.

I díky tomu má volna pro sebe a své blízké opravdu málo. „Čas na rodinu mám většinou po večerech nebo spíše jen o víkendech, protože často, když přijedu z práce, tak už kluci spí,“ přiznává otec ročního Lukáše a tříletého Ondry, který se navíc v poslední době věnuje ještě fotografování. „Všechno začalo, když se narodil první syn. Nejdříve jsem ho fotil asi jako každý jiný táta, ale pak jsem začal scény stylizovat, na sušák jsem natáhl prostěradlo pro bílé pozadí a zkoušel různé světla. Asi půl roku jsem fotil doma známé a známé známých a vždy kvůli tomu musel přestavět celý obývací. Teď už mám v centru Ostravy vlastní fotoateliér, kde je všechno neustále připraveno a neztrácím tak cenné hodiny vyklízením nábytku. Přijdu, zapnu světla, vizážistka udělá make-up a může se fotit,“ vysvětluje čínorodý muž, který své fotografické služby nabízí i veřejnosti (viz [www.vm-media.cz](http://www.vm-media.cz)).



## Plno techniky na stánku BILSTEIN na veletrhu Automechanika 2012:

# BILSTEIN předvedl špičkové prémiové podvozky a tlumiče

Společnost **BILSTEIN** se na loňském frankfurtském veletrhu Automechanika 2012 prezentovala jako technologický lídr v segmentu tlumičů a podvozků pro globální trh s autoprůmyslem. Před mezinárodním publikem firma vsadila na svoji vysokou reputaci a jako uznávaný specialista na podvozky představila nové vydání souhrnného katalogu s řadou nových referencí. Ucelený program značky **BILSTEIN** zahrnuje sortiment od běžného olejového tlumiče, přes technicky náročné moduly pneumatikových a vysoce výkonných tlumičů až po sportovní podvozky.



BILSTEIN unikátně propojuje kompetenci prvovýrobního dodavatele a zkušenosti z motoristického sportu s odbornou znalostí trhu s autoprůmyslem a tuningem, což potvrdila i expozice na veletrhu **Automechanika 2012**. Představila jednak prémiové tlumiče, které primárně cílí k sériovým náhradním dílům (mezi nimi například úspěšný tlumič BILSTEIN B4 v provedení jako pneumatikový tlumič), tlumicí systém BILSTEIN DampMatic® nebo výkonný tlumič BILSTEIN B6. Dále BILSTEIN předvedl i technické finy lákající zejména zájemce o vysoce výkonné podvozky, dostavby a tuning. Mezi nimi například sportovní podvozky BILSTEIN B12 Pro-Kit a sportovní řadu v kombinaci s pružinami Eibach nebo také BILSTEIN Clubsport ze segmentu luxusní třídy výškově nastavitelných podvozků.

### ■ Tahoun mezi tlumiči

Vysoce výkonný tlumič **BILSTEIN B6** se stará o optimální přilnavost k vozovce a zvýšenou směrovou stabilitu vozidla i při značném zatížení. Disponuje velkým rezervním výkonem a dlouhou životností i při četných jízdách s vysokým užitečným zatížením nebo v provozu s přívěsem. Použitá jednoplášťová plynová technologie se stará o vysokou trakci, precizní chování vozidla za jízdy a také o optimální kontrolu nad vozidlem pro maximální zvýšení bezpečnosti.

### ■ Komfortní tlumení

Použitím pneumatikového modulu **BILSTEIN**

**B4** s adaptivním tlumením zůstává vlastní frekvence nárůstu konstantní i u těžkých nákladů. Při vysokých rychlostech systém automaticky sníží vozidlo za účelem zredukování aerodynamického odporu a také zdvíhu a z důvodu optimalizace jízdní dynamiky. Tlumicí síly se přitom automaticky přizpůsobí jízdní situaci a zlepší jízdní komfort a bezpečnost jízdy. Změnou tlaku vzduchu v měšcích vzduchové pérování umožňuje nastavení různých výšek vozidla. Tento aspekt se projevuje jako výhoda na vyrovnávání hladiny při různých poměrech naložení. Navíc lze nastavovat různé aerodynamické polohy v závislosti na terénu. Tyto vlastnosti se různí vždy podle výrobce podvozku.

### ■ Spolehlivá tlumicí síla pro agilní kontrolu nad vozidlem®

Řešení podvozku **BILSTEIN DampMatic®**, které je k dispozici pro sériové využití, vyžaduje z důvodu své technické komplexnosti informace stejnou měrou pro dílnu i obchod. Proto BILSTEIN na svém stánku nabízel i znalosti svých expertů. Pasivní amplitudový selektivní podvozek BILSTEIN DampMatic® mění tlumicí sílu automaticky při nejmenších impulzech a nabízí tak lepší komfort. Podvozek tím poskytuje maximum stability a komfortu. Díky plynové technologii vyvinuté společností BILSTEIN získává vozidlo dokonce i při zatížení vysokou trakci a vylepšené chování za jízdy. Tento pasivní systém nastavování tlumičů nevyžaduje dodatečnou řídicí jednotku, ani doplňující vybavení čidly.

**BILSTEIN®**



*Již před více než 50 lety přinesl BILSTEIN s jednoplášťovým plynovým tlumičem na trh speciální objev, který je pro automobilovou branži dodnes revoluční. I v současnosti má BILSTEIN se svými inovačními technologiemi celosvětově vysokou reputaci za provedení „Made in Germany“, kterou si podnik udržuje neustálým dalším vývojem. A kvalita BILSTEIN High-Performer byla k vidění i na veletrhu Automechanika 2012 ve Frankfurtu.*

### ■ Sdružená kompetence podvozků ThyssenKrupp

Už podruhé byly na veletržním stánku **BILSTEIN** ve Frankfurtu zastoupeny také programy náhradních dílů značek **Kraemer & Freund** a **Presta SteerTec**, které jsou na nezávislý trh autosoučástí distribuovány prostřednictvím firmy BILSTEIN. Kraemer & Freund prezentoval pružiny pro osobní automobily, užitková vozidla a přívěsy v kvalitě OE pro trh náhradních dílů. Za Presta SteerTec vystavil odbyt BILSTEIN nově disponibilní reference převodovek řízení.



#### **BILSTEIN B6:**

Stará se o optimální přilnavost k vozovce a zvýšenou směrovou stabilitu vozidla v běžném provozu a v extrémních situacích.



#### **BILSTEIN DampMatic:**

Pasivní, amplitudové selektivní tlumení BILSTEIN DampMatic® se stará o vynikající jízdní komfort bez dodatečné řídicí jednotky nebo doplňujícího vybavení čidly.



#### **Pneumatikový modul BILSTEIN B4:**

Pneumatikový modul BILSTEIN B4 při vysokých rychlostech automaticky sníží vozidlo za účelem zredukování aerodynamického odporu a také zdvíhu a z důvodu optimalizace jízdní dynamiky.

**APM Automotive** je tradičním dodavatelem špičkových tlumičů na český a slovenský aftermarketový trh. V nabídce má kompletní sortiment výrobce a jeho prodej pravidelně podporuje např. oblíbenou bonusovou akcí **Bilsten 3 + 1 ZDARMA**.



**BILSTEIN**<sup>®</sup>



# AKCE 3+1 ZDARMA

Při jednorázovém nákupu čtyř tlumičů pérování **BILSTEIN** řady B2 nebo B4 v libovolné kombinaci získáte nejlevnější z nich **ZDARMA** (za 1,- Kč bez DPH)

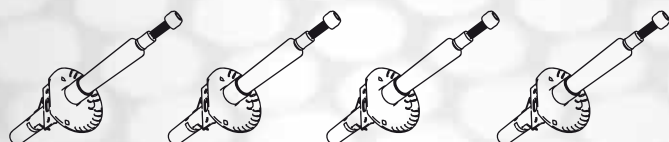
**Akce platí od 11.3. do 30.4.2013**

(APM Automotive si vyhrazuje právo v odůvodněných případech akci upravit, přerušit či předčasně ukončit)

Objednávky uplatňujte pomocí elektronického katalogu **APMCat** nebo na pobočkách APM Automotive

B2 = olejové tlumiče

B4 = plynokapalinové dvouplášťové tlumiče



Více informací u obchodních zástupců APM Automotive

**APM**<sup>®</sup>  
AUTOMOTIVE

Váš dodavatel autodílů



- NOVÉ FUNKCE
- NOVÁ DATA
- AKTUALITY

# Je čas na změnu Nový APMCat

Po devíti letech úspěšného provozu právě v těchto dnech definitivně končí původní (starý) webový vyhledávací katalog společnosti APM Automotive. Všichni zákazníci by tak pro vyhledávání a objednávání již měli využívat výhradně novou verzi webshoppu APMCat spuštěnou na podzim loňského roku.



Původní APM Cat (<http://cat.apm.cz>) končí...

„Nový webshop jsme potřebovali už delší dobu. Ten původní sice v době svého vzniku, tedy v roce 2004, patřil k nejlepším na trhu a stále funguje dobře, postupně ale zestárl. Tak jak se ještě více rozšířil internet a další mobilní aplikace už potřebám našich zákazníků i firmy samotné přestal stačit. A tak jsme v průběhu roku 2011 museli začít přemýšlet o jeho nástupci,“ říká ředitel marketingu APM Automotive Martin Kaiser. Sám prý byl původně přesvědčen, že nový webový vyhledávací katalog si společnost objedná u

některé specializované softwarové firmy. Ale všechno dopadlo jinak. „Naše požadavky byly natolik specifické, že jsme se po podrobné analýze různých nabídek a možností rozhodli sestavit vlastní vývojový tým a vytvořit nový e-katalog vlastními silami. A myslím, že to bylo správné rozhodnutí, protože tak snáze můžeme reagovat na potřeby naše i našich zákazníků,“ dodává Martin Kaiser. A jeho slova potvrzuje i několik dodatečných změn zapracovaných do původního projektu.

#### ■ Vývoj stále pokračuje

Vedoucím projektu 'nový APMCat' se stal zkušený šéfgrafik Petr Kobes, který za sebou má opravdu hektický rok. „Nejprve jsme si museli stanovit základní požadavky na nový katalog a pak sestavit hrubý časový harmonogram.

**NAJÍT A OBJEDNAT SPRÁVNÝ DÍL UŽ NEMŮŽE BÝT JEDNODUŠŠÍ!!!**

A i když ne všechno šlo tak, jak bychom chtěli, nakonec jsme dokázali plně funkční verzi připravit včas, tedy do konce loňských letních prázdnin. Spuštěním nového katalogu ale naše práce neskončila. Spíše naopak. Vedle průběžného doplňování nových položek a dalšího vylepšování funkcí postupně také čistíme a upravujeme data v některých stromech katalogu," říká Petr Kobes.

Plně funkční nová verze e-katalogu APM-Cat byla spuštěna nejprve vybrané skupině "testujících" zákazníků, kteří byli požádáni o zpětnou vazbu na základě jejich zářijového využívání nové aplikace. Většina takto získaných připomínek pak byla promítnuta do konečné fáze vývoje před celkovým spuštěním katalogu. Ale ani připomínky dalších zákazníků nezůstaly nevyслуšeny, a tak i v následujících měsících dostával webshop další a další nové funkčnosti. „Mezi nejvýraznější změny patří vstupní obrazovka, která v atraktivním designu nabízí spoustu důležitých i praktických informací," popisuje grafik jedno z vylepšení APMCatu, které kromě upoutávek na probíhající akce APM Automotive zobrazuje také novinky v sortimentu nebo praktické tipy pro vyhledávání či objednávání autodílů. Přihlášení uživatelé navíc na vstupní stránce najdou i další informace určené pouze pro ně.

### ■ Nejen nová grafika (pár praktických tipů)

Ve srovnání s původním má nová verze e-katalogu zcela přepracovanou moderní grafiku, která přináší větší přehlednost i snazší vyhledávání. „Při vývoji jsme dbali především na uživatelskou vstřícnost, intuitivní ovládání a zpřehlednění procesu hledání dílů. A podle dosavadních ohlasů se nám katalog v tomto směru povedl," říká Petr Kobes a zároveň připomíná některé z dalších užitečných vylepšení. Třeba přidání funkce k identifikaci vozu (např. obrázek hledaného auta nebo vytvoření vlastní databáze vozů), možnosti filtrování položek podle různých faktorů nebo rozšíření vyhledávání přímým zadáním kódu zboží. „Nově už není nutné zadat celé objednací číslo, ale stačí jeho část. Díky neustálému doplňování referencí je navíc nyní mnohem větší šance, že hledaný díl bude nalezen i po zadání OE čísel výrobců či kódů jiných dodavatelů. Právě na to hodně zákazníků apelovalo," upozorňuje šéf vývojářského týmu. Sám přitom za velmi důležité považuje i doplnění cca 150.000 položek dílů ze sortimentu partnerské německé firmy Stahgluber, které se navíc nově zobrazují i při vyhledávání podle vozu.

„V nové verzi jsme se rovněž zaměřili na přepracování univerzálních stromů do logičtěších a přehlednějších struktur. A tak je původní sekce PŘÍSLUŠENSTVÍ nově rozdělena do dvou přehlednějších stromů UNIVERZÁLNÍ DÍLY a NÁRADÍ. Zákazníci po nás také chtěli, aby nebylo nutné se při

- Po půlročním souběžném provozu obou webshopů byl „starý“ 28. února 2013 vypnut!
- Přístupové údaje do nové verze APMCatu zůstávají stejné jako do staré verze!
- Nejprehlednější seznámení s novou verzí APMCatu najdete v sekci NÁPOVĚDA
- Vaše podněty a připomínky: email [apmcat@apm.cz](mailto:apmcat@apm.cz), telefon 379 302 958

každém spuštění APMCatu znovu přihlašovat. Pokud si tedy zvolí TRVALÉ PŘIHLÁŠENÍ, budou znovu vyplňovat heslo pouze v případě, že nebudou s katalogem pracovat déle než 48 hodin," vysvětluje Petr Kobes některé další novinky. Ty se samozřejmě nevyhnuly ani sekci nákupní koš, kde uživatelé nově vidí např. aktuální hodnotu položek v koši. Aktuální seznam nově přidávaných funkcí a nově zapracovaného zboží do APMCatu mají uživatelé možnost vidět v sekci NÁPOVĚDA/NOVINKY, přičemž nejaktuálnější novinky se zobrazují také na nové úvodní stránce webshopu.

### Začátek nové éry

„Spuštění nového katalogu vnímáme jako začátek nové éry společnosti APM Automotive a vývoj katalogu je pro nás nikdy nekončícím procesem. Naopak chceme, aby vývoj byl stále intenzivnější a náš posílený vývojový tým se i v budoucnu bude snažit vyjít vstříc přáním a potřebám našich zákazníků. Jejich podněty a připomínky očekáváme na naší speciální mailové adrese [apmcat@apm.cz](mailto:apmcat@apm.cz), případně nás mohou kontaktovat i telefonicky," říká Petr Kobes a za celý vývojářský tým slibuje další zapracování nových funkcí a průběžné doplňování a aktualizace dat. „Naším cílem i posláním je, aby bylo veškeré zboží nabízené firmou APM Automotive snadno a rychle dohledatelné.“

**webcat.apm.cz**

## VYUŽIJTE VYLEPŠENÍ NOVÉHO WEBSHOPU!!!



### SPRÁVA KATALOGU

- **Trvalé přihlášení** – zákazník se nemusí při každém spuštění APMCatu znovu přihlašovat (přihlásit se musí až po nečinnosti v katalogu, která trvá déle než 48 hodin)
- **Rozšířená správa uživatelů** – registrovaní zákazníci APM Automotive mají možnost zakládat v APMCatu vlastní 'pouduzivatele' a těm mohou např. zobrazovat nákupní ceny, které si sami nadefinují
- **Přehlednější nákupní koš**, ve kterém se mimo jiné zobrazuje i aktuální celková hodnota položek v koši
- **Snazší komunikace s dodavatelem** - před odesláním objednávky je možné připsat poznámku pro APM Automotive, která bude zohledněna při zpracování objednávky

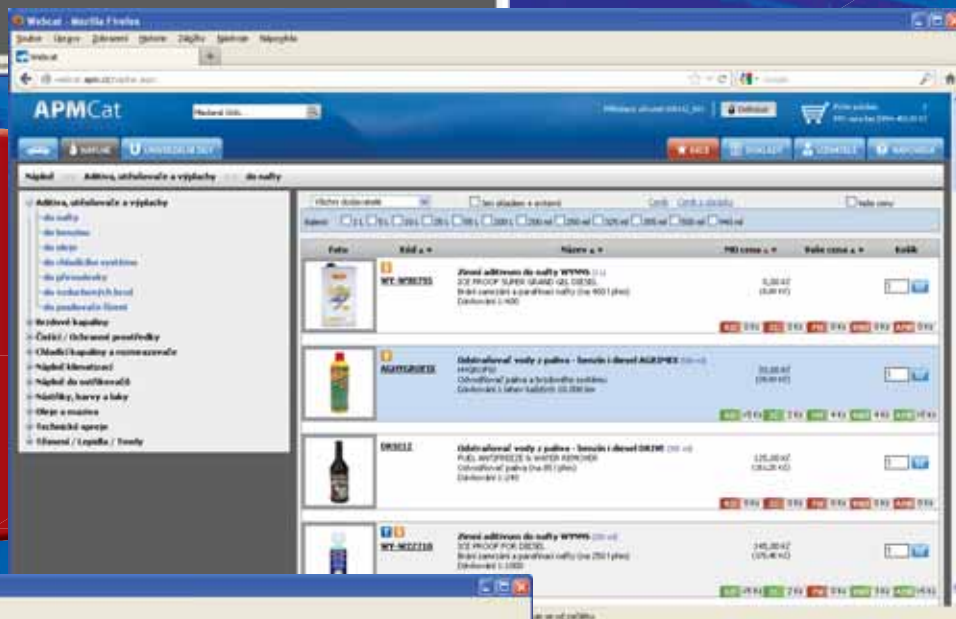


### DOPLŇENÁ DATA

- Cca 5 milionů nových referencí – v matchkódech (a další stále přibývají) pro lepší vyhledávání zboží dle různých kódů
- Rozšířené možnosti hledání - podle kódu zboží, kdy nově stačí zadat už pouze části referenčního čísla
- Cca 150.000 přidanych položek Stahlgruber (a další stále přibývají) nově dohledatelných i přes vyhledávání podle vozu

### PŘEPRACOVANÉ UNIVERZÁLNÍ STROMY

- Výrazné zpráhlednění - díky stromům přepracovaným do přehlednějších a logičtějších struktur
- Aktualizace stromů - oproti původní verzi je v novém APMCatu začleněno mnohem více položek
- Doplnění údajů u karet - v univerzálních stromech byly k většině položek přidány podrobné popisy, obrázky a další informace



### DOPLŇENÉ FUNKCE

- Přidané funkce k identifikaci vozu – např. zobrazení fotografie vozu, filtrování hledaných aut podle čísla motoru, možnost přidání vyhledaného vozu do vlastní databáze...
- Přidané možnosti dodatečného filtrování - řazení vyhledaných položek – filtrování např. podle položek skladem, montovací strany, objemu (ve stromu NÁPLNĚ), ceny, názvu...

# webcat.apm.cz

# Filtry Valeo nově v nabídce APM Automotive

## - kompletní nabídka, dlouhá životnost, kvalita prvovýbavy

Filtry jsou nedílnou součástí každého automobilu. Jen málokterý řidič si však dokáže připustit, jak moc mohou ovlivnit bezpečnost jízdy. Kabinové filtry chrání zdraví cestujících. Zvláště pro řidiče je důležitá jejich funkce v souvislosti s minimalizací škodlivin v kabině vozidla z hlediska únavy. Vzduchové filtry jsou zase plicemi motoru. Se správnou funkcí motoru – srdcem automobilu – souvisí také olejové a palivové filtry. Bez kvalitních filtrů motor „pokašlává“, ztrácí výkon a rychleji se opotřebovává. Kvalitní filtry a jejich včasná výměna udržuje motor déle v bezvadné kondici.

O nezpochybnitelných kvalitách kabinových filtrů Valeo se už přesvědčili mnozí renomovaní výrobci vozidel. Proto je dnes najdeme nejen u vozidel francouzské proveniencí, ale také u BMW, Fiatu nebo koncernu Volkswagen Group, a to včetně nejnovějších modelů VW Golf 7 a Škoda Octavia 3, kde byla použita nová technologie „Ultrafine Technology“. Ta je postavena na čistě syntetické netkané textilii z polypropylenu, která nejenže dokonale zachytí nečistoty, prach a pyly z okolního prostředí, ale zachycené organické částice se na filtru nerozkládají ani nemnoží. Tím je zdraví osádky vozidla maximálně chráněno a do kabiny se dostává čerstvý a čistý vzduch, který oddaluje nástup únavy řidiče i při delší jízdě. Dalším důležitým argumentem je technologie spojování vrstev netkané textilie. Většina jiných výrobců využívá metodu tavení či lepení, Valeo na rozdíl od nich používá patentovanou technologii spojování vodním paprskem. U těchto spojů nedochází k blokování propustnosti filtru a k narušení struktury vláken.

Pro náročné zákazníky vyrábí Valeo kombinované filtry s aktivním uhlím, které dokonce tvoří celou třetinu všech vyráběných kabinových filtrů této značky. Prodávají se pod označením Protect. Přidaná filtrační vrstva na bázi aktivního uhlí je schopná absorbovat plynné škodliviny



Výrobní závod ve Francii ve městě Athis de l'Orne

jako ozón nebo oxidy dusíku a síry. Takový filtr nejen chrání zdraví cestujících, ale



jako ozón nebo oxidy dusíku a síry. Takový filtr nejen chrání zdraví cestujících, ale



jízda v autě se stává mnohem příjemnější. Bez filtru s aktivním uhlím je koncentrace škodlivin, především v městském provozu, ve vnitřním prostoru auta až šestkrát vyšší než mimo vozidlo. Ale i standardní částicové filtry Valeo s označením Comfort jsou velmi kvalitní. Jsou vyrobeny ze tří vrstev. Předřadný filtr zachytí hrubé nečistoty (např. prach). Na vnitřní vrstvě z mikrovlákn pak ulpí částice o velikosti pouhých tisíců milimetrů (např. pyly a bakterie) a třetí vrstvu tvoří nosné rouno stabilizující celou konstrukci. Valeo kromě standardních navíc dodává filtry s pružným rámem, který při jeho namontování zabrání veškerým netěsnostem mnohem lépe než filtry s pevným rámem. Pružné rámy také usnadňují demontáž a montáž filtrů do klimatizačního systému.

**Valeo**

Doporučené termíny  
výměny filtrů

Vyměňte kabinový filtr každých  
15 000 km nebo alespoň 1x za rok.



V laboratořích Valeo se testují požadované vlastnosti jednotlivých výrobků

Úkolem olejových filtrů je čistit olej a zabránit tomu, aby nedošlo k ucpání vedení oleje. Olejový filtr zachytí všechny nečistoty při průtoku mazacího oleje: kovové částice a částice prachu vzniklé při spalování, které by mohly poškodit nebo nadměrně opotřebovat motor. Zanesený filtr zpomaluje průtok oleje, proto dojde ke zhoršení mazání motoru. Aby se zabránilo zablokování olejového filtru, jsou olejové filtry Valeo vybaveny obtokovým ventilem (bezpečnostní ventil), který se

otevře, a zajistí se tak konstantní mazání motoru. Při výměně olejového filtru vždy použijte olej pro namazání těsnění olejového filtru (nepoužívejte mazací tuk), aby se zabránilo přilepení těsnění na motor.



### Valeo Doporučené termíny výměny filtrů

Přesnost filtrace je až 40  $\mu\text{m}$ . Měňte olejový filtr každých 15 000 km (nebo alespoň jednou za rok).

Palivové filtry Valeo zabrání částicím a vodě (zvláště u vznětových motorů) obsaženým v palivu dostat se do karburátoru (nebo do systému vstřikování). Proto filtry zbavují palivo nečistot, které mohou být v nádrži. Tímto způsobem bude zajištěn perfektní chod systému vstřikování.

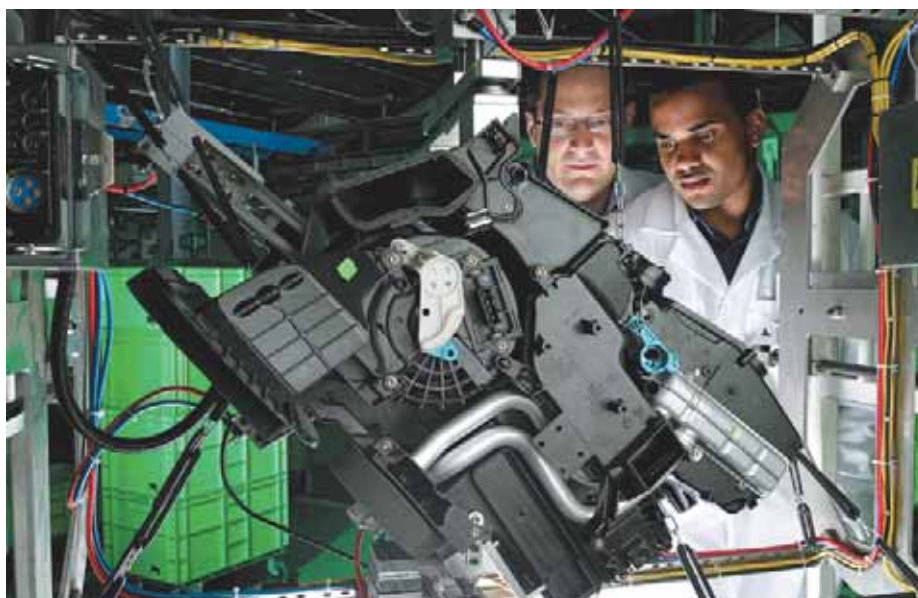


V případě ucpání palivového filtru se sice sníží spotřeba paliva, ale řidič současně pocítí ztrátu výkonu motoru. To může vést k poškození motoru a zablokování dodávky paliva do motoru.

### Valeo Doporučené termíny výměny filtrů

Přesnost filtrace je 20  $\mu\text{m}$ . Měňte palivový filtr každých 30 000 km (dle doporučení výrobců vozidel).

Zachytit nečistoty přiváděné venkovním vzduchem je úkolem vzduchových filtrů. Díky tomu je směs vzduchu a paliva opti-



Testování funkce a kvality HVAC modulu ještě ve výrobním závodě je samozřejmostí.

malizována. Jakmile je vzduchový filtr zanesený, zvýší se spotřeba paliva a poklesne výkon motoru.

### Valeo Doporučené termíny výměny filtrů

Přesnost filtrace je až 40  $\mu\text{m}$ . Měňte vzduchový filtr každých 15 000 km (minimálně jednou za rok).

Filtry Valeo se bez problémů poznají nejen podle specifických řad objednacích čísel, ale už i na první pohled na pultech prodejců díky barevnému rozlišení na balení. Zatímco je pro palivový filtr charakteristická fialová barva, olejové filtry se poznají podle

žluté. Balení filtrů s modrou barvou náleží vzduchovým filtrům. Obě balení řady kabinových filtrů Comfort a Protect jsou laděny do Valeo zelené s tím, že prémiová řada Protect má navíc modré prvky. Na všech baleních filtrů jsou vyobrazeny piktogramy s doporučeným použitím, dále QR kód pro zobrazení montážního videa.

Valeo se řadí mezi trojici největších výrobců HVAC modulů (moduly pro topení, ventilaci a klimatizaci) a kabinových filtrů do prvovýbavy v rámci Evropy. Tyto výrobky najdeme v celé třetině vozového parku. Výrobní závody jsou kromě Německa a Francie také v Česku (v Humpolci a Rakovníku).

## Filtrace jednoduše a účinně



Barevné rozlišení řad filtrů

# Jednoduchý a přehledný výběr v novém balení

Jednotný barevný kód na každý typ filtru, s viditelným objednacím číslem dílu na pěti stranách

587 xxx **FUEL Filter**  
Longlife & Precious  
586 xxx **OIL Filter**  
Longlife & Precious  
585 xxx **AIR Filter**  
Longlife & Precious



Obrázek produktu na obalu pro rychlou identifikaci typu filtru



Doporučené servisní intervaly Valeo



Označení filtrační přesnosti (99% blokovanych částic)



Jednoduché a nápadné číslování dílů

QR kód pro zobrazení montážního videa



Informace na zadní straně obalu:

- ✓ hlavní aplikace
- ✓ objednáčí čísla dalších potřebných Valeo filtrů na dané vozidlo
- ✓ převodník na výrobky jiných značek pro snadnější identifikaci



Barevné rozlišení řady Comfort a Protect

Částicový filtr  
**COMFORT**

Piktogramy s určením stupně ochrany



Filtr s aktivním uhlím  
**PROTECT**



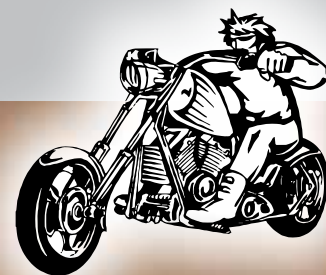
Popis a grafické znázornění metod filtrace

Popis použité technologie filtrace



# MOTODÍLY OD APM AUTOMOTIVE

Jaro se už nezapomenutelně blíží a s ním i nová motocyklová sezona, takže je už nejvyšší čas myslet na každoroční předsezonní přípravu. Před prvním vyjetím - ať na silnici nebo do terénu - je potřeba celý motocykl důkladně zkontrolovat a některý tzv. spotřební materiál (provozní náplně, filtry, svíčky, baterie či brzdové destičky) i vyměnit! A proto je tu neustále rozšiřovaný program motodílů od APM Automotive zaměřený právě na díly používané v souvislosti s pravidelnou údržbou a přípravou motocyklů...



## ■ Oleje, mazání

Pro vysokootáčkové motocyklové motory je asi nejzákladnějším servisním úkonem pravidelná **výměna oleje** a při té se vyplatí spoléhat na špičkové a zavedené mazivářské produkty. APM Automotive už tradičně dodává motocyklové oleje značek **CASTROL** či **SHELL** a od minulých sezón také kompletní program motoo-

lejů **REPSOL** doplněný o další motorkářské produkty. K těm vedle speciální brzdové kapaliny s polyetylen glykolovým základem patří třeba sprej na řetězy (obj. č. RE-CHAINSPRAY/0.4), který je v březnu přidáván jako bonus zdarma ke čtyřlitrovým kanystrům vybraných čtyřtáctných motorových olejů této španělské značky považované za motocyklového specialistu. Program Repsol Moto je rozdělen na Motorové oleje - dvou, resp. čtyřtáctných, Převodové oleje, Brzdové a tlumičové kapaliny, Chladičové kapaliny, Speciality a Produkty pro lodě.

## ■ Brzdy

Pro bezpečnou jízdu jsou důležité funkční brzdy. Zatímco brzdovou kapalinu je třeba měnit pravidelně každé dva roky, destičky se mění na základě jejich opotřebování. APM Automotive nabízí široký **sortiment motodestiček** značky **OMEGA Performance** zahrnující aplikace pro 99% běžných motocyklů, skútrů i čtyřkolek. Tyto kvalitní a přesto cenově velmi dostupné destičky amerického výrobce využívají čtyři různé typy kovo-keramických směsí brzdících elementů s rozdílnou tvrdostí a tedy i použitím. Nelze je ale najít v e-katalogu **APMCat** a pro vyhledávání vhodného typu je potřeba papírový katalog (obj. č. 6656100).



## ■ Zapalovací svíčky, příslušenství

U moderních silných motocyklů jsou doslova spotřebními díly také



**zapalovací svíčky**, neboť tyto výkonné supersporty používají většinou iridiové svíčky s lepšími tepelnými vlastnostmi, ale bohužel i kratší životností. Přitom pro maximální výkon a průběh motoru je správně fungující svíčka klíčová. U běžných motocyklů pak výměna zapalovacích svíček závisí na typu svíčky a na počtu ujetých km. Zákazníci APM Automotive přitom mohou vybírat buď ze širokého sortimentu motocyklových svíček celosvětově uznávané značky **NGK**, nebo si mohou zvolit cenově výhodnější české svíčky **BRISK**. Pro snazší výběr správné svíčky jsou k dispozici opět papírové katalogy a také srovnávací tabulky.

## ■ Baterie

Se zapalováním (svíčkami a kabely) úzce souvisí i **baterie**, které v nabídce společnosti APM Automotive zastupují produkty japonské značky **KOYO Battery**. Ta je specialistou především na moderní baterie s technologií VRLA či VLIES, tedy baterie s elektrolytem vázaným např. ve skelném rounu (AGM) nebo křemičitém gelu (GEL). APM Automotive má skladem kompletní sortiment motobaterií KOYO pro všechny běžné modely motocyklů i čtyřkolek. Zatímco klasické 'mokré' baterie jsou dodávány v nalitém a nabitěm stavu, tzv. gelové jsou distribuovány s přiloženým elektrolytem.



## ■ Nabíječky

Pro údržbu/dobíjení je pak potřeba mít kvalitní **nabíječky**, které v případě 'gelových' baterií musí mít navíc i speciální dobíjecí program právě pro tyto baterie. Jedná se o moderní nabíječky řízené mikroprocesorem, které jsou dodávány v nejrůznějších provedeních, od malých typů určených přímo pro motobaterie až po silné univerzální nabíječky s možností přepnout na 24V. Tyto nabíječky přitom obvykle mají i funkci záložního zdroje, která zamezí případnému vymazání nastavení řídicí jednotky při odpojení baterie a která je stále častěji potřebná i při opravách moderních silných motocyklů. APM Automotive nabízí širokou škálu nabíječků **4LOAD** či **YUASA**, které jsou - stejně jako baterie - snadno dohledatelné ve vyhledávacím webshopu **APMCat** ve stromu: Univerzální díly > Autobaterie a motobaterie...





**JAKOPARTS**

# To nejsilnější pro Asiaty!



Jsme odborníci se specializací na japonské a korejské modely vozidel. Náš sortiment náhradních dílů Jakoparts je s více než 15 000 náhradními díly pro 5 400 modelů vozidel skutečně „těžká váha“. Balíček síly a kvality, přesné přiřazení dílů a slib, že jsme vždy na trhu první s náhradními díly pro nové modely. Proto jsme pro Vás vždy první volbou.

**Passt immer!**



[herthundbuss.com](http://herthundbuss.com)

ELPARTS | JAKOPARTS

**HERTH+BUSS**

# DIAGNOSTIKA TEAM

## PŘÍPAD PRO OSCILOSKOP JAKO VYŠITÝ

aneb 'Pes' byl zakopaný úplně jinde

Pro správnou a efektivní diagnostiku moderních motorových vozidel jsou potřeba kvalitní přístroje a také zkušenosti s jejich používáním. Diagnostičtí specialisté servisního konceptu AutoPROFITEAM **Miroslav Lucák, František Vaněk a Vladimír Míča** mají obojího dost, a tak mohou některé diagnostické přístroje představovat na konkrétních zajímavých případech ze své praxe. Pro další pokračování našeho seriálu ve svém archivu zalovil František Vaněk a opět dokázal, jak je pro autoopravárenství užitečný osciloskop – tentokrát v jeho špičkové moderní verzi značky TEXVIK...

Diagnostikované vozilo: .....  
**JEEP GRAND CHEROKEE 4.7 V8 (170 kW), r. v. 2010,**  
 systém řízení motoru SIEMENS, namontovaný systém LPG Tartarini

Problém: .....  
**Nepravidelný chod motoru 'na sedm válců', svítící kontrolka motoru a chybový kód ve výpisu závad diagnostikou Bosch KTS 540.**

Diagnostika řídicí jednotky JEEP Řízení motoru NGC 4 Paměť závad

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| P0174       | Směs (řada 2) příliš chudá |
| Počet závad | 1                          |

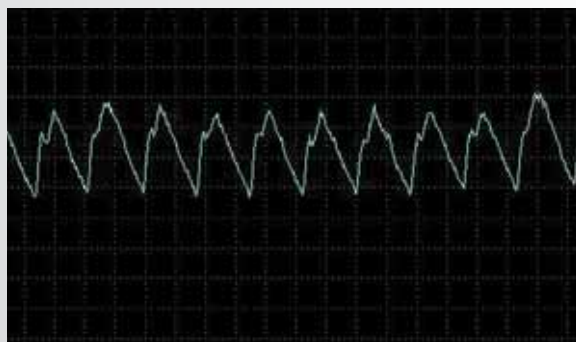
„Na pomoc si mě přizval náš věrný hradecký servisák Josef Král, člen konceptu AutoPROFITEAM, kterému jsem rád vyšel vstříc a na problematické auto se přijel podívat. Očekával jsem závadu typu vynechávání válce č. X. U vozu z roku 2010 jsem předpokládal inteligenci řídicí jednotky, a že na sebe něco takového práskne,“ začíná František Vaněk popisovat svůj nedávný případ. „Dalším zvláštním poznatkem bylo, že při běhu motoru docházelo během zhruba pěti sekund k výpadku komunikace s řídicí jednotkou motoru.“



František Vaněk



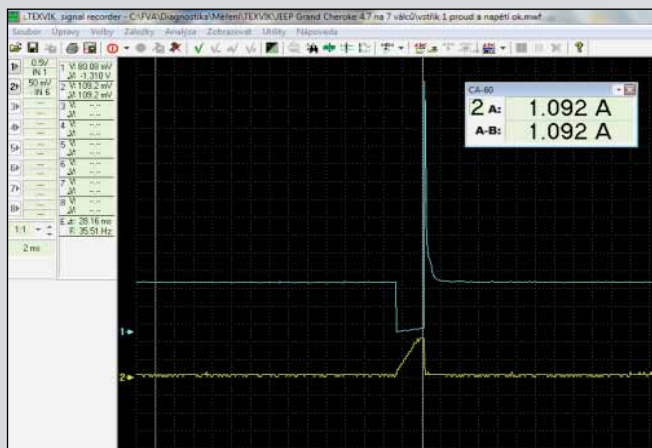
Po úvodním seznámení s problémem se František Vaněk pustil do hledání příčin a jako zkušený diagnostik sáhl po mnohokrát osvědčeném osciloskopu, tentokrát po špičkové 8-kanálové verzi značky TEXVIK. Pro kontrolní měření přítom naplánoval celkem tři testy – test komprese s porovnáním válců a následně i testy zapalovací soustavy a vstřikovacích ventilů:



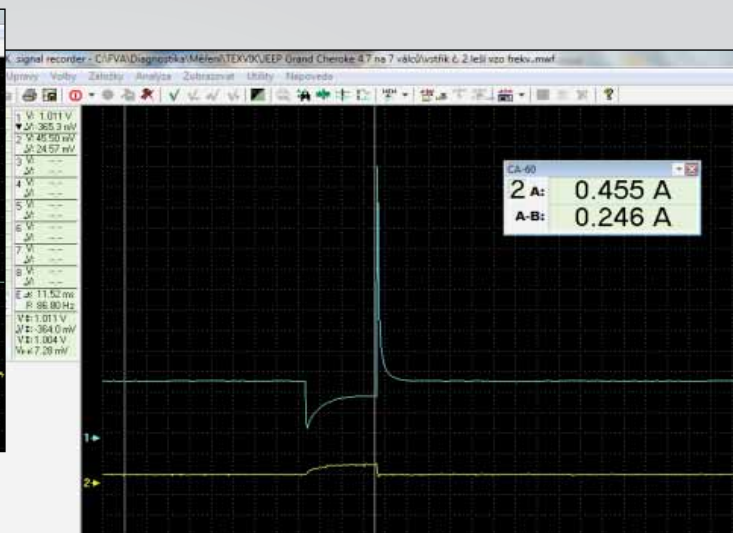
① Test komprese OK.



② Záznam měření zapalování ukazuje, že průběh primárního proudu + sekundárního napětí je v pořádku.



3 Měření vstřikování: Zatímco u prvního válce křivky nevyskazují žádné abnormální jevy...



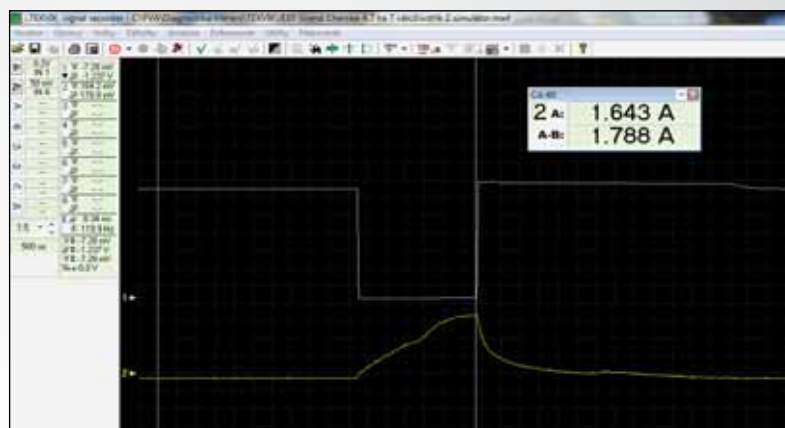
4 ...u dalšího válce v pořadí je již jasně patrný defekt – velký úbytek napětí / malý proud.

Na základě zjištěného defektu byl na vstřik na válci č. 2 napojen simulátor střidy a frekvence Activator tester II, což mělo vyloučit jednu ze dvou možností výskytu problému - vstřikovací ventil / auto.

(ACTIVATOR TESTER II = generátor aktivčního proudu, který testuje většinu akčních členů na vozidle a lze použít na všech vozidlech bez rozdílu značky. Toto příslušenství patří k základní výbavě diagnostiků AutoPROFITEAMU v terénu).



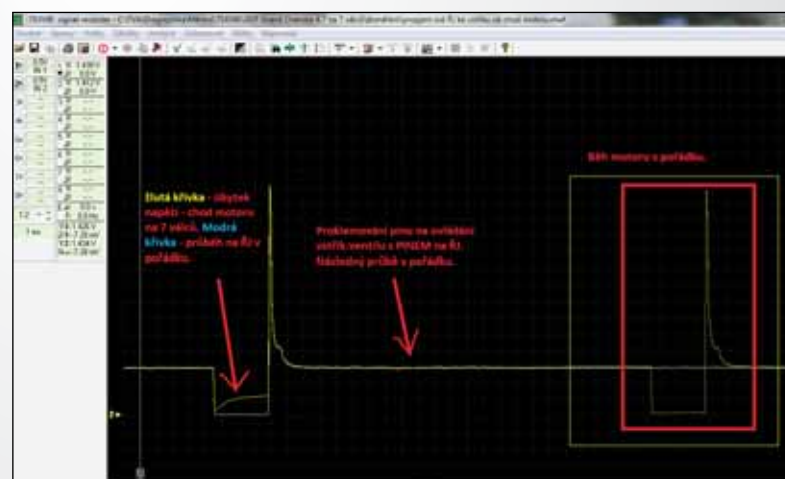
„Následovalo tedy tzv. ‘proklefování’ od řídicí jednotky na vstřik 2. válce. V tom okamžiku se chod motoru uklidnil a osmiválec běžel normálně na všech 8 válců. Mým závěrem tedy bylo, že problém není v systému na benzín, ale někde v kabeláži plynové instalace. To už jsem přenechal kolegům plynařům. Neměl jsem k dispozici e-schéma řízení motoru na systém LPG, ani jsem nevěděl, zda se na montáž LPG nevztahuje záruka a podobně,“ vysvětlil František Vaněk výsledky svého měření.



5 A protože po napojení Activatoru byly průběhové křivky v pořádku, bylo jasné, že problém není ve vstřikovacím ventilu, ale ve voze.

**Závěrem:**

Přestože původně záhadná závada hrozila řadou náročných servisních úkonů včetně drahé výměny ventilů, použití vhodného diagnostického přístroje všem zbytečným řešením zabránilo a posunulo hledání příčiny problému zcela jiným, ale správným směrem. Firma, která do vozu systém na LPG montovala, totiž následně odhalila chybu ve svorkovnici pro paralelní spojení do ŘJ plynového systému. Oxidace v konektoru způsobila velký přechodový odpor, který způsoboval chod motoru na sedm válců při chodu motoru na LPG i na benzín. Vše tedy nakonec vyřešila jednoduchá a rychlá oprava celkem banální závady.



6 Měření na ŘJ (modrý signál) a na vstřikovacím ventilu (žlutý signál). Rozdíl je zřetelně vidět v úbytku napětí, což je jasný signál problému v kabeláži.

**TEXVIK® signal recorder**

Rekordér elektrických signálů (osciloskop) vyvinutý přesně na míru pro automobilovou techniku. Měřením elektrických hodnot v reálném čase lze rychle zjistit stav a funkčnost akčních členů a komponentů nebo uložit naměřená data. Přístroj je k dispozici v několika verzích: Špičkový TEXVIK MS může pracovat v režimech 1-, 2-, 4- nebo 8-kanalového rekordéru signálů. Menší a levnější TEXVIK MSL umožňuje max. 4-kanalové měření a výrobce ing. Alexandr Kadnikov jej připravil na základě požadavků AutoPROFITEAMU pro mechaniky, pro které byla plná 8-kanalová verze nevyužitelná a zbytečně drahá. Pro detailní průzkum elektrotechnických sestav je rekordér TEXVIK DS.



Zájemci o tento osciloskop či jiné diagnostické vybavení mohou kontaktovat kohokoliv z DiagnostikaTeamu: František Vaněk (739 530 834), Miroslav Lucák (739 530 703), Vladimír Míča (739 530 761)

# Continental



## PNEUMATIKA JE SOUČÁSTÍ SYSTÉMU

*Každý čtvrtý evropský vůz současnosti je z výroby vybaven pneumatikami CONTINENTAL. To je skvělá vizitka firmy, jejíž historie se začala psát ve druhé polovině 19. století a která je už 20 let významně spojena také s Českou republikou. Díky dalším obchodním značkám (nejen pneumatik, které se ve značném množství vyrábějí např. i v Otrokovicích či Trutnově, má nadnárodní koncern CONTINENTAL silné postavení také na trhu s náhradními díly a je tedy důležitým partnerem APM Automotive...*

Continental se řadí svým obrátem 30,5 miliard eur v roce 2011 mezi celosvětově přední subdodavatele automobilového průmyslu. Jako výrobce brzdových systémů, komponentů pro pohony a podvozky, přístrojových desek, řešení elektroniky vozu, pneumatik a technických elastomerů přispívá k větší bezpečnosti a globální ochraně klimatu. Continental je navíc kompetentním partnerem v síťové automobilové komunikaci. Celý koncern v současné době zaměstnává asi 170.000 lidí ve 46 zemích světa.

### ■ Další obchodní značky

Pod Continental dnes patří několik dalších známých světových značek. Vedle dceřině firmy **CONTITECH** zabývající se výrobou hnačích řemenů, transportních pásů či gumo-kovových ložisek je to i značka brzdových dílů **ATE** a od roku 2007 také **VDO**, tedy světový výrobce různých elektronických dílů. Samotná značka Continental je ale známá především jako výrobce prémiových pneumatik pro osobní i nákladní vozidla, přičemž v koncernovém portfoliu jsou i značky **BARUM**, **MATADOR**, **SEMPERIT**, **UNIROYAL** a další. Pneumatika je ale součástí složitějšího systému a proto koncern Continental ve snaze poskytovat komplexní nabídku vyrábí také pružící a brzdicí platformy nebo elektronické systémy napravující chyby řidiče.

V České republice je Continental AG zastoupen výrobními a prodejními jednotkami v Adršpachu, Brandýse nad Labem, Frenštátě pod Radhoštěm, Jičíně, Otrokovicích a Trutnově, kde vznikají např. palubní přístroje a ovládací panely klimatizací, rádia a navigační systémy, brzdové válce a posilovače brzd, různé senzory, elektronické řídicí systémy, trysky, čerpadla a pumpy, ventily, hadicové systémy

a samozřejmě také pneumatiky. Další výrobní závody jsou na Slovensku v Púchově, Zvoleně a Dolných Vestenicích, takže celkem Continental AG v Česku a na Slovensku zaměstnává na 16.000 pracovníků.

### ■ Historie plná inovací

Na začátku byla akciová společnost Continental-Caoutchouc und Gutta-Percha Compagnie založená v roce 1871 v Hannoveru a zaměřená na výroby z měkké pryže, pogumované tkaniny a plnopryžová kola pro kočáry či jízdní kola. Že to byla sázka na správný sortiment, se ukázalo v roce 1892, kdy se Continental stal první německou společností vyrábějící pneumatiky na jízdní kola. A ještě před koncem století začala v Hannoveru výroba automobilových pneumatik bez běhounového vzorku.

V roce 1904 Continental představil první automobilovou pneumatiku s dezénem na světě a v následujících letech přinesl další revoluční řešení. K těm nejvýraznějším patří dělený ráfek, který při výměně pneumatik šetří čas i námahu. 50. výročí společnost oslavila uvedením pneumatiky s kordovou kostrou a díky tomu mohla vyrobit i první velké pneumatiky pro nákladní vozy, které do té doby používaly plnopryžová kola. K důležitým mezníkům ve výrobě pneumatik patří i použití sazí coby vy-

ztuzující náplně pro větší odolnost zavedené v roce 1926 (od té doby jsou pneu černé) či první využití syntetického kaučuku o deset let později. Vývoj se nezastavil ani za války, kdy si Continental zaevidoval žádost o patent na bezdušové pneumatiky, které začal jako první německá firma vyrábět už v roce 1955. To už měl v nabídce také zimní pneu a před sebou spoustu dalších inovací (např. první ekologické pneumatiky ContiEcoContact s nízkým valivým odporem z roku 1991).

### ■ Globální rozmach

Jak sílila pozice Continentalu na trhu, rostla i jeho potřeba větší výrobní i obchodní základny po celém světě. A v roce 1979 tak hanoverská společnost převzala prvního z řady světových výrobců pneumatik (Uniroyal, Inc., USA), po kterém následovaly další více či méně zavedené značky včetně českého Barumu. Počátkem 90. let došlo i na reorganizaci struktury samotného koncernu a výroba průmyslových výrobků byla přesunuta pod souhrnnou značkou ContiTech. Zatím největší akvizicí ve své korporátní historii učinila společnost Continental v roce 2007 převzetím firmy Siemens VDO Automotive AG, čímž se také vyvíhla mezi elitu světových dodavatelů automobilového průmyslu a současně posílila svoji pozici na trzích v Evropě, Severní Americe a Asii. A v loňském roce byl položen základní kámen nového výzkumného a vývojového centra v Singapuru.

## CONTINENTAL BÝVÁ ÚSPĚŠNÝ V TESTECH: některé výsledky loňské novinky Conti Premium Contact 5

| Magazín/organizace | Rozměr        | Výsledek testu                | Hodnocení  |
|--------------------|---------------|-------------------------------|--|
|                    | 165/70 R 14T  | <b>OBZVLÁŠTĚ DOPORUČENÁ</b> ✓ | vyvážená pneumatika<br>velmi dobrá na mokru<br>nízká spotřeba paliva |
|                    | 205/55 R 16 V | <b>VÍTĚZ TESTU</b> ✓          | nejlepší na mokru  |
|                    | 205/55 R 16 V | <b>DOBŘÁ</b> ✓                | vyvážená pneu<br>velmi dobrá na mokru<br>nízká spotřeba paliva       |
|                    | 205/55 R 16 V | <b>OBZVLÁŠTĚ DOPORUČENÁ</b> ✓ | nejlepší na mokru  |



## ■ Barum Continental Otrokovic

Výrobní závod v Otrokovcích je v současnosti největší výrobní jednotkou v Evropě. Její historie se začala psát v roce 1966, kdy bylo kvůli omezení výroby v areálu bývalých Baťových závodů ve Zlíně rozhodnuto o výstavbě nového výrobního závodu právě v nedalekých Otrokovcích. Tamní nová „pneumatikárna“ (n. p. Rudý říjen), která převzala výrobu ze Zlína (tehdy Gottwaldova), byla slavnostně otevřena v roce 1972. Po sametové revoluci byl změněn název na Barum a.s. Otrokovice a začalo hledání vhodného strategického partnera pro další rozvoj. Z tohoto „konkurzu“ vyšel nejlépe právě koncern Continental a 1. března 1993 byla založena společnost Barum Continental s.r.o.

Její dnešní areál zabírá zhruba pětinu města s 19.000 obyvateli a vedle několika výrobních hal zahrnuje řadu různých skladů a vysokou administrativní budovu s dnes již unikátním oběžným výtahem – paternosterem. Zatímco v tzv. high-tech hale se vyrábějí menší série prémiových typů pneumatik, naprostá většina produkce pochází z hlavní výrobní haly, svého času největší zastřešené plochy v Evropě, kde je místo pro celý výrobní proces. Od přípravy a kompletace vstupních materiálů až po lisování a výstupní kontrolu. Díky nepřetržitému provozu je otrokovický závod schopný vyprodukovat až 65.000 osobních pneumatik za jediný den (plus bezmála dvě tisícovky nákladních). A tak např. v roce 2007 z tamní gumárny do celého světa putovalo 21,3 milionu kusů pneumatik různých rozměrů, provedení i dezénů.



Contidrom  
← ← ←  
Continental

### ■ Vlastní testovací dráha

S neustálými inovacemi přicházela také stále větší potřeba testování, a tak Continental v roce 1967 vybudoval testovací okruh Contidrom, který je – díky dvěma velkým dostavbám – dodnes jedním z nejmodernějších testovacích okruhů na světě. Pravidelně jej využívají různí výrobci automobilů i automobilové magazíny a pro nejrůznější zkoušky pneumatik je tu mimo jiné k dispozici vysokorychlostní ovál, testovací sekce s nejrůznějšími povrchy nebo s tekoucí vodou, handlingová dráha i úsek pro testování hlučnosti. I díky tomu mohla být v roce 2007 ContiSportContact 2 Vmax zapsána do Guinnessovy knihy rekordů jako nejrychlejší sériově vyráběná pneumatika na světě.

## CONTINENTAL BRANDS

### Divize TYRES:

**BARUM** - Tradiční česká značka spolehlivých pneumatik, která navázala na úspěšnou výrobu pneumatik Baťa zahájenou ve Zlíně v roce 1931. Obchodní jméno Barum vzniklo v roce 1945 spojením značek tří tehdejších největších československých výrobců pneu - **Baťa**, **Rubena**, **Mitas** – což byl prý nápad někdejší slavné české závodnice Elišky Junkové, která pracovala v Baťově reklamním oddělení. Začátkem 90. let se nyní již otrokovická firma spojila s koncernem Continental, který od roku 2009 využívá značku Barum také pro svoji druhou řadu brzdových dílů (alternativa prémiové značky Ate).

**MATADOR** - Slovenský výrobce pneumatik a dalších gumárenských produktů a zařízení pro gumárenský průmysl. Původně bratislavská firma byla založena už v roce 1905 a první pneumatiku vyrobila v roce 1925. Ke koncernu Continental patří od roku 2007.

**SEMPERIT** - Rakouská firma založená už roku 1850 jako vůbec první gumárenská manufaktura v Evropě. Pneumatiky Semperit (= latinsky 'stále běží') se vyrábí od roku 1900 a jednou z jejich hlavních vlastností je rovnoměrné opotřebení a tedy vysoký kilometrový výkon. Společnost Semperit Reifen byla do koncernu Continental začleněna v roce 1985, rok po svém oddělení od mateřské Semperit AG.

**UNIROYAL** - Původně americký výrobce označovaný za specialistu na pneumatiky do deště. Firma United States Rubber Company byla založena už koncem 19. století a pneumatiky s názvem Uniroyal začala vyrábět v roce 1964. S koncernem Continental se spojila na konci 70. let a dnes prodává kvalitní pneu pro většinu amerických rodinných vozů. Díky agresivním šipovým dezénům jsou pneu často používány i jako tuningové.

Další značky: **GENERAL TYRE, GISLAVED, EUZKADI, MABOR, SPORTIVA, VIKING**

### Divize AUTOMOTIVE:

**ATE** - Světová značka brzdových komponentů pro nejnáročnější zákazníky, první světový výrobce brzdových kotoučů s multifunkční drážkou. Firma ATE - Continental Teves dodává všem evropským automobilkám a zaujímá přední místo ve výrobě a montáži ABS systémů.

**VDO** - Uznávaný výrobce mnoha elektronických dílů motorů i karosérií, často vyvíjených přímo ve spolupráci s mnoha světovými automobilkami. Původní firmu Siemens VDO koupil koncem roku 2009 koncern Continental AG.

### Divize TECHNICAL PRODUCTS:

**CONTITECH** - Specialista na kaučukovou a plastovou technologii, který po celém světě působí jako vývojový partner a přímý dodavatel pro automobilový průmysl a mnohá další průmyslová odvětví. Ve svém výrobním programu má např. pneumatické pružiny, hadicová vedení, folie pro interiér motorových vozidel, transportní pásy, hnací řemeny či gumo-kovová ložiska



# TECHNICKÁ INFORMACE DODAVATELE

# CONTITECH



## ■ Hnací řemeny

### *Správná manipulace s drážkovými elastickými řemeny*

Pokud jsou na motorech používány elastické drážkové řemeny, je třeba dbát při montáži zvýšenou pozornost:

**V žádném případě se na místo elastických řemenů nesmí používat standardní drážkové řemeny.** Ty totiž nejsou pružné a nepřinášejí požadované předpětí na kladku, v některých případech se vůbec nedají namontovat.



Výměna řemene vyžaduje potřebnou sílu, jelikož řemen musí být při montáži našponovaný!

Pro profesionální montáž elastických řemenů je vždy zapotřebí speciální nářadí.

**ContiTech** má pro bezpečnou a profesionální výměnu tu správnou nabídku: od jednotlivých řemenů přes sady s nářadím na jedno použití, až po univerzálně použitelný přípravek UNI TOOL ELAST (obj.č.: CTUNITOOLELAST).



Speciálně pro opravy vozů Ford Focus, C-Max a Mondeo 1.4/1.6 (benzin) a Volvo S40, C30, V50 1.6 (benzin) s dvojitou řemenicí nabízí ContiTech také nářadí ELAST TOOL F01 (obj.č.: CTELASTTOOLF01) pro montáž řemenů alternátorů, které není možné bez speciálního nářadí správně namontovat.

Veškeré nářadí a příslušenství týkající se nejen elastických řemenů najdete v papírových i v internetových katalozích a v technické databázi **TecDoc**.

**ŠIROKÝ SORTIMENT ŠPIČKOVÝCH  
ROZVODOVÝCH SAD CONTITECH  
NYNÍ U APM AUTOMOTIVE DOPLNILO  
52 ZCELA NOVÝCH POLOŽEK!**

## ■ Nové QR kódy na obalech

ContiTech přiřadil ke každému produktu pro Automotive Aftermarket vlastní QR kód pro snadný přístup k technickým informacím prostřednictvím tzv. "chytrých telefonů".

Tento kód stačí naskenovat Smartphonem a poslat na stránky výrobce do „PIC“ centra (ProductInformationCenter). Kromě technických informací, popisů nebo obrázků, se tam nacházejí i tipy k montáži a odpovědi na často kladené dotazy k jednotlivým položkám = přímé produktové informace dostupné jednoduše, vždy a všude.

Pro tuto službu ContiTech vytvořil nově optimalizovanou verzi PIC pro mobilní telefony, na kterou budou uživatelé nasměrováni pouhým naskenováním QR kódu. Uživatelé se mohou na stránku přihlásit i přes adresu [www.contitech.de/pic](http://www.contitech.de/pic).



Produktová informace



Naskenuj tento kód svým telefonem



# APM<sup>®</sup> AUTOMOTIVE

Váš dodavatel autodílů



**VOJTĚCH ŠTAJF doporučuje  
v prodejnách APM AUTOMOTIVE**



## ATE PowerDisk – první brzdový disk s nekonečnou multifunkční drážkou



- Rovnoměrné opotřebení pro vyšší životnost kotoučů i obložení
- Lepší odvod plynů = snížení rizika vadnutí brzd
- Sportovní vzhled a snadná optická kontrola opotřebení
- Účinná protikorozní povrchová ochrana nevyžadující čištění

## ATE Ceramic – brzdové destičky s přídavkem keramických vláken



- Výrazně snížené opotřebení brzdných ploch = prodloužená životnost
- Snížená prašnost (kola zůstávají čistá bez černého prachu)
- Značně tišší brzdění a dvojnásobně vyšší tepelná odolnost
- Nevyžadují před instalací žádné změny na autě

**NOVINKA 2013:  
59 NOVÝCH REFERENCÍ  
PŘEVÁŽNĚ NA NĚMECKÉ  
A FRANCOUZSKÉ VOZY**



**Špičková kvalita ATE  
z prodejen APM Automotive**

Seznam 25 prodejen v ČR naleznete na [www.apm.cz](http://www.apm.cz)



**Váš dodavatel autodílů**

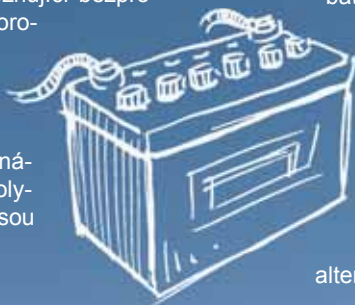
# EFB - V MNOHÉM ROVNOCENNÁ NÁHRADA ZA AGM

Nové technologie potřebují také nové zdroje energie. Odpověď výrobců startovacích baterií na stále se zvyšující elektrickou výbavu a energeticky náročné systémy Start/Stop se před časem staly moderní baterie VRLA, tedy s vázaným elektrolytem (AGM, GEL). Ty sice umí poskytnout autům dostatek energie, jejich masovějšímu rozšíření ale brání poměrně vysoká cena. Proto výrobci hledali levnější řešení a našli je v technologii označované jako EFB...

Na rozdíl od AGM baterií, kde je elektrolyt nasáklý ve výplni ze skelného rouna, využívají EFB baterie klasickou konstrukci s tekutým elektrolytem. Ta je ale vylepšená silnějšími elektrodovými deskami a separátorem ze speciálních polyesterových vláken, který odděluje kladné a záporné elektrody. Díky tomu mají tyto baterie dostatečně velké výkonové rezervy a jsou tak ideální zejména do vozů se systémem Start/Stop.

## Spousta výhod

Hlavními výhodami technologie EFB je právě vyšší odolnost v cyklické zátěži (ve srovnání s běžnými akumulátory) a tedy i delší životnost. Zvýšená je také odolnost vůči otřesům či proti vytečení elektrolytu a baterie jsou tak zcela bezúdržbové. Navíc mají také dostatečný výkon pro časté starty nebo bohatou elektrickou výbavu. A pozitivem je i jejich dobrá tepelná stabilita (oproti bateriím AGM) umožňující bezproblémovou instalaci v motorovém prostoru či použití ve velmi horkém podnebí. A to vše při výrazně nižší ceně než mají baterie AGM. Snížení výrobních nákladů spočívá v použití polyesterových vláken, která jsou



levnější než netkaná textilie ze skelných vláken (skelné rouno).

Naopak nedostatkem 'é-ef-béček' (pro řadu aplikací ale nepodstatným) je nevhodnost pro vozy s rekuperačním brzděním a dalšími hybridními technologiemi.

## Pádny důkaz

Důkazem, že nová technologie EFB může být opravdu rovnocennou alternativou baterií AGM, je nedávný test německého nezávislého autoklubu ADAC, který autobaterie testuje každoročně. Před letošní zimní sezonou si vybral ty s kapacitou kolem 70 Ah a kromě standardních mokrych baterií sáhl i po moderních bateriích AGM a EFB.

### Tabulka: Test ADAC

Z výsledků testů mimo jiné vyplývá, že kvalitní baterie EFB může být opravdu dobrou náhradou drahých baterií AGM. „EFB baterie značky MOLL se v součtu všech vlastností umístila před oběma AGM bateriemi VARTA a BANNER.

Baterie VARTA v provedení EFB nedosáhly sice žádných špičkových hodnot, byly ale vyvážené ve všech kritériích a nevykazovaly žádné slabiny. BANNER AGM měly o něco lepší vlastnosti než jejich EFB alternativy. EXIDE EFB bate-

rie oslabuje po hlubokém vybití, její bratr AGM, nicméně, zůstal bez nedostatků,“ hodnotí ADAC jednotlivé testované baterie.

## Kvalita MOLL

EFB baterie pro vozidla se start-stop systémem se v testu německého autoklubu objevily poprvé, ale svými výsledky příjemně překvapily, přestože baterie Banner a Exide neměly po skončení mikro zátěžových cyklů žádné rezervy. „Jak to udělat lépe, ukazuje značka MOLL. Naměřené hodnoty překročily v některých případech dokonce i dobré baterie AGM,“ chválí ADAC renomovaného německého výrobce, který tak navázal na svůj úspěch z let 2010 a 2011, kdy při zkouškách nezávislého autoklubu nejlepších výsledků dosáhla baterie MOLL M3 plus K2. Zatímco slabou stránku baterie MOLL EFB nenašli testující žádnou, mezi její výhody zařadili velmi vysoké výkonové rezervy, skvělé schopnosti pro studené starty, velmi dobré dobíjení, nízkou spotřebu vody a dobré reakce při hlubokém vybití i při dílčích cyklech úplného vybití.

## Zlepšené standardní baterie

Příjemné překvapení přinesly i výsledky standardních startovacích baterií, které se oproti předchozím testům ADAC opět zlepšily. Stále ale platí, že se nedoporučují pro vozidla se start-stop systémem nebo

## Upozornění ADAC pro spotřebitele

Drahou AGM baterii je v zásadě možné nahradit baterií EFB (není-li však výrobcem předepsána výhradně baterie AGM). Při náhradě ale platí určitá omezení: Protože jsou AGM baterie náchylné na vysoké teploty, jsou obvykle instalovány v interiéru nebo v zavazadlovém prostoru, protože ani při převrácení či proražení z nich neunikne kyselina. EFB baterie jsou také považovány za bezpečné při převrácení, ale při porušení skříňe kyselina může uniknout.

## EFB = ENHANCED FLOODED BATTERY

Klasická konstrukce baterie s tekutým elektrolytem kombinovaná se separátorem ze speciálních polyesterových vláken a zesílením deskových elektrod. To maximálně redukuje ztráty aktivního materiálu, čímž se zvyšuje odolnost proti cyklickému zatěžování.

EFB baterie jsou vyvinuty speciálně pro vozidla se systémem Start/Stop, ale nelze je použít ve vozzech s rekuperační brzděnou energií. V mnoha aplikacích ale mohou nahradit dražší baterie AGM.

## GEL = GEL BATTERY

Hlavní rozdíl oproti technologii AGM je ve formě vázání elektrolytu. V gelovém akumulátoru je tekutý elektrolyt vázán v tixotropním gelu SiO<sub>2</sub>. Výhodou gelových akumulátorů je delší životnost, ale menší proudový výkon oproti bateriím AGM. Proto se používají hlavně pro staniční a trakční aplikace. Stejně jako u AGM baterií je omezen únik elektrolytu. Nabíjet lze pouze nabíječkami s režimem pro akumulátory AGM/GEL.

## AGM = ABSORBENT GLASS MAT

AGM baterie využívají technologii, kdy je všechen elektrolyt nasáknutý do tlustých separátorů ze skleněných mikrovláken, oddělujících jednotlivé desky článku. V kombinaci se stlačením článku je tím redukována ztráta aktivního materiálu na minimum, navíc tato technologie zamezuje nežádoucímu vrstvení elektrolytu.

AGM baterie nabízejí maximální výkon, extrémně vysokou odolnost proti cyklickému zatěžování i proti otřesům. Proto jsou vhodné do vozidel vybavených funkcí Start/Stop a to včetně funkce regeneračního nabíjení (rekuperační brzděná energie). Vzhledem k citlivosti na vyšší provozní teploty ale bývají obvykle instalovány v kabině nebo zavazadlovém prostoru. Nabíjení je možné pouze nabíječkami se speciálním režimem pro AGM/GEL (např. 4LOAD Charge Box)



rozsáhlou palubní elektronikou, kde velmi rychle ztrácí výkon a životnost a ve vzácných případech může dokonce dojít k výbuchu směsi vodíku a kyslíku a explozi akumulátoru. Proto jsou i kvalitní standardní baterie pro provoz v režimu start/stop nevhodné. Ještě extrémnější bude situace u levných neznačkových baterií.

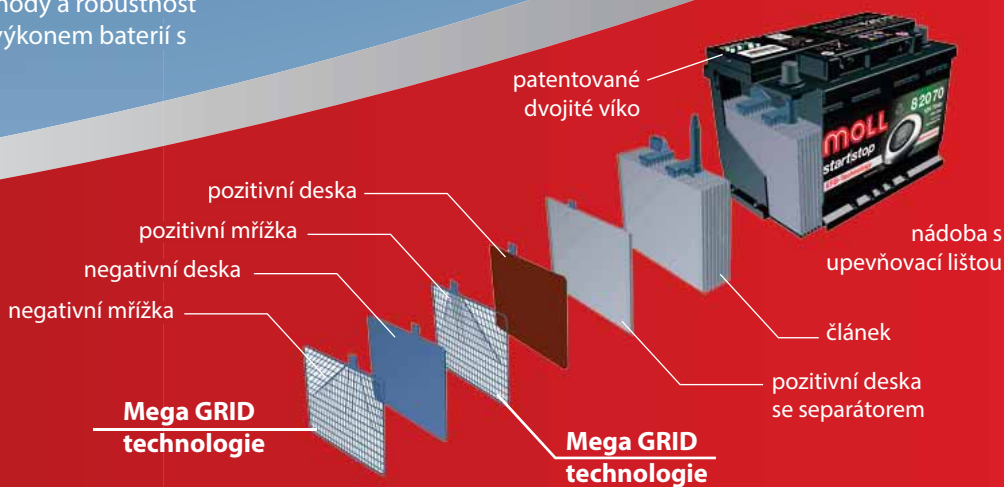
# MOLL BATTERIEN



| TEST ADAC   | Průměrná cena v Kč | ADAC verdikt | Startovací výkon | Technická zkouška | Životnost | Stop-Start vhodnost |
|---|--------------------|--------------|------------------|-------------------|-----------|---------------------|
| <b>EFB baterie</b>                                      |                    |              |                  |                   |           |                     |
| Moll Start Stop 82070 EFB                               | 4.375,-            | ++           | 0,9              | 1,9               | 1,6       | 1,2                 |
| Varta Start Stop E45                                    | 4.525,-            | +            | 2,0              | 2,3               | 1,3       | 1,4                 |
| Banner Running Bull 570 00                              | 4.375,-            | +            | 1,9              | 1,7               | 1,2       | 1,7                 |
| Exide Micro Hybride ECM EL 700                          | 3.900,-            | +            | 1,0              | 3,7               | 1,5       | 3,5                 |
| <b>AGM-Baterie</b>                                      |                    |              |                  |                   |           |                     |
| Varta Start Stop Plus E39                               | 6.125,-            | +            | 1,4              | 1,4               | 3,7       | 1,0                 |
| Banner Running Bull A570 01                             | 5.570,-            | +            | 1,2              | 2,7               | 1,3       | 2,0                 |
| Exide Micro Hybride AGM EK 700                          | 4.550,-            | +            | 2,4              | 1,1               | 1,7       | 1,5                 |
| <b>Standardní baterie (mokrě s volným elektrolytem)</b> |                    |              |                  |                   |           |                     |
| Banner Power Bull P 7209                                | 3.250,-            | ++           | 1,6              | 1,8               | 1,1       | 4,6                 |
| Banner Power Bull P 7209                                | 3.400,-            | ++           | 1,8              | 2,0               | 1,1       | 5,2                 |
| Exide Premium EA722                                     | 3.000,-            | +            | 3,1              | 2,4               | 1,3       | 5,0                 |

**MOLL EFB technologie** kombinuje výhody a robustnost klasické olovené baterie s vynikajícím výkonem baterií s vázaným elektrolytem.

*Made in Germany*



### Baterie MOLL s technologií EFB

| obj.č.    | č. ETN      | stupeň těsnosti | nalité a nabitě | uchycení | řazení pólů | kapacita Ah (20h) | proud za studena A (EN) | délka | šířka | výška |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------|-------------------|-------------------------|-------|-------|-------|
| MOLL82060 | 560 E00 060 | 3               | •               | B13      | 0           | 60                | 600                     | 246   | 175   | 190   |
| MOLL82065 | 565 E00 068 | 3               | •               | B13      | 0           | 65                | 680                     | 279   | 175   | 175   |
| MOLL82070 | 570 E00 076 | 3               | •               | B13      | 0           | 70                | 760                     | 278   | 175   | 190   |
| MOLL82075 | 575 E00 076 | 3               | •               | B13      | 0           | 75                | 760                     | 315   | 175   | 175   |
| MOLL82080 | 580 E00 080 | 3               | •               | B13      | 0           | 80                | 800                     | 315   | 175   | 190   |
| MOLL82095 | 580 E00 080 | 2               | •               | B13      | 0           | 95                | 900                     | 353   | 175   | 190   |



# Spojky Valeo CLASSIC nově v nabídce APM Automotive

Víte, že v Evropě je 110 milionů vozidel starých 10 a více let, což je 40% celkového vozového parku? Tato vozidla jsou charakteristická nejen vysokým počtem ujetých kilometrů (obvykle 150 000 – 200 000 km), ale také nízkou zbytkovou hodnotou v rozmezí 30 000 až 50 000 Kč. Vyznačují se také vysokou pravděpodobností poruch a průměrně najedou jen 7000 km za rok. Počet těchto vozidel se v posledních letech trvale zvyšuje. Domácnosti nyní začaly více šetřit a koupě nových vozidel již není prioritou. Tím vzniká zcela nový potenciál trhu pro autoservisy.



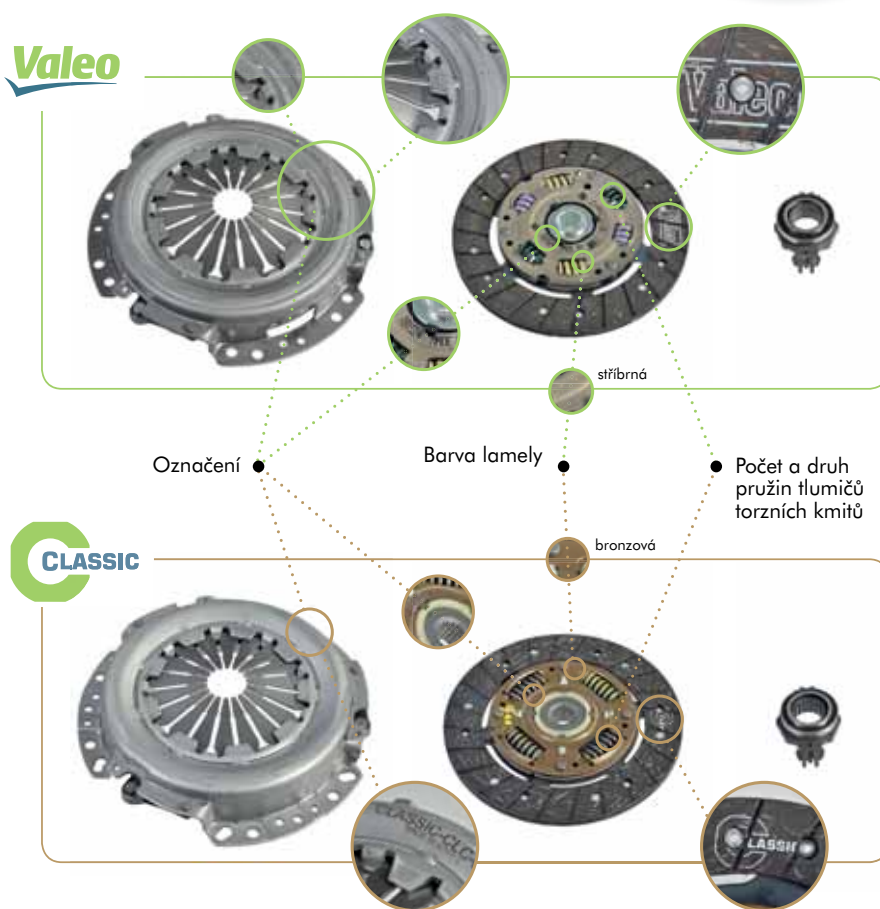
## Nabídka spojkových sad Valeo pro každý rozpočet

V sortimentu výrobků Valeo najdeme 2 kategorie. První a dlouhodobě úspěšné jsou díly určené pro prvovýbavu, tzn. standardní díly Valeo odpovídající specifikacím výrobců vozidel nebo příslušným standardům.

Druhou kategorií je Valeo CLASSIC, což jsou díly určené pro vozidla starší deseti let. Jejich majitelé také potřebují zajistit opravu a údržbu svého vozidla s použitím kvalitních dílů osvědčeného výrobce, ale nechtějí vzhledem ke stáří vozidla do oprav investovat větší sumy peněz. Pro zákazníky představuje Valeo CLASSIC značnou úsporu nákladů oproti prémiovým dílům značky Valeo. Všechny tyto produkty lze nalézt a objednávat také v elektronickém katalogu APMCat (webshop.apm.cz).

## Čím je dán tento cenový rozdíl?

Spojky CLASSIC se liší v několika parametrech od prémiových dílů Valeo. Jsou přizpůsobeny pro vozidla starší 10 let. Jejich životnost je kalibrována na 50 000 km, což při průměrném počtu ujetých 7000 km za rok zaručuje životnost na řadu let. Funkční vlastnosti těchto dílů jsou přibližně 90% oproti funkčním vlastnostem pro prvovýbavu. Díly Valeo CLASSIC jsou i opticky odlišné od prémiových - značením a barvou některých komponentů. Lamely řady Valeo premium jsou stříbrné, řady CLASSIC pak bronzové. Různý může být také počet a druh pružin tlumičů torzních kmitů. Označení Valeo nebo CLASSIC je uvedeno na všech komponentech spojky. Jednoznačnou identifikaci udává i balení, které je u originálních dílů Valeo zelené a u řady CLASSIC hnědé.



| Objednáací číslo | Příklady aplikací  | MOC bez DPH (Kč) |
|------------------|--|------------------|
| 786001           | VOLKSWAGEN: Golf III 1.4i (91>95), Polo 1.3 (86>90), Jetta 1.3 (84>87)   | 3.401,-          |
| 786002           | OPEL: Astra F (91>98) 1.4, 1.4i; Combo (85>93) 1.4, 1.4i; Combo (93>2001) 1.2, 1.2i; 1.4i; Corsa A (82>93) 1.2i, 1.4, 1.4i; Corsa B (93>2000) 1.2, 1.2i, 1.4i; Kadett E (84>91) 1.4S, 1.4i; Tigra (94>2003) 1.4i; Vectra A (88>95) 1.4 | 3.213,-          |
| 786011           | VOLKSWAGEN: Golf IV 1.6i (98>02), Polo 1.6i (97>99), Polo 1.9 Sdi (96>99)<br>SEAT: Toledo 1.6i (95>99), Toledo 1.9 Sdi (93>99)   | 3.259,-          |
| 786029           | FORD: Focus (2001>2003) 1.4i, 1.6i, 1.8i; Focus (98>2001) 1.4i, 1.6i, 1.8GLi, 1.8i   | 3.458,-          |
| 786030           | VOLKSWAGEN: Polo 1.0i (94>01), Polo 1.3i (94>97)<br>SEAT: Ibiza 1.0i (96>01)   | 3.662,-          |
| 786032           | VOLKSWAGEN: Caddy (95>2004) 1.4i, Polo (94>99) 1.4i, Polo (99>2001) 1.4i<br>SEAT: Cordoba (96>99) 1.4i, Ibiza (93>99) 1.4i   | 3.342,-          |

Ceny platné k 1.3.2013.

NAKUPUJTE U **APM AUTOMOTIVE** ROZVODOVÉ SADY A KOLOVÁ LOŽISKA DO AUTOMOBILŮ STARŠÍCH 15 LET V MIMOŘÁDNĚ VÝHODNÉM

## PROGRAMU SKF PRO STARŠÍ VOZY



„Majitelé starších aut musí volit kompromisní řešení, pokud chtějí pro svoje vozidlo prémiové náhradní díly a přitom je hodnota jejich vozu relativně nízká. Přitom nechtějí snižovat svoje nároky na kvalitu a spolehlivost dílu. Proto nyní nabízíme vybrané díly kolových ložisek a sad pro rozvodový řemen renomovaného švédského výrobce v **Programu SKF pro starší vozy se slevou až 30%**! Nabídka 19 rozvodových sad a 42 kolových ložisek obsahuje díly například pro stále ještě velmi rozšířené vozy Škoda Felicia, Ford Escort a Mondeo, VW Polo, Renault Megane a Scénic, Audi 100 a A4, Citroën Xsara a Saxo, Fiat Punto, Peugeot 106 a mnoho dalších. Skladovou zásobu máme dostatečnou.“

**Tomáš RAISER, product manager APM Automotive s.r.o.**

Příklady zlevněných položek v Programu SKF pro starší vozy:

| Obj.číslo    | Příklad použití pro vozidla               | MOC    | MOC v akci | Sleva |
|--------------|---|--------|------------|-------|
| SKFVKMA03100 | SKF rozvodová sada Citroen Berlingo (96-) | 1418,- | 1277,-     | 10%   |
| SKFVKMA01014 | SKF rozvodová sada Seat Cordoba (96-)     | 2890,- | 2690,-     | 10%   |
| SKFVKMA03241 | SKF rozvodová sada Citroen Jumper (-02)   | 2552,- | 2290,-     | 10%   |
| SKFVKMA05121 | SKF rozvodová sada Opel Astra (-05)       | 1617,- | 1537,-     | 5%    |
| SKFVKMA06000 | SKF rozvodová sada Renault Megane (96-)   | 1824,- | 1737,-     | 5%    |
| SKFVKMA03201 | SKF rozvodová sada Citroen Berlingo (97-) | 1617,- | 1449,-     | 10%   |
| SKFVKMA03121 | SKF rozvodová sada Citroen Saxo (96-)     | 2847,- | 2475,-     | 13%   |
| SKFVKBA529   | SKF kolové ložisko Škoda Felicia (94-)    | 551,-  | 496,-      | 10%   |
| SKFVKBA1333  | SKF kolové ložisko Ford Escort (-99)      | 1010,- | 758,-      | 25%   |
| SKFVKBA1358  | SKF kolové ložisko Seat Cordoba (-99)     | 1193,- | 955,-      | 20%   |
| SKFVKBA882   | SKF kolové ložisko Citroen Saxo (96-)     | 1173,- | 1056,-     | 10%   |
| SKFVKBA1480  | SKF kolové ložisko Ford Mondeo (-00)      | 1382,- | 1106,-     | 20%   |
| SKFVKBA906   | SKF kolové ložisko VW Polo (-01)          | 1214,- | 1032,-     | 15%   |
| SKFVKBA961   | SKF kolové ložisko Citroen Saxo (96-)     | 1377,- | 1143,-     | 17%   |
| SKFVKBA1327  | SKF kolové ložisko Peugeot 106 (96-)      | 1607,- | 1290,-     | 20%   |
| SKFVKBA542   | SKF kolové ložisko VW Caddy (-04)         | 889,-  | 756,-      | 15%   |
| SKFVKBA663   | SKF kolové ložisko Opel Astra (-98)       | 1000,- | 890,-      | 11%   |
| SKFVKBA3423  | SKF kolové ložisko Peugeot Expert (96-)   | 2345,- | 1642,-     | 30%   |
| SKFVKBA1950  | SKF kolové ložisko Mazda 323 (-04)        | 1937,- | 1453,-     | 25%   |
| SKFVKBA3519  | SKF kolové ložisko Audi A4 (-01)          | 1061,- | 743,-      | 30%   |
| SKFVKBA3413  | SKF kolové ložisko Fiat Punto (-00)       | 1244,- | 996,-      | 20%   |
| SKFVKBA3403  | SKF kolové ložisko Opel Corsa (-00)       | 1377,- | 1033,-     | 25%   |
| SKFVKBA3442  | SKF kolové ložisko Fiat Bravo (-01)       | 2030,- | 1899,-     | 6%    |
| SKFVKBA3495  | SKF kolové ložisko Renault Laguna (-01)   | 2948,- | 2064,-     | 30%   |
| SKFVKBA944   | SKF kolové ložisko Opel Vectra (-95)      | 765,-  | 628,-      | 18%   |
| SKFVKBA1328  | SKF kolové ložisko Peugeot 106 (96-)      | 1401,- | 1100,-     | 21%   |
| SKFVKBA1366  | SKF kolové ložisko Hyundai Accent (-00)   | 1357,- | 1175,-     | 13%   |
| SKFVKBA3478  | SKF kolové ložisko Citroen Xantia (-03)   | 3927,- | 2946,-     | 25%   |

Uvedené ceny v Kč bez DPH.

## technologické úpravy ventilů

### Ventily a jejich příslušenství:

- Sací i výfukové ventily
- Ventilová vodítka
- 350 položek pro osobní, užitkové i nákladní vozy

Ventily jsou v motoru neustále vystaveny extrémním podmínkám (vysoké teploty a tlaky), a proto jsou na ně kladeny vysoké nároky.

V závislosti na zatížení motoru a druhu použití jsou ventily ET už při výrobě upraveny takovým způsobem, aby byla zajištěna jejich maximální spolehlivost a dlouhá životnost...

- **Pochromované dřívky** - zajišťují vyšší odolnost vůči opotřebení
- **Bimetalové složení** - užití dvou materiálů na konstrukci ventilu umožní zároveň jeho vysokou žáruvzdornost i odolnost proti opotřebení
- **Speciální slitiny** - použití různých materiálových slitin a příměsí přispívá ke zlepšení specifických vlastností ventilu
- **Upravené talířky** - některé ventily mají na talířek nanesenu speciální vrstvu materiálu zajišťující vyšší odolnost proti korozi i opotřebení



## servisní doporučení

### Vahadla, zdvihátka, vačky

Opravy motorů mají řadu montážních doporučení a pracovních zásad, která se mohou pro jednotlivé motory lišit. **Jedno pravidlo ale platí vždy:**

- **Při výměně vačkových hřídelí vždy doporučujeme vyměnit i ostatní související komponenty**

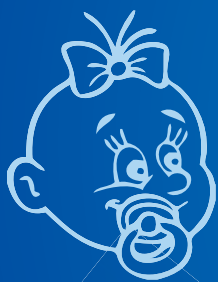
- **Vahadla či zdvihátka (související komponenty) jsou dodávána samostatně**

### NOVINKA:

**Kombinovaná zdvihátka/vahadla pro motory 2.0 TDI koncernu VAG (kódy motoru BKD / AZV)**

**POZOR:** Do jednoho motoru jsou potřeba 4 různé typy dodávané samostatně!





# NOVINKA V SORTIMENTU autopříslušenství HEYNER

Sortiment autopříslušenství u APM Automotive od prosince 2012 doplňují moderní stěrače a dětské autosedačky německého výrobce HEYNER Germany, tedy sesterské značky firmy ALCA Germany.



Právě dosud dodávané stěrače ALCA SuperFlat jsou tak u APM Automotive nově nahrazeny výkonnějšími stěrači **HEYNER All Seasons**, které jsou rovněž v provedení „pružná lišta“, ale navíc jsou vybaveny krytem s přítlačným efektem.

Stěrače řady All Seasons jsou vyrobeny ze dvou pružných lišt rozdělujících přítlak rovnoměrně po celé délce stěrače. Jejich plochý profil s integrovaným spoilerem zajišťuje vysoký účinek stírání při vyšších rychlostech jízdy, přičemž snižuje aerodynamický hluk. Odolná grafitová gumička s přísadou teflonu je určena až pro 1,5 milionu stíracích cyklů a zaručuje extrémně dobrou přilnavost bez nepříjemného odsakování od skla nebo protivného skřípání. Stěrače HEYNER All Seasons jsou dostupné v rozměrech od 330 do 700 mm a jsou dodávány v balení po jednom kusu s jednou náhradní snadno vyměnitelnou gumičkou navíc. Součástí balení je i základní adaptér B3 pro standardní „háčková“ ramínka. Inovovaný úchyt přitom dovoluje montáž stěrače v obou směrech (se všemi typy adaptérů), takže umožňuje použití i na vozidla s protiběžnými stěrači.



Úplnou novinkou v sortimentu APM Automotive jsou dětské autosedačky. Přesněji tři typy špičkových sedaček HEYNER vyvinutých v Německu podle přísných norem ECE R44/04 a s ohledem na požadavky testů tamního renomovaného autoklubu ADAC. Zatímco pro děti s hmotností od 9 do 18 kg je určena sedačka CapsulaProtect 3D s pětistupňovým nastavením sklonu sedáku, pro starší děti je to typ MaxiProtect ERGO SP přestavitelný z kategorie II na kategorii III (15 - 36 kg). Vrcholem nabídky je pak multifunkční model MultiProtect ERGO SP (9 - 36 kg) s montážním systémem 1-2-3 FIX pro bezpečné a jednoduché upevnění ve vozidle. Sedačky jsou v pěti barevných provedeních, mají ergonomickou prostornou skořepinu a integrované pětibodové pásy se značkovými zámkami Holmbergs® nebo Sabelt.

Doplňkovým sortimentem značky HEYNER v nabídce APM Automotive jsou ruční nebo nožní hustilky a kompaktní přenosné 12 V kompresory v

několika provedeních s dosažitelným tlakem až 20 atmosfér. Některé jsou vybaveny i vlastním manometrem či různými přídatnými adaptéry (např. HEYNER MicroPremium 12V / 20 atm).



Hlavním vyhledávacím nástrojem sortimentu je nový webshop **APMCat**, kde jsou produkty HEYNER ve stromech: Příslušenství/Stěrače... resp. Příslušenství/ Povinná a doporučená vybava vozidla...

## AUTOLÉKÁRNIČKA

(dle platné vyhlášky č. 216/2010 Sb. platné od 1.1. 2011)

Objednávací kód lékárnicek:  
**AUTOLEKARNA1 (= textilní)**



**Mimo jiné obsahují:**

- resuscitační masku
- plastovou roušku
- latexové rukavice
- nerezové nůžky se sklonem (délka 15 cm)

**SPECIÁLNÍ NABÍDKA:  
AUTOLÉKÁRNIČKY S VAŠÍM LOGEM!**

- Při jednorázovém nákupu minimálně  
20 ks autolékařniček možnost dodání s etiketou podle Vašeho přání!



Váš dodavatel autodílů

# NETRADIČNÍ RALLYECROSOVÉ ZÁVODY V DOMAŽLICÍCH

„Tak to je masakr,“ napadne asi každého, kdo poprvé spatří závody bavorského soutěžního seriálu Stock-Car, který se vyznačuje širokým startovním polem oklepaných aut, nedlouhou oválnou terénní trati a povolenými či spíše téměř povinnými kolizemi mezi vozy. Už od roku 2009 závody této divácky atraktivní série pravidelně hostují také na rallyecrossové trati Motorsportklubu AMK Domažlice a díky tomu jsou spojeny i s firmou APM Automotive...

Závody Stock-Car mají v Německu dlouholetou tradici. Pořádající BSCV (Bavorská Stock Car Asociace) existuje od roku 1978 a v současnosti sdružuje více než 50 klubů. I díky tomu není na závodech nijak výjimečná ani účast dvou stovek i více jezdců s vozy různých kategorií – od juniorské divize do 1300 ccm až po výrazně upravené vozy s pohonem obou náprav a výkonem přes 300 koní. Jezdci přitom přijíždějí i s početným doprovodem a všichni si závody užívají jako velkou víkendovou party.

První závod Stock-Car se na tehdy nově vybudovaném oválu citlivě zasazeném do domažlické rallyecrossové trati uskutečnil v srpnu 2009. A protože tamní pořadatelé nával dvou stovek natěšených německých závodníků bez problémů zvládli, pořadatelé seriálu se do Domažlic pravidelně dvakrát ročně vracejí. Tamní výsledky se přitom započítávají do bavorského i německého šampionátu...



Speciální je kategorie robustních „bugin“ s velkoobjemovými většinou americkými motory.



Urvaná náprava....poměrně běžná závada :o)

## STOCK-CAR

Různá týmová taktika, záměrné i nezaviněné srážky, promáčkuté plechy a velké nasazení jezdců i pořadatelů dělají ze závodů atraktivní podívanou. K vítězství vede nejen vytrvalost, jezdecké umění a spolehlivá technika, ale i dávka štěstí. Velký důraz je samozřejmě kladen na bezpečnost, a tak jsou z vozů odstraněny veškeré nepotřebné či rozbitné díly, originální sedačky i nádrže jsou nahrazeny speciálními závodními a místo skel je pouze pletivo nebo mřížky, samozřejmostí je ochranný rám a další bezpečnostní prvky. Každý vůz je vybavený i elektronickým transpondérem, který spolu se snímačem údajů dává pořadatelům průběžný přehled o počtu ujetých kol i aktuálním pořadí a umožňuje regulérní klasifikaci i v situaci, kdy u zablácených vozů nelze přečíst ani startovní čísla na střeše.

[www.bscv.de](http://www.bscv.de)



I malý okruh může nabídnout velké drama...



Po dešti??? - O to větší měla...



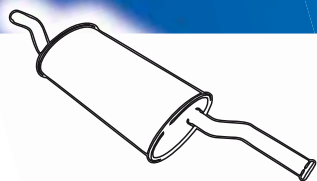
Vyhlášení vítězů za podpory APM Automotive



Pořadatelům pomáhají i dobrovolní hasiči, kteří převrácená auta vracejí na kola a odstraňují nepojízdné vozy

Své vlastní soutěžní kategorie mají i ženy nebo junioři do 18 let

# APM AUTOMOTIVE = SPECIALISTA NA VÝFUKOVÉ SYSTÉMY PRO VŠECHNY OSOBNÍ/UŽITKOVÉ VOZY



- NEJŠIRŠÍ VÝBĚR VÝFUKŮ A PŘÍSLUŠENSTVÍ
- DODÁVKY DO DRUHÉHO DNE OD OBJEDNÁNÍ
- KVALITNÍ NÁHRADNÍ DÍLY OD TŘÍ EVROPSKÝCH VÝROBCŮ:



**bosai**

DOSTUPNÝ SORTIMENT

VÝFUKY

8.000 položek

KATALYZÁTORY

1.000 položek

MONTÁŽNÍ MATERIÁL (KIT)

2.100 položek



- Mnohokrát osvědčené produkty prvovýrobní kvality s vysokou skladovou dostupností

**ASSO**

DOSTUPNÝ SORTIMENT

VÝFUKY

4.550 položek

- Atraktivní italská novinka v nabídce APM Automotive

**POLMOstrów**

DOSTUPNÝ SORTIMENT

VÝFUKY

2.100 položek

KATALYZÁTORY

210 položek

- Cenově výhodnější alternativa pro většinu vozidel

## NOVINKA V SORTIMENTU APM AUTOMOTIVE:

### ASSO - ITALSKÉ VÝFUKY V ORIGINÁLNÍ KVALITĚ

Výfuky OE kvality:

- robustní konstrukce tlumičů: pláště z dvojitého plechu 2x 0,6 mm + víčka o síle 1,8 mm
- vnitřní uspořádání tlumiče zajišťující konstantně nízkou hladinu hluku
- moderní šetrná technologie tvarování (ohýbání) trubek
- výborná odolnost proti tepelnému a mechanickému opotřebenění
- protikorozní ochrana galvanicky nanášenou hliníkovou vrstvou

Širokou řadu standardních výfukových systémů ASSO Serie pro vozy všech světových výrobců doplňuje řada sportovních výfuků a koncovek ASSO Racing a žádané výfuky pro nákladní vozy řady ASSO Truck.

**ASSO**

4.550 VÝFUKŮ

1.000 KATALYZÁTORŮ

150 FILTRŮ PEVNÝCH ČÁSTIC

Italská společnost ASSO Marmite srl. byla založena v roce 1963 jako malá dílna specializující se na výrobu výfukových systémů a do dnešních dnů se vyvinula v moderní organizaci, kde se moderní technologie setkává s mnoha výrobními zkušenostmi. Je držitelem certifikátu ISO 9001-2000.

<http://www.assomarmite.com>



# BOSAL = ŠIROKÝ SORTIMENT A OSVĚDČENÁ

*Dlouholetou stálíci v sortimentu výfukových systémů u APM Automotive je celosvětově uznávaná značka BOSAL, která patří mezi poslední světové výrobce výfukových systémů dodávajících výfuky nejen do prvovýroby, ale i na trh náhradních dílů. Vyrábí také žádaná tažná zařízení a patří mezi špičku ve výrobě katalyzátorů. Kromě toho se zabývá rovněž výrobou ocelových trubek či skladových regálů.*

**BOSAL** je důležitým partnerem řady automobilek i při vývoji a designu výfukových systémů a svým výzkumem pomáhá k zavádění nových technologií umožňujících zlepšení kvality a vlastností výfuků a jejich konstrukcí. K výsledkům výzkumu patří např. katalyzátor s radiálním prouděním či úspornější, lehčí a odolnější výfukový systém používaný v řadě moderních vozů.

Jedno z nejvýznamnějších výrobních a distribučních center firmy BOSAL je v České republice, přesněji v Brandýse nad Labem,

**BOSAL ČR, spol. s r.o.** byla založena v roce 1994 jako pražský distribuční sklad. Ale už v polovině roku 1997 byla zahájena výstavba nové haly v Brandýse nad Labem, kde o rok později začala i výroba. Dnes má tamní areál rozlohu více než 22.000 m<sup>2</sup> a zaměstnává přes šest stovek pracovníků.



bízí kompletní výfukové systémy s dostupností více než 10.000 tlumičů výfuků, koncových trubek, katalyzátorů a montážního materiálu, které pokrývají 96% evropského vozového parku. Tento sortiment je neustále doplňován o nové položky, které



kde se souběžně vyrábějí originální díly pro prvovýrobu (Original Equipment - OE) do automomobilek VW Group, Opel a Suzuki i výfukové systémy a typové katalyzátory pro trh náhradní spotřeby (Aftermarket- AM). Tyto AM produkty z Brandýsa, kterých je v současné chvíli cca. 1.100 typů výfuků a katalyzátorů, míří do distribučních skladů firmy po celé Evropě. Brandýský sklad je určený pro Českou republiku, Slovensko i další středoevropské státy a nabízí více než 85.000 ks výfukových systémů, 20.000 ks katalyzátorů, 200.000 ks montážních dílů a 5.000 ks tažných zařízení.

mů s pohliníkovanou povrchovou úpravou a katalyzátorů z nerezové oceli. Všechny tyto díly jsou vyrobeny podle OE standardů schválených Evropským nařízením 70/157EEC či jeho dodatky a ECE-R103. To zaručuje, že náhradní díl splňuje specifikace originálního dílu, pokud jde o zpětný tlak, redukci hluku i emisí a kompatibilitní zaměnitelnost s OE výfukovými systémy a katalyzátory a to včetně tvarové shody. Sortiment náhradních dílů BOSAL na-

díky zkušenostem z OE výroby garantují inovativní řešení a díky náročným fyzickým testům i simulačním technikám přináší dlouhou životnost těchto dílů. BOSAL pro dosažení maximální životnosti výfukových systémů doporučuje současně i výměnu montážního materiálu.

APM Automotive jako jeden z největších distributorů náhradních dílů na českém trhu dodává veškerý sortiment BOSAL do druhého dne po objednání.

## ■ Kompletní sortiment

BOSAL nabízí kompletní sortiment AM výfukových systémů

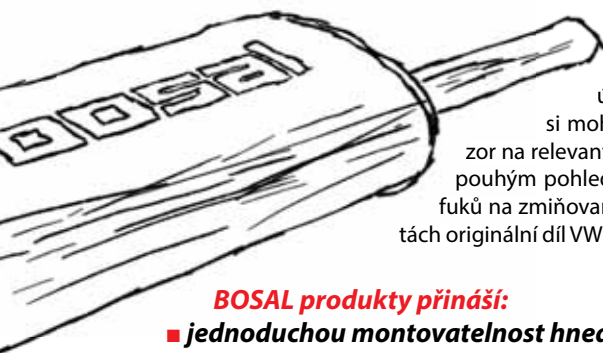




# KVALITA

## ■ Srovnání s originálem

Častým dotazem mnoha mechaniků je nedávno zveřejněný článek v ELIT magazínu zpochybňující kvalitu produktů BOSAL ve srovnání s výfukem MTS pro VW Polo (10/94 – 01). Firma BOSAL se k tomuto článku nechce vyjadřovat a pouze se odvolává na zdravý úsudek mechaniků. Ti si mohou udělat vlastní názor na relevantnost argumentů MTS pouhým pohledem na fotografie výfuků na zmiňované VW Polo ve variantách originální díl VW a náhradní díl BOSAL.



### BOSAL produkty přinášejí:

- jednoduchou montovatelnost hned napoprvé
- dlouhou životnost jednotlivých výfukových systémů
- optimalizovaný zpětný tlak = příznivá spotřeba paliva
- benefit pro životní prostředí formou nižších emisí
- EC homologační kód je vždy embosován na výrobku



### Z REKLAMAČNÍ PRAXE:

Mezi důvody pro reklamaci výfuků se občas objevuje také přílišná hlučnost. Právě taková reklamační je ale často neoprávněná, neboť hlučnost bývá většinou způsobena použitím nadbytečného množství výfukové pasty a jejím následným vytlačení dovnitř výfukového systému. Tam totiž pasta vlivem vysokých teplot ztvrdne a působením proudění výfukových plynů narazí do stěn výfuku a působí reklamovanou hlučností. Tyto případy jsou odhaleny pomocí kontroly endoskopem, které občas odhalí i vhození cizího předmětu (kamínky, šroubky, apod.).



Počátky firmy BOSAL jsou spojeny s firmou „Karel Bos“ v holandském městě Alkmaar v roce 1923. Začátek výroby a distribuce výfukových systémů se ale datuje až od roku 1945 a první výrobní závod BOSAL AFRICA vyrábějící výfukové systémy a později i zvedáky automobilů byl založen v roce 1952. V současné době je BOSAL především známý jako výrobce výfukových systémů, katalyzátorů a tažných zařízení. Do jeho výrobního programu však také patří výroba trubek, zvedáků automobilů, zavlažovačů, plotových, regálových a skladovacích systémů a kabin pro lesnické, zemědělské a speciální stroje. Centrála sídlí v belgickém Lumenu, BOSAL ale působí v rámci Evropy, Severní a Jižní Ameriky, Jihoafrické republiky a díky výrobním závodům v Turecku také v Asii. Celkem firma zaměstnává více než 5.500 zaměstnanců, má 34 výrobních závodů, 18 distribučních center a pět výzkumně-vývojových laboratoří. Všechny výrobní závody jsou certifikovány OE kvalitativními standardy TÜV, ISO / TS 16949.

[www.bosal.com](http://www.bosal.com)



## NÁŠ SORTIMENT



## NAŠE POBOČKY

**Kdyň - centrála**  
Nádražní 104  
tel. +420 379 302 922  
info@apm.cz

**Benešov**  
Táborská 2119  
tel. +420 317 711 042  
benesov@apm.cz

**Brno**  
Škrobárenská 484/8  
tel. +420 531 012 622  
brno@apm.cz

**České Budějovice**  
Luční 513  
tel. +420 739 530 794  
budejovice@apm.cz

**Domažlice**  
Masarykova 181  
tel. +420 377 768 899  
domazlice@apm.cz

**Hradec Králové**  
Vlčkovická 223  
tel. +420 498 501 177  
hradec@apm.cz

**Chomutov**  
Lipská 4696  
tel. +420 474 334 267  
chomutov@apm.cz

**Jihlava**  
Demlova 31  
tel. +420 255 729 652  
jihlava@apm.cz

**Karlovy Vary**  
Jáchymovská 89  
tel. +420 353 892 808  
karlovy.vary@apm.cz

**Klatovy**  
5. května 113  
tel. +420 376 399 144  
klatovy@apm.cz

**Mladá Boleslav - Kosmonosy**  
Karla Veselého 728  
tel. +420 326 702 846  
mlada.boleslav@apm.cz

**Most**  
Obchodní 23  
tel. +420 417 639 238  
most@apm.cz

**Olomouc**  
Chválkovická 80/55  
tel. +420 585 314 568  
olomouc@apm.cz

**Opava**  
Vojanova 2988/36  
tel. +420 553 673 046  
opava@apm.cz

**Ostrava - Vítkovice**  
1. máje 3236/103  
tel. +420 596 613 630  
ostrava@apm.cz

**Pardubice**  
Staré Hradiště 123  
tel. +420 466 531 757  
pardubice@apm.cz

**Plzeň**  
Skladová 20  
tel. +420 377 244 064  
plzen@apm.cz

**Praha - Hostivař**  
Pražská 16  
tel. +420 225 001 822  
praha@apm.cz

**Praha - Troja**  
Čimická 442/33  
tel. +420 255 729 652  
praha.troja@apm.cz

**Praha - Zličín**  
Sárská 5/133  
tel. +420 225 091 822  
praha.zlicin@apm.cz

**Roztoky**  
Lidická 1348  
tel. +420 255 729 630  
roztoky@apm.cz

**Teplice**  
Masarykova tř. 1950  
tel. +420 417 532 311  
teplice@apm.cz

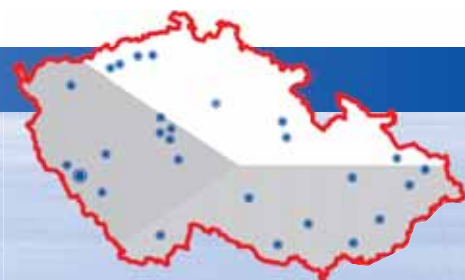
**Uherské Hradiště**  
Hradištská 83  
tel. +420 572 503 703  
uherske.hradiste@apm.cz

**Valašské Meziříčí**  
Polášková 81/3  
tel. +420 571 610 465  
valmez@apm.cz

**Zlín**  
Prštné 526  
tel. +420 576 201 955  
zlin@apm.cz

**Znojmo**  
Družstevní 3392/5a  
tel. +420 515 225 255  
znojmo@apm.cz

**APM**  
AUTOMOTIVE  
Váš dodavatel autodílů



# Bezpečné jaro s nabídkou brzdových systémů **BOSCH**



**BOSCH**

Stvořeno pro život

**AKCE**  
od 1.3. do 31.5.2013



akušroubovák  
**ZDARMA\***

\*) za 1,- Kč bez DPH  
Celkový obrát je počítán ve Vašich cenách bez DPH

Nakupujte v období 1.3. - 31.5.2013 produkty brzdových systémů **BOSCH** od APM Automotive s.r.o. a **ZA KAŽDÝCH 25.000,- Kč OBRATU** v uvedeném sortimentu získáte **ZDARMA\* AKUŠROUBOVÁK IXO** s vývrtkou na víno z limitované edice BOSCH.

**APM**  
AUTOMOTIVE

Váš dodavatel autodílů

**KS TOOLS®**

Tools and  
more

NOVINKA V SORTIMENTU

## NEJISKŘIVÉ NÁŘADÍ

**BRONZE plus**

• stříbro a bronz = slitina neobsahující železo / odolná proti opotřebení / nejiskřivá / extrémně odolná proti korozi / tvrzená / bronzový vzhled

**BERYLLIUM plus**

• měď a beryllium = slitina neobsahující železo / odolná proti opotřebení / nejiskřivá / extrémně odolná proti korozi / tvrzená / měděný vzhled

**TITAN plus**

• slitina hliníku a vanadu (6:4) = antimagnetická / extrémně odolná proti zatížení / hypoalergen odolný proti korozi i kyselinám / extrémně lehká (o 50% lehčí než ocel) / stříbrně lesklá šedá barva

### Použití:

- všude tam, kde jiskření může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu  
- pro činnosti vyžadující antimagnetické nářadí

- údržba vysoce citlivých přístrojů  
- pro práci v intenzivním magnetickém poli  
- kde je potřeba extrémně odolné a přitom velmi lehké nářadí...

Ochrana proti výbuchu podle **ATEX** (ATmosphere EXplosible)

K dispozici je obsáhlý katalog v češtině

**APM®**  
AUTOMOTIVE

Váš dodavatel autodílů